

**PELAKSANAAN UJI KOMPETENSI DI TEMPAT UJI KOMPETENSI
TEKNIK KENDARAAN RINGAN LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN SE-KOTA YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta untuk
Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :
Muhammad Rezky Fathurrochim
13504241043

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017**

**PELAKSANAAN UJI KOMPETENSI DI TEMPAT UJI KOMPETENSI
TEKNIK KENDARAAN RINGAN LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN SE-KOTA YOGYAKARTA**

Oleh:

Muhammad Rezky Fathurrochim
NIM. 13504241043

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan: (1) Mengetahui sebaran hasil uji kompetensi di TUK TKR LSP SMK se-Kota Yogyakarta yang dilihat dari masing-masing unit kompetensinya, dan (2) Mengetahui kesulitan peserta uji kompetensi dalam pelaksanaan uji kompetensi di TUK TKR LSP SMK se-Kota Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Subjek penelitian adalah seluruh peserta uji kompetensi bidang TKR pada 1 - 3 November 2016 sebanyak 100 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi dari dokumen hasil uji kompetensi yang dimiliki oleh masing-masing LSP. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan deskriptif. Validitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan *construct validity* dengan *judgement expert*.

Hasil penelitian ini adalah: (1) Sebaran hasil uji kompetensi, yaitu: unit kompetensi dengan persentase peserta yang dinyatakan kompeten terbanyak terdapat pada unit kompetensi Melaksanakan pemeliharaan/servis komponen, Menggunakan dan memelihara alat ukur, Mengikuti prosedur kesehatan dan keselamatan kerja, Menggunakan dan memelihara peralatan dan perlengkapan tempat kerja, Memelihara/servis engine dan komponen-komponennya pada skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional* di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta, Membaca dan memahami gambar teknik pada skema yang sama dan Kontribusi komunikasi di tempat kerja pada skema sertifikasi Pemeliharaan/*Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta dengan persentase masing-masing 100% peserta. Unit kompetensi dengan persentase peserta yang dinyatakan belum kompeten terbanyak terdapat pada unit kompetensi Memperbaiki sistem pengapian pada skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional* dan Memelihara/servis dan memperbaiki engine managemen sistem pada skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta dengan persentase masing-masing 50% peserta. (2) Kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek pengetahuan terbanyak terdapat pada skema sertifikasi Pemeliharaan/*Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta (90% peserta memiliki kesulitan), sedangkan pada aspek keterampilan, terbanyak terdapat pada skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* di LSP yang sama (55% peserta memiliki kesulitan).

Kata kunci: Uji Kompetensi, Sebaran, Kesulitan, Pengetahuan, Keterampilan

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

PELAKSANAAN UJI KOMPETENSI DI TEMPAT UJI KOMPETENSI TEKNIK KENDARAAN RINGAN LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN SE-KOTA YOGYAKARTA

Disusun oleh:

MUHAMMAD REZKY FATHURROCHIM

NIM. 13504241043

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program
Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta pada
tanggal 17 April 2017

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan

Moch. Solikin, M.Kes.

Ketua Penguji/Pembimbing

Tanda Tangan

Tanggal

28/4 2017

Sukaswanto, M.Pd.

Sekretaris

Kir Haryana, M.Pd.

Penguji

Yogyakarta, 28 April 2017

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,

Dr. Widarto, M.Pd.

NIP. 19631230 198812 1 001

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

PELAKSANAAN UJI KOMPETENSI DI TEMPAT UJI KOMPETENSI TEKNIK KENDARAAN RINGAN LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN SE-KOTA YOGYAKARTA

Disusun oleh:

MUHAMMAD REZKY FATHURROCHIM
NIM. 13504241043

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk
dilaksanakan Ujian Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 22 Maret 2017

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Otomotif



Dr. Zainal Arifin, M.T.
NIP. 19690312 200112 1 001

Disetujui,
Dosen Pembimbing



Moch. Solikin, M.Kes.
NIP. 19680404 199303 1 003

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa:

Nama : Muhammad Rezky Fathurrochim

NIM : 13504241043

Program Studi: Pendidikan Teknik Otomotif

Judul TAS : Pelaksanaan Uji Kompetensi Di Tempat Uji Kompetensi
Teknik Kendaraan Ringan Lembaga Sertifikasi Profesi
Sekolah Menengah Kejuruan Se-Kota Yogyakarta

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 22 Maret 2017

Yang menyatakan,

Muhammad Rezky Fathurrochim
NIM. 13504241043

HALAMAN MOTTO

“...Hai hamba-hamba-Ku yang melampaui batas terhadap diri mereka sendiri, janganlah kamu berputus asa dari rahmat Allah...” (Q.S. Az-Zumar:48)

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.” (Q.S. Al-Insyirah:5)

“...Dan barang siapa yang bertawakal kepada Allah, niscayanya Allah akan mencukupkan (keperluan)nya. Sesungguhnya Allah melaksanakan urusan (yang dikehendaki)-Nya...” (Q.S. Ath-Thalaaq:3)

“Man Jadda Wajada (Barang siapa yang bersungguh-sungguh maka dia akan berhasil, Insya Allah)”

“Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan, saat mereka menyerah”
(Thomas Alfa Edison)

“Percayalah pada keajaiban, tapi jangan tergantung padanya” (H. Jackson Brown, Jr)

“The big or small the problem is, depends on how we handle it”

“Do not put off doing a job because nobody knows whether we can do it tomorrow or not”

“Do not lose the faith, keep praying, keep trying”

“Dia manusia, saya juga manusia. Dia bisa melakukannya maka saya pun juga bisa. Sulit bukan berarti tidak bisa dilakukan, yang terpenting terus berusaha sekuat tenaga agar tidak ada penyesalan”

HALAMAN PERSEMPAHAN

Laporan Tugas Akhir Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Ayahandaku dan Ibundaku yang tercinta yang telah memberikan motivasi, doa, kasih sayang dan segala dukungan yang tidak akan pernah terbalaskan.
2. Adik-adikku, Rahman Agus Mahardhika dan Fachrul Rachmad Riyanto yang terus membantu dan menyemangati.
3. Mama Tachi yang memberi semangat, doa, kasih sayang dan segala dukungan lainnya.
4. Calon pendamping hidup yang selalu setia menunggu dan memberi semangat.
5. Teman-teman kelas A Jurusan PT. Otomotif 2013 FT UNY yang memberi dukungan moral dan material sehingga penggerjaan TAS jadi lebih baik.
6. Teman-teman seluruh Jurusan PT. Otomotif 2013 FT UNY yang memberi dukungan moral dan material sehingga penggerjaan TAS jadi lebih baik.
7. Para Ketua Hima Otomotif FT UNY yang memberi saran, motivasi dan dukungan moral maupun materil selama perkuliahan.
8. Kakak-kakak angkatan Jurusan PT. Otomotif FT UNY yang memberi saran, motivasi dan yang selalu menyemangati.
9. Teman-teman Hima Otomotif FT UNY yang banyak memberi penulis pelajaran dan pengalaman yang berharga selama berorganisasi.
10. Teman-teman mahasiswa UNY yang memberi dukungan moral dan material selama perkuliahan.
11. Teman-teman MAB 12 SMK Negeri 1 Balikpapan yang memberi dukungan, motivasi dan semangat.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, serta hidayahnya sehingga Tugas Akhir Skripsi dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan dengan judul “Pelaksanaan Uji Kompetensi Di Tempat Uji Kompetensi Teknik Kendaraan Ringan Lembaga Sertifikasi Profesi Sekolah Menengah Kejuruan Se-Kota Yogyakarta” dapat disusun dan diselesaikan sesuai harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Moch. Solikin, M.Kes. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
2. Dr. Zainal Arifin, M.T. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesaiya Tugas Akhir Skripsi.
3. Dr. Widarto, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
4. Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
5. Ketua Pengaji, Sekretaris, dan Pengaji yang memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi.

6. Drs. Kir Haryana, M.Pd selaku Pembimbing Akademik atas arahan dan bimbingannya selama masa studi di Universitas Negeri Yogyakarta.
7. Drs. Sentot Hargiardi selaku Kepala SMK Negeri 2 Yogyakarta yang telah memberikan ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi.
8. Drs. B. Sabri selaku Kepala SMK Negeri 3 Yogyakarta yang telah memberikan ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi.
9. Para guru dan staff SMK Negeri 2 Yogyakarta yang telah memberikan bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi.
10. Para guru dan staff SMK Negeri 3 Yogyakarta yang telah memberikan bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi.
11. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan disini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, 22 Maret 2017

Penulis,

Muhammad Rezky Fathurrochim

NIM 13504241043

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	13
C. Pembatasan Masalah.....	14
D. Rumusan Masalah	15
E. Tujuan Penelitian	15
F. Manfaat Penelitian	16
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	17
1. Pendidikan Menengah Kejuruan.....	17
2. Sekolah Menengah Kejuruan.....	19
3. Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).....	24
4. Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).....	26
5. Tempat Uji Kompetensi (TUK).....	31
6. Skema Sertifikasi.....	34
7. Kompetensi.....	43
8. Uji Kompetensi	46
9. Sebaran Hasil Uji Kompetensi	60
10. Kesulitan Peserta Uji Kompetensi	65

B. Penelitian yang Relevan	98
C. Kerangka Berpikir	100
D. Pertanyaan Penelitian.....	103
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	104
B. Tempat dan Waktu Penelitian	105
C. Subyek Penelitian.....	105
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	106
1. Sebaran Hasil Uji Kompetensi	106
2. Kesulitan Peserta Uji Kompetensi	107
E. Teknik Pengumpulan Data.....	109
1. Dokumentasi.....	109
F. Instrumen Penelitian.....	110
1. Sebaran Hasil Uji Kompetensi	111
2. Kesulitan Peserta Uji Kompetensi	112
G. Validitas Instrumen.....	116
H. Teknik Analisis Data	117
1. Analisis Univariat.....	117
2. Analisis Deskriptif Kuantitatif.....	118
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Hasil Penelitian	124
1. Sebaran Hasil Uji Kompetensi	129
2. Kesulitan Peserta Uji Kompetensi	138
B. Pembahasan Hasil Penelitian	191
1. Sebaran Hasil Uji Kompetensi	192
2. Kesulitan Peserta Uji Kompetensi	204
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	225
B. Implikasi Hasil Penelitian	227
C. Keterbatasan Penelitian	230
D. Saran	230
DAFTAR PUSTAKA.....	233
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	238

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jumlah Subyek Penelitian	105
Tabel 2. Instrumen Sebaran Hasil Uji Kompetensi.....	115
Tabel 3. Instrumen Kesulitan Peserta Uji Kompetensi (Aspek Pengetahuan).....	115
Tabel 4. Instrumen Kesulitan Peserta Uji Kompetensi (Aspek Keterampilan).....	116
Tabel 5. Keputusan Akhir Hasil Pelaksanaan Uji Kompetensi	125
Tabel 6. Sebaran Hasil Uji Kompetensi Skema <i>Engine Tune Up</i> Konvensional	129
Tabel 7. Sebaran Hasil Uji Kompetensi Skema <i>Tune Up Sistem Injeksi</i>	132
Tabel 8. Sebaran Hasil Uji Kompetensi Skema Pemeliharaan / <i>Service Chasis</i>	134
Tabel 9. Deskripsi Data Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi <i>Engine Tune Up</i> Konvensional	139
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Data Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi <i>Engine Tune Up</i> Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta.....	140
Tabel 11. Distribusi Hasil Ujian Tertulis dan Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi Pada Aspek Pengetahuan Skema Sertifikasi <i>Engine Tune Up</i> Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta.....	143
Tabel 12. Distribusi Frekuensi Tiap Soal Ujian Tertulis Pada Skema Sertifikasi <i>Engine Tune Up</i> Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta	147
Tabel 13. Distribusi Frekuensi Tiap Soal Ujian Tertulis Pada Skema Sertifikasi <i>Engine Tune Up</i> Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta	150
Tabel 14. Deskripsi Data Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi <i>Tune Up Sistem Injeksi</i>	152
Tabel 15. Distribusi Frekuensi Data Aspek Pengetahuan Pada Skema	

Sertifikasi <i>Tune Up</i> Sistem Injeksi Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta.....	153
Tabel 16. Distribusi Hasil Ujian Tertulis dan Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi Pada Aspek Pengetahuan Skema Sertifikasi <i>Tune Up</i> Sistem Injeksi Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta.....	155
Tabel 17. Distribusi Frekuensi Tiap Soal Ujian Tertulis Pada Skema Sertifikasi <i>Tune Up</i> Sistem Injeksi Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta.....	157
Tabel 18. Deskripsi Data Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi Pemeliharaan / <i>Service Chasis</i>	159
Tabel 19. Distribusi Frekuensi Data Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi Pemeliharaan / <i>Service Chasis</i> Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta	160
Tabel 20. Distribusi Hasil Ujian Tertulis Peserta Uji Kompetensi Pada Skema Sertifikasi Pemeliharaan / <i>Service Chasis</i> Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta	162
Tabel 21. Distribusi Frekuensi Tiap Soal Ujian Tertulis Pada Skema Sertifikasi Pemeliharaan / <i>Service Chasis</i> Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta	164
Tabel 22. Distribusi Hasil Ujian Praktik dan Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi Pada Aspek Keterampilan Skema Sertifikasi <i>Engine Tune Up</i> Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta.....	170
Tabel 23. Distribusi Frekuensi Tiap Unit Kompetensi Pada Hasil Ujian Praktik (Penilaian Unjuk Kerja) Skema Sertifikasi <i>Engine Tune Up</i> Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta	174
Tabel 24. Distribusi Frekuensi Tiap Unit Kompetensi Pada Hasil Ujian Praktik (Penilaian Unjuk Kerja) Skema Sertifikasi <i>Engine Tune Up</i> Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta	176
Tabel 25. Distribusi Hasil Ujian Praktik dan Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi Pada Aspek Keterampilan Skema Sertifikasi <i>Tune Up</i> Sistem Injeksi Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta.....	179
Tabel 26. Distribusi Frekuensi Tiap Unit Kompetensi Pada Hasil Ujian	

Praktik (Penilaian Unjuk Kerja) Skema Sertifikasi <i>Tune Up</i> Sistem Injeksi Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta.....	182
Tabel 27. Distribusi Hasil Ujian Praktik dan Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi Pada Aspek Keterampilan Skema Sertifikasi Pemeliharaan / <i>Service Chasis</i> Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta.....	185
Tabel 28. Distribusi Frekuensi Tiap Unit Kompetensi Pada Hasil Ujian Praktik (Penilaian Unjuk Kerja) Skema Sertifikasi Pemeliharaan / <i>Service Chasis</i> Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta	187

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Grafik Perkembangan Siswa SMK.....	6
Gambar 2. Skema Sertifikasi KKNI.....	37
Gambar 3. Skema SON.....	38
Gambar 4. Skema Sertifikasi Kluster.....	39
Gambar 5. Alur Prosedur Umum Pelaksanaan Uji Kompetensi.....	55
Gambar 6. Diagram Pie Keputusan Akhir Hasil Pelaksanaan Uji Kompetensi <i>(Engine Tune Up Konvensional) Di LSP-P1 SMK Negeri 2</i> Yogyakarta.....	125
Gambar 7. Diagram Pie Keputusan Akhir Hasil Pelaksanaan Uji Kompetensi <i>(Engine Tune Up Konvensional) Di LSP-P1 SMK Negeri 3</i> Yogyakarta.....	126
Gambar 8. Diagram Pie Keputusan Akhir Hasil Pelaksanaan Uji Kompetensi <i>(Tune Up Sistem Injeksi) Di LSP-P1 SMK Negeri 3</i> Yogyakarta.....	126
Gambar 9. Diagram Pie Keputusan Akhir Hasil Pelaksanaan Uji Kompetensi <i>(Pemeliharaan/Service Chasis) Di LSP-P1 SMK Negeri 3</i> Yogyakarta.....	127
Gambar 10. Diagram Batang Sebaran Hasil Pelaksanaan Uji Kompetensi <i>(Engine Tune Up Konvensional).....</i>	130
Gambar 11. Diagram Batang Sebaran Hasil Pelaksanaan Uji Kompetensi <i>(Tune Up Sistem Injeksi).....</i>	133
Gambar 12. Diagram Batang Sebaran Hasil Pelaksanaan Uji Kompetensi <i>(Pemeliharaan / Service Chasis).....</i>	135
Gambar 13. Diagram Batang Frekuensi Data Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi <i>Engine Tune Up Konvensional</i> Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta.....	141
Gambar 14. Diagram Batang Frekuensi Data Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi <i>Engine Tune Up Konvensional</i> Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta.....	141
Gambar 15. Diagram Pie Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi yang Ditinjau dari Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi	

<i>Engine Tune Up Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 2</i>	
Yogyakarta.....	144
Gambar 16. Diagram Pie Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi yang Ditinjau dari Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi	
<i>Engine Tune Up Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 3</i>	
Yogyakarta.....	144
Gambar 17. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Peserta Uji Kompetensi yang Menjawab “Salah” Pada Tiap Soal Ujian Tertulis Skema Sertifikasi <i>Engine Tune Up Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 2</i> Yogyakarta.....	148
Gambar 18. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Peserta Uji Kompetensi yang Menjawab “Salah” Pada Tiap Soal Ujian Tertulis Skema Sertifikasi <i>Engine Tune Up Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 3</i> Yogyakarta	150
Gambar 19. Diagram Batang Frekuensi Data Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi <i>Tune Up Sistem Injeksi</i> Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta	154
Gambar 20. Diagram Pie Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi yang Ditinjau dari Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi <i>Tune Up Sistem Injeksi</i> Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta.....	156
Gambar 21. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Peserta Uji Kompetensi yang Menjawab “Salah” Pada Tiap Soal Ujian Tertulis Skema Sertifikasi <i>Tune Up Sistem Injeksi</i> Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta	158
Gambar 22. Diagram Batang Frekuensi Data Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi Pemeliharaan / <i>Service Chasis</i> Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta	161
Gambar 23. Diagram Pie Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi yang Ditinjau dari Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi Pemeliharaan / <i>Service Chasis</i> Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta	163
Gambar 24. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Peserta Uji Kompetensi yang Menjawab “Salah” Pada Tiap Soal Ujian Tertulis Skema	

Sertifikasi Pemeliharaan / <i>Service Chasis</i> Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta	165
Gambar 25. Diagram Pie Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi yang Ditinjau dari Aspek Keterampilan Pada Skema Sertifikasi <i>Engine Tune Up</i> Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta	171
Gambar 26. Diagram Pie Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi yang Ditinjau dari Aspek Keterampilan Pada Skema Sertifikasi <i>Engine Tune Up</i> Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta	171
Gambar 27. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Peserta Uji Kompetensi yang Dinyatakan Belum Kompeten Pada Tiap Unit Kompetensi Di Ujian Praktik Skema Sertifikasi <i>Engine Tune Up</i> Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta.....	175
Gambar 28. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Peserta Uji Kompetensi yang Dinyatakan Belum Kompeten Pada Tiap Unit Kompetensi Di Ujian Praktik Skema Sertifikasi <i>Engine Tune Up</i> Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta.....	177
Gambar 29. Diagram Pie Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi yang Ditinjau dari Aspek Keterampilan Pada Skema Sertifikasi <i>Tune Up</i> Sistem Injeksi Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta.....	180
Gambar 30. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Peserta Uji Kompetensi yang Dinyatakan Belum Kompeten Pada Tiap Unit Kompetensi Di Ujian Praktik Skema Sertifikasi <i>Tune Up</i> Sistem Injeksi Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta.....	183
Gambar 31. Diagram Pie Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi yang Ditinjau dari Aspek Keterampilan Pada Skema Sertifikasi Pemeliharaan / <i>Service Chasis</i> Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta	186
Gambar 32. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Peserta Uji Kompetensi yang Dinyatakan Belum Kompeten Pada Tiap Unit Kompetensi Di Ujian Praktik Skema Sertifikasi Pemeliharaan / <i>Service</i> <i>Chasis</i> Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta.....	188

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi	241
Lampiran 2. Surat Permohonan Validasi Instrumen	244
Lampiran 3. Surat Pernyataan dan Hasil Validasi Instrumen	246
Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian FT UNY	250
Lampiran 5. Surat Ijin Penelitian Badan Kesbangpol DIY	252
Lampiran 6. Surat Ijin Penelitian Disdikpora DIY	253
Lampiran 7. Surat Keterangan Selesai Penelitian	254
Lampiran 8. Rekap Data Penelitian	256
Lampiran 9. Perhitungan Tabel Distribusi Frekuensi	269
Lampiran 10. Statistik Deskriptif Data Penelitian	272
Lampiran 11. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Skema Sertifikasi <i>Engine Tune Up</i> Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta....	276
Lampiran 12. Lampiran 12. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Skema Sertifikasi <i>Tune Up</i> Sistem Injeksi di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta	283
Lampiran 13. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Skema Sertifikasi Pemeliharaan / <i>Service Chasis</i> di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta	285
Lampiran 14. Surat Tugas LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta	290
Lampiran 15. Surat Tugas LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta	298
Lampiran 16. Berita Acara Uji Kompetensi Skema Sertifikasi <i>Engine Tune Up</i> Konvensional LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta	306
Lampiran 17. Formulir Laporan Asesmen Skema Sertifikasi <i>Engine Tune Up</i> Konvensional LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta	308
Lampiran 18. Formulir Laporan Asesmen Skema Sertifikasi <i>Tune Up</i> Sistem Injeksi LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta	309
Lampiran 19. Formulir Laporan Asesmen Skema Sertifikasi Pemeliharaan / <i>Service Chasis</i> LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta	310
Lampiran 20. Bukti Selesai Revisi Tugas Akhir Skripsi.....	311

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting dalam kehidupan manusia. Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini membutuhkan faktor pendukung yang salah satunya adalah faktor pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu penentu kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), dengan kualitas SDM yang baik maka akan mampu menghadapi tantangan perkembangan dunia. Saat ini di Asia Tenggara telah menerapkan pasar bebas atau MEA (Masyarakat Ekonomi ASEAN) sehingga pekerja dari Indonesia dapat bekerja di negara komunitas ASEAN dan sebaliknya. Penerapan MEA tersebut menyebabkan timbulnya tantangan untuk menghasilkan tenaga kerja yang berdaya saing tinggi agar SDM Indonesia tidak kalah dengan SDM yang dihasilkan oleh negara-negara lain terutama di tingkat ASEAN.

Tingkat daya saing nasional Indonesia pada tahun 2016 berada pada peringkat ke-41 dari 138 negara, turun 4 peringkat dari tahun lalu dan tidak lebih baik dari Singapura (2), Malaysia (25) dan Thailand (34) (www.merdeka.com). Sejalan dengan tingkat daya saing yang rendah, tahapan perindustrian Indonesia juga rendah. Indonesia sejajar dengan Vietnam yang berada pada tahap satu yang hanya melakukan *simple manufacturing* contohnya industri perakitan sedangkan Malaysia dan

Thailand telah berada pada tahap dua dimana sudah memiliki *supporting industries* (Ohno Kenichi, 2011 dalam Kemendikbud, 2014).

Menurut McKinsey Global Institute (2012) dalam Kemendikbud (2014) diprediksi pada tahun 2030, Indonesia akan menjadi negara peringkat ke-7 dunia dalam bidang ekonomi didasarkan pada bonus demografi usia produktif. Bagi suatu negara dengan keuntungan demografi usia produktif, hal tersebut merupakan sebuah potensi yang sangat besar. Jika menilik ulang kondisi Indonesia sekarang dimana Indonesia hanya berada pada peringkat ke-41 dalam hal daya saing nasional dan juga berada di bawah Malaysia dan Thailand dalam hal tahapan perindustrian, Indonesia dinilai harus berupaya keras untuk memanfaatkan peluang tersebut dan mengejar ketertinggalannya dengan negara lain khususnya di ASEAN.

Banyaknya SDM yang berada pada usia kerja tentunya harus dimanfaatkan untuk menjawab tantangan adanya MEA. Salah satu tantangan adanya MEA adalah menghasilkan tenaga kerja yang berdaya saing tinggi. Dalam menjawab tantangan tersebut maka diperlukanlah pendidikan yang berkualitas dan bermutu untuk menciptakan SDM yang mampu bersaing tingkat global baik dalam hal sikap, pengetahuan, maupun keterampilan.

Fungsi dan tujuan dari pendidikan nasional dituangkan dalam UU Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3 yang berbunyi:

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga

Negara yang demokratis serta bertanggung jawab" (Republik Indonesia, 2003:4).

Berdasarkan UU tentang Sisdiknas di atas, pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting bagi kelangsungan suatu negara. Pendidikan harus mampu mengembangkan potensi yang dimiliki siswa. Potensi siswa yang dikembangkan melalui pendidikan tidak hanya untuk meningkatkan ilmu, tetapi juga harus membuat siswa mandiri dan berakhlak mulia sehingga pendidikan yang berkualitas dan bermutu tentu saja diperlukan untuk menciptakan SDM yang mampu bersaing tingkat global baik dalam hal sikap, pengetahuan, maupun keterampilan.

Jalur pendidikan di Indonesia terdiri dari pendidikan informal dan formal. Salah satu pembeda dari keduanya adalah penyusunan kurikulum. Pendidikan informal terdiri dari tempat kursus, bimbingan belajar dan sanggar yang kurikulumnya disusun oleh penyelenggara atau yayasan sedangkan pendidikan formal terdiri dari pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi yang kurikulumnya disusun oleh Pemerintah.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu lembaga pendidikan formal tingkat menengah. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, tujuan SMK adalah mempersiapkan siswa atau lulusannya untuk bekerja dan/atau melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi. Lulusan SMK harus memiliki kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia industri agar dapat diterima kerja. Industri yang membutuhkan tenaga kerja tentunya memiliki standar kompetensi atau keahlian sebagai spesifikasi atau syarat menjadi pekerjanya.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, SMK harus membekali siswa dengan kompetensi sesuai standar di industri. Sebagai bukti bahwa siswa telah memenuhi kompetensi tersebut maka siswa diberi sertifikat kompetensi. Sertifikat kompetensi ini dikeluarkan oleh lembaga atau instansi terkait yang dapat diperoleh jika siswa lulus uji kompetensi (Depdiknas, 2009).

Pelaksanaan uji kompetensi di SMK sendiri setidaknya memiliki dua tujuan. Uji kompetensi sebagai penentu seseorang dalam pemenuhan kebutuhan kualifikasi dan lulus uji kompetensi, serta sebagai informasi dan pengkonfirmasi seseorang dimana dinyatakan telah mampu mengerjakan pekerjaan yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan sebelumnya (Depdiknas, 2005: 77 dalam Budi Santosa, 2014). Dari penjelasan tersebut, tujuan pelaksanaan uji kompetensi di SMK diketahui berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan kualifikasi dan konfirmasi siswa mampu mengerjakan pekerjaan yang sesuai dengan standar yang ada.

Di Indonesia pada jenjang pendidikan menengah dan kejuruan sendiri, ada dua sertifikat kompetensi yang berbeda. Sertifikat yang dikeluarkan oleh Badan Standarisasi Nasional Pendidikan (BSNP) disebut dengan sertifikat kompetensi keahlian. Sertifikat yang dikeluarkan oleh Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) dengan kedudukan berbeda disebut dengan sertifikat kompetensi kerja.

Sertifikat kompetensi keahlian yang dikeluarkan oleh BSNP bersifat wajib bagi siswa SMK. Kedudukan sertifikat kompetensi keahlian tersebut adalah sebagai bukti siswa SMK dinyatakan lulus ujian praktik

kejuruan. Ujian praktik kejuruan dilaksanakan oleh satuan pendidikan bersama dengan industri dan/atau asosiasi profesi sebagaimana yang tercantum dalam Permendikbud No. 5 Tahun 2015 Pasal 17 Tentang Kriteria Kelulusan Peserta Didik, Penyelenggaraan Ujian Nasional, dan Penyelenggaraan Ujian Sekolah / Madrasah / Pendidikan Kesetaraan Pada SMP / MTs atau yang Sederajat Dan SMA / MA / SMK Atau Yang Sederajat.

Dalam persyaratan lulus studi SMK, calon lulusan SMK wajib mengikuti ujian nasional mata pelajaran kompetensi kejuruan yang terdiri dari ujian teori dan praktik kejuruan. Kedua ujian tersebut diujikan secara nasional yang soalnya disusun oleh BSNP. Sebelum SMK mengadakan ujian praktik kejuruan, peralatan dan penguji diverifikasi terlebih dahulu oleh dinas pendidikan.

Prosesi ujian praktik kejuruan dihadiri oleh beberapa penguji dari pihak industri, kemudian untuk materi ujian ditentukan oleh penyelenggara ujian praktik kejuruan. Siswa yang lulus ujian ini berhak menerima sertifikat kompetensi keahlian yang ditandatangani oleh kepala sekolah, penguji dari industri dan ketua dewan industri untuk pendidikan di masing-masing kota/kabupaten dimana SMK itu berada. Sertifikat kompetensi keahlian yang diperoleh lulusan SMK tersebut menjadi bukti seseorang sebagai lulusan SMK yang siap kerja karena telah kompeten di bidang yang diujikan, hal ini sejalan dengan tujuan SMK di atas sehingga kualitas SMK yang baik dapat tercapai.

SMK di Indonesia pada tahun 2013 telah berjumlah >11.000 sekolah. Pada tahun yang sama pula terdapat 4,2 juta siswa SMK yang dapat

dilihat pada Gambar 1. Data jumlah siswa SMK seperti yang terlihat pada Gambar 1 telah mengalami peningkatan sebesar 93,32 % dalam kurun waktu 9 tahun sejak tahun 2004, hal ini menunjukkan animo masyarakat untuk mendaftarkan anak-anaknya ke SMK meningkat.



. Gambar 1. Grafik Perkembangan Siswa SMK (Kemendikbud, 2014:11)

Berdasarkan grafik perkembangan siswa SMK seperti yang terlihat pada Gambar 1 memang jumlah siswa SMK telah mengalami peningkatan, namun jumlah pengangguran terbuka untuk tamatan SMK ternyata masih tinggi. Pada tahun 2013 terdapat 850 ribu orang masuk kategori pengangguran terbuka untuk tamatan SMK dimana jumlah tersebut ternyata lebih banyak dibandingkan dengan jumlah pengangguran terbuka untuk yang belum atau tidak tamat SD, yaitu sebanyak 5 ratus ribu orang (Koran Tempo, 2014 dalam Kemendikbud 2014). Berdasarkan data jumlah siswa SMK dan pengangguran terbuka untuk tamatan SMK, hal ini menunjukkan kualitas lulusan SMK kurang baik dan belum dapat terserap sepenuhnya di dunia kerja.

Peran sekolah dalam hal ini SMK seharusnya mengembangkan potensi yang dimiliki siswa dan mempersiapkannya untuk memasuki dunia kerja yang salah satunya melalui sertifikat kompetensi keahlian dari BSNP. Peran SMK tersebut diperlukan agar para lulusan SMK dapat dengan mudah terserap ke berbagai bidang di dunia kerja. Berdasarkan berbagai penjelasan sebelumnya, sertifikat kompetensi keahlian yang dikeluarkan tersebut ternyata belum sepenuhnya diakui oleh dunia usaha dan industri sehingga lulusan SMK walaupun memiliki sertifikat kompetensi keahlian masih kesulitan untuk diterima kerja.

Pelatihan (dalam konteks ini SMK) harus diarahkan kepada pencapaian kompetensi minimal. Pengarahan SMK pada pencapaian kompetensi minimal dikarenakan dalam mencapai jabatan pekerjaannya kelak, siswa SMK harus memiliki kompetensi minimal pada setiap pekerjaannya (Charles Prosser, 1925 dalam Wardiman Djojonegoro, 1998). Pada setiap pekerjaan terdapat kompetensi minimal yang telah ditetapkan, untuk melakukan pekerjaan tersebut diperlukan kompetensi yang cukup sehingga siswa SMK dan industri tidak akan merugi.

Industri tidak perlu mengadakan uji kompetensi lagi kepada lulusan SMK yang akan direkrut untuk menjadi pegawainya jika lulusan SMK memiliki kompetensi minimal yang telah ditetapkan. Uji kompetensi yang diakui oleh industri baik berskala nasional hingga internasional menjadi penting agar lulusan SMK benar-benar memiliki kompetensi minimal yang telah ditetapkan. Pemerintah dalam hal ini BNSP melaksanakan sertifikasi kompetensi kerja melalui uji kompetensi yang jika peserta tes lulus uji akan

mendapatkan sertifikat berstandar nasional yang didasarkan pada kompetensi yang berlaku di industri dimana mengacu pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2004 Tentang Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).

BNSP merupakan lembaga yang memberikan sertifikat kompetensi kerja berskala nasional yang diakui oleh Pemerintah Indonesia dimana para peserta yang berhak menerima sertifikat ini harus lulus uji kompetensi terlebih dahulu. BNSP dibantu oleh Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) sesuai dengan bidangnya masing-masing dalam melakukan uji kompetensi terhadap seseorang agar orang tersebut mendapatkan sertifikat kompetensi kerja (PP No. 23 Tahun 2004 Tentang BNSP). Berbeda dengan sertifikat kompetensi keahlian yang dikeluarkan oleh BSNP, sertifikat kompetensi kerja yang dikeluarkan oleh BNSP tidak menjadi syarat lulus SMK. Perbedaan lainnya adalah dalam sertifikat kompetensi keahlian yang dikeluarkan oleh BSNP penilaian berupa rentang nilai sedangkan sertifikat kompetensi kerja yang dikeluarkan oleh BNSP hanya berupa kompeten dan belum kompeten.

Kepemilikan sertifikat kompetensi kerja dari BNSP ini pada dasarnya dapat mendukung peningkatan produktivitas dan daya saing tenaga kerja. Sertifikat kompetensi kerja dari BNSP dapat melindungi tenaga kerja dari diskriminasi yang salah satunya adalah perihal pemberian upah kerja, hal ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 102 Tahun 2000 Tentang Standardisasi Nasional. Tenaga kerja dapat terlindungi

dari diskriminasi pemberian upah kerja dikarenakan pemberian upah telah disesuaikan dengan kemampuan tenaga kerja yang dibuktikan dengan sertifikat kompetensi kerja.

Sehubungan dengan perlindungan tenaga kerja, Pemerintah telah menerbitkan Undang-Undang Nomor 07 Tahun 2014 Tentang Perdagangan. Pada Pasal 60 dan 61 dalam UU perdagangan tersebut dibahas pelarangan memperdagangkan jasa yang tidak memenuhi SNI, persyaratan teknis, atau kualifikasi yang telah diberlakukan secara wajib. Berdasarkan berbagai penjelasan sebelumnya terlihat peraturan Pemerintah dan undang-undang di atas juga selaras dalam menjawab tantangan untuk menghasilkan tenaga kerja yang berdaya saing tinggi dan sekaligus dapat melindungi tenaga kerja yang dihasilkan.

Tenaga kerja dengan daya saing yang tinggi perlu dihasilkan agar SDM Indonesia tidak kalah dengan SDM dari negara-negara lain terutama di tingkat ASEAN. Salah satu cara menyikapi hal tersebut adalah membekali tenaga kerja dengan sertifikat kompetensi kerja yang mengacu pada SKKNI. Berdasarkan pernyataan Menteri Ketenagakerjaan Muhammad Hanif Dhakiri (2015), penerapan MEA 2015 harus disikapi salah satunya dengan tenaga kerja berproduktivitas dan berdaya saing tinggi, untuk itu modal utama yang diperlukan adalah tenaga kerja yang memiliki standardisasi terhadap kompetensi tenaga kerja yang dikenal dengan SKKNI (www.beritasatu.com).

Pelaksanaan uji kompetensi yang dilakukan oleh LSP untuk mendapatkan sertifikat kompetensi kerja dari BNSP memerlukan tersedianya Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang memadai. Hanya TUK yang telah layak

dan dianggap mampu oleh Pemerintah yang digunakan sebagai tempat pelaksanaan uji kompetensi (Depdiknas, 2009). TUK yang layak diperlukan agar pelaksanaan uji kompetensi tersebut dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh Pemerintah Indonesia.

Berdasarkan data website BNSP per tanggal 7 November 2016, di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta terdapat 32 TUK dari 20 LSP. Dari 20 LSP yang ada, 9 LSP diantaranya merupakan SMK dari berbagai bidang keahlian. Dari 9 SMK tersebut hanya terdapat 2 (dua) SMK yang menyelenggarakan TUK dengan bidang keahlian Teknik Kendaraan Ringan (TKR), yaitu SMK Negeri 2 Yogyakarta dan SMK Negeri 3 Yogyakarta (www.bnsp.go.id).

SMK Negeri 2 Yogyakarta dan SMK Negeri 3 Yogyakarta merupakan SMK di Kota Yogyakarta yang memiliki TUK TKR. Kedua SMK tersebut termasuk LSP dengan jenis LSP P-1 (LSP Pihak Kesatu) yang hanya dapat menyelenggarakan uji kompetensi untuk siswa dari sekolahnya masing-masing. TUK TKR yang dimiliki oleh kedua sekolah tersebut berjenis TUK Sewaktu yang penggunaannya sebagai tempat uji secara insidental (Sanromo Wijayanto, 2014).

Berdasarkan hasil dokumentasi di TUK TKR LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta pada Selasa, 08 November 2016, yaitu: Pada 5 Oktober 2016 telah keluar surat tugas nomor 03/LSP P-1.SMKN2/X/2016 dan 06/LSP P-1.SMKN2/X/2016. Surat tugas tersebut berisi perintah pelaksanaan uji kompetensi skema *Engine Tune Up* Konvensional pada tanggal 1 dan 2 November 2016. Surat tugas tersebut dikeluarkan salah satunya atas

pertimbangan surat keputusan ketua LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta nomor 01/LSP-P1.SMKN2/X/2016 dan atas dasar perjanjian pelaksanaan sertifikasi kompetensi kerja nomor SPMK.74 PPK-SMK/SETBNSP/IX/2016 pada tanggal 3 Oktober 2016.

Dalam menindaklanjuti surat-surat tersebut, pada 1 dan 2 November 2016 dilaksanakanlah uji kompetensi di TUK TKR yang merupakan *pilot project* dari BNSP. Peserta uji kompetensi adalah siswa kelas XII TKR 1 dan XII TKR 2 dengan total 40 siswa. Skema sertifikasi yang diujikan adalah *Engine Tune Up Konvensional* dengan jumlah paket 2 (dua) buah. Hasil dari pelaksanaan uji kompetensi tersebut adalah dari 40 peserta uji kompetensi yang kesemuanya siswa kelas XII TKR, hanya 29 peserta atau sebesar 72,5 % dinyatakan kompeten sementara 11 peserta atau sebesar 27,5 % dinyatakan belum kompeten.

Selain di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta, TUK TKR di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta juga melaksanakan uji kompetensi yang merupakan *pilot project* dari BNSP. Berdasarkan hasil dokumentasi di TUK TKR LSP-P1 di SMK Negeri 3 Yogyakarta pada Selasa, 08 November 2016, yaitu: Pada 28 Oktober 2016 telah keluar surat tugas nomor SK.03.1/KT/LSPSMKN3YK/X/2016. Surat tugas tersebut berisi perintah pelaksanaan uji kompetensi pada tanggal 1 - 3 November 2016. Surat tugas tersebut dikeluarkan salah satunya atas pertimbangan surat keputusan ketua LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta nomor SK.03.1/KT/LSPSMKN3YK /X/2016 dan atas dasar perjanjian pelaksanaan sertifikasi kompetensi kerja nomor SPMK.73 PPK-SMK/SETBNSP/IX/2016 pada tanggal 3 Oktober 2016.

Dalam menindaklanjuti surat-surat tersebut, pada 1 - 3 November 2016 dilaksanakanlah uji kompetensi di TUK TKR. Peserta uji kompetensi adalah siswa kelas XII KR 1 dan XII KR 2 dengan total 60 siswa. Skema sertifikasi yang diujikan adalah *Engine Tune Up Konvensional*, *Tune Up Sistem Injeksi* dan *Pemeliharaan/Service Chasis* dengan jumlah paket masing-masing skema sertifikasi 1 (satu) buah. Hasil dari pelaksanaan uji kompetensi tersebut adalah dari 60 peserta uji kompetensi yang kesemuanya siswa kelas XII KR, hanya 32 peserta atau sebesar 53.33% dinyatakan kompeten. Adapun rincian hasilnya, yaitu: 10 peserta lulus skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional*, 9 peserta lulus skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi*, dan 13 peserta lulus skema sertifikasi *Pemeliharaan/Service Chasis* sementara 28 peserta lainnya atau sebesar 46.67% dinyatakan belum kompeten untuk 3 skema sertifikasi yang diujikan.

Berdasarkan dua hasil dokumentasi di atas, persentase peserta yang lulus uji kompetensi di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta kurang dari 75%, bahkan di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta hanya 53.33%. Dari hasil uji kompetensi di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta diketahui rendahnya jumlah peserta yang dinyatakan kompeten dan berhak mendapatkan sertifikat dari BNSP. Dengan demikian, berdasarkan berbagai fakta di atas perlu diteliti lebih lanjut pelaksanaan uji kompetensi di TUK TKR LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan SMK Negeri 3 Yogyakarta, karena hanya ada 2 (dua) SMK yang menyelenggarakan TUK TKR di Kota Yogyakarta.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil uraian fakta dan dokumentasi di TUK TKR LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta dalam latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah, yaitu:

1. Tingkat daya saing nasional Indonesia pada tahun 2016 berada pada peringkat ke-41 dari 138 negara dimana tidak lebih baik dari Singapura (2), Malaysia (25) dan Thailand (34). Dalam hal tahapan perindustrianpun ternyata Indonesia sejajar dengan Vietnam yang berada pada tahap satu yang hanya melakukan *simple manufacturing* contohnya industri perakitan sedangkan Malaysia dan Thailand telah berada pada tahap dua dimana sudah memiliki *supporting industries*. Indonesia diprediksi pada tahun 2030 akan menjadi negara peringkat ke-7 dunia dalam bidang ekonomi didasarkan pada bonus demografi usia produktif. Jika menilik ulang kondisi Indonesia sekarang, Indonesia dinilai harus berupaya keras untuk memanfaatkan peluang tersebut dan mengejar ketertinggalannya dengan negara lain khususnya di ASEAN.
2. Data jumlah siswa SMK pada tahun 2013 telah mengalami peningkatan sebesar 93,32 % dalam kurun waktu 9 tahun, yakni sejak tahun 2004 yang hanya berjumlah 2,2 juta siswa SMK. Hal ini menunjukkan animo masyarakat untuk mendaftarkan anak-anaknya ke SMK meningkat. Pada tahun 2013 pula ternyata jumlah pengangguran terbuka untuk tamatan SMK masih tinggi yakni sebanyak 850 ribu orang atau 11,81% dari total pengangguran di tahun 2013 yang berjumlah 7,2 juta orang. Jumlah ini

bahkan lebih tinggi dari pada pengangguran terbuka untuk yang belum atau tidak tamat SD, yaitu sebanyak 5 ratus ribu orang.

3. Jumlah peserta yang lulus uji kompetensi di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta tidak sampai 75% dari jumlah peserta yang ada, dari 40 peserta uji kompetensi yang kesemuanya siswa kelas XII TKR, hanya 29 peserta atau sebesar 72,5% dinyatakan kompeten sementara 11 peserta atau sebesar 27,5% dinyatakan belum kompeten untuk skema sertifikasi *Tune Up Konvensional* yang diujikan. Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta bahkan dari 60 peserta uji kompetensi yang kesemuanya siswa kelas XII KR, hanya 32 peserta atau sebesar 53.33% dinyatakan kompeten dengan rincian 10 peserta lulus skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional*, 9 peserta lulus skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* dan 13 peserta lulus skema sertifikasi *Pemeliharaan/Service Chasis* sementara 28 peserta atau sebesar 46.67% dinyatakan belum kompeten untuk 3 skema sertifikasi yang diujikan. Berdasarkan hasil uji kompetensi tersebut menandakan rendahnya jumlah peserta yang dinyatakan kompeten dan berhak mendapatkan sertifikat dari BNSP.

C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini dilakukan di TUK TKR pada LSP di Kota Yogyakarta karena hanya di Kota Yogyakarta, yaitu di SMK Negeri 2 Yogyakarta dan SMK Negeri 3 Yogyakarta yang LSP-nya memiliki TUK TKR. Penelitian ini dibatasi pada pelaksanaan uji kompetensi pada 1 - 3 November 2016 perihal sebaran hasil uji kompetensi yang dilihat dari masing-masing unit

kompetensinya. Penelitian ini juga dibatasi mengenai kesulitan peserta uji kompetensi selama pelaksanaan uji kompetensi yang dapat dilihat dari hasil yang tidak maksimal, yaitu: pada hasil ujian tertulis dan pada hasil uji praktik.

Kesulitan peserta uji kompetensi sendiri dibatasi pada aspek pengetahuan (dari hasil ujian tertulis) dan keterampilan (dari hasil ujian praktik). Pembatasan kesulitan peserta uji kompetensi hanya pada 2 (dua) aspek dikarenakan aspek sikap kerja tidak dinilai secara terpisah tetapi dinilai secara kesatuan bersama dengan penilaian keterampilan saat peserta uji kompetensi mempraktikkan atau memperagakan kompetensi di setiap elemen dalam unit kompetensi atau kualifikasi yang dipersyaratkan. Alasan peneliti memilih fokus permasalahan di atas adalah agar tidak menimbulkan kesalahan penafsiran terhadap masalah-masalah pokok yang ada.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sebaran hasil uji kompetensi di TUK TKR LSP SMK se-Kota Yogyakarta yang dilihat dari masing-masing unit kompetensinya?
2. Bagaimana kesulitan peserta uji kompetensi dalam pelaksanaan uji kompetensi di TUK TKR LSP SMK se-Kota Yogyakarta?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui sebaran hasil uji kompetensi di TUK TKR LSP SMK se-Kota Yogyakarta yang dilihat dari masing-masing unit kompetensinya.

2. Mengetahui kesulitan peserta uji kompetensi dalam pelaksanaan uji kompetensi di TUK TKR LSP SMK se-Kota Yogyakarta.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Segi Teoritis

Memberikan inspirasi keilmuan mengenai sebaran hasil uji kompetensi dan kesulitan peserta uji kompetensi atau referensi ilmiah bagi peneliti dan ilmuwan yang akan meneliti tema yang sama.

2. Segi Praktis

- a. Menambah sumber informasi mengenai pelaksanaan uji kompetensi di TUK TKR LSP SMK se- Kota Yogyakarta.
- b. Menjadi bahan evaluasi dalam pelaksanaan uji kompetensi di TUK TKR LSP SMK se- Kota Yogyakarta.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pendidikan Menengah Kejuruan

Pendidikan menengah kejuruan adalah pendidikan pada jenjang pendidikan menengah yang membekali siswa selain dengan ilmu pengetahuan dan teknologi, tetapi juga dengan kecakapan kejuruan pada profesi sesuai kebutuhan masyarakat. Pendidikan menengah kejuruan mengutamakan penyiapan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta meningkatkan kesiapan fisik dan mental agar mandiri. Sesuai dengan bentuknya (bidang studi keahlian), sekolah menengah kejuruan menyelenggarakan program-program pendidikan yang disesuaikan dengan jenis-jenis lapangan kerja dan kebutuhan masyarakat (PP No. 17 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan).

Tujuan pendidikan menengah kejuruan menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, terbagi menjadi tujuan umum dan tujuan khusus. Ada 4 (empat) tujuan umum pendidikan menengah kejuruan. Tujuan umum pendidikan menengah kejuruan tersebut adalah : (a) meningkatkan keimanan dan ketakwaan peserta didik kepada Tuhan Yang Maha Esa; (b) mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi warga Negara yang berakhhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, demokratis dan bertanggung jawab; (c) mengembangkan potensi peserta didik agar

memiliki wawasan kebangsaan, memahami dan menghargai keanekaragaman budaya bangsa Indonesia; dan (d) mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki kepedulian terhadap lingkungan hidup dengan secara aktif turut memelihara dan melestarikan lingkungan hidup, serta memanfaatkan sumber daya alam dengan efektif dan efisien.

Selain tujuan umum di atas, terdapat tujuan khusus pendidikan menengah kejuruan. Tujuan khusus pendidikan menengah kejuruan menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional terdiri dari 4 (empat) tujuan. Adapun tujuan khusus pendidikan menengah kejuruan adalah sebagai berikut: (a) menyiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif, mampu bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi dalam program keahlian yang dipilihnya; (b) menyiapkan peserta didik agar mampu memilih karir, ulet dan gigih dalam berkompetensi, beradaptasi di lingkungan kerja dan mengembangkan sikap profesional dalam bidang keahlian yang diminatinya; (c) membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni agar mampu mengembangkan diri di kemudian hari baik secara mandiri maupun melalui jenjang pendidikan yang lebih tinggi; dan (d) membekali peserta didik dengan kompetensi-kompetensi yang sesuai dengan program keahlian yang dipilih.

Dari kedua definisi di atas maka dapat disimpulkan pendidikan menengah kejuruan adalah pendidikan yang menyiapkan siswa dengan mengembangkan potensi siswa. Potensi siswa dikembangkan agar siswa

dapat memiliki keterampilan profesional tertentu sesuai bidangnya masing-masing. Pendidikan menengah kejuruan juga membekali siswa yang ingin melanjutkan ke jenjang pendidikan tinggi.

2. Sekolah Menengah Kejuruan

Sekolah menengah merupakan lanjutan dari jenjang pendidikan dasar yakni Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebagaimana disebutkan dalam pasal 18 ayat 3 Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa:

"Pendidikan menengah berbentuk sekolah menengah atas (SMA), madrasah aliyah (MA), sekolah menengah kejuruan (SMK), dan madrasah aliyah kejuruan (MAK) atau bentuk lain yang sederajat" (Republik Indonesia, 2003:9).

Berdasarkan definisi di atas, SMK merupakan salah satu bentuk pendidikan menengah kejuruan yang termasuk ke dalam jalur pendidikan formal. Berdasarkan berbagai penjelasan sebelumnya, SMK adalah pendidikan yang menyiapkan siswa dengan mengembangkan potensi siswa. Potensi siswa dikembangkan agar siswa memiliki keterampilan profesional tertentu sesuai bidangnya masing-masing, selain itu siswa juga tetap dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan tinggi.

SMK yang merupakan salah satu bentuk pendidikan menengah kejuruan dapat dikatakan sebagai suatu sistem dalam hal ini sistem pendidikan. SMK harus dapat mencapai segala tuntutan dunia kerja dan industri baik itu dalam hal kualitas maupun relevansinya. Kedua

pernyataan mengenai SMK tersebut didukung oleh pernyataan Dwi Siswoyo mengenai sistem, yaitu: "...suatu rangkaian keseluruhan kebulatan kesatuan dari komponen-komponen yang saling berinteraksi dan interdependensi dalam mencapai tujuan" (Dwi Siswoyo, dkk, 2013:70-71). Kedua pernyataan mengenai SMK sebelumnya juga didukung oleh pernyataan Dwi Siswoyo mengenai sistem pendidikan, yaitu:

"...untuk mencapai tujuan yang diinginkan, secara terus-menerus suatu sistem pendidikan akan selalu bersifat dinamis konsektual dan untuk itu suatu sistem pendidikan haruslah terbuka terhadap tuntutan kualitas (tingkat baik buruknya sesuatu) dan relevansi (kegunaan secara langsung)" (Dwi Siswoyo, dkk, 2013:71-72).

SMK sebagai suatu sistem pendidikan terdiri atas tiga komponen utama, yaitu: masukan atau input, proses, dan hasil atau output (Dwi Siswoyo, dkk, 2013). Peserta didik atau siswa SMK sebagai bagian masukan (input) dari masyarakat akan melalui berbagai proses dalam sistem pendidikan sehingga didapat hasil (output) dari sistem dan hasil tersebut sejatinya akan kembali ke masyarakat yang akhirnya dapat membantu kebutuhan masyarakat. Output dari SMK tersebut yang merupakan siswa lulusan SMK diharapkan memiliki kualitas dan relevansi sesuai dengan tujuannya pendidikan pada umumnya dan khususnya SMK.

Agar SMK dapat berjalan dengan baik diperlukan standar yang dapat mengarahkan dan menjadi patokan (untuk penjaminan dan pengendalian mutu) sehingga SMK dapat menghasilkan output yang sesuai dengan tujuannya. Standar yang dimaksud pernyataan tersebut

adalah Standar Nasional Pendidikan (SNP). Sebagaimana yang dimaksud dalam PP No. 32 Tahun 2013 Tentang Perubahan atas PP No. 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan, SNP terdiri dari 8 standar, yaitu:

- a. Standar kompetensi lulusan
- b. Standar isi
- c. Standar proses
- d. Standar pendidik dan tenaga
- e. Standar sarana dan prasarana
- f. Standar pengelolaan
- g. Standar pembiayaan
- h. Standar penilaian pendidikan kependidikan

Standar Nasional Pendidikan dikembangkan, dipantau pelaksanaannya dan dievaluasi oleh BSNP (PP No. 32 Tahun 2013 Tentang Perubahan atas PP No. 19 Tahun 2005 Tentang SNP). Pemenuhan ke-8 SNP tersebut penting agar kualitas lulusan SMK dapat terjamin, mutunya terkendali dan sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Pemenuhan ke-8 SNP tersebut juga agar lulusan SMK dapat memenuhi tuntutan kebutuhan masyarakat maupun dunia industri yang salah satunya dalam pencapaian kompetensi.

Pencapaian kompetensi didapat siswa SMK melalui proses pembelajaran di sekolah baik teori maupun praktik. Menurut Ahmad Rohani H.M dan Abu Ahmadi (1991), pembelajaran merupakan proses belajar yang mempunyai aspek penting tentang bagaimana siswa dapat aktif dalam mempelajari materi ajar yang disajikan sehingga siswa dapat menguasai materi ajar dengan baik. Melalui proses pembelajaran, siswa SMK dibekali pengetahuan, keterampilan dan sikap sesuai dengan

program keahliannya masing-masing. Hal tersebut dilakukan agar SMK dapat menghasilkan lulusan atau tenaga kerja khususnya tingkat menengah yang siap pakai dan siap untuk bekerja.

Program keahlian pada jenjang SMK disesuaikan dengan kebutuhan dunia kerja yang ada. Program keahlian pada jenjang SMK juga disesuaikan pada permintaan masyarakat dan pasar. Dengan definisi pendidikan menengah kejuruan adalah pendidikan menengah yang mempersiapkan siswa terutama agar siap bekerja dan mempunyai kompetensi minimal dalam bidang tertentu maka siswa dapat memilih bidang keahlian yang diminati di SMK.

Pemenuhan kompetensi diperlukan agar siswa SMK memiliki kemampuan untuk bekerja dan mampu menyelesaikan tugasnya saat bekerja. Dengan kata lain, dengan kompetensi yang terpenuhi dan sesuai dengan standar yang ada lulusan SMK diharapkan menjadi siap untuk bekerja. Kedua pernyataan tersebut didukung pengertian kompetensi yang berkembang di Indonesia pada lingkup pendidikan dan pelatihan, yaitu: "...kemampuan untuk melaksanakan tugas atau pekerjaan, dilandasi oleh pengetahuan, sikap dan keterampilan" (Wowo Sunaryo Kuswana, 2013:64).

Kurikulum SMK dibuat agar siswa siap untuk langsung bekerja di dunia kerja ketika lulus kelak. Implementasinya, muatan kurikulum yang ada di SMK telah disusun sedemikian rupa sesuai dengan kebutuhan dunia kerja yang ada. Penyusunan kurikulum SMK sesuai dengan kebutuhan dunia kerja dilakukan dengan memenuhi kompetensi yang

dibutuhkan agar siswa tidak mengalami kesulitan yang berarti ketika masuk di dunia kerja.

Masa studi siswa di SMK ada yang tiga atau empat tahun. Berdasarkan masa studi tersebut, lulusan SMK diharapkan mampu untuk bekerja sesuai dengan keahlian yang telah ditekuni. Berdasarkan berbagai penjelasan sebelumnya, lulusan SMK harus memiliki kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia industri agar dapat diterima kerja. Industri yang membutuhkan tenaga kerja tentunya memiliki standar kompetensi atau keahlian sebagai spesifikasi atau syarat menjadi pekerjanya.

Sesuai dengan UU No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, tujuan SMK adalah mempersiapkan peserta didik atau lulusannya untuk bekerja dan/atau melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi. Berdasarkan tujuan SMK, dalam mempersiapkan lulusannya untuk bekerja SMK harus membekali siswa dengan kompetensi yang sesuai standar di industri yang dibuktikan oleh sertifikat kompetensi kerja melalui proses sertifikasi. Dalam mengetahui apakah siswa sudah memiliki kompetensi yang dimaksud maka siswa harus diuji terlebih dahulu.

Proses pengujian apakah siswa sudah memiliki kompetensi yang dipersyaratkan sesuai standar di industri sehingga berhak diputuskan dan dinyatakan untuk menerima sertifikat kompetensi kerja termasuk evaluasi. Pernyataan tersebut didukung oleh Wirawan, yaitu: "... evaluasi sebagai riset untuk mengumpulkan, menganalisis, dan me-

nyajikan informasi yang bermanfaat mengenai objek evaluasi, menilainya dengan membandingkannya dengan indikator evaluasi dan hasilnya dipergunakan untuk mengambil keputusan mengenai objek evaluasi” (Wirawan, 2011:7). Oleh karena itu, dalam mengetahui apakah siswa sudah memiliki kompetensi yang dimaksud dan berhak mendapatkan sertifikat kompetensi kerja maka siswa harus mengikuti uji kompetensi. Sertifikat kompetensi kerja ini dikeluarkan oleh lembaga atau instansi terkait yang dapat diperoleh jika siswa lulus uji kompetensi.

3. Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP)

Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) adalah lembaga independen yang bertugas melaksanakan sertifikasi kompetensi kerja. Dalam melaksanakan tugasnya, BNSP memberikan lisensi kepada Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) yang berfungsi sebagai kepanjangan tangan dari BNSP untuk melaksanakan sertifikasi kompetensi kerja karena dalam pelaksanaannya ruang lingkup kompetensi kerja sangatlah luas dan tersebar di berbagai sektor, selain itu BNSP juga bertanggung jawab kepada Presiden (PP No. 23 Tahun 2004 Tentang BNSP). BNSP dalam melaksanakan tugasnya sebagai pelaksana sertifikasi kompetensi kerja dibantu oleh LSP sesuai dengan bidangnya masing-masing.

Bagi seseorang yang telah mengikuti uji komptensi dan lulus berdasarkan standar kompetensi atau persyaratan kerja yang berlaku baik secara nasional hingga internasional maka berhak mendapatkan sertifikat kompetensi kerja. Sertifikat tersebut sebagai bukti bahwa yang

bersangkutan telah diakui kompeten dalam suatu bidang pekerjaannya, proses pemberian sertifikat tersebut disebut dengan sertifikasi. Seperti yang tercantum dalam PP No. 23 Tahun 2004 Tentang BNSP disebutkan mengenai sertifikat kompetensi kerja diberikan melalui uji kompetensi yang mengacu pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) dan/atau internasional. Proses pemberian sertifikat kompetensi kerja tersebut dinamakan dengan sertifikasi kompetensi kerja yang prosesnya dilakukan secara sistematis dan obyektif.

SKKNI adalah rumusan kemampuan kerja yang disesuaikan dengan tugas dan syarat jabatan pada ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Rumusan kemampuan kerja pada SKKNI mencakup tiga aspek, yaitu: aspek keterampilan, pengetahuan dan sikap kerja. Sertifikat kompetensi kerja adalah bukti pengakuan yang ditetapkan dan diberikan oleh lembaga atau instansi yang berwenang kepada seseorang yang telah lulus uji kompetensi (Depdiknas, 2009).

Dari definisi di atas dapat disimpulkan BNSP adalah lembaga yang memberikan sertifikat kompetensi kerja berskala nasional yang diakui oleh Pemerintah Indonesia. Para peserta yang berhak menerima sertifikat ini, harus lulus uji kompetensi yang kompetensi kerjanya telah disesuaikan dengan SKKNI terlebih dahulu. BNSP dibantu oleh LSP sesuai dengan bidangnya masing-masing dalam melaksanakan sertifikasi kompetensi kerja.

4. Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP)

a. Pengertian LSP

Pengertian Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) salah satunya tercantum dalam PP No. 23 Tahun 2004 Tentang BNSP. Adapun LSP sesuai PP No. 23 Tahun 2004 Tentang BNSP adalah lembaga yang telah diberi lisensi oleh BNSP untuk melaksanakan sertifikasi kompetensi kerja dimana lembaga tersebut harus memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan. LSP berfungsi sebagai kepanjangan tangan dari BNSP untuk melaksanakan sertifikasi kompetensi kerja karena dalam pelaksanaannya ruang lingkup kompetensi kerja sangatlah luas dan tersebar di berbagai sektor.

Berdasarkan PBNP Nomor 2 Tahun 2014 Tentang Pedoman Pembentukan Lembaga Sertifikasi Profesi, LSP adalah lembaga yang telah mendapatkan lisensi dari BNSP untuk melaksanakan uji kompetensi dan sertifikasi kompetensi kerja. Dari kedua definisi di atas dapat disimpulkan LSP adalah lembaga sebagai kepanjangan tangan dari BNSP. LSP melaksanakan sertifikasi kompetensi kerja sesuai persyaratan BNSP.

b. Klasifikasi LSP

Berdasarkan PBNP Nomor 2 Tahun 2014 Tentang Pedoman Pembentukan LSP, ada 4 klasifikasi LSP, yaitu:

1) LSP Pihak Ketiga

LSP Pihak Ketiga atau dapat disingkat dengan LSP-P3 adalah LSP yang melaksanakan sertifikasi kompetensi kerja

terhadap sektor atau profesi tertentu sesuai dengan ketentuan BNSP. LSP-P3 diperuntukkan bagi kepentingan bersama secara nasional. LSP jenis ini didirikan oleh asosiasi industri dan/atau profesi.

2) LSP Pihak Kedua

LSP Pihak Kedua atau dapat disingkat dengan LSP-P2 adalah LSP yang melaksanakan sertifikasi kompetensi kerja terhadap SDM atau karyawan dari perusahaan lain sebagai mitra pemasoknya sesuai dengan ketentuan BNSP. LSP-P2 diperuntukkan guna menjamin kualitas jasa atau barang yang diproduksi. LSP jenis ini didirikan oleh industri atau instansi.

3) LSP Pihak Kesatu Industri

LSP Pihak Kesatu Industri atau dapat disingkat dengan LSP-P1 Industri adalah LSP yang melaksanakan sertifikasi kompetensi kerja terhadap SDM atau karyawan dari suatu perusahaan sesuai dengan ketentuan BNSP. LSP ini diperuntukkan bagi kepentingan perusahaannya sendiri. LSP jenis ini didirikan oleh industri atau instansi.

4) LSP Pihak Kesatu Lembaga Pendidikan dan/atau Pelatihan

LSP Pihak Kesatu Lembaga Pendidikan dan/atau Pelatihan atau dapat disingkat dengan LSP-P1 Lembaga Pendidikan dan/atau Pelatihan adalah LSP yang melaksanakan sertifikasi kompetensi kerja terhadap peserta pendidikan atau pelatihan dan dapat pula SDM jejaring kerja lembaga induknya

sesuai dengan ketentuan BNSP. LSP ini diperuntukkan bagi kepentingan lembaga sendiri. LSP jenis ini didirikan oleh lembaga pendidikan dan/atau pelatihan.

Dengan demikian dapat disimpulkan LSP diklasifikasikan menjadi 4 (empat) jenis. LSP-P3 diperuntukkan bagi profesi/sektor tertentu untuk kepentingan bersama secara nasional. LSP-P2 diperuntukkan bagi karyawan perusahaan sendiri dan mitranya untuk menjamin kualitas jasa atau barang yang diproduksi. LSP-P1 Industri diperuntukkan bagi karyawan perusahaan untuk kepentingan sendiri. LSP-P1 Lembaga Pendidikan dan/atau Pelatihan diperuntukkan bagi peserta atau SDM lembaga tersebut maupun SDM jenjang kerja lembaga induknya untuk kepentingan lembaga sendiri.

c. Fungsi LSP

Berdasarkan Pusdiklat Industri (2014), fungsi LSP terbagi menjadi dua, yaitu: sebagai *certicator* dan *developer*. Adapun fungsi LSP sebagai *certicator* yang artinya sebagai pelaksana sertifikasi kompetensi kerja adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun skema uji kompetensi (skema sertifikasi kompetensi kerja)
- 2) Membuat berbagai perangkat penilaian (*assessment*) atas kompeten tidaknya peserta uji kompetensi
- 3) Menyediakan assessor sebagai penguji peserta uji kompetensi
- 4) Melaksanakan penilaian (*assessment*) dan menyimpulkan atas kompeten tidaknya peserta uji kompetensi

- 5) Melaksanakan survei dan memelihara sertifikasi
- 6) Menetapkan berbagai persyaratan TUK dan melakukan verifikasi terhadap TUK
- 7) Memelihara assessor dan TUK dalam melakukan kinerjanya

Adapun fungsi LSP sebagai *developer* yang artinya sebagai pengembang dan pemelihara standar kompetensi kerja adalah sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi kompetensi-kompetensi yang dibutuhkan oleh industri
- 2) Mengembangkan standar kompetensi yang telah disesuaikan oleh kebutuhan industri
- 3) Melakukan kajian ulang terhadap standar kompetensi yang telah ditetapkan
- 4) Mengembangkan pelayanan terhadap sertifikasi kompetensi kerja dan *assessment*
- 5) Mengembangkan skema uji kompetensi (skema sertifikasi kompetensi kerja)

Dengan demikian dapat disimpulkan fungsi LSP adalah melaksanakan sertifikasi kompetensi kerja. LSP berfungsi untuk mengembangkan standar kompetensi kerja. Selain mengembangkan standar kompetensi kerja, LSP juga berfungsi untuk memelihara standar kompetensi kerja.

d. Wewenang LSP

Berdasarkan Pusdiklat Industri (2014), wewenang LSP:

- 1) Menetapkan biaya yang diperlukan untuk uji kompetensi
- 2) Menerbitkan sertifikat kompetensi kerja sesuai pedoman yang telah ditentukan oleh BNSP
- 3) Membatalkan hingga mencabut sertifikat kompetensi kerja yang telah diberikan
- 4) Memberi sanksi kepada assessor dan TUK yang melakukan pelanggaran terhadap aturan yang telah ditetapkan
- 5) Mengusulkan standar kompetensi yang baru

Dengan demikian dapat disimpulkan wewenang LSP adalah menetapkan biaya uji kompetensi. LSP juga menerbitkan, membatalkan atau mencabut sertifikat kompetensi kerja, hingga memberi sanksi assessor dan TUK. LSP turut berwenang dalam mengusulkan standar kompetensi baru.

Berdasarkan data website BNSP per tanggal 7 November 2016 di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta terdapat 20 LSP. Adapun rincian dari 20 LSP tersebut adalah 4 LSP-P3 dan 16 LSP-P1. Dari 16 LSP-P1 tersebut, 9 LSP-P1 diantaranya merupakan SMK dari berbagai bidang keahlian. LSP-P1 yang merupakan SMK, yaitu: SMK SMTI Yogyakarta, SMK Negeri 1 Bantul, SMK Negeri 1 Kalasan, SMK Negeri 4 Yogyakarta, SMK Negeri 6 Yogyakarta, SMK Negeri 1 Depok Sleman, SMK Negeri 5 Yogyakarta, SMK Negeri 2 Yogyakarta dan SMK Negeri 3 Yogyakarta (www.bnsp.go.id).

5. Tempat Uji Kompetensi (TUK)

a. Pengertian TUK

Pengertian Tempat Uji Kompetensi (TUK) seperti yang tercantum dalam Pedoman BNSP 206 (2006) adalah lembaga dan/atau tempat kerja yang telah diverifikasi oleh LSP berlisensi dari BNSP untuk memberikan fasilitas pelaksanaan uji kompetensi. Berdasarkan Depdiknas (2009), TUK adalah satuan pendidikan non formal seperti lembaga kursus atau tempat lainnya yang telah dinyatakan layak oleh LSP untuk melaksanakan uji kompetensi dimana lembaga tersebut harus melewati penilaian yang telah ditetapkan. Dari kedua definisi tersebut dapat disimpulkan TUK adalah lembaga atau tempat dilaksanakannya uji kompetensi. Uji kompetensi di TUK hanya dapat dilaksanakan setelah TUK dinyatakan layak atau lulus penilaian yang telah ditetapkan sebelumnya oleh LSP.

b. Klasifikasi TUK

Berdasarkan PBNSP Nomor 5 Tahun 2014 Tentang Pedoman Persyaratan Umum Tempat Uji Kompetensi, TUK diklasifikasikan menjadi 3 (tiga) jenis, yaitu:

1) TUK Tempat Kerja

TUK Tempat Kerja adalah tempat dilaksanakannya uji kompetensi dimana proses produksi dilakukan (sebagai tempat kerja). TUK Tempat Kerja dimiliki oleh industri yang keberadaannya juga merupakan bagian dari tempat pelaksanaan

proses produksi itu sendiri. Pelaksanaan uji kompetensi dilakukan bersamaan dengan berlangsungnya proses produksi ketika peserta uji kompetensi sedang bekerja.

2) TUK Sewaktu

TUK Sewaktu adalah tempat dilaksanakannya uji kompetensi dimana TUK tidak sebagai tempat yang digunakan untuk bekerja. TUK Sewaktu dimiliki oleh berbagai pihak yang terkait atau bahkan tidak terkait dengan LSP yang keberadaannya secara insidental. Ketika pelaksanaan uji kompetensi akan dilakukan, persiapan perlu dilakukan untuk memenuhi fasilitas yang diperlukan sesuai dengan persyaratan sebagai TUK Sewaktu. Pelaksanaan uji kompetensi di TUK Sewaktu dapat pula dilakukan ketika fasilitas produksi sedang tidak digunakan untuk proses produksi.

3) TUK Mandiri

TUK Mandiri adalah tempat dilaksanakannya uji kompetensi dimana TUK tidak sebagai tempat yang digunakan untuk bekerja karena tempat tersebut digunakan sebagai tempat uji kompetensi secara berkelanjutan. TUK Mandiri dimiliki oleh lembaga diluar LSP yang keberadaannya secara mandiri. Pada umumnya kepemilikan TUK Mandiri adalah lembaga pendidikan dan pelatihan yang menjalin kerjasama atau kemitraan dengan LSP-P3.

Dengan demikian dapat disimpulkan TUK diklasifikasikan menjadi 3 (tiga) jenis. TUK tempat kerja adalah TUK sebagai tempat kerja. TUK sewaktu adalah TUK bukan sebagai tempat kerja yang bersifat insidental. TUK mandiri yang merupakan TUK bukan sebagai tempat kerja yang digunakan secara berkelanjutan.

c. Fungsi TUK

Berdasarkan Depdiknas (2009), ada 2 (dua) fungsi TUK. Adapun dua fungsi TUK tersebut, yaitu: sebagai tempat dilakukannya pendaftaran bagi calon peserta uji kompetensi dan sebagai tempat pelaksanaan uji kompetensi itu sendiri. Dengan demikian dapat disimpulkan fungsi TUK adalah sebagai tempat pendaftaran dan pelaksanaan uji kompetensi.

d. Wewenang TUK

Berdasarkan Depdiknas (2009), ada 4 (empat) wewenang TUK, yaitu:

- 1) Menetapkan tim pengawas atau assessor sebagai penguji peserta uji kompetensi
- 2) Menetapkan besarnya anggaran yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pelaksanaan uji kompetensi yang mengacu pada standar Pemerintah
- 3) Menerima biaya pendaftaran calon peserta uji kompetensi
- 4) Mengumumkan hasil pelaksanaan uji kompetensi baik lulus atau tidak lulus dan menyerahkan sertifikat kompetensi kerja kepada peserta uji kompetensi yang telah dinyatakan lulus uji.

Dengan demikian dapat disimpulkan wewenang TUK adalah menetapkan assessor dan menetapkan besarnya anggaran yang diperlukan dalam melaksanakan uji kompetensi. TUK juga berwenang menerima biaya pendaftaran dari peserta uji kompetensi. TUK juga berwenang mengumumkan hasil uji kompetensi.

Berdasarkan data *website* BNSP per tanggal 7 November 2016 di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta terdapat 32 TUK. Dari 32 TUK tersebut, hanya ada 3 TUK bidang otomotif. Sebanyak 2 TUK diantaranya merupakan TUK Teknik Kendaraan Ringan yang berada di bawah LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta (www.bnsp.go.id).

6. Skema Sertifikasi

a. Pengertian Skema Sertifikasi

Pengertian skema sertifikasi seperti yang tercantum dalam PBNSP Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Pedoman Pengembangan dan Pemeliharaan Skema Sertifikasi adalah paket kompetensi dan persyaratan spesifik yang berhubungan dengan keterampilan atau kategori jabatan seseorang. Paket kompetensi yang dimaksud terdiri dari sekumpulan unit kompetensi yang disepakati untuk kebutuhan spesifik industri, kualifikasi atau kategori jabatan tertentu mengacu pada standar kompetensi kerja. Adapun kompetensi berarti kemampuan kerja setiap individu sesuai dengan standar yang

ditetapkan, kemampuan kerja mencakup tiga aspek, yaitu: aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.

Sedangkan persyaratan spesifik yang dimaksud dijelaskan menurut Sanromo Wijayanto (2014) mencakup persyaratan proses sertifikasi dan dokumen. Kedua persyaratan spesifik tersebut menunjukkan berbagai pertimbangan dalam pengembangan dan kaji ulang skema sertifikasi. Adapun persyaratan proses sertifikasi dalam cakupan skema sertifikasi, yaitu:

- 1) Kriteria sertifikasi baik awal maupun ulang
- 2) Metode penilaian sertifikasi baik awal maupun ulang
- 3) (Bila ada) Metode dan kriteria penilikan atau surveilan
- 4) Kriteria pembekuan dan pencabutan sertifikat kompetensi kerja
- 5) (Bila ada) Kriteria perubahan lingkup sertifikasi

Berbagai pertimbangan dalam pengembangan dan kaji ulang skema sertifikasi yang ditunjukkan oleh dokumen adalah sebagai berikut:

- 1) Kesesuaian pakar yang terlibat
- 2) Ketepatan penggunaan struktur yang mewakili para pemangku kepentingan dalam kondisi yang sama
- 3) (Jika diberlakukan) Pengenalan prasyarat dan keselarasannya dengan persyaratan kompetensi
- 4) Pengenalan tata cara penilaian dan keselarasannya dengan persyaratan kompetensi

Dari definisi di atas dapat disimpulkan skema sertifikasi adalah kompetensi-kompetensi dan persyaratan lainnya yang dibutuhkan untuk mendukung seseorang dalam memegang kategori jabatan tertentu. Skema sertifikasi berisi paket kompetensi dan persyaratan spesifik yang berhubungan dengan keterampilan atau kategori jabatan seseorang.

b. Klasifikasi Skema Sertifikasi

Berdasarkan PBNSP Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Pedoman Pengembangan dan Pemeliharaan Skema Sertifikasi, skema sertifikasi diklasifikasikan menjadi 3 (tiga) jenis, yaitu:

1) Skema Sertifikasi Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia

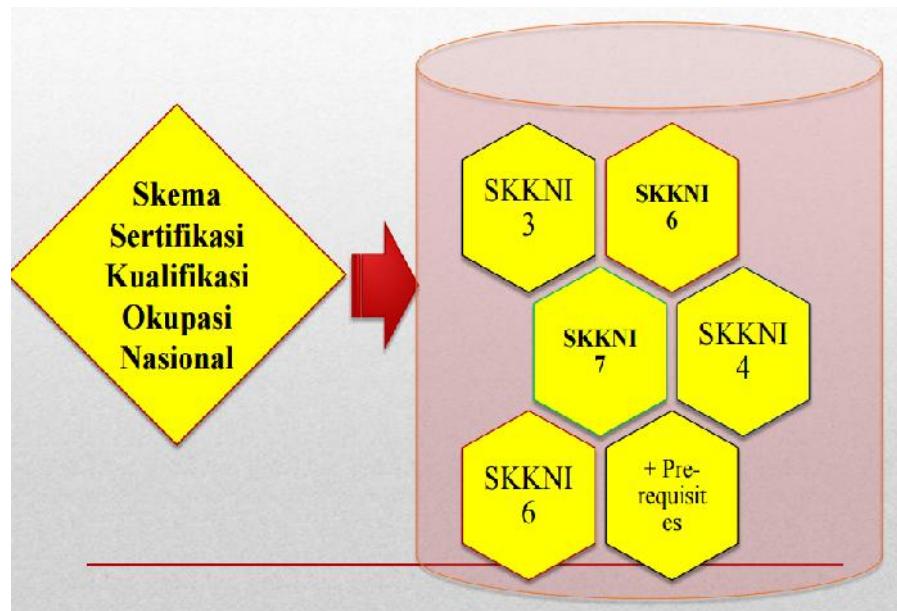
Skema sertifikasi Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia dapat disingkat menjadi skema sertifikasi KKNI. Pengertian skema sertifikasi KKNI adalah skema sertifikasi yang terdiri dari kumpulan unit kompetensi yang didasarkan standar kompetensi kerja maupun persyaratan lainnya pada jenjang kualifikasi KKNI sebagai acuan pelaksanaan sertifikasi kompetensi kerja.



Gambar 2. Skema Sertifikasi KKNI
(Sanromo Wijayanto, 2014:25)

2) Skema Sertifikasi Okupasi Nasional

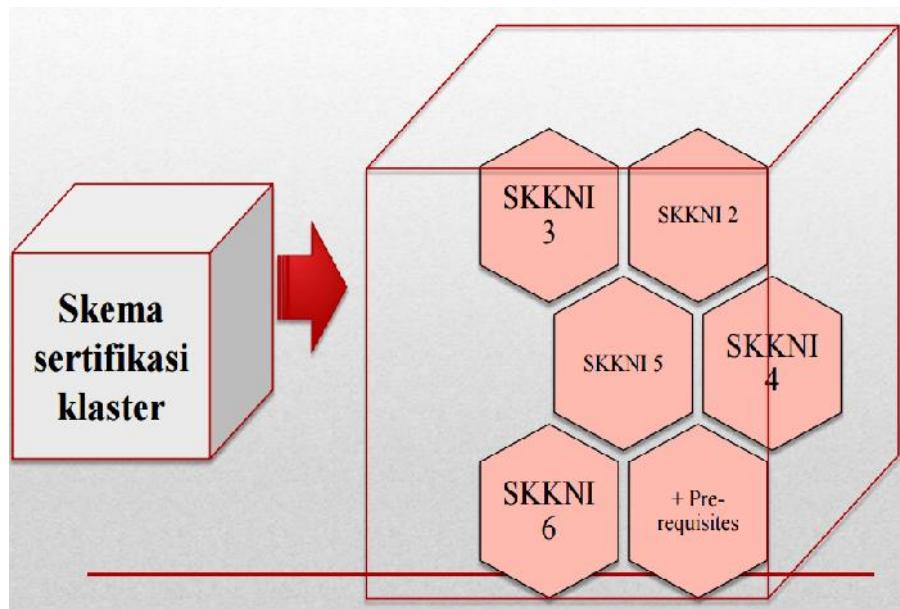
Skema Sertifikasi Okupasi Nasional dapat disingkat menjadi skema SON. Pengertian skema SON adalah skema sertifikasi yang terdiri dari kumpulan unit kompetensi yang didasarkan standar kompetensi kerja maupun persyaratan lainnya pada okupasi nasional sebagai acuan pelaksanaan sertifikasi kompetensi kerja.



Gambar 3. Skema SON
(Sanromo Wijayanto, 2014:29)

3) Skema Sertifikasi Klaster

Berbeda dengan skema sertifikasi KKNI dan skema sertifikasi SON. Pengertian skema sertifikasi klaster adalah skema sertifikasi yang terdiri dari kumpulan unit kompetensi yang didasarkan standar kompetensi kerja maupun persyaratan lainnya untuk memenuhi kebutuhan tertentu dari industri atau pengguna sebagai acuan pelaksanaan sertifikasi kompetensi kerja.



Gambar 4. Skema Sertifikasi Kluster
(Sanromo Wijayanto, 2014:31)

Dengan demikian dapat disimpulkan skema sertifikasi diklasifikasikan menjadi 3 (tiga) jenis. Skema sertifikasi KKNI yang menjadikan jenjang kualifikasi KKNI sebagai acuan pelaksanaan sertifikasi kompetensi kerja. Selain itu, skema SON yang menjadikan okupasi nasional sebagai acuan pelaksanaan sertifikasi kompetensi kerja. Kemudian skema sertifikasi kluster yang menjadikan pemenuhan kebutuhan dari industri atau pengguna sebagai acuan pelaksanaan sertifikasi kompetensi kerja.

c. Skema Sertifikasi di TUK TKR LSP SMK Se-Kota Yogyakarta

Skema sertifikasi di TUK TKR TKR LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan SMK Negeri 3 Yogyakarta termasuk ke dalam jenis skema sertifikasi kluster. Skema sertifikasi beserta kode, judul unit, elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerjanya berdasarkan pada Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 116 Tahun 2004 Tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Otomotif Sub Sektor Kendaraan Ringan sesuai dengan pelaksanaan uji kompetensi pada 1 - 3 November 2016 di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta. Elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerja masing-masing unit kompetensi dan skema sertifikasi dapat dilihat pada Lampiran 11-13, sedangkan skema sertifikasi beserta kluster, kode dan judul unit dapat dilihat di bawah ini:

1) LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta

Skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional* kluster Servis dan Pemeliharaan 10.000 Km Kendaraan Ringan Konvensional, judul dan kode unit kompetensinya, yaitu:

- a) Melaksanakan pemeliharaan/ servis komponen (OTO.KR01.001.01)
- b) Membaca dan memahami gambar teknik (OTO.KR01.009.01)
- c) Menggunaan dan memelihara alat ukur (OTO.KR01.010.01)
- d) Mengikuti prosedur kesehatan dan keselamatan kerja (OTO.KR01.016.01)
- e) Menggunaan dan memelihara peralatan dan perlengkapan tempat kerja (OTO.KR01.017.01)
- f) Kontribusi komunikasi di tempat kerja (OTO.KR01.018.01)
- g) Memelihara/servis engine dan komponen-komponennya (OTO.KR02.001.01)

- h) Memelihara/servis sistem pendingin dan komponen-komponen (OTO.KR02.010.01)
 - i) Memelihara/servis sistem bahan bakar bensin (OTO.KR02.014.01)
 - j) Menguji, memelihara/ servis dan mengganti baterai (OTO.KR05.001.01)
 - k) Memperbaiki sistem pengapian (OTO.KR05.011.01)
- 2) LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta
- a) Skema sertifikasi *Engine tune up konvensional* kluster Servis dan Pemeliharaan 10.000 Km Kendaraan Ringan Konvensional, judul dan kode unit kompetensinya, yaitu:
- (1) Melaksanakan pemeliharaan/ servis komponen (OTO.KR01.001.01)
 - (2) Membaca dan memahami gambar teknik (OTO.KR01.009.01)
 - (3) Menggunaan dan memelihara alat ukur (OTO.KR01.010.01)
 - (4) Mengikuti prosedur kesehatan dan keselamatan kerja (OTO.KR01.016.01)
 - (5) Menggunaan dan memelihara peralatan dan perlengkapan tempat kerja (OTO.KR01.017.01)
 - (6) Kontribusi komunikasi di tempat kerja (OTO.KR01.018.01)
 - (7) Memelihara/servis engine dan komponen-komponennya (OTO.KR02.001.01)
 - (8) Memelihara/servis sistem pendingin dan komponen-komponen (OTO.KR02.010.01)
 - (9) Memelihara/servis sistem bahan bakar bensin (OTO.KR02.014.01)
 - (10) Menguji, memelihara/ servis dan mengganti baterai (OTO.KR05.001.01)
 - (11) Memperbaiki sistem pengapian (OTO.KR05.011.01)
- b) Skema sertifikasi *Tune up sistem injeksi* kluster Servis dan Pemeliharaan 10.000 Km Kendaraan Ringan *Electronic Fuel Injection*, judul dan kode unit kompetensinya adalah sebagai berikut:
- (1) Melaksanakan pemeliharaan/ servis komponen (OTO.KR01.001.01)

- (2) Membaca dan memahami gambar teknik (OTO.KR01.009.01)
- (3) Menggunaan dan memelihara alat ukur (OTO.KR01.010.01)
- (4) Mengikuti prosedur kesehatan dan keselamatan kerja (OTO.KR01.016.01)
- (5) Menggunaan dan memelihara peralatan dan perlengkapan tempat kerja (OTO.KR01.017.01)
- (6) Kontribusi komunikasi di tempat kerja (OTO.KR01.018.01)
- (7) Memelihara/servis engine dan komponen-komponennya (OTO.KR02.001.01)
- (8) Memelihara/servis sistem pendingin dan komponen-komponen (OTO.KR02.010.01)
- (9) Memelihara/servis sistem bahan bakar bensin (OTO.KR02.014.01)
- (10) Memelihara/servis sistem kontrol Emisi (OTO.KR02.020.01)
- (12) Menguji, memelihara/ servis dan mengganti baterai (OTO.KR05.001.01)
- (11) Memperbaiki sistem pengapian (OTO.KR05.011.01)
- (12) Memelihara/servis dan memperbaiki *Engine Management Sistem* (OTO.KR05.012.01)

c) Skema sertifikasi Pemeliharaan/Service *Chasis* kluster Pemeliharaan Sistem Rem, kode dan judul unit kompetensinya adalah sebagai berikut:

- (1) Melaksanakan pemeliharaan/ servis komponen (OTO.KR01.001.01)
- (2) Memasang sistem hidrolik (OTO.KR01.002.01)
- (3) Memelihara/servis sistem hidrolik (OTO.KR01.003.01)
- (4) Menggunaan dan memelihara alat ukur (OTO.KR01.010.01)
- (5) Mengikuti prosedur kesehatan dan keselamatan kerja (OTO.KR01.016.01)
- (6) Kontribusi komunikasi di tempat kerja (OTO.KR01.018.01)
- (7) Merakit dan memasang sistem rem dan komponen-komponennya (OTO.KR04.001.01)
- (8) Memelihara/servis sistem rem (OTO.KR04.002.01)
- (9) Memperbaiki sistem rem (OTO.KR04.003.01)
- (10) Overhaul komponen sistem rem (OTO.KR04.004.01)
- (11) Melepas, memasang dan menyetel roda (OTO.KR04.017.01)
- (12) Melakukan perbaikan ringan pada rangkaian/sistem kelistrikan (OTO.KR05.002.01)

7. Kompetensi

Kompetensi menurut PBNSP Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Pedoman Pengembangan dan Pemeliharaan Skema Sertifikasi adalah kemampuan kerja setiap individu sesuai dengan standard yang telah ditetapkan dimana kemampuan kerja tersebut mencakup tiga aspek, yaitu: aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja. Pernyataan pengertian kompetensi tersebut selaras dengan pengertian kompetensi yang berkembang di Indonesia terutama pada lingkup pendidikan dan pelatihan, yaitu: "...kemampuan untuk melaksanakan tugas atau pekerjaan, dilandasi oleh pengetahuan, sikap dan keterampilan" (Wowo Sunaryo Kuswana, 2013:64). Berdasarkan kedua pernyataan tersebut, kompetensi dapat diartikan kemampuan kerja yang dimiliki seseorang dalam melakukan pekerjaannya sesuai standard yang ada dengan disertai aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.

Menurut Lyle M. Spencer dan Signe M. Spencer mengenai kompetensi, yaitu: "...is an underlying characteristic of an individual that is causally related to criterion-referenced effective and/or superior performance in a job or situation" (Lyle M. Spencer dan Signe M. Spencer, 1993:9). Dalam pernyataan kompetensi menurut Lyle M. Spencer dan Signe M. Spencer terdapat tiga hal yang menjadi pokok dalam kompetensi. Ketiga hal pokok dalam kompetensi tersebut adalah *underlying characteristic, causally related* dan *criterion-referenced*.

Underlying characteristic merupakan karakteristik utama atau yang mendasari setiap individu sehingga berbeda antar satu individu

dengan yang lainnya. Dari *underlying characteristic* setiap individu, dengan mengetahui kompetensi seseorang dalam pekerjaannya dapat diprediksi perilaku dan pengetahuan seseorang tersebut pada situasi dan pekerjaan tertentu. Prediksi perilaku dan pengetahuan dapat dilakukan karena *underlying characteristic* mengindikasikan arah berperilaku dan berfikir seseorang serta dapat bertahan lama pada periode waktu tertentu. Pernyataan mengenai *underlying characteristic* tersebut sesuai menurut Lyle M. Spencer dan Signe M. Spencer mengenai kompetensi dari sisi *underlying characteristic* dimana dapat mengindikasikan, yaitu: "...ways of behaving and thinking, generalizing across situations, and enduring for a reasonably long period of time" (Lyle M. Spencer dan Signe M. Spencer, 1993:9).

Selain *underlying characteristic*, dalam kompetensi menurut Lyle M. Spencer dan Signe M. Spencer terdapat *causally related*. *Causally related* yang dimaksud mengartikan kompetensi selain dapat memprediksi perilaku dan pengetahuan seseorang dimana kalimat tersebut bermakna prediksi dilakukan untuk menyatakan apa yang dapat dilakukan seseorang dan bukan apa yang akan dilakukannya, kompetensi juga dapat memprediksi kinerja seseorang. Pernyataan kompetensi juga dapat memprediksi kinerja berhubungan dengan keterampilan seseorang. Pernyataan mengenai *causally related* tersebut sesuai menurut Lyle M. Spencer dan Signe M. Spencer mengenai kompetensi dari sisi *causally related*, yaitu: "...a competency causes or predicts behavior and performance" (Lyle M. Spencer dan Signe M. Spencer, 1993:9).

Dalam kompetensi menurut Lyle M. Spencer dan Signe M. Spencer terdapat *criterion-referenced*. *Criterion-referenced* yang dimaksud mengartikan kompetensi secara nyata memprediksi seberapa baik maupun buruknya suatu kegiatan yang dilakukan seseorang terhadap suatu standard yang ada. Kompetensi yang berada pada batas minimal standard disebut *effective* dan yang melebihi standard yang ditetapkan disebut *superior performance*. Pernyataan mengenai *criterion-referenced* tersebut sesuai menurut Lyle M. Spencer dan Signe M. Spencer mengenai kompetensi dari sisi *criterion-referenced*, yaitu: "...*the competency actually predicts who does something well or poorly, as measured on a specific criterion or standard*" (Lyle M. Spencer dan Signe M. Spencer, 1993:9).

Dengan demikian, berdasarkan berbagai definisi dan pernyataan di atas dapat disimpulkan kompetensi adalah kemampuan kerja yang dimiliki oleh seseorang untuk melakukan pekerjaannya sesuai standard yang ada dengan disertai aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja. Kompetensi dapat mengindikasikan arah berperilaku dan berfikir seseorang serta dapat memprediksi kinerja seseorang, seberapa baik maupun buruknya suatu kegiatan yang dilakukan seseorang terhadap suatu standard yang ada. Seseorang yang melakukan pekerjaannya dengan tidak menyertakan atau dilandasi dengan aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja tidak dapat disebut memiliki kompetensi terkait dengan pekerjaannya, hal ini dikarenakan ketiga aspek tersebut secara kesatuan membentuk kompetensi.

8. Uji Kompetensi

a. Pengertian Uji Kompetensi

Uji menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti percobaan guna mengetahui mutu sesuatu seperti ketulenan, kecakapan ketahanan dan sebagainya (www.kbbi.web.id). Mimin Haryati mengatakan tentang ujian, yaitu: “....ujian blok adalah penilaian yang dilakukan secara berkala, tidak terus menerus dan hanya pada waktu tertentu saja” (Mimin Haryati, 2008:27). Berdasarkan berbagai penjelasan di atas, guna mengetahui mutu suatu hal diperlukan percobaan yang dilakukan dengan cara menilai suatu hal tersebut yang dinamakan dengan uji.

Kompetensi seperti yang telah dijelaskan sebelumnya adalah kemampuan kerja yang dimiliki oleh seseorang untuk melakukan pekerjaannya sesuai standard yang ada dengan disertai aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja. Kompetensi dapat mengindikasikan arah berperilaku dan berfikir seseorang serta dapat memprediksi kinerja seseorang, seberapa baik maupun buruknya suatu kegiatan yang dilakukan seseorang terhadap suatu standard yang ada. Seseorang yang melakukan pekerjaannya dengan tidak menyertakan atau dilandasi dengan aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja tidak dapat disebut memiliki kompetensi terkait dengan pekerjaannya, hal ini dikarenakan ketiga aspek tersebut secara kesatuan membentuk kompetensi.

Uji kompetensi adalah proses penentuan seseorang kompeten atau belum kompeten dalam suatu unit kompetensi atau kualifikasi tertentu yang didasarkan proses penilaian teknis maupun non teknis dengan pengumpulan bukti yang relevan terkait unit kompetensi atau kualifikasinya (Pedoman BNSP 304, 2008). Bukti relevan yang dimaksud antara lain berupa dokumen dari latar belakang seseorang melalui pendidikan, pelatihan, atau pengalaman kerja, kemudian berupa ujian tertulis dan ujian praktik (penilaian unjuk kerja). Proses penentuan seseorang kompeten atau tidaknya dalam suatu unit kompetensi atau kualifikasi tertentu tersebut dapat diartikan sebagai proses penilaian kompetensi seseorang berdasarkan standard yang ditetapkan. Bila seseorang yang dalam proses penilaian kompetensi tersebut mendapatkan hasil sesuai atau di atas standard yang ditetapkan maka dianggap kompeten dan sebaliknya.

Terdapat syarat yang harus dipenuhi seseorang jika ingin menjadi peserta uji kompetensi. Seseorang yang ingin mengikuti uji kompetensi harus memiliki latar belakang yang relevan terkait standar kompetensi kerja yang diujikan baik melalui pendidikan, pelatihan, atau pengalaman kerja untuk dapat menjadi peserta uji kompetensi (Pedoman BNSP 304, 2008). Latar belakang yang relevan tersebut terkait dengan salah satu pemenuhan bukti yang relevan terkait unit kompetensi atau kualifikasi yang diujikan.

Kompetensi merupakan kemampuan kerja yang dimiliki oleh seseorang untuk melakukan pekerjaannya sesuai standard yang

ada dengan disertai aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja. Proses penilaian kompetensi seseorang dalam uji kompetensi untuk ketiga aspek tersebut terdapat pada ujian tertulis dan ujian praktik. Berdasarkan Pedoman BNSP 304 (2008) dalam prosedur pra wawancara/penilaian atau pemeriksaan kelengkapan aplikasi, panitia teknis uji kompetensi akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian berbagai bukti yang telah diserahkan oleh peserta uji kompetensi serta pra penilaian terhadap peserta kemudian panitia tersebut memberikan rekomendasinya. Di dalam pra penilaian terhadap peserta pada pernyataan tersebutlah ujian tertulis berada.

Ujian tertulis ini untuk menilai aspek pengetahuan peserta uji kompetensi sebelum melaksanakan ujian praktik (penilaian unjuk kerja) dimana peserta memperagakan kompetensi yang diujikan (pada umumnya ujian praktik biasa disebut uji kompetensi). Pernyataan tentang ujian tertulis tersebut sesuai pada panduan penilaian di setiap unit kompetensi sektor otomotif sub sektor kendaraan ringan dalam Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 116 Tahun 2004 dimana pengetahuan dapat dinilai tidak melalui pekerjaan. Dalam penerapannya, peserta uji kompetensi yang mendapat hasil 80% dalam ujian tertulislah yang dinyatakan kompeten dan dapat melanjutkan ke tahap berikutnya dan sebaliknya harus mengulang hingga mencapai standard tersebut.

Hasil dalam ujian tertulis yang digunakan untuk menilai aspek pengetahuan peserta uji kompetensi sering tidak dapat

memprediksi kinerja peserta tersebut. Hasil aspek pengetahuan hanya dapat memprediksi apa yang diketahui oleh peserta tersebut bukan apa yang akan dilakukan peserta uji kompetensi ketika melaksanakan ujian praktik (penilaian unjuk kerja) nantinya. Pernyataan-pernyataan tersebut didukung oleh pernyataan Lyle M. Spencer dan Signe M. Spencer tentang pengetahuan, yaitu: “*Scores on knowledge tests often fail to predict work performance because they fail to measure knowledge and skills in the ways they are actually used on the job*” (Lyle M. Spencer dan Signe M. Spencer, 1993:10).

Berdasarkan Pedoman BNSP 304 (2008) dalam prosedur uji kompetensi, peserta uji kompetensi dibimbing untuk mengidentifikasi dan mempelajari unit standar kompetensi yang diujikan, menyetujui jadwal pelaksanaan uji kompetensi, melaksanakan penilaian mandiri, konsultasi pra penilaian dan melaksanakan uji kompetensi (ujian praktik/penilaian unjuk kerja). Di dalam melaksanakan uji kompetensi pada pernyataan tersebutlah ujian praktik (penilaian unjuk kerja) dimana peserta memperagakan kompetensi yang diujikan berada.

Dalam ujian praktik (penilaian unjuk kerja) saat menilai keterampilan peserta uji kompetensi juga sekaligus menilai sikap kerja dimana dalam pelaksanaannya, peserta tersebut memperagakan kompetensi yang diujikan. Penilaian unjuk kerja tersebut sesuai dalam Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 116 Tahun 2004 dimana pada kriteria unjuk kerja menggambarkan kegiatan yang

harus dikerjakan oleh peserta dengan memperagakan kompetensi di setiap elemen dan pada panduan penilaian di setiap unit kompetensi, keterampilan dasar dapat dinilai melalui pekerjaan. Pernyataan mengenai ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang juga dapat menilai sikap kerja diperkuat oleh pernyataan Lyle M. Spencer dan Signe M. Spencer tentang *skill*, yaitu: “*The ability to perform a certain physical or mental task*” (Lyle M. Spencer dan Signe M. Spencer, 1993:11).

Dalam penerapannya, hanya peserta uji kompetensi yang mendapat hasil 100% kompeten dari seluruh unit kompetensi atau kualifikasi dalam ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang dinyatakan kompeten dan sebaliknya. Pernyataan kompeten disini sudah termasuk kompeten dalam sikap kerja sehingga dapat dikatakan berdasarkan berbagai penjelasan sebelumnya, penilaian aspek sikap kerja tidak secara khusus dinilai secara terpisah dalam aspek keterampilan dimana sikap kerja hanya dijadikan sebagai penggugur kompetennya peserta uji kompetensi. Peserta uji kompetensi yang dinyatakan kompeten tersebut dapat menerima sertifikat kompetensi kerja.

Berdasarkan berbagai penjelasan di atas, dapat disimpulkan uji kompetensi adalah proses penilaian kompetensi peserta uji kompetensi yang hasilnya sebagai penentu kompeten dan belum kompeten pada unit kompetensi atau kualifikasi lainnya dengan sebelumnya peserta uji kompetensi menunjukkan bukti-bukti yang relevan terkait dengan standar kompetensi kerja yang diujikan. Bukti

relevan yang dimaksud antara lain berupa dokumen dari latar belakang seseorang melalui pendidikan, pelatihan, atau pengalaman kerja, kemudian berupa ujian tertulis dan ujian praktik (penilaian unjuk kerja). Ujian tertulis menilai aspek pengetahuan peserta uji kompetensi, sedangkan ujian praktik (penilaian unjuk kerja) menilai keterampilan peserta uji kompetensi sekaligus menilai sikap kerja dimana dalam pelaksanaannya peserta tersebut memperagakan kompetensi yang diujikan. Bila seseorang yang dalam proses penilaian kompetensi tersebut mendapatkan hasil sesuai atau di atas standard yang ditetapkan maka dianggap kompeten dan sebaliknya.

b. Materi dan Biaya Uji Kompetensi

Materi uji kompetensi disesuaikan dengan berdasar pada standar kompetensi kerja yang disiapkan oleh tim assessor dalam Panitia Teknis Uji Kompetensi (PTUK) yang dibentuk oleh BNSP. Kemudian biaya uji kompetensi yang dikeluarkan dapat bersumber dari peserta, instansi Pemerintah maupun industri, sponsor dan lain-lain yang terdiri dari beban biaya tetap dan beban biaya tidak tetap (Pedoman BNSP 304, 2008). Dengan demikian dapat disimpulkan materi uji kompetensi disiapkan oleh tim assessor berdasarkan standar kompetensi kerja. Kemudian, biaya uji kompetensi terdiri dari beban tetap dan beban tidak tetap.

c. Rambu-rambu Pelaksanaan Uji Kompetensi

Berdasarkan Pedoman BNSP 304 (2008), rambu-rambu pelaksanaan uji kompetensi adalah sebagai berikut:

- 1) Melalui proses kerjasama, pelaksanaan uji kompetensi harus melibatkan dan memperhatikan kondisi dan potensi peserta uji kompetensi.
- 2) Uji kompetensi hanya dapat dilaksanakan jika peserta uji kompetensi berkeyakinan sudah kompeten dan mengenali prosedur, proses dan lingkungan pelaksanaan uji kompetensi.
- 3) Bukti-bukti dan kondisi peserta uji kompetensi dipertimbangkan dalam persyaratan kompetensi yang diujikan dan terdapat kesesuaian dengan metode uji kompetensi yang akan digunakan.
- 4) Sebagian bukti-bukti peserta uji kompetensi didasarkan atas bukti yang dikumpulkan ketika peserta uji kompetensi bekerja.
- 5) Keputusan uji kompetensi terhadap kompeten dan tidaknya peserta uji kompetensi didasarkan pada standar kompetensi sesuai dengan standar kompetensi kerja yang diujikan.

Dengan demikian disimpulkan rambu-rambu pelaksanaan uji kompetensi, yaitu: memperhatikan kondisi dan potensi peserta uji kompetensi, dilakukan saat peserta uji kompetensi yakin sudah kompeten dan mengenai prosedur, proses dan lingkungan uji. Pelaksanaan uji kompetensi juga harus mempertimbangkan berbagai bukti yang sebagian dikumpulkan ketika peserta uji kompetensi

bekerja sesuai metode uji kompetensi dan keputusan akhirnya didasarkan pada standar kompetensi yang dipersyaratkan.

d. Prinsip-prinsip Uji Kompetensi

Berdasarkan Pedoman BNSP 304 (2008), prinsip-prinsip yang harus diikuti dalam pelaksanaan uji kompetensi, yaitu:

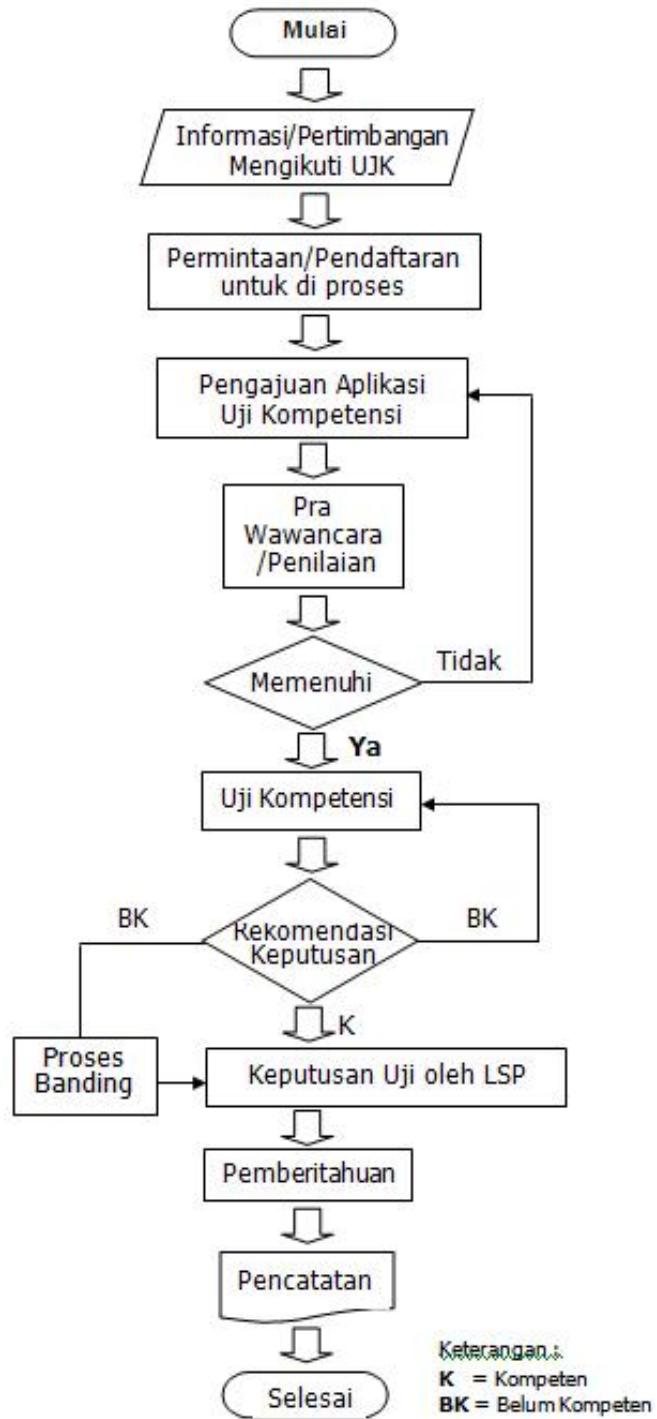
- 1) Bukti-bukti yang dikumpulkan dari peserta uji kompetensi harus asli, terkini dan mencukupi sehingga dapat menilai komponen atau sesuatu yang sebenarnya (Valid)
- 2) Kesimpulan yang dihasilkan tetap sama walaupun dilakukan pada waktu, tempat dan oleh assessor yang berbeda. Penilaian yang dilakukan bersifat konsisten (Reliabel)
- 3) Metoda penilaian menyesuaikan kondisi baik peserta maupun tempat uji kompetensi (Fleksibel)
- 4) Perlakuan terhadap peserta uji kompetensi harus sesuai prosedur dan tidak ada diskriminasi dalam penilaian (Adil)
- 5) Pelaksanaan uji kompetensi menggunakan sumber daya dan waktu secukupnya sesuai dengan unjuk kerja dan sedapat mungkin pelaksanaannya di tempat kerja (Efektif dan Efisien)
- 6) Assessor dalam proses pengujian fokus pada pengumpulan bukti-bukti yang ditunjukkan oleh peserta uji kompetensi. Dalam menggali seluruh informasi perihal unjuk kerja dari bukti tersebut digunakan kombinasi metode yang tepat (Berpusat kepada peserta uji kompetensi)

7) Berbagai persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja harus diperhatikan dalam seluruh proses penilaian (Memenuhi persyaratan keselamatan kerja)

Dengan demikian dapat disimpulkan prinsip-prinsip dalam adalah valid, reliabel, fleksibel, adil, efektif dan efisien. Pelaksanaan uji kompetensi juga harus berpusat pada peserta uji kompetensi. Pelaksanaan uji kompetensi wajib memenuhi persyaratan keselamatan kerja yang ada.

e. Prosedur Pelaksanaan Uji Kompetensi

Berdasarkan Pedoman BNSP 304 (2008), pelaksanaan uji kompetensi wajib mengikuti skema sertifikasi. Penetapan skema sertifikasi tersebut ditetapkan oleh LSP sesuai PBNSP. Adapun prosedur umum pelaksanaan uji kompetensi dapat dilihat di halaman selanjutnya.



Gambar 5. Alur Prosedur Umum Pelaksanaan Uji Kompetensi
 (Pedoman BNSP 304, 2008)

Berikut ini adalah penjelasan singkat mengenai masing-masing prosedur dalam alur prosedur pelaksanaan uji kompetensi pada Gambar 5, yaitu:

- 1) Dalam prosedur informasi/pertimbangan mengikuti uji kompetensi, peserta uji kompetensi mencari informasi mengenai uji kompetensi kemudian mempertimbangkan latar belakang yang dimiliki apakah sudah sesuai persyaratan atau belum.
- 2) Dalam prosedur permintaan/pendaftaran untuk diproses, peserta uji kompetensi mengisi formulir pendaftaran dan menyetujui persyaratan dan jadwal pelaksanaan uji kompetensi yang ditawarkan.
- 3) Dalam prosedur pengajuan aplikasi, peserta uji kompetensi mengisi formulir aplikasi dengan menuliskan seluruh bukti relevan terhadap unit kompetensi yang ingin diakui.
- 4) Dalam prosedur pra wawancara/penilaian atau pemeriksaan kelengkapan aplikasi, panitia teknis uji kompetensi akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian berbagai bukti yang telah diserahkan oleh peserta uji kompetensi serta pra penilaian terhadap peserta kemudian panitia tersebut memberikan rekomendasinya. Metoda penilaian yang dapat digunakan selain wawancara adalah demonstrasi, observasi, ujian tertulis (aspek pengetahuan), portofolio serta metoda lain yang relevan.
- 5) Dalam prosedur uji kompetensi, peserta uji kompetensi dibimbing untuk mengidentifikasi dan mempelajari unit standar kompetensi

yang diujikan, menyetujui jadwal pelaksanaan uji kompetensi, melaksanakan penilaian mandiri, konsultasi pra penilaian dan melaksanakan uji kompetensi (ujian praktik atau penilaian unjuk kerja pada aspek keterampilan dan sikap kerja).

- 6) Dalam prosedur rekomendasi keputusan, rekomendasi yang diberikan tim assessor menyertakan dokumen pendukung dalam keputusan akhirnya.
- 7) Dalam prosedur keputusan uji dan pemberitahuan oleh LSP, keputusan akhir mengenai hasil uji kompetensi yang diumumkan beserta alasannya adalah sebagai berikut:
 - a) Kompeten (memberikan pengakuan), berarti peserta uji kompetensi memenuhi seluruh bukti yang dipersyaratkan
 - b) Belum kompeten (menolak pengakuan), berarti peserta uji kompetensi belum memenuhi seluruh bukti yang dipersyaratkan
- 8) Dalam prosedur proses banding, peserta uji kompetensi yang merasa dirugikan terhadap keputusan akhir hasil uji kompetensi dapat mengajukan banding.
- 9) Prosedur pencatatan penilaian diperlukan untuk keperluan dokumentasi dan bersifat rahasia.

Dengan demikian dapat disimpulkan pelaksanaan uji kompetensi terdiri dari 9 (sembilan) prosedur umum. Keputusan akhir mengenai hasil uji kompetensi adalah Kompeten (K) dan Belum

Kompeten (BK). Pengumuman keputusan akhir Belum Kompeten (BK) akan diumumkan beserta alasannya.

f. Pemberian Sertifikat Kompetensi Kerja

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, sertifikat kompetensi kerja adalah bukti pengakuan yang ditetapkan dan diberikan oleh lembaga atau instansi yang berwenang kepada seseorang yang telah lulus uji kompetensi (Depdiknas, 2009). Berdasarkan Pedoman BNSP 302 (2006), sertifikat kompetensi kerja adalah bukti tertulis sebagai pengakuan terhadap kompetensi kerja pada jenis profesi tertentu yang dikuasai oleh peserta uji kompetensi. Sertifikat kompetensi kerja tersebut diberikan oleh LSP atau BNSP.

Berdasarkan Pedoman BNSP 302, 2006, Sertifikat kompetensi kerja yang diberikan oleh LSP atau BNSP ada 2 (dua) jenis. Sertifikat unit kompetensi yang menyatakan kompeten terhadap sekelompok unit kompetensi setelah mengikuti uji kompetensi. Sertifikat kualifikasi kompetensi yang menyatakan kompeten terhadap kualifikasi kompetensi tertentu dalam KKNI setelah mengikuti uji kompetensi.

Uji kompetensi adalah proses penilaian kompetensi peserta uji kompetensi yang hasilnya sebagai penentu kompeten dan belum kompeten pada unit kompetensi atau kualifikasi lainnya dengan sebelumnya peserta uji kompetensi menunjukkan bukti-bukti yang relevan terkait dengan standar kompetensi kerja yang diujikan. Bukti relevan yang dimaksud antara lain berupa dokumen dari latar

belakang seseorang melalui pendidikan, pelatihan, atau pengalaman kerja, kemudian berupa ujian tertulis dan ujian praktik (penilaian unjuk kerja). Ujian tertulis menilai aspek pengetahuan peserta uji kompetensi, sedangkan ujian praktik (penilaian unjuk kerja) menilai keterampilan peserta uji kompetensi sekaligus menilai sikap kerja dimana dalam pelaksanaannya peserta tersebut memperagakan kompetensi yang diujikan. Bila seseorang yang dalam proses penilaian kompetensi tersebut mendapatkan hasil sesuai atau di atas standard yang ditetapkan maka dianggap kompeten dan sebaliknya.

Dengan demikian, berdasarkan berbagai penjelasan di atas dapat disimpulkan sertifikat kompetensi kerja adalah bukti pengakuan yang diberikan LSP atau BNSP secara tertulis kepada peserta uji kompetensi yang telah lulus uji kompetensi sebagai bentuk pengakuan kompetensi kerjanya baik berupa sekelompok unit kompetensi maupun kualifikasi kompetensi. Sertifikat kompetensi kerja hanya diberikan kepada peserta uji kompetensi yang telah dinyatakan kompeten terhadap ujian tertulis (aspek pengetahuan) dan ujian praktik (penilaian unjuk kerja) seluruh unit kompetensi maupun kualifikasi kompetensi yang diujikan (aspek keterampilan dan sikap kerja).

9. Sebaran Hasil Uji Kompetensi

Sebaran menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) berasal dari kata sebar atau bersebar yang artinya berserak, bertabur atau berpencar, sementara sebaran sendiri dapat diartikan sebagai sesuatu yang disebarluaskan (www.kbbi.web.id). Distribusi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dapat diartikan persebaran benda dalam suatu wilayah geografi tertentu (www.kbbi.web.id). Berdasarkan berbagai penjelasan tersebut, sebaran dapat diartikan sebagai distribusi suatu hal dalam bagian-bagian tertentu.

Hasil menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dapat diartikan sesuatu yang diadakan oleh usaha atau akibat kesudahan dari pertandingan, ujian dan sebagainya (www.kbbi.web.id). Hasil dapat dikatakan ada karena usaha atau akibat kesudahan suatu hal. Dengan mengetahui hasil dapat pula diketahui usaha yang telah dilakukan seseorang.

Jika usaha yang telah dilakukannya seseorang sudah baik maka saat proses pembuktiannya (diuji) seseorang tersebut dapat melaluinya dengan lancar yang dibuktikan dengan mendapatkan hasil yang baik. Pernyataan tersebut didukung oleh Maher (2004:47) yang mengatakan tentang hasil belajar yaitu: “*...learning outcomes is the result of a study focused on the achievement obtained by the students.....*” (Dewi Sulistiyarini dan Sukardi, 2016:137). Pernyataan tentang hasil tersebut juga diperkuat oleh Mulyasa (2008) yang mengatakan dari hasil belajar siswa dapat menyatakan indikator pencapaian kompetensi siswa,

yaitu: "*The result of learning is an overall student achievement which is an indicator of competences and a level of behavioral changes who are concerned*" (Kadek Dodi P. et al, 2016:155). Dalam kedua pernyataan tersebut dapat terlihat jika hasil belajarnya seorang siswa telah baik maka indikator pencapaian kompetensinya juga baik. Dari indikator pencapaian kompetensi yang baik dapat diketahui saat siswa tersebut mengikuti ujian, ia dapat melalui proses ujian dengan lancar.

Berdasarkan berbagai pernyataan dan definisi di atas, hasil merupakan sesuatu yang ada akibat adanya usaha atau kegiatan yang dilakukan dalam mencapai suatu maksud. Hasil dapat menyatakan seberapa besar atau baiknya usaha. Bila hasil yang diperoleh baik maka usaha pada kegiatan yang dilakukan juga baik. Seperti yang dijelaskan sebelumnya, dapat ditarik pernyataan seseorang yang mempunyai usaha yang baik pada kegiatannya dapat membuat proses ujian seseorang tersebut menjadi lancar sehingga ia mendapatkan hasil yang baik pula.

Ujian menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai sesuatu yang dipakai untuk menguji mutu sesuatu seperti kepandaian, kemampuan, hasil belajar dan sebagainya (www.kbbi.web.id). Oleh karena itu, berdasarkan berbagai penjelasan sebelumnya ujian dapat diartikan sebagai suatu hal yang digunakan untuk menguji mutu sesuatu yang berupa hasil terhadap kegiatan yang telah dilakukan seseorang. Bila selama proses ujian tersebut seseorang tidak mengalami gangguan maka hasil ujian seseorang tersebut dapat maksimal dan sebaliknya.

Uji kompetensi adalah proses penilaian kompetensi peserta uji kompetensi yang hasilnya sebagai penentu kompeten dan belum kompeten pada unit kompetensi atau kualifikasi lainnya dengan sebelumnya peserta uji kompetensi menunjukkan bukti-bukti yang relevan terkait dengan standar kompetensi kerja yang diujikan. Bukti relevan yang dimaksud antara lain berupa dokumen dari latar belakang seseorang melalui pendidikan, pelatihan, atau pengalaman kerja, kemudian berupa ujian tertulis dan ujian praktik (penilaian unjuk kerja). Ujian tertulis menilai aspek pengetahuan peserta uji kompetensi, sedangkan ujian praktik (penilaian unjuk kerja) menilai keterampilan peserta uji kompetensi sekaligus menilai sikap kerja dimana dalam pelaksanaannya peserta tersebut memperagakan kompetensi yang diujikan. Bila seseorang yang dalam proses penilaian kompetensi tersebut mendapatkan hasil sesuai atau di atas standard yang ditetapkan maka dianggap kompeten dan sebaliknya.

Berdasarkan berbagai penjelasan sebelumnya, dari hasil uji kompetensi dapat diketahui sejauh mana pencapaian kompetensi peserta. Jika peserta dinyatakan belum kompeten setelah mengikuti uji kompetensi maka peserta tersebut tidak memiliki kompetensi yang cukup berdasarkan standard yang telah ditetapkan sebelumnya. Pernyataan tersebut didukung oleh Mulyasa (2008) yang mengatakan dari hasil belajar siswa dapat menyatakan indikator pencapaian kompetensi siswa, yaitu: "*The result of learning is an overall student achievement which is an*

indicator of competences and a level of behavioral changes who are concerned" (Kadek Dodi P. et al, 2016:155).

Berdasarkan Pedoman BNSP 304 (2004), adapun hasil dari uji kompetensi adalah keputusan akhir berupa kompeten (K) dan belum kompeten (BK). Kompeten terhadap uji kompetensi adalah keputusan akhir atau hasil yang didapat peserta uji kompetensi karena dinyatakan kompeten terhadap ujian praktik (penilaian unjuk kerja) dari seluruh unit kompetensi maupun kualifikasi kompetensi yang diujikan dengan sebelumnya mendapat rekomendasi melanjutkan ke tahap berikutnya dari tahap pra penilaian (ujian tertulis dinyatakan kompeten). Peserta uji kompetensi yang dinyatakan kompeten dalam keputusan akhirnya ditandai dengan menerima bukti berupa sertifikat kompetensi kerja. Kompeten terhadap unit kompetensi adalah hasil yang didapat peserta uji kompetensi karena dinyatakan kompeten terhadap unit kompetensi yang diujikan.

Belum kompeten terhadap uji kompetensi adalah keputusan akhir atau hasil yang didapat peserta uji kompetensi karena dinyatakan belum kompeten terhadap ujian praktik (penilaian unjuk kerja) dari seluruh atau salah satu unit kompetensi maupun kualifikasi kompetensi yang diujikan. Belum kompeten terhadap uji kompetensi ditandai dengan peserta uji kompetensi tidak menerima bukti berupa sertifikat kompetensi kerja (jika ingin mendapatkan sertifikat kompetensi kerja harus mengikuti uji kompetensi ulang). Belum kompeten terhadap unit kompetensi adalah

hasil yang didapat peserta uji kompetensi karena dinyatakan belum kompeten terhadap unit kompetensi yang diujikan.

Sebaran hasil uji kompetensi yang berupa kompeten (K) dan belum kompeten (BK) di masing-masing unit kompetensi dapat diketahui dengan menghitung banyaknya jumlah kompeten dan belum kompetennya peserta uji kompetensi pada tiap unit kompetensi. Hasil dari perhitungan jumlah tersebut dikonversikan dalam bentuk persentase sehingga dapat mempermudah dalam melihat sebaran hasil uji kompetensi pada tiap unit kompetensi. Adapun persentase menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dapat diartikan sebagai bagian dari keutuhan yang dinyatakan dalam persen (www.kbbi.web.id). Dengan adanya persentase dapat diketahui proporsi tiap bagian-bagian dalam satu kesatuan yang ada.

Dengan demikian dapat disimpulkan sebaran hasil uji kompetensi adalah distribusi hasil uji kompetensi berdasarkan ujian praktik atau penilaian unjuk kerja pada masing-masing unit kompetensi. Sebaran tersebut berdasarkan persentase hasil tiap-tiap unit kompetensi yang diujikan dalam uji kompetensi. Hasil tiap-tiap unit kompetensi yang diujikan berupa kompeten (K) dan belum kompeten (BK).

Seseorang dengan usaha yang baik dapat membuat proses ujian seseorang tersebut menjadi lancar sehingga ia mendapatkan hasil yang baik pula. Bila selama proses ujian tersebut seseorang tidak mengalami gangguan maka maka hasil ujian seseorang tersebut dapat

maksimal dan sebaliknya. Selain itu, dari hasil uji kompetensi dapat diketahui pula sejauh mana pencapaian kompetensi peserta.

10. Kesulitan Peserta Uji Kompetensi

Kesulitan adalah keadaan atau sesuatu yang sulit, dapat pula berarti kesusahan dan kesukaran (www.kbbi.web.id). Menurut Nini Subini (2011), kesulitan adalah suatu kondisi yang menunjukkan ciri-ciri hambatan dalam kegiatan guna mencapai tujuan tertentu sehingga untuk mengatasi gangguan tersebut dibutuhkan usaha yang lebih baik. Seseorang yang mendapatkan suatu gangguan dalam melakukan kegiatan untuk tujuan tertentu berarti sedang mengalami yang namanya kesulitan.

Terdapat suatu kondisi atau keadaan yang membuat seseorang kesulitan dalam melakukan kegiatannya. Menurut Dalyono (2015), keadaan siswa yang tidak dapat belajar sebagaimana mestinya disebut dengan kesulitan belajar. Pernyataan yang hampir sama dikemukakan oleh Syaiful Bahri Djamarah (2008), kesulitan belajar adalah keadaan siswa yang mana membuatnya tidak dapat belajar, hal tersebut dapat disebabkan oleh ancaman dan gangguan dalam proses belajar baik yang berasal dari faktor internal maupun faktor eksternal siswa.

Seseorang yang mengalami kesulitan belajar dalam bahasa Inggris disebut dengan *learning difficulties*. Saat ini kesulitan belajar lebih sering disebut dengan *learning disability* yang dapat dilihat dari adanya

masalah-masalah yang diderita oleh seseorang tersebut dalam belajar. Pernyataan tersebut didukung Onita Nakra, yaitu: “*The term learning disability is used to describe a specific group of children, adolescents and adults who have problems in learning*” (Onita Nakra, 2003:5).

Siswa yang disebut berkesulitan belajar dikarenakan dalam proses belajarnya mendapatkan semacam halangan, masalah, gangguan dan hambatan yang membuatnya terhambat. Pernyataan mengenai kesulitan tersebut didukung menurut Sukawanto (2013), mahasiswa yang mengalami kesulitan belajar karena adanya hambatan yang menyebabkan mahasiswa terhambat dalam belajarnya. Hambatan belajar tersebut tidak selamanya dari luar tetapi dapat pula berasal dari diri siswa itu sendiri.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, hasil merupakan sesuatu yang ada akibat adanya usaha atau kegiatan yang dilakukan dalam mencapai suatu maksud. Hasil dapat menyatakan seberapa besar atau baiknya usaha. Bila hasil yang diperoleh baik maka usaha pada kegiatan yang dilakukan juga baik. Seseorang dengan usaha yang baik dapat membuat proses ujian seseorang tersebut menjadi lancar sehingga ia mendapatkan hasil yang baik pula.

Berdasarkan berbagai definisi dan pernyataan di atas dapat disimpulkan kesulitan adalah suatu kondisi yang membuat seseorang terhambat, mendapatkan suatu halangan maupun masalah dalam kegiatannya untuk mencapai tujuan tertentu. Hal ini dapat disebabkan oleh gangguan dalam proses melakukan kegiatan tersebut yang berasal

dari dalam maupun luar individu sehingga kegiatannya menjadi terhambat dan terganggu. Dapat pula dikatakan seseorang yang mengalami kesulitan dalam melakukan kegiatannya mengakibatkan hasil yang diperoleh menjadi tidak maksimal.

Peserta uji kompetensi seperti yang tercantum dalam Pedoman BNSP 304 (2008) adalah seseorang yang ingin mengikuti uji kompetensi dan memiliki latar belakang yang relevan terkait dengan standar kompetensi kerja yang diujikan baik melalui pendidikan, pelatihan, maupun pengalaman kerja. Seseorang yang ingin ikut dalam uji kompetensi berarti harus telah memiliki latar belakang yang relevan atau dapat disebut juga telah memiliki bekal sesuai dengan standar kompetensi kerja yang diujikan untuk menghadapi uji kompetensi. Latar belakang atau bekal yang dimaksud terkait dengan pemenuhan kompetensi kerja agar sesuai dengan standar yang dipersyaratkan.

Ujian merupakan suatu hal yang digunakan untuk menguji mutu sesuatu yang berupa hasil terhadap kegiatan yang telah dilakukan seseorang. Bila selama proses ujian tersebut seseorang tidak mengalami kesulitan maka hasil ujian seseorang tersebut dapat maksimal dan sebaliknya. Dalam proses uji kompetensi, peserta uji kompetensi menunjukkan dirinya kompeten terhadap kompetensi yang dipersyaratkan sehingga dari hasil uji kompetensi dapat diketahui pula sejauh mana pencapaian kompetensi peserta.

Kompetensi adalah kemampuan kerja yang dimiliki oleh seseorang untuk melakukan pekerjaannya sesuai standard yang ada

dengan disertai aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja. Uji kompetensi adalah proses penilaian kompetensi peserta uji kompetensi yang hasilnya sebagai penentu kompeten dan belum kompeten pada unit kompetensi atau kualifikasi lainnya dengan sebelumnya peserta uji kompetensi menunjukkan bukti-bukti yang relevan terkait dengan standard kompetensi kerja yang diujikan. Bukti relevan yang dimaksud antara lain berupa dokumen dari latar belakang seseorang melalui pendidikan, pelatihan, atau pengalaman kerja, kemudian berupa ujian tertulis dan ujian praktik (penilaian unjuk kerja).

Ujian tertulis menilai aspek pengetahuan peserta uji kompetensi. Ujian praktik (penilaian unjuk kerja) menilai keterampilan peserta uji kompetensi sekaligus menilai sikap kerja. Pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja), peserta uji kompetensi memperagakan kompetensi yang diujikan.

Dalam penerapannya, ujian praktik (penilaian unjuk kerja) dilakukan jika peserta uji kompetensi mendapat rekomendasi melanjutkan ke tahap berikutnya dari tahap pra penilaian (ujian tertulis dinyatakan kompeten). Hanya peserta uji kompetensi yang mendapat hasil 100% kompeten dari seluruh unit kompetensi atau kualifikasi saja yang dinyatakan kompeten dan sebaliknya. Penyataan kompeten disini sudah termasuk kompeten dalam sikap kerja sehingga dapat dikatakan berdasarkan berbagai penjelasan sebelumnya, penilaian aspek sikap kerja tidak secara khusus dinilai secara terpisah dalam aspek keterampilan dimana sikap kerja hanya dijadikan sebagai penggugur

kompetennya peserta uji kompetensi. Peserta uji kompetensi yang dinyatakan kompeten tersebut dapat menerima sertifikat kompetensi kerja.

Berdasarkan berbagai penjelasan di atas, dapat disimpulkan kesulitan peserta uji kompetensi adalah suatu kondisi yang dapat membuat peserta uji kompetensi terhambat, mendapatkan suatu halangan maupun masalah dalam melaksanakan uji kompetensi ditandai dengan hasil yang diperoleh tidak maksimal. Adapun hambatan, halangan dan masalah tersebut dapat berasal dari dalam maupun luar individu seperti gangguan dalam menunjukkan dirinya kompeten terhadap kompetensi yang dipersyaratkan. Kompetensi yang dimaksud baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan maupun sikap kerja berdasarkan standar kompetensi kerja yang diujikan. Selain itu, dari hasil uji kompetensi dapat diketahui pula sejauh mana pencapaian kompetensi peserta.

Aspek pengetahuan peserta uji kompetensi dinilai pada saat peserta tersebut mengikuti ujian tertulis. Dari hasil ujian tertulis dapat diketahui kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek pengetahuan. Aspek keterampilan dan sikap kerja peserta uji kompetensi dinilai sekaligus pada saat peserta tersebut mengikuti ujian praktik (penilaian unjuk kerja) apakah kompeten atau belum kompeten. Penyataan kompeten disini sudah termasuk kompeten dalam sikap kerja sehingga penilaian aspek sikap kerja tidak secara khusus dinilai secara terpisah dalam aspek keterampilan dimana sikap kerja hanya dijadikan sebagai

penggugur kompetennya peserta uji kompetensi. Oleh karena itu, dari hasil ujian praktik (penilaian unjuk kerja) hanya dapat diketahui kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek keterampilan saja.

a. Aspek pengetahuan

Pengetahuan dalam Kamus Bahasa Indonesia, yaitu: “segala sesuatu yang diketahui” (www.kamusbahasaindonesia.org). Pernyataan yang hampir sama mengenai pengetahuan juga dikemukakan Martinis Yamin yang mengatakan pengetahuan, yaitu: “sekumpulan informasi yang tersimpan di dalam otak (memori) dalam bentuk arti dan konsep” (Martinis Yamin, 2013:39). Bloom mengatakan tentang pengetahuan, yaitu: “...pengertian *cognitive* atau kapabilitas intelektual yang semakna dengan pengetahuan, mengetahui, berpikir atau intelek” (Suyono dan Hariyanto, 2014:167). Berdasarkan ketiga pernyataan tersebut, aspek pengetahuan atau yang semakna dengan kognitif merupakan segala suatu hal yang diketahui seseorang, berbentuk arti dan konsep dan disimpan dalam memori otak sebagai informasi.

Aspek pengetahuan dapat pula berupa fakta maupun kondisi dalam mengetahui suatu hal melalui berbagai pengalaman yang didapat seseorang. Pengalaman yang didapat seseorang tersebut berdasarkan pengindraan terhadap suatu objek seperti penglihatan, pendengaran dan sebagainya baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap objek tersebut. Pengetahuan dapat

pula berupa berbagai hal yang diketahui atau dimengerti maupun yang masih dalam bentuk imajinasi seseorang.

Pernyataan Kingsley Price mengenai kognitif, yaitu: "*The faculty of cognition is our power to be aware of things. It consists of four subordinate powers: those of sense, of imagination, of understanding, and of reason*" (Kingsley Price, 1965:371). Berdasarkan teori *modern empiricism* dalam Hospers (1967) dan teori *ancient Greek sophists* dalam Locke (1959), yaitu: "...*man derives knowledge through the five sense experiences likely sight, hearing, smell touch ad taste. Of course, one may distinguish between direct and indirect experience*" (F.M. Anayet Hossain, 2014:226). Kedua pernyataan tersebut memperkuat pernyataan mengenai pengetahuan yang didapat melalui pengalaman seseorang terhadap pengindraan suatu objek yang diperoleh baik secara langsung maupun tidak langsung.

Menurut McDevitt dan Ormrod mengenai *cognitive development*, yaitu:

"Some aspects of intelligence, learning, and language seem to be guided by genes. However, many contemporary theorists emphasize the environmental influences, including informal learning experiences, adult modeling and mentoring, family relationships, and formal schooling" (McDevitt dan Ormrod, 2014:18).

Dari pernyataan menurut McDevitt dan Ormrod mengenai *cognitive development* diketahui pengetahuan yang diperoleh siswa tidak hanya berasal dari sekolah saja yang bersifat formal. Pengetahuan ternyata dapat pula berasal dari luar sekolah (informal).

Siswa yang berkeinginan untuk mengetahui suatu hal untuk suatu kepentingan tentu akan berusaha mencari semua hal yang berhubungan dengan kepentingan tersebut.

Pengetahuan juga tidak serta merta berasal dari pengalaman. Pengetahuan dapat pula berupa hubungan subjek (seseorang) dengan suatu objek seperti hubungan seseorang dengan keluarga dan sebagainya. Pengetahuan berupa hubungan subjek (seseorang) dengan suatu objek didukung F.M. Anayet Hossain, yaitu: “*...knowledge includes a dialectical unity of the subject and the object*” (F.M. Anayet Hossain, 2014:229).

Siswa yang telah memiliki pengetahuan saat melakukan suatu hal hasilnya akan cenderung lebih baik dibandingkan dengan yang tidak memiliki pengetahuan tentang hal yang dilakukannya. Pengetahuan yang dimiliki oleh siswa dapat berguna dalam menyelesaikan masalah yang muncul saat melakukan suatu hal tersebut sehingga hasilnya akan cenderung lebih baik dibandingkan dengan yang tidak memiliki pengetahuan. Pernyataan tentang pengetahuan tersebut didukung Indra Taruna Anggapradja, yaitu: “*The learning and past experience could certainly be useful in new problem solving*” (Indra Taruna Anggapradja, 2015:29).

Berdasarkan berbagai pernyataan dan definisi di atas dapat disimpulkan aspek pengetahuan adalah segala suatu hal yang diketahui seseorang. Pengetahuan dapat berbentuk arti, konsep, fakta, kondisi, yang masih dalam bentuk imajinasi seseorang dan

berbagai hal yang diketahui atau dimengerti. Pengetahuan didapat baik melalui berbagai pengalaman seseorang berdasarkan pengindraan terhadap suatu objek maupun hubungan subjek (seseorang) dengan suatu objek dan disimpan dalam memori otak sebagai informasi.

Adapun aspek pengetahuan dalam uji kompetensi sektor otomotif sub sektor kendaraan ringan berdasarkan KEP.116/MEN/VII/2004 sesuai dengan pelaksanaan uji kompetensi pada 1 - 3 November 2016 di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta dapat dilihat di bawah ini:

- 1) LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dengan skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional*
 - a) OTO.KR01.001.01 Melaksanakan pemeliharaan/ servis komponen
 - (1) Persyaratan keselamatan diri
 - (2) Tipe pelumas dan cairan pembersih
 - (3) Penerapan pelumas dan cairan pembersih
 - (4) Persyaratan keamanan perlengkapan kerja
 - (5) Persyaratan keamanan komponen
 - (6) Daftar pemeriksaan pemeliharaan/servis
 - (7) Prosedur pemeliharaan/servis
 - b) OTO.KR01.009.01 Membaca dan memahami gambar teknik
 - (1) Prosedur pengukuran
 - (2) Pemahaman gambar teknik
 - (3) Pembacaan gambar teknik
 - (4) Standar industri gambar teknik
 - (5) Standar gambar teknik dari pabrik komponen/produk.
 - (6) Prosedur dan kebijakan perusahaan tentang gambar teknik
 - c) OTO.KR01.010.01 Menggunakan dan memelihara alat ukur
 - (1) Persyaratan keamanan perlengkapan kerja.

- (2) Tipe alat-alat ukur dan penerapannya.
- (3) Prosedur pengukuran.
- (4) Skala alat ukur.
- (5) Prosedur pemeliharaan alat ukur

d) OTO.KR01.016.01 Mengikuti prosedur kesehatan dan keselamatan kerja

- (1) Undang-undang tentang K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja)
- (2) Prosedur keamanan tempat kerja
- (3) Persyaratan pemeliharaan perlengkapan dan area kerja
- (4) Identifikasi bahaya dan pencegahan dalam tempat kerja
- (5) Prosedur pertolongan pertama
- (6) Prosedur CPR
- (7) Prosedur keamanan dasar
- (8) Penggunaan dan penerapan alat pemadaman kebakaran yang tepat
- (9) Prosedur penanganan secara manual
- (10) Syarat keselamatan diri
- (11) Simbol-simbol bahaya

e) OTO.KR01.017.01 Menggunakan dan memelihara peralatan dan perlengkapan tempat kerja

- (1) Prosedur pemeliharaan dasar peralatan dan perlengkapan
- (2) Prosedur kerja keamanan peralatan dan perlengkapan
- (3) Prosedur pemilihan peralatan dan perlengkapan

f) OTO.KR01.018.01 Kontribusi komunikasi di tempat kerja

- (1) Proses komunikasi.
- (2) Penggunaan dan pemeliharaan data tempat kerja.
- (3) Ketrampilan berkomunikasi secara tertulis dan lisan

g) OTO.KR02.001.01 Memelihara/servis *engine* dan komponen-komponennya

- (1) Prosedur pemeliharaan/servis
- (2) Persyaratan keamanan peralatan/komponen
- (3) Prinsip kerja engine
- (4) Mengidentifikasi jenis-jenis dari engine dan komponen
- (5) Persyaratan keselamatan diri

- h) OTO.KR02.010.01 Memelihara/servis sistem pendingin dan komponen-komponennya
- (1) Prinsip kerja sistem pendingin
 - (2) Tipe-tipe cairan pendingin dan penggunaannya
 - (3) Pencegah karat
 - (4) Anti beku/anti mendidih
 - (5) Prosedur pemeliharaan/servis
 - (6) Prosedur pengujian cairan pendingin
 - (7) Persyaratan keamanan peralatan
 - (8) Persyaratan keamanan kendaraan
- i) OTO.KR02.014.01 Memelihara/servis sistem bahan bakar bensin
- (1) Prosedur perbaikan yang sesuai dengan penggunaannya
 - (2) Persyaratan keamanan perlengkapan kerja
 - (3) Kebijakan pabrik/perusahaan
 - (4) Prinsip kerja sistem bahan bakar yang terkontrol secara mekanis dan elektrik
 - (5) Prosedur penanganan secara manual
 - (6) Persyaratan keselamatan diri
- j) OTO.KR05.001.01 Menguji, memelihara/servis dan mengganti baterai
- (1) Undang-undang K3
 - (2) Cara aman mengenai air baterai (aki) dan cairan asam
 - (3) Kode area tempat kerja
 - (4) Peraturan pemerintah yang berhubungan dengan pembuangan air baterai dan cairan asam
 - (5) Prosedur pengujian mengenai beban dan berat jenis
 - (6) Identifikasi tipe-tipe baterai
 - (7) Prosedur pemeliharaan/servis
 - (8) Prosedur bantuan start
 - (9) Prosedur pengisian baterai
- k) OTO.KR05.011.01 Memperbaiki sistem pengapian
- (1) Konstruksi dan cara kerja sistem pengapian sesuai penggunaannya.
 - (2) Prosedur pengukuran dan pengujian.
 - (3) Persyaratan keamanan kendaraan, perlengkapan dan keselamatan diri.
 - (4) Pola pengapian

- 2) LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta dengan skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional
- a) OTO.KR01.001.01 Melaksanakan pemeliharaan/ servis komponen
 - b) OTO.KR01.009.01 Membaca dan memahami gambar teknik
 - c) OTO.KR01.010.01 Menggunakan dan memelihara alat ukur
 - d) OTO.KR01.016.01 Mengikuti prosedur kesehatan dan keselamatan kerja
 - e) OTO.KR01.017.01 Menggunakan dan memelihara peralatan dan perlengkapan tempat kerja
 - f) OTO.KR01.018.01 Kontribusi komunikasi di tempat kerja
 - g) OTO.KR02.001.01 Memelihara/servis *engine* dan komponen-komponennya
 - h) OTO.KR02.010.01 Memelihara/servis sistem pendingin dan komponen-komponennya
 - i) OTO.KR02.014.01 Memelihara/servis sistem bahan bakar bensin
 - j) OTO.KR05.001.01 Menguji, memelihara/servis dan mengganti baterai
 - k) OTO.KR05.011.01 Memperbaiki sistem pengapian
- 3) LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta dengan skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi*
- a) OTO.KR01.001.01 Melaksanakan pemeliharaan/ servis komponen

- b) OTO.KR01.009.01 Membaca dan memahami gambar teknik
- c) OTO.KR01.010.01 Menggunakan dan memelihara alat ukur
- d) OTO.KR01.016.01 Mengikuti prosedur kesehatan dan keselamatan kerja
- e) OTO.KR01.017.01 Menggunakan dan memelihara peralatan dan perlengkapan tempat kerja
- f) OTO.KR01.018.01 Kontribusi komunikasi di tempat kerja
- g) OTO.KR02.001.01 Memelihara/servis *engine* dan komponen-komponennya
- h) OTO.KR02.010.01 Memelihara/servis sistem pendingin dan komponen-komponennya
- i) OTO.KR02.014.01 Memelihara/servis sistem bahan bakar bensin
- j) OTO.KR02.020.01 Memelihara/servis sistem kontrol emisi
 - (1) Undang-undang tentang K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja)
 - (2) Undang-undang pemerintah yang dapat dipakai
 - (3) Pengidentifikasi emisi kendaraan bermotor dan efeknya terhadap lingkungan
 - (4) Hubungan antara kegagalan sistem kontrol emisi dan gejalanya
 - (5) Prosedur pengujian
 - (6) Tipe-tipe sistem dan komponen emisi
 - (7) Prinsip kerja sistem kontrol emisi, perakitan pendahuluan dan komponen-komponennya (sesuai dengan penggunaannya)
 - (8) Prinsip servis, perbaikan dan penyetelan untuk sistem kontrol emisi
 - (9) Penerjemahan informasi teknik, simbol grafik dan diagram
- k) OTO.KR05.001.01 Menguji, memelihara/servis dan mengganti baterai

- l) OTO.KR05.011.01 Memperbaiki sistem pengapian
- m) OTO.KR05.012.01 Memelihara/servis dan memperbaiki
 - Engine Managemen Sistem*
 - (1) Undang-undang K3
 - (2) Prosedur pemeliharaan/servis dan perbaikan, penggantian dan penyetelan dari sistem manajemen engine
 - (3) Prinsip-prinsip kerja injeksi bahan bakar elektronik dan engine manajemen system dan komponennya
 - (4) Konstruksi dan cara kerja injeksi bahan bakar elektronik, engine manajemen system dan komponennya sesuai dengan penggunaan
 - (5) Persyaratan keselamatan diri
 - (6) Persyaratan keamanan perlengkapan/kendaraan.
- 4) LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta dengan skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis*
 - a) OTO.KR01.001.01 Melaksanakan pemeliharaan/ servis komponen
 - b) OTO.KR01.002.01 Memasang sistem hidrolik
 - (1) Prosedur pengukuran dan pengujian
 - (2) Informasi teknik yang sesuai termasuk simbol grafik
 - (3) Desain dan sketsa diagram sirkulasi sistem hidrolik
 - (4) Jenis cairan hidrolik dan penggunaannya
 - (5) Persyaratan keamanan perlengkapan kerja
 - (6) Persyaratan keamanan kendaraan yang sesuai undang-undang yang berlaku
 - (7) Kebijakan perusahaan/pabrik
 - (8) Prinsip-prinsip operasi sistem hidrolik
 - (9) Prinsip kerja sistem/komponen hidrolik
 - (10) Konstruksi dan kerja sistem hidrolik yang sesuai dengan penggunaannya
 - (11) Prosedur penanganan secara manual
 - (12) Persyaratan keselamatan diri
 - (13) Prosedur pengujian sistem hidrolik
 - c) OTO.KR01.003.01 Memelihara/servis sistem hidrolik
 - (1) Persyaratan keamanan perlengkapan kerja
 - (2) Pemeliharaan/servis sistem hidrolik dan prosedur pengujian
 - (3) Jenis cairan dan penggunaannya

- (4) Prosedur penanganan secara manual
- d) OTO.KR01.010.01 Menggunakan dan memelihara alat ukur
- e) OTO.KR01.016.01 Mengikuti prosedur kesehatan dan keselamatan kerja
- f) OTO.KR01.018.01 Kontribusi komunikasi di tempat kerja
- g) OTO.KR04.001.01 Merakit dan memasang sistem rem dan komponen-komponennya
 - (1) Penggunaan kode area tempat kerja
 - (2) Persyaratan keamanan perlengkapan kerja
 - (3) Persyaratan keselamatan diri
 - (4) Peraturan perundang-undangan yang diterapkan
 - (5) Prinsip-prinsip kerja sistem rem
 - (6) Konstruksi dan fungsi yang sesuai dengan penggunaannya
 - (7) Jenis-jenis bahan/material dan penggunaannya
 - (8) Prosedur pembuatan pipa rem
 - (9) Metode perekatan
 - (10) Prosedur perakitan dan pemasangan
 - (11) Informasi teknik yang sesuai
 - (12) Persyaratan keamanan kendaraan
 - (13) Kebijakan perusahaan/industri
 - (14) Prosedur pengujian sistem rem
 - (15) Jenis pelumas dan cairan rem
- h) OTO.KR04.002.01 Memelihara/servis sistem rem
 - (1) Prinsip-prinsip kerja sistem rem
 - (2) Prosedur pemeliharaan/servis termasuk inspeksi visual, membuang udara dan penyetelan
 - (3) Jenis cairan rem dan penggunaannya
 - (4) Informasi teknik yang sesuai
 - (5) Tanda peringatan terhadap debu rem
 - (6) Persyaratan keamanan perlengkapan kerja
 - (7) Persyaratan keamanan kendaraan
 - (8) Kebijakan perusahaan
 - (9) Persyaratan lingkungan untuk pembuangan limbah.
 - (10) Tipe dari bahan rem dan potensi bahayanya
- i) OTO.KR04.003.01 Memperbaiki sistem rem
 - (1) Konstruksi dan sistem operasi rem (sesuai dengan kegunaan)

- (2) Prosedur perbaikan, pelepasan dan penggantian.
- (3) Prosedur pengujian
- (4) Tanda peringatan terhadap debu rem
- (5) Persyaratan keamanan perlengkapan kerja
- (6) Persyaratan keamanan kendaraan
- (7) Kebijakan perusahaan

j) OTO.KR04.004.01 Overhaul komponen sistem rem

- (1) Prosedur overhaul.
- (2) Prosedur pengujian dan pengukuran komponen.
- (3) Tanda peringatan terhadap debu rem.
- (4) Informasi teknik yang sesuai.
- (5) Persyaratan keamanan perlengkapan kerja.
- (6) Persyaratan keamanan komponen.
- (7) Persyaratan keselamatan diri.
- (8) Kebijakan perusahaan/industri

k) OTO.KR04.017.01 Melepas, memasang dan menyetel roda

- (1) Persyaratan keamanan kendaraan/ mesin/ alat industri/ perlengkapan
- (2) Tipe dan klasifikasi roda
- (3) Konstruksi dan bahan roda
- (4) Persyaratan keselamatan diri
- (5) Menggunakan momen pengencangan ketika mengencangkan mur roda
- (6) Memperhatikan keselamatan ketika mengangani
- (7) Mengangkat dan menyangga kendaraan sesuai prosedur
- (8) Melaksanakan teknik penanganan secara manual

l) OTO.KR05.002.01 Melakukan perbaikan ringan pada rangkaian/sistem kelistrikan

- (1) Undang-undang K3.
- (2) Prinsip-prinsip kelistrikan.
- (3) Prosedur perbaikan.
- (4) Pengukuran kelistrikan dan prosedur pengujian.
- (5) Persyaratan keselamatan kendaraan.
- (6) Prosedur untuk menghindari kerusakan pada ECU (*Electrical Control Unit*) = unit pengontrol listrik

Pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang dapat disimpan sebagai informasi dalam memori otak. Peserta uji kompetensi yang telah memiliki pengetahuan mengenai berbagai hal terkait dengan kompetensi kerja yang diujikan saat melakukan uji kompetensi akan cenderung lebih baik hasilnya dibandingkan dengan peserta uji kompetensi yang kurang memiliki pengetahuan tersebut. Pengetahuan yang dimiliki oleh peserta uji kompetensi dapat berguna dan membantunya dalam menyelesaikan masalah yang muncul saat melakukan uji kompetensi khususnya ujian tertulis sehingga hasil yang diperoleh dapat maksimal.

Dengan demikian, peserta uji kompetensi yang mengalami kesulitan ditinjau dari aspek pengetahuan memiliki pengetahuan yang kurang mengenai berbagai hal terkait dengan kompetensi kerja yang diujikan dibandingkan dengan siswa yang memiliki pengetahuan tersebut. Peserta uji kompetensi dengan pengetahuan yang kurang mengenai berbagai hal terkait dengan kompetensi kerja yang diujikan mengakibatkan ia terhambat saat mengerjakan uji kompetensi sehingga hasil yang diperolehnya menjadi tidak maksimal. Peserta uji kompetensi yang tidak mengalami kesulitan pada aspek pengetahuan memiliki pengetahuan yang memadai mengenai berbagai hal tersebut sehingga tidak terhambat dan dapat memperoleh hasil yang maksimal.

b. Aspek keterampilan

Pengertian keterampilan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), yaitu: "Kecakapan untuk menyelesaikan tugas" (www.kbbi.web.id). Singer (1980) mengatakan keterampilan, yaitu: ".....derajat keberhasilan yang konsisten dalam mencapai tujuan dengan efisien dan efektif" (Wowo Sunaryo Kuswana, 2013:92). Dari kedua definisi tersebut, keterampilan menjadi penting dimana hal tersebut berupa kecakapan yang diperlukan agar tujuan yang ditetapkan tidak hanya berhasil dicapai, namun juga menjadi efektif dan efisien dikarenakan keterampilan merupakan derajat keberhasilan yang konsisten.

Pernyataan yang hampir sama mengenai definisi dari keterampilan (*skill*) dikemukakan Wowo Sunaryo Kuswana, yaitu: "keterampilan adalah produksi yang konsisten melalui gerakan-gerakan yang berorientasi pada tujuan, dan dipelajari secara khusus untuk melaksanakan tugas" (Wowo Sunaryo Kuswana, 2013:93). Berdasarkan ketiga definisi mengenai keterampilan tersebut, aspek keterampilan atau dapat pula dikatakan sebagai *skill* adalah kecakapan berupa kekonsistennan gerakan-gerakan yang dilakukan seseorang. Kecakapan yang berupa kekonsistennan gerakan-gerakan yang dilakukan seseorang tersebut diperlukan guna mencapai tujuan yang efektif dan efisien.

Menurut Benyamin Bloom, dkk (1956) mengenai ranah psikomoritik, yaitu: ".....keterampilan yang didasarkan pada tuntutan

keterampilan mata pelajaran yang didasarkan materi" (Wowo Sunaryo Kuswana, 2013:84). Jika keterampilan ditinjau dari ranah psikomotorik maka dapat berupa penerapan pengetahuan atau teori ke bentuk praktik berdasarkan materi sehingga mencapai kinerja yang diinginkan. Pernyataan tersebut didukung Simpson (1966-1972), yaitu: "Kecukupan dari kinerja adalah dicapai dengan mempraktikkannya" (Wowo Sunaryo Kuswana, 2013:85).

Seseorang yang dapat membuat mobil hemat energi tidak serta merta karena hasil pemikiran atau pengetahuannya maupun akibat majunya teknologi yang digunakan. Seseorang tersebut dapat membuat mobil hemat energi juga karena memiliki keterampilan yang memadai sehingga dapat mengerjakan proses pembuatan mobil hemat energi. Berdasarkan penjelasan tersebut, individu itu memiliki keterampilan dalam membuat mobil hemat energi atau dalam lingkup yang lebih sempit seseorang itu terampil terhadap pengeraaan-pengerjaan yang diperlukan selama proses pembuatan mobil hemat energi misalnya terampil dalam merakit komponen.

Keterampilan (*skill*) seseorang dapat berupa kemampuan yang diwujudkan dalam bentuk kinerja. Sifat keterampilan (*skill*) ini dapat berubah-ubah, dapat dibentuk dan dapat dikembangkan melalui latihan. Keterampilan (*skill*) dapat berubah-ubah dikarenakan keterampilan (*skill*) seseorang tidak selamanya dimiliki karena faktor keturunan ataupun potensi.

Pernyataan Robert L. Katz mengenai keterampilan, yaitu: “*...a skill implies an ability which can be developed, not necessarily inborn, and which is manifested in performance, not merely in potential*” (Robert L. Katz, 2009:2). Pernyataan Robert L. Katz mengenai keterampilan tersebut mendukung keterampilan adalah kemampuan yang bisa dikembangkan dan diwujudkan dalam kinerja. Seseorang dapat memiliki suatu potensi untuk melakukan kegiatan tertentu yang belum tentu orang lain bisa, namun belum dapat dikatakan memiliki keterampilan bila seseorang tersebut tidak dapat mewujudkannya dalam bentuk kinerja yang baik.

Tingkatan keterampilan seseorang dapat berbeda antara satu dengan lainnya walaupun sama-sama dikatakan memiliki keterampilan atau terampil terhadap suatu hal. Siswa yang telah memiliki keterampilan saat melakukan suatu hal hasilnya akan cenderung lebih baik dibandingkan dengan yang tidak memiliki keterampilan tentang hal yang dilakukannya. Keterampilan yang dimiliki oleh siswa dapat meningkatkan peluang untuk mendapatkan hasil yang maksimum dengan usaha yang minimum. Pernyataan mengenai keterampilan tersebut didukung Schmidt A. Richard (1991), yaitu: “....keterampilan merupakan kemampuan untuk membuat hasil akhir dengan kepastian yang maksimum dan pengeluaran energi dan waktu yang minimum” (Wowo Sunaryo Kuswana, 2013:92).

Berdasarkan berbagai pernyataan dan definisi di atas dapat disimpulkan aspek keterampilan adalah kemampuan atau

kecakapan yang diwujudkan dalam bentuk praktik berupa kekonsistenan gerakan-gerakan yang dilakukan seseorang (*performance*) guna mencapai tujuan, kinerja maupun untuk menyelesaikan tugasnya agar efektif dan efisien. Tingkatan keterampilan seseorang dapat berbeda antara satu dengan lainnya. Keterampilan seseorang dapat berubah-ubah serta dapat dikembangkan melalui latihan.

Adapun aspek keterampilan dalam uji kompetensi sektor otomotif sub sektor kendaraan ringan berdasarkan KEP.116/MEN/VII/2004 sesuai dengan pelaksanaan uji kompetensi pada 1 - 3 November 2016 di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta dapat dilihat di bawah ini:

- 1) LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dengan skema sertifikasi

Engine Tune Up Konvensional

- a) OTO.KR01.001.01 Melaksanakan pemeliharaan/ servis komponen

Kegiatan peserta uji kompetensi:

Kegiatan harus dilaksanakan dibawah kondisi kerja normal dan harus meliputi menggunakan pelumas dan cairan pembersih dengan benar.

Keterampilan yang dibutuhkan agar kompeten:

- (1) Mengakses, memahami dan menerapkan informasi teknik
- (2) Menggunakan peralatan dan perlengkapan yang sesuai
- (3) Memelihara catatan/data pelanggan/perusahaan
- (4) Menerapkan prosedur pemeliharaan/servis
- (5) Mengikuti daftar pemeriksaan pemeliharaan/servis

- b) OTO.KR01.009.01 Membaca dan memahami gambar teknik

Kegiatan peserta uji kompetensi:

Kegiatan harus dilaksanakan dibawah kondisi kerja normal dan harus termasuk pembacaan dan pemahaman gambar teknik secara rinci.

Keterampilan yang dibutuhkan agar kompeten:

- (1) Mengakses, memahami dan menerapkan informasi teknik.
- (2) Menerapkan standar gambar teknik.
- (3) Menentukan informasi teknik secara benar dalam gambar teknik

- c) OTO.KR01.010.01 Menggunakan dan memelihara alat ukur

Kegiatan peserta uji kompetensi:

Kegiatan harus dilaksanakan dibawah kondisi kerja normal dan harus termasuk:

- (1) Pengukuran panjang, luas, kedataran, sudut, kedalaman, celah atau pengukuran yang dapat diukur baik analog maupun digital
- (2) Penyetelan rutin dari alat ukur.

Keterampilan yang dibutuhkan agar kompeten:

- (1) Mengakses, memahami dan menerapkan informasi teknik.
- (2) Menggunakan peralatan dan perlengkapan secara benar.
- (3) Memelihara alat ukur.
- (4) Menggunakan alat ukur tertentu untuk mengukur komponen atau bagian-bagian.

- d) OTO.KR01.016.01 Mengikuti prosedur kesehatan dan keselamatan kerja

Kegiatan peserta uji kompetensi:

Kegiatan harus dilaksanakan dibawah kondisi kerja normal dan harus termasuk:

- (1) Pembersihan peralatan/area tempat kerja dengan bantuan mesin atau secara manual.
- (2) Laporan/mencatat kecelakaan dan bahaya-bahaya yang potensial.
- (3) Melakukan simulasi pertolongan pertama dan CPR.
- (4) Melaksanakan keputusan dalam komite manajemen K 3.

Keterampilan yang dibutuhkan agar kompeten:

- (1) Mengakses informasi yang aman
- (2) Memelihara catatan yang berhubungan dengan keamanan
- (3) Menggunakan perlengkapan dan perlengkapan yang benar
- (4) Melaporkan dan/atau mengurangi bahaya-bahaya potensial
- (5) Memelihara kebersihan mesin, perlengkapan dan area kerja
- (6) Menempatkan dan mengidentifikasi perlengkapan pemadam kebakaran
- (7) Melaksanakan prosedur-prosedur darurat
- (8) Melakukan prosedur-prosedur keamanan dasar
- (9) Bertindak sesuai dengan keadaan bahaya
- (10) Menggunakan teknik penanganan secara manual
- (11) Memperagakan prosedur pertolongan pertama dan CPR

- e) OTO.KR01.017.01 Menggunakan dan memelihara peralatan dan perlengkapan tempat kerja

Kegiatan peserta uji kompetensi:

Kegiatan harus dilaksanakan dibawah kondisi kerja normal dan harus termasuk:

- (1) Pemeliharaan rutin pada peralatan dan perlengkapan sesuai jadwal
- (2) Peralatan dan perlengkapan yang rusak diberi label
- (3) Peralatan dan perlengkapan perbaikan kecil.

Keterampilan yang dibutuhkan agar kompeten:

- (1) Mengakses, memahami dan menerapkan informasi teknik dengan memperhatikan peralatan dan perlengkapan.
- (2) Pelaksanaan prosedur untuk menambahkan peralatan/perlengkapan yang rusak atau terpakai.
- (3) Menerapkan ketrampilan berkomunikasi untuk melaporkan peralatan/ perlengkapan yang rusak/terpakai kepada supervisor.
- (4) Melaksanakan prosedur pemeliharaan yang telah direkomendasikan
- (5) Menggunakan peralatan dan perlengkapan yang sesuai dan aman

f) OTO.KR01.018.01 Kontribusi komunikasi di tempat kerja

Kegiatan peserta uji kompetensi:

Kegiatan harus dilaksanakan dibawah kondisi kerja normal dan harus termasuk:

- (1) Tulisan, lisan, elektronik, pengkodean dengan tangan.
- (2) Penyampaian informasi pada tempat kerja.
- (3) Mempertahankan sistem data di tempat kerja.

Keterampilan yang dibutuhkan agar kompeten:

- (1) Memelihara data-data tempat kerja yang sesuai.
- (2) Menyampaikan informasi secara tertulis atau lisan.
- (3) Mengakses, memahami dan menerapkan informasi teknik

g) OTO.KR02.001.01 Memelihara/servis *engine* dan komponen-komponennya

Kegiatan peserta uji kompetensi:

Kegiatan harus dilaksanakan dibawah kondisi kerja normal dan harus meliputi: pembongkaran, perakitan, pengisian, pengujian dan penyetelan.

Keterampilan yang dibutuhkan agar kompeten:

- (1) Mengakses, memahami dan menerapkan informasi teknik
- (2) Menggunakan peralatan dan perlengkapan yang sesuai dengan aman
- (3) Melaksanakan pemeliharaan/servis engine dan komponen-komponennya
- (4) Menggunakan persyaratan keselamatan diri.

h) OTO.KR02.010.01 Memelihara/servis sistem pendingin dan komponen-komponennya

Kegiatan peserta uji kompetensi:

Kegiatan harus dilaksanakan dibawah kondisi kerja normal dan harus meliputi: penilaian pendengaran, visual dan fungsi (meliputi: kerusakan, korosi, tinggi cairan/kebocoran, keausan)

Keterampilan yang dibutuhkan agar kompeten:

- (1) Mengakses, memahami, dan menerapkan informasi teknik

- (2) Melaksanakan pemeliharaan/servis sistem pendingin dan komponen
 - (3) Menggunakan peralatan dan perlengkapan yang sesuai
 - (4) Menguji sistem pendingin dan komponen sesuai persyaratan teknik
 - (5) Menggunakan prosedur pengujian cairan pendingin.
- i) OTO.KR02.014.01 Memelihara/servis sistem bahan bakar bensin
- Kegiatan peserta uji kompetensi:
- Kegiatan harus dilaksanakan dibawah kondisi kerja normal dan harus meliputi: penilaian visual, aural dan fungsi (meliputi: kerusakan, korosi, tinggi cairan, kebocoran, keausan dan aspek keamanan)
- Keterampilan yang dibutuhkan agar kompeten:
- (1) Mengakses, memahami dan menerapkan informasi teknik
 - (2) Menggunakan alat dan perlengkapan yang sesuai
 - (3) Memelihara catatan/data-data pelanggan
 - (4) Memperbaiki komponen sistem bahan bakar
 - (5) Menguji sistem untuk kerja normal
 - (6) Menggunakan teknik penanganan secara manual
 - (7) Menggunakan persyaratan keselamatan diri
- j) OTO.KR05.001.01 Menguji, memelihara/servis dan mengganti baterai

Kegiatan peserta uji kompetensi:

Kegiatan harus dilaksanakan dibawah kondisi kerja normal dan harus termasuk:

- (1) Tes beban
- (2) Tes berat jenis
- (3) Memahami informasi pabrik
- (4) Pengisian cepat/singkat
- (5) Melakukan bantuan start kendaraan.

Keterampilan yang dibutuhkan agar kompeten:

- (1) Mengakses, memahami dan menerapkan informasi teknik ternasuk peraturan pemerintah
- (2) Menggunakan peralatan dan perlengkapan dengan benar dan aman

- (3) Memelihara/servis baterai
 - (4) Menguji baterai (baik tes beban maupun berat jenis)
 - (5) Melepas dan mengganti baterai
 - (6) Melakukan bantuan start/jump start kendaraan
 - (7) Mengisi baterai
- k) OTO.KR05.011.01 Memperbaiki sistem pengapian
- Kegiatan peserta uji kompetensi:
- Kegiatan harus dilaksanakan dibawah kondisi kerja normal dan harus meliputi:
- (1) Pembongkaran, perakitan, penggantian komponen.
 - (2) Ujian fungsi.
 - (3) Ukuran.
 - (4) Penilaian visual dan fungsi termasuk kerusakan dan keausan
- Keterampilan yang dibutuhkan agar kompeten:
- (1) Mengakses, memahami dan menerapkan informasi teknik.
 - (2) Menggunakan peralatan dan perlengkapan yang sesuai dan aman.
 - (3) Menguji dan mengidentifikasi kesalahan/kerusakan pada sistem pengapian/komponennya.
 - (4) Memperbaiki sistem pengapian
- 2) LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta dengan skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional*
- a) OTO.KR01.001.01 Melaksanakan pemeliharaan/ servis komponen
 - b) OTO.KR01.009.01 Membaca dan memahami gambar teknik
 - c) OTO.KR01.010.01 Menggunakan dan memelihara alat ukur
 - d) OTO.KR01.016.01 Mengikuti prosedur kesehatan dan keselamatan kerja
 - e) OTO.KR01.017.01 Menggunakan dan memelihara peralatan dan perlengkapan tempat kerja
 - f) OTO.KR01.018.01 Kontribusi komunikasi di tempat kerja

- g) OTO.KR02.001.01 Memelihara/servis *engine* dan komponen-komponennya
 - h) OTO.KR02.010.01 Memelihara/servis sistem pendingin dan komponen-komponennya
 - i) OTO.KR02.014.01 Memelihara/servis sistem bahan bakar bensin
 - j) OTO.KR05.001.01 Menguji, memelihara/servis dan mengganti baterai
 - k) OTO.KR05.011.01 Memperbaiki sistem pengapian
- 3) LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta dengan skema sertifikasi *Tune up Sistem Injeksi*
- a) OTO.KR01.001.01 Melaksanakan pemeliharaan/ servis komponen
 - b) OTO.KR01.009.01 Membaca dan memahami gambar teknik
 - c) OTO.KR01.010.01 Menggunakan dan memelihara alat ukur
 - d) OTO.KR01.016.01 Mengikuti prosedur kesehatan dan keselamatan kerja
 - e) OTO.KR01.017.01 Menggunakan dan memelihara peralatan dan perlengkapan tempat kerja
 - f) OTO.KR01.018.01 Kontribusi komunikasi di tempat kerja
 - g) OTO.KR02.001.01 Memelihara/servis *engine* dan komponen-komponennya
 - h) OTO.KR02.010.01 Memelihara/servis sistem pendingin dan komponen-komponennya

- i) OTO.KR02.014.01 Memelihara/servis sistem bahan bakar bensin

- j) OTO.KR02.020.01 Memelihara/servis sistem kontrol emisi

Kegiatan peserta uji kompetensi:

Kegiatan harus dilaksanakan dibawah kondisi kerja normal dan harus meliputi:

- (1) Pengujian jalan, pengujian dinamo, pengujian gas buang
- (2) Penilaian visual, pendengaran/aural dan fungsi (meliputi: kerusakan, korosi, kebocoran udara, keausan, pengujian rangkaian elektronik)
- (3) Pengukuran-pengukuran
- (4) Pengujian sistem elektronik

Keterampilan yang dibutuhkan agar kompeten:

- (1) Pelaksanaan kerja yang aman
- (2) Mengakses, memahami dan menerapkan informasi teknik
- (3) Menguji sistem/komponen emisi
- (4) Menggunakan peralatan dan perlengkapan yang sesuai dengan aman
- (5) Melepas dan mengganti komponen sistem kontrol emisi
- (6) Menyimpan catatan/data pelanggan
- (7) Menguji, menginspeksi dan mengevaluasi sistem/komponen kontrol emisi
- (8) Memperbaiki dan menyetel sistem/komponen kontrol emisi

- k) OTO.KR05.001.01 Menguji, memelihara/servis dan mengganti baterai

- l) OTO.KR05.011.01 Memperbaiki sistem pengapian

- m) OTO.KR05.012.01 Memelihara/servis dan memperbaiki *engine management* sistem

Kegiatan peserta uji kompetensi:

Kegiatan harus dilaksanakan dibawah kondisi kerja normal dan harus meliputi:

- (1) Memelihara/servis dan memperbaiki dan penggantian komponen/sistem.
- (2) Melepas, membongkar, merakit kembali, memasang kembali.

- (3) Menguji kerja sistem.
- (4) Mengakses informasi dan menilai/menguji data sistem elektronik termasuk kode kesalahan/kerusakan.

Keterampilan yang dibutuhkan agar kompeten:

- (1) Mengakses, memahami dan menerapkan informasi teknik
- (2) Menggunakan peralatan dan perlengkapan dengan benar dan aman
- (3) Memelihara/servis atau memperbaiki, menyetel dan mengganti komponen sistem yang dibutuhkan.
- (4) Menguji, memeriksa dan mengevaluasi injeksi bahan bakar/engine manajemen system dan komponen.

4) LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta dengan skema sertifikasi

Pemeliharaan / *Service Chasis*

- a) OTO.KR01.001.01 Melaksanakan pemeliharaan/ servis komponen
- b) OTO.KR01.002.01 Memasang sistem hidrolik

Kegiatan peserta uji kompetensi:

Kegiatan harus dilaksanakan dibawah kondisi kerja normal dan harus meliputi:

- (1) Penilaian pendengaran, visual dan fungsi (meliputi: kerusakan, korosi, ketinggian permukaan cairan, kebocoran, pengujian, keausan dan aspek keamanan).
- (2) Prosedur pemasangan.
- (3) Prosedur pengujian.

Keterampilan yang dibutuhkan agar kompeten:

- (1) Mengakses, memahami dan menerapkan informasi teknik
- (2) Menggunakan peralatan dan perlengkapan yang sesuai
- (3) Menguji sistem/ komponen-komponen sesuai dengan persyaratan teknik dan undang-undang.
- (4) Membuat sistem hidrolik dari diagram sirkulasi
- (5) Memasang berbagai sistem hidrolik dan komponen
- (6) Menggunakan teknik penanganan secara manual
- (7) Menggunakan persyaratan keselamatan diri.

c) OTO.KR01.003.01 Memelihara/servis sistem hidrolik

Kegiatan peserta uji kompetensi:

Kegiatan harus dilaksanakan dibawah kondisi kerja normal dan harus termasuk: penilaian pendengaran, visual, dan fungsi (meliputi: kerusakan, korosi, keausan dan pengujian).

Keterampilan yang dibutuhkan agar kompeten:

- (1) Mengakses, memahami dan menerapkan informasi teknik
- (2) Melaksanakan prinsip kerja sistem hidrolik
- (3) Melaksanakan pemeliharaan/servis dan pengujian sistem hidrolik
- (4) Memeriksa sistem hidrolik pada kondisi normal
- (5) Menggunakan peralatan dan perlengkapan yang sesuai
- (6) Menggunakan teknik penanganan secara manual
- (7) Menggunakan persyaratan keselamatan diri.

d) OTO.KR01.010.01 Menggunakan dan memelihara alat ukur

e) OTO.KR01.016.01 Mengikuti prosedur kesehatan dan keselamatan kerja

f) OTO.KR01.018.01 Kontribusi komunikasi di tempat kerja

g) OTO.KR04.001.01 Merakit dan memasang sistem rem dan komponen-komponennya

Kegiatan peserta uji kompetensi:

Kegiatan harus dilaksanakan dibawah kondisi kerja normal dan harus termasuk:

- (1) Sistem perakitan
- (2) Komponen pemasangan
- (3) Sistem pengujian.

Keterampilan yang dibutuhkan agar kompeten:

- (1) Mengakses, memahami dan menerapkan informasi teknik
- (2) Menggunakan peralatan dan perlengkapan yang sesuai
- (3) Menggunakan metode perakitan yang sesuai
- (4) Menggunakan metode pengujian yang sesuai
- (5) Memasang komponen sistem rem
- (6) Membuat berbagai komponen (contoh: pipa rem dll).

h) OTO.KR04.002.01 Memelihara/servis sistem rem

Kegiatan peserta uji kompetensi:

Kegiatan harus dilaksanakan dibawah kondisi kerja normal dan harus termasuk:

- (1) Tes jalan, tes tekanan, tes sistem kelistrikan
- (2) Penilaian pendengaran, visual dan cara kerja fungsi (meliputi: kebocoran oil, keausan, kerusakan dan korosi).
- (3) Pengukuran.

Keterampilan yang dibutuhkan agar kompeten:

- (1) Mengakses, memahami dan menerapkan informasi teknik
- (2) Pemeliharaan/servis sistem rem dan komponen-komponennya
- (3) Kebocoran dan penyetelan sistem rem
- (4) Menggunakan peralatan dan perlengkapan yang sesuai
- (5) Memeriksa sistem untuk kerja normal

i) OTO.KR04.003.01 Memperbaiki sistem rem

Kegiatan peserta uji kompetensi:

Kegiatan harus dilaksanakan dibawah kondisi kerja normal dan harus termasuk:

- (1) Tes jalan, tes tekanan, tes sistem kelistrikan.
- (2) Penilaian pengendaran, visual dan cara kerja fungsi (meliputi: kebocoran oil, keausan, kerusakan dan korosi).

Keterampilan yang dibutuhkan agar kompeten:

- (1) Mengakses, memahami dan menerapkan informasi teknik
- (2) Mengidentifikasi kerusakan sistem rem
- (3) Melepas dan mengganti komponen sistem pengereman
- (4) Memperbaiki sistem rem dan komponen-komponennya
- (5) Menggunakan peralatan dan perlengkapan yang sesuai
- (6) Menguji dan menyetel sistem rem dan komponen-komponennya untuk memenuhi persyaratan teknik dan hukum
- (7) Memeriksa sistem untuk kerja normal.

- j) OTO.KR04.004.01 *Overhaul* komponen sistem rem

Kegiatan peserta uji kompetensi:

Kegiatan harus dilaksanakan dibawah kondisi kerja normal dan harus termasuk:

- (1) Pengujian tekanan.
- (2) Penilaian pendengaran, visual dan fungsi (meliputi: kebocoran oil, keausan, kerusakan dan korosi).

Keterampilan yang dibutuhkan agar kompeten:

- (1) Mengakses, memahami dan menerapkan informasi teknik
- (2) Mengoverhaul komponen rem.
- (3) Menggunakan peralatan dan perlengkapan yang sesuai
- (4) Menguji komponen untuk memenuhi persyaratan teknik dan hukum.

- k) OTO.KR04.017.01 Melepas, memasang dan menyetel roda

Kegiatan peserta uji kompetensi:

Kegiatan harus dilaksanakan dibawah kondisi kerja normal dan harus termasuk dapat dikerjakan di dalam atau luar bengkel.

Keterampilan yang dibutuhkan agar kompeten:

- (1) Mengakses, memahami dan menerapkan informasi teknik.
- (2) Mengangkat dan menyangga kendaraan/mesin.
- (3) Mengganti roda.
- (4) Mengikuti SOP (*Standard Operation Procedures*) perusahaan.
- (5) Memperhatikan pencegahan kecelakaan.

- l) OTO.KR05.002.01 Melakukan perbaikan ringan pada rangkaian/sistem kelistrikan

Kegiatan peserta uji kompetensi:

Kegiatan harus dilaksanakan dibawah kondisi kerja normal dan harus termasuk:

- (1) Pengukuran kelistrikan.
- (2) Penemuan kesalahan dengan pendengaran, visual, dan fungsi pada kerusakan, korosi, keausan, dan kerusakan kelistrikan.
- (3) Pembacaan dan pemahaman diagram rangkaian.

- (4) Pengujian.
- (5) Penyolderan

Keterampilan yang dibutuhkan agar kompeten:

- (1) Mengakses, memahami dan menerapkan informasi teknik.
- (2) Menguji dan mengidentifikasi kesalahan/kerusakan
- (3) Melakukan penyambungan kelistrikan dan menyolder/mematri
- (4) Memisahkan sumber tenaga / power supply dari komponen
- (5) Melakukan perbaikan kelistrikan ringan
- (6) Menggunakan alat dan perlengkapan secara aman dan benar

Peserta uji kompetensi yang telah memiliki keterampilan yang cukup mengenai berbagai hal terkait dengan kompetensi kerja yang diujikan saat melakukan uji kompetensi akan cenderung lebih baik hasilnya dibandingkan dengan peserta uji kompetensi yang kurang memiliki keterampilan tersebut. Kemampuan atau kecakapan peserta uji kompetensi tersebut yang diwujudkan dalam bentuk praktik sudah memadai sehingga saat melakukan uji kompetensi hasilnya akan lebih baik. Peserta uji kompetensi pun dapat menyelesaikan tugasnya dengan efektif dan efisien sehingga hasil yang diperoleh dapat maksimal.

Dengan demikian, peserta uji kompetensi yang mengalami kesulitan ditinjau dari aspek keterampilan, yaitu: memiliki keterampilan yang kurang mengenai berbagai hal terkait dengan kompetensi kerja yang diujikan. Peserta uji kompetensi dengan keterampilan yang kurang mengenai berbagai hal terkait dengan kompetensi kerja yang diujikan mengakibatkan ia terhambat saat mengerjakan uji kompetensi sehingga hasil yang diperoleh menjadi tidak maksimal.

Peserta uji kompetensi yang mengalami kesulitan ini ditandai dengan mendapatkan hasil yang tidak maksimal, *performance* yang rendah dan waktu yang diperlukan lebih banyak dibandingkan dengan peserta uji kompetensi yang memiliki keterampilan memadai sesuai yang dipersyaratkan dalam kompetensi kerja tersebut.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh:

1. Budi Astuti: Sertifikasi Uji Kompetensi Sebagai Upaya Perlindungan Hukum Bagi Tenaga Kerja Indonesia / Tenaga Kerja Wanita Penata Laksana Rumah Tangga (TKI / TKW PLRT). Tesis. Semarang: Program Pascasarjana Universitas Diponegoro, 2008. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan yuridis normatif dengan analisa secara kualitatif dan metode pengumpulan data primer dan sekunder yang bertujuan untuk mengetahui berkenaan dengan pelaksanaan sertifikasi kompetensi bagi TKW PLRT apakah lembaga penerbit sertifikat kompetensi kerja mempunyai standar kompetensi dan sertifikat tersebut mempunyai daya saing luar negeri serta berbagai kendala yang timbul dalam pelaksanaannya. Hasil penelitian ini menunjukkan lembaga penerbit sertifikat kompetensi kerja mempunyai standar kompetensi namun belum memiliki kekuatan daya saing terhadap negara lain, kemudian kendala yang terjadi adalah kurangnya kesiapan dan niat Pemerintah dalam upaya meningkatkan kualitas TKI.

2. Budi Santosa: Pengembangan Model Uji Kompetensi Terpadu di Sekolah Menengah Kejuruan Bidang Otomotif. Disertasi. Yogyakarta: Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta, 2014. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D) yang bertujuan untuk menemukan model uji kompetensi terpadu yang layak diimplementasikan di SMK bidang keahlian otomotif kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan dimana model tersebut berupa pemanfaatan antara proses pembelajaran dan penilaian/ujian dalam uji kompetensi. Hasil penelitian R&D ini menunjukkan model uji kompetensi terpadu layak diimplementasikan di SMK bidang keahlian otomotif kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan.
3. Erna Susanti: Kinerja Guru Bersertifikasi dan Lulus Uji Kompetensi dalam Pelaksanaan Pembelajaran di SMK Negeri 1 Depok Sleman Yogyakarta. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2013. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui kinerja guru bersertifikasi dan lulus uji kompetensi, hambatan yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran dan upaya untuk mengatasi hambatan mengoptimalkan kinerja guru. Hasil penelitian ini menunjukkan guru bersertifikasi dan lulus uji kompetensi menguasai kompetensi profesional dan pedagogik, hambatan yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran secara teknis terletak pada rendahnya motivasi dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran serta manajemen sarana dan prasarana pembelajaran belum maksimal, kemudian upaya untuk mengatasi hambatan-hambatan ini adalah mengoptimalkan penggunaan

berbagai metode dan media pembelajaran secara bervariasi dan memberikan penguatan atau apresiasi terhadap siswa yang bertanya dan menjawab pertanyaan, selain itu berusaha mencari solusi lain agar proses pembelajaran berjalan lancar dan sesuai dengan rencana pembelajarannya sehingga tidak membuat siswa merugi.

C. Kerangka Berfikir

Uji kompetensi bidang TKR jenjang SMK dilaksanakan di Kota Yogyakarta tepatnya di 2 (dua) SMK sebagai LSP-P1 yang memiliki TUK TKR, yaitu: LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta pada 1 - 3 November 2016. Berdasarkan data hasil pelaksanaan uji kompetensi bidang TKR tersebut, jumlah peserta yang lulus uji kompetensi di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta tidak sampai 75% dari jumlah peserta yang ada, bahkan di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta hanya 53.33%. Berdasarkan data hasil pelaksanaan uji kompetensi bidang TKR tersebut menandakan rendahnya jumlah peserta yang dinyatakan kompeten dan berhak mendapatkan sertifikat dari BNSP.

Dalam keputusan akhir hasil uji kompetensi yang telah dilaksanakan, ada peserta uji kompetensi yang dinyatakan kompeten dan ada pula yang belum kompeten. Peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten berarti belum memenuhi persyaratan seperti ada salah satu atau lebih unit kompetensi yang belum kompeten pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) sehingga sebaran hasil uji kompetensi dapat beragam pada masing-masing unit kompetensi tiap skema sertifikasi yang ada. Dalam

mengetahui sebaran hasil uji kompetensi tersebut dapat terlihat unit kompetensi mana yang banyak dinyatakan kompeten maupun belum kompeten karena didasarkan pada persentase hasil tiap-tiap unit kompetensi yang diujikan berupa kompeten (K) dan belum kompeten (BK).

Berdasarkan hasil pelaksanaan uji kompetensi bidang TKR di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, timbul keresahan mengenai kesulitan peserta uji kompetensi dalam mengikuti uji kompetensi dikarenakan melihat hasilnya yang cenderung rendah. Peserta uji kompetensi yang mengalami kesulitan berarti mendapatkan gangguan dan terhambat dalam menunjukkan dirinya kompeten terhadap kemampuan kerjanya berdasarkan standar kompetensi kerja yang diujikan baik aspek pengetahuan, keterampilan maupun sikap kerja. Peserta uji kompetensi yang mengalami kesulitan dari salah satu atau ketiga aspek tersebut menyebabkan hasil yang diperolehnya menjadi tidak maksimal.

Pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang dapat disimpan sebagai informasi dalam memori otak. Aspek pengetahuan yang dimiliki oleh siswa sebagai peserta uji kompetensi sebelumnya dapat berguna dan membantu dalam menyelesaikan masalah yang muncul saat melakukan uji kompetensi. Oleh kerena itu, siswa yang kurang memiliki pengetahuan mengenai berbagai hal terkait dengan kompetensi kerja yang diujikan akan cenderung lebih kesulitan saat melakukan uji kompetensi dibandingkan dengan siswa yang memiliki pengetahuan tersebut sehingga hasil yang diperolehnya menjadi tidak maksimal.

Aspek keterampilan juga dapat mempengaruhi kesulitan peserta uji kompetensi. Aspek keterampilan merupakan kemampuan atau kecakapan yang diwujudkan dalam bentuk praktik berupa kinerja dapat membantu siswa menyelesaikan pekerjaan dalam uji kompetensi. Oleh karena itu, siswa dengan keterampilan yang kurang memadai mengenai berbagai hal terkait dengan kompetensi kerja yang diujikan dapat mengalami kesulitan sehingga hasil yang diperolehnya menjadi tidak maksimal.

Aspek pengetahuan peserta uji kompetensi dinilai pada saat peserta tersebut mengikuti ujian tertulis. Dari hasil ujian tertulis dapat diketahui kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek pengetahuan. Sementara aspek keterampilan dan sikap kerja peserta uji kompetensi dinilai sekaligus pada saat peserta tersebut mengikuti ujian praktik (penilaian unjuk kerja) apakah kompeten atau belum kompeten. Penyataan kompeten disini sudah termasuk kompeten dalam sikap kerja sehingga penilaian aspek sikap kerja tidak secara khusus dinilai secara terpisah dalam aspek keterampilan dimana sikap kerja hanya dijadikan sebagai penggugur kompetennya peserta uji kompetensi. Oleh karena itu, dari hasil ujian praktik (penilaian unjuk kerja) hanya dapat diketahui kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek keterampilan saja.

D. Pertanyaan Penelitian

Dari kerangka berfikir, pertanyaan penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sebaran hasil uji kompetensi di TUK TKR LSP SMK se-Kota Yogyakarta yang ditinjau dari masing-masing unit kompetensinya?
2. Bagaimana kesulitan peserta uji kompetensi dalam pelaksanaan uji kompetensi di TUK TKR LSP SMK se-Kota Yogyakarta yang ditinjau dari aspek pengetahuan?
3. Bagaimana kesulitan peserta uji kompetensi dalam pelaksanaan uji kompetensi di TUK TKR LSP SMK se-Kota Yogyakarta yang ditinjau dari aspek keterampilan?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Menurut Nyoman Dantes (2012), penelitian deskriptif merupakan penelitian untuk menganalisis fenomena (data) dengan mendeskripsikan atau menggambarkan apa adanya data yang telah dikumpulkan sebelumnya. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang melibatkan pengukuran, perhitungan atau angka dan kuantitas (Tohirin, 2013).

Tujuan utama dari metode penelitian ini adalah mendeskripsikan atau menggambarkan secara sistematik fakta, karakteristik objek maupun subjek penelitian dengan tepat. Penelitian ini dimaksudkan untuk menjelaskan variabel-variabel yang telah diteliti melalui berbagai data yang telah diambil sebelumnya yang kemudian dianalisis dan diambil kesimpulan sebagai hasil dari penelitian. Adapun penelitian yang ingin dilakukan adalah mendeskripsikan sebaran hasil uji kompetensi yang dilihat dari masing-masing unit kompetensinya dan kesulitan yang dialami peserta uji kompetensi.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Yogyakarta dan SMK Negeri 3 Yogyakarta. Kedua sekolah tersebut merupakan LSP P-1 yang berada di Kota Yogyakarta. LSP P-1 SMK Negeri 2 Yogyakarta berlokasi di Jalan AM. Sangaji No. 47 Yogyakarta, sedangkan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta berlokasi di Jalan R.W. Monginsidi No. 2 Yogyakarta. Waktu yang digunakan untuk melaksanakan penelitian ini pada tanggal 14 Februari hingga 20 Maret 2017.

C. Subyek Penelitian

Subyek penelitian dari penelitian ini adalah seluruh siswa SMK yang mengikuti uji kompetensi bidang TKR pada 1 - 3 November 2016 di TUK TKR LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta yang merupakan *pilot project* dari BNSP. Jumlah total subyek penelitian pada penelitian ini adalah 100 siswa. Adapun rincian subyek penelitian, yaitu: 40 Siswa kelas XII Paket Keahlian TKR SMK Negeri 2 Yogyakarta dan 60 Siswa kelas XII Paket Keahlian TKR SMK Negeri 3 Yogyakarta.

Tabel 1. Jumlah Subyek Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Subjek Penelitian
SMK Negeri 2 Yogyakarta		
1	XII TKR 1	20
2	XII TKR 2	20
SMK Negeri 3 Yogyakarta		
1	XII KR 1	30
2	XII KR 2	30
Jumlah		100

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Adapun dalam penelitian ini menggunakan 2 variabel mandiri, yaitu: sebaran hasil uji kompetensi dan kesulitan peserta uji kompetensi. Berdasarkan kajian teoritik yang telah dipaparkan sebelumnya, definisi operasional variabel-variabel berikut, yaitu:

1. Sebaran Hasil Uji Kompetensi

Sebaran hasil uji kompetensi adalah distribusi hasil uji kompetensi dari ujian praktik atau penilaian unjuk kerja dilihat dari masing-masing unit kompetensi. Sebaran tersebut berdasarkan persentase hasil tiap-tiap unit kompetensi yang diujikan dalam uji kompetensi. Hasil tiap-tiap unit kompetensi tersebut berupa kompeten (K) dan belum kompeten (BK).

Kompeten terhadap uji kompetensi adalah keputusan akhir atau hasil yang didapat peserta uji kompetensi karena dinyatakan kompeten terhadap ujian praktik (penilaian unjuk kerja) dari seluruh unit kompetensi maupun kualifikasi kompetensi yang diujikan dengan sebelumnya mendapat rekomendasi melanjutkan ke tahap berikutnya dari tahap pra penilaian (ujian tertulis dinyatakan kompeten) dimana ditandai dengan menerima bukti berupa sertifikat kompetensi kerja. Jika ada salah satu unit kompetensi dinyatakan belum kompeten maka keputusan akhir uji kompetensi akan dinyatakan belum kompeten. Kompeten terhadap unit kompetensi adalah hasil yang didapat peserta uji kompetensi karena dinyatakan kompeten terhadap unit kompetensi yang diujikan dan sebaliknya.

2. Kesulitan Peserta Uji Kompetensi

Kesulitan peserta uji kompetensi adalah suatu kondisi yang dapat membuat peserta uji kompetensi terhambat yang berasal dari dalam maupun luar individu pada aspek pengetahuan, keterampilan maupun sikap kerja berdasarkan standar kompetensi kerja yang ada sehingga hasil yang diperolehnya menjadi tidak maksimal. Aspek pengetahuan tersebut dinilai melalui ujian tertulis. Aspek keterampilan dan aspek sikap kerja dinilai melalui ujian praktik (penilaian unjuk kerja).

Kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek pengetahuan diketahui dari hasil ujian tertulis yang dinyatakan belum kompeten pada ujian tertulis pertamanya. Peserta uji kompetensi yang mengalami kesulitan pada aspek pengetahuan jika mendapat hasil < 80% dalam ujian tertulis dan dinyatakan belum kompeten pada ujian tertulis pertamanya sehingga harus ikut ujian tertulis ulang hingga mencapai standard tersebut. Peserta uji kompetensi yang tidak mengalami kesulitan pada aspek pengetahuan jika mendapat hasil 80% dalam ujian tertulis dan dinyatakan kompeten pada ujian tertulis pertamanya serta dapat melanjutkan ke tahap berikutnya. Bagian soal ujian tertulis yang paling sulit yang dialami peserta uji kompetensi dapat diketahui dari jumlah soal yang paling banyak dijawab salah oleh peserta uji kompetensi.

Kesulitan pada aspek keterampilan diketahui dari hasil ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang dinyatakan belum kompeten. Peserta uji kompetensi yang mengalami kesulitan pada aspek keterampilan jika ada salah satu unit kompetensi pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja)

yang dinyatakan belum kompeten. Peserta uji kompetensi yang tidak mengalami kesulitan pada aspek keterampilan jika semua unit kompetensi pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang dinyatakan kompeten. Bagian unit kompetensi pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang paling sulit yang dialami peserta uji kompetensi dapat diketahui dari jumlah unit kompetensi yang paling banyak peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten.

Aspek sikap kerja dinilai bersamaan dengan aspek keterampilan melalui ujian praktik (penilaian unjuk kerja). Kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek sikap kerja tidak dapat diketahui dari hasil ujian praktik (penilaian unjuk kerja), hal ini dikarenakan penilaian aspek sikap kerja tidak secara khusus dinilai secara terpisah dalam aspek keterampilan. Sikap kerja hanya dijadikan sebagai penggugur kompetennya peserta uji kompetensi.

Pengetahuan adalah segala suatu hal yang diketahui seseorang melalui berbagai pengalamannya terhadap suatu objek yang dapat membantu seseorang tersebut dalam menyelesaikan masalah yang muncul. Keterampilan adalah kemampuan atau kecakapan yang dimiliki seseorang diwujudkan dalam bentuk praktik (*performance*). Keterampilan dapat dikembangkan melalui latihan untuk menyelesaikan tugasnya agar efektif dan efisien.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Dokumentasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2006), peneliti dalam melaksanakan metode dokumentasi menyelidiki berbagai benda tertulis, yaitu: buku, dokumen, majalah, berbagai peraturan, catatan harian, notulen rapat dan sebagainya. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data terkait variabel penelitian yang ada. Penjelasan pengumpulan data dengan dokumentasi adalah sebagai berikut:

a. Sebaran Hasil Uji Kompetensi

Dalam variabel penelitian ini, dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data mengenai keterangan kompeten (K) dan belum kompetennya (BK) peserta uji kompetensi yang dilihat dari masing-masing unit kompetensinya dalam dokumen yang berisi hasil pelaksanaan uji kompetensi bidang TKR pada 1 - 3 November 2016 di TUK TKR LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta. Data dari dokumentasi ini akan diolah menjadi persentase hasil tiap-tiap unit kompetensi dari ujian praktik atau penilaian unjuk kerja yang diujikan dalam uji kompetensi kemudian dianalisis secara univariat.

b. Kesulitan Peserta Uji Kompetensi

Dalam variabel penelitian ini, dokumentasi digunakan untuk mengungkapkan data mengenai kesulitan peserta uji kompetensi baik pada aspek pengetahuan maupun aspek keterampilan yang ditinjau dari perolehan hasil uji kompetensi yang

tidak maksimal. Data tersebut berupa hasil uji kompetensi yang dikerjakan peserta uji kompetensi, yaitu: hasil ujian tertulis untuk aspek pengetahuan dan hasil ujian praktik (penilaian unjuk kerja) untuk aspek keterampilan. Data tersebut didapat dari dokumen peserta uji kompetensi yang mengikuti pelaksanaan uji kompetensi bidang TKR pada 1 - 3 November 2016 di TUK TKR LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta. Data dari dokumentasi ini akan diolah menjadi persentase kesulitan pada tiap-tiap aspek kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan dikonversi ke dalam kategori kesulitan peserta uji kompetensi.

F. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2016), instrumen penelitian adalah suatu alat untuk mengukur fenomena alam dan sosial yang diamati. Secara spesifik berbagai fenomena itu dapat disebut variabel penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah format rangkuman dokumentasi.

Instrumen menjabarkan variabel penelitian berdasarkan definisi operasional variabel penelitian. Definisi operasional variabel penelitian tersebut merujuk kepada kajian teori untuk menghasilkan indikator yang akan diukur. Guna memudahkan penyusunan instrumen diperlukan kisi-kisi instrumen.

1. Sebaran Hasil Uji Kompetensi

Instrumen format rangkuman dokumentasi dalam variabel penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai sebaran kompeten dan belum kompetennya peserta uji kompetensi yang dilihat dari masing-masing unit kompetensinya. Data tersebut berdasarkan hasil pelaksanaan uji kompetensi bidang TKR pada 1 - 3 November 2016 di TUK TKR LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta. Informasi tersebut dapat diperoleh dari buku atau dokumen pelaksanaan uji kompetensi di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan SMK Negeri 3 Yogyakarta sehingga digunakan format rangkuman dokumentasi sebagai acuan. Instrumen dalam variabel penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2. Adapun kisi-kisi instrumen dalam variabel penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. “Nomor”, menggambarkan urutan unit kompetensi yang diujikan pada skema sertifikasi yang ada.
- b. “Kode Unit Kompetensi”, menggambarkan kode masing-masing unit kompetensi yang diujikan dan menggambarkan hasil setiap unit kompetensi yang diujikan terhadap peserta uji kompetensi.
- c. “Hasil Peserta Uji Kompetensi”, menggambarkan hasil yang diperoleh setiap peserta uji kompetensi pada seluruh unit kompetensi yang diujikan.
- d. “Jumlah”, menggambarkan jumlah kompeten (K) dan belum kompeten (BK) setiap unit kompetensi yang diujikan terhadap seluruh peserta uji kompetensi.

- e. "Skema", menggambarkan skema sertifikasi yang diujikan.
- f. "Jumlah Kompeten (K)", menggambarkan jumlah kompeten (K) setiap peserta uji kompetensi pada seluruh unit kompetensi yang diujikan.
- g. "Jumlah Belum Kompeten (BK)", menggambarkan jumlah belum kompeten (BK) setiap peserta uji kompetensi pada seluruh unit kompetensi yang diujikan.

2. Kesulitan Peserta Uji Kompetensi

Instrumen format rangkuman dokumentasi dalam variabel penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai kesulitan peserta uji kompetensi baik pada aspek pengetahuan maupun aspek keterampilan yang ditinjau dari perolehan hasil uji kompetensi yang tidak maksimal. Data tersebut berdasarkan hasil pelaksanaan uji kompetensi bidang TKR yang dikerjakan peserta uji kompetensi, yaitu: hasil ujian tertulis untuk aspek pengetahuan dan hasil ujian praktik (penilaian unjuk kerja) untuk aspek keterampilan pada 1 - 3 November 2016 di TUK TKR LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta. Informasi tersebut dapat diperoleh dari dokumen peserta uji kompetensi yang mengikuti pelaksanaan uji kompetensi tersebut sehingga digunakan format rangkuman dokumentasi sebagai acuan. Instrumen dalam variabel penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3 untuk aspek pengetahuan dan Tabel 4 untuk aspek keterampilan.

Adapun kisi-kisi instrumen dalam variabel penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Aspek Pengetahuan

- 1) "Nomor Soal", menggambarkan urutan soal ujian tertulis yang diujikan pada skema sertifikasi yang ada.
- 2) "Kode Unit Kompetensi", menggambarkan kode masing-masing unit kompetensi pada soal ujian tertulis dan menggambarkan hasil setiap soal ujian tertulis terhadap seluruh peserta uji kompetensi.
- 3) "Hasil Peserta Uji Kompetensi", menggambarkan hasil yang diperoleh setiap peserta uji kompetensi pada seluruh soal ujian tertulis.
- 4) "Jumlah", menggambarkan jumlah benar (B) dan salah (S) setiap soal ujian tertulis terhadap seluruh peserta uji kompetensi.
- 5) "Skema", menggambarkan skema sertifikasi yang diujikan.
- 6) "Jumlah Benar (B)", menggambarkan jumlah benar (B) setiap peserta uji kompetensi pada seluruh soal ujian tertulis.
- 7) "Jumlah Salah (S)", menggambarkan jumlah salah (S) setiap peserta uji kompetensi pada seluruh soal ujian tertulis.
- 8) "Skor", menggambarkan skor atau nilai yang diperoleh setiap peserta uji kompetensi pada ujian tertulis.

b. Aspek Keterampilan

- 1) "Nomor", menggambarkan urutan peserta yang mengikuti uji kompetensi.

- 2) "Hasil Peserta Uji Kompetensi", menggambarkan hasil yang diperoleh setiap peserta uji kompetensi pada seluruh unit kompetensi yang diujikan.
- 3) "Kode Unit Kompetensi", menggambarkan nomor urut kode masing-masing unit kompetensi yang diujikan dan menggambarkan hasil setiap unit kompetensi yang diujikan terhadap seluruh peserta uji kompetensi.
- 4) "Jumlah", menggambarkan jumlah kompeten (K) dan belum kompeten (BK) setiap peserta uji kompetensi pada seluruh unit kompetensi yang diujikan.
- 5) "Keputusan Akhir", menggambarkan kompeten (K) dan belum kompetennya (BK) setiap peserta uji kompetensi.
- 6) "Skema", menggambarkan skema sertifikasi yang diujikan.
- 7) "Jumlah Kompeten (K)", menggambarkan jumlah kompeten (K) setiap unit kompetensi yang diujikan terhadap seluruh peserta uji kompetensi dan menggambarkan jumlah peserta uji kompetensi yang disimpulkan kompeten (K) pada keputusan akhir.
- 8) "Jumlah Belum Kompeten (BK)", menggambarkan jumlah belum kompeten (BK) setiap unit kompetensi yang diujikan terhadap seluruh peserta uji kompetensi dan menggambarkan jumlah peserta uji kompetensi yang disimpulkan belum kompeten (BK) pada keputusan akhir.

Tabel 2. Instrumen Sebaran Hasil Uji Kompetensi

NO.	KODE UNIT KOMPETENSI	HASIL PESERTA UJI KOMPETENSI									JUMLAH	
		1	2	3	4	5	6	7	8	dst	K	BK
Skema:												
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
dst												
Jumlah Kompeten (K)												
Jumlah Belum Kompeten (BK)												

Tabel 3. Instrumen Kesulitan Peserta Uji Kompetensi (Aspek Pengetahuan)

NO. SOAL	KODE UNIT KOMPETENSI	HASIL PESERTA UJI KOMPETENSI									JUMLAH	
		1	2	3	4	5	6	7	8	dst	B	S
Skema:												
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
dst												
Jumlah Benar (B)												
Jumlah Salah (S)												
Skor												

Tabel 4. Instrumen Kesulitan Peserta Uji Kompetensi (Aspek Keterampilan)

NO	HASIL PESERTA UJI KOMPETENSI	KODE UNIT KOMPETENSI									JUMLAH		KEPUTUSAN AKHIR	
		1	2	3	4	5	6	7	8	dst	K	BK	K	BK
Skema:														
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
dst														
	Jumlah K													
	Jumlah BK													

Keterangan:

K : Kompeten

BK : Belum Kompeten

G. Validitas Instrumen

Menurut Suharsimi Arikunto (2013) validitas merupakan suatu ukuran dimana ukuran tersebut dapat menunjukkan berbagai tingkat kevalidan dan/atau keahlian instrumen. Instrumen dapat dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel penelitian dengan tepat. Proses pengujian validitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan melakukan uji validitas konstrak (*construct validity*). Proses pengujian validitas instrumen menggunakan uji validitas konstrak dikarenakan instrumen *non test* seperti format rangkuman dokumentasi cukup memenuhi validitas konstrak (Sugiyono, 2013).

Uji validitas konstrak instrumen dalam penelitian ini menggunakan metode pendapat para ahli (*Judgment Expert*). Hal ini sesuai menurut Sugiyono (2015:183) yang mengatakan: "salah satu metode yang digunakan

untuk menguji validitas konstrak adalah meminta pertimbangan ahli (*Judgment Expert*)". Berdasarkan Pedoman Penyusunan Tugas Akhir Skripsi yang disusun oleh Tim TAS FT UNY (2013), instrumen penelitian yang dikembangkan harus divalidasi minimal oleh 2 (dua) orang validator yang relevan di bidangnya masing-masing.

Instrumen dalam penelitian ini akan melalui proses uji validitas konstrak dengan berkonsultasi kepada para ahli dalam bidang penelitian terkait. Adapun para ahli yang dimaksud, yaitu: 2 (dua) orang validator dari Dosen Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik UNY. Para ahli dalam bidang penelitian terkait diperlukan untuk memeriksa dan mengevaluasi instrumen yang telah disusun agar sesuai dengan variabel penelitian.

H. Teknik Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif sehingga dalam penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu. Penelitian ini hanya menggambarkan apa adanya tentang suatu keadaan. Adapun teknis analisis data yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang dilakukan untuk tiap variabel atau satu variabel dari hasil penelitian. Tujuan analisis ini untuk mendeskripsikan masing-masing variabel yang ada kemudian menyajikannya ke dalam bentuk distribusi yang dinarasikan (Notoatmodjo, 2005). Adapun penggunaan analisis univariat dalam

penelitian ini untuk mendeskripsikan atau menjelaskan sebaran hasil uji kompetensi yang dilihat dari masing-masing unit kompetensinya dari ujian praktik atau penilaian unjuk kerja (kompeten dan belum kompeten) menggunakan distribusi frekuensi dengan ukuran persentase dan proporsi.

2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengetahui, menjelaskan atau mendeskripsikan kesulitan peserta uji kompetensi (aspek pengetahuan dan aspek keterampilan). Adapun cara yang digunakan, yaitu: dengan mengelompokkan data, mentabulasikan data, menyajikan data dan melakukan perhitungan guna menjawab rumusan masalah yang ada. Dalam menganalisis menggunakan beberapa langkah seperti menghitung jumlah skor dari data yang diperoleh dilanjutkan dengan menganalisisnya ke dalam bentuk deskripsi data.

Data instrumen penelitian yang diperoleh dikonversikan ke dalam data kuantitatif dan disajikan dalam bentuk deskripsi data per variabel dengan statistik deskriptif. Statistik deskriptif tersebut memuat berbagai informasi mengenai nilai rata-rata (mean), median, modus, skor tertinggi, skor terendah, rentang nilai, simpangan baku (standar deviasi) dan tabel distribusi frekuensi. Berbagai informasi tersebut kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan diagram (pie dan batang). Adapun langkah-langkahnya dapat dilihat pada halaman selanjutnya.

a. Mean

Mean merupakan nilai rata-rata dari suatu kelompok yang didapat dari penjumlahan data seluruh individu dalam kelompok kemudian dibagi dengan jumlah yang ada pada kelompok tersebut (Sugiyono, 2015). Adapun rumus perhitungan mean dalam (Sugiyono, 2015), yaitu:

$$Me = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

Me = Mean untuk data bergolong

$\sum f_i$ = Jumlah data atau subyek

$f_i x_i$ = Produk perkalian antara f_i pada tiap interval data dengan tanda kelas (x_i). Tanda kelas (x_i) merupakan nilai rata rata dari nilai terendah dan nilai tertinggi pada setiap interval data

b. Median

Median merupakan nilai tengah dari kelompok data yang telah disusun urutannya mulai yang terkecil hingga yang terbesar maupun sebaliknya (Sugiyono, 2015). Adapun rumus perhitungan median dalam (Sugiyono, 2015), yaitu:

$$Md = b + p \cdot \frac{\frac{1}{2}n - F}{f}$$

Keterangan:

Md = Harga median

b = Batas bawah kelas median

- p = Panjang 1 kelas median
- n = Banyaknya data atau subyek
- F = Jumlah semua frekuensi sebelum kelas median
- f = Frekuensi kelas median

c. Modus

Modus merupakan nilai yang sedang populer atau sering muncul pada kelompok tersebut (Sugiyono, 2015). Adapun rumus perhitungan modus dalam (Sugiyono, 2015), yaitu:

$$Mo = b + p \frac{b_1}{b_1+b_2}$$

Keterangan:

- Mo = Harga modus
- b = Batas kelas interval dengan frekuensi terbanyak
- p = Panjang kelas interval dengan frekuensi terbanyak
- b_1 = Frekuensi pada kelas modus (frekuensi pada kelas interval terbanyak) dikurangi frekuensi kelas interval terdekat sebelumnya
- b_2 = Frekuensi pada kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval terdekat berikutnya

d. Simpangan baku (standar deviasi)

Simpangan baku merupakan akar dari varians yang digunakan untuk menghitung homogenitas kelompok data. Adapun rumus menghitung simpangan baku dalam Sugiyono (2015) dapat dilihat pada halaman selanjutnya.

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i x_i - \bar{x}^2}{n-1}}$$

Keterangan:

s = Standar deviasi atau simpangan baku

$\sum f_i$ = Jumlah frekuensi

$x_i - \bar{x}$ = Simpangan

n = Jumlah data

e. Tabel distribusi frekuensi

Tabel distribusi frekuensi ini digunakan dalam menyusun data yang jumlahnya cukup banyak. Adapun langkah-langkah dalam membuat tabel distribusi frekuensi adalah sebagai berikut:

- 1) Menurut Mundir (2014), dalam menentukan jumlah interval kelas

dapat menggunakan salah satu dari 3 (tiga) cara, yaitu:

- a) Menggunakan rumus Sturgess seperti di bawah ini:

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

K = jumlah interval kelas

n = jumlah pengamatan

- b) Menentukan K antara 5 sampai 20

- c) Grafik jumlah kelas interval

- 2) Menurut Mahdiyah (2014), dalam menghitung rentang data (R)

dapat menggunakan rumus, yaitu:

Rentang data = data terbesar – data terkecil

3) Menurut Mahdiyah (2014), dalam menentukan panjang kelas dapat menggunakan rumus, yaitu:

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{Rentang data}}{\text{Jumlah kelas}}$$

f. Diagram pie dan batang

Diagram pie dan batang dibuat berdasarkan data frekuensi pada pembahasan sebelumnya yang telah ditampilkan dalam tabel distribusi frekuensi. Diagram pie dan batang dibuat menggunakan bantuan komputer dalam program *Microsoft Office Word* dan *Excel 2007*.

g. Menentukan nilai kecenderungan instrumen

Analisis data dalam penelitian ini dituangkan dalam bentuk persentase karena teknik statistik yang digunakan adalah statistik deskriptif yang berdasarkan tujuan penelitian, yaitu: untuk mengetahui kesulitan peserta uji kompetensi dalam pelaksanaan uji kompetensi di TUK TKR LSP SMK se-Kota Yogyakarta. Adapun menurut Anas Sudijono (2012) rumus yang digunakan untuk distribusi kecenderungan frekuensi masing-masing kelas interval adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = Number of Cases (jumlah frekuensi atau banyaknya individu)

P = Angka persentase

Pengkategorian kesulitan pada masing-masing aspek kesulitan peserta uji kompetensi berdasarkan hasil ujian yang didapatkan oleh peserta uji kompetensi. Peserta uji kompetensi yang mengalami kesulitan pada aspek pengetahuan jika mendapat hasil < 80% dalam ujian tertulis dan dinyatakan belum kompeten pada ujian tertulis pertamanya. Peserta uji kompetensi yang tidak mengalami kesulitan pada aspek pengetahuan jika mendapat hasil ≥ 80% dalam ujian tertulis dan dinyatakan kompeten pada ujian tertulis pertamanya.

Peserta uji kompetensi yang mengalami kesulitan pada aspek keterampilan jika ada salah satu unit kompetensi pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang dinyatakan belum kompeten. Peserta uji kompetensi yang tidak mengalami kesulitan pada aspek keterampilan jika semua unit kompetensi pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang dinyatakan kompeten.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 2 Yogyakarta dan SMK Negeri 3 Yogyakarta. Kedua sekolah tersebut merupakan LSP P-1 yang berada di Kota Yogyakarta. LSP P-1 SMK Negeri 2 Yogyakarta berlokasi di Jalan AM. Sangaji No. 47 Yogyakarta, sedangkan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta berlokasi di Jalan R.W. Monginsidi No. 2 Yogyakarta.

Subjek penelitian dari penelitian ini adalah seluruh siswa SMK yang mengikuti uji kompetensi bidang TKR pada 1 - 3 November 2016 di TUK TKR LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta yang merupakan *pilot project* dari BNSP. Jumlah total subjek penelitian pada penelitian ini adalah 100 siswa. Adapun rincian subjek penelitian, yaitu: 40 Siswa kelas XII Paket Keahlian TKR SMK Negeri 2 Yogyakarta dan 60 Siswa kelas XII Paket Keahlian TKR SMK Negeri 3 Yogyakarta yang dapat dilihat pada Tabel 5 di halaman selanjutnya.

Tabel 5. Keputusan Akhir Hasil Pelaksanaan Uji Kompetensi

No.	Skema Sertifikasi	SMK Negeri 2 Yogyakarta					SMK Negeri 3 Yogyakarta				
		J	K	K (%)	BK	BK (%)	J	K	K (%)	BK	BK (%)
1	<i>Engine Tune Up Konvensional</i>	40	29	72.5	11	27.5	20	10	50	10	50
2	<i>Tune Up Sistem Injeksi</i>	-	-	-	-	-	20	9	45	11	55
3	<i>Pemeliharaan / Service Chasis</i>	-	-	-	-	-	20	13	65	7	35
Total		40	29	72.5	11	27.5	60	32	53.33	28	46.67

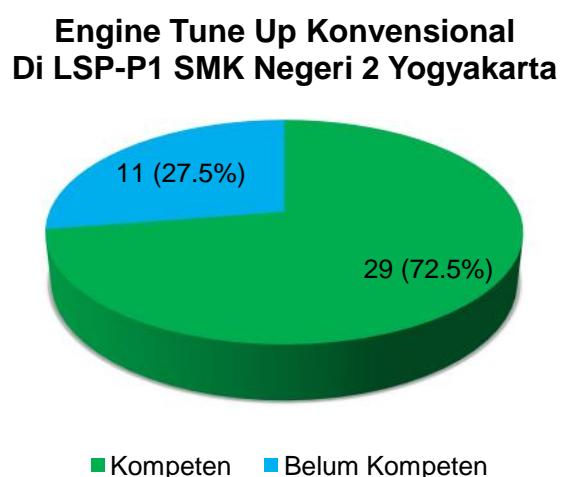
Keterangan:

J = Jumlah Subjek Penelitian (Peserta Uji Kompetensi)

K = Kompeten

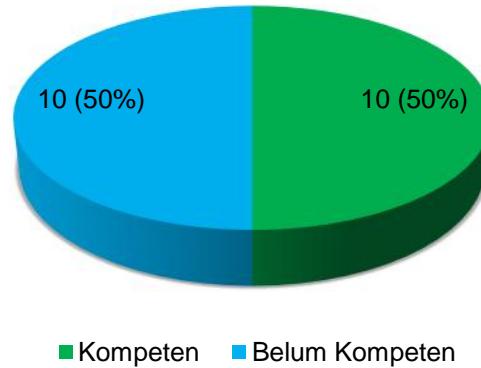
BK = Belum Kompeten

Berdasarkan Tabel 5 di atas dapat digambarkan diagram sebagai berikut:

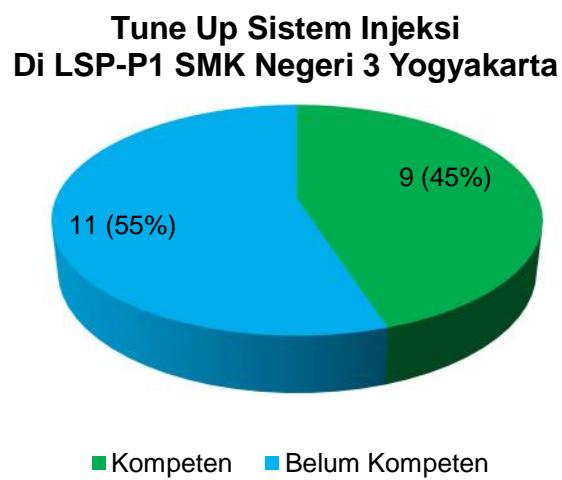


Gambar 6. Diagram Pie Keputusan Akhir Hasil Pelaksanaan Uji Kompetensi (*Engine Tune Up Konvensional*) Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta

Engine Tune Up Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

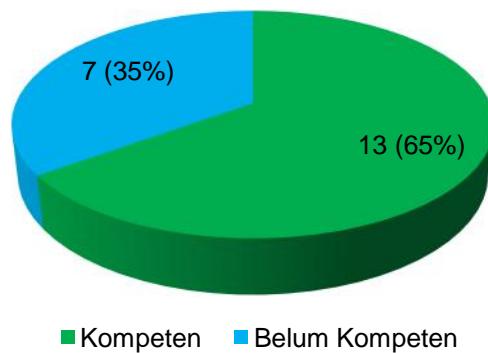


Gambar 7. Diagram Pie Keputusan Akhir Hasil Pelaksanaan Uji Kompetensi (*Engine Tune Up Konvensional*) Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta



Gambar 8. Diagram Pie Keputusan Akhir Hasil Pelaksanaan Uji Kompetensi (*Tune Up Sistem Injeksi*) Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

Pemeliharaan / Service Chasis Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta



Gambar 9. Diagram Pie Keputusan Akhir Hasil Pelaksanaan Uji Kompetensi (Pemeliharaan/Service Chasis) Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

Berdasarkan tabel dan diagram pie hasil pelaksanaan uji kompetensi bidang TKR tersebut, pada pelaksanaan uji kompetensi tanggal 1 - 3 November 2016 di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta hanya mengujikan skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional. Jumlah peserta yang mengikuti uji kompetensi di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta adalah 40 peserta. Adapun rincian hasil uji kompetensinya adalah sebanyak 29 peserta (72.5%) dinyatakan kompeten dan 11 peserta (27.5%) dinyatakan belum kompeten.

Skema sertifikasi uji kompetensi tanggal 1 - 3 November 2016 di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta ada 3 (tiga) skema yang diujikan. Ketiga skema sertifikasi tersebut adalah *Engine Tune Up* Konvensional, *Tune Up Sistem Injeksi* dan *Pemeliharaan / Service Chasis*. Jumlah peserta yang mengikuti uji kompetensi di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta pada seluruh skema sertifikasi yang diujikan adalah 60 peserta. Adapun hasil uji

kompetensinya adalah sebanyak 32 peserta (53.33%) dinyatakan kompeten dan 28 peserta (46.67%) dinyatakan belum kompeten.

Rincian hasil uji kompetensi di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional adalah sebanyak 10 peserta (50%) dinyatakan kompeten dan 10 peserta (50%) dinyatakan belum kompeten. Pada skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* sebanyak 9 peserta (45%) dinyatakan kompeten dan 11 peserta (55%) dinyatakan belum kompeten. Pada skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* sebanyak 13 peserta (65%) dinyatakan kompeten dan 7 peserta (35) dinyatakan belum kompeten.

Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan pada tanggal 14 Februari hingga 20 Maret 2017. Data hasil penelitian ini menggunakan 2 variabel mandiri, yaitu: sebaran hasil uji kompetensi dan kesulitan peserta uji kompetensi. Dari kegiatan penelitian, didapatkan hasil yang dapat dilihat pada halaman selanjutnya.

1. Sebaran Hasil Uji Kompetensi

Data dari variabel sebaran hasil uji kompetensi diperoleh dengan teknik dokumentasi. Sebaran hasil uji kompetensi yang didapat peserta berdasarkan persentase hasil tiap-tiap unit kompetensi dari ujian praktik atau penilaian unjuk kerja yang diujikan dalam uji kompetensi. Hasil tiap-tiap unit kompetensi yang diujikan berupa kompeten (K) dan belum kompeten (BK).

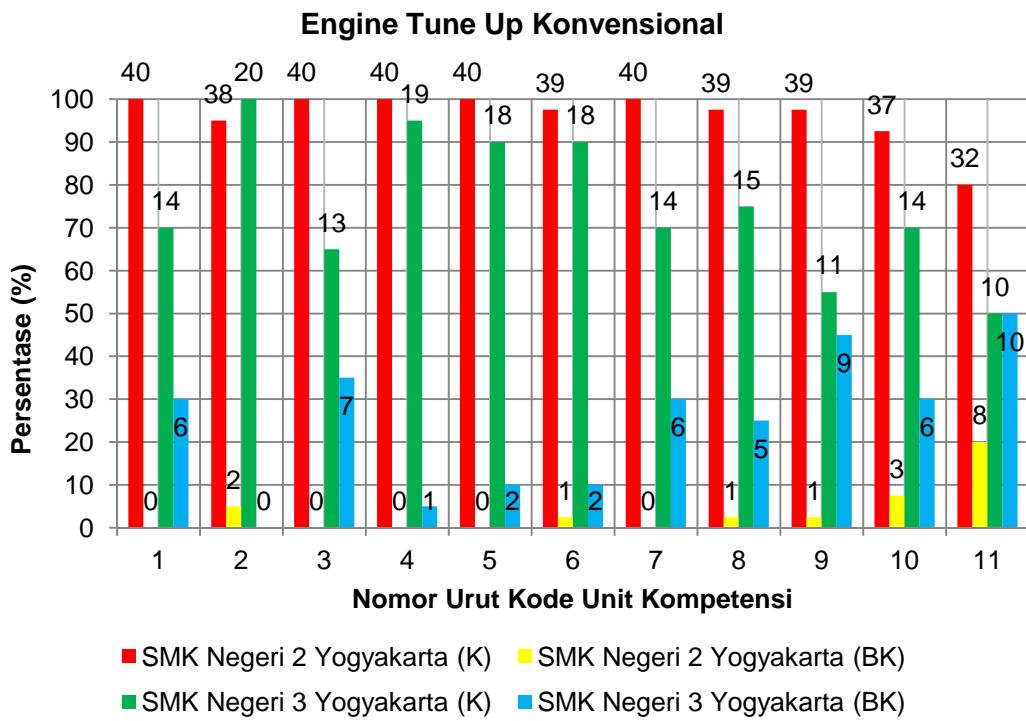
Skema sertifikasi yang diujikan di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta adalah *Engine Tune Up* Konvensional. Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, skema sertifikasi yang diujikan adalah *Engine Tune Up* Konvensional, *Tune Up Sistem Injeksi*, dan *Pemeliharaan / Service Chasis*. Dalam mengetahui sebaran hasil uji kompetensi tersebut dapat terlihat unit kompetensi mana yang banyak dinyatakan kompeten maupun belum kompeten.

a. Skema Sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional

Tabel 6. Sebaran Hasil Uji Kompetensi Skema *Engine Tune Up* Konvensional

No.	Kode Unit Kompetensi	SMK Negeri 2 Yogyakarta				SMK Negeri 3 Yogyakarta			
		K	K (%)	BK	BK (%)	K	K (%)	BK	BK (%)
<i>Engine Tune Up</i> Konvensional									
1	OTO.KR01.001.01	40	100	0	0	14	70	6	30
2	OTO.KR01.009.01	38	95	2	5	20	100	0	0
3	OTO.KR01.010.01	40	100	0	0	13	65	7	35
4	OTO.KR01.016.01	40	100	0	0	19	95	1	5
5	OTO.KR01.017.01	40	100	0	0	18	90	2	10
6	OTO.KR01.018.01	39	97.5	1	2.5	18	90	2	10
7	OTO.KR02.001.01	40	100	0	0	14	70	6	30
8	OTO.KR02.010.01	39	97.5	1	2.5	15	75	5	25
9	OTO.KR02.014.01	39	97.5	1	2.5	11	55	9	45
10	OTO.KR05.001.01	37	92.5	3	7.5	14	70	6	30
11	OTO.KR05.011.01	32	80	8	20	10	50	10	50
Rata-rata		38.56	96.36	1.44	3.64	15.09	75.45	4.91	25.55

Berdasarkan Tabel 6 di atas, dapat dibuat diagram sebagai berikut:



Gambar 10. Diagram Batang Sebaran Hasil Pelaksanaan Uji Kompetensi (*Engine Tune Up Konvensional*)

Berdasarkan Tabel 6 dan Gambar 10, terdapat 11 unit kompetensi yang diujikan pada skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional* di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta. Adapun 11 unit kompetensi tersebut terdiri dari kode unit kompetensi OTO.KR01.001.01, OTO.KR01.009.01, OTO.KR01.010.01, OTO.KR01.016.01, OTO.KR01.017.01, OTO.KR01.018.01, OTO.KR02.001.01, OTO.KR02.010.01, OTO.KR02.014.01, OTO.KR05.001.01 dan OTO.KR05.011.01. Subjek penelitian (peserta) pada skema

sertifikasi ini di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta berjumlah 40 peserta, sementara di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta berjumlah 20 peserta.

Rata-rata peserta uji kompetensi yang dinyatakan kompeten di tiap unit kompetensinya pada skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional* di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta adalah sebesar 96.36%. Rata-rata peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensinya adalah sebesar 3.64%. Dari sebaran hasil uji kompetensi tersebut dapat terlihat unit kompetensi mana yang banyak dinyatakan kompeten maupun belum kompeten.

Distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan kompeten paling banyak pada skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional* di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta terdapat pada unit kompetensi OTO.KR01.001.01 (Melaksanakan pemeliharaan/servis komponen), OTO.KR01.010.01 (Menggunakan dan memelihara alat ukur), OTO.KR01.016.01 (Mengikuti prosedur kesehatan dan keselamatan kerja), OTO.KR01.017.01 (Menggunakan dan memelihara peralatan dan perlengkapan tempat kerja) dan OTO.KR02.001.01 (Memelihara/servis *engine* dan komponen-komponennya) dengan persentase masing-masing sebesar 100% (40 peserta). Dari penjelasan tersebut dapat diketahui ada 5 (lima) unit kompetensi dengan persentase kompeten mencapai 100%. Distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten paling banyak terdapat pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01 (Memperbaiki sistem pengapian) dengan persentase sebesar 20% (8 peserta).

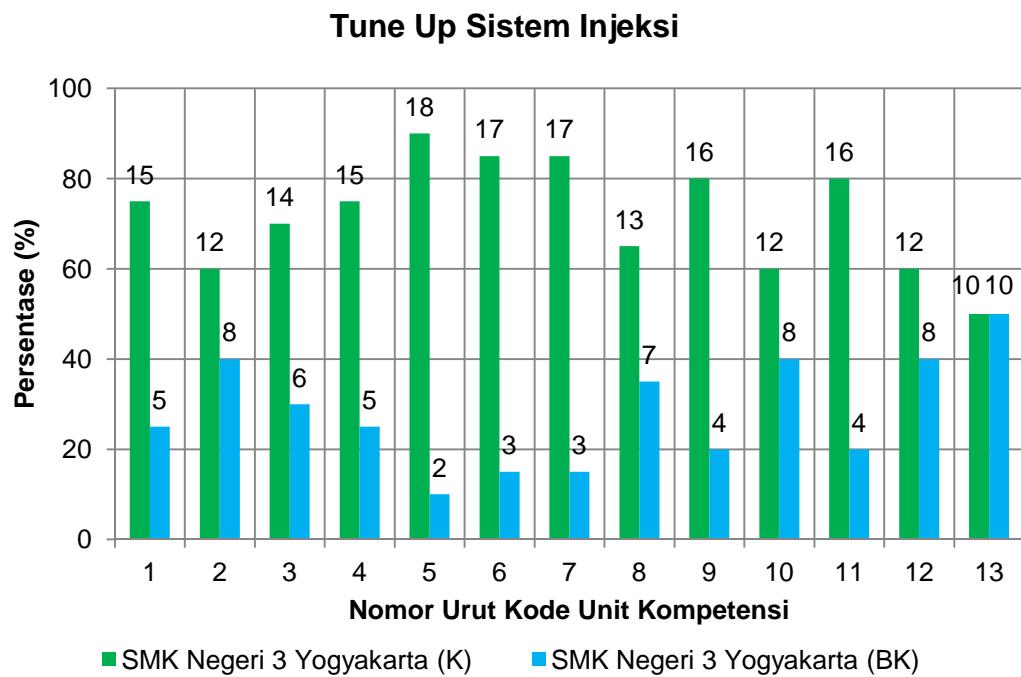
Pada skema yang sama di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta rata-rata peserta uji kompetensi yang dinyatakan kompeten pada tiap unit kompetensinya adalah sebesar 75.45%. Rata-rata peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensinya sebesar 25.55%. Distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan kompeten paling banyak terdapat pada unit kompetensi OTO.KR01.009.01 (Membaca dan memahami gambar teknik) dengan persentase sebesar 100% (20 peserta). Dari penjelasan tersebut dapat diketahui hanya ada 1 (satu) unit kompetensi dengan persentase kompeten mencapai 100%. Distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten paling banyak terdapat pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01 (Memperbaiki sistem pengapian) dengan persentase sebesar 50% (10 peserta).

b. Skema Sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi

Tabel 7. Sebaran Hasil Uji Kompetensi Skema *Tune Up* Sistem Injeksi

No.	Kode Unit Kompetensi	SMK Negeri 2 Yogyakarta				SMK Negeri 3 Yogyakarta			
		K	K (%)	BK	BK (%)	K	K (%)	BK	BK (%)
<i>Tune Up</i> Sistem Injeksi									
1	OTO.KR01.001.01	-	-	-	-	15	75	5	25
2	OTO.KR01.009.01	-	-	-	-	12	60	8	40
3	OTO.KR01.010.01	-	-	-	-	14	70	6	30
4	OTO.KR01.016.01	-	-	-	-	15	75	5	25
5	OTO.KR01.017.01	-	-	-	-	18	90	2	10
6	OTO.KR01.018.01	-	-	-	-	17	85	3	15
7	OTO.KR02.001.01	-	-	-	-	17	85	3	15
8	OTO.KR02.010.01	-	-	-	-	13	65	7	35
9	OTO.KR02.014.01	-	-	-	-	16	80	4	20
10	OTO.KR02.020.01	-	-	-	-	12	60	8	40
11	OTO.KR05.001.01	-	-	-	-	16	80	4	20
12	OTO.KR05.011.01	-	-	-	-	12	60	8	40
13	OTO.KR05.012.01	-	-	-	-	10	50	10	50
Rata-rata		-	-	-	-	14.38	71.92	5.62	28.08

Berdasarkan Tabel 7 di atas, dapat digambarkan diagram sebagai berikut:



Gambar 11. Diagram Batang Sebaran Hasil Pelaksanaan Uji Kompetensi (*Tune Up Sistem Injeksi*)

Berdasarkan Tabel 7 dan Gambar 11, terdapat 13 unit kompetensi yang diujikan pada skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta. Adapun 13 unit kompetensi tersebut terdiri dari kode unit kompetensi OTO.KR01.001.01, OTO.KR01.009.01, OTO.KR01.010.01, OTO.KR01.016.01, OTO.KR01.017.01, OTO.KR01.018.01, OTO.KR02.001.01, OTO.KR02.010.01, OTO.KR02.014.01, OTO.KR02.020.01, OTO.KR05.001.01, OTO.KR05.011.01 dan OTO.KR05.012.01. Subjek penelitian (peserta) pada skema sertifikasi ini di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta berjumlah 20 peserta.

Rata-rata peserta uji kompetensi yang dinyatakan kompeten di tiap unit kompetensinya pada skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta adalah sebesar 71.92%. Rata-rata peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensinya sebesar 28.08%. Dari sebaran hasil uji kompetensi tersebut dapat terlihat unit kompetensi mana yang banyak dinyatakan kompeten maupun belum kompeten.

Distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan kompeten paling banyak terdapat pada unit kompetensi OTO.KR01.017.01 (Menggunakan dan memelihara peralatan dan perlengkapan tempat kerja) dengan persentase sebesar 90% (18 peserta). Dari penjelasan tersebut dapat diketahui tidak ada unit kompetensi dengan persentase kompeten mencapai 100%. Distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten paling banyak terdapat pada unit kompetensi OTO.KR05.012.01 (Memelihara/ servis dan memperbaiki *Engine* Managemen Sistem) dengan persentase sebesar 50% (10 peserta).

c. Skema Sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis*

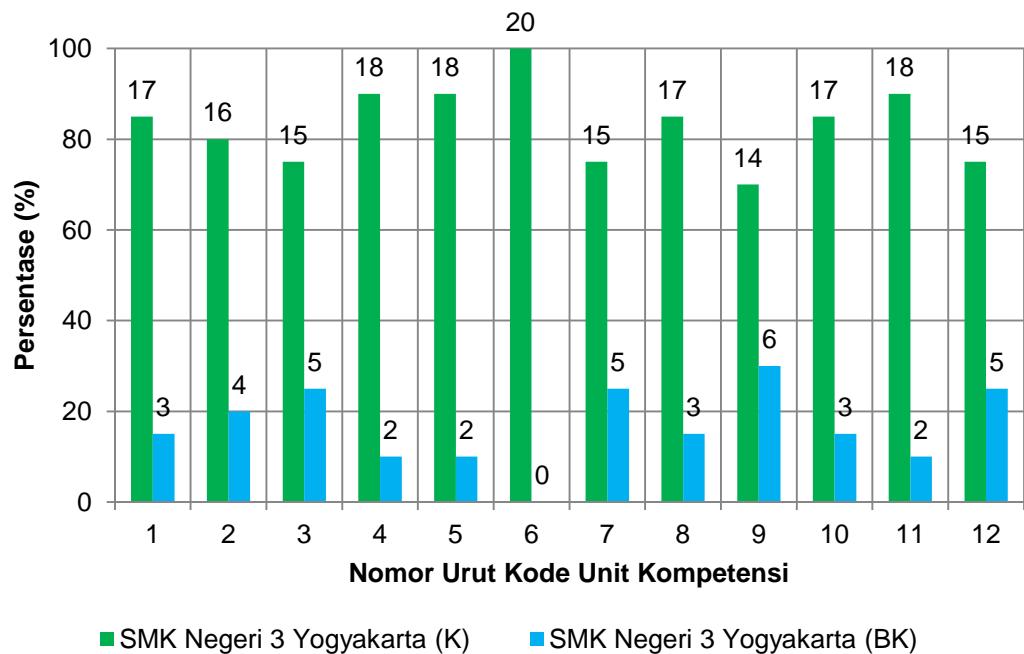
Tabel 8. Sebaran Hasil Uji Kompetensi Skema Pemeliharaan / *Service Chasis*

No.	Kode Unit Kompetensi	SMK Negeri 2 Yogyakarta				SMK Negeri 3 Yogyakarta			
		K	K (%)	BK	BK (%)	K	K (%)	BK	BK (%)
Pemeliharaan / <i>Service Chasis</i>									
1	OTO.KR01.001.01	-	-	-	-	17	85	3	15
2	OTO.KR01.002.01	-	-	-	-	16	80	4	20
3	OTO.KR01.003.01	-	-	-	-	15	75	5	25
4	OTO.KR01.010.01	-	-	-	-	18	90	2	10
5	OTO.KR01.016.01	-	-	-	-	18	90	2	10
6	OTO.KR01.018.01	-	-	-	-	20	100	0	0
7	OTO.KR04.001.01	-	-	-	-	15	75	5	25

No.	Kode Unit Kompetensi	SMK Negeri 2 Yogyakarta				SMK Negeri 3 Yogyakarta			
		K	K (%)	BK	BK (%)	K	K (%)	BK	BK (%)
8	OTO.KR04.002.01	-	-	-	-	17	85	3	15
9	OTO.KR04.003.01	-	-	-	-	14	70	6	30
10	OTO.KR04.004.01	-	-	-	-	17	85	3	15
11	OTO.KR04.017.01	-	-	-	-	18	90	2	10
12	OTO.KR05.002.01	-	-	-	-	15	75	5	25
Rata-rata		-	-	-	-	16.67	83.33	3.33	16.67

Berdasarkan Tabel 8 sebelumnya, dapat dibuat diagram sebagai berikut:

Pemeliharaan / Service Chasis



Gambar 12. Diagram Batang Sebaran Hasil Pelaksanaan Uji Kompetensi (Pemeliharaan / Service Chasis)

Berdasarkan Tabel 8 dan Gambar 12, terdapat 12 unit kompetensi yang diujikan pada skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta. Adapun 12 unit kompetensi tersebut terdiri dari kode unit kompetensi OTO.KR01.001.01, OTO.KR01.002.01, OTO.KR01.003.01, OTO.KR01.010.01, OTO.KR01.016.01, OTO.KR01.018.01, OTO.KR04.001.01, OTO.KR04.002.01, OTO.KR04.003.01, OTO.KR04.004.01, OTO.KR04.017.01, dan OTO.KR05.002.01. Subjek penelitian (peserta) pada skema sertifikasi ini di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta berjumlah 20 peserta.

Rata-rata peserta uji kompetensi yang dinyatakan kompeten pada skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta pada tiap unit kompetensinya sebesar 83.33%. Rata-rata peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensinya sebesar 16.67%. Dari sebaran hasil uji kompetensi tersebut dapat terlihat unit kompetensi mana yang banyak dinyatakan kompeten maupun belum kompeten.

Distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan kompeten paling banyak terdapat pada unit kompetensi OTO.KR01.018.01 (Kontribusi komunikasi di tempat kerja) dengan persentase sebesar 100% (20 peserta). Dari penjelasan tersebut dapat diketahui hanya ada 1 (satu) unit kompetensi dengan persentase kompeten mencapai 100%. Distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten paling banyak terdapat pada unit kompetensi OTO.KR04.003.01 (Memperbaiki sistem rem) dengan persentase sebesar 30% (6 peserta).

Dengan demikian dapat disimpulkan, unit kompetensi dengan persentase kompeten tertinggi pada skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional* di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta terdapat pada unit kompetensi OTO.KR01.001.01, OTO.KR01.010.01, OTO.KR01.016.01, OTO.KR01.017.01 dan OTO.KR02.001.01 dengan persentase masing-masing sebesar 100%. Unit kompetensi dengan persentase belum kompeten tertinggi pada skema sertifikasi tersebut adalah OTO.KR05.011.01 dengan persentase sebesar 20% (8 peserta). Pada skema yang sama di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta unit kompetensi dengan persentase kompeten tertinggi terdapat pada unit kompetensi OTO.KR01.009.01 dengan persentase sebesar 100% (20 peserta). Unit kompetensi dengan persentase belum kompeten tertinggi pada skema sertifikasi tersebut adalah OTO.KR05.011.01 dengan persentase sebesar 50% (10 peserta).

Pada skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, unit kompetensi dengan persentase kompeten tertinggi terdapat pada unit kompetensi OTO.KR01.017.01 dengan persentase sebesar 90% (18 peserta). Unit kompetensi dengan persentase belum kompeten tertinggi pada skema sertifikasi tersebut adalah OTO.KR05.012.01 dengan persentase sebesar 50% (10 peserta). Pada skema sertifikasi *Pemeliharaan / Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, unit kompetensi dengan persentase kompeten tertinggi terdapat pada unit kompetensi OTO.KR01.018.01 dengan persentase sebesar 100% (20 peserta). Unit kompetensi dengan

persentase belum kompeten tertinggi pada skema sertifikasi tersebut adalah OTO.KR04.003.01 dengan persentase sebesar 30% (6 peserta).

2. Kesulitan Peserta Uji Kompetensi

Data dari variabel kesulitan peserta uji kompetensi diperoleh dengan teknik dokumentasi. Data dari dokumentasi ini akan diolah menjadi persentase kesulitan pada tiap-tiap aspek kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan dikonversi ke dalam kategori kesulitan peserta uji kompetensi. Kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek-aspek terkait ditinjau dari perolehan hasil uji kompetensi yang tidak maksimal. Kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek pengetahuan diketahui dari hasil ujian tertulis, sedangkan kesulitan pada aspek keterampilan diketahui dari hasil ujian praktik (penilaian unjuk kerja).

Kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek sikap kerja tidak dapat diketahui dari hasil ujian praktik (penilaian unjuk kerja). Penilaian aspek sikap kerja tidak secara khusus dinilai secara terpisah dalam aspek keterampilan dimana sikap kerja hanya dijadikan sebagai penggugur kompetensinya peserta uji kompetensi. Sesuai dengan hasil penelitian, diperoleh data kesulitan peserta uji kompetensi berdasarkan aspek pengetahuan dan aspek keterampilan yang dapat dilihat pada halaman selanjutnya.

a. Aspek Pengetahuan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif data penelitian yang diolah menggunakan bantuan komputer dalam program *Microsoft Office Word* dan *Excel 2007*, untuk aspek pengetahuan dapat dilihat di bawah ini:

- 1) Skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional

Tabel 9. Deskripsi Data Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional

No.	Ukuran	SMK Negeri 2 Yogyakarta	SMK Negeri 3 Yogyakarta
1	Jumlah (<i>N</i>)	40	20
2	Mean (<i>Me</i>)	79.3	70.15
3	Median (<i>Md</i>)	80.2	69.1
4	Modus (<i>Mo</i>)	87.227	81.583
5	Standar Deviasi (<i>SD</i>)	3.546	6.551
6	Skor Terendah	63	50
7	Skor Tertinggi	90	90

Perhitungan yang digunakan dalam membuat tabel distribusi frekuensi untuk kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek pengetahuan skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional dapat dilihat pada Lampiran 9. Tabel distribusi frekuensi untuk kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek pengetahuan pada skema tersebut dapat dilihat pada Tabel 10 di halaman selanjutnya.

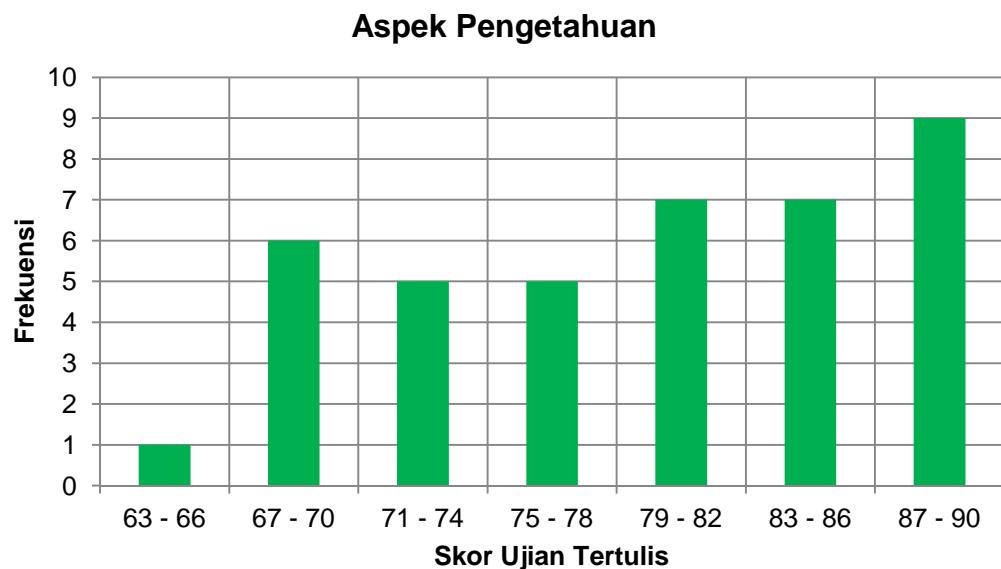
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Data Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

No.	Kelas Interval	Frekuensi	Persentase (%)
LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta			
1	63 – 66	1	2.5
2	67 – 70	6	15
3	71 – 74	5	12.5
4	75 – 78	5	12.5
5	79 – 82	7	17.5
6	83 – 86	7	17.5
7	87 – 90	9	22.5
Jumlah		40	100
LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta			
1	50 – 56	5	25
2	57 – 63	1	5
3	64 – 70	5	25
4	71 – 77	0	0
5	78 – 84	7	35
6	85 – 91	2	10
Jumlah		20	100

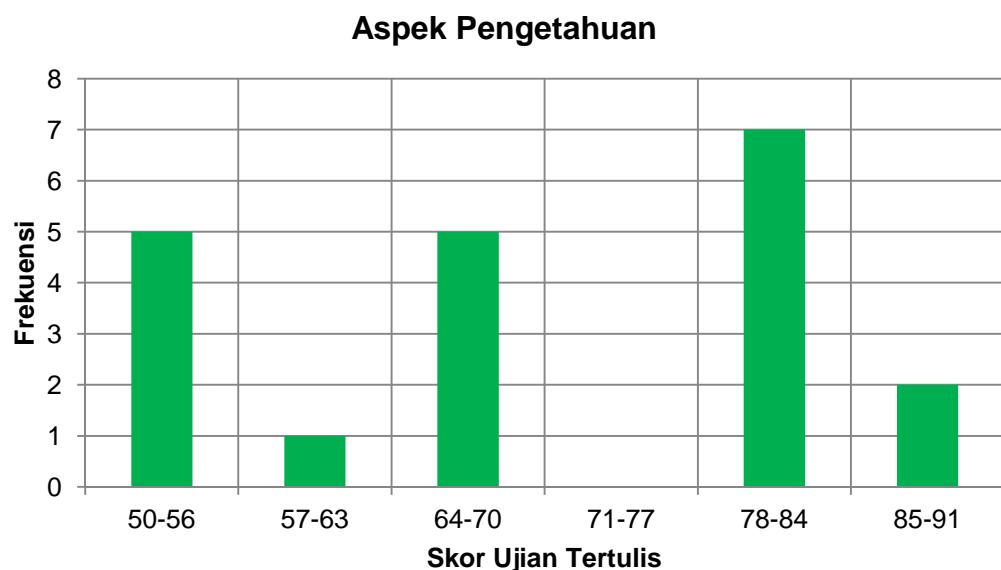
Tabel distribusi frekuensi untuk LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta pada Tabel 10, terdiri dari 7 kelas interval dengan panjang kelas intervalnya masing-masing 4 dan rentang data adalah 27. Jumlah responden atau frekuensi keseluruhan sebanyak 40. Data terbesar pada tabel adalah 90 sementara data terkecil adalah 63. Adapun untuk memperjelas deskripsi data, dapat dibuat diagram batang yang dapat dilihat pada Gambar 13.

Tabel distribusi frekuensi untuk LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta pada Tabel 10, terdiri dari 6 kelas interval dengan panjang kelas intervalnya masing-masing 7 dan rentang data adalah 40. Jumlah responden atau frekuensi keseluruhan sebanyak 20. Data terbesar pada tabel adalah 90 sementara data terkecil adalah 50. Adapun untuk

memperjelas deskripsi data, dapat dibuat diagram batang yang dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 13. Diagram Batang Frekuensi Data Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta



Gambar 14. Diagram Batang Frekuensi Data Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

Berdasarkan Tabel 10 dan Gambar 13 di atas, dapat diketahui frekuensi tertinggi dan terendah skor ujian tertulis (aspek pengetahuan) skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta. Frekuensi tertinggi skor ujian tertulis (aspek pengetahuan) pada skema dan LSP tersebut adalah terdapat pada kelas interval 87 – 90 sebanyak 9 peserta. Frekuensi terendah skor ujian tertulis (aspek pengetahuan) pada skema dan LSP tersebut adalah terdapat pada kelas interval 63 – 66 sebanyak 1 peserta.

Berdasarkan Tabel 10 dan Gambar 14 di atas, dapat diketahui frekuensi tertinggi dan terendah skor ujian tertulis (aspek pengetahuan) skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta. Frekuensi tertinggi skor ujian tertulis (aspek pengetahuan) pada skema dan LSP tersebut adalah terdapat pada kelas interval 78 – 84 sebanyak 7 peserta. Frekuensi terendah skor ujian tertulis (aspek pengetahuan) pada skema dan LSP tersebut adalah terdapat pada kelas interval 71 – 77 sebanyak 0 peserta.

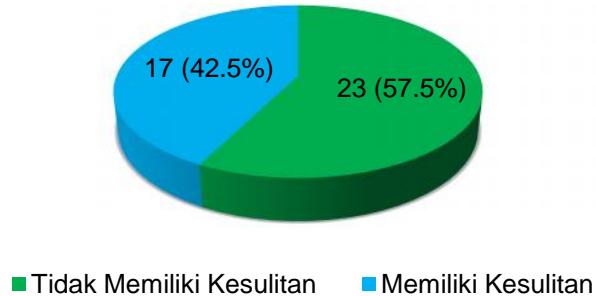
Berdasarkan standard penentuan kompeten dan belum kompetennya hasil ujian tertulis yang diperoleh peserta uji kompetensi dapat diketahui kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek pengetahuan. Peserta uji kompetensi yang mendapat hasil < 80% dalam ujian tertulis dan dinyatakan belum kompeten berarti memiliki kesulitan yang ditinjau dari aspek pengetahuan. Peserta uji kompetensi yang mendapat hasil 80% dalam ujian tertulis dan dinyatakan kompeten berarti tidak mengalami kesulitan yang ditinjau dari aspek pengetahuan.

Tabel 11. Distribusi Hasil Ujian Tertulis dan Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi Pada Aspek Pengetahuan Skema Sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

No.	Skor	Pencapaian	Kategori Kesulitan	Frekuensi	Persentase (%)
LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta					
1	X ≥ 80	Kompeten	Tidak Memiliki Kesulitan	23	57.5
2	X < 80	Belum Kompeten	Memiliki Kesulitan	17	42.5
Jumlah				40	100
LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta					
1	X ≥ 80	Kompeten	Tidak Memiliki Kesulitan	9	45
2	X < 80	Belum Kompeten	Memiliki Kesulitan	11	55
Jumlah				20	100

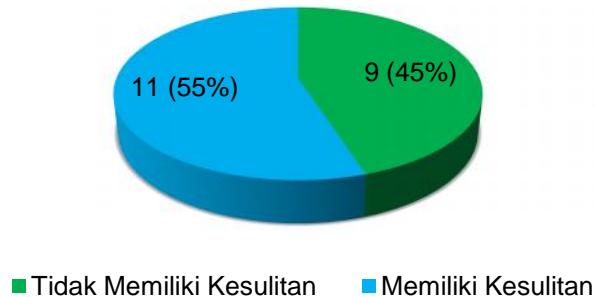
Berdasarkan tabel distribusi hasil ujian tertulis dan kategori kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek pengetahuan skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta di atas maka dapat digambarkan dengan diagram pie kategori kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek pengetahuan yang dapat dilihat di halaman selanjutnya.

Kategori Kesulitan Aspek Pengetahuan Skema Sertifikasi Engine Tune Up Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta



Gambar 15. Diagram Pie Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi yang Ditinjau dari Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta

Kategori Kesulitan Aspek Pengetahuan Skema Sertifikasi Engine Tune Up Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta



Gambar 16. Diagram Pie Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi yang Ditinjau dari Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

Berdasarkan Tabel 11 dan Gambar 15 di atas, diketahui kategori kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek pengetahuan pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta. Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dimana dari 40 peserta terdapat 23 peserta (57.5%) yang tidak memiliki kesulitan dimana peserta tersebut dinyatakan kompeten dan dapat

melanjutkan ke tahap berikutnya (ujian praktik/penilaian unjuk kerja). Sebaliknya, sebanyak 17 peserta (42.5%) yang memiliki kesulitan dimana peserta tersebut dinyatakan belum kompeten dan harus mengulang hingga mencapai standard tersebut.

Berdasarkan Tabel 11 dan Gambar 16 di atas, diketahui kategori kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek pengetahuan pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta. Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta dimana dari 20 peserta terdapat 9 peserta (45%) yang tidak memiliki kesulitan dimana peserta tersebut dinyatakan kompeten dan dapat melanjutkan ke tahap berikutnya (ujian praktik/penilaian unjuk kerja). Sebaliknya, sebanyak 11 peserta (55%) yang memiliki kesulitan dimana peserta tersebut dinyatakan belum kompeten dan harus mengulang hingga mencapai standard tersebut. Berdasarkan perhitungan di atas maka dapat disimpulkan sebagian peserta uji kompetensi pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta, yaitu: 23 peserta (57.5%) tidak memiliki kesulitan yang ditinjau dari aspek pengetahuan. Sebagian peserta uji kompetensi pada skema sertifikasi yang sama di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, yaitu: 11 peserta (55%) memiliki kesulitan yang ditinjau dari aspek pengetahuan.

Setelah diketahui kategori kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek pengetahuan, berdasarkan hasil ujian tertulis dapat diketahui pula pada soal mana peserta uji kompetensi banyak

menjawab benar maupun salah. Hal ini dikarenakan bagian soal ujian tertulis yang paling sulit yang dialami peserta uji kompetensi dapat diketahui dari jumlah soal yang paling banyak dijawab salah oleh peserta uji kompetensi.

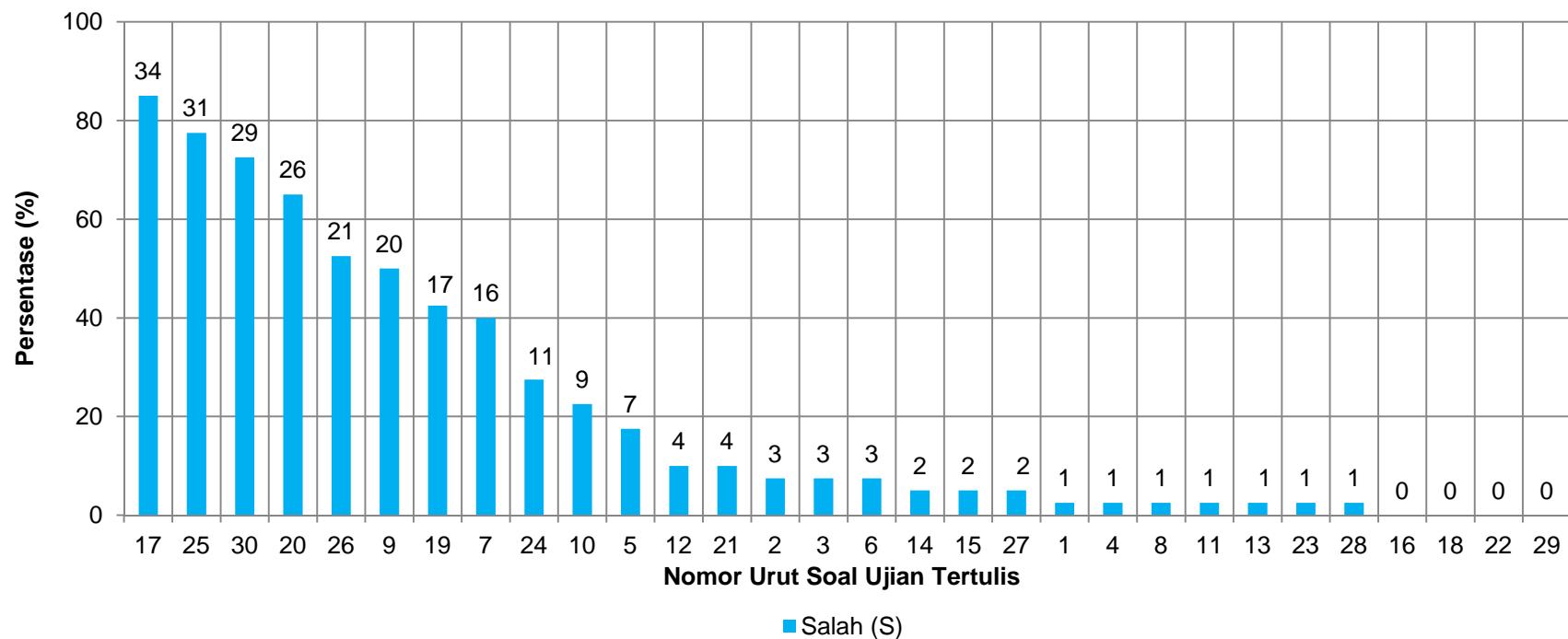
Jumlah soal ujian tertulis pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta adalah 30 soal. Jumlah soal ujian tertulis pada skema yang sama di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta adalah 10 soal. Adapun distribusi frekuensi tiap soal ujian tertulis pada skema dan LSP tersebut dapat dilihat pada Tabel 12 dan 13 yang telah diurutkan dari jumlah soal yang paling banyak dijawab salah oleh peserta uji kompetensi yang dapat dilihat pada halaman selanjutnya.

Tabel 12. Distribusi Frekuensi Tiap Soal Ujian Tertulis Pada Skema Sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta

No. Soal	Kode Unit Kompetensi	B	B (%)	S	S (%)
17	OTO.KR02.014.01	6	15	34	85
25	OTO.KR02.014.01	9	22.5	31	77.5
30	OTO.KR02.001.01	11	27.5	29	72.5
20	OTO.KR02.020.01	14	35	26	65
26	OTO.KR02.014.01	19	47.5	21	52.5
9	OTO.KR05.011.01	20	50	20	50
19	OTO.KR02.020.01	23	57.5	17	42.5
7	OTO.KR05.011.01	24	60	16	40
24	OTO.KR05.011.01	29	72.5	11	27.5
10	OTO.KR02.001.01	31	77.5	9	22.5
5	OTO.KR05.011.01	33	82.5	7	17.5
12	OTO.KR01.010.01	36	90	4	10
21	OTO.KR02.020.01	36	90	4	10
2	OTO.KR05.001.01	37	92.5	3	7.5
3	OTO.KR01.009.01	37	92.5	3	7.5
6	OTO.KR05.011.01	37	92.5	3	7.5
14	OTO.KR01.001.01	38	95	2	5
15	OTO.KR05.001.01	38	95	2	5
27	OTO.KR05.011.01	38	95	2	5
1	OTO.KR02.001.01	39	97.5	1	2.5
4	OTO.KR05.011.01	39	97.5	1	2.5
8	OTO.KR05.011.01	39	97.5	1	2.5
11	OTO.KR01.010.01	39	97.5	1	2.5
13	OTO.KR01.009.01	39	97.5	1	2.5
23	OTO.KR01.017.01	39	97.5	1	2.5
28	OTO.KR05.011.01	39	97.5	1	2.5
16	OTO.KR02.010.01	40	100	0	0
18	OTO.KR01.017.01	40	100	0	0
22	OTO.KR01.016.01	40	100	0	0
29	OTO.KR05.011.01	40	100	0	0
Rata-rata		31.63	79.08	8.37	20.92

Berdasarkan Tabel 12 di atas, dapat digambarkan diagram batang banyaknya peserta yang menjawab “salah” pada tiap soal ujian tertulis pada skema dan LSP tersebut yang dapat dilihat pada Gambar 19 di halaman selanjutnya.

Peserta Uji Kompetensi yang Menjawab “Salah” Pada Tiap Soal Ujian Tertulis Skema Sertifikasi Engine Tune Up Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta



Gambar 17. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Peserta Uji Kompetensi yang Menjawab “Salah” Pada Tiap Soal Ujian Tertulis Skema Sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta

*Angka yang berada di atas setiap bar menunjukkan jumlah peserta uji kompetensi

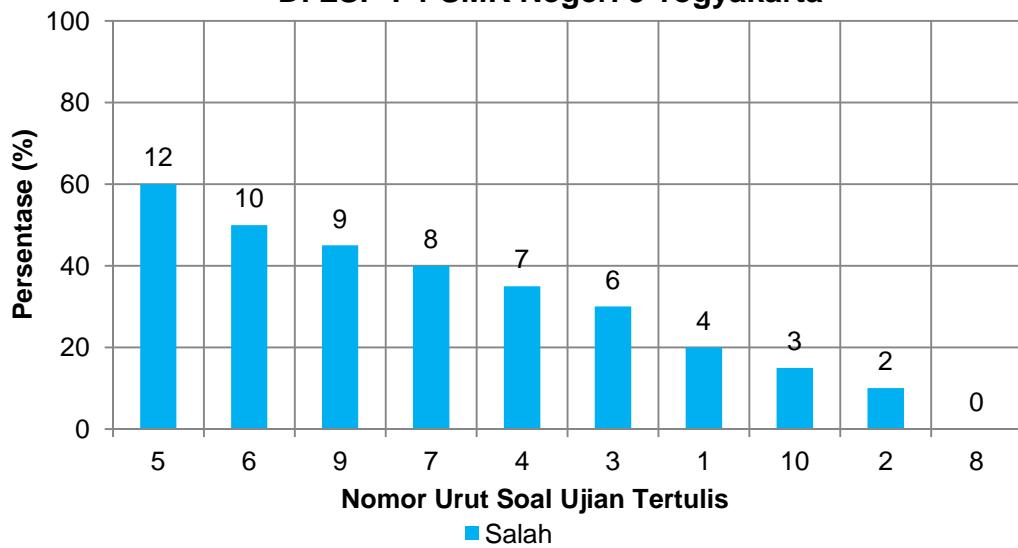
Berdasarkan Tabel 12 dan Gambar 17 pada skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional* di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta, rata-rata peserta uji kompetensi yang menjawab benar soal ujian tertulis pada tiap soalnya sebesar 79.08%. Rata-rata peserta uji kompetensi yang menjawab salah soal ujian tertulis pada tiap soalnya sebesar 20.92%. Distribusi peserta uji kompetensi yang menjawab salah paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada soal nomor 17 pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01 (Memelihara/servis sistem bahan bakar bensin) dengan persentase sebesar 85% (34 peserta), soal nomor 25 pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01 (Memelihara/servis sistem bahan bakar bensin) dengan persentase sebesar 77.5% (31 peserta) dan soal nomor 30 pada unit kompetensi OTO.KR02.001.01 (Memelihara/servis engine dan komponen-komponennya) dengan persentase sebesar 72.5% (29 peserta).

Tabel 13. Distribusi Frekuensi Tiap Soal Ujian Tertulis Pada Skema Sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

No. Soal	Kode Unit Kompetensi	B	B (%)	S	S (%)
5	OTO.KR02.010.01	8	40	12	60
6	OTO.KR02.014.01	10	50	10	50
9	OTO.KR05.011.01	11	55	9	45
7	OTO.KR02.020.01	12	60	8	40
4	OTO.KR02.001.01	13	65	7	35
3	OTO.KR01.018.01	14	70	6	30
1	OTO.KR01.009.01	16	80	4	20
10	OTO.KR05.011.01	17	85	3	15
2	OTO.KR01.010.01	18	90	2	10
8	OTO.KR05.001.01	20	100	0	0
Rata-rata		13.90	69.50	6.10	30.50

Berdasarkan tabel di atas, digambarkan diagram batang:

Peserta Uji Kompetensi yang Menjawab “Salah” Pada Tiap Soal Ujian Tertulis Skema Sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta



Gambar 18. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Peserta Uji Kompetensi yang Menjawab “Salah” Pada Tiap Soal Ujian Tertulis Skema Sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

*Angka yang berada di atas setiap bar menunjukkan jumlah peserta uji kompetensi

Berdasarkan Tabel 13 dan Gambar 18 pada skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, rata-rata peserta uji kompetensi yang menjawab benar soal ujian tertulis pada tiap soalnya sebesar 69.50%. Rata-rata peserta uji kompetensi yang menjawab salah soal ujian tertulis pada tiap soalnya sebesar 30.50%.

Distribusi peserta uji kompetensi yang menjawab salah paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada soal nomor 5 pada unit kompetensi OTO.KR02.010.01 (Memelihara/ servis sistem pendingin dan komponen-komponennya) dengan persentase sebesar 60% (12 peserta). Selanjutnya, soal nomor 6 pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01 (Memelihara/servis sistem bahan bakar bensin) dengan persentase sebesar 50% (10 peserta). Diikuti soal nomor 9 pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01 (Memperbaiki sistem pengapian) dengan persentase sebesar 45% (9 peserta).

Berdasarkan berbagai perhitungan dan deskripsi data sebelumnya, dapat disimpulkan 57.5% (23 peserta uji kompetensi) pada skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional* di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta tidak memiliki kesulitan yang ditinjau dari aspek pengetahuan. Distribusi peserta uji kompetensi yang menjawab salah paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada soal nomor 17 pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01 dengan persentase sebesar 85% (34 peserta), soal nomor 25 pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01 dengan persentase sebesar 77.5% (31 peserta) dan soal nomor 30 pada unit

kompetensi OTO.KR02.001.01 dengan persentase sebesar 72.5% (29 peserta).

Pada skema yang sama di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta sebesar 55% (11 peserta uji kompetensi) memiliki kesulitan yang ditinjau dari aspek pengetahuan. Distribusi peserta uji kompetensi yang menjawab salah paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada soal nomor 5 pada unit kompetensi OTO.KR02.010.01 dengan persentase sebesar 60% (12 peserta). Diikuti soal nomor 6 pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01 dengan persentase sebesar 50% (10 peserta) dan soal nomor 9 pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01 dengan persentase sebesar 45% (9 peserta).

2) Skema sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi

Tabel 14. Deskripsi Data Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi

No.	Ukuran	SMK Negeri 2 Yogyakarta	SMK Negeri 3 Yogyakarta
1	Jumlah (N)	-	20
2	Mean (Me)	-	74.7
3	Median (Md)	-	79.056
4	Modus (Mo)	-	81.7
5	Standar Deviasi (SD)	-	6.94
6	Skor Terendah	-	50
7	Skor Tertinggi	-	90

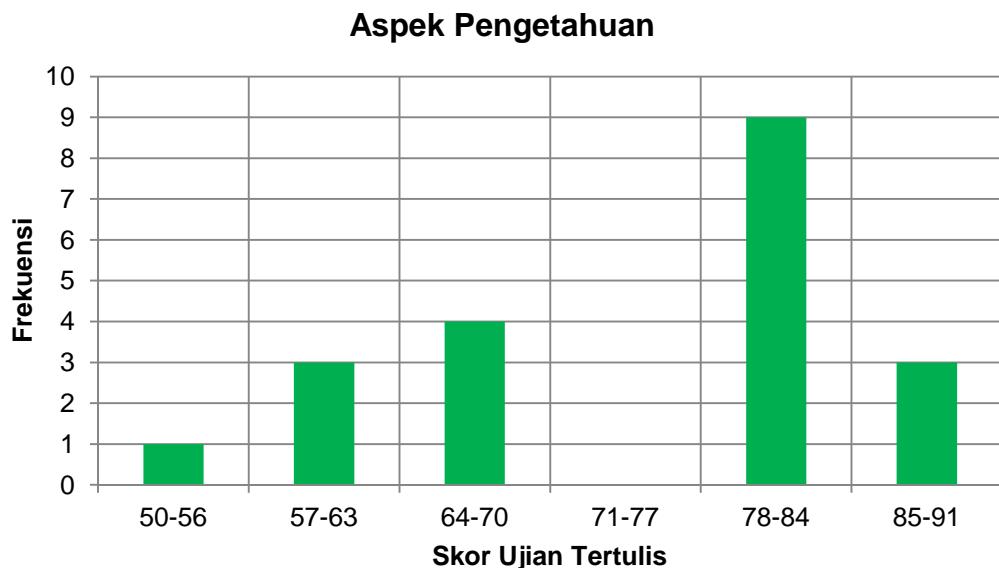
Perhitungan yang digunakan dalam membuat tabel distribusi frekuensi untuk kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek pengetahuan skema sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi dapat dilihat pada Lampiran 9. Tabel distribusi frekuensi untuk kesulitan peserta uji

kompetensi pada aspek pengetahuan pada skema tersebut dapat dilihat pada Tabel 15 di bawah ini.

Tabel 15. Distribusi Frekuensi Data Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

No.	Kelas Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1	50 – 56	1	5
2	57 – 63	3	15
3	64 – 70	4	20
4	71 – 77	0	0
5	78 – 84	9	45
6	85 – 91	3	15
Jumlah		20	100

Tabel distribusi frekuensi data aspek pengetahuan pada skema sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, terdiri dari 6 kelas interval dengan panjang kelas intervalnya masing-masing 7 dan rentang data adalah 40. Jumlah responden atau frekuensi keseluruhan sebanyak 20. Data terbesar pada tabel adalah 90 sementara data terkecil adalah 50. Adapun untuk memperjelas deskripsi data, dapat dibuat diagram batang yang dapat dilihat pada Gambar 19 di halaman selanjutnya.



Gambar 19. Diagram Batang Frekuensi Data Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

Berdasarkan Tabel 15 dan Gambar 19 di atas, dapat diketahui frekuensi tertinggi dan terendah skor ujian tertulis (aspek pengetahuan) skema sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta. Frekuensi tertinggi skor ujian tertulis (aspek pengetahuan) pada skema dan LSP tersebut adalah terdapat pada kelas interval 78 – 84 sebanyak 9 peserta. Frekuensi terendah skor ujian tertulis (aspek pengetahuan) pada skema dan LSP tersebut adalah terdapat pada kelas interval 71 – 77 sebanyak 0 peserta.

Berdasarkan standard penentuan kompeten dan belum kompetennya hasil ujian tertulis yang diperoleh peserta uji kompetensi dapat diketahui kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek pengetahuan. Peserta uji kompetensi yang mendapat hasil < 80% dalam ujian tertulis dan dinyatakan belum kompeten berarti memiliki kesulitan

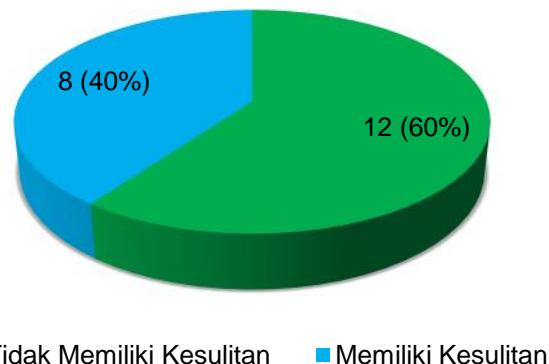
yang ditinjau dari aspek pengetahuan. Peserta uji kompetensi yang mendapat hasil 80% dalam ujian tertulis dan dinyatakan kompeten berarti tidak mengalami kesulitan yang ditinjau dari aspek pengetahuan.

Tabel 16. Distribusi Hasil Ujian Tertulis dan Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi Pada Aspek Pengetahuan Skema Sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

No.	Skor	Pencapaian	Kategori Kesulitan	Frekuensi	Persentase (%)
1	X ≥ 80	Kompeten	Tidak Memiliki Kesulitan	12	60
2	X < 80	Belum Kompeten	Memiliki Kesulitan	8	40
Jumlah				20	100

Berdasarkan tabel distribusi hasil ujian tertulis dan kategori kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek pengetahuan skema sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta di atas maka dapat digambarkan dengan diagram pie kategori kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek pengetahuan yang dapat dilihat di halaman selanjutnya.

Kategori Kesulitan Aspek Pengetahuan Skema Sertifikasi Tune Up Sistem Injeksi Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta



Gambar 20. Diagram Pie Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi yang Ditinjau dari Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

Berdasarkan Tabel 16 dan Gambar 20 di atas, diketahui kategori kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek pengetahuan pada skema sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta. Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta dimana dari 20 peserta terdapat 12 peserta (60%) yang tidak memiliki kesulitan dimana peserta tersebut dinyatakan kompeten dan dapat melanjutkan ke tahap berikutnya (ujian praktik/penilaian unjuk kerja). Sebaliknya, sebanyak 8 peserta (40%) yang memiliki kesulitan dimana peserta tersebut dinyatakan kompeten dan harus mengulang hingga mencapai standard tersebut.

Setelah diketahui distribusi kategori kecenderungan kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek pengetahuan, berdasarkan hasil ujian tertulis dapat diketahui pula pada soal mana peserta uji kompetensi banyak menjawab benar maupun salah. Hal ini

dikarenakan bagian soal ujian tertulis yang paling sulit yang dialami peserta uji kompetensi dapat diketahui dari jumlah soal yang paling banyak dijawab salah oleh peserta uji kompetensi.

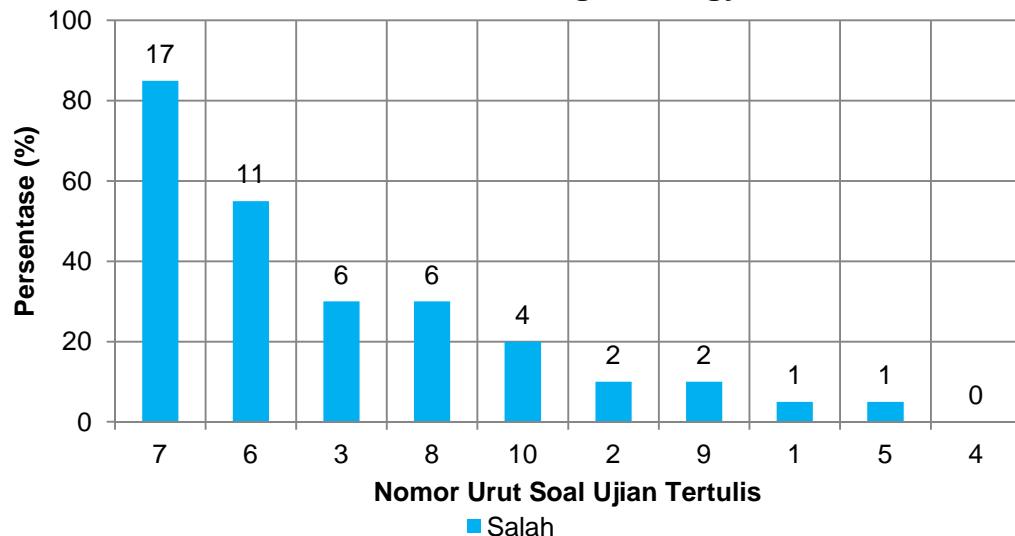
Jumlah soal ujian tertulis pada skema sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta adalah 10 soal. Adapun distribusi frekuensi tiap soal ujian tertulis pada skema dan LSP tersebut dapat dilihat pada Tabel 17 yang telah diurutkan dari jumlah soal yang paling banyak dijawab salah oleh peserta uji kompetensi yang dapat dilihat di bawah ini:

Tabel 17. Distribusi Frekuensi Tiap Soal Ujian Tertulis Pada Skema Sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

No. Soal	Kode Unit Kompetensi	B	B (%)	S	S (%)
7	OTO.KR02.020.01	3	15	17	85
6	OTO.KR02.014.01	9	45	11	55
3	OTO.KR01.018.01	14	70	6	30
8	OTO.KR05.001.01	14	70	6	30
10	OTO.KR05.012.01	16	80	4	20
2	OTO.KR01.010.01	18	90	2	10
9	OTO.KR05.011.01	18	90	2	10
1	OTO.KR01.009.01	19	95	1	5
5	OTO.KR02.010.01	19	95	1	5
4	OTO.KR02.001.01	20	100	0	0
Rata-rata		15	75	5	25

Berdasarkan Tabel 17 di atas, dapat digambarkan diagram batang banyaknya peserta yang menjawab “salah” pada tiap soal ujian tertulis pada skema dan LSP tersebut yang dapat dilihat pada Gambar 21 di halaman selanjutnya.

**Peserta Uji Kompetensi yang Menjawab “Salah” Pada
Tiap Soal Ujian Tertulis Skema Sertifikasi
Tune Up Sistem Injeksi
Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta**



Gambar 21. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Peserta Uji Kompetensi yang Menjawab “Salah” Pada Tiap Soal Ujian Tertulis Skema Sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

*Angka yang berada di atas setiap bar menunjukkan jumlah peserta uji kompetensi

Berdasarkan Tabel 17 dan Gambar 21 pada skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, rata-rata peserta uji kompetensi yang menjawab benar soal ujian tertulis pada tiap soalnya sebesar 75%. Rata-rata peserta uji kompetensi yang menjawab salah soal ujian tertulis pada tiap soalnya sebesar 25%.

Distribusi peserta uji kompetensi yang menjawab salah paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada soal nomor 7 pada unit kompetensi OTO.KR02.020.01 (Memelihara/ servis sistem kontrol emisi) dengan persentase sebesar 85% (17 peserta). Selanjutnya, soal nomor 6 pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01 (Memelihara/

servis sistem bahan bakar bensin) dengan persentase sebesar 55% (11 peserta). Diikuti soal nomor 3 pada unit kompetensi OTO.KR01.018.01 (Kontribusi komunikasi di tempat kerja) dengan persentase sebesar 30% (6 peserta).

Berdasarkan berbagai perhitungan dan deskripsi data sebelumnya, dapat disimpulkan 60% (12 peserta uji kompetensi) pada skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta tidak memiliki kesulitan yang ditinjau dari aspek pengetahuan. Distribusi peserta uji kompetensi yang menjawab salah paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada soal nomor 7 pada unit kompetensi OTO.KR02.020.01 dengan persentase sebesar 85% (17 peserta). Diikuti soal nomor 6 pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01 (Memelihara/servis sistem bahan bakar bensin) dengan persentase sebesar 55% (11 peserta) dan soal nomor 3 pada unit kompetensi OTO.KR01.018.01 (Kontribusi komunikasi di tempat kerja) dengan persentase sebesar 30% (6 peserta).

3) Skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis*

Tabel 18. Deskripsi Data Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis*

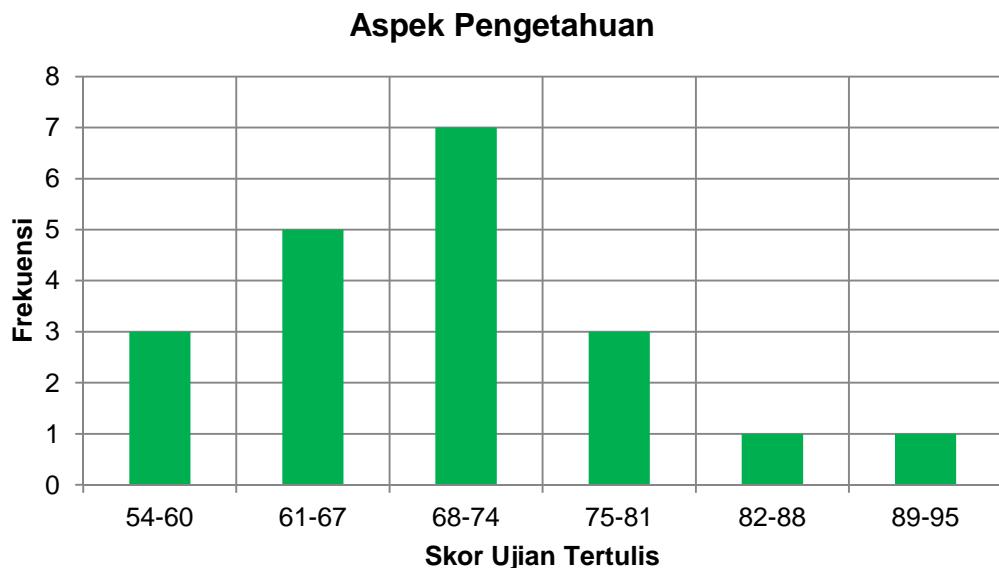
No.	Ukuran	SMK Negeri 2 Yogyakarta	SMK Negeri 3 Yogyakarta
1	Jumlah (<i>N</i>)	-	20
2	Mean (<i>Me</i>)	-	69.95
3	Median (<i>Md</i>)	-	69.50
4	Modus (<i>Mo</i>)	-	69.833
5	Standar Deviasi (<i>SD</i>)	-	7.006
6	Skor Terendah	-	56
7	Skor Tertinggi	-	94

Perhitungan yang digunakan dalam membuat tabel distribusi frekuensi untuk kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek pengetahuan skema sertifikasi Pemeliharaan / Service Chasis dapat dilihat pada Lampiran 9. Tabel distribusi frekuensi untuk kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek pengetahuan pada skema tersebut dapat dilihat pada Tabel 19 di bawah ini.

Tabel 19. Distribusi Frekuensi Data Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi Pemeliharaan / Service Chasis Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

No.	Kelas Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1	54 – 60	3	15
2	61 – 67	5	25
3	68 – 74	7	35
4	75 – 81	3	15
5	82 – 88	1	5
6	89 – 95	1	5
Jumlah		20	100

Tabel distribusi frekuensi data aspek pengetahuan pada skema sertifikasi Pemeliharaan / Service Chasis di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, terdiri dari 6 kelas interval dengan panjang kelas intervalnya masing-masing 7 dan rentang data adalah 38. Jumlah responden atau frekuensi keseluruhan sebanyak 20. Data terbesar pada tabel adalah 94 sementara data terkecil adalah 56. Adapun untuk memperjelas deskripsi data, dapat dibuat diagram batang yang dapat dilihat pada Gambar 22 di halaman selanjutnya.



Gambar 22. Diagram Batang Frekuensi Data Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

Berdasarkan Tabel 19 dan Gambar 22 di atas, dapat diketahui frekuensi tertinggi dan terendah skor ujian tertulis (aspek pengetahuan) skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta. Frekuensi tertinggi skor ujian tertulis (aspek pengetahuan) pada skema dan LSP tersebut adalah terdapat pada kelas interval 68 – 74 sebanyak 7 peserta. Frekuensi terendah skor ujian tertulis (aspek pengetahuan) pada skema dan LSP tersebut adalah terdapat pada kelas interval 82 – 88 dan 89-95 sebanyak masing-masing 1 peserta.

Berdasarkan standard penentuan kompeten dan belum kompetennya hasil ujian tertulis yang diperoleh peserta uji kompetensi dapat diketahui kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek pengetahuan. Peserta uji kompetensi yang mendapat hasil < 80% dalam ujian tertulis dan dinyatakan belum kompeten berarti memiliki kesulitan

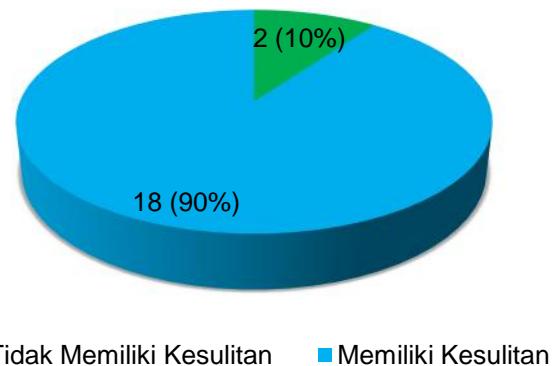
yang ditinjau dari aspek pengetahuan. Peserta uji kompetensi yang mendapat hasil 80% dalam ujian tertulis dan dinyatakan kompeten berarti tidak mengalami kesulitan yang ditinjau dari aspek pengetahuan.

Tabel 20. Distribusi Hasil Ujian Tertulis Peserta Uji Kompetensi Pada Skema Sertifikasi Pemeliharaan / Service Chasis Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

No.	Skor	Pencapaian	Kategori Kesulitan	Frekuensi	Persentase (%)
1	X ≥ 80	Kompeten	Tidak Memiliki Kesulitan	2	10
2	X < 80	Belum Kompeten	Memiliki Kesulitan	18	90
Jumlah				20	100

Berdasarkan tabel distribusi hasil ujian tertulis dan kategori kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek pengetahuan skema sertifikasi Pemeliharaan / Service Chasis di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta di atas maka dapat digambarkan dengan diagram pie kategori kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek pengetahuan yang dapat dilihat di halaman selanjutnya.

Kategori Kesulitan Aspek Pengetahuan Skema Sertifikasi Pemeliharaan / Service Chasis Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta



Gambar 23. Diagram Pie Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi yang Ditinjau dari Aspek Pengetahuan Pada Skema Sertifikasi Pemeliharaan / Service Chasis Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

Berdasarkan Tabel 20 dan Gambar 23 di atas, diketahui kategori kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek pengetahuan pada skema sertifikasi Pemeliharaan / Service Chasis di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta. Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta dimana dari 20 peserta terdapat 2 peserta (10%) yang tidak memiliki kesulitan dimana peserta tersebut dinyatakan kompeten dan dapat melanjutkan ke tahap berikutnya (ujian praktik/penilaian unjuk kerja). Sebaliknya, sebanyak 18 peserta (90%) yang memiliki kesulitan dimana peserta tersebut dinyatakan kompeten dan harus mengulang hingga mencapai standard tersebut.

Setelah diketahui distribusi kategori kecenderungan kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek pengetahuan, berdasarkan hasil ujian tertulis dapat diketahui pula pada soal mana peserta uji kompetensi banyak menjawab benar maupun salah. Hal ini

dikarenakan bagian soal ujian tertulis yang paling sulit yang dialami peserta uji kompetensi dapat diketahui dari jumlah soal yang paling banyak dijawab salah oleh peserta uji kompetensi.

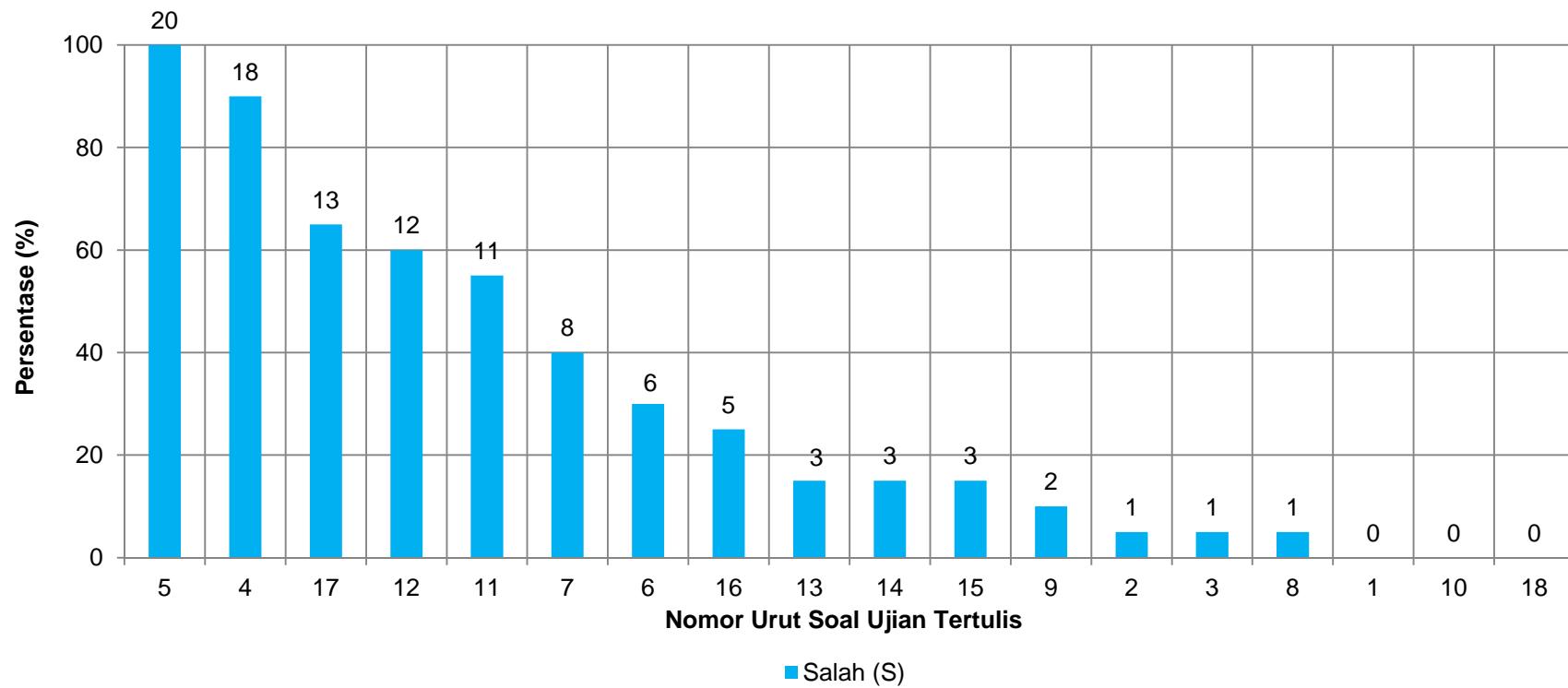
Jumlah soal ujian tertulis pada skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta adalah 18 soal. Adapun distribusi frekuensi tiap soal ujian tertulis pada skema dan LSP tersebut dapat dilihat pada Tabel 21 yang telah diurutkan dari jumlah soal yang paling banyak dijawab salah oleh peserta uji kompetensi yang dapat dilihat di bawah ini:

Tabel 21. Distribusi Frekuensi Tiap Soal Ujian Tertulis Pada Skema Sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

No. Soal	Kode Unit Kompetensi	B	B (%)	S	S (%)
5	OTO.KR01.002.01	0	0	20	100
4	OTO.KR01.002.01	2	10	18	90
17	OTO.KR04.017.01	7	35	13	65
12	OTO.KR04.002.01	8	40	12	60
11	OTO.KR04.001.01	9	45	11	55
7	OTO.KR01.003.01	12	60	8	40
6	OTO.KR01.003.01	14	70	6	30
16	OTO.KR04.004.01	15	75	5	25
13	OTO.KR04.002.01	17	85	3	15
14	OTO.KR04.002.01	17	85	3	15
15	OTO.KR04.003.01	17	85	3	15
9	OTO.KR04.001.01	18	90	2	10
2	OTO.KR01.002.01	19	95	1	5
3	OTO.KR01.002.01	19	95	1	5
8	OTO.KR04.001.01	19	95	1	5
1	OTO.KR01.001.01	20	100	0	0
10	OTO.KR04.001.01	20	100	0	0
18	OTO.KR05.002.01	20	100	0	0
Rata-rata		14.06	70.28	5.94	29.72

Berdasarkan di atas, digambarkan diagram pada Gambar 24.

Peserta Uji Kompetensi yang Menjawab “Salah” Pada Tiap Soal Ujian Tertulis Skema Sertifikasi Pemeliharaan / Service Chasis Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta



Gambar 24. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Peserta Uji Kompetensi yang Menjawab “Salah” Pada Tiap Soal Ujian Tertulis Skema Sertifikasi Pemeliharaan / Service Chasis Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

*Angka yang berada di atas setiap bar menunjukkan jumlah peserta uji kompetensi

Berdasarkan Tabel 21 dan Gambar 24 pada skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, rata-rata peserta uji kompetensi yang menjawab benar soal ujian tertulis pada tiap soalnya sebesar 70.28%. Rata-rata peserta uji kompetensi yang menjawab salah soal ujian tertulis pada tiap soalnya sebesar 29.72%.

Distribusi peserta uji kompetensi yang menjawab salah paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada soal nomor 5 pada unit kompetensi OTO.KR01.002.01 (Memasang sistem hidrolik) dengan persentase sebesar 100% (20 peserta). Selanjutnya, soal nomor 4 pada unit kompetensi OTO.KR01.002.01 (Memasang sistem hidrolik) dengan persentase sebesar 90% (18 peserta) dan soal nomor 17 pada unit kompetensi OTO.KR04.017.01 (Melepas, memasang dan menyetel roda) dengan persentase sebesar 65% (13 peserta).

Berdasarkan berbagai perhitungan dan deskripsi data sebelumnya, dapat disimpulkan 90% (18 peserta uji kompetensi) pada skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki kesulitan yang ditinjau dari aspek pengetahuan. Distribusi peserta uji kompetensi yang menjawab salah paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada soal nomor 5 pada unit kompetensi OTO.KR01.002.01 (Memasang sistem hidrolik) dengan persentase sebesar 100% (20 peserta). Diikuti soal nomor 4 pada unit kompetensi OTO.KR01.002.01 (Memasang sistem hidrolik) dengan persentase sebesar 90% (18 peserta) dan soal nomor 17 pada unit

kompetensi OTO.KR04.017.01 (Melepas, memasang dan menyetel roda) dengan persentase sebesar 65% (13 peserta).

Dengan demikian, berdasarkan berbagai hasil analisis deskriptif data penelitian yang diolah menggunakan bantuan komputer dalam program *Microsoft Office Word* dan *Excel 2007* di atas dapat disimpulkan untuk kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek pengetahuan pada skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional* di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta sebesar 57.5% peserta tidak memiliki kesulitan. Distribusi peserta uji kompetensi yang menjawab salah paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada soal nomor 17 pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01 dengan persentase sebesar 85% (34 peserta), soal nomor 25 pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01 dengan persentase sebesar 77.5% (31 peserta) dan soal nomor 30 pada unit kompetensi OTO.KR02.001.01 dengan persentase sebesar 72.5% (29 peserta).

Kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek pengetahuan pada skema yang sama di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta sebesar 55% peserta memiliki kesulitan. Distribusi peserta uji kompetensi yang menjawab salah paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada soal nomor 5 pada unit kompetensi OTO.KR02.010.01 dengan persentase sebesar 60% (12 peserta). Selanjutnya, pada soal nomor 6 pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01 dengan persentase sebesar 50% (10 peserta). Diikuti soal nomor 9 pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01 dengan persentase sebesar 45% (9 peserta).

Kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek pengetahuan pada skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta sebesar 60% peserta tidak memiliki kesulitan. Distribusi peserta uji kompetensi yang menjawab salah paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada soal nomor 7 pada unit kompetensi OTO.KR02.020.01 dengan persentase sebesar 85% (17 peserta). Selanjutnya, pada soal nomor 6 pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01 dengan persentase sebesar 55% (11 peserta). Diikuti soal nomor 3 pada unit kompetensi OTO.KR01.018.01 dengan persentase sebesar 30% (6 peserta).

Kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek pengetahuan pada skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta sebesar 90% peserta memiliki kesulitan. Distribusi peserta uji kompetensi yang menjawab salah paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada soal nomor 5 pada unit kompetensi OTO.KR01.002.01 dengan persentase sebesar 100% (20 peserta). Selanjutnya, pada soal nomor 4 pada unit kompetensi OTO.KR01.002.01 dengan persentase sebesar 90% (18 peserta). Diikuti soal nomor 17 pada unit kompetensi OTO.KR04.017.01 dengan persentase sebesar 65% (13 peserta).

b. Aspek Keterampilan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif data penelitian yang diolah menggunakan bantuan komputer dalam program *Microsoft Office Word* dan *Excel 2007*, untuk aspek keterampilan dapat dilihat di bawah ini:

1) Skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional*

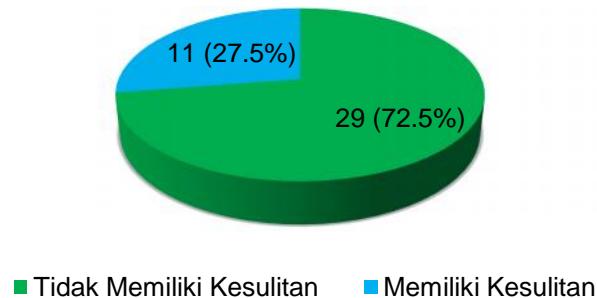
Berdasarkan standard penentuan kompeten dan belum kompetennya hasil ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang diperoleh peserta uji kompetensi dapat diketahui kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek keterampilan. Peserta uji kompetensi yang mengalami kesulitan pada aspek keterampilan jika ada salah satu unit kompetensi pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang dinyatakan belum kompeten. Sebaliknya, peserta uji kompetensi yang tidak mengalami kesulitan pada aspek keterampilan jika semua unit kompetensi pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang dinyatakan kompeten.

Tabel 22. Distribusi Hasil Ujian Praktik dan Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi Pada Aspek Keterampilan Skema Sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

No.	Hasil	Pencapaian	Kategori Kesulitan	Frekuensi	Percentase (%)
LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta					
1	Semua unit kompetensi pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang dinyatakan kompeten	Kompeten	Tidak Memiliki Kesulitan	29	72.5
2	Ada salah satu unit kompetensi pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang dinyatakan belum kompeten	Belum Kompeten	Memiliki Kesulitan	11	27.5
Jumlah				40	100
LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta					
1	Semua unit kompetensi pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang dinyatakan kompeten	Kompeten	Tidak Memiliki Kesulitan	10	50
2	Ada salah satu unit kompetensi pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang dinyatakan belum kompeten	Belum Kompeten	Memiliki Kesulitan	10	50
Jumlah				20	100

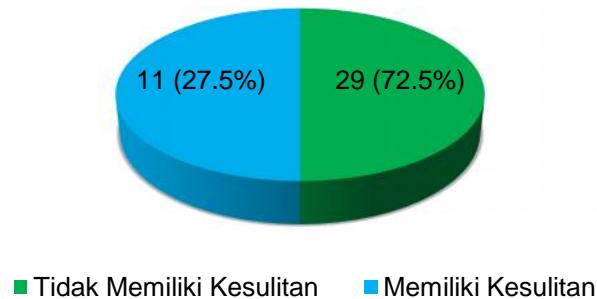
Berdasarkan distribusi hasil ujian praktik peserta uji kompetensi pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta pada Tabel 22 di atas maka dapat digambarkan dengan diagram pie kategori kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek keterampilan di bawah ini:

Kategori Kesulitan Aspek Keterampilan Skema Sertifikasi Engine Tune Up Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta



Gambar 25. Diagram Pie Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi yang Ditinjau dari Aspek Keterampilan Pada Skema Sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta

Kategori Kesulitan Aspek Keterampilan Skema Sertifikasi Engine Tune Up Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta



Gambar 26. Diagram Pie Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi yang Ditinjau dari Aspek Keterampilan Pada Skema Sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

Berdasarkan Tabel 22 dan Gambar 25 di atas, diketahui kategori kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek keterampilan pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta. Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dimana dari 40 peserta terdapat 29 peserta (72.5%) yang tidak memiliki kesulitan dimana peserta tersebut dinyatakan kompeten. Sebaliknya, sebanyak 11 peserta (27.5%) yang memiliki kesulitan dimana peserta tersebut dinyatakan belum kompeten.

Berdasarkan Tabel 22 dan Gambar 26 di atas, diketahui kategori kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek keterampilan pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta. Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta dimana dari 20 peserta terdapat 10 peserta (50%) tidak memiliki kesulitan dimana peserta tersebut dinyatakan kompeten. Sebaliknya, sebanyak 10 peserta (50%) yang memiliki kesulitan dimana peserta tersebut dinyatakan belum kompeten. Berdasarkan perhitungan di atas maka dapat disimpulkan sebagian peserta uji kompetensi pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta, yaitu: 29 peserta (72.5%) tidak memiliki kesulitan yang ditinjau dari aspek keterampilan. Sebagian peserta uji kompetensi pada skema sertifikasi yang sama di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, yaitu: 10 peserta (50%) memiliki kesulitan yang ditinjau dari aspek keterampilan.

Setelah diketahui kategori kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek keterampilan, berdasarkan hasil ujian praktik (penilaian unjuk kerja) dapat diketahui pula pada unit kompetensi mana peserta uji kompetensi banyak dinyatakan belum kompeten. Hal ini dikarenakan bagian unit kompetensi yang paling sulit yang dialami peserta uji kompetensi dapat diketahui dari jumlah peserta uji kompetensi yang paling banyak dinyatakan belum kompeten pada unit kompetensi tertentu.

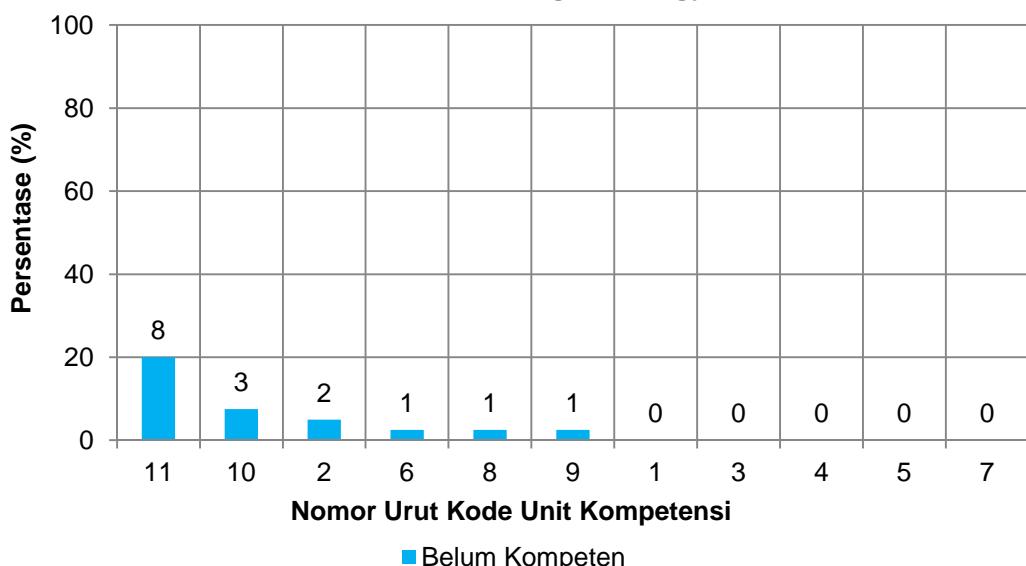
Jumlah unit kompetensi pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta adalah 11 unit kompetensi. Adapun distribusi frekuensi tiap unit kompetensi pada skema dan LSP tersebut dapat dilihat pada Tabel 23 dan Tabel 24 yang telah diurutkan dari jumlah peserta uji kompetensi yang paling banyak dinyatakan belum kompeten pada unit kompetensi tertentu yang dapat dilihat pada halaman selanjutnya.

Tabel 23. Distribusi Frekuensi Tiap Unit Kompetensi Pada Hasil Ujian Praktik (Penilaian Unjuk Kerja) Skema Sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta

No.	Kode Unit Kompetensi	K	K (%)	BK	BK (%)
11	OTO.KR05.011.01	32	80	8	20
10	OTO.KR05.001.01	37	92.5	3	7.5
2	OTO.KR01.009.01	38	95	2	5
6	OTO.KR01.018.01	39	97.5	1	2.5
8	OTO.KR02.010.01	39	97.5	1	2.5
9	OTO.KR02.014.01	39	97.5	1	2.5
1	OTO.KR01.001.01	40	100	0	0
3	OTO.KR01.010.01	40	100	0	0
4	OTO.KR01.016.01	40	100	0	0
5	OTO.KR01.017.01	40	100	0	0
7	OTO.KR02.001.01	40	100	0	0
Rata-rata		38.56	96.36	1.44	3.64

Berdasarkan Tabel 23 di atas, dapat digambarkan diagram batang banyaknya peserta yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensi di ujian praktik (penilaian unjuk kerja) pada skema dan LSP tersebut yang dapat dilihat pada Gambar 27 di halaman selanjutnya.

**Peserta Uji Kompetensi yang Dinyatakan Belum Kompeten
Pada Tiap Unit Kompetensi Di Ujian Praktik Skema
Sertifikasi Engine Tune Up Konvensional
Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta**



Gambar 27. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Peserta Uji Kompetensi yang Dinyatakan Belum Kompeten Pada Tiap Unit Kompetensi Di Ujian Praktik Skema Sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta

*Angka yang berada di atas setiap bar menunjukkan jumlah peserta uji kompetensi

Berdasarkan Tabel 23 dan Gambar 27 pada hasil ujian praktik (penilaian unjuk kerja) skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta, rata-rata peserta uji kompetensi yang dinyatakan kompeten pada tiap unit kompetensinya sebesar 79.08%. Rata-rata peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensinya sebesar 20.92%. Distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensinya paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01 (Memperbaiki Sistem

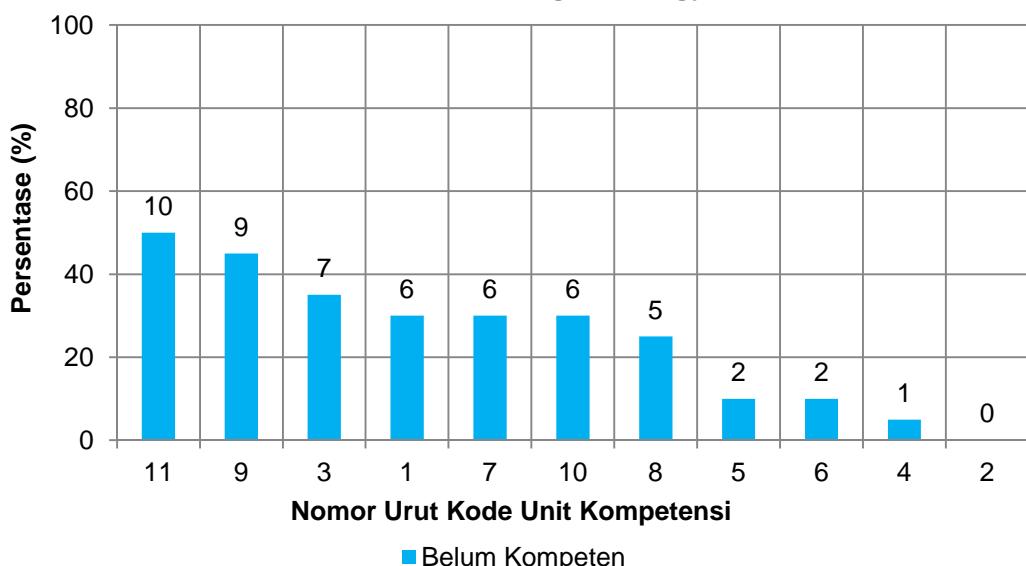
Pengapian) dengan persentase sebesar 20% (8 peserta), unit kompetensi OTO.KR05.001.01 (Menguji, memelihara/ servis dan mengganti baterai) dengan persentase sebesar 7.5% (3 peserta) dan pada unit kompetensi OTO.KR01.009.01 (Membaca dan memahami gambar teknik) dengan persentase sebesar 5% (2 peserta).

Tabel 24. Distribusi Frekuensi Tiap Unit Kompetensi Pada Hasil Ujian Praktik (Penilaian Unjuk Kerja) Skema Sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

No.	Kode Unit Kompetensi	K	K (%)	BK	BK (%)
11	OTO.KR05.011.01	10	50	10	50
9	OTO.KR02.014.01	11	55	9	45
3	OTO.KR01.010.01	13	65	7	35
1	OTO.KR01.001.01	14	70	6	30
7	OTO.KR02.001.01	14	70	6	30
10	OTO.KR05.001.01	14	70	6	30
8	OTO.KR02.010.01	15	75	5	25
5	OTO.KR01.017.01	18	90	2	10
6	OTO.KR01.018.01	18	90	2	10
4	OTO.KR01.016.01	19	95	1	5
2	OTO.KR01.009.01	20	100	0	0
Rata-rata		38.56	15.09	75.45	4.91

Berdasarkan Tabel 24 di atas, dapat digambarkan diagram batang banyaknya peserta yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensi di ujian praktik (penilaian unjuk kerja) pada skema dan LSP tersebut yang dapat dilihat pada Gambar 28 di halaman selanjutnya.

**Peserta Uji Kompetensi yang Dinyatakan Belum Kompeten
Pada Tiap Unit Kompetensi Di Ujian Praktik Skema
Sertifikasi Engine Tune Up Konvensional
Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta**



Gambar 28. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Peserta Uji Kompetensi yang Dinyatakan Belum Kompeten Pada Tiap Unit Kompetensi Di Ujian Praktik Skema Sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

*Angka yang berada di atas setiap bar menunjukkan jumlah peserta uji kompetensi

Berdasarkan Tabel 24 dan Gambar 28 pada hasil ujian praktik (penilaian unjuk kerja) skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, rata-rata peserta uji kompetensi yang dinyatakan kompeten pada tiap unit kompetensinya sebesar 75.45%. Rata-rata peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensinya sebesar 25.55%. Distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensinya paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01 (Memperbaiki Sistem

Pengapian) dengan persentase sebesar 50% (10 peserta), unit kompetensi OTO.KR02.014.01 (Memelihara/servis sistem bahan bakar bensin) dengan persentase sebesar 45% (9 peserta) dan pada unit kompetensi OTO.KR01.010.01 (Menggunaan dan memelihara alat ukur) dengan persentase sebesar 35% (7 peserta).

Berdasarkan berbagai perhitungan dan deskripsi data sebelumnya, dapat disimpulkan 72.5% (29 peserta uji kompetensi) pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta tidak memiliki kesulitan yang ditinjau dari aspek keterampilan. Distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensinya paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01 dengan persentase sebesar 20% (8 peserta), unit kompetensi OTO.KR05.001.01 dengan persentase sebesar 7.5% (3 peserta) dan pada unit kompetensi OTO.KR01.009.01 dengan persentase sebesar 5% (2 peserta).

Pada skema yang sama di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta sebesar 50% (10 peserta uji kompetensi) memiliki kesulitan yang ditinjau dari aspek keterampilan. Distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensinya paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01 dengan persentase sebesar 50% (10 peserta). Diikuti unit kompetensi OTO.KR02.014.01 dengan persentase sebesar 45% (9 peserta) dan unit kompetensi OTO.KR01.010.01 dengan persentase sebesar 35% (7 peserta).

2) Skema sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi

Berdasarkan standard penentuan kompeten dan belum kompetennya hasil ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang diperoleh peserta uji kompetensi dapat diketahui kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek keterampilan. Peserta uji kompetensi yang mengalami kesulitan pada aspek keterampilan jika ada salah satu unit kompetensi pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang dinyatakan belum kompeten. Sebaliknya, peserta uji kompetensi yang tidak mengalami kesulitan pada aspek keterampilan jika semua unit kompetensi pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang dinyatakan kompeten.

Tabel 25. Distribusi Hasil Ujian Praktik dan Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi Pada Aspek Keterampilan Skema Sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

No.	Hasil	Pencapaian	Kategori Kesulitan	Frekuensi	Percentase (%)
1	Semua unit kompetensi pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang dinyatakan kompeten	Kompeten	Tidak Memiliki Kesulitan	9	45
2	Ada salah satu unit kompetensi pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang dinyatakan belum kompeten	Belum Kompeten	Memiliki Kesulitan	11	55
Jumlah				20	100

Berdasarkan distribusi hasil ujian praktik peserta uji kompetensi pada skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta pada Tabel 25 di atas maka dapat digambarkan dengan diagram pie kategori kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek keterampilan di bawah ini:

Kategori Kesulitan Aspek Keterampilan Skema Sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta



Gambar 29. Diagram Pie Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi yang Ditinjau dari Aspek Keterampilan Pada Skema Sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

Berdasarkan Tabel 25 dan Gambar 29 di atas, diketahui kategori kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek keterampilan pada skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta. Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta dimana dari 20 peserta terdapat 9 peserta (45%) yang tidak memiliki kesulitan dimana peserta tersebut dinyatakan kompeten. Sebaliknya, sebanyak 11 peserta (55%) yang memiliki kesulitan dimana peserta tersebut dinyatakan belum kompeten. Berdasarkan perhitungan di atas maka dapat disimpulkan sebagian peserta uji kompetensi pada skema

sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, yaitu: 11 peserta (55%) memiliki kesulitan yang ditinjau dari aspek keterampilan.

Setelah diketahui kategori kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek keterampilan, berdasarkan hasil ujian praktik (penilaian unjuk kerja) dapat diketahui pula pada unit kompetensi mana peserta uji kompetensi banyak dinyatakan belum kompeten. Hal ini dikarenakan bagian unit kompetensi yang paling sulit yang dialami peserta uji kompetensi dapat diketahui dari jumlah peserta uji kompetensi yang paling banyak dinyatakan belum kompeten pada unit kompetensi tertentu.

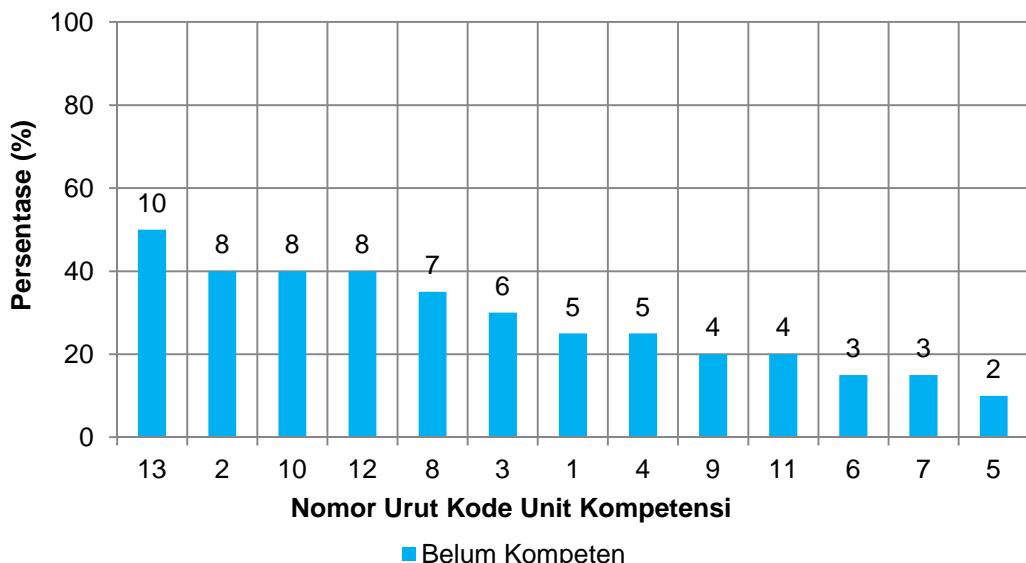
Jumlah unit kompetensi pada skema sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta adalah 13 unit kompetensi. Adapun distribusi frekuensi tiap unit kompetensi pada skema dan LSP tersebut dapat dilihat pada Tabel 26 yang telah diurutkan dari jumlah peserta uji kompetensi yang paling banyak dinyatakan belum kompeten pada unit kompetensi tertentu yang dapat dilihat di halaman selanjutnya.

Tabel 26. Distribusi Frekuensi Tiap Unit Kompetensi Pada Hasil Ujian Praktik (Penilaian Unjuk Kerja) Skema Sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

No.	Kode Unit Kompetensi	K	K (%)	BK	BK (%)
13	OTO.KR05.012.01	10	50	10	50
2	OTO.KR01.009.01	12	60	8	40
10	OTO.KR02.020.01	12	60	8	40
12	OTO.KR05.011.01	12	60	8	40
8	OTO.KR02.010.01	13	65	7	35
3	OTO.KR01.010.01	14	70	6	30
1	OTO.KR01.001.01	15	75	5	25
4	OTO.KR01.016.01	15	75	5	25
9	OTO.KR02.014.01	16	80	4	20
11	OTO.KR05.001.01	16	80	4	20
6	OTO.KR01.018.01	17	85	3	15
7	OTO.KR02.001.01	17	85	3	15
5	OTO.KR01.017.01	18	90	2	10
Rata-rata		14.38	71.92	5.62	28.08

Berdasarkan Tabel 26 di atas, dapat digambarkan diagram batang banyaknya peserta yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensi di ujian praktik (penilaian unjuk kerja) pada skema dan LSP tersebut yang dapat dilihat pada Gambar 30 di halaman selanjutnya.

**Peserta Uji Kompetensi yang Dinyatakan Belum Kompeten
Pada Tiap Unit Kompetensi Di Ujian Praktik Skema
Sertifikasi Tune Up Sistem Injeksi
Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta**



Gambar 30. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Peserta Uji Kompetensi yang Dinyatakan Belum Kompeten Pada Tiap Unit Kompetensi Di Ujian Praktik Skema Sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

*Angka yang berada di atas setiap bar menunjukkan jumlah peserta uji kompetensi

Berdasarkan Tabel 26 dan Gambar 30 pada hasil ujian praktik (penilaian unjuk kerja) skema sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, rata-rata peserta uji kompetensi yang dinyatakan kompeten pada tiap unit kompetensinya sebesar 71.92%. Rata-rata peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensinya sebesar 28.08%. Distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensinya paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada unit kompetensi OTO.KR05.012.01 (Memelihara/servis dan

memperbaiki *engine* managemen sistem) dengan persentase sebesar 50% (10 peserta), unit kompetensi OTO.KR01.009.01 (Membaca dan memahami gambar teknik) dengan persentase sebesar 40% (8 peserta) dan pada unit kompetensi OTO.KR02.020.01 (Memelihara/servis sistem kontrol emisi) dengan persentase sebesar 40% (8 peserta).

Berdasarkan berbagai perhitungan dan deskripsi data sebelumnya, dapat disimpulkan 55% (11 peserta uji kompetensi) pada skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki kesulitan yang ditinjau dari aspek keterampilan. Peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensinya paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada unit kompetensi OTO.KR05.012.01 dengan persentase sebesar 50% (10 peserta). Diikuti unit kompetensi OTO.KR01.009.01 dengan persentase sebesar 40% (8 peserta) dan unit kompetensi OTO.KR02.020.01 dengan persentase sebesar 40% (8 peserta).

3) Skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis*

Berdasarkan standard penentuan kompeten dan belum kompetennya hasil ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang diperoleh peserta uji kompetensi dapat diketahui kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek keterampilan. Peserta uji kompetensi yang mengalami kesulitan pada aspek keterampilan jika ada salah satu unit kompetensi pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang dinyatakan belum kompeten. Sebaliknya, peserta uji kompetensi yang tidak mengalami

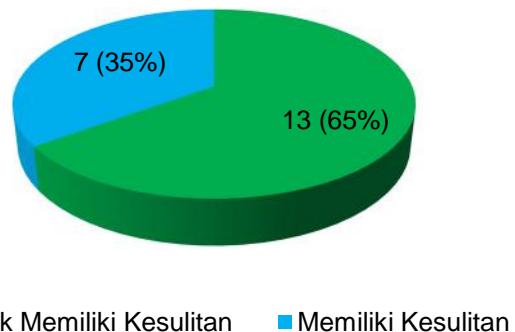
kesulitan pada aspek keterampilan jika semua unit kompetensi pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang dinyatakan kompeten.

Tabel 27. Distribusi Hasil Ujian Praktik dan Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi Pada Aspek Keterampilan Skema Sertifikasi Pemeliharaan / Service Chasis Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

No.	Hasil	Pencapaian	Kategori Kesulitan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Semua unit kompetensi pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang dinyatakan kompeten	Kompeten	Tidak Memiliki Kesulitan	13	65
2	Ada salah satu unit kompetensi pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang dinyatakan belum kompeten	Belum Kompeten	Memiliki Kesulitan	7	35
Jumlah				20	100

Berdasarkan distribusi hasil ujian praktik peserta uji kompetensi pada skema sertifikasi Pemeliharaan / Service Chasis di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta pada Tabel 27 di atas maka dapat digambarkan dengan diagram pie kategori kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek keterampilan di halaman selanjutnya.

**Kategori Kesulitan Aspek Keterampilan Skema
Sertifikasi Pemeliharaan / Service Chasis
Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta**



Gambar 31. Diagram Pie Kategori Kesulitan Peserta Uji Kompetensi yang Ditinjau dari Aspek Keterampilan Pada Skema Sertifikasi Pemeliharaan / Service Chasis Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

Berdasarkan Tabel 27 dan Gambar 31 di atas, diketahui kategori kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek keterampilan pada skema sertifikasi Pemeliharaan / Service Chasis di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta. Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta dimana dari 20 peserta terdapat 13 peserta (65%) yang tidak memiliki kesulitan dimana peserta tersebut dinyatakan kompeten. Sebaliknya, sebanyak 7 peserta (35%) yang memiliki kesulitan dimana peserta tersebut dinyatakan belum kompeten. Berdasarkan perhitungan di atas maka dapat disimpulkan sebagian peserta uji kompetensi pada skema sertifikasi Pemeliharaan / Service Chasis di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, yaitu: 13 peserta (65%) tidak memiliki kesulitan yang ditinjau dari aspek keterampilan.

Setelah diketahui kategori kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek keterampilan, berdasarkan hasil ujian praktik

(penilaian unjuk kerja) dapat diketahui pula pada unit kompetensi mana peserta uji kompetensi banyak dinyatakan belum kompeten. Hal ini dikarenakan bagian unit kompetensi yang paling sulit yang dialami peserta uji kompetensi dapat diketahui dari jumlah peserta uji kompetensi yang paling banyak dinyatakan belum kompeten pada unit kompetensi tertentu.

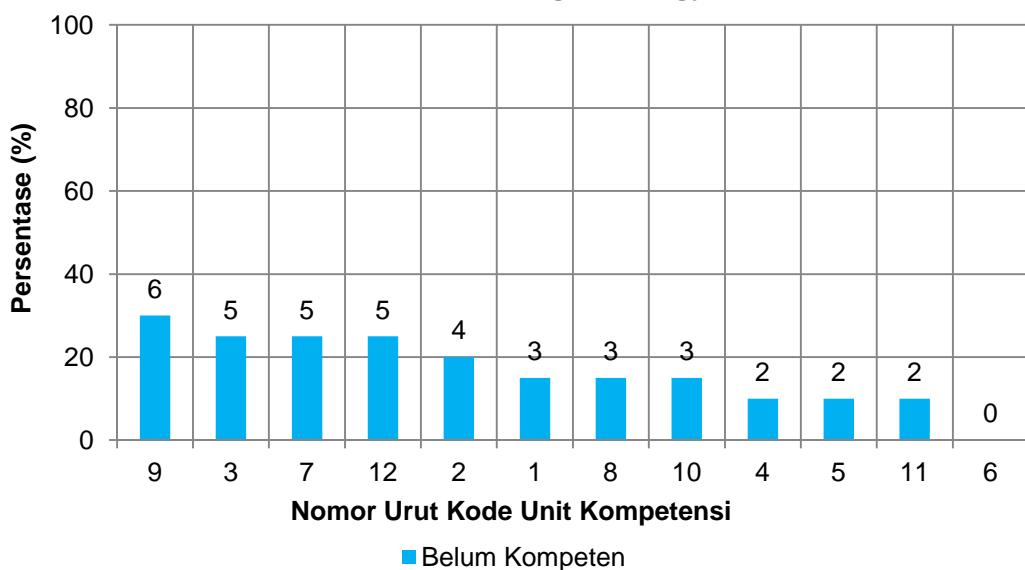
Jumlah unit kompetensi pada skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta adalah 12 unit kompetensi. Adapun distribusi frekuensi tiap unit kompetensi pada skema dan LSP tersebut dapat dilihat pada Tabel 28 yang telah diurutkan dari jumlah peserta uji kompetensi yang paling banyak dinyatakan belum kompeten pada unit kompetensi tertentu yang dapat dilihat di bawah ini:

Tabel 28. Distribusi Frekuensi Tiap Unit Kompetensi Pada Hasil Ujian Praktik (Penilaian Unjuk Kerja) Skema Sertifikasi Pemeliharaan / Service Chasis Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

No.	Kode Unit Kompetensi	K	K (%)	BK	BK (%)
9	OTO.KR04.003.01	14	70	6	30
3	OTO.KR01.003.01	15	75	5	25
7	OTO.KR04.001.01	15	75	5	25
12	OTO.KR05.002.01	15	75	5	25
2	OTO.KR01.002.01	16	80	4	20
1	OTO.KR01.001.01	17	85	3	15
8	OTO.KR04.002.01	17	85	3	15
10	OTO.KR04.004.01	17	85	3	15
4	OTO.KR01.010.01	18	90	2	10
5	OTO.KR01.016.01	18	90	2	10
11	OTO.KR04.017.01	18	90	2	10
6	OTO.KR01.018.01	20	100	0	0
Rata-rata		16.67	83.33	3.33	16.67

Berdasarkan Tabel 28 di atas, dapat digambarkan diagram batang banyaknya peserta yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensi di ujian praktik (penilaian unjuk kerja) pada skema dan LSP tersebut yang dapat dilihat pada Gambar 32 di bawah ini:

**Peserta Uji Kompetensi yang Dinyatakan Belum Kompeten
Pada Tiap Unit Kompetensi Di Ujian Praktik Skema
Sertifikasi Pemeliharaan / Service Chasis
Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta**



Gambar 32. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Peserta Uji Kompetensi yang Dinyatakan Belum Kompeten Pada Tiap Unit Kompetensi Di Ujian Praktik Skema Sertifikasi Pemeliharaan / Service Chasis Di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

*Angka yang berada di atas setiap bar menunjukkan jumlah peserta uji kompetensi

Berdasarkan Tabel 28 dan Gambar 32 pada hasil ujian praktik (penilaian unjuk kerja) skema sertifikasi Pemeliharaan / Service Chasis di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, rata-rata peserta uji kompetensi yang dinyatakan kompeten pada tiap unit kompetensinya sebesar 83.33%. Rata-rata peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten pada

tiap unit kompetensinya sebesar 16.67%. Distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensinya paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada unit kompetensi OTO.KR04.003.01 (Memperbaiki sistem rem) dengan persentase sebesar 30% (6 peserta). Diikuti unit kompetensi OTO.KR01.003.01 (Memelihara/servis sistem hidrolik) dengan persentase sebesar 25% (5 peserta) dan unit kompetensi OTO.KR04.001.01 (Merakit dan memasang sistem rem dan komponen-komponennya) dengan persentase sebesar 25% (5 peserta).

Berdasarkan berbagai perhitungan dan deskripsi data sebelumnya, dapat disimpulkan 65% (13 peserta uji kompetensi) pada skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta tidak memiliki kesulitan yang ditinjau dari aspek keterampilan. Peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensinya paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada unit kompetensi OTO.KR04.003.01 dengan persentase sebesar 30% (6 peserta). Diikuti unit kompetensi OTO.KR01.003.01 dengan persentase sebesar 25% (5 peserta) dan unit kompetensi OTO.KR04.001.01 dengan persentase sebesar 25% (5 peserta).

Dengan demikian, berdasarkan berbagai hasil analisis deskriptif data penelitian yang diolah menggunakan bantuan komputer dalam program *Microsoft Office Word* dan *Excel 2007* di atas dapat disimpulkan untuk kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek keterampilan pada skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional* di LSP-P1 SMK Negeri 2

Yogyakarta sebesar 72.5% peserta tidak memiliki kesulitan. Distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensinya paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01 dengan persentase sebesar 20% (8 peserta), unit kompetensi OTO.KR05.001.01 dengan persentase sebesar 7.5% (3 peserta) dan pada unit kompetensi OTO.KR01.009.01 dengan persentase sebesar 5% (2 peserta).

Kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek keterampilan pada skema yang sama di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta sebesar 50% peserta memiliki kesulitan. Distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensinya paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01 dengan persentase sebesar 50% (10 peserta). Diikuti unit kompetensi OTO.KR02.014.01 dengan persentase sebesar 45% (9 peserta) dan unit kompetensi OTO.KR01.010.01 dengan persentase sebesar 35% (7 peserta).

Kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek keterampilan pada skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta sebesar 55% peserta memiliki kesulitan. Distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensinya paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada unit kompetensi OTO.KR05.012.01 dengan persentase sebesar 50% (10 peserta). Diikuti unit kompetensi OTO.KR01.009.01 dengan persentase

sebesar 40% (8 peserta) dan unit kompetensi OTO.KR02.020.01 dengan persentase sebesar 40% (8 peserta).

Kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek keterampilan pada skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta sebesar 65% peserta tidak memiliki kesulitan. Distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensinya paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada unit kompetensi OTO.KR04.003.01 dengan persentase sebesar 30% (6 peserta). Diikuti unit kompetensi OTO.KR01.003.01 dengan persentase sebesar 25% (5 peserta) dan unit kompetensi OTO.KR04.001.01 dengan persentase sebesar 25% (5 peserta).

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sebaran hasil uji kompetensi di TUK TKR LSP SMK se-Kota Yogyakarta yang dilihat dari masing-masing unit kompetensinya dan mengetahui kesulitan peserta uji kompetensi dalam pelaksanaan uji kompetensi di TUK TKR LSP SMK se-Kota Yogyakarta. Subjek penelitian dari penelitian ini adalah seluruh siswa SMK yang mengikuti uji kompetensi bidang TKR pada 1 - 3 November 2016 di TUK TKR LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan SMK Negeri 3 Yogyakarta yang merupakan *pilot project* dari BNSP. Berdasarkan data penelitian yang telah dianalisis maka dilakukan pembahasan tentang hasil penelitian adalah sebagai berikut.

1. Sebaran Hasil Uji Kompetensi

Dalam mengetahui sebaran hasil uji kompetensi dapat terlihat unit kompetensi mana yang banyak dinyatakan kompeten maupun belum kompeten. Berdasarkan hasil perhitungan data sebelumnya, menunjukkan bahwa unit kompetensi dengan persentase kompeten tertinggi pada skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional* di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta terdapat pada unit kompetensi OTO.KR01.001.01, OTO.KR01.010.01, OTO.KR01.016.01, OTO.KR01.017.01 dan OTO.KR02.001.01 dengan persentase masing-masing sebesar 100%. Unit kompetensi dengan persentase belum kompeten tertinggi pada skema sertifikasi tersebut adalah OTO.KR05.011.01 dengan persentase sebesar 20% (8 peserta).

Berdasarkan sebaran hasil uji kompetensi yang telah dianalisis tersebut menunjukkan 100% peserta uji kompetensi dapat melaksanakan pekerjaan pada unit kompetensi OTO.KR01.001.01, OTO.KR01.010.01, OTO.KR01.016.01, OTO.KR01.017.01 dan OTO.KR02.001.01 skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional* di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dengan baik dan sesuai dengan standard. Pernyataan hasil dapat menunjukkan peserta melaksanakan pekerjaan pada unit kompetensi tersebut dengan baik dan sesuai dengan standard didukung pernyataan menurut Lyle M. Spencer dan Signe M. Spencer mengenai kompetensi dari sisi *criterion-referenced*, yaitu: "...the competency actually predicts who does something well or poorly, as measured on a

specific criterion or standard" (Lyle M. Spencer dan Signe M. Spencer, 1993:9).

Berdasarkan sebaran hasil uji kompetensi yang telah dianalisis dapat pula diketahui 100% peserta uji kompetensi telah memiliki kompetensi dan mempunyai kinerja yang baik terhadap unit kompetensi OTO.KR01.001.01, OTO.KR01.010.01, OTO.KR01.016.01, OTO.KR01.017.01 dan OTO.KR02.001.01 skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional* di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta. Pernyataan hasil dapat menunjukkan peserta telah memiliki kompetensi dan mempunyai kinerja yang baik pada unit kompetensi tersebut didukung oleh Lyle M. Spencer dan Signe M. Spencer mengenai kompetensi dari sisi *causally related*, yaitu: "...*a competency causes or predicts behavior and performance*" (Lyle M. Spencer dan Signe M. Spencer, 1993:9). Selanjutnya, pernyataan tersebut didukung pula dengan pernyataan Wowo Sunaryo Kuswana tentang kompetensi, yaitu: "...kemampuan untuk melaksanakan tugas atau pekerjaan, dilandasi oleh pengetahuan, sikap dan keterampilan" (Wowo Sunaryo Kuswana, 2013:64).

Selama proses uji kompetensi pun 100% peserta uji kompetensi pada unit kompetensi OTO.KR01.001.01, OTO.KR01.010.01, OTO.KR01.016.01, OTO.KR01.017.01 dan OTO.KR02.001.01 skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional* di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta tidak mengalami gangguan atau hambatan sehingga mendapatkan hasil yang maksimal. Berdasarkan pengertiannya, hasil menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dapat diartikan sesuatu

yang diadakan oleh usaha atau akibat kesudahan dari pertandingan, ujian dan sebagainya (www.kbbi.web.id). Hasil dapat dikatakan ada karena usaha atau akibat kesudahan suatu hal. Dengan mengetahui hasil dapat pula diketahui usaha yang telah dilakukan seseorang.

Jika usaha yang telah dilakukannya seseorang sudah baik maka saat proses pembuktianya (diuji) seseorang tersebut dapat melaluinya dengan lancar yang dibuktikan dengan mendapatkan hasil yang baik. Pernyataan tersebut didukung oleh Maher (2004:47) yang mengatakan tentang hasil belajar yaitu: “*...learning outcomes is the result of a study focused on the achievement obtained by the students.....*” (Dewi Sulistiayarini dan Sukardi, 2016:137). Selanjutnya, pernyataan tersebut diperkuat oleh pernyataan Mulyasa (2008) yang mengatakan dari hasil belajar siswa dapat menyatakan indikator pencapaian kompetensi siswa, yaitu: “*The result of learning is an overall student achievement which is an indicator of competences and a level of behavioral changes who are concerned*” (Kadek Dodi P. et al, 2016:155). Dalam kedua pernyataan tersebut dapat terlihat jika hasil belajarnya seorang siswa telah baik maka indikator pencapaian kompetensinya juga baik. Dari indikator pencapaian kompetensi yang baik dapat diketahui saat siswa tersebut mengikuti ujian, ia dapat melalui proses ujian dengan lancar.

Berdasarkan sebaran hasil uji kompetensi yang telah dianalisis juga menunjukkan 20% peserta uji kompetensi melaksanakan pekerjaan pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01 skema sertifikasi *Engine Tune*

Up Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dengan buruk dan tidak sesuai dengan standard. Dari sebaran hasil uji kompetensi yang telah dianalisis tersebut dapat pula diketahui 20% peserta uji kompetensi belum memiliki kompetensi dan mempunyai kinerja yang buruk terhadap unit kompetensi OTO.KR05.011.01. Selama proses uji kompetensi pun 20% peserta uji kompetensi pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01 mengalami gangguan atau hambatan sehingga mendapatkan hasil yang tidak maksimal.

Dalam penerapan uji kompetensi, terdapat syarat yang harus dipenuhi seseorang jika ingin menjadi peserta uji kompetensi. Seseorang yang ingin mengikuti uji kompetensi harus memiliki latar belakang yang relevan terkait standar kompetensi kerja yang diujikan baik melalui pendidikan, pelatihan, atau pengalaman kerja untuk dapat menjadi peserta uji kompetensi (Pedoman BNSP 304, 2008). Dari pernyataan tersebut diketahui seluruh peserta yang telah melaksanakan uji kompetensi berarti sebelumnya telah memiliki latar belakang yang relevan terkait standar kompetensi kerja yang diujikan baik melalui pendidikan, pelatihan, maupun pengalaman kerja.

Berdasarkan Pedoman BNSP 304 (2008) dalam prosedur uji kompetensi, peserta uji kompetensi dibimbing untuk mengidentifikasi dan mempelajari unit standar kompetensi yang diujikan, menyetujui jadwal pelaksanaan uji kompetensi, melaksanakan penilaian mandiri, konsultasi pra penilaian dan melaksanakan uji kompetensi (ujian praktik/penilaian unjuk kerja). Di dalam melaksanakan penilaian mandiri, peserta uji

kompetensi diberikan kesempatan untuk menilai dirinya jika dirasa belum kompeten pada salah satu unit kompetensi yang diujikan maka uji kompetensi belum dapat dilaksanakan. Dari pernyataan tersebut diketahui seluruh peserta yang telah melaksanakan uji kompetensi berarti sebelumnya merasa sudah kompeten pada semua unit kompetensi yang diujikan. Merujuk pada salah satu rambu-rambu pelaksanaan uji kompetensi, uji kompetensi hanya dapat dilaksanakan jika peserta uji kompetensi berkeyakinan sudah kompeten dan mengenali prosedur, proses dan lingkungan pelaksanaan uji kompetensi (Pedoman BNSP 304, 2008).

Berdasarkan berbagai penjelasan sebelumnya, 20% peserta uji kompetensi pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01 skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional* di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta walaupun dinyatakan belum kompeten terhadap unit kompetensi tersebut, tetapi 20% peserta uji kompetensi itu telah memiliki latar belakang yang relevan terkait standar kompetensi kerja yang diujikan dan merasa sudah kompeten pada semua unit kompetensi yang diujikan tersebut. Pernyataan peserta uji kompetensi telah memiliki latar belakang yang relevan terkait standar kompetensi kerja yang diujikan dan merasa sudah kompeten pada semua unit kompetensi yang diujikan mengindikasikan tidak ada alasan bagi peserta uji kompetensi tersebut untuk mengatakan belum pernah mempelajari unit-unit kompetensi yang diujikan.

Sebanyak 20% peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01 skema sertifikasi

Engine Tune Up Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta tersebut hanya tidak bisa membuktikan dirinya kompeten terhadap unit kompetensi OTO.KR05.011.01 ketika mereka melaksanakan ujian praktik (penilaian unjuk kerja). Berdasarkan Gambar 5 tentang alur prosedur umum pelaksanaan uji kompetensi pada tahap ini seluruh peserta uji kompetensi sudah dinyatakan kompeten dalam ujian tertulis. Selanjutnya, merujuk pada salah satu rambu-rambu pelaksanaan uji kompetensi yang berisi sebagian bukti-bukti peserta uji kompetensi didasarkan atas bukti yang dikumpulkan ketika peserta uji kompetensi bekerja (Pedoman BNSP 304, 2008).

Solusi yang dapat diberikan terhadap peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten khususnya pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01 skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta adalah meningkatkan keterampilan yang salah satu caranya dengan berlatih agar terampil sesuai dengan standard yang telah ditetapkan pada unit kompetensi yang dinyatakan belum kompeten khususnya pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01 skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional. Berdasarkan penjelasan sebelumnya dimana peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten tersebut memiliki kinerja yang buruk yang didukung oleh Robert L. Katz, yaitu: "...*a skill implies an ability which can be developed, not necessarily inborn, and which is manifested in performance, not merely in potential*" (Robert L. Katz, 2009:2).

Pada skema *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, unit kompetensi dengan persentase kompeten tertinggi terdapat pada unit kompetensi OTO.KR01.009.01 dengan persentase sebesar 100% (20 peserta). Berdasarkan sebaran hasil uji kompetensi yang telah dianalisis tersebut menunjukkan 100% peserta uji kompetensi melaksanakan pekerjaan pada unit kompetensi OTO.KR01.009.01 dengan baik dan sesuai dengan standard. Dari sebaran hasil uji kompetensi yang telah dianalisis tersebut dapat pula diketahui bahwa 100% peserta uji kompetensi telah memiliki kompetensi dan mempunyai kinerja yang baik terhadap unit kompetensi OTO.KR01.009.01. Selama proses uji kompetensi pun 100% peserta uji kompetensi pada unit kompetensi OTO.KR01.009.01 tidak mengalami gangguan atau hambatan sehingga mendapatkan hasil yang maksimal.

Unit kompetensi dengan persentase belum kompeten tertinggi pada skema *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta adalah OTO.KR05.011.01 dengan persentase sebesar 50% (10 peserta). Berdasarkan sebaran hasil uji kompetensi yang telah dianalisis tersebut menunjukkan 50% peserta uji kompetensi melaksanakan pekerjaan pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01 dengan buruk dan tidak sesuai dengan standard. Dari sebaran hasil uji kompetensi yang telah dianalisis tersebut dapat pula diketahui 50% peserta uji kompetensi belum memiliki kompetensi dan mempunyai kinerja yang buruk terhadap unit kompetensi OTO.KR05.011.01. Selama proses uji kompetensi pun 50% peserta uji kompetensi pada unit

kompetensi OTO.KR05.011.01 mengalami gangguan atau hambatan sehingga mendapatkan hasil yang tidak maksimal. Solusi yang dapat diberikan terhadap peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten khususnya pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01 skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta adalah meningkatkan keterampilan yang salah satu caranya dengan berlatih agar terampil sesuai dengan standard yang telah ditetapkan pada unit kompetensi yang dinyatakan belum kompeten khususnya pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01 skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional.

Pada skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, unit kompetensi dengan persentase kompeten tertinggi terdapat pada unit kompetensi OTO.KR01.017.01 dengan persentase sebesar 90% (18 peserta). Berdasarkan sebaran hasil uji kompetensi yang telah dianalisis tersebut menunjukkan 90% peserta uji kompetensi melaksanakan pekerjaan pada unit kompetensi OTO.KR01.017.01 dengan baik dan sesuai dengan standard. Dari sebaran hasil uji kompetensi yang telah dianalisis tersebut dapat pula diketahui 90% peserta uji kompetensi telah memiliki kompetensi dan mempunyai kinerja yang baik terhadap unit kompetensi OTO.KR01.017.01. Selama proses uji kompetensi pun 90% peserta uji kompetensi pada unit kompetensi OTO.KR01.017.01 tidak mengalami gangguan atau hambatan sehingga mendapatkan hasil yang maksimal.

Unit kompetensi dengan persentase belum kompeten tertinggi pada skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta adalah OTO.KR05.012.01 dengan persentase sebesar 50% (10 peserta). Berdasarkan sebaran hasil uji kompetensi yang telah dianalisis tersebut menunjukkan 50% peserta uji kompetensi melaksanakan pekerjaan pada unit kompetensi OTO.KR05.012.01 dengan buruk dan tidak sesuai dengan standard. Dari sebaran hasil uji kompetensi yang telah dianalisis tersebut dapat pula diketahui 50% peserta uji kompetensi belum memiliki kompetensi dan mempunyai kinerja yang buruk terhadap unit kompetensi OTO.KR05.012.01. Selama proses uji kompetensi pun 50% peserta uji kompetensi pada unit kompetensi OTO.KR05.012.01 mengalami gangguan atau hambatan sehingga mendapatkan hasil yang tidak maksimal. Solusi yang dapat diberikan terhadap peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten khususnya pada unit kompetensi OTO.KR05.012.01 skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta adalah meningkatkan keterampilan yang salah satu caranya dengan berlatih agar terampil sesuai dengan standard yang telah ditetapkan pada unit kompetensi yang dinyatakan belum kompeten khususnya pada unit kompetensi OTO.KR05.012.01 skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi*.

Pada skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, unit kompetensi dengan persentase kompeten tertinggi terdapat pada unit kompetensi OTO.KR01.018.01 dengan persentase sebesar 100% (20 peserta). Berdasarkan sebaran

hasil uji kompetensi yang telah dianalisis tersebut menunjukkan 100% peserta uji kompetensi melaksanakan pekerjaan pada unit kompetensi OTO.KR01.018.01 dengan baik dan sesuai dengan standard. Dari sebaran hasil uji kompetensi yang telah dianalisis tersebut dapat pula diketahui 100% peserta uji kompetensi telah memiliki kompetensi dan mempunyai kinerja yang baik terhadap unit kompetensi OTO.KR01.018.01. Selama proses uji kompetensi pun 100% peserta uji kompetensi pada unit kompetensi OTO.KR01.018.01 tidak mengalami gangguan atau hambatan sehingga mendapatkan hasil yang maksimal.

Unit kompetensi dengan persentase belum kompeten tertinggi pada skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta adalah OTO.KR04.003.01 dengan persentase sebesar 30% (6 peserta). Berdasarkan sebaran hasil uji kompetensi yang telah dianalisis tersebut menunjukkan 30% peserta uji kompetensi melaksanakan pekerjaan pada unit kompetensi OTO.KR04.003.01 dengan buruk dan tidak sesuai dengan standard. Dari sebaran hasil uji kompetensi yang telah dianalisis tersebut dapat pula diketahui 30% peserta uji kompetensi belum memiliki kompetensi dan mempunyai kinerja yang buruk terhadap unit kompetensi OTO.KR04.003.01.

Selama proses uji kompetensi pun 30% peserta uji kompetensi pada unit kompetensi OTO.KR04.003.01 skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta mengalami gangguan atau hambatan sehingga mendapatkan hasil yang tidak maksimal. Solusi yang dapat diberikan terhadap peserta uji kompetensi

yang dinyatakan belum kompeten khususnya pada unit kompetensi OTO.KR04.003.01 skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta adalah meningkatkan keterampilan yang salah satu caranya dengan berlatih agar terampil sesuai dengan standard yang telah ditetapkan pada unit kompetensi yang dinyatakan belum kompeten khususnya pada unit kompetensi OTO.KR04.003.01 skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis*.

Dengan demikian dapat disimpulkan, 100% peserta uji kompetensi dapat melaksanakan pekerjaan dengan baik dan sesuai dengan standard, telah memiliki kompetensi, mempunyai kinerja yang baik, tidak mengalami gangguan atau hambatan sehingga mendapatkan hasil yang maksimal pada unit kompetensi OTO.KR01.001.01, OTO.KR01.010.01, OTO.KR01.016.01, OTO.KR01.017.01 dan OTO.KR02.001.01 skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta. Kemudian, pada skema sertifikasi dan LSP yang sama sebanyak 20% peserta uji kompetensi melaksanakan pekerjaan dengan buruk dan tidak sesuai dengan standard, belum memiliki kompetensi, mempunyai kinerja yang buruk dan mengalami gangguan atau hambatan sehingga mendapatkan hasil yang tidak maksimal pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01.

Pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta sebanyak 100% peserta uji kompetensi dapat melaksanakan pekerjaan dengan baik dan sesuai dengan standard, telah memiliki kompetensi, mempunyai kinerja yang baik, tidak

mengalami gangguan atau hambatan sehingga mendapatkan hasil yang maksimal pada unit kompetensi OTO.KR01.009.01. Pada skema sertifikasi dan LSP yang sama sebanyak 50% peserta uji kompetensi melaksanakan pekerjaan dengan buruk dan tidak sesuai dengan standard, belum memiliki kompetensi, mempunyai kinerja yang buruk dan mengalami gangguan atau hambatan sehingga mendapatkan hasil yang tidak maksimal pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01.

Pada skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta sebanyak 90% peserta uji kompetensi dapat melaksanakan pekerjaan dengan baik dan sesuai dengan standard, telah memiliki kompetensi, mempunyai kinerja yang baik, tidak mengalami gangguan atau hambatan sehingga mendapatkan hasil yang maksimal pada unit kompetensi OTO.KR01.017.01. Pada skema sertifikasi dan LSP yang sama sebanyak 50% peserta uji kompetensi melaksanakan pekerjaan dengan buruk dan tidak sesuai dengan standard, belum memiliki kompetensi, mempunyai kinerja yang buruk dan mengalami gangguan atau hambatan sehingga mendapatkan hasil yang tidak maksimal pada unit kompetensi OTO.KR05.012.01.

Pada skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta sebanyak 100% peserta uji kompetensi dapat melaksanakan pekerjaan dengan baik dan sesuai dengan standard, telah memiliki kompetensi, mempunyai kinerja yang baik, tidak mengalami gangguan atau hambatan sehingga mendapatkan hasil yang maksimal pada unit kompetensi OTO.KR01.018.01. Pada skema

sertifikasi dan LSP yang sama sebanyak 30% peserta uji kompetensi melaksanakan pekerjaan dengan buruk dan tidak sesuai dengan standard, belum memiliki kompetensi, mempunyai kinerja yang buruk dan mengalami gangguan atau hambatan sehingga mendapatkan hasil yang tidak maksimal pada unit kompetensi OTO.KR04.003.01. Adapun solusi yang dapat diberikan terhadap peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten pada unit kompetensi dan skema sertifikasi tertentu adalah meningkatkan keterampilan yang salah satu caranya dengan berlatih agar terampil sesuai dengan standard yang telah ditetapkan pada unit kompetensi dan skema sertifikasi yang dinyatakan belum kompeten tersebut.

2. Kesulitan Peserta Uji Kompetensi

Kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek-aspek terkait ditinjau dari perolehan hasil uji kompetensi yang tidak maksimal. Kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek pengetahuan diketahui dari hasil ujian tertulis, sedangkan kesulitan pada aspek keterampilan diketahui dari hasil ujian praktik (penilaian unjuk kerja). Kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek sikap kerja tidak dapat diketahui dari hasil ujian praktik (penilaian unjuk kerja), hal ini dikarenakan penilaian aspek sikap kerja tidak secara khusus dinilai secara terpisah dalam aspek keterampilan dimana sikap kerja hanya dijadikan sebagai penggugur kompetennya peserta uji kompetensi.

- a. Kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek pengetahuan

Berdasarkan hasil perhitungan data sebelumnya menunjukkan kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek pengetahuan pada skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional* di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta. Sebesar 57.5% peserta tidak memiliki kesulitan pada aspek pengetahuan pada skema dan LSP tersebut. Pernyataan tersebut mengacu pada hasil ujian tertulis skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional* di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta, yaitu: sebesar 57.5% peserta dinyatakan kompeten. Dengan diketahui jumlah peserta yang dinyatakan kompeten pada ujian tertulis maka dapat diketahui pula jumlah peserta yang tidak memiliki kesulitan pada aspek pengetahuan dan sebaliknya.

Hasil menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dapat diartikan sesuatu yang diadakan oleh usaha atau akibat kesudahan dari pertandingan, ujian dan sebagainya (www.kbbi.web.id). Hasil dapat dikatakan ada karena usaha atau akibat kesudahan suatu hal. Dengan mengetahui hasil dapat pula diketahui usaha yang telah dilakukan seseorang.

Jika usaha yang telah dilakukan seseorang sudah baik maka saat proses pembuktianya (diuji) seseorang dapat melaluinya dengan lancar yang dibuktikan dengan mendapatkan hasil yang baik. Pernyataan tersebut didukung oleh Maher (2004:47) yang mengata-

kan tentang hasil belajar yaitu: “*...learning outcomes is the result of a study focused on the achievement obtained by the student.....*” (Dewi Sulistiyarini dan Sukardi, 2016:137). Selanjutnya, pernyataan tersebut diperkuat oleh pernyataan Mulyasa (2008) yang mengatakan dari hasil belajar siswa dapat menyatakan indikator pencapaian kompetensi siswa, yaitu: “*The result of learning is an overall student achievement which is an indicator of competences and a level of behavioral changes who are concerned*” (Kadek Dodi P. et al, 2016:155). Dalam kedua pernyataan tersebut dapat terlihat jika hasil belajarnya seorang siswa telah baik maka indikator pencapaian kompetensinya juga baik. Dari indikator pencapaian kompetensi yang baik dapat diketahui saat siswa tersebut mengikuti ujian, ia dapat melalui proses ujian dengan lancar.

Menurut Nini Subini (2011), kesulitan adalah suatu kondisi yang menunjukkan ciri-ciri hambatan dalam kegiatan guna mencapai tujuan tertentu. Seseorang yang mendapatkan suatu gangguan dalam melakukan kegiatan untuk tujuan tertentu berarti sedang mengalami yang namanya kesulitan. Berdasarkan berbagai penjelasan sebelumnya dapat pula dikatakan seseorang yang mengalami kesulitan dalam melakukan kegiatannya mengakibatkan hasil yang diperoleh menjadi tidak maksimal. Oleh karena itu, peserta uji kompetensi yang dinyatakan kompeten pada ujian tertulis dapat dinyatakan tidak memiliki kesulitan pada aspek pengetahuan dan sebaliknya.

Berdasarkan hasil ujian tertulis pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dimana sebesar 57.5% peserta dinyatakan kompeten (tidak memiliki kesulitan) juga dapat diketahui sebesar 57.5% peserta tersebut memiliki pengetahuan yang baik dan sesuai dengan standard yang telah ditetapkan pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional. Pernyataan tersebut didukung Indra Taruna Anggapradja, yaitu: "*The learning and past experience could certainly be useful in new problem solving*" (Indra Taruna Anggapradja, 2015:29). Siswa yang telah memiliki pengetahuan saat melakukan suatu hal hasilnya akan cenderung lebih baik dibandingkan dengan yang tidak memiliki pengetahuan tentang hal yang dilakukannya, hal ini dikarenakan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa dapat berguna dalam menyelesaikan masalah yang muncul saat melakukan suatu hal tersebut.

Bagian soal ujian tertulis yang paling sulit yang dialami peserta uji kompetensi dapat diketahui dari jumlah soal yang paling banyak dijawab salah oleh peserta uji kompetensi. Distribusi peserta uji kompetensi yang menjawab salah paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada soal nomor 17 pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01 dengan persentase sebesar 85% (34 peserta). Diikuti soal nomor 25 pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01 dengan persentase sebesar 77.5% (31 peserta) dan soal nomor 30

pada unit kompetensi OTO.KR02.001.01 dengan persentase sebesar 72.5% (29 peserta).

Berdasarkan distribusi peserta uji kompetensi yang menjawab salah tersebut diketahui sebesar 85% peserta tidak mengetahui atau tidak memiliki pengetahuan tentang soal nomor 17 pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01. Sebesar 77.5% peserta tidak memiliki pengetahuan tentang soal nomor 25 pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01 dan sebesar 72.5% peserta tidak memiliki pengetahuan tentang soal nomor 30 pada unit kompetensi OTO.KR02.001.01. Pernyataan tersebut mengacu pada hasil ujian tertulis (aspek pengetahuan) dapat memprediksi apa yang diketahui oleh peserta uji kompetensi. Pernyataan tersebut didukung oleh pernyataan Lyle M. Spencer dan Signe M. Spencer tentang pengetahuan, yaitu: "*Scores on knowledge tests often fail to predict work performance because they fail to measure knowledge and skills in the ways they are actually used on the job*" (Lyle M. Spencer dan Signe M. Spencer, 1993:10).

Berdasarkan hasil ujian tertulis pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, sebesar 55% peserta dinyatakan belum kompeten. Dari hasil ujian tertulis tersebut juga dapat diketahui bahwa 55% peserta memiliki kesulitan pada aspek pengetahuan dan memiliki pengetahuan yang buruk dan tidak sesuai dengan standard yang telah ditetapkan pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional. Distribusi peserta uji

kompetensi yang menjawab salah paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada soal nomor 5 pada unit kompetensi OTO.KR02.010.01 dengan persentase sebesar 60% (12 peserta). Selanjutnya, soal nomor 6 pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01 dengan persentase sebesar 50% (10 peserta) dan soal nomor 9 pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01 dengan persentase sebesar 45% (9 peserta).

Berdasarkan distribusi peserta uji kompetensi yang menjawab salah tersebut diketahui sebesar 60% peserta tidak mengetahui atau tidak memiliki pengetahuan tentang soal nomor 5 pada unit kompetensi OTO.KR02.010.01. Sebesar 50% peserta tidak memiliki pengetahuan tentang soal nomor 6 pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01. Selanjutnya, sebesar 45% peserta tidak memiliki pengetahuan tentang soal nomor 9 pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01.

Berdasarkan hasil ujian tertulis pada skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, sebesar 60% peserta dinyatakan kompeten. Dari hasil ujian tertulis tersebut juga dapat diketahui sebesar 60% peserta tidak memiliki kesulitan pada aspek pengetahuan dan memiliki pengetahuan yang baik dan sesuai dengan standard yang telah ditetapkan pada skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi*. Distribusi peserta uji kompetensi yang menjawab salah paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada soal nomor 7 pada unit kompetensi OTO.KR02.020.01

dengan persentase sebesar 85% (17 peserta). Selanjutnya, pada soal nomor 6 pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01 dengan persentase sebesar 55% (11 peserta) dan soal nomor 3 pada unit kompetensi OTO.KR01.018.01 dengan persentase sebesar 30% (6 peserta).

Dari distribusi peserta uji kompetensi yang menjawab salah tersebut diketahui sebesar 85% peserta tidak mengetahui atau tidak memiliki pengetahuan tentang soal nomor 7 pada unit kompetensi OTO.KR02.020.01. Sebesar 55% peserta tidak memiliki pengetahuan tentang soal nomor 6 pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01. Selanjutnya, sebesar 30% peserta tidak memiliki pengetahuan tentang soal nomor 3 pada unit kompetensi OTO.KR01.018.01.

Berdasarkan hasil ujian tertulis pada skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, sebesar 90% peserta dinyatakan belum kompeten. Dari hasil ujian tertulis tersebut juga dapat diketahui sebesar 90% peserta memiliki kesulitan pada aspek pengetahuan dan memiliki pengetahuan yang buruk dan tidak sesuai dengan standard yang telah ditetapkan pada skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis*. Distribusi peserta uji kompetensi yang menjawab salah paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada soal nomor 5 pada unit kompetensi OTO.KR01.002.01 dengan persentase sebesar 100% (20 peserta). Diikuti soal nomor 4 pada unit kompetensi OTO.KR01.002.01 dengan persentase sebesar 90% (18 peserta) dan soal nomor 17 pada unit

kompetensi OTO.KR04.017.01 dengan persentase sebesar 65% (13 peserta).

Berdasarkan distribusi peserta uji kompetensi yang menjawab salah tersebut diketahui sebesar 100% peserta tidak mengetahui atau tidak memiliki pengetahuan tentang soal nomor 5 pada unit kompetensi OTO.KR01.002.01. Sebesar 90% peserta tidak memiliki pengetahuan tentang soal nomor 4 pada unit kompetensi OTO.KR01.002.01. Selanjutnya, sebesar 65% peserta tidak memiliki pengetahuan tentang soal nomor 17 pada unit kompetensi OTO.KR04.017.01.

Adapun solusi yang dapat diberikan terhadap peserta uji kompetensi yang mengalami kesulitan pada ujian tertulis di skema sertifikasi tertentu adalah menambah pengetahuan yang salah satu caranya dengan belajar agar memiliki pengetahuan sesuai dengan standard yang telah ditetapkan pada unit kompetensi dan skema sertifikasi yang dinyatakan belum kompeten tersebut. Penambahan pengetahuan diperlukan agar peserta uji kompetensi dapat menjawab dengan benar soal-soal di ujian tertulis sesuai dengan skema sertifikasinya sehingga dapat langsung mendapatkan hasil 80% dalam ujian tertulis dan dinyatakan kompeten pada ujian tertulis pertamanya serta dapat melanjutkan ke tahap berikutnya.

Pernyataan-pernyataan sebelumnya didukung oleh pernyataan peserta uji kompetensi yang telah memiliki pengetahuan saat melakukan suatu hal hasilnya akan cenderung lebih baik

dibandingkan dengan yang tidak memiliki pengetahuan tentang hal yang dilakukannya. Pengetahuan yang dimiliki oleh peserta tersebut dapat berguna dalam menyelesaikan masalah yang muncul saat melakukan suatu hal tersebut. Pernyataan ini didukung Indra Taruna Anggaprada, yaitu: "*The learning and past experience could certainly be useful in new problem solving*" (Indra Taruna Anggaprada, 2015:29).

Adapun pernyataan Kingsley Price mengenai kognitif, yaitu: "*The faculty of cognition is our power to be aware of things. It consists of four subordinate powers: those of sense, of imagination, of understanding, and of reason*" (Kingsley Price, 1965:371). Berdasarkan teori *modern empiricism* dalam Hospers (1967) dan teori *ancient Greek sophists* dalam Locke (1959) yang dikemukakan F.M. Anayet Hossain, yaitu: "...*man derives knowledge through the five sense experiences likely sight, hearing, smell touch ad taste. Of course, one may distinguish between direct and indirect experience*" (F.M. Anayet Hossain, 2014:226). Kedua pernyataan tersebut mendukung pernyataan mengenai pengetahuan yang dapat diperoleh melalui pengalaman seseorang terhadap pengindraan suatu objek yang diperoleh baik secara langsung maupun tidak langsung (belajar).

Dengan demikian dapat disimpulkan, sebesar 57.5% peserta uji kompetensi tidak memiliki kesulitan yang ditinjau dari aspek pengetahuan pada skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional* di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dan memiliki

pengetahuan yang baik dan sesuai dengan standard yang ditetapkan.

Dari distribusi peserta uji kompetensi yang menjawab salah diketahui sebesar 85% peserta tidak memiliki pengetahuan tentang soal nomor 17 pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01. Sebesar 77.5% peserta tidak memiliki pengetahuan tentang soal nomor 25 pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01 dan sebesar 72.5% peserta tidak memiliki pengetahuan tentang soal nomor 30 pada unit kompetensi OTO.KR02.001.01.

Pada skema yang sama di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, sebesar 55% peserta uji kompetensi memiliki kesulitan yang ditinjau dari aspek pengetahuan dan memiliki pengetahuan yang buruk dan tidak sesuai dengan standard yang ditetapkan. Dari distribusi peserta uji kompetensi yang menjawab salah diketahui sebesar 60% peserta tidak memiliki pengetahuan tentang soal nomor 5 pada unit kompetensi OTO.KR02.010.01. Sebesar 50% peserta tidak memiliki pengetahuan tentang soal nomor 6 pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01. Selanjutnya, sebesar 45% peserta tidak memiliki pengetahuan tentang soal nomor 9 pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01.

Pada skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta sebesar 60% peserta uji kompetensi tidak memiliki kesulitan yang ditinjau pada aspek pengetahuan dan memiliki pengetahuan yang baik dan sesuai dengan standard yang ditetapkan. Dari distribusi peserta uji kompetensi yang menjawab salah diketahui

sebesar 85% peserta tidak memiliki pengetahuan tentang soal nomor 7 pada unit kompetensi OTO.KR02.020.01. Sebesar 55% peserta tidak memiliki pengetahuan tentang soal nomor 6 pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01. Selanjutnya, sebesar 30% peserta tidak memiliki pengetahuan tentang soal nomor 3 pada unit kompetensi OTO.KR01.018.01.

Pada skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta sebesar 90% peserta uji kompetensi memiliki kesulitan pada aspek pengetahuan dan memiliki pengetahuan yang buruk dan tidak sesuai dengan standard yang ditetapkan. Dari distribusi peserta uji kompetensi yang menjawab salah diketahui sebesar 100% peserta tidak memiliki pengetahuan tentang soal nomor 5 pada unit kompetensi OTO.KR01.002.01. Sebesar 90% peserta tidak memiliki pengetahuan tentang soal nomor 4 pada unit kompetensi OTO.KR01.002.01. Selanjutnya, sebesar 65% peserta tidak memiliki pengetahuan tentang soal nomor 17 pada unit kompetensi OTO.KR04.017.01.

Adapun solusi yang dapat diberikan terhadap peserta uji kompetensi yang mengalami kesulitan pada ujian tertulis di skema sertifikasi tertentu adalah menambah pengetahuan agar memiliki pengetahuan sesuai dengan standard yang telah ditetapkan pada unit kompetensi dan skema sertifikasi yang dinyatakan belum kompeten tersebut. Salah satu cara menambah pengetahuan adalah dengan belajar. Penambahan pengetahuan diperlukan agar peserta uji

kompetensi dapat menjawab dengan benar soal-soal di ujian tertulis sesuai dengan skema sertifikasinya sehingga dapat langsung mendapatkan hasil 80% dalam ujian tertulis dan dinyatakan kompeten pada ujian tertulis pertamanya serta dapat melanjutkan ke tahap berikutnya.

- b. Kesulitan peserta uji kompetensi yang ditinjau dari aspek keterampilan

Berdasarkan hasil perhitungan data sebelumnya, menunjukkan bahwa sebesar 72.5% peserta uji kompetensi tidak memiliki kesulitan yang ditinjau dari aspek keterampilan pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta. Pernyataan tersebut mengacu hasil ujian praktik (penilaian unjuk kerja) pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta, yaitu: sebesar 72.5% peserta dinyatakan kompeten. Dengan diketahui jumlah peserta yang dinyatakan kompeten pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) maka dapat diketahui pula jumlah peserta yang tidak memiliki kesulitan pada aspek keterampilan dan sebaliknya.

Berdasarkan berbagai penjelasan sebelumnya diketahui seseorang yang mengalami kesulitan dalam melakukan kegiatannya mengakibatkan hasil yang diperoleh menjadi tidak maksimal. Peserta uji kompetensi yang dinyatakan kompeten terhadap ujian praktik (penilaian unjuk kerja) apabila seluruh unit kompetensi maupun kualifikasi kompetensi yang diujikan dinyatakan kompeten. Jika ada

salah satu unit kompetensi dinyatakan belum kompeten maka hasil ujian praktik (penilaian unjuk kerja) akan dinyatakan belum kompeten. Oleh karena itu, peserta uji kompetensi yang dinyatakan kompeten pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) dapat dinyatakan tidak memiliki kesulitan pada aspek keterampilan dan sebaliknya.

Berdasarkan hasil ujian praktik (penilaian unjuk kerja) pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dimana sebesar 72.5% peserta dinyatakan kompeten (terampil) juga dapat diketahui bahwa 72.5% peserta tersebut mempunyai kinerja yang baik dan telah melaksanakan pekerjaan pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional dengan efektif dan efisien. Pernyataan tersebut didukung oleh pernyataan Robert L. Katz mengenai keterampilan, yaitu: “*...a skill implies an ability which can be developed, not necessarily inborn, and which is manifested in performance, not merely in potential*” (Robert L. Katz, 2009:2). Selanjutnya, didukung pula oleh Singer (1980) yang mengatakan keterampilan, yaitu: “.....derajat keberhasilan yang konsisten dalam mencapai tujuan dengan efisien dan efektif” (Wowo Sunaryo Kuswana, 2013:92).

Peserta uji kompetensi yang terampil saat melakukan ujian praktik (penilaian unjuk kerja) hasilnya akan cenderung lebih baik dibandingkan dengan yang tidak terampil. Hasil ujian praktik (aspek keterampilan) dapat mengindikasikan peserta uji kompetensi yang memiliki keterampilan (terampil) apabila dinyatakan kompeten dan

tidak memiliki keterampilan (tidak terampil) apabila dinyatakan belum kompeten baik terhadap unit kompetensi tertentu maupun pada skema sertifikasinya. Pernyataan tersebut didukung Schmidt A. Richard (1991), yaitu: "...keterampilan merupakan kemampuan untuk membuat hasil akhir dengan kepastian yang maksimum dan pengeluaran energi dan waktu yang minimum" (Wowo Sunaryo Kuswana, 2013:92). Selanjutnya, diperkuat oleh pernyataan Lyle M. Spencer dan Signe M. Spencer tentang *skill*, yaitu: "*The ability to perform a certain physical or mental task*" (Lyle M. Spencer dan Signe M. Spencer, 1993:11).

Bagian unit kompetensi pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang paling sulit yang dialami peserta uji kompetensi dapat diketahui dari jumlah unit kompetensi yang paling banyak peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten. Distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensinya paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01 dengan persentase sebesar 20% (8 peserta). Diikuti unit kompetensi OTO.KR05.001.01 dengan persentase sebesar 7.5% (3 peserta) dan pada unit kompetensi OTO.KR01.009.01 dengan persentase sebesar 5% (2 peserta).

Berdasarkan distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten diketahui sebesar 20% peserta tidak terampil pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01. Sebesar 7.5%

peserta tidak terampil pada unit kompetensi OTO.KR05.001.01.

Selanjutnya, sebesar 5% peserta tidak terampil pada unit kompetensi OTO.KR01.009.01.

Berdasarkan berbagai penjelasan sebelumnya, pada skema yang sama di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta sebesar 50% peserta uji kompetensi memiliki kesulitan pada aspek keterampilan. Sebesar 50% peserta tersebut juga dinyatakan belum kompeten (tidak terampil). Selain itu, sebesar 50% peserta tersebut mempunyai kinerja yang buruk dan tidak dapat melaksanakan pekerjaan pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional dengan efektif dan efisien.

Adapun distribusi peserta uji kompetensi pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensinya paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01 dengan persentase sebesar 50% (10 peserta). Selanjutnya, pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01 dengan persentase sebesar 45% (9 peserta). Diikuti unit kompetensi OTO.KR01.010.01 dengan persentase sebesar 35% (7 peserta).

Berdasarkan distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten diketahui sebesar 50% peserta tidak terampil pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01. Sebesar 45% peserta tidak terampil pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01.

Selanjutnya, sebesar 35% peserta tidak terampil pada unit kompetensi OTO.KR01.010.01.

Pada skema sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta sebesar 55% peserta uji kompetensi memiliki kesulitan pada aspek keterampilan. Sebesar 55% peserta tersebut juga dinyatakan belum kompeten (tidak terampil). Selain itu, sebesar 55% peserta tersebut mempunyai kinerja yang buruk dan tidak dapat melaksanakan pekerjaan pada skema sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi dengan efektif dan efisien.

Distribusi peserta uji kompetensi pada skema sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensinya paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada unit kompetensi OTO.KR05.012.01 dengan persentase sebesar 50% (10 peserta). Selanjutnya, pada unit kompetensi OTO.KR01.009.01 dengan persentase sebesar 40% (8 peserta). Diikuti unit kompetensi OTO.KR02.020.01 dengan persentase sebesar 40% (8 peserta).

Berdasarkan distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten diketahui sebesar 50% peserta tidak terampil pada unit kompetensi OTO.KR05.012.01. Sebesar 40% peserta tidak terampil pada unit kompetensi OTO.KR01.009.01. Selanjutnya, sebesar 40% peserta tidak terampil pada unit kompetensi OTO.KR02.020.01.

Pada skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta sebesar 65% peserta uji kompetensi tidak memiliki kesulitan pada aspek keterampilan. Sebesar 65% peserta tersebut juga dinyatakan kompeten (terampil). Selain itu, sebesar 65% peserta tersebut mempunyai kinerja yang baik dan telah melaksanakan pekerjaan pada skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* dengan efektif dan efisien.

Distribusi peserta uji kompetensi pada skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta yang dinyatakan belum kompeten pada tiap unit kompetensinya paling banyak di tiga tertinggi secara berurutan terdapat pada unit kompetensi OTO.KR04.003.01 dengan persentase sebesar 30% (6 peserta). Selanjutnya, pada unit kompetensi OTO.KR01.003.01 dengan persentase sebesar 25% (5 peserta). Diikuti unit kompetensi OTO.KR04.001.01 dengan persentase sebesar 25% (5 peserta).

Berdasarkan distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten diketahui sebesar 30% peserta tidak terampil pada unit kompetensi OTO.KR04.003.01. Sebesar 25% peserta tidak terampil pada unit kompetensi OTO.KR01.003.01. Selanjutnya, sebesar 25% peserta tidak terampil pada unit kompetensi OTO.KR04.001.01.

Adapun solusi yang dapat diberikan terhadap peserta uji kompetensi yang mengalami kesulitan pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) di skema sertifikasi tertentu adalah meningkatkan

keterampilan yang salah satu caranya dengan berlatih agar terampil sesuai dengan standard yang telah ditetapkan pada unit kompetensi dan skema sertifikasi yang dinyatakan belum kompeten tersebut. Peningkatan keterampilan diperlukan agar peserta uji kompetensi dapat mengerjakan pekerjaan di tiap unit kompetensi pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) dengan efektif dan efisien sesuai dengan standard yang telah ditetapkan pada skema sertifikasinya sehingga dapat langsung mendapatkan hasil kompeten dalam ujian praktik (penilaian unjuk kerja) dan dinyatakan kompeten pada keputusan akhir uji kompetensi serta berhak mendapatkan sertifikat kompetensi kerja.

Pernyataan-pernyataan sebelumnya didukung oleh pernyataan peserta uji kompetensi yang telah memiliki keterampilan saat melakukan suatu hal hasilnya akan cenderung lebih baik dibandingkan dengan yang tidak memiliki keterampilan tentang hal yang dilakukannya. Dengan keterampilan yang dimiliki oleh peserta tersebut dapat meningkatkan peluang untuk mendapatkan hasil yang maksimum dengan usaha yang minimum. Pernyataan ini didukung Schmidt A. Richard (1991), yaitu: "...keterampilan merupakan kemampuan untuk membuat hasil akhir dengan kepastian yang maksimum dan pengeluaran energi dan waktu yang minimum" (Wowo Sunaryo Kuswana, 2013:92).

Adapun pernyataan Robert L. Katz mengenai keterampilan (*skill*), yaitu: "...*a skill implies an ability which can be developed, not*

*necessarily inborn, and which is manifested in performance, not merely in potential' (Robert L. Katz, 2009:2). Pernyataan tersebut mendukung pernyataan mengenai keterampilan yang dapat dibentuk dan dapat dikembangkan melalui latihan serta diwujudkan dalam kinerja, hal ini dikarenakan sifat keterampilan (*skill*) ini dapat berubah-ubah dan keterampilan (*skill*) seseorang tidak selamanya dimiliki karena faktor keturunan ataupun potensi. Seseorang dapat memiliki suatu potensi untuk melakukan kegiatan tertentu yang belum tentu orang lain bisa, namun belum dapat dikatakan memiliki keterampilan (terampil) bila seseorang tersebut tidak dapat mewujudkannya dalam bentuk kinerja yang baik.*

Dengan demikian dapat disimpulkan, sebesar 72.5% peserta uji kompetensi tidak memiliki kesulitan yang ditinjau dari aspek keterampilan pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta, peserta tersebut juga terampil, mempunyai kinerja yang baik dan dapat melaksanakan pekerjaan pada skema sertifikasi tersebut dengan efektif dan efisien. Dari distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten diketahui sebesar 20% peserta tidak terampil pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01. Sebesar 7.5% peserta tidak terampil pada unit kompetensi OTO.KR05.001.01. Selanjutnya, sebesar 5% peserta tidak terampil pada unit kompetensi OTO.KR01.009.01.

Pada skema yang sama di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, sebesar 50% peserta memiliki kesulitan pada aspek

keterampilan, tidak terampil, mempunyai kinerja yang buruk dan tidak dapat melaksanakan pekerjaan pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional dengan efektif dan efisien. Dari distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten diketahui sebesar 50% peserta tidak terampil pada unit kompetensi OTO.KR05.011.01. Sebesar 45% peserta tidak terampil pada unit kompetensi OTO.KR02.014.01. Selanjutnya, sebesar 35% peserta tidak terampil pada unit kompetensi OTO.KR01.010.01.

Pada skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta sebesar 55% peserta uji kompetensi memiliki kesulitan pada aspek keterampilan, tidak terampil, mempunyai kinerja yang buruk dan tidak dapat melaksanakan pekerjaan pada skema sertifikasi tersebut dengan efektif dan efisien. Dari distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten diketahui sebesar 50% peserta tidak terampil pada unit kompetensi OTO.KR05.012.01. Sebesar 40% peserta tidak terampil pada unit kompetensi OTO.KR01.009.01. Selanjutnya, sebesar 40% peserta tidak terampil pada unit kompetensi OTO.KR02.020.01.

Pada skema sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta sebesar 65% peserta tidak memiliki kesulitan pada aspek keterampilan, terampil, mempunyai kinerja yang baik dan dapat melaksanakan pekerjaan pada skema sertifikasi tersebut dengan efektif dan efisien. Dari distribusi peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten diketahui sebesar

30% peserta tidak terampil pada unit kompetensi OTO.KR04.003.01.

Sebesar 25% peserta tidak terampil pada unit kompetensi OTO.KR01.003.01. Selanjutnya, sebesar 25% peserta tidak terampil pada unit kompetensi OTO.KR04.001.01.

Adapun solusi yang dapat diberikan terhadap peserta uji kompetensi yang mengalami kesulitan pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) di skema sertifikasi tertentu adalah meningkatkan keterampilan sesuai dengan standard yang telah ditetapkan pada unit kompetensi dan skema sertifikasi yang dinyatakan belum kompeten tersebut. Salah satu cara meningkatkan keterampilan adalah dengan berlatih agar terampil. Peningkatan keterampilan diperlukan agar peserta uji kompetensi dapat mengerjakan pekerjaan di tiap unit kompetensi pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) dengan efektif dan efisien sesuai dengan standard yang telah ditetapkan pada skema sertifikasinya sehingga dapat langsung mendapatkan hasil kompeten dalam ujian praktik (penilaian unjuk kerja) dan dinyatakan kompeten pada keputusan akhir uji kompetensi serta berhak mendapatkan sertifikat kompetensi kerja.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisa data penelitian pada BAB IV maka dapat ditarik simpulan, yaitu:

1. Sebaran hasil uji kompetensi di TUK TKR LSP SMK se-Kota Yogyakarta yang dilihat dari masing-masing unit kompetensinya, yaitu: Pada skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional* di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta, unit kompetensi dengan persentase kompeten tertinggi terdapat pada unit kompetensi OTO.KR01.001.01, OTO.KR01.010.01, OTO.KR01.016.01, OTO.KR01.017.01 dan OTO.KR02.001.01 dengan persentase masing-masing sebesar 100%. Unit kompetensi dengan persentase belum kompeten tertinggi pada skema sertifikasi tersebut adalah OTO.KR05.011.01 dengan persentase sebesar 20%. Pada skema yang sama di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta unit kompetensi dengan persentase kompeten tertinggi terdapat pada unit kompetensi OTO.KR01.009.01 dengan persentase sebesar 100%. Unit kompetensi dengan persentase belum kompeten tertinggi pada skema sertifikasi tersebut adalah OTO.KR05.011.01 dengan persentase sebesar 50%.

Pada skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, unit kompetensi dengan persentase kompeten tertinggi terdapat pada unit kompetensi OTO.KR01.017.01 dengan persentase sebesar 90%. Unit kompetensi dengan persentase belum

kompeten tertinggi pada skema sertifikasi tersebut adalah OTO.KR05. 012.01 dengan persentase sebesar 50%. Pada skema sertifikasi Pemeliharaan / Service Chasis di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta, unit kompetensi dengan persentase kompeten tertinggi terdapat pada unit kompetensi OTO.KR01.018.01 dengan persentase sebesar 100%. Unit kompetensi dengan persentase belum kompeten tertinggi pada skema sertifikasi tersebut adalah OTO.KR04.003.01 dengan persentase 30%.

2. Kesulitan peserta uji kompetensi dalam pelaksanaan uji kompetensi di TUK TKR LSP SMK se-Kota Yogyakarta ditinjau dari aspek pengetahuan dan aspek keterampilan. Dari aspek pengetahuan pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta sebesar 57.5% peserta tidak memiliki kesulitan. Pada skema yang sama di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta sebesar 55% peserta memiliki kesulitan. Pada skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta sebesar 60% peserta tidak memiliki kesulitan. Pada skema sertifikasi Pemeliharaan / Service Chasis di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta sebesar 90% peserta memiliki kesulitan.

Dari aspek keterampilan pada skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta sebesar 72.5% peserta tidak memiliki kesulitan. Pada skema yang sama di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta sebesar 50% peserta memiliki kesulitan. Pada skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta sebesar 55% peserta memiliki kesulitan. Pada skema

sertifikasi Pemeliharaan / *Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta sebesar 65% peserta tidak memiliki kesulitan.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian pada BAB IV dan simpulan yang telah diambil pada penelitian ini maka dapat dikemukakan beberapa implikasi, yaitu:

1. Simpulan menyatakan sebaran hasil uji kompetensi di TUK TKR LSP SMK se-Kota Yogyakarta yang dilihat dari masing-masing unit kompetensinya sangat beragam pada masing-masing unit kompetensi tiap skema sertifikasi yang ada. Berdasarkan sebaran hasil uji kompetensi tersebut terlihat unit kompetensi mana yang banyak dinyatakan kompeten maupun belum kompeten karena didasarkan pada persentase hasil tiap-tiap unit kompetensi yang diujikan. Hasil uji kompetensi pada tiap-tiap unit kompetensi yang diujikan berupa kompeten (K) dan belum kompeten (BK).

Peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten tersebut berarti tidak dapat melaksanakan pekerjaan dengan baik dan tidak sesuai dengan standard, tidak memiliki kompetensi, mempunyai kinerja yang buruk dan mengalami gangguan atau hambatan sehingga mendapatkan hasil yang tidak maksimal pada unit kompetensi dan skema sertifikasi yang diujikan dan sebaliknya bagi peserta yang dinyatakan kompeten. Peserta uji kompetensi yang dinyatakan belum kompeten pada tahap ini tidak bisa membuktikan dirinya kompeten terhadap suatu

unit kompetensi yang diujikan ketika mereka melaksanakan ujian praktik (penilaian unjuk kerja) sehingga peran guru penting dalam membentuk peserta uji kompetensi yang juga seorang siswa agar mempunyai kompetensi kerja yang baik dan sesuai dengan standard yang ditetapkan pada unit kompetensi dan skema sertifikasi yang diujikan diantaranya dengan mengajar dan melatih siswa tersebut dengan sungguh-sungguh.

2. Simpulan menyatakan kesulitan peserta uji kompetensi dalam pelaksanaan uji kompetensi di TUK TKR LSP SMK se-Kota Yogyakarta ditinjau dari aspek pengetahuan dan aspek keterampilan. Pada aspek pengetahuan dan aspek keterampilan peserta uji kompetensi ada yang tidak memiliki kesulitan dan ada pula yang memiliki kesulitan. Peserta uji kompetensi yang memiliki kesulitan pada aspek pengetahuan juga berarti memiliki pengetahuan yang buruk dan tidak sesuai dengan standard yang ditetapkan pada skema sertifikasi yang diujikan pada ujian tertulis dan sebaliknya. Peserta uji kompetensi yang memiliki kesulitan pada aspek keterampilan berarti tidak terampil, mempunyai kinerja yang buruk dan tidak dapat melaksanakan pekerjaan di skema sertifikasi tersebut dengan efektif dan efisien pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) dan sebaliknya.

Peserta uji kompetensi yang telah memiliki pengetahuan yang baik terkait unit kompetensi dan skema sertifikasi yang diujikan hasilnya akan cenderung lebih baik dibandingkan dengan yang tidak memiliki pengetahuan saat pelaksanaan ujian tertulis. Pengetahuan yang dimiliki oleh peserta dapat berguna dalam menyelesaikan masalah yang muncul

saat pelaksanaan ujian tertulis. Peserta uji kompetensi yang telah memiliki keterampilan yang baik terkait unit kompetensi dan skema sertifikasi yang diujikan hasilnya akan cenderung lebih baik dibandingkan dengan yang tidak memiliki pengetahuan saat pelaksanaan ujian praktik (penilaian unjuk kerja). Dengan keterampilan yang dimiliki oleh peserta tersebut dapat meningkatkan peluang untuk mendapatkan hasil yang maksimum dengan usaha yang minimum saat pelaksanaan ujian praktik (penilaian unjuk kerja).

Berdasarkan berbagai penjelasan di atas, diperlukan pengetahuan yang baik sesuai dengan standard yang telah ditetapkan pada unit kompetensi dan skema sertifikasi agar peserta uji kompetensi tidak mengalami kesulitan pada aspek pengetahuan dan dapat dinyatakan kompeten pada ujian tertulis. Keterampilan yang baik dan sesuai dengan standard yang telah ditetapkan pada unit kompetensi dan skema sertifikasi diperlukan agar peserta tidak mengalami kesulitan pada aspek keterampilan dan dapat dinyatakan kompeten pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja). Salah satu cara meningkatkan pengetahuan adalah dengan belajar, sementara untuk meningkatkan keterampilan adalah dengan berlatih agar terampil. Peran guru penting dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta uji kompetensi agar dinyatakan kompeten pada ujian tertulis dan ujian praktik (penilaian unjuk kerja) diantaranya dengan mengajar dan melatih peserta tersebut sesuai dengan standard yang ditetapkan pada unit kompetensi dan skema sertifikasi yang diujikan.

C. Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dalam penelitian ini pada kesulitan peserta uji kompetensi dibatasi pada aspek pengetahuan (dari hasil ujian tertulis) dan keterampilan (dari hasil ujian praktik). Sikap kerja tidak dinilai secara terpisah tetapi dinilai secara kesatuan bersama dengan penilaian keterampilan saat peserta uji kompetensi mempraktikkan atau memperagakan kompetensi di setiap elemen dalam unit kompetensi atau kualifikasi yang dipersyaratkan sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut untuk dapat mengetahui kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek sikap kerja.

D. Saran

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian pada BAB IV dan simpulan yang telah diambil pada penelitian ini maka dapat dikemukakan beberapa saran, yaitu:

1. Bagi Peserta Uji Kompetensi
 - a. Agar meningkatkan kompetensi sesuai dengan standard yang telah ditetapkan pada unit kompetensi dan skema sertifikasi yang diujikan sehingga dapat dinyatakan kompeten pada keputusan akhir dan berhak mendapatkan sertifikat kompetensi kerja. Salah satu caranya adalah dengan belajar dan berlatih sesuai dengan standard pada unit kompetensi dan skema sertifikasi yang diujikan.
 - b. Agar menambah pengetahuan sehingga memiliki pengetahuan sesuai dengan standard yang telah ditetapkan pada unit kompetensi dan

skema sertifikasi. Salah satu cara menambah pengetahuan adalah dengan belajar. Penambahan pengetahuan diperlukan agar peserta uji kompetensi dapat menjawab dengan benar soal-soal di ujian tertulis sesuai dengan skema sertifikasinya sehingga dapat langsung mendapatkan hasil 80% dalam ujian tertulis dan dinyatakan kompeten pada ujian tertulis pertamanya serta dapat melanjutkan ke tahap berikutnya.

- c. Agar meningkatkan keterampilan sesuai dengan standard yang telah ditetapkan pada unit kompetensi dan skema sertifikasi. Salah satu cara meningkatkan keterampilan adalah dengan berlatih agar terampil. Peningkatan keterampilan diperlukan agar peserta uji kompetensi dapat mengerjakan pekerjaan di tiap unit kompetensi pada ujian praktik (penilaian unjuk kerja) dengan efektif dan efisien sesuai dengan standard yang telah ditetapkan pada skema sertifikasinya sehingga dapat langsung mendapatkan hasil kompeten dalam ujian praktik (penilaian unjuk kerja) dan dinyatakan kompeten pada keputusan akhir uji kompetensi serta berhak mendapatkan sertifikat kompetensi kerja.

2. Bagi Guru dan Sekolah

- a. Agar selalu menghasilkan peserta uji kompetensi yang juga seorang siswa agar mempunyai kompetensi kerja yang baik dan sesuai dengan standard yang ditetapkan pada unit kompetensi dan skema sertifikasi yang diujikan diantaranya dengan cara mengajar dan

melatih siswa tersebut berdasarkan standard yang ditetapkan pada unit kompetensi dan skema sertifikasi tersebut.

- b. Agar meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta uji kompetensi sehingga dinyatakan kompeten pada ujian tertulis dan ujian praktik (penilaian unjuk kerja) yang diantaranya dengan mengajar dan melatih peserta tersebut sesuai dengan standard yang ditetapkan pada unit kompetensi dan skema sertifikasi yang diujikan.

3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Dalam penelitian ini pada kesulitan peserta uji kompetensi dibatasi pada aspek pengetahuan (dari hasil ujian tertulis) dan keterampilan (dari hasil ujian praktik). Sikap kerja tidak dinilai secara terpisah tetapi dinilai secara kesatuan bersama dengan penilaian keterampilan saat peserta uji kompetensi mempraktikkan atau memperagakan kompetensi di setiap elemen dalam unit kompetensi atau kualifikasi yang dipersyaratkan sehingga bagi penelitian selanjutnya diharapkan dapat meneliti lebih lanjut kesulitan peserta uji kompetensi pada aspek sikap kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Rohani H.M. & Abu Ahmadi. (1991). *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Anas Sudijono. (2012). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Anonim. (tth). Kesulitan. Diakses dari www.kbbi.web.id/sulit. pada tanggal 05 Januari 2017, Jam 19.41 WIB.
- Anonim. (tth). Uji. Diakses dari www.kbbi.web.id/uji. pada tanggal 05 Januari 2017, Jam 19.53 WIB.
- Anonim. (tth). Pengetahuan. Diakses dari www.kamusbahasaindonesia.org/pengetahuan. pada tanggal 17 Januari 2017, Jam 12.31 WIB.
- Anonim. (tth). Keterampilan. Diakses dari www.kbbi.web.id/terampil. pada tanggal 19 Januari 2017, Jam 13.37 WIB.
- Anonim. (tth). Sebar. Diakses dari www.kbbi.web.id/sebar. pada tanggal 27 Januari 2017, Jam 14.42 WIB.
- Anonim. (tth). Distribusi. Diakses dari www.kbbi.web.id/distribusi. pada tanggal 27 Januari 2017, Jam 14.44 WIB.
- Anonim. (tth). Hasil. Diakses dari www.kbbi.web.id/hasil. pada tanggal 27 Januari 2017, Jam 14.46 WIB.
- Anonim. (tth). Persentase. Diakses dari www.kbbi.web.id/persentase. pada tanggal 29 Januari 2017, Jam 16.31 WIB.
- BNSP. (2006). *Pedoman BNSP 206: Persyaratan Umum TUK*. Jakarta: BNSP.
- BNSP. (2006). *Pedoman BNSP 302: Pedoman Penerbitan Sertifikasi Kompetensi*. Jakarta: BNSP.
- BNSP. (2008). *Pedoman BNSP 304: Pelaksanaan Uji Kompetensi Oleh Panitia Teknis BNSP*. Jakarta: BNSP.
- BNSP. (2014). *Peraturan Badan Nasional Sertifikasi Profesi Nomor : 2/BNSP/III/2014 Tentang Pedoman Pembentukan Lembaga Sertifikasi Profesi*. Jakarta: BNSP.

- BNSP. (2014). *Peraturan Badan Nasional Sertifikasi Profesi Nomor : 4/BNSP/VII/2014 Tentang Pedoman Pengembangan dan Pemeliharaan Skema Sertifikasi*. Jakarta: BNSP.
- BNSP. (2014). *Peraturan Badan Nasional Sertifikasi Profesi Nomor : 5/BNSP/VII/2014 Tentang Pedoman Persyaratan Umum Tempat Uji Kompetensi*. Jakarta: BNSP.
- BNSP. (2016). Daftar Lembaga Sertifikasi Profesi. Diakses dari www.bnsp.go.id/sertifikasi/lsp/ALL/0?link=1&jenis=&bidang=&provinsi=15&lsp=&submit=submit. pada tanggal 07 November 2016, Jam 20.07 WIB.
- Budi Astuti. (2008). Sertifikasi Uji Kompetensi Sebagai Upaya Perlindungan Hukum Bagi Tenaga Kerja Indonesia / Tenaga Kerja Wanita Penata Laksana Rumah Tangga (TKI / TKW PLRT). *Tesis*. PPs-UNDIP.
- Budi Santosa. (2014). Pengembangan Model Uji Kompetensi Terpadu Di Sekolah Menengah Kejuruan Bidang Otomotif. *Disertasi*. PPs-UNY.
- Dalyono. (2015). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Depdiknas. (2009). *Pembentukan Tempat Uji Kompetensi*. Jakarta: Depdiknas RI.
- Dewi Sulistiayarini & Sukardi. (2016). *The Influence Of Motivation, Learning Styles, Teacher Leadership, And Teaching Intensity On Students' Learning Outcomes*. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (Volume 23 No. 2). Hlm. 137.
- Dwi Siswoyo, dkk. (2013). *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Erna Susanti. (2013). Kinerja Guru Bersertifikasi dan Lulus Uji Kompetensi dalam Pelaksanaan Pembelajaran di SMK Negeri 1 Depok Sleman Yogyakarta. *Skripsi*. UNY.
- Hossain, Anayet F.M. (2014). *A Critical Analysis Of Empiricism*. Open Journal Of Philosophy, 4. Hlm. 226.
- Indra Taruna Anggapradja. (2015). *The Influence Of Knowledge Management On Organizational Learning And Its Effect Towards Organizational Effectiveness At Hotel Cemerlang-Bandung*. Proceedings, The 2nd International Conference On Human Capital And Knowledge Management. Bandung: SBM ITB.
- Kadek Dodi P. et. Al. (2016). *The Implementation Of Jobsheet-Based Student Teams Achievement Division Learning Model To Improve Students*

- Learning Outcomes.* Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (Volume 23 No. 3). Hlm. 155.
- Katz, Robert L. (2009). *Skills Of An Effective Administrator*. Boston: Harvard Business School Publishing Corp.
- Kemendikbud RI. (2014). Kebijakan Pengembangan SMK Rujukan Untuk Mendukung Daya Saing Industri Nasional Dan Menyongsong AEC 2015. Makalah, *Workshop Online Nasional*. Jakarta: Kemendikbud.
- Mahdiyah. (2014). *Statistik Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Martinis Yamin. (2013). *Kiat Membelajarkan Siswa*. Jakarta: Referensi.
- McDevitt & Ormrod. (2014). *Child Development And Education*. Edinburgh: Pearson Education Ltd.
- Menakertrans RI. (2004). *Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI Nomor : KEP.116/MEN/VII/2004 Tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Otomotif Sub Sektor Kendaraan Ringan*. Jakarta: Kemenakertrans.
- Mendikbud RI. (2015). *Permendikbud Nomor 5 Tahun 2015 Tentang Kriteria Kelulusan Peserta Didik, Penyelenggaraan Ujian Nasional, dan Penyelenggaraan Ujian Sekolah / Madrasah / Pendidikan Kesetaraan Pada SMP / MTs Atau Yang Sederajat Dan SMA / MA / SMK Atau Yang Sederajat*. Jakarta: Kemenkumham.
- Mimin Haryati. (2008). *Model & Teknik Penilaian Pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Mundir. (2014). *Statistik Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nakra, Onita. (2003). *Children And Learning Difficulties*. New Delhi: Allied Publishers Private Ltd.
- Nini Subini. (2011). *Mengatasi Kesulitan Belajar Pada Anak*. Yogyakarta: Javalitera.
- Notoatmodjo. (2005). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nyoman Dantes. (2012). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Andi.
- Price, Kingsley. (1965). *Education And Philosophical Thought*. Boston: Allyn and Bacon, Inc.

- Pusdiklat Industri. (2014). Petunjuk Teknis Pembentukan LSP. Diakses dari. pada tanggal 29 November 2016, Jam 15.20 WIB.
- Republik Indonesia. (2000). *Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 Tentang Standardisasi Nasional*. Lembaran Negara RI Tahun 2000, No. 1999. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Republik Indonesia. (2004). *Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2004 Tentang Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP)*. Lembaran Negara RI Tahun 2004, No. 74. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Lembaran Negara RI Tahun 2003, No. 78. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Republik Indonesia. (2010). *Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan*. Lembaran Negara RI Tahun 2010, No. 23. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Republik Indonesia. (2013). *Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 Tentang Perubahan Atas PP No. 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan*. Lembaran Negara RI Tahun 2013, No. 71. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Republik Indonesia. (2014). *Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2014 Tentang Pedagangan*. Lembaran Negara RI Tahun 2014, No. 45. Jakarta: Kemenkumham.
- Sanromo Wijayanto. (2014). Prosedur Pembentukan Lembaga Sertifikasi Profesi Mengacu Pada PBNSP 201, 202, 206, 208, 210 dll. Diakses dari <http://bksp-jateng.org/wp-content/uploads/2014/10/Prosedur-Pembentukan-LSP-Bp-Sanromo.pdf>. pada tanggal 29 November 2016, Jam 15.17 WIB.
- Siprianus Edi Hardum. (2015). Hadapi MEA Dengan Produk Ber-SNI dan Pekerja Ber-SKKNI. Diakses dari <http://www.beritasatu.com/ekonomi/258228-hadapi-mea-dengan-produk-bersni-dan-pekerja-berskkni.html>. pada tanggal 28 November 2016, Jam 15.02 WIB.
- Spencer, Lyle M., Jr., & Spencer, Signe M. (1993). *Competence At Work: Models For Superior Performance*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Dan Pengembangan (Research And Development)*. Bandung: Alfabeta.

- Sugiyono. (2015). *Statistik Nonparametrik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. rev.ed. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sukaswanto. (2013). Diagnosis Kesulitan Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Statika dan Kekuatan Material. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* (Volume 21 No. 4). Hlm. 315.
- Suyono & Hariyanto. (2014). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Syaiful Bahri Djamarah. (2008). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Syifa Hanifah. (2016). Daya Saing Indonesia 2016 Turun 4 Peringkat, Ini Respons Pemerintah. Diakses dari <https://www.merdeka.com/uang/daya-saing-indonesia-2016-turun-4-peringkat-ini-respons-pemerintah.html>. pada tanggal 01 November 2016, Jam 20.14 WIB.
- TIM TAS FT UNY. (2013). *Pedoman Penyusunan Tugas Akhir Skripsi*. Yogyakarta: FT UNY.
- Tohirin. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif Dalam Pendidikan dan Bimbingan Konseling*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Wardiman Djojonegoro. (1998). *Pengembangan Sumberdaya Manusia Melalui Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)*. Jakarta: PT. Jayakarta Agung Offset.
- Wirawan. (2011). *Evaluasi: Teori, Model, Standar, Aplikasi, dan Profesi, Contoh Aplikasi Evaluasi Program: Pengembangan Sumber Daya Manusia, Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri Perdesaan, Kurikulum, Perpustakaan, dan Buku Teks*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Wowo Sunaryo Kuswana. (2013). *Dasar-Dasar Pendidikan Vokasi Dan Kejuruan*. Bandung: Alfabeta.

LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi
- Lampiran 2. Surat Permohonan Validasi Instrumen
- Lampiran 3. Surat Pernyataan dan Hasil Validasi Instrumen
- Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian FT UNY
- Lampiran 5. Surat Ijin Penelitian Badan Kesbangpol DIY
- Lampiran 6. Surat Ijin Penelitian Disdikpora DIY
- Lampiran 7. Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 8. Rekap Data Penelitian
- Lampiran 9. Perhitungan Tabel Distribusi Frekuensi
- Lampiran 10. Statistik Deskriptif Data Penelitian
- Lampiran 11. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Skema Sertifikasi
Engine Tune Up Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2
Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta
- Lampiran 12. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Skema Sertifikasi
Tune Up Sistem Injeksi di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta
- Lampiran 13. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Skema Sertifikasi
Pemeliharaan / *Service Chasis* di LSP-P1 SMK Negeri 3
Yogyakarta
- Lampiran 14. Surat Tugas LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta
- Lampiran 15. Surat Tugas LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta
- Lampiran 16. Berita Acara Uji Kompetensi Skema Sertifikasi *Engine Tune Up*
Konvensional LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta
- Lampiran 17. Formulir Laporan Asesmen Skema Sertifikasi *Engine Tune Up*
Konvensional LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

Lampiran 18. Formulir Laporan Asesmen Skema Sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi LSP-P1* SMK Negeri 3 Yogyakarta

Lampiran 19. Formulir Laporan Asesmen Skema Sertifikasi Pemeliharaan /
Service Chasis LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

Lampiran 20. Bukti Selesai Revisi Tugas Akhir Skripsi

Lampiran 1. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR/TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/04-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Muhammad Rezky Fathurrochim

Nomor Mahasiswa : 13504241043

Judul PA/TAS :

"PELAKSANAAN UJI KOMPETENSI PROFESI DI TUK TEKNIK KENDARAAN RINGAN LSP SMK SE-KOTA YOGYAKARTA"

Dosen Pembimbing : Moch. Solikin, M.Kes

Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
1	Rabu / 14 Desember 2016	BAB I	- Batalan masalah kurang terpantau - Rumusan masalah kurang tepat	JF
2	Kamis / 22 Desember 2016	BAB I - II	- Teori resulitan diperbaiki pada aspek pengetahuan dan keterampilan - Rumusan masalah diperbaiki	JF
3	Senin / 15 Januari 2017	BAB II	- Tambah kisi kompetensi - Teori uji kompetensi diperbaiki - Konsensus lembaga diperbaiki	JF
4	Jelasa / 24 Januari 2017	BAB II - III	- Subjek penelitian, definisi operasional dan instrument penelitian diperbaiki	JF



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR/TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/04-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Muhammad Rezky Fathurrochim

Nomor Mahasiswa : 13504241043

Judul PA/TAS :

"PELAKSANAAN UJI KOMPETENSI PROFESI DI TUK TEKNIK KENDARAAN RINGAN LSP SMK SE-KOTA YOGYAKARTA"

Dosen Pembimbing : Moch. Solikin, M.Kes

Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
5	Selasa / 31 Januari 2017	BAB III	- Instrumen penelitian, Metode pengambilan data dan analisis diperbaiki .	J
6	Kamis / 02 Februari 2017	BAB III dan Instrumen Penelitian	- Instrumen penelitian diganti dengan documentasi	J
7	Kamis / 09 Februari 2017	BAB I - III & Instrumen penelitian	- Siap dijadikan dan dapat digunakan untuk penelitian dan mengurus surat izin penelitian	J
8	Kamis / 09 Maret 2017	BAB IV	- Perbaiki dekrrip hastil penelitian - Lengkapi BAB IV dan lengkapi dari sampaikan (lengkap lampiran)	J

Keterangan :

1. Mahasiswa wajib bimbingan minimal 6 kali
Bila lebih dari 6 kali. Kartu ini boleh dicopy.
2. Kartu ini wajib dilampirkan pada laporanPA/TAS



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR/TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/04-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Muhammad Rezky Fathurrochim

Nomor Mahasiswa : 13504241043

Judul PA/TAS :

"PELAKSANAAN UJI KOMPETENSI PROFESI DI TUK TEKNIK KENDARAAN RINGAN LSP SMK SE-KOTA YOGYAKARTA"

Dosen Pembimbing : Moch. Solikin, M.Kes

Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
9	Jumat / 17 Maret 2017	BAB IV - V, Halaman sampul - lampiran	- lanjut siapkan dan Sampul sampai lampiran	
10	Selasa / 21 Maret 2017	Halaman sampul - lampiran	- Perbaiki abstrak, daffar pustaka	
11	Rabu / 22 Maret 2017	Halaman sampul - lampiran	- Lanjut Ujian	
12				

Keterangan :

1. Mahasiswa wajib bimbingan minimal 6 kali
Bila lebih dari 6 kali. Kartu ini boleh dicopy.
2. Kartu ini wajib dilampirkan pada laporanPA/TAS

Lampiran 2. Surat Permohonan Validasi Instrumen

SURAT PERMOHONAN KESEDIAAN VALIDASI

Hal : Permohonan Kesediaan Validasi Instrumen

Yth. Bapak Dr. Zainal Arifin, M.T.
Di Universitas Negeri Yogyakarta

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Rezky Fathurrochim
NIM : 13504241043
Prodi : Pendidikan Teknik Otomotif - S1

Bersama dengan ini saya memohon kesediaan bapak untuk melakukan validasi terhadap instrumen yang akan saya pergunakan dalam penelitian tugas akhir skripsi berjudul "**Pelaksanaan Uji Kompetensi Profesi di TUK Teknik Kendaraan Ringan LSP SMK Se-Kota Yogyakarta**"

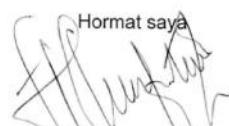
Demikian permohonan saya, atas perhatian dan kesediaan bapak, saya ucapkan banyak terimakasih.

Yogyakarta, 02 Februari 2017

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



Moch. Solikin, M.Kes.
NIP. 19680404 199303 1 003



Hormat saya

Muhammad Rezky Fathurrochim
NIM. 13504241043

SURAT PERMOHONAN KESEDIAAN VALIDASI

Hal : Permohonan Kesediaan Validasi Instrumen

Yth. Bapak Muhamad Wakid, M.Eng.
Di Universitas Negeri Yogyakarta

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Rezky Fathurrochim
NIM : 13504241043
Prodi : Pendidikan Teknik Otomotif - S1

Bersama dengan ini saya memohon kesediaan bapak untuk melakukan validasi terhadap instrumen yang akan saya pergunakan dalam penelitian tugas akhir skripsi berjudul "**Pelaksanaan Uji Kompetensi Profesi di TUK Teknik Kendaraan Ringan LSP SMK Se-Kota Yogyakarta**"

Demikian permohonan saya, atas perhatian dan kesediaan bapak, saya ucapkan banyak terimakasih.

Yogyakarta, 02 Februari 2017

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Moch. Solikin, M.Kes.
NIP. 19680404 199303 1 003

Hormat saya

Muhammad Rezky Fathurrochim
NIM. 13504241043

Lampiran 3. Surat Pernyataan dan Hasil Validasi Instrumen

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMENT PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Zainal Arifin, M.T.
NIP : 196903122001121001
Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif

Menyatakan bahwa instrument penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Muhammad Rezky Fathurrochim
NIM : 13504241043
Program Studi: Pendidikan Teknik Otomotif
Judul TAS : Pelaksanaan Uji Kompetensi Profesi di TUK Teknik Kendaraan Ringan LSP SMK Se-Kota Yogyakarta

Setelah dilakukan kajian atas instrument penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
- Layak digunakan dengan perbaikan
- Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 09 Februari 2017

Validator Instrument,



Dr. Zainal Arifin, M.T.
NIP. 196903122001121001

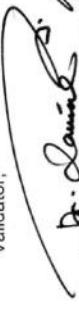
Catatan:

- Beri tanda ✓

Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS

Nama Mahasiswa : Muhammad Rezky Fathurrochim..... NIM : 13504241043
 Judul TAS : PELAKSANAAN UJI KOMPETENSI PROFESI DI TUK TEKNIK KENDARAAN RINGAN LSP SMK SE-KOTA YOGYAKARTA.....

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
1	Penyebaran Hasil Uji Kompetensi Profesi	<i>Laporan hasil uji kompetensi profesional</i>
2	Kesulitan Peserta Uji Kompetensi Profesi Komentar Umum/Lain-lain:	<i>Gubear teknologi informasi ?</i>

Yogyakarta,
 Validator,

 NIP. 1960312 20102 007

SURAT PERMOHONAN KESEDIAAN VALIDASI

Hal : Permohonan Kesediaan Validasi Instrumen

Yth. Bapak Muhamad Wakid, M.Eng.
Di Universitas Negeri Yogyakarta

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Rezky Fathurrochim
NIM : 13504241043
Prodi : Pendidikan Teknik Otomotif - S1

Bersama dengan ini saya memohon kesediaan bapak untuk melakukan validasi terhadap instrumen yang akan saya pergunakan dalam penelitian tugas akhir skripsi berjudul "**Pelaksanaan Uji Kompetensi Profesi di TUK Teknik Kendaraan Ringan LSP SMK Se-Kota Yogyakarta**"

Demikian permohonan saya, atas perhatian dan kesediaan bapak, saya ucapkan banyak terimakasih.

Yogyakarta, 02 Februari 2017

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Moch. Solikin, M.Kes.
NIP. 19680404 199303 1 003

Hormat saya

Muhammad Rezky Fathurrochim
NIM. 13504241043

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMENT PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhkamad Wakid, M.Eng.
NIP : 197707172002121001
Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif

Menyatakan bahwa instrument penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Muhammad Rezky Fathurrochim
NIM : 13504241043
Program Studi: Pendidikan Teknik Otomotif
Judul TAS : **Pelaksanaan Uji Kompetensi Profesi di TUK Teknik Kendaraan Ringan LSP SMK Se-Kota Yogyakarta**

Setelah dilakukan kajian atas instrument penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
- Layak digunakan dengan perbaikan
- Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 09 Februari 2017

Validator Instrument,



Muhkamad Wakid, M.Eng.
NIP. 197707172002121001

Catatan:

- Beri tanda ✓

Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian FT UNY



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Karanghalang, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 568169 psw. 278, 289, 290, (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
Website : <http://ft.uny.ac.id> email: ft@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id



Certificate No. QSC 00592

No : 117/H34/PL/2017
Lamp : -
Hal : Ijin Penelitian

3 Februari 2017

Yth.

1. Gubernur DIY c.q. Badan Kesatuan Bangsa & Politik (Kesbangpol) DIY
2. Walikota Kota Yogyakarta c.q. Kepala Dinas Perijinan Kota Yogyakarta
3. Kepala Sekolah SMK Negeri 2 Yogyakarta

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Pelaksanaan Uji Kompetensi Profesi di TUK Teknik Kendaraan Ringan LSP SMK Se-Kota Yogyakarta, bagi Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No	Nama	No. Mhs.	Program Studi	Lokasi
1.	Muhammad Rezky Fathurrochim	13504241043	Pend. Teknik Otomotif	SMK Negeri 2 Yogyakarta

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu

Nama : Moch. Solikin, M.Kes.
NIP : 19680404 199303 1 003

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai Februari s.d. Maret 2017

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.

Wakil Dekan I,
Moch. Khairudin, Ph.D.
NIP. 19790412 200212 1 002

Tembusan :
Ketua Jurusan



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 568168 psw: 276, 289, 292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734:
Website : <http://ft.uny.ac.id>, email : ft@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id



Certificate No. QSC 00592

No : 118/H34/PL/2017

3 Februari 2017

Lamp :

Hal : Ijin Penelitian

Yth.

1. Gubernur DIY c.q. Badan Kesatuan Bangsa & Politik (Kesbangpol) DIY
2. Walikota Kota Yogyakarta c.q. Kepala Dinas Perijinan Kota Yogyakarta
3. Kepala Sekolah SMK Negeri 3 Yogyakarta

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Pelaksanaan Uji Kompetensi Profesi di TUK Teknik Kendaraan Ringan LSP SMK Se-Kota Yogyakarta, bagi Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No	Nama	No. Mhs.	Program Studi	Lokasi
1.	Muhammad Rezky Fathurrochim	13504241043	Pend. Teknik Otomotif	SMK Negeri 3 Yogyakarta

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu

Nama : Moch. Solikin, M.Kes.
NIP : 19680404 199303 1 003

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai Februari s.d. Maret 2017

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.



Moh. Khairudin, Ph.D.
NIP: 19790412 200212 1 002

Tembusan :
Ketua Jurusan

Lampiran 5. Surat Ijin Penelitian Badan Kesbangpol DIY



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta – 55233
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137

Yogyakarta, 8 Februari 2017

Kepada Yth. :

Nomor : 074/1260/Kesbangpol/2017
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepala DISDIKPORA
Daerah Istimewa Yogyakarta
Di
YOGYAKARTA

Memperhatikan surat :

Dari : Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
Nomor : 117/H34/PL/2017
Tanggal : 3 Februari 2017
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal: "PELAKSANAAN UJI KOMPETENSI PROFESI DI TUK TEKNIK KENDARAAN RINGAN LSP SMK SE-KOTA YOGYAKARTA" kepada :

Nama : MUHAMMAD REZKY FATHURROCHIM
NIM : 13504241043
No. HP/Identitas : 081236816479/6471041412950002
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif
Fakultas : Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
Lokasi Penelitian : SMK Negeri 2 Yogyakarta dan SMK Negeri 3 Yogyakarta
Waktu Penelitian : 8 Februari 2017 s/d 31 Maret 2017

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan :

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbangpol DIY.
4. Surat rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.

Rekomendasi Izin Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.



Tembusan disampaikan Kepada Yth.:

1. Gubernur DIY (sebagai laporan)
2. Wakil Dekan I Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
3. Yang bersangkutan.

Lampiran 6. Surat Ijin Penelitian Disdikpora DIY



PEMERINTAH DAERAH, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA
Jalan Cendana No. 9 Yogyakarta, Telpon 541322, Fax. 541322
web : www.dikpora.jogjaprov.go.id | email : dikpora@jogjaprov.go.id

Yogyakarta, 14 Februari 2017

Nomor:070/02799

Lamp :

Hal : Rekomendasi Penelitian

Kepada Yth.

1. Kepala SMK Negeri 2 Yogyakarta
2. Kepala SMK Negeri 3 Yogyakarta

Dengan hormat, memperhatikan surat nomor: 074/1260/Kesbangpol/2017 tanggal 8 Februari 2017 perihal Rekomendasi Penelitian, kami sampaikan bahwa Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga DIY memberikan ijin rekomendasi penelitian kepada:

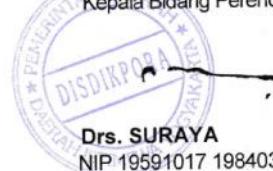
Nama	:	Muhammad Rezky Fathurrochim
NIM	:	13504241043
Program Studi	:	Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
Judul	:	Pelaksanaan Uji Kompetensi Profesi di TUK Teknik Kendaraan Ringan LSP SMK Se – Kota Yogyakarta.
Lokasi	:	SMKN 2 Yogyakarta dan SMKN 3 Yogyakarta
Waktu *	:	14 Februari 2017 s/d 31 Maret 2017

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi penelitian.
2. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami menyampaikan terimakasih.

a.n Kepala
Kepala Bidang Perencanaan dan Standarisasi



Drs. SURAYA

NIP 19591017 198403 1 005

Tembusan Yth.

1. Kepala Dinas Dikpora DIY
2. Kepala Bidang Dikmenti Dikpora DIY

Lampiran 7. Surat Keterangan Selesai Penelitian





PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

Jl. RW. Monginsidi No. 2 Yogyakarta Kode Pos 55233 Telp. (0274) 513503 Fax (0274) 582322
HOTLINE SEKOLAH : (0274) 513503 EMAIL : humas@smkn3jogja.sch.id
WEBSITE : <http://smkn3jogja.sch.id>

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN
Nomor : 070 / 329

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Drs. B. Sabri
NIP : 19630830 198703 1 003
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa

Nama : Muhammad Rezky Fathurrochim
NIM : 13504241043
Prodi : Pendidikan Teknik Otomotif
Fakultas : Teknik
Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta

Bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian dengan judul " Pelaksanaan Uji Kompetensi Profesi Di TUK Teknik Kendaraan Ringan LSP SMK Se- Kota Yogyakarta " di SMK N 3 Yogyakarta.

Demikian surat keterangan ini di buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 13 Maret 2017

Kepala Sekolah,



Lampiran 8. Rekap Data Penelitian

terangan:

FORMAT RANGKUMAN DOKUMENTASI PENYEBARAN HASIL UJI KOMPETENSI PROFESSIONAL
SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA DAN SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

NO.	KODE UNIT KOMPETENSI	HASIL PESERTA UJI KOMPETENSI PROFESI																		JUMLAH			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	K	BK
1	OTO.KR01.001.01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	14	6	
2	OTO.KR01.009.01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	0
3	OTO.KR01.010.01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	13	7
4	OTO.KR01.016.01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	19	1
5	OTO.KR01.017.01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	2
6	OTO.KR01.018.01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	2
7	OTO.KR02.001.01	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	14	6
8	OTO.KR02.010.01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	5
9	OTO.KR02.014.01	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	9	2
10	OTO.KR05.001.01	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	14	6
11	OTO.KR05.011.01	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	10	10
Jumlah Kompeten (K)		11	11	7	11	11	11	7	11	5	11	5	7	4	7	11	2	4	11	3	166	18	
Jumlah Belum Kompeten (BK)		0	0	4	0	0	0	4	0	6	0	6	0	4	7	4	0	0	9	7	0	3	54

Keterangan:

0 : Belum Kompeten

1 : Kompeten

FORMAT RANGKUMAN DOKUMENTASI PENYEBARAN HASIL UJI KOMPETENSI PROFESI NOVEMBER 2016
SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA DAN SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

NO.	KODE UNIT KOMPETENSI	HASIL PESERTA UJI KOMPETENSI PROFESI																			JUMLAH		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	K	BK
1	OTO.KR01.001.01	0	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	5
2	OTO.KR01.009.01	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	8
3	OTO.KR01.010.01	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	6
4	OTO.KR01.016.01	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	5
5	OTO.KR01.017.01	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	2
6	OTO.KR01.018.01	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	3
7	OTO.KR02.001.01	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	3
8	OTO.KR02.010.01	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	7
9	OTO.KR02.014.01	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	4
10	OTO.KR02.020.01	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	8
11	OTO.KR05.001.01	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	4
12	OTO.KR05.011.01	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	8
13	OTO.KR05.012.01	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	10	10
	Jumlah Kompeten (K)	9	6	3	13	9	5	13	13	10	19	17	13	5	2	12	8	13	13	7	167	73	
	Jumlah Belum Kompeten (BK)	9	7	0	0	4	0	4	8	0	0	3	0	2	0	8	11	0	5	0	0	6	

Keterangan:

0 : Belum Kompeten

1 : Kompeten

FORMAT RANGKUMAN DOKUMENTASI PENYEBARAN HASIL UJI KOMPETENSI PROFESI NOVEMBER 2016
SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA DAN SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

NO	KODE UNIT KOMPETENSI	HASIL PESERTA UJI KOMPETENSI PROFESI																		JUMLAH			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	K	BK
Skema Pemeliharaan Sistem Rem																							
1	OTO.KR01.001.01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	3	
2	OTO.KR01.002.01	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	16	4	
3	OTO.KR01.003.01	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	15	5	
4	OTO.KR01.010.01	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18	2	
5	OTO.KR01.016.01	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	2	
6	OTO.KR01.018.01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	5	
7	OTO.KR04.001.01	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	17	3	
8	OTO.KR04.002.01	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	17	3	
9	OTO.KR04.003.01	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	14	6	
10	OTO.KR04.004.01	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	17	3
11	OTO.KR04.017.01	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	13	2	
12	OTO.KR05.002.01	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	15	5	
Jumlah Kompeten (K)		4	12	12	6	12	6	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	200	40		
Jumlah Belum Kompeten (BK)		10	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Keterangan:

0 : Belum Kompeten

1 : Kompeten

FORMAT RANGKUMAN DOKUMENTASI HASIL UJI KOMPETENSI PROFESSI DALI UJIAN TERTULIS NOVEMBER 2016
SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA DAN SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA

Keterangan:

FORMAT RANGKUMAN DOKUMENTASI HASIL UJI KOMPETENSI PROFESI DARI UJIAN TERTULIS NOVEMBER 2016
SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA DAN SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

NO. SOAL	KODE UNIT KOMPETENSI	HASIL PESERTA UJI KOMPETENSI PROFESI																		JUMLAH			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	B	S
	Skema Engine Tune Up Konvensional																						
1	OTO.KR01.001.01	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16	4
2	OTO.KR01.009.01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	13	2
	OTO.KR01.010.01																						
	OTO.KR01.016.01																						
	OTO.KR01.017.01																						
3	OTO.KR01.018.01	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	14	6
4	OTO.KR02.001.01	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	13	7
5	OTO.KR02.010.01	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
6	OTO.KR02.014.01	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	10	10
7	OTO.KR02.020.01																						
8	OTO.KR05.001.01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	0
9	OTO.KR05.011.01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	9
10	OTO.KR05.011.01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	17	3
	Jumlah Benar (B)	9	8	5	8	8	7	8	7	9	6	5	5	7	7	8	7	5	8	4	139	61	
	Jumlah Salah (S)	1	2	5	2	2	2	3	2	3	1	4	5	5	3	3	2	5	2	6	40	40	
	Skor	90	80	10	80	80	80	70	80	70	90	60	50	50	70	70	80	70	100	80	40		

Keterangan:

0 : Salah
 1 : Benar

FORMAT RANGKUMAN DOKUMENTASI HASIL UJI KOMPETENSI PROFESI DARI UJIAN TERTULIS NOVEMBER 2016
SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA DAN SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

NO. SOAL	KODE UNIT KOMPETENSI	HASIL PESERTA UJI KOMPETENSI PROFESI																		JUMLAH			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	B	S
	Skema Tune Up Sistem Injeksi																						
1	OTO.KR01.001.01	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	OTO.KR01.009.01	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	OTO.KR01.010.01																						
	OTO.KR01.016.01																						
	OTO.KR01.017.01																						
3	OTO.KR01.018.01	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	OTO.KR02.001.01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	0
5	OTO.KR02.010.01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	OTO.KR02.014.01	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	OTO.KR02.020.01	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	OTO.KR05.001.01	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	OTO.KR05.011.01	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	OTO.KR05.012.01	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Jumlah Benar (B)	6	6	7	9	8	8	8	6	7	7	8	8	8	9	5	8	7	9	8	8	150	
	Jumlah Salah (S)	4	4	3	1	2	2	2	4	3	3	2	2	2	1	5	2	3	1	2	2	2	50
	Skor	60	60	70	90	80	80	80	60	70	70	60	60	60	60	50	50	50	50	50	50	50	50

Keterangan:

0 : Salah
1 : Benar

FORMAT RANGKUMAN DOKUMENTASI HASIL UJI KOMPETENSI PROFESI DARI UJIAN TERTULIS NOVEMBER 2016
SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA DAN SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

NO SOAL	KODE UNIT KOMPETENSI	HASIL PESERTA UJI KOMPETENSI PROFESI															JUMLAH					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	B
1	OTO.KR01.001.01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	0
2	OTO.KR01.002.01	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	1
3	OTO.KR01.002.01	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	1
4	OTO.KR01.002.01	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	1
5	OTO.KR01.002.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0
6	OTO.KR01.003.01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	6
7	OTO.KR01.003.01	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12	8
	OTO.KR01.010.01																					
	OTO.KR01.016.01																					
	OTO.KR01.018.01																					
8	OTO.KR04.001.01	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	1
9	OTO.KR04.001.01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	2
10	OTO.KR04.001.01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	0
11	OTO.KR04.001.01	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	11
12	OTO.KR04.002.01	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	8	12
13	OTO.KR04.002.01	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	3
14	OTO.KR04.002.01	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	3
15	OTO.KR04.003.01	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	3
16	OTO.KR04.004.01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	15	5
17	OTO.KR04.017.01	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	7	13
18	OTO.KR05.002.01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	0
	Jumlah Benar (B)	13	12	10	10	11	12	13	16	14	15	14	15	16	12	12	14	11	15	23		
	Jumlah Salah (S)	5	5	3	3	7	6	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
	Skor	71	72	56	56	56	56	61	57	72	34	72	56	78	72	72	67	67	78	61	83	

Keterangan:

0 : Salah
1 : Benar

FORMAT RANGKUMAN DOKUMENTASI HASIL UJI KOMPETENSI PROFESI DARI HASIL UJIAN PRAKTIK NOVEMBER 2016
SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA DAN SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA

NO.	HASIL PESERTA UJI KOMPETENSI PROFESI	KODE UNIT KOMPETENSI										JUMLAH	KEPUTUSAN AKHIR			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	K	BK	K	BK
Skema Engine Tune Up Konvensional																
1 Almadi Taqwa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 Hendrik Leryanda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 Donya Muqbilin Aisyah	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 Enggar Tika	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 Anjar Eto Kibodwo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 Leti Setiawan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 Ahmad Arif Mulyamin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 Anvar Munirin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 Candia Achni Fumidawati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 Ali Reza Narkito Yusuf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11 Dico Aditya Hanifa Farida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 Abaul Fathir Uniar Irawan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13 Hera Almarid Setiawan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14 Afrian Heru Nugroho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15 Bintia Anggitha	-	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16 Andry Dani Sulisty O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17 Hikian Nur Fatdillah	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18 Hendra Nur Sugiantoro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19 Istian Nur Ammad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 Anasat Uniar Mardiyah	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 Hanan Iman Prahmana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22 Didi Mardiansyah Pratama	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23 Venus Armitia Ardiputri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24 Imam Nurulman	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25 Afit Nur Fauziah	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26 Hanifur Rupiun Suniawati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27 Andriana Chintya Rechita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28 Afrian Rumiyanan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29 Faerina Ioni Hersteller	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30 Fauzi Janiaya	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31 Anto Witan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32 Endangita Antoro Putra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33 Farai Paluwanto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34 Ifan Hamidawati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35 Ismaulus Anis Widjado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36 Chintyaene Syurjadi	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37 Geraldi Afandy Dwi Herdiana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38 Anton Syahid Diana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39 Aditya Sugiharto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40 Anto Perwiran	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jumlah K	40	38	40	40	33	40	33	35	33	41	32	29	29	16	16	11
Jumlah BK	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0

Fragebogen:
G - Balken Wissensdetektion
F - Kompetenzen

	Kompetenz / Wissensdetektion	No.
G1G_wiss1_091_1		1
G1G_wiss1_094_1		2
G1G_wiss1_015_1		3
G1G_wiss1_018_1		4
G1G_wiss1_012_1		5
G1G_wiss1_018_1		6
G1G_wiss2_001_1		7
G1G_wiss2_015_1		8
G1G_wiss2_004_1		9
G1G_wiss2_001_1		10
G1G_wiss2_011_1		11
G1G_wiss2_011_1		12

Kompetenz Acht
Fragebogen G1 Kompetenz profiliert durchsetzen Kompetenz (K) kennzeichnen über mindestens zweimal leicht (ka) schwach und Kompetenz leicht durchsetzen Kompetenz (K), die als schwach kann nicht durchsetzen nicht ganz durchsetzen leicht Kompetenz (K) leicht bis leicht durchsetzen leicht (K)

FORMAT RANGKUMAN DOKUMENTASI HASIL UJI KOMPETENSI PROFESI HASIL UJIAN PRAKTIK NOVEMBER 2016
SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA DAN SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

SMAKNEG 3 YOGYAKARTA

NO.	HASIL PESERTA UJI KOMPETENSI PROFESI	KODE UNIT KOMPETENSI											JUMLAH	KEPUTUSAN AKHIR			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	K	EK	K	EK	
1	Ajung Sugihno J.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
2	Darwaty Danti N.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
3	Daniel Wahyudi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
4	Daniel Nur Cahyani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
5	Derita Dwi Lestriati	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
6	Devit Prima Sitoro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
7	Dyah Darminta Tony	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
8	Ella Lurita Ajie	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
9	Dio Irawan Nugroho	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
10	Eric Christia Putrama	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
11	Firdi Thalibah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
12	Fiven Ngc Iswanto	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
13	Frida Dwi Lestika	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
14	Frisian Zuharni	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
15	Ivan Yuniti F.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
16	Jaya Wiguna	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
17	Kaginurulina Ulundita IC	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
18	Machruhah Ponca P.	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
19	Mulyana dan Arif M.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
20	Mulyannisa Damayati	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Jumlah K		14	12	13	15	13	15	13	14	15	11	14	15	16	15	10	54
Jumlah EK		6	0	7	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	10

Keterangan:

1. Kompeten

0. Belum Kompeten

2. Kecukupan

Keputusan Akhir:

Peserta uji kompetensi profesi dinyatakan kompeten (K) terhadap ujian praktik (penilaian untuk kerja) jika seluruh unit kompetensi yang diujian dinyatakan kompeten (K). Jika ada salah satu unit kompetensi kala yang dinyatakan belum kompeten (EK) maka keputusan akhir uji kompetensi profesi akan dinyatakan belum kompeten (EK).

No	Kode Unit Kompetensi
1	OTO_KR01_001_01
2	OTO_KR01_009_01
3	OTO_KR01_010_01
4	OTO_KR01_015_01
5	OTO_KR01_017_01
6	OTO_KR01_018_01
7	OTO_KR02_001_01
8	OTO_KR02_010_01
9	OTO_KR02_014_01
10	OTO_KR05_001_01
11	OTO_KR05_011_01

FORMAT RANGKUMAN DOKUMENTASI HASIL UJI KOMPETENSI PROFESSI DARI HASIL UJIAN PRAKTIK NOVEMBER 2016
SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA DAN SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

NO.	HASIL PESERTA UJI KOMPETENSI PROFESSI	KODE UNIT KOMPETENSI												JUMLAH	KEPUTUSAN AKHIR			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	K	BK	K	BK
1	Skenia Tono Up Sistim Infeksi	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	9	0	0
2	Akt. Kambuhan	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	12	0	0
3	Amur. Fokhur A.	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	10	0	0
4	Avian. Prisia	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	0	0	0
5	Daff. Nurya E.	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	4	0	0
6	Andini. Ayemunto	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Inardi. Kurniawati	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0	0
8	Dina. Anggara	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	0	0
9	Dinardiy. Arwita. Mulyadi	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	0	0
10	Dinardiy. Jurnio. Utomo	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	10	0	0	0
11	Eva. Valut. Romi. Anthoni	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	0	0	0
12	Feri. Andhyra. F.	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	2	0
13	Givang. R. Romadhon	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	0	0
14	Firdaus. Idrisba	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	0	0
15	K-11TC. Uzai. H.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Laily. Lendi. S.	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	0	0
17	Mujiy. Agusti. K.	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	5	0	0
18	Muthi. E. Syarif. Attaur	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	0	0	0
19	Muthi. J. Achmadin	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	0	0	0
20	Muhn. Juddriyat	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	6	0	0
	Jumlah K	16	12	14	15	15	15	17	17	13	15	12	10	13	137	3	3	3
	Jumlah BK	5	3	6	3	2	3	3	7	4	3	4	3	3	72	3	3	3

Keterangan:

0 : Belum Kompeten
 1 : Kompeten

Keputusan Akhir

Peserta uji kompetensi profesi dinyatakan kompeten (K) terhadap ujian praktik (penilaian unjuk kerja) jika seluruh unit kompetensi yang diujian dinyatakan kompeten (K). Jika ada salah satu unit kompetensi saja yang dinyatakan belum kompeten (BK), maka keputusan akhir uji kompetensi profesi akan dinyatakan belum kompeten (BK).

Kode Unit Kompetensi	No
OTO-KR01.001.01	1
OTO-KR01.009.01	2
OTO-KR01.010.01	3
OTO-KR01.016.01	4
OTO-KR01.017.01	5
OTO-KR01.018.01	6
OTO-KR02.001.01	7
OTO-KR02.010.01	8
OTO-KR02.014.01	9
OTO-KR02.020.01	10
OTO-KR05.001.01	11
OTO-KR05.011.01	12
OTO-KR05.012.01	13

FORMAT RANGKUMAN DOKUMENTASI HASIL UJI KOMPETENSI PROFESI DARI HASIL UJIAN PRAKTIK NOVEMBER 2016
SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA DAN SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

NO	HASIL PESERTA UJI KOMPETENSI PROFESI	KODE UNIT KOMPETENSI												JUMLAH	KEPUTUSAN AKHIR		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	K	BK	K	BK
1	Afan Sembiring Sistem Rein.	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	0	-
2	Aqil Mardia P.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	-
3	Adido Achyona Widjor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	-
4	Aikun Bella Mijan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	-
5	Alynn Citra M.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	-
6	Anggustina Pratiwi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	-
7	Dandita Fitri Y.	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	8	4	-
8	Andrea Widuwati	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	-
9	Antit Emanuelle	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	-
10	Azurandi Puji Sulisti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	-
11	Bawwu Afifahim	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	-
12	Bebus Fajrunnisa dan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	-
13	Elio Juang Lestian C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	-
14	Fadliurrochman RA.	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	5	7	-
15	Felix Arianto	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	-
16	Hana Adenan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	-
17	Hanifah dan Dwi L.	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	-
18	Ienus Lazuardia	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	-
19	Ien Farai P-244 A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	-
20	Mardiyati Gugud	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	-
	Jumlah BK	17	15	15	14	15	17	14	17	15	15	20	15	15	15	15	7
		3	4	5	2	2	0	5	3	6	3	5	4	5	40	40	7

Keterangan:

- 0 : Belum Kompeten
- 1 : Kompeten

Keputusan Akhir:
 Peserta uji kompetensi profesi dinyatakan kompeten (K) terhadap ujian praktik
 (penilaian untuk kerja), jika setiap unit kompetensi yang diujikan dinyatakan
 kompeten (K). Jika ada salah satu kompetensi saja yang dinyatakan belum
 kompeten (BK) maka keputusan akhir uji kompetensi profesi akan dinyatakan

No	Kode Unit Kompetensi
1	OTOKR01.001.01
2	OTOKR01.002.01
3	OTOKR01.003.01
4	OTOKR01.010.01
5	OTOKR01.016.01
6	OTOKR01.018.01
7	OTOKR04.001.01
8	OTOKR04.002.01
9	OTOKR04.003.01
10	OTOKR04.004.01
11	OTOKR04.017.01
12	OTOKR05.002.01

Lampiran 9. Perhitungan Tabel Distribusi Frekuensi

A. Kesulitan Peserta Uji Kompetensi

1. Aspek Pengetahuan

a. LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dengan skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional*

1) Menghitung jumlah interval kelas menggunakan rumus Sturgess

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3.3 \log n \\ &= 1 + 3.3 \log 40 \\ &= 6.29 \text{ dibulatkan menjadi } 7 \end{aligned}$$

2) Menghitung rentang data

$$\text{Rentang data} = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$$

$$\text{Rentang data} = 90 - 63 = 27$$

3) Menghitung panjang kelas

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{Rentang data}}{\text{Jumlah kelas}}$$

$$\text{Panjang kelas} = \frac{27}{7}$$

$$\text{Panjang kelas} = 3.9 \text{ dibulatkan menjadi } 4$$

b. LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta dengan skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional*

1) Menghitung jumlah interval kelas menggunakan rumus Sturgess

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3.3 \log n \\ &= 1 + 3.3 \log 20 \\ &= 5.29 \text{ dibulatkan menjadi } 6 \end{aligned}$$

2) Menghitung rentang data

$$\text{Rentang data} = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$$

Rentang data = 90 – 50 = 40

- 3) Menghitung panjang kelas

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{Rentang data}}{\text{Jumlah kelas}}$$

$$\text{Panjang kelas} = \frac{40}{6}$$

Panjang kelas = 6.667 dibulatkan menjadi 7

- c. LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta dengan skema sertifikasi *Tune Up*
Sistem Injeksi

- 1) Menghitung jumlah interval kelas menggunakan rumus *Sturgess*

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3.3 \log n \\ &= 1 + 3.3 \log 20 \\ &= 5.29 \text{ dibulatkan menjadi } 6 \end{aligned}$$

- 2) Menghitung rentang data

Rentang data = data terbesar – data terkecil

Rentang data = 90 – 50 = 40

- 3) Menghitung panjang kelas

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{Rentang data}}{\text{Jumlah kelas}}$$

$$\text{Panjang kelas} = \frac{40}{6}$$

Panjang kelas = 6.667 dibulatkan menjadi 7

- d. LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta dengan skema sertifikasi
Pemeliharaan / *Service Chasis*

- 1) Menghitung jumlah interval kelas menggunakan rumus *Sturgess*

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3.3 \log n \\ &= 1 + 3.3 \log 20 \end{aligned}$$

= 5.29 dibulatkan menjadi 6

- 2) Menghitung rentang data

Rentang data = data terbesar – data terkecil

$$\text{Rentang data} = 94 - 56 = 38$$

- 3) Menghitung panjang kelas

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{Rentang data}}{\text{Jumlah kelas}}$$

$$\text{Panjang kelas} = \frac{38}{6}$$

Panjang kelas = 6.333 dibulatkan menjadi 7

Lampiran 10. Statistik Deskriptif Data Penelitian

A. Kesulitan Peserta Uji Kompetensi

1. Aspek Pengetahuan

a. LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta dengan skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional*

Interval	f	f(%)	fk	fk(%)	\bar{x}	f. \bar{x}	$\bar{x}-M$	$(\bar{x}-M)^2$
63-66	1	2.5	1	2.5	64.5	64.5	-14.8	219.04
67-70	6	15	7	17.5	68.5	411	-10.8	116.64
71-74	5	12.5	12	30	72.5	362.5	-6.8	46.24
75-78	5	12.5	17	42.5	76.5	382.5	-2.8	7.84
79-82	7	17.5	24	60	80.5	563.5	1.2	1.44
83-86	7	17.5	31	77.5	84.5	591.5	5.2	27.04
87-90	9	22.5	40	100	88.5	796.5	9.2	84.64
	40	100				3172		502.88

1) Jumlah (N) = 40

2) Skor Tertinggi = 90

3) Skor Terendah = 63

$$4) Me = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{3172}{40}$$

$$= 79.3$$

$$5) Md = b + p \cdot \frac{\frac{1}{2}n-F}{f}$$

$$= 78.5 + 4 \cdot \frac{\frac{1}{2} \times 40 - 17}{7}$$

$$= 80.214$$

$$6) Mo = b + p \cdot \frac{b_1}{b_1+b_2}$$

$$= 86.5 + 4 \cdot \frac{2}{2+9}$$

$$= 87.227$$

$$7) s = \frac{502.88}{40}$$

$$= 3.546$$

- b. LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta dengan skema sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional

Interval	f	f(%)	fk	fk(%)	\bar{x}	f. \bar{x}	$\bar{x}-M$	$(\bar{x}-M)^2$
50-56	5	25	5	25	53	265	-17.15	294.123
57-63	1	5	6	30	60	60	-10.15	103.023
64-70	5	25	11	55	67	335	-3.15	9.9225
71-77	0	0	11	55	74	0	3.85	14.8225
78-84	7	35	18	90	81	567	10.85	117.723
85-91	2	10	20	100	88	176	17.85	318.623
	20	100				1403		858.235

- 1) Jumlah (N) = 20
- 2) Skor Tertinggi = 90
- 3) Skor Terendah = 50

$$4) Me = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{1403}{20}$$

$$= 70.15$$

$$5) Md = b + p \frac{\frac{1}{2}n-F}{f}$$

$$= 63.5 + 7 \frac{\frac{1}{2} \times 20 - 6}{5}$$

$$= 69.1$$

$$6) Mo = b + p \frac{b_1}{b_1+b_2}$$

$$= 77.5 + 7 \frac{7}{7+5}$$

$$= 81.583$$

$$7) s = \sqrt{\frac{858.235}{20}}$$

$$= 6.551$$

c. LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta dengan skema sertifikasi *Tune Up*
 Sistem Injeksi

Interval	f	f(%)	fk	fk(%)	\bar{x}	f. \bar{x}	$\bar{x}-M$	$(\bar{x}-M)^2$
50-56	1	5	1	5	53	53	-21.7	470.89
57-63	3	15	4	20	60	180	-14.7	216.09
64-70	4	20	8	40	67	268	-7.7	59.29
71-77	0	0	8	40	74	0	-0.7	0.49
78-84	9	45	17	85	81	729	6.3	39.69
85-91	3	15	20	100	88	264	13.3	176.89
	20	100				1494		963.34

- 1) Jumlah (N) = 20
- 2) Skor Tertinggi = 90
- 3) Skor Terendah = 50

$$4) Me = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{1494}{20}$$

$$= 74.7$$

$$5) Md = b + p \cdot \frac{\frac{1}{2} 2^{n-F}}{f}$$

$$= 77.5 + 7 \cdot \frac{\frac{1}{2} \times 20 - 8}{9}$$

$$= 79.056$$

$$6) Mo = b + p \cdot \frac{b_1}{b_1 + b_2}$$

$$= 77.5 + 7 \cdot \frac{9}{9+6}$$

$$= 81.7$$

$$7) S = \sqrt{\frac{963.34}{20}}$$

$$= 6.940$$

d. LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta dengan skema sertifikasi

Pemeliharaan / Service Chasis

Interval	f	f(%)	fk	fk(%)	\bar{x}	f. \bar{x}	$\bar{x}-M$	$(\bar{x}-M)^2$
54-60	3	15	3	15	57	171	-12.95	167.703
61-67	5	25	8	40	64	320	-5.95	35.4025
68-74	7	35	15	75	71	497	1.05	1.1025
75-81	3	15	18	90	78	234	8.05	64.8025
82-88	1	5	19	95	85	85	15.05	226.503
89-95	1	5	20	100	92	92	22.05	486.203
	20	100				1399		981.715

1) Jumlah (N) = 20

2) Skor Tertinggi = 94

3) Skor Terendah = 56

4) $Me = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$

$$= \frac{1399}{20}$$

$$= 69.95$$

5) $Md = b + p \cdot \frac{\frac{1}{2} \cdot 2^{n-F}}{f}$

$$= 67.5 + 7 \cdot \frac{\frac{1}{2} \times 20 - 8}{7}$$

$$= 69.5$$

6) $Mo = b + p \cdot \frac{b_1}{b_1 + b_2}$

$$= 67.5 + 7 \cdot \frac{2}{2+4}$$

$$= 69.833$$

7) $s = \sqrt{\frac{981.715}{20}}$

$$= 7.006$$

Lampiran 11. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Skema Sertifikasi

Engine Tune Up Konvensional di LSP-P1 SMK Negeri 2

Yogyakarta dan LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

Skema sertifikasi *Engine Tune Up Konvensional* kluster Servis dan

Pemeliharaan 10.000 Km Kendaraan Ringan Konvensional, kode dan judul unit kompetensinya, yaitu:

- A. Melaksanakan pemeliharaan/servis komponen

Tabel 1. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Kode Unit:
OTO.KR01.001.01

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja	
01	Melaksanakan pemeliharaan/servis komponen	1.1	Pemeliharaan/servis komponen dilaksanakan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.
		1.2	Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami.
		1.3	Pemeliharaan/servis dilaksanakan dengan menggunakan metode dan per-lengkapan yang ditentukan ber-dasarkan spesifikasi yang sesuai terhadap komponen.
		1.4	Pekerjaan pemeliharaan/servis dilaksanakan dengan pedoman dari industri yang telah ditetap-kan.
		1.5	Data yang tepat dilengkapi sesuai hasil pemeliharaan/servis
		1.6	Seluruh kegiatan pemeliharaan/ servis dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijak-sanaan perusahaan.
02	Mengidentifikasi dan Menggunakan pelumas/cairan pembersih yang benar	2.1	Penggunaan pelumas/ cairan pembersih yang benar untuk komponen dilaksanakan sesuai dengan spesifikasi pabrik.
		2.2	Pembuangan pelumas/ cairan pembersih bekas dilaksanakan berdasarkan undang-undang lingkungan hidup.
		2.3	Penanganan pelumas/ cairan pembersih bekas dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/ kebijaksanaan perusahaan.

- B. Membaca dan memahami gambar teknik

Tabel 2. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Kode Unit:
OTO.KR01.009.01

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja	
01	Membaca dan memahami gambar teknik	1.1	Mengenal simbol-simbol, kode-kode dan penampilan diagram/ gambar dengan benar.

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja	
01	Membaca dan memahami gambar teknik	1.2	Produk/sistem/komponen yang disajikan teridentifikasi dengan benar.
		1.3	Informasi yang diberikan dimengerti dengan tepat.

C. Menggunaan dan memelihara alat ukur

Tabel 3. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Kode Unit: OTO.KR01.010.01

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja	
01	Mengukur dimensi dan variabel menggunakan perlengkapan yang sesuai	1.1	Pengukuran dimensi dan variabel dilaksanakan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap perlengkapan atau komponen lainnya.
		1.2	Pemilihan alat ukur yang sesuai.
		1.3	Penggunaan teknik pengukuran yang sesuai dan hasilnya dicatat dengan benar.
		1.4	Seluruh kegiatan pengukuran dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/ kebijakan perusahaan.
02	Memelihara alat ukur	2.1	Pemeliharaan alat ukur dilaksanakan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap perlengkapan atau komponen lainnya.
		2.2	Pemeliharaan rutin dan penyimpanan alat ukur sesuai spesifikasi pabrik.
		2.3	Pemeriksaan dan penyetelan secara rutin pada alat ukur termasuk kalibrasi alat ukur dilaksanakan sebelum digunakan.
		2.4	Seluruh kegiatan pemeliharaan dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/ kebijakan perusahaan.

D. Mengikuti prosedur kesehatan dan keselamatan kerja

Tabel 4. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Kode Unit: OTO.KR01.016.01

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja	
01	Mengikuti prosedur pada tempat kerja untuk mengidentifikasi bahaya dan penghindarananya	1.1	Mengenali bahaya pada area kerja dan melakukan tindakan pengontrolan yang tepat.
		1.2	Mengikuti kebijakan yang syah pada tempat kerja dan prosedur pengontrolan resiko.
		1.3	Mematuhi tanda bahaya dan peringatan.
		1.4	Pemakaian pakaian pengamanan sesuai SI (<i>Standard International</i>).
		1.5	Penggunaan teknik dan pengangkatan/pemindahan secara manual yang tepat.
02	Memelihara kebersihan perlengkapan dan area kerja	2.1	Perlengkapan dipilih sebelum melakukan pembersihan dan perawatan secara rutin.
		2.2	Penggunaan metode yang aman dan benar untuk pembersihan dan pemeliharaan perlengkapan.

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja	
02	Memelihara kebersihan perlengkapan dan area kerja	2.3	Peralatan dan area kerja dibersihkan/dipelihara sesuai dengan keamanan, jadwal pemeliharaan berkala, tempat penerapan dan spesifikasi pabrik.
03	Menempatkan dan mengidentifikasi jenis pemadam kebakaran, penggunaan dan prosedur pengoperasian di tempat kerja	3.1 3.2	Pengidentifikasi pemadam kebakaran yang sesuai pada tipe yang tepat untuk lingkungan tempat kerja. Seluruh kegiatan penerapan pemadam kebakaran dan prosedur kerja diidentifikasi berdasarkan SOP (Standard Operation Procedures), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan.
04	Melaksanakan prosedur darurat	4.1 4.2 4.3 4.4	Mengikuti prosedur perlindungan mesin pada saat tanda bahaya muncul. Mengikuti prosedur alarm/ peringatan/evakuasi di tempat kerja. Mengikuti prosedur gawat darurat secara professional yang tepat untuk melindungi mesin pada saat keadaan tanda bahaya muncul. Pelayanan darurat yang professional dan tepat untuk memanggil pertolongan dengan segera dilakukan oleh orang yang berkuasa untuk melakukan hal tersebut.
05	Menjalankan dasar-dasar prosedur keamanan	5.1 5.2 5.3	Kebijakan/prosedur keamanan dijalankan berdasarkan pelatihan perusahaan dan undang-undang yang belaku. Seluruh keamanan yang berhubungan dengan kejadian dicatat/dilaporkan pada formulir yang sesuai. Seluruh staf disarankan menggunakan prosedur keamanan perusahaan dan metode yang tepat dalam penerapannya.
06	Melaksanakan prosedur penyelamatan pertama dan <i>Cardio-Pulmonary-Resuscitation (CPR)</i>	6.1	Seluruh kegiatan pertolongan pertama yang dilakukan dicatat/dilaporkan berdasarkan SOP (Standard Operation Procedures), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan.

E. Menggunakan dan memelihara peralatan dan perlengkapan tempat kerja

Tabel 5. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Kode Unit: OTO.KR01.017.01

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja	
01	Memilih dan menggunakan secara aman peralatan tempat kerja	1.1 1.2	Peralatan dan perlengkapan yang dapat digunakan dipilih untuk memenuhi persyaratan. Peralatan dan perlengkapan digunakan sesuai dengan prosedur-prosedur untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja	
01	Memilih dan menggunakan secara aman peralatan tempat kerja	1.3	Peralatan dan perlengkapan yang sesuai digunakan untuk mencegah kecelakaan terhadap diri sendiri, orang lain dan kerusakan hasil pekerjaan.
		1.4	Seluruh kegiatan pengujian peralatan dan perlengkapan dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan.
02	Memelihara/ servis pada peralatan dan perlengkapan tempat kerja	2.1	Peralatan dan perlengkapan diperiksa secara teratur berdasarkan rekomendasi pabrik, untuk memastikan kondisi kerja yang aman.
		2.2	Kerusakan dan keausan peralatan dan perlengkapan diberi tanda dan dipisahkan dari tempat kerja untuk diperbaiki atau diganti dan dilaporkan kepada supervisor.
		2.3	Peralatan/perlengkapan dirawat, disetel dan dipelihara sesuai jadwal pabrik untuk memastikan operasi yang aman dan benar dalam batasan tanggungjawab.
		2.4	Seluruh kegiatan perbaikan dan pemeliharaan/ servis dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan.

F. Kontribusi komunikasi di tempat kerja

Tabel 6. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Kode Unit: OTO.KR01.018.01

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja	
01	Memelihara, memahami dan menyampaikan informasi tempat kerja	1.1	Informasi diakses dari sumber yang terpercaya untuk memastikan keterampilan komunikasi yang efektif ketika mengirim atau menerima informasi.
		1.2	Bantuan dibuat untuk rekan-rekan kerja di tempat kerja jika diperlukan, untuk menjalin pengertian yang sama.
		1.3	Permintaan dari rekan kerja dipenuhi dengan rela dan senang hati.
		1.4	Tujuan dan sasaran tempat kerja diidentifikasi dan dipenuhi.
02	Mempertahankan prestasi tempat kerja	2.1	Data-data disimpan dan dipelihara sesuai prosedur tempat kerja/perusahaan dan peraturan pemerintah.

G. Memelihara/servis engine dan komponen-komponennya

Tabel 7. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Kode Unit: OTO.KR02.001.01

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja	
01	Memelihara/ servis engine dan komponen-komponennya	1.1	Pemeliharaan/servis engine dan komponen-komponennya dilaksanakan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja	
01	Memelihara/ servis engine dan komponen-komponennya	1.2	Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami.
		1.3	Data yang tepat dilengkapi sesuai hasil pemeliharaan/ servis.
		1.4	Pemeliharaan/servis engine dilaksanakan sesuai dengan pedoman industri yang ditetapkan.
		1.5	Seluruh kegiatan pemeliharaan/ servis dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/ kebijakan perusahaan.

H. Memelihara/servis sistem pendingin dan komponen-komponen

Tabel 8. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Kode Unit: OTO.KR02.010.01

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja	
01	Memelihara/ servis sistem pendingin dan komponen-komponennya	1.1	Pemeliharaan/servis sistem pendingin dan komponen-komponennya dilaksanakan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.
		1.2	Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami.
		1.3	Sistem pendingin dan komponen-komponennya diperbaiki dengan menggunakan metode dan peralatan yang tepat, sesuai dengan spesifikasi dan toleransi terhadap kendaraan/ sistem.
		1.4	Data yang tepat dilengkapi sesuai hasil pemeliharaan/ servis.
		1.5	Seluruh kegiatan melepas dan memasang sistem pendingin dan komponen-komponennya dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/ kebijakan perusahaan.

I. Memelihara/servis sistem bahan bakar bensin

Tabel 9. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Kode Unit: OTO.KR02.014.01

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja	
01	Memelihara/ servis komponen/ sistem bahan bakar	1.1	Pemeliharaan/servis sistem bahan bakar bensin dilaksanakan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.
		1.2	Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami.
		1.3	Pemeliharaan/servis komponen/ sistem bahan bakar bensin dilaksanakan berdasarkan spesifikasi pabrik.
		1.4	Data yang tepat dilengkapi sesuai hasil pemeliharaan/ servis.
		1.5	Seluruh kegiatan pemeliharaan/ servis komponen sistem bahan bakar dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/ kebijakan perusahaan.

J. Menguji, memelihara/ servis dan mengganti baterai

Tabel 10. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Kode Unit:
OTO.KR05.001.01

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja		
01	Menguji baterai	1.1	Baterai diuji tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.	
		1.2	Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami.	
		1.3	Pemilihan perlengkapan pengujian yang sesuai.	
		1.4	Pengujian dilakukan dan hasilnya dianalisa disesuaikan dengan spesifikasi pabrik.	
		1.5	Seluruh kegiatan pengujian dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan.	
02	Melepas dan mengganti baterai	2.1	Baterai dilepas dan diganti tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.	
		2.2	Memilih dan menggunakan perlengkapan dan peralatan yang sesuai.	
		2.3	Tindakan dan langkah-langkah dilakukan untuk mencegah hilangnya memori elektronik pada kendaraan jika ada.	
		2.4	Seluruh kegiatan melepas/ mengganti dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/ kebijakan perusahaan.	
03	Memelihara/ servis dan mengisi baterai	3.1	Baterai diisi dengan menggunakan pengisi/baterai <i>charger</i> yang sesuai.	
		3.2	Permukaan Air Baterai diperiksa dan ditambah.	
		3.3	Katup baterai/ terminal dibersihkan.	
		3.4	Seluruh kegiatan pemeliharaan/ servis dan pengisian baterai dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/ kebijakan perusahaan.	
04	Membantu start	4.1	Kendaraan dibantu start hidup tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.	
		4.2	Kabel jamper yang sesuai dipilih, bila perlu menggunakan pelindung.	
		4.3	Kabel jamper disambung/ dilepas dengan tahapan dan kutub yang benar.	
		4.4	Seluruh kegiatan bantuan start dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/ kebijakan perusahaan.	

K. Memperbaiki sistem pengapian

Tabel 11. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Kode Unit:
OTO.KR05.011.01

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja	
01	Memperbaiki sistem pengapian dan komponennya	1.1	Sistem pengapian diperbaiki tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.
		1.2	Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami.
		1.3	Perbaikan, penyetelan dan penggantian komponen dilaksanakan dengan menggunakan peralatan, teknik dan material yang sesuai.
		1.4	Sistem pengapian diuji dan hasilnya dicatat menurut prosedur dan kebijakan perusahaan.
		1.5	Seluruh kegiatan perbaikan dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/ kebijakan perusahaan.

Lampiran 12. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Skema Sertifikasi

Tune Up Sistem Injeksi di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

Skema sertifikasi *Tune Up Sistem Injeksi* kluster Servis dan

Pemeliharaan 10.000 Km Kendaraan Ringan *Electronic Fuel Injection*, kode dan judul unit kompetensinya, yaitu:

- A. Melaksanakan pemeliharaan/ servis komponen (elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerjanya dapat dilihat pada Tabel 1)
- B. Membaca dan memahami gambar teknik (elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerjanya dapat dilihat pada Tabel 2)
- C. Menggunaan dan memelihara alat ukur (elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerjanya dapat dilihat pada Tabel 3)
- D. Mengikuti prosedur kesehatan dan keselamatan kerja (elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerjanya dapat dilihat pada Tabel 4)
- E. Menggunaan dan memelihara peralatan dan perlengkapan tempat kerja (elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerjanya dapat dilihat pada Tabel 5)
- F. Kontribusi komunikasi di tempat kerja (elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerjanya dapat dilihat pada Tabel 6)
- G. Memelihara/servis engine dan komponen-komponennya (elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerjanya dapat dilihat pada Tabel 7)
- H. Memelihara/servis sistem pendingin dan komponen-komponen (elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerjanya dapat dilihat pada Tabel 8)
- I. Memelihara/servis sistem bahan bakar bensin (elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerjanya dapat dilihat pada Tabel 9)
- J. Memelihara/servis sistem kontrol Emisi

Tabel 12. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Kode Unit:
OTO.KR02.020.01

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja	
01	Memelihara/ servis dan memperbaiki sistem kontrol emisi dan komponen-komponennya	1.1	Pemeliharaan/servis sistem kontrol emisi dilaksanakan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.
		1.2	Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami.
		1.3	Pemilihan peralatan pengujian yang sesuai.
		1.4	Pengujian dilaksanakan dan menganalisa hasilnya berdasarkan spesifikasi pabrik.
		1.5	Seluruh kegiatan perbaikan dan penyetelan pemasangan sistem kontrol emisi dan komponen dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/ kebijakan perusahaan.

- K. Menguji, memelihara/ servis dan mengganti baterai (elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerjanya dapat dilihat pada Tabel 10)
- L. Memperbaiki sistem pengapian (elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerjanya dapat dilihat pada Tabel 11)

M. Memelihara/servis dan memperbaiki *Engine* Managemen Sistem

Tabel 13. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Kode Unit:
OTO.KR05.012.01

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja	
01	Memelihara/ servis dn memperbaiki <i>engine</i> manajemen sistem dan komponen-komponennya	1.1	Pemeliharaan/ servis dan perbaikan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.
		1.2	Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami.
		1.3	Pengujian pada injeksi bahan bakar secara elektronik dan <i>engine</i> manajemen sistem dilakukan untuk menentukan kesalahan/kerusakan dengan menggunakan peralatan dan teknik yang sesuai.
		1.4	Pemeliharaan/servis, perbaikan, penggantian komponen dan penyetelan dilaksanakan dengan menggunakan peralatan, teknik dan material yang sesuai.
		1.5	Seluruh kegiatan pemeliharaan/ servis dan perbaikan dilaksana-kan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/ kebijakan perusahaan.

Lampiran 13. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Skema Sertifikasi
Pemeliharaan/Service Chasis di LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

Skema sertifikasi Pemeliharaan/Service Chasis kluster Pemeliharaan Sistem Rem, kode dan judul unit kompetensinya, yaitu:

- A. Melaksanakan pemeliharaan/ servis komponen (elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerjanya dapat dilihat pada Tabel 1)
- B. Memasang sistem hidrolik

Tabel 14. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Kode Unit: OTO.KR01.002.01

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja	
01	Memasang sistem hidrolik	1.1	Pemasangan dilaksanakan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.
		1.2	Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami.
		1.3	Tata letak sistem hidrolik dirancang dan disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan.
		1.4	Semua pemasangan dilaksanakan berdasarkan spesifikasi dan toleransi pabrik.
		1.5	Seluruh kegiatan pemasangan dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/ kebijakan perusahaan.
02	Menguji sistem hidrolik	2.1	Pengujian dilaksanakan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem
		2.2	Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami.
		2.3	Seluruh pengujian berdasarkan spesifikasi dan toleransi pabrik.
		2.4	Seluruh kegiatan pengujian dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/ kebijakan perusahaan.

- C. Memelihara/servis sistem hidrolik

Tabel 15. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Kode Unit: OTO.KR01.003.01

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja	
01	Memelihara/ servis dan pengujian sistem hidrolik	1.1	Pemeliharaan/ servis dilaksanakan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.
		1.2	Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami.
		1.3	Pemilihan material, pelumas, dan saringan yang sesuai dilaksanakan sesuai dengan jadwal pemeliharaan/servis.
		1.4	Sistem diuji sebelum pelaksanaan pemeliharaan/ servis dan hasil-hasil dicatat sesuai SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>).

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja	
01	Memelihara/ servis dan pengujian sistem hidrolik	1.5	Seluruh kegiatan pemeliharaan/ servis dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/ kebijakan perusahaan.
D.	Menggunaan dan memelihara alat ukur (elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerjanya dapat dilihat pada Tabel 3)		
E.	Mengikuti prosedur kesehatan dan keselamatan kerja (elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerjanya dapat dilihat pada Tabel 4)		
F.	Kontribusi komunikasi di tempat kerja (elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerjanya dapat dilihat pada Tabel 6)		
G.	Merakit dan memasang sistem rem dan komponen-komponennya		

Tabel 16. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Kode Unit: OTO.KR04.001.01

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja	
01	Merakit dan memasang sistem rem/komponen-komponennya	1.1	Perakitan dan pemasangan sistem rem dan komponen-komponennya dilaksanakan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.
		1.2	Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami.
		1.3	Semua prosedur dilaksanakan dengan menggunakan metode dan peralatan yang ditentukan, berdasarkan spesifikasi dan toleransi pabrik.
		1.4	Data yang tepat dilengkapi sesuai hasil perakitan dan pemasangan sistem rem.
		1.5	Seluruh kegiatan perakitan dan pemasangan dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan.
02	Menguji sistem rem/komponen-komponennya	2.1	Pengujian sistem rem/ komponen-komponennya dilaksanakan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.
		2.2	Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami.
		2.3	Semua prosedur dilaksanakan dengan menggunakan metode dan peralatan yang ditentukan, berdasarkan spesifikasi dan toleransi pabrik.
		2.4	Data yang tepat dilengkapi sesuai hasil pengujian sistem rem
		2.5	Seluruh kegiatan pengujian dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/ kebijakan perusahaan.

H. Memelihara/servis sistem rem

Tabel 17. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Kode Unit:
OTO.KR04.002.01

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja		
01	Memelihara/ servis sistem rem dan komponen-komponennya	1.1	Pemeliharaan/servis sistem rem dan komponen-komponennya dilaksanakan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.	
		1.2	Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami.	
		1.3	Sistem rem dan komponennya dipelihara/ servis dilaksanakan dengan menggunakan metode, perlengkapan dan material yang ditetapkan berdasarkan spesifikasi pabrik.	
		1.4	Data yang tepat dilengkapi sesuai hasil pemeliharaan/ servis.	
		1.5	Seluruh kegiatan pemeliharaan/ servis sistem/ komponen dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan.	

I. Memperbaiki sistem rem

Tabel 18. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Kode Unit:
OTO.KR04.003.01

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja		
01	Memperbaiki, melepas dan mengganti sistem rem dan /atau komponen lain yang bersangkutan	1.1	Perbaikan, pelepasan dan penggantian sistem rem dan/ atau komponen-komponennya dilaksanakan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.	
		1.2	Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami.	
		1.3	Perbaikan, pelepasan dan penggantian sistem rem dan komponennya dilaksanakan dengan menggunakan metode yang ditetapkan, perlengkapan dan bahan yang berdasarkan spesifikasi pabrik.	
		1.4	Data yang tepat dilengkapi sesuai hasil perbaikan, pelepasan dan penggantian.	
		1.5	Seluruh kegiatan perbaikan, pelepasan dan penggantian sistem rem dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan.	

J. Overhaul komponen sistem rem

Tabel 19. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Kode Unit: OTO.KR04.004.01

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja	
01	Overhaul komponen sistem rem dan bagian-bagiannya	1.1	Overhaul komponen/bagian-bagian sistem rem dilaksanakan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.
		1.2	Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami.
		1.3	Overhaul komponen sistem rem dilaksanakan dengan menggunakan metode yang ditetapkan, perlengkapan dan bahan yang berdasarkan spesifikasi pabrik.
		1.4	Data yang tepat dilengkapi sesuai hasil <i>overhaul</i> sistem rem.
		1.5	Seluruh kegiatan <i>overhaul</i> komponen sistem rem dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/ kebijakan perusahaan.

K. Melepas, memasang dan menyetel roda

Tabel 20. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Kode Unit: OTO.KR04.017.01

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja	
01	Mengidentifikasi konstruksi jenis roda dan sistem pemasangannya	1.1	Pengkonstruksian roda dilaksanakan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen/sistem lainnya.
		1.2	Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami.
		1.3	Memeriksa roda untuk mengidentifikasi tanda dan titik pemasangannya.
		1.4	Mengklasifikasi konstruksi roda dan metode pemasangannya.
02	Melepas roda-roda	2.1	Identifikasi prosedur keamanan untuk melepas roda.
		2.2	Kunci-kunci dan perlengkapan menjadi tindakan diperiksa lebih dahulu sebelum digunakan sesuai dengan spesifikasi dan kondisi keamanan.
		2.3	Penggunaan peralatan dan perlengkapan yang memadai serta pengaturan area kerja yang aman.
		2.4	Perencanaan urutan kerja dan titik-titik pengujian keselamatan dibutuhkan.
		2.5	Kendaraan/mesin/peralatan diangkat dan disangga.
		2.6	Melepas kedua roda pada permukaan/lantai yang rata.
		2.7	Mengikuti prosedur untuk melepas roda-roda.
03	Pemeriksaan roda dan pemasangannya	3.1	Memeriksa roda dan pemasangannya dan kerusakan dan keausan, kelayakan, material asing dan keretakan.
		3.2	Memeriksa spesifikasi dan membandingkan kondisi keadaan ban.

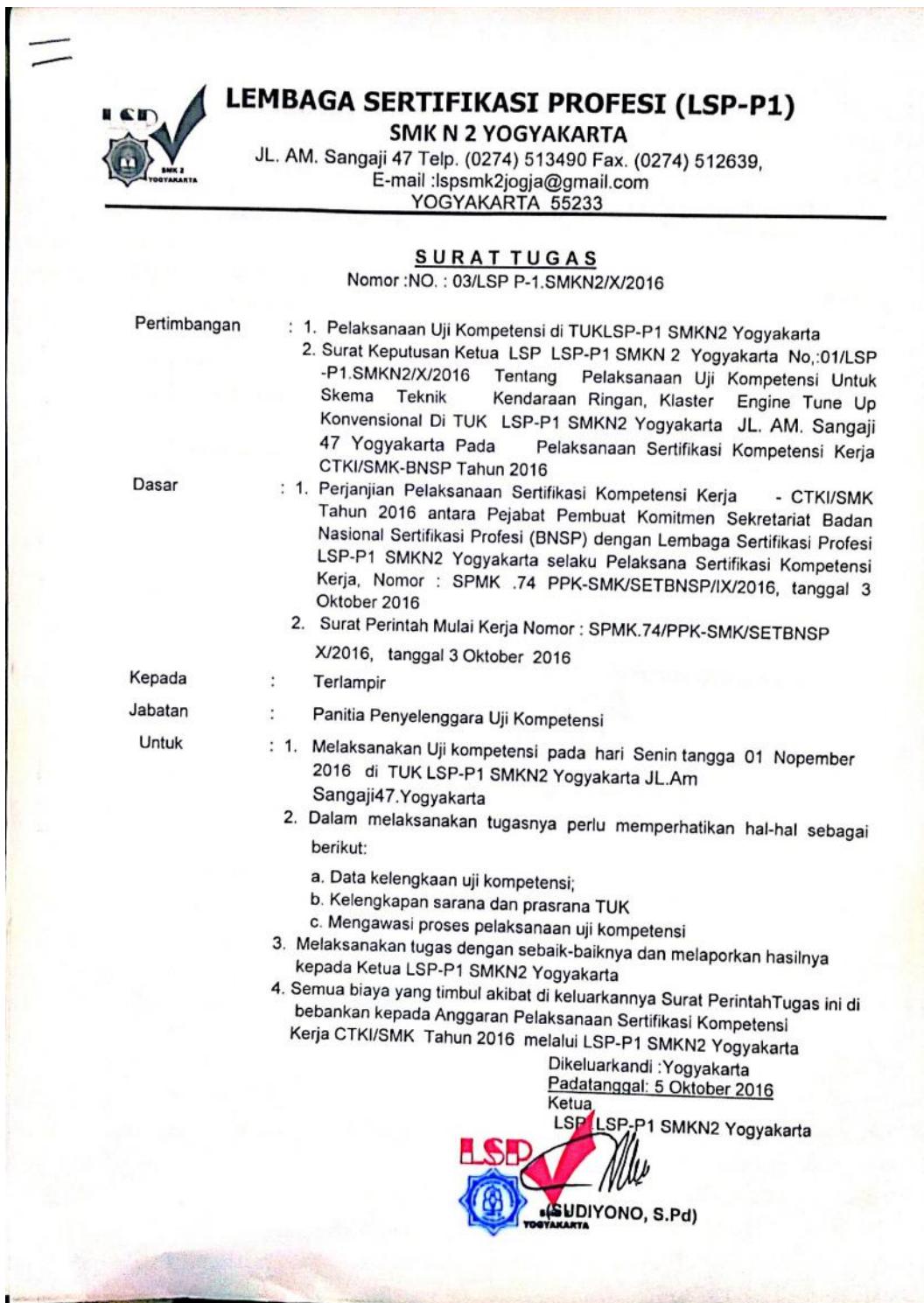
Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja	
03	Pemeriksaan roda dan pemasangannya	3.3	Melaporkan temuan yang didapat dan merekomendasikan.
04	Memasang roda	4.1	Melaksanakan urutan dan momen pengencangan roda sesuai dengan spesifikasi.
		4.2	Melaksanakan pekerjaan sesuai spesifikasi.
		4.3	Penggunaan peralatan dan perlengkapan keamanan tempat.
		4.4	Melaksanakan pemasangan roda-roda dengan aman dan memastikan urutan pengencangan dan momen pengencangan sesuai spesifikasi.
		4.5	Memeriksa kerja roda untuk pemasangan roda yang benar dan kemungkinan keausan.
		4.6	Seluruh kegiatan pemeliharaan/ servis dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/ kebijakan perusahaan.

L. Melakukan perbaikan ringan pada rangkaian/sistem kelistrikan

Tabel 21. Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja Kode Unit: OTO.KR05.002.01

Elemen Kompetensi		Kriteria Unjuk Kerja	
01	Menguji dan mengidentifikasi kesalahan sistem/ komponen	1.1	Sistem/ komponen diuji tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen/ sistem lainnya.
		1.2	Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami.
		1.3	Tes/ pengujian dilakukan untuk menentukan kesalahan/ kerusakan dengan menggunakan peralatan dan teknik yang sesuai.
		1.4	Mengidentifikasi kesalahan dan menentukan langkah perbaikan yang diperlukan.
		1.5	Seluruh kegiatan pengujian dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/ kebijakan perusahaan.
02	Perbaikan ringan pada rangkaian kabel	2.1	Perbaikan ringan pada rangkaian kabel dilaksanakan dengan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya.
		2.2	Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami.
		2.3	Perbaikan yang diperlukan, penggantian komponen dan penyetelan dilaksanakan dengan menggunakan peralatan, teknik dan material yang sesuai.
		2.4	Seluruh kegiatan perbaikan dilaksanakan berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang (K3), peraturan perundang-undangan dan prosedur/ kebijakan perusahaan.

Lampiran 14. Surat Tugas LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta



Lampiran 1. : Keputusan Ketua LSPLSP-P1 SMKN2 Yogyakarta
Nomor : 03/LSP P-1.SMKN2/X/2016, Tanggal, 5 Oktober 2016

PANITIA PENYELENGGARA UJI KOMPETENSI (PAKET 1)
SKEMA TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI TUK LSP-P1 SMKN2 YOGYAKARTA
PADA PELAKSANAAN KOMPETENSI KERJA -CTKI/SMK TAHUN 2016

No	Nama	Tugas Dalam Jabatan	Keterangan
1	Drs. SENTOT HARGIARDI. MM	Penanggung jawab	Ketua Dewan Pengarah
2	ATUN BUDIHARJONO, SP.d	Sekretariat Penyelenggara Uji	Ketua TUK
3	RIDHO SAPUTRO. S.Pd	Pengadministrasi Uji	Kabag. Administrasi

Dikeluarkandi :Yogyakarta

Padatanggal: 5 Oktober 2016

Ketua

LSP .LSP-P1 SMKN2 Yogyakarta,





LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI (LSP-P1)

SMK N 2 YOGYAKARTA

JL. AM. Sangaji 47 Telp. (0274) 513490 Fax. (0274) 512639,
E-mail :lspsmk2jogja@gmail.com
YOGYAKARTA 55233

S U R A T T U G A S

Nomor :NO. : 03/LSP P-1.SMKN2/X/2016

Pertimbangan

- : 1. Pelaksanaan Uji Kompetensi di TUKLSP-P1 SMKN2 Yogyakarta
- 2. Surat Keputusan Ketua LSP LSP-P1 SMKN 2 Yogyakarta No.:01/LSP -P1.SMKN2/X/2016 Tentang Pelaksanaan Uji Kompetensi Untuk Skema Teknik Kendaraan Ringan, Klaster Engine Tune Up Konvensional Di TUK LSP-P1 SMKN2 Yogyakarta JL. AM. Sangaji 47 Yogyakarta Pada Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi Kerja CTKI/SMK-BNSP Tahun 2016

Dasar

- : 1. Perjanjian Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi Kerja - CTKI/SMK Tahun 2016 antara Pejabat Pembuat Komitmen Sekretariat Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) dengan Lembaga Sertifikasi Profesi LSP-P1 SMKN2 Yogyakarta selaku Pelaksana Sertifikasi Kompetensi Kerja, Nomor : SPMK .74 PPK-SMK/SETBNSP/IX/2016, tanggal 3 Oktober 2016
- 2. Surat Perintah Mulai Kerja Nomor : SPMK.74/PPK-SMK/SETBNSP X/2016, tanggal 3 Oktober 2016

Kepada

: Terlampir

Jabatan

: Panitia Penyelenggara Uji Kompetensi

Untuk

- : 1. Melaksanakan Uji kompetensi pada hari Senin tangga 02 Nopember 2016 di TUK LSP-P1 SMKN2 Yogyakarta JL.Am Sangaji47.Yogyakarta
- 2. Dalam melaksanakan tugasnya perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut:
 - a. Data kelengkaan uji kompetensi;
 - b. Kelengkapan sarana dan prasrama TUK
 - c. Mengawasi proses pelaksanaan uji kompetensi
- 3. Melaksanakan tugas dengan sebaik-baiknya dan melaporkan hasilnya kepada Ketua LSP-P1 SMKN2 Yogyakarta
- 4. Semua biaya yang timbul akibat di keluarkannya Surat PerintahTugas ini di bebankan kepada Anggaran Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi Kerja CTKI/SMK Tahun 2016 melalui LSP-P1 SMKN2 Yogyakarta

Dikeluarkandi :Yogyakarta
Padatanggal: 5 Oktober 2016

Ketua

LSP-P1 SMKN2 Yogyakarta


SUDIYONO, S.Pd)

Lampiran 1. : Keputusan Ketua LSPLSP-P1 SMKN2 Yogyakarta
Nomor : 03/LSP P-1.SMKN2/X/2016, Tanggal, 5 Oktober 2016

PANITIA PENYELENGGARA UJI KOMPETENSI (PAKET 2)
SKEMA TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI TUK LSP-P1 SMKN2 YOGYAKARTA
PADA PELAKSANAAN KOMPETENSI KERJA -CTKI/SMK TAHUN 2016

No	Nama	Tugas Dalam Jabatan	Keterangan
1	Drs. SENTOT HARGIARDI. MM	Penanggungjawab	Ketua Dewan Pengarah
2	WAHYU ISTI HARTONO, SP.d	Sekretariat Penyelenggara Uji	Ketua TUK
3	BUDI KURNIAWAN. S.Pd	Pengadministrasi Uji	Kabag. Administrasi

Dikeluarkan di : Yogyakarta

Padatanggal: 5 Oktober 2016

Ketua

LSP .LSP-P1 SMKN2 Yogyakarta,





LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI (LSP-P1)

SMK N 2 YOGYAKARTA

JL. AM. Sangaji 47 Telp. (0274) 513490 Fax. (0274) 512639,
E-mail :lpsmk2jogja@gmail.com
YOGYAKARTA 55233

SURATTUGAS

No. 06/LSP P-1.SMKN2/X/2016

Pertimbangan : 1. Pelaksanaan Uji Kompetensi oleh TUK Teknik Kendaraan Ringan SMKN2 Yogyakarta

: 2. Surat Keputusan Ketua LSP-P1 SMKN2 Yogyakarta Nomor :01/LSP-P1.SMKN2/X/2016 Tanggal 5 Oktober2016 Tentang Pelaksanaan Uji Kompetensi Untuk Skema Engine Tune Up Konvensional Di TUK Teknik Kendaraan Ringan SMKN2 Yogyakarta pada Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi Kerja- CTKI/SMK BNSP Tahun 2016

Dasar :1.Perjanjian Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi Kerja - CTKI/SMK BNSP (PSKK) Tahun 2016 antara Pejabat Pembuat Komitmen Sekretariat Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) dengan Lembaga Sertifikasi Profesi LSP-P1 SMKN 2 Yogyakarta selaku Pelaksana Sertifikasi Kompetensi Kerja, Nomor : SPMK. 74 /PPK-SMK/SETBNSP/X/2016, tanggal 3 Oktober 2016
2.Surat Perintah Mulai Kerja Nomor : SPMK.74/74/PPK-SMK /SETBNSP/X/2016 tanggal 3 Oktober 2016.

MENUGASKAN :

Kepada :

NO	NAMA	NOMOR REG. MET
1	KLIWON PARWIDI. S.Pd	MET.000.000572.2014
2	EKO WARTOYO. S.Pd	MET.000.005609.2015

Jabatan

: Asesor Kompetensi

Untuk

- : 1. Mengakses Skema Klaster Engine Tune Up Konvensional dengan unit kompetensi sebagai berikut :

No	Kode Unit	Judul Unit
1	OTO.KR01.001.01	Melaksanakan Pemeliharaan/Servis Komponen
2	OTO.KR01.009.01	Membaca dan Memahami Gambar Teknik
3	OTO.KR01.010.01	Menggunakan dan Memelihara Alat Ukur
4	OTO.KR01.016.01	Mengikuti prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja
5	OTO.KR01.017.01	Menggunakan dan Memelihara Peralatan dan PerlengkapanTempatKerja
6	OTO.KR01.018.01	Kontribusi Komunikasi di TempatKerja
7	OTO.KR02.001.01	Memelihara / Servis Engine dan Komponen-Komponennya
8	OTO.KR02.010.01	Memelihara /Servis Sistem Pendingin dan Komponennya
9	OTO.KR02.014.01	Memelihara /Servis Sistem Bahan Bakar Bensin
10	OTO.KR05.001.01	Menguji, Memelihara servis dan Menggantibaterai
11	OTO.KR05.011.01	MemperbaikiSistemPengapian

2. Dalam melaksanakan tugasnya perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut

a. Data kelengkapan uji kompetensi;

b.Uji kompetensi diadakan pada hari Selasa, 01 Nopember 2016 pada TUK Teknik Kendaraan Ringan SMKN2 Yogyakarta Jln Am Sangaji 47 Yogyakarta

3. Melaksanakan tugas dengan sebaik-baiknya dan melaporkan hasilnya kepada Ketua LSP-P1 SMKN 2 Yogyakarta

4. Semua biaya yang timbul akibat di keluarkannya Surat PerintahTugas ini dibebankan kepada Anggaran Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi Kerja- CTKI/SMK-BNSPTahun 2016 melalui LSP-P1 SMKN 2Yogyakarta

Dikeluarkan di :Yogyakarta
Padatanggal: 5 Oktober 2016
KetuaLSP-P1 SMKN 2Yogyakarta





LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI (LSP-P1)

SMK N 2 YOGYAKARTA

JL. AM. Sangaji 47 Telp. (0274) 513490 Fax. (0274) 512639,
E-mail :lpspmk2jogja@gmail.com
YOGYAKARTA 55233

SURATTUGAS

No. 06/LSP P-1.SMKN2/X/2016

Pertimbangan

- : 1. Pelaksanaan Uji Kompetensi oleh TUK Teknik Kendaraan Ringan SMKN2 Yogyakarta
- : 2. Surat Keputusan Ketua LSP-P1 SMKN2 Yogyakarta Nomor 01/LSP-P1.SMKN2/X/2016 Tanggal 5 Oktober2016 Tentang Pelaksanaan Uji Kompetensi Untuk Skema Engine Tune Up Konvensional Di TUK Teknik Kendaraan Ringan SMKN2 Yogyakarta pada Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi Kerja- CTKI/SMK BNSP Tahun 2016

Dasar

- :1.Perjanjian Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi Kerja - CTKI/SMK BNSP (PSKK) Tahun 2016 antara Pejabat Pembuat Komitmen Sekretariat Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) dengan Lembaga Sertifikasi Profesi LSP-P1 SMKN 2 Yogyakarta selaku Pelaksana Sertifikasi Kompetensi Kerja, Nomor : SPMK. 74 /PPK-SMK/SETBNSP/X/2016, tanggal 3 Oktober 2016
- 2 Surat Perintah Mulai Kerja Nomor : SPMK.74/74/PPK-SMK /SET BNNSP/X/2016 tanggal 3 Oktober 2016.

MENUGASKAN :

Kepada

NO	NAMA	NOMOR REG. MET
1	SUBAGYO S.Pd	MET.000.005622.2015
2	NDARU ADISAPUTRO, S.Pd	MET.001.001274.2012

Jabatan

: Asesor Kompetensi

Untuk

- : 1. Mengakses Skema Klaster Engine Tune Up Konvensional dengan unit kompetensi sebagai berikut :

No	Kode Unit	Judul Unit
1	OTO.KR01.001.01	Melaksanakan Pemeliharaan/Servis Komponen
2	OTO.KR01.009.01	Membaca dan Memahami Gambar Teknik
3	OTO.KR01.010.01	Menggunakan dan Memelihara Alat Ukur
4	OTO.KR01.016.01	Mengikuti prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja
5	OTO.KR01.017.01	Menggunakan dan Memelihara Peralatan dan Perlengkapan Tempat Kerja
6	OTO.KR01.018.01	Kontribusi Komunikasi di Tempat Kerja
7	OTO.KR02.001.01	Memelihara / Servis Engine dan Komponen-Komponennya
8	OTO.KR02.010.01	Memelihara / Servis Sistem Pendingin dan Komponennya
9	OTO.KR02.014.01	Memelihara / Servis Sistem Bahan Bakar Bensin
10	OTO.KR05.001.01	Menguji, Memelihara servis dan Mengganti Baterai
11	OTO.KR05.011.01	Memperbaiki Sistem Pengapian

2. Dalam melaksanakan tugasnya perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut
- a. Data kelengkapan uji kompetensi;
 - b. Uji kompetensi diadakan pada hari Rabu, 02 Nopember 2016 pada TUK Teknik Kendaraan Ringan SMKN2 Yogyakarta Jln Am Sangaji 47 Yogyakarta
 3. Melaksanakan tugas dengan sebaik-baiknya dan melaporkan hasilnya kepada Ketua LSP-P1 SMKN 2 Yogyakarta
 4. Semua biaya yang timbul akibat dilakukannya Surat Perintah Tugas ini dibebankan kepada Anggaran Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi Kerja- CTKI/SMK-BNSPTahun 2016 melalui LSP-P1 SMKN 2 Yogyakarta

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal: 5 Oktober 2016
Ketua LSP-P1 SMKN 2 Yogyakarta



Lampiran 15. Surat Tugas LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI PIHAK I SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA
(LSP-P1 SMK N 3 YOGYAKARTA)
ALAMAT : JL W. MONGINSIDI NO 2 YOGYAKARTA Kode POS 55233 FAX. 0274 582322
TELP. : 0274 - 513503 ; E-mail: lsptechno@yahoo.com

SURAT TUGAS
Nomor : SK.03.1/KT/LSPSMKN3YK/X/2016

Pertimbangan : 1. Pelaksanaan Uji Kompetensi di TUK TKR SMKN 3 Yogyakarta
2. Surat Keputusan Kepala LSP SMKN 3 Yogyakarta Nomor :
SK.03.1/KT/LSPSMKN3YK/X/2016 Tentang Pelaksanaan Uji Kompetensi
Untuk Skema Teknik Kendaraan Ringan, Klaster :
1. Engine Tune Up Konvensional
2. Engine Tune Up Sistem Injeksi
3. Pemeliharaan/Servis Casis

Di TUK TKR SMKN 3 Yogyakarta pada Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi
Kerja CTKI/SMK –BNSP Tahun 2016

Dasar : 1. Perjanjian Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi Kerja CTKI/SMK –BNSP
Tahun 2016 antara Pejabat Pembuat Komitmen Sekretariat Badan
Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) dengan Lembaga Sertifikasi Profesi
SMKN 3 Yogyakarta selaku Pelaksana Sertifikasi Kompetensi Kerja,
Nomor :SPMK.73/PPK-SMK/SETBNSP/X/2016, tanggal 3 Oktober 2016
2. Surat Perintah Mulai Kerja Nomor : SPMK.73/PPK-SMK/SETBNSP
/X/2016, tanggal 3 Oktober 2016

Kepada : Terlampir

Jabatan : Panitia Penyelenggara Uji Kompetensi

Untuk : 1. Melaksanakan Uji kompetensi pada hari Selasa s.d Kamis / tanggal 1 s.d 3
November 2016 di TUK Teknik Kendaraan Ringan SMKN 3 Yogyakarta
Jalan RW. Monginsidi No.2 Yogyakarta.
2. Dalam melaksanakan tugasnya perlu memperhatikan hal-hal sebagai
berikut:
a. Data kelengkaan uji kompetensi;
b. Kelengkapan sarana dan prasrama TUK
c. Mengawasi proses pelaksanaan uji kompetensi
3. Melaksanakan tugas dengan sebaik-baiknya dan melaporkan hasilnya
kepada Ketua LSP SMKN 3 Yogyakarta
4. Semua biaya yang timbul akibat dikeluarkannya Surat Perintah Tugas ini
dibebankan kepada Anggaran Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi
Kerja CTKI/SMK-BNSP Tahun 2016 melalui LSP SMKN 3 Yogyakarta

Dikeluarkan di : Yogyakarta
Pada tanggal : 28 Oktober 2016
Ketua LSP .SMKN 3 Yogyakarta,

(M. SYOFAN, S.Pd)

Lampiran 1. : Keputusan Ketua LSP SMKN 3 Yogyakarta
Nomor : SK.03.1/KT/LSPSMKN3YK/X/2016, Tanggal, 28 Oktober 2016

PANITIA PENYELENGGARA UJI KOMPETENSI SKEMA TEKNIK KENDARAAN RINGAN
DI TUK TKR SMKN 3 YOGYAKARTA PADA PELAKSANAAN KOMPETENSI KERJA
CTKI/SMK-BNSP TAHUN 2016

No	Nama	Tugas Dalam Jabatan	Keterangan
1	M. SYOFAN, S.Pd	Penanggungjawab	Ketua LSP
2	MARYADI, S.Pd.T.	Penyelenggara Uji	Kabag. Administrasi

Dikeluarkan di : Yogyakarta
Pada tanggal : 28 Oktober 2016

Ketua
LSP SMKN 3 Yogyakarta,

(M. SYOFAN, S.Pd)

LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI PIHAK I SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA
(LSP-P1 SMK N 3 YOGYAKARTA)
 ALAMAT : JL W. MONGINSIDI NO 2 YOGYAKARTA Kode POS 55233 FAX. 0274 582322
 TELP. : 0274 - 513503 ; E-mail: lsptchno@yahoo.com

SURAT TUGAS
Nomor : SK.09/KT/LSPSMKN3YK/X/2016

- : 1. Pelaksanaan Uji Kompetensi oleh TUK TKR SMKN 3 Yogyakarta
 2. Surat Keputusan Ketua LSP SMKN 3 Yogyakarta Nomor SK.04/KT/LSPSMKN3YK/X/2016, Tanggal 28 Oktober 2016 Tentang Pelaksanaan Uji Kompetensi Untuk Skema Engine Tune Up Konvensional Di TUK TKR SMKN 3 Yogyakarta Pada Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi Kerja (PSKK) CTKI/SMK-BNSP Tahun 2016.
- : 1. Perjanjian Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi Kerja (PSKK) CTKI/SMK- BNSP Tahun 2016 antara Pejabat Pembuat Komitmen Sekretariat Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) dengan Lembaga Sertifikasi Profesi SMKN 3 Yogyakarta selaku Pelaksana Sertifikasi Kompetensi Kerja, Nomor : SPMK.73/PPK-SMK/SETBNSP/X/2016, tanggal 3 Oktober 2016
 2. Surat Perintah Mulai Kerja Nomor : SPMK.73 / PPK-SMK / SETBNSP / IX / 2016, tanggal 3 Oktober 2016.

MENUGASKAN :

NO	NAMA	NOMOR REG. MET
1	Drs. Mariyadi	000.000822.2006
2	Sumadi, S.Pd	001.001436.2012

Kepada

Jabatan
Untuk

- : Asesor Kompetensi
 : 1. Mengakses Skema Klaster Engine Tune Up Konvensional dengan unit kompetensi sebagai berikut :

No	Kode Unit	Judul Unit
1	OTO.KR01.001.01	Melaksanakan Pemeliharaan/Servis Komponen
2	OTO.KR01.009.01	Membaca dan Memahami Gambar Teknik
3	OTO.KR01.010.01	Menggunakan dan Memelihara Alat Ukur
4	OTO.KR01.016.01	Mengikuti prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja
5	OTO.KR01.017.01	Menggunakan dan Memelihara Peralatan dan Perlengkapan Tempat Kerja
6	OTO.KR01.018.01	Kontribusi Komunikasi di Tempat Kerja
7	OTO.KR02.001.01	Memelihara / Servis Engine dan Komponen-Komponennya
8	OTO.KR02.010.01	Memelihara / Servis Sistem Pendingin dan Komponennya
9	OTO.KR02.014.01	Memelihara / Servis Sistem Bahan Bakar Bensin
10	OTO.KR02.020.01	Memelihara/Servis Sistem Kontrol Emisi
11	OTO.KR05.001.01	Menguji, Memelihara servis dan Mengganti Baterai
12	OTO.KR05.011.01	Memperbaiki Sistem Pengapian

2. Dalam melaksanakan tugasnya perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut :
 - a. Data kelengkapan uji kompetensi;
 - b. Uji kompetensi diadakan pada hari Selasa, 1 November 2016 pada TUK TKR SMKN 3 Yogyakarta Jalan RW. Monginsidi No.2 Yogyakarta.
3. Melaksanakan tugas dengan sebaik-baiknya dan melaporkan hasilnya kepada Ketua LSP SMKN 3 Yogyakarta
4. Semua biaya yang timbul akibat dikeluarkannya Surat Perintah Tugas ini dibebankan kepada Anggaran Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi Kerja CTKI/SMK - BNSP Tahun 2016 melalui LSP SMKN 3 Yogyakarta.

Dikeluarkan di : Yogyakarta
Pada tanggal : 28 Oktober 2016
Ketua LSP SMKN 3.Yogyakarta,

(M. SYOFATI, S.Pd)

LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI PIHAK I SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA
(LSP-P1 SMK N 3 YOGYAKARTA)
 ALAMAT : JL W. MONGINSIDI NO 2 YOGYAKARTA Kode POS 55233 FAX. 0274 582322
 TELP. : 0274 - 513503 ; E-mail: lsptechno@yahoo.com

S U R A T T U G A S

Nomor : SK.10/KT/LSPSMKN3YK/X/2016

Pertimbangan

- : 1. Pelaksanaan Uji Kompetensi oleh TUK TKR SMKN 3 Yogyakarta
- 2. Surat Keputusan Ketua LSP SMKN 3 Yogyakarta Nomor SK.05/KT/LSPSMKN3YK/X/2016, Tanggal 28 Oktober 2016 Tentang Pelaksanaan Uji Kompetensi Untuk Skema Tune Up Sistem Injeksi Di TUK TKR SMKN 3 Yogyakarta Pada Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi Kerja (PSKK) CTKI/SMK- BNSP Tahun 2016.

Dasar

- : 1. Perjanjian Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi Kerja (PSKK) CTKI/SMK BNSP Tahun 2016 antara Pejabat Pembuat Komitmen Sekretariat Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) dengan Lembaga Sertifikasi Profesi SMKN 3 Yogyakarta selaku Pelaksana Sertifikasi Kompetensi Kerja, Nomor : SPMK.73/PPK-SMK/SETBNSP/X/2016, tanggal 3 Oktober 2016
- 2. Surat Perintah Mulai Kerja Nomor : SPMK.73 / PPK-SMK / SETBNSP / IX / 2016, tanggal 3 Oktober 2016.

MENUGASKAN :

Kepada

NO	NAMA	NOMOR REG. MET
1	Drs. Ponirin	000.005768.2016
2	Bangun Estu TP., S.Pd.T.	000.005620.2015

Jabatan
Untuk

- : Asesor Kompetensi
- : 1. Mengakses Skema Klaster Tune Up Sistem Injeksi dengan unit kompetensi sebagai berikut :

No	Kode Unit	Judul Unit
1	OTO.KR01.009.01	Membaca dan Memahami Gambar Teknik
2	OTO.KR01.010.01	Menggunakan dan Memelihara Alat Ukur
3	OTO.KR01.016.01	Mengikuti prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja
4	OTO.KR01.001.01	Melaksanakan Pemeliharaan/Servis Komponen
5	OTO.KR01.017.01	Menggunakan dan Memelihara Peralatan dan Perlengkapan Tempat Kerja
6	OTO.KR01.018.01	Kontribusi Komunikasi di Tempat Kerja
7	OTO.KR02.001.01	Memelihara / Servis Engine dan Komponen-Komponennya
8	OTO.KR02.010.01	Memelihara / Servis Sistem Pendingin dan Komponennya
9	OTO.KR02.014.01	Memelihara / Servis Sistem Bahan Bakar Bensin
10	OTO.KR02.020.01	Memelihara/Servis Sistem Kontrol Emisi
11	OTO.KR05.001.01	Menguji, Memelihara servis dan Mengganti Baterai
12	OTO.KR05.011.01	Memperbaiki Sistem Pengapian
13	OTO.KR05.012.01	Memelihara/Servis dan Memperbaiki Engine Management System

2. Dalam melaksanakan tugasnya perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut :
 - a. Data kelengkapan uji kompetensi;
 - b. Uji kompetensi diadakan pada hari Rabu, 2 November 2016 pada TUK TKR SMKN 3 Yogyakarta Jalan RW. Monginsidi No.2 Yogyakarta.
3. Melaksanakan tugas dengan sebaik-baiknya dan melaporkan hasilnya kepada Ketua LSP SMKN 3 Yogyakarta
4. Semua biaya yang timbul akibat dikeluarkannya Surat Perintah Kompetensi Kerja CTKI/SMK-BNSP Tahun 2016 melalui LSP SMKN 3 Yogyakarta.

Dikeluarkan di : Yogyakarta
Pada tanggal : 28 Oktober 2016
Ketua LSP SMKN 3 Yogyakarta,

(M. SYOFAN, S.Pd)

LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI PIHAK I SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA
(LSP-P1 SMK N 3 YOGYAKARTA)
 ALAMAT : JL W. MONGINSIDI NO 2 YOGYAKARTA Kode POS 55233 FAX. 0274 582322
 TELP. : 0274 - 513503 ; E-mail: lsp_techno@yahoo.com

SURAT TUGAS
Nomor : SK.11/KT/LSPSMKN3YK/X/2016

Perimbangan
 : 1. Pelaksanaan Uji Kompetensi oleh TUK TKR SMKN 3 Yogyakarta
 2. Surat Keputusan Ketua LSP SMKN 3 Yogyakarta Nomor
 SK.06/KT/LSPSMKN3YK/X/2016, Tanggal 28 Oktober 2016 Tentang
 Pelaksanaan Uji Kompetensi Untuk Skema Pemeliharaan/Servis
 Chassis Di TUK TKR SMKN 3 Yogyakarta Pada Pelaksanaan
 Sertifikasi Kompetensi Kerja (PSKK) CTKI/SMK-BNSP Tahun 2016.

Dasar
 : 1. Perjanjian Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi Kerja (PSKK)
 CTKI/SMK-BNSP Tahun 2016 antara Pejabat Pembuat Komitmen
 Sekretariat Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) dengan
 Lembaga Sertifikasi Profesi SMKN 3 Yogyakarta selaku Pelaksana
 Sertifikasi Kompetensi Kerja, Nomor : SPMK.73/PPK-
 SMK/SETBNSP/X/2016, tanggal 3 Oktober 2016
 2. Surat Perintah Mulai Kerja Nomor : SPMK.73 / PPK-SMK /
 SETBNSP / IX / 2016, tanggal 3 Oktober 2016.

MENUGASKAN :

Kepada

NO	NAMA	NOMOR REG. MET
1	Drs. Sujiyanto	000.001171 2006
2	Ghone Mutu'ali., S.Pd.T.	001.001273.2012

*Jabatan
Untuk*

: Asesor Kompetensi
 : 1. Mengakses Skema Klaster Pemeliharaan/Servis Chassis dengan
 unit kompetensi sebagai berikut :

No	Kode Unit	Judul Unit
1	OTO.KR01.010.01	Menggunakan dan Memelihara Alat Ukur
2	OTO.KR01.016.01	Mengikuti prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja
3	OTO.KR01.018.01	Kontribusi Komunikasi di Tempat Kerja
4	OTO.KR01.001.01	Melaksanakan Pemeliharaan/Servis Komponen
5	OTO.KR01.002.01	Memasang Sistem Hidrolik
6	OTO.KR01.003.01	Memelihara/Service Sistem Hidrolik
7	OTO.KR04.001.01	Merakit dan Memasang Sistem Rem dan Komponen-komponennya
8	OTO.KR04.003.01	Memelihara/Service Sistem Rem
9	OTO.KR04.003.01	Memperbaiki Sistem Rem
10	OTO.KR04.004.01	Overhaul Komponen Sistem Rem
11	OTO.KR04.017.01	Melepas, Memasang dan Menyetel Roda
12	OTO.KR05.002.01	Melakukan Perbaikan Ringan pada Rangkaian/Sistem Kelistrikan

2. Dalam melaksanakan tugasnya perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut :
 - a. Data kelengkapan uji kompetensi;
 - b. Uji kompetensi diadakan pada hari Kamis, 3 November 2016 pada TUK TKR SMKN 3 Yogyakarta Jalan RW. Monginsidi No.2 Yogyakarta.
3. Melaksanakan tugas dengan sebaik-baiknya dan melaporkan hasilnya kepada Ketua LSP SMKN 3 Yogyakarta
4. Semua biaya yang timbul akibat dikeluarkannya Surat Perintah Tugas ini dibebankan kepada Anggaran Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi Kerja CTKI/SMK-BNSP Tahun 2016 melalui LSP SMKN 3 Yogyakarta.

Dikeluarkan di : Yogyakarta
Pada tanggal : 28 Oktober 2016
Ketua LSP SMKN 3 Yogyakarta,

(M. SYOFAN, S.Pd)

Lampiran 16. Berita Acara Uji Kompetensi Skema Sertifikasi *Engine Tune Up* Konvensional LSP-P1 SMK Negeri 2 Yogyakarta

No	Nama Asesi	Organisasi	0TO.KR01.001	0TO.KR01.002	0TO.KR01.016	0TO.KR01.017	0TO.KR01.018	0TO.KR02.001	0TO.KR02.010	0TO.KR02.014	0TO.KR02.015	0TO.KR05.011	REKOMENDASI
1	Ahmad Faizzi	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	K	BK
2	Hendrik Krisnanda	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	K	BK
3	Bayu Muktafin Azman	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	K	BK
4	Enggar Fala	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	K	BK
5	Ariyar Eko Wibowo	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	K	BK
6	Heri Setiawan	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	K	BK
7	Ahmad Arief Muhammin	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	K	BK
8	Amar Mursin	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	K	BK
9	Candra Adhi Kurniawan	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	K	BK
10	Aji Relai Waskito Yudo	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	K	BK
11	Dica Aditya Kurnia Sandy	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	K	BK
12	Abdul Fattah Umar Israwan	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	K	BK
13	Heni Ahmad Setiawan	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	K	BK
14	Allian Heru Nugroho	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	K	BK
15	Bima Ariyanta	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	K	BK
16	Andry Dwi Sulisty	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	K	BK
17	Ikhwan Nur Fazdillah	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	K	BK
18	Hendra Wijayanto	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	K	BK
19	Ismain Nur Ahmad	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	K	BK
20	Annas Umar Muhamrom	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	K	BK

Demikian berita acara asesmen/ujji kompetensi dibuat untuk sebagai pengambil keputusan oleh asesor LSP SMKN 2 YOGYAKARTA

Yogyakarta 1 November 2016

Assessor Kompetensi

1. Drs. Kliwon Parwidi

2. Eko Wartoyo, S.Pd.T

Tandatangan

1 

2 

LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI (LSP-P1)

SMK N 2 YOGYAKARTA
Jl. AM. Sangaji 47 Telp. (0274) 513490 Fax. (0274) 512639.
E-mail : lpsmk2yogja@gmail.com

JOGYAKARTA 55233

BERITA ACARA ASESMEN IJU KOMPETENSI
PELAKSANAAN SERTIFIKASI KOMPETENSI KERJA CTKI / SMK - BNSP TAHUN 2016

LSP SMKN2 YOGYAKARTA - KOTA YOGYAKARTA

Jalan AM. SANGAJI NO.47 YOGYAKARTA

Berdasarkan hasil penilaian Asesor, dengan ini menetapkan hasil uji kompetensi terhadap peserta sebagai berikut :

REG. MET : 000 005622 2015
REG. MET : 001.00.01274.2012

Asesor:

1 SUBAGYO, S.Pd.

2 NDARU ADI SAPUTRO, S.Pd

Pada hari ini Rabu tanggal Dua Bulan NOVEMBER Tahun DUA RIBU ENAM BELAS, bertempat di TUK SMKN2 YOGYAKARTA

Berdasarkan hasil penilaian Asesor, dengan ini menetapkan hasil uji kompetensi terhadap peserta sebagai berikut :

No	Nama Asesi	Organisasi	K	EK	K	BK	K	RKOMENDASI										
1	Hanan Hari Prasetya	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Didit Mardana Pratama	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Irenius Andhika Adityana	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Imam Nurrahman	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Affif Nur Fauzan	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Hamilan Pupun Juniarwan	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	Andrean Chrissa Renata	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	Affitan Ramadhan	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	Fakhri Sanpi Hibatullah	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	Dwiki Sanjaya	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	Arif Affian	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	Krismanto Antoro Putra	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	Fandi Purwanto	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	Ifnu Hemiaawan	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	Begus Aki Widodo	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	Christianito Suryadi	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	Geraldi Aditya Dwiki Hendarto	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	Afran Syahid Dhuhra	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	Aditya Nugroho	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	Anif Basitudin	Asesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Demikian berita acara asesmen/uji kompetensi dibuat untuk sebagai pengambil keputusan oleh asesor LSP SMKN 2 Yogyakarta.

Yogyakarta

2 November 2016

Assesor Kompetensi

1. Subagyo, S.Pd

2. Ndaru Adi Saputro, S.Pd.

Tandatangan
1 
2 

Lampiran 17. Formulir Laporan Asesmen Skema Sertifikasi *Engine Tune Up*
Konvensional LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

 <p style="text-align: center;">LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI PIHAK 1 LSP-P1 SMK N 3 YOGYAKARTA Jalan W. Munginsidi No.2 Yogyakarta Telp/Fax : (0274)513503,(0274)582322 E-mail : lspteeno@yahoo.com</p>			
AK-06: FORMULIR LAPORAN ASESMEN			
Peserta	:	Nama Asesor	:
Tujuan Pencapaian Ketercapaian	:	Tanda Tangan Asesor dan Tanggal	
Sertifikasi : FR.SKEMA 01 r Servis dan Pemeliharaan 10.000 Km Kendaraan Ringan Nasional		K	BK
TO.KR01.009.01	Membaca dan Memahami Gambar Teknik		
TO.KR01.010.01	Menggunakan dan Memelihara Alat Ukur		
TO.KR01.016.01	Mengikuti Prosedur Kesehatan dan Keselamatan kerja		
TO.KR01.001.01	Melaksanakan Pemeliharaan/Servis Komponen		
TO.KR01.017.01	Menggunakan dan Memelihara Peralatan dan Perlengkapan Tempat Kerja		
TO.KR01.018.01	Kontribusi Komunikasi di Tempat Kerja		
TO.KR02.001.01	Memelihara / Servis Engine dan Komponen-komponennya		
TO.KR02.010.01	Memelihara/Servis Sistem Pendingin dan Komponen-komponennya		
TO.KR02.014.01	Memelihara /Servis Sistem Bahan Bakar Bensin		
TO.KR02.020.01	Memelihara/Servis Sistem Kontrol Emisi		
TO.KR05.001.01	Menguji, Memelihara/Servis dan Mengganti Baterai		
TO.KR05.011.01	Memperbaiki Sistem Pengapian		
Negatif dan Positif asesemen	Pencatatan Penolakan Hasil Asesmen	Saran Perbaikan : (Asesor/Personil Terkait)	
File : (Dilihi oleh LSP) 02/LSP/18/08/2015			
an : Format dapat dimodifikasi sesuai dengan Jumlah unit kompetensi y			

Lampiran 18. Formulir Laporan Asesmen Skema Sertifikasi *Tune Up* Sistem Injeksi LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI PIHAK I LSP-P1 SMK N 3 YOGYAKARTA Jalan W. Monginsidi No.2 Yogyakarta Telp/Fax : (0274)513503,(0274)582322 E-mail : lspotecno@yahoo.com					
FR-MAK-06: FORMULIR LAPORAN ASESMEN					
Nama Peserta	:	Nama Asesor		:	
Tanggal Pencapaian Kompetensi	:	Tanda Tangan Asesor dan Tanggal		:	
Skema Sertifikasi : FR.SKEMA 03 Klaster SERVIS DAN PEMELIHARAAN 10.000 KM KENDARAAN RINGAN ELEKTRONIK FUEL INJEKTION			K	BK	Keterangan
1	OTO.KR01.009.01	Membaca dan Memahami Gambar Teknik			
2	OTO.KR01.010.01	Menggunakan dan Memelihara Alat Ukur			
3	OTO.KR01.016.01	Mengikuti Prosedur Kesehatan dan Keselamatan kerja			
4	OTO.KR01.001.01	Melaksanakan Pemeliharaan/Servis Komponen			
5	OTO.KR01.017.01	Menggunakan dan Memelihara Peralatan dan Perlengkapan Tempat Kerja			
6	OTO.KR01.018.01	Kontribusi Komunikasi di Tempat Kerja			
7	OTO.KR02.001.01	Memelihara / Servis Engine dan Komponen-komponennya			
8	OTO.KR02.010.01	Memelihara / Servis Sistem Pendingin dan Komponen-komponennya			
9	OTO.KR02.014.01	Memelihara / Servis Sistem Bahan Bakar Bensin			
10	OTO.KR02.020.01	Memelihara / Servis Sistem Kontrol Emisi			
11	OTO.KR05.001.01	Menguji, Memelihara / Servis dan Mengganti Baterai			
12	OTO.KR05.011.01	Memperbaiki Sistem Pengapian			
13	OTO.KR05.012.01	Memelihara / Servis dan Memperbaiki Engine Manajemen sistem			
Aspek Negatif dan Positif Dalam asesmen		Pencatatan Penolakan Hasil Asesmen	Saran Perbaikan : (Asesor/Personil Terkait)		
Kode File : (Diisi oleh LSP)					

Catatan : Format dapat dimodifikasi sesuai dengan jumlah unit kompetensi yang diases

Lampiran 19. Formulir Laporan Asesmen Skema Sertifikasi Pemeliharaan / Service Chasis LSP-P1 SMK Negeri 3 Yogyakarta

 <p>LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI PIHAK I SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA (LSP-P1 SMK N 3 YOGYAKARTA) ALAMAT : JL.W. MONGINSIDI NO 2 YOGYAKARTA Kode POS 55282 FAX. 0274 582322 TELP. : 0274 – 513503 ; E-mail: jspecno@yahoo.com</p>			
FR-MAK-06 : FORMULIR LAPORAN ASESMEN			
Nama Peserta	:	Nama Asesor	:
Tanggal Pencapaian Competensi	:	Tanda Tangan Asesor dan Tanggal	:
Kode skema : FR.SKEMA 02. udul : Klaster: PEMELIHARAAN SISTEM REM UMLAH UNIT : 12 UNIT		K	BK
1	OTO.KR01.010.01 Menggunakan dan Memelihara Alat Ukur		
2	OTO.KR01016.01 Mengikuti prosedur Kesehatan dan Keselamatan Kerja		
3	OTO.KR01.016.01 Kontribusi Komunikasi di Tempat Kerja		
4	OTO.KR01.001.01 Melaksanakan Pemeliharaan/ Servis Komponen		
5	OTO.KR01.002.01 Memasang Sistem Hidrolik		
6	OTO.KR01.003.01 Memelihara/ Servis Sistem Hidrolik		
7	OTO.KR04.001.01 Merakit dan Memasang Sistem Rem dan Komponen - komponennya		
8	OTO.KR04.002.01 Memelihara /Servis Sistem Rem		
9	OTO.KR04.003.01 Memperbaiki Sistem Rem		
10	OTO.KR04.004.01 Overhaul Komponen Sistem Rem		
11	OTO.KR04.017.01 Melepas, Memasang dan Menyetel Roda		
12	OTO.KR05.002.01 Melakukan Perbaikan Ringan pada Rangkaian / Sistem Kelistrikan		
Aspek Negatif dan Positif Dalam asesemen		Pencatatan Penolakan Hasil Asesmen	Saran Perbaikan : (Asesor/Personil Terkait)
Kode File : (Diisi oleh LSP)			

Catatan : Format dapat dimodifikasi sesuai dengan jumlah unit kompetensi yang diases

Lampiran 20. Bukti Selesai Revisi Tugas Akhir Skripsi



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

BUKTI SELESAI REVISI PROYEK AKHIR D3/S1

FRM/OTO/11-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Muhammad Rezky Fathurrochim
No. Mahasiswa : 13504241043
Judul PA D3/S1 : PELAKSANAAN UJI KOMPETENSI DI TEMPAT UJI
KOMPETENSI TEKNIK KENDARAAN RINGAN LEMBAGA SERTIFIKASI
PROFESI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN SE-KOTA YOGYAKARTA
Dosen Pembimbing : Moch. Solikin, M.Kes.

Dengan ini Saya menyatakan Mahasiswa tersebut telah selesai revisi.

No	Nama	Jabatan	Paraf	Tanggal
1	Moch. Solikin, M.Kes.	Ketua Pengaji		28/4/2017
2	Sukaswanto, M.Pd.	Sekretaris Pengaji		28/4/2017
3	Kir Haryana, M.Pd.	Pengaji Utama		28/4/2017

Keterangan :

1. Arsip Jurusan
2. Kartu wajib dilampirkan dalam laporan Proyek Akhir D3/S1