

**KOMPETENSI PROFESIONAL PENDIDIK PADA KOMPETENSI KEAHLIAN  
TEKNIK BISNIS SEPEDA MOTOR DI SMK MUHAMMADIYAH 2 SLEMAN**

**TUGAS AKHIR SKRIPSI**

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



Oleh:

Arif Bagus Saputro

NIM. 14504244006

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2018**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**KOMPETENSI PROFESIONAL PENDIDIK PADA KOMPETENSI KEAHLIAN  
TEKNIK BISNIS SEPEDA MOTOR DI SMK MUHAMMADIYAH 2 SLEMAN**

Disusun oleh:

Arif Bagus Saputro  
NIM 14504244006


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

Yogyakarta, 15 Juli 2018

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Teknik Otomotif,

Disetujui,  
Dosen Pembimbing,

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

  
Martubi, M.Pd., M.T.  
NIP. 19570906 198502 1 001

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arif Bagus Saputro

NIM : 14504244006

Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif-S1

Judul TAS : Kompetensi Profesional Pendidik Pada Kompetensi Keahlian  
Teknik Bisnis Sepeda Motor di SMK Muhammadiyah 2 Sleman.

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. Saya juga tidak keberatan jika karya ini diunggah di media elektronik (di upload di internet).

Yogyakarta, Juli 2018

Yang menyatakan

Arif bagus saputro  
NIM. 14504244006

**HALAMAN PENGESAHAN**

Tugas Akhir Skripsi

**KOMPETENSI PROFESIONAL PENDIDIK PADA KOMPETENSI KEAHLIAN  
TEKNIK BISNIS SEPEDA MOTOR DI SMK MUHAMMADIYAH 2 SLEMAN**

Disusun oleh:  
Arif Bagus Saputro  
NIM. 14504244006

telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi  
Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta pada  
tanggal Juli 2018.

**TIM PENGUJI**

Nama/ Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
<b><u>Martubi, M.Pd., M.T.</u></b> Ketua Penguji/ Pembimbing		26/7/18
<b><u>Prof. Dr. Herminarto Sofyan, M.Pd.</u></b> Sekretaris Penguji		26/7/18
<b><u>Drs. Kir Harvana, M.Pd.</u></b> Penguji Utama		26/7/18

Yogyakarta, 27 Juli 2018  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,

  
**Dr. Widarto, M.Pd.**  
NIP. 19631230 198812 1 001

## **MOTTO**

“Bekerja keraslah dan bersikap baiklah, hal luar biasa akan terjadi”

(Conan O’ Brien)

“Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak.”

(Aldus Huxley)

“Waktu bagaikan pedang. Jika engkau tidak memanfaatkannya dengan baik (untuk memotong, maka ia akan memanfaatkanmu (dipotong).”

(HR. Muslim)

“Dimanapun engkau berada selalulah menjadi yang terbaik dan berikan yang terbaik dari yang bisa kita berikan.”

(B. J. Habibie)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Karya sederhana berupa Tugas Akhir Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya bapak Supriyadi dan ibu Sudaryati atas semua do'a, dukungan, motivasi, fasilitas, dan semangat yang diberikan tanpa henti.
2. Adik saya Danang Priambodo yang selalu menemani dan mengingatkan.
3. Seluruh Dosen Otomotif FT UNY yang dengan setia selalu membimbing dan mencerdaskan selama kuliah.
4. Ina Khusniawati yang selalu memberikan motivasi, semangat, dan do'a sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
5. Teman-teman Kelas C 2014 (CPTO) khususnya dan seluruh mahasiswa Otomotif FT UNY pada umumnya yang selalu memberikan dorongan semangat serta pengalamannya.
6. Teman-teman kontrakan AL-Jihat.
7. Seluruh teman-teman yang selalu mendo'akan agar skripsi ini cepat selesai.
8. Teman-teman kelompok KKN B01 Banjarsari.

# **KOMPETENSI PROFESIONAL PENDIDIK PADA KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK BISNIS SEPEDA MOTOR DI SMK MUHAMMADIYAH 2 SLEMAN**

Oleh:

Arif Bagus Saputro

NIM. 14504244006

## **ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kompetensi profesional pendidik yang mengajar pada mata pelajaran pemeliharaan mesin sepeda motor (PMSM), pemeliharaan listrik sepeda motor (PLSM), pemeliharaan sasis sepeda motor (PSSM) di SMK Muhammadiyah 2 Sleman.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Metode deskriptif digunakan untuk memperoleh gambaran secara faktual tentang bagaimana kompetensi profesional pendidik yang mengajar pada kompetensi keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor di SMK Muhammadiyah 2 Sleman. Instrumen yang digunakan berupa angket dan tes. Data dari hasil penelitian kemudian dianalisis dengan statistik deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, kompetensi profesional pendidik yang mengajar pada mata pelajaran PMSM, penguasaan materi dengan rata-rata skor 62 kategori cukup pada rentan skor 30-100, penguasaan kompetensi dasar dengan rata-rata skor 36,3 kategori sangat baik pada rentan skor 11-44, penguasaan pengembangan materi pembelajaran dengan rata-rata skor 47,3 kategori sangat baik pada rentan skor 14-56, penguasaan TIK dengan rata-rata skor 28,67 kategori baik pada rentan skor 9-36. Kompetensi profesional pendidik yang mengajar pada mata pelajaran PLSM, penguasaan materi dengan rata-rata skor 60,67 kategori cukup, penguasaan kompetensi dasar dengan rata-rata skor 37,67 kategori sangat baik, penguasaan pengembangan materi pembelajaran dengan rata-rata skor 46,67 kategori sangat baik, penguasaan TIK dengan rata-rata 30 kategori sangat baik. kompetensi profesional pendidik yang mengajar pada mata pelajaran PSSM, penguasaan materi dengan rata-rata skor 57,5 kategori cukup, penguasaan kompetensi dasar dengan rata-rata skor 36,62 kategori sangat baik, penguasaan pengembangan materi pembelajaran dengan rata-rata skor 45,5 kategori baik, penguasaan TIK dengan rata-rata skor 31,5 kategori sangat baik.

Kata Kunci: kompetensi profesional, teknik bisnis sepeda motor.

## **TEACHER PROFESSIONAL COMPETENCY IN MOTORCYCLE BUSINESS ENGINEERING OF SMK MUHAMMADIYAH 2 SLEMAN**

By :  
Arif Bagus Saputro  
NIM. 14504244006

### **ABSTRACT**

This study aims to determine teacher professional competence who were teach in motorcycle machine maintenance, motorcycle electrical maintenance, and motorcycle chassis maintenance in SMK Muhammadiyah 2 Sleman.

This research is descriptive study. The subject was 5 teacher in Motor Cycles Business Engineering in SMK Muhammadiyah 2 Sleman. Instrument used in this research were questionnaire and test.

The results showed that the teacher professional competence who teach on PMSM, the mastery of the teaching material with an average score of 62 in good enough category with score about 30 to 100, the mastery of basic competencies with an average score of 36.3 in very good category with score about 11 to 44, mastery of learning teaching material development with average score of 47,3 in very good category at score about 14 to 56, ICT mastery with average score 28,67 in good category at score about 9 to 36. Teacher professional competence who teach on PLSM, mastery of teaching material with average score of 60.67 in good enough category, basic competence mastery with average score of 37.67 in very good category, mastery of the development of learning teaching materials with an average score of 46.67 in very good category, the mastery of ICT with an average of 30 categories is very good. the competence of professional educators who teach on PSSM, mastery of the teaching material with an average score of 57.5 in good enough category, basic competence mastery with an average score of 36.62 in very good category, mastery of the development of learning teaching materials with an average score of 45.5 in good category, mastery of ICT with average score 31,5 in very good category.

Keywords: Teacher professional competence, Motorcycle Business Engineering, SMK Muhammadiyah 2 Sleman

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi dengan judul "Kompetensi Profesional Pendidik Pada Kompetensi Keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor di SMK Muhammadiyah 2 Sleman" ini dengan baik dan lancar tanpa ada suatu halangan apapun. Tidak lupa Sholawat serta salam penulis ucapkan kepada Junjungan Nabi Agung Muhammad SAW. Semoga kita diberi syafaatnya di Yaumul Kiamah, Amin.

Penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan di Universitas Negeri Yogyakarta. Selama melaksanakan penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini penulis telah banyak mendapat bantuan dan dukungan semangat yang datang dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segala rasa syukur disampaikan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Martubi, M.Pd., M.T. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah memberikan arahan dan bimbingannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
2. Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Dr. Widarto, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Dr. Zainal Arifin, M.T. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

5. Penguji dan Sekretaris yang bersedia memberikan koreksi perbaikan terhadap Tugas Akhir Skripsi yang sudah dibuat.
6. Kepala Sekolah dan seluruh tenaga pengajar di SMK Muhammadiyah 2 Sleman yang telah banyak membantu selama proses pengambilan data.
7. Semua pihak yang telah membantu pelaksanaan penyusunan Tugas Akhir Skripsi.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan balasan kepada beliau-beliau yang telah membantu penulis selama proses penyusunan Tugas Akhir Skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih perlu disempurnakan, oleh karena itu mohon untuk dimaklumi. Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir Skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan pada umumnya dan bagi para pembaca pada khususnya terutama untuk Pendidikan Indonesia yang lebih baik.

Yogyakarta, Juli 2018

Penulis,

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
A. Deskripsi Teori .....	9

1. Pendidikan Teknologi Kejuruan .....	9
2. Kompetensi Pendidik .....	12
3. Kompetensi Keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor (TBSM) .....	32
B. Penelitian yang Relevan .....	34
C. Kerangka Berpikir .....	35
D. Pertanyaan Penelitian .....	37
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>39</b>
A. Jenis Penelitian .....	39
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	39
C. Populasi dan Sampel .....	39
D. Devinisi Operasional Variabel Penelitian .....	40
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	40
F. Validitas Instrumen .....	47
G. Teknik Analisis Data .....	48
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>51</b>
A. Deskripsi Hasil Penelitian .....	51
1. Hasil Penelitian Kompetensi Profesional Pendidik Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor .....	52
2. Hasil Penelitian Kompetensi Profesional Pendidik Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Listrik Sepeda Motor .....	57
3. Hasil Penelitian Kompetensi Profesional Pendidik Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Sasis Sepeda Motor .....	62
B. Pembahasan .....	67

1. Kompetensi Profesional Pendidik Pada Mata Pelajaran	
Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor .....	68
2. Kompetensi Profesional Pendidik Pada Mata Pelajaran	
Pemeliharaan Listrik Sepeda Motor .....	71
3. Kompetensi Profesioal Pendidik Pada Mata Pelajaran	
Pemeliharaan Sasis Sepeda Motor .....	74
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>78</b>
A. Kesimpulan .....	78
B. Implikasi .....	79
C. Saran .....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>81</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Kisi-Kisi Soal Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor .....	42
Tabel 2. Kisi-Kisi Soal Pemeliharaan Liatrik Sepeda Motor.....	43
Tabel 3. Kisi-Kisi Soal Pemeliharaan Sasis Sepeda Motor .....	44
Tabel 4. Kisi-Kisi Angket Kompetensi Profesional Pendidik .....	46
Tabel 5. Pengkategorian Nilai Akhir .....	48
Tabel 6. Skala <i>Likert</i> Untuk Angket .....	49
Tabel 7. Pengkategorian .....	49
Tabel 8. Pengkategorian Nilai Akhir .....	51
Tabel 9. Pengkategorian .....	52
Tabel 10. Hasil Tes Penguasaan Materi Pemeliharaan mesin Sepeda motor .....	53
Tabel 11. Distribusi Frekuensi Hasil Angket Kompetensi Profesional Pendidik Pada Kompetensi Keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor Yang Mengampu Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor .....	53
Tabel 12. Kategori Hasil Tes Penguasaan Materi Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor .....	54
Tabel 13. Kategori Hasil Angket Kompetensi Profesional Pendidik Pada Kompetensi Keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor Yang Mengampu Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor .....	54

Tabel 14. Hasil Tes Penguasaan Materi Pemeliharaan Listrik	
Sepeda Motor .....	57
Tabel 15. Distribusi Frekuensi Hasil Angket Kompetensi	
Profesional Pendidik Pada Kompetensi Keahlian	
Teknik Bisnis Sepeda Motor Yang Mengampu Mata	
Pelajaran Pemeliharaan Listrik Sepeda Motor .....	58
Tabel 16. Kategori Hasil Tes Penguasaan Materi Pemeliharaan	
Listrik Sepeda Motor .....	58
Tabel 17. Kategori Hasil Angket Kompetensi Profesional	
Pendidik Pada Kompetensi Keahlian Teknik Bisnis	
Sepeda Motor Yang Mengampu Mata Pelajaran	
Pemeliharaan Listrik Sepeda Motor .....	59
Tabel 18. Hasil Tes Penguasaan Materi Pemeliharaan Sasis	
Sepeda Motor .....	62
Tabel 19. Distribusi Frekuensi Hasil Angket Kompetensi	
Profesional Pendidik Pada Kompetensi Keahlian	
Teknik Bisnis Sepeda Motor Yang Mengampu Mata	
Pelajaran Pemeliharaan Sasis Sepeda Motor .....	63
Tabel 20. Kategori Hasil Tes Penguasaan Materi Pemeliharaan	
Sasis Sepeda Motor .....	63
Tabel 21. Kategori Hasil Angket Kompetensi Profesional	
Pendidik Pada Kompetensi Keahlian Teknik Bisnis	
Sepeda Motor Yang Mengampu Mata Pelajaran	
Pemeliharaan Sasis Sepeda Motor .....	64

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Diagram Lingkaran Penguasaan Materi PMSM .....	55
Gambar 2. Diagram Lingkaran Penguasaan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Yang Diampu .....	55
Gambar 3. Diagram Lingkaran Penguasaan Pengembangan Materi Pembelajaran .....	56
Gambar 4. Diagram Lingkaran Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Komunikasi Dan Mengembangkan Diri .....	56
Gambar 5. Diagram Lingkaran Penguasaan Materi PLSM .....	60
Gambar 6. Diagram Lingkaran Penguasaan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Yang Diampu .....	60
Gambar 7. Diagram Lingkaran Penguasaan Pengembangan Materi Pembelajaran .....	61
Gambar 8. Diagram Lingkaran Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Komunikasi Dan Mengembangkan Diri .....	61
Gambar 9. Diagram Lingkaran Penguasaan Materi PSSM .....	65
Gambar 10. Diagram Lingkaran Penguasaan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Yang Diampu .....	65
Gambar 11. Diagram Lingkaran Penguasaan Pengembangan Materi Pembelajaran .....	66

Gambar 12. Diagram Lingkaran Pemanfaatan Teknologi

Informasi Dan Komunikasi Untuk Komunikasi Dan

Mengembangkan Diri ..... 66

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Angket Penelitian

Lampiran 2. Soal Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor

Lampiran 3. Soal Mata Pelajaran Pemeliharaan Listrik Sepeda Motor

Lampiran 4. Soal Mata Pelajaran Pemeliharaan Sasis Sepeda Motor

Lampiran 5. Surat Penelitian Izin Penelitian Fakultas Teknik

Lampiran 6. Surat Rekomendasi Penelitian KESBANGPOL

Lampiran 7. Surat Rekomendasi Penelitian DISDIKPORA

Lampiran 8. Surat Keterangan Penelitian SMK Muhammadiyah 2 Sleman

Lampiran 9. Surat Pernyataan Validasi

Lampiran 10. Hasil Nilai Penelitian

Lampiran 10. Hasil Skor Penelitian

Lampiran 12. Kartu Bimbingan

Lampiran 13. Bukti Selesai Revisi

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah sebuah lembaga pendidikan yang berupaya untuk mencetak siswa agar dapat bekerja di industri sesuai dengan kompetensi keahlian yang dipelajari. Oleh karenanya kompetensi lulusan yang ada di SMK harus sesuai dengan kebutuhan yang ada di industri. Industri sebagai pengguna dari lulusan SMK menuntut sumber daya yang unggul dan siap sesuai kebutuhan industri.

Untuk memperoleh kompetensi lulusan yang dibutuhkan sesuai dengan industri maka pemerintah mengeluarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 20 tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah, dalam peraturan tersebut menjelaskan bahwa Standar Kompetensi Lulusan adalah kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Tujuan Standar Kompetensi Lulusan digunakan sebagai acuan utama pengembangan standar isi, standar proses, standar penilaian pendidikan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, dan standar pembiayaan.

Pendidikan merupakan salah satu cara memperoleh sumber daya yang unggul dan siap. Melalui proses pendidikan diharapkan peserta didik mampu mengembangkan pengetahuan, memiliki kemampuan akademik sesuai dengan kompetensi yang diajarkan, dan memiliki sikap yang baik.

Pendidikan yang berkualitas akan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Terwujudnya pendidikan yang berkualitas tentunya tidak lepas dari peran seorang pendidik. Pendidik yang berperan aktif, dapat mendukung tercapainya tujuan pendidikan. Selain berperan aktif, seorang pendidik harus memiliki kualitas yang baik.

Pendidik merupakan tenaga profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah, pasal 1 ayat 1 Undang-Undang Republik Indonesia no 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Pendidik merupakan komponen utama yang berhubungan langsung dengan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar, dan memiliki peran penting dalam keberhasilan dalam pencapaian tujuan pendidikan. Pendidik juga memiliki kedudukan yang sangat penting bagi kelancaran kegiatan belajar mengajar dan juga segenap potensi peserta didik. Pendidik menjadi orang yang paling menentukan dalam perencanaan, penyiapan proses pendidikan dan pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, pendidik merupakan sosok yang sangat menentukan dalam proses keberlangsungan dan keberhasilan pendidikan dan pembelajaran.

Pendidik sebagai salah satu komponen pembelajaran tentunya juga harus memiliki kompetensi untuk menjadi pendidik yang profesional. Peran sebagai pendidik kompeten diantaranya adalah mampu mengembangkan bahan pelajaran dengan baik, meningkatkan kemampuan siswa untuk menyimak pelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran yang

tepat. Tentunya kompetensi ini harus diperoleh melalui proses pendidikan atau latihan. Berdasarkan pada 16 prinsip teori pendidikan kejuruan menurut Prosser dalam Herminarto (2015: 10-12), mengenai kompetensi tenaga pendidik teori 4 menyebutkan bahwa pendidikan kejuruan akan efektif jika dapat memampukan setiap individu memodali minatnya, pengetahuannya dan keterampilannya pada tingkat yang paling tinggi. Dalam teori tersebut menunjukkan kemampuan seorang pendidik sangat diperlukan untuk menentukan kualitas pembelajaran.

Standar pendidikan di Indonesia mengacu pada peraturan pemerintah nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Dimana telah ditetapkan standar minimal pendidikan. Standar tersebut meliputi: (1) Standar kompetensi lulusan; (2) Standar isi; (3) Standar proses; (4) Standar pendidik dan tenaga kependidikan; (5) Standar sarana dan prasarana; (6) Standar pengelolaan; (7) Standar pembiayaan pendidikan, dan (8) Standar penilaian pendidikan.

Standar pendidik dan tenaga kependidikan telah tercantum dalam Undang-undang Republik Indonesia nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Dalam pasal 8, 9, 10 menyebutkan Guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Kualifikasi akademik yang dimaksud adalah diperoleh melalui pendidikan tinggi program sarjana atau program diploma empat. Kompetensi guru yang dimaksud adalah meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional

yang diperoleh melalui pendidikan profesi, sedangkan sertifikat pendidik diberikan kepada guru yang memiliki persyaratan.

Saat ini di industri data dan perkembangan produksi sepeda motor semakin meningkat. Hal ini ditandai dengan pengguna sepeda motor yang semakin bertambah banyak dari waktu ke waktu. Sesuai dengan data Badan Pusat Statistik yang menunjukkan jumlah kendaraan bermotor di Indonesia pada 2016 khususnya sepeda motor mencapai 105.150.082 unit. Hal tersebut menunjukkan bahwa dibutuhkan tenaga kerja sepeda motor yang banyak. Oleh karenanya dunia pendidikan otomotif khususnya SMK Muhammadiyah 2 Sleman merespon positif dengan membuka jurusan baru yaitu Teknik Bisnis Sepeda Motor.

SMK Muhammadiyah 2 Sleman dengan SK pendirian No 0617/I.13/MN/Kpts/1997 memiliki dua kompetensi keahlian yaitu; Teknik Kendaraan Ringan, dan Teknik Bisnis Sepeda Motor. Khusus kompetensi keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor merupakan jurusan baru yang dibuka di SMK Muhammadiyah 2 Sleman, yang mulai dibuka pada tahun ajaran 2016/2017 dengan SK No 421/2164/KP2TSP/2016. Kompetensi keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor memiliki dua kelas setiap angkatan. Dengan demikian maka baru ada dua angkatan Teknik Bisnis Sepeda Motor di SMK Muhammadiyah 2 Sleman dan belum memiliki lulusan. Oleh karenanya diperlukan kesiapan dari seluruh komponen khususnya pendidik dalam mempersiapkan jurusan tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah SMK Muhammadiyah 2 Sleman didapat hasil sebagai berikut: (1) sebagian

pendidik dari kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan (TKR) ditugaskan untuk mengajar pada kompetensi keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor (TBSM), (2) jumlah pendidik yang mengajar pada kompetensi keahlian teknik bisnis sepeda motor 5 orang, (3) Karena hanya dipindah tugaskan dari kompetensi keahlian TKR, seluruh pendidik yang mengajar pada kompetensi keahlian TBSM masih bersertifikasi pendidik TKR, (4) belum adanya data bagi kelima pendidik yang menunjukkan sertifikasi khusus pendidik pada setiap mata pelajaran yang diampu dalam kompetensi keahlian TBSM di SMK Muhammadiyah 2 Sleman. Dengan begitu membuat penelitian terhadap pendidik sangatlah diperlukan, hal ini agar dapat diketahui gambaran umum serta kondisi nyata terkait kompetensi pendidik yang mengajar pada kompetensi keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor di SMK Muhammadiyah 2 Sleman. Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, maka dirasa penting untuk melakukan penelitian tentang kompetensi pendidik pada kompetensi keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor di SMK Muhammadiyah 2 Sleman.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka dapat diperoleh beberapa identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pendidik yang mengajar pada kompetensi keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 2 Sleman diambil dari jurusan Teknik Kendaraan Ringan, yang belum diketahui kesesuaian keahlian yang dimiliki.

2. Pendidik yang mengajar pada kompetensi keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor belum memiliki sertifikasi sebagai pendidik di TBSM.
3. Belum diketahui tingkat kompetensi pendidik yang terdiri dari kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional pada kompetensi keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor di SMK Muhammadiyah 2 Sleman.
4. Belum diketahui tingkat kompetensi profesional pendidik yang mengajar pada mata pelajaran pemeliharaan mesin sepeda motor, pemeliharaan listrik sepeda motor, dan pemeliharaan sasis sepeda motor.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas penelitian ini dibatasi pada topik tentang Kompetensi pendidik pada kompetensi keahlian baru di SMK Muhammadiyah 2 Sleman yaitu keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor. Akan tetapi karena keterbatasan tenaga, waktu, dan kemampuan peneliti, maka penelitian ini hanya difokuskan pada kompetensi profesional pendidik dalam ranah kognitif pada kompetensi keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 2 Sleman.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut.

1. Bagaimana kompetensi profesional pendidik yang mengajar mata pelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor pada kompetensi keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 2 Sleman?

2. Bagaimana kompetensi profesional pendidik yang mengajar mata pelajaran Pemeliharaan Listrik Sepeda Motor pada kompetensi keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 2 Sleman?
3. Bagaimana kompetensi profesional pendidik yang mengajar mata pelajaran Pemeliharaan Sasis Sepeda Motor pada kompetensi keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 2 Sleman?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kompetensi profesional pendidik yang mengajar mata pelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor pada kompetensi keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 2 Sleman.
2. Mengetahui kompetensi profesional pendidik yang mengajar mata pelajaran Pemeliharaan Listrik Sepeda Motor pada kompetensi keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 2 Sleman.
3. Mengetahui kompetensi profesional pendidik yang mengajar mata pelajaran Pemeliharaan Sasis Sepeda Motor pada kompetensi keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 2 Sleman.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi penulis
  - a. Mengetahui bagaimana mengidentifikasi kompetensi pendidik pada sebuah kompetensi keahlian.
  - b. Guna memperoleh gelar sarjana Pendidikan Teknik Otomotif.

2. Bagi sekolah

Sebagai bahan acuan evaluasi pada kompetensi keahlian Teknik Sepeda Motor.

3. Bagi peneliti lain

Sebagai acuan penelitian yang relevan dengan penelitian ini dan juga sebagai pemicu adanya penelitian lain yang relevan dengan penelitian ini.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Pendidikan Menengah Kejuruan**

Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 1 ayat 1 menyebutkan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Selanjutnya pada pasal 2 disebutkan bahwa Pendidikan nasional adalah pendidikan yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman.

Lebih lanjut dalam Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 15 menyebutkan jenis pendidikan mencakup pendidikan umum, kejuruan, akademik, profesi, vokasi, keagamaan, dan khusus. Selanjutnya pasal 18 menyebutkan pendidikan menengah merupakan lanjutan pendidikan dasar. Pendidikan menengah terdiri atas pendidikan menengah umum dan pendidikan menengah kejuruan. Kemudian menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang

Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan pasal 1 ayat 8 menyebutkan

“Pendidikan menengah adalah jenjang pendidikan pada jalur pendidikan formal yang merupakan lanjutan pendidikan dasar, berbentuk Sekolah Menengah Atas, Madrasah Aliyah, Sekolah Menengah Kejuruan, dan Madrasah Aliyah Kejuruan atau bentuk lain yang sederajat.”

Dilanjutkan pasal 1 ayat 15 menyebutkan Sekolah Menengah Kejuruan, yang selanjutnya disingkat SMK, adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP, MTs, atau bentuk lain yang sederajat. Merujuk pada penjelasan atas Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 15 menjelaskan bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. Dari definisi diatas mempertegas bahwa tujuan pendidikan kejuruan adalah untuk membekali dan mempersiapkan lulusan untuk siap kerja dibidang keahlian yang dimiliki.

Sekolah Menengah Kejuruan sebagai lembaga pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk memasuki lapangan kerja memiliki tujuan tertentu. Tujuan pendidikan kejuruan adalah mengutamakan penyiapan peserta didik untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap professional.

Prosser dalam Herminarto (2015: 10-12), menyebutkan prinsip-prinsip pendidikan kejuruan sebagai berikut.

- a. Pendidikan kejuruan akan efisien jika lingkungan dimana siswa dilatih merupakan replika lingkungan dimana nanti ia akan bekerja.
- b. Pendidikan kejuruan yang efektif hanya dapat diberikan dimana tugas-tugas latihan dilakukan dengan cara, alat dan mesin yang sama seperti yang ditetapkan di tempat kerja.
- c. Pendidikan kejuruan akan efektif jika melatih seseorang dalam kebiasaan berpikir dan bekerja seperti yang diperlukan dalam pekerjaan itu sendiri.
- d. Pendidikan kejuruan akan efektif jika dapat memampukan setiap individu memodali minatnya, pengetahuannya dan keterampilannya pada tingkat yang paling tinggi.
- e. Pendidikan kejuruan yang efektif untuk setiap profesi, jabatan atau pekerjaan hanya dapat diberikan kepada seseorang yang memerlukannya, yang menginginkannya dan yang mendapat untung darinya.
- f. Pendidikan kejuruan akan efektif jika pengalaman latihan untuk membentuk kebiasaan kerja dan kebiasaan berpikir yang benar diulang-ulang sehingga sesuai seperti yang diperlukan dalam pekerjaan nantinya.
- g. Pendidikan kejuruan akan efektif jika gurunya telah mempunyai pengalaman yang sukses dalam penerapan keterampilan dan pengetahuan pada operasi dan proses kerja yang akan dilakukan.
- h. Pada setiap jabatan ada kemampuan minimum yang harus dipunyai oleh seseorang agar dia tetap dapat bekerja pada jabatan tersebut.
- i. Pendidikan kejuruan harus memperhatikan permintaan pasar. (memperhatikan tanda-tanda pasar kerja)
- j. Proses pembinaan kebiasaan yang efektif pada siswa akan tercapai jika pelatihan diberikan pada pekerjaan yang nyata (pengalaman sarat nilai).
- k. Sumber yang dapat dipercaya untuk mengetahui isi pelatihan pada suatu okupasi tertentu adalah dari pengalaman para ahli okupasi tersebut.
- l. Setiap pekerjaan mempunyai ciri-ciri isi (*body of content*) yang berbeda-beda antara satu dengan yang lain.
- m. Pendidikan kejuruan akan merupakan layanan sosial yang efisien jika sesuai dengan kebutuhan seseorang yang memang memerlukan dan memang paling efektif jika dilakukan lewat pengajaran kejuruan.
- n. Pendidikan kejuruan akan efisien jika metode pengajaran yang digunakan dan hubungan pribadi dengan peserta didik mempertimbangkan sifat-sifat peserta didik tersebut.
- o. Administrasi pendidikan kejuruan akan efisien jika luwes.

- p. Pendidikan kejuruan memerlukan biaya tertentu dan jika tidak terpenuhi maka pendidikan kejuruan tidak boleh dipaksakan beroperasi.

Berdasarkan prinsip-prinsip tersebut di atas, pendidikan kejuruan dimulai dari dunia kerja dan diakhiri di dunia kerja. Karena pendidikan kejuruan dirancang untuk mencetak lulusan yang dibutuhkan dunia kerja sehingga pembelajaran harus mengacu pada kompetensi yang dibutuhkan dunia kerja.

## **2. Kompetensi Pendidik**

### **a. Kompetensi**

Undang-undang Republik Indonesia no 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, pasal 1 ayat 10 menyatakan bahwa Kompetensi adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh guru atau dosen dalam melaksanakan tugas keprofesionalan. Umbu Tagela & Sumardjono (2014: 142), mendefinisikan kompetensi merupakan gambaran tentang apa yang seyogyanya dapat dilakukan (*be able to do*) seseorang dalam suatu pekerjaan, berupa kegiatan, perilaku dan hasil yang seyogyanya yang dapat ditampilkan dan ditunjukkan. Agus Wibowo & Harmin (2012: 105), mengemukakan kompetensi merupakan perpaduan dari penguasaan nilai-nilai, dan sikap yang direfleksikan dalam kebiasaan berfikir, berperasaan, dan bertindak dalam suatu tugas pokok dan fungsinya. Lebih lanjut menurut Lilik Chaerul dkk, (2014: 177) kompetensi merupakan kemampuan seseorang yang dapat diamati yang mencakup

pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam menyelesaikan suatu pekerjaan atau tugas sesuai dengan standar performa yang ditetapkan. Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa kompetensi adalah seperangkat kemampuan yang harus dimiliki berupa pengetahuan, keterampilan, nilai-nilai sikap dalam sebuah pekerjaan dan kegiatan sebagai seorang pendidik.

Mulyasa (2008: 38-39), menyebutkan aspek-aspek yang harus dipenuhi dalam kompetensi, yaitu:

- 1) Pengetahuan (*knowledge*) yaitu kesadaran dalam bidang kognitif, misalnya seorang pendidik mengetahui cara melakukan identifikasi kebutuhan belajar, dan bagaimana melakukan pembelajaran terhadap peserta didik sesuai dengan kebutuhannya.
- 2) Pemahaman (*understanding*) yaitu kedalaman kognitif dan afektif yang dilakukan oleh individu. Misalnya seorang pendidik yang akan melakukan pembelajaran harus memiliki pemahaman yang baik tentang karakteristik peserta didik, agar dapat melaksanakan pembelajaran yang efektif dan efisien.
- 3) Kemampuan (*skill*) yaitu sesuatu yang dimiliki oleh individu untuk melakukan tugas dan pekerjaan yang diberikan kepadanya, misalnya kemampuan pendidik dalam memilih dan membuat alat peraga sederhana untuk memberikan kemudahan kepada peserta didik.

- 4) Nilai (*value*) yaitu suatu standar perilaku yang telah dan secara psikologis sudah menyatu dalam diri dan diyakini seseorang. Missal standar perilaku pendidik dalam pembelajaran (kejujuran, keterbukaan, demokratis, dan lain-lain).
- 5) Sikap (*attitude*) yaitu perasaan (senang-tidak senang, suka-tidak suka) atau treaksi terhadap suatu rangsangan yang datang dari luar. Misalnya: reaksi terhadap krisis ekomomi, perasaan terhadap kenaikan upah/gaji, dan sebagainya.
- 6) Minat (*interest*) yaitu kecenderungan seseorang untuk melakukan suatu perbuatan. Misalnya: minat untuk mempelajari atau melakuka sesuatu.

Menurut Spencer & Spencer dalam Hamzah (2016: 13), menyatakan ada lima karakteristik dari kompetensi, yaitu (1) motif, yaitu sesuatu yang orang pikirkan dan inginkan yang menyebabkan sesuatu; (2) sifat, yaitu karakteristik fisik tanggapan konsisten terhadap situasi atau informasi; (3) konsep diri, yakni sikap, nilai, dan citra diri seseorang; (4) pengetahuan adalah informasi yang dimiliki seseorang dalam bidang tertentu; (5) keterampilan, yaitu kemampuan untuk melakukan tugas-tugas yang berkaitan dengan fisik dan mental.

## **b. Pendidik**

Pendidik merupakan tenaga profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah, pasal 1 ayat 1 Undang-Undang Republik Indonesia no 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Pendidik juga memiliki kedudukan yang sangat penting bagi kelancaran kegiatan belajar mengajar dan juga segenap potensi peserta didik. Pendidik menjadi orang yang paling menentukan dalam perencanaan, penyiapan proses pendidikan dan pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, pendidik merupakan sosok yang sangat menentukan dalam proses keberlangsungan serta keberhasilan pendidikan dan pembelajaran.

Dalam pekerjaannya, pendidik merupakan sebuah profesi yang memerlukan keahlian khusus. Sebagai sebuah profesi, pendidik mempunyai beberapa tugas, meliputi: mendidik, mengajar dan melatih. Mendidik berarti mengembangkan nilai-nilai serta norma hidup, mengajar berarti mengembangkan serta meneruskan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan melatih berarti mengasah dan mengembangkan keterampilan dan bakat yang dimiliki oleh siswa.

Menurut Jamil (2014: 74), Ciri-ciri pendidik profesional, antara lain (1) pendidik mempunyai komitmen pada peserta didik dan proses belajarnya. Ini berarti bahwa komitmen tertinggi

pendidik adalah kepada kepentingan peserta didiknya; (2) pendidik menguasai secara mendalam bahan/mata pelajaran yang diajarkannya serta cara mengajarkannya kepada peserta didik. Bagi pendidik ini merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan; (3) pendidik bertanggung jawab memantau hasil belajar peserta didiknya melalui berbagai teknik evaluasi; (4) pendidik mampu berfikir sistematis tentang apa yang akan dilakukannya, dan belajar dari pengalaman. Artinya harus selalu ada waktu untuk pendidik guna mengadakan refleksi dan koreksi terhadap apa yang telah dikerjakannya; (5) pendidik seyogyanya merupakan bagian dari masyarakat belajar dalam lingkungan profesinya.

Berdasarkan Permendiknas No. 16 tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru disebutkan bahwa karakteristik seorang guru meliputi standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru. Kualifikasi akademik seorang guru dapat diperoleh melalui jalur pendidikan formal ataupun uji kelayakan dan kesetaraan yang biasanya ditunjukkan dengan adanya sertifikat atau ijazah sebagai bukti kelulusannya. Sedangkan kompetensi guru adalah kemampuan dan kewenangan guru dalam melaksanakan tugasnya, yaitu saat melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar.

Kompetensi pendidik dalam mengajar merupakan hal yang sangat penting, karena pendidik merupakan komponen yang sangat menentukan proses pembelajaran di sekolah. Meskipun memiliki

fasilitas pendidikan yang berkualitas, namun jika ada pendidik yang ada tidak berkompeten maka mustahil akan menghasilkan proses belajar mengajar yang berkualitas. Oleh karena itu, kompetensi harus dimiliki seorang pendidik sebagai kemampuan, kecakapan, dan keterampilan dalam mengelola kegiatan pendidikan. Dengan demikian kompetensi pendidik berarti dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan beberapa penjelasan tentang pengertian kompetensi dan pendidik tersebut, dapat diartikan bahwa kompetensi pendidik merupakan seperangkat kemampuan yang harus dimiliki dalam sebuah pekerjaan dan kegiatan sebagai seorang pendidik dalam mengajar berupa kemampuan mendemonstrasikan pengetahuan yang dimiliki serta memiliki sikap dan ketrampilan yang dapat diterapkan pada saat mengajar. Pengertian lain dikatakan oleh Waluyanti (2010: 127), bahwa kompetensi guru adalah "suatu pernyataan tentang kriteria yang dipersyaratkan, ditetapkan dan disepakati bersama dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan dan sikap bagi seorang tenaga kependidikan sehingga layak disebut kompeten". Kompetensi pendidik dapat diperoleh melalui pendidikan, latihan, penataran dan pengalaman lain sesuai dengan tingkat kualifikasi yang ingin dicapai sebagai tujuannya.

### **c. Komponen Kompetensi Pendidik**

Dwi Siswoyo (2013: 118), kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang pendidik adalah:

#### 1) Kompetensi profesional

Artinya seorang pendidik harus memiliki pengetahuan yang luas dan mendalam mengenai bidang studi yang akan diajarkan kepada peserta didik dan metodologinya, memiliki pengetahuan yang fundamental tentang pendidikan, serta memiliki kemampuan yang vital bagi dirinya untuk memilih dan menggunakan berbagai strategi yang tepat dalam proses pembelajaran.

#### 2) Kompetensi personal

Artinya pendidik harus memiliki kepribadian yang mantap, sehingga mampu menjadi sumber identifikasi khususnya bagi peserta didik dan umumnya bagi semua manusia.

#### 3) Kompetensi sosial

Artinya pendidik bisa menunjukkan kemampuan berkomunikasi dengan baik terhadap peserta didiknya, sesama guru, pemimpinnya, dan dengan masyarakat luas.

Selain dengan tiga syarat kompetensi diatas, seorang pendidik juga dituntut memberikan pelayanan yang sebaik baiknya (*to serve the common good*) disertai dengan dedikasi yang tinggi

untuk mencapai kesejahteraan yang insani (*human welfare*) yang berarti mengutamakan nilai kemanusiaan dari pada nilai material.

Menurut Undang-Undang nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, pasal 10 menyebutkan bahwa kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang pendidik meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, kompetensi profesional yang diperoleh dari pendidikan profesi. Dengan demikian keempat kompetensi yang dimiliki oleh setiap pendidik akan menunjukkan kualitas pendidik yang sebenarnya. Kompetensi tersebut akan terwujud dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap profesional dalam menjalankan fungsi sebagai pendidik.

#### 1) Kompetensi pedagogik

Kompetensi pedagogik adalah kemampuan yang harus dimiliki guru yang berkaitan dengan pengelolaan pembelajaran peserta didik. Sesuai dengan peraturan yang dikeluarkan oleh pemerintah, kompetensi pedagogik ini meliputi pemahaman terhadap peserta didik perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

Dalam Standar Nasional Pendidikan, penjelasan pasal 28 ayat (3) butir a dikemukakan bahwa kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik

yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.

Lebih lanjut, dalam Jamil (2014: 101), dikemukakan bahwa kompetensi pedagogik merupakan kemampuan pendidik dalam pengelolaan pembelajaran peserta didik yang sekurang-kurangnya meliputi hal-hal sebagai berikut.

- a) Pemahaman wawasan atau landasan kependidikan (kemampuan mengelola pembelajaran), yaitu meliputi menilai kesesuaian program yang ada dengan tuntutan kebudayaan dan kebutuhan peserta didik, meningkatkan perencanaan program, memilih dan melaksanakan program, serta menilai perubahan program.
- b) Pemahaman terhadap peserta didik, meliputi empat hal yaitu tingkat kecerdasan, kreativitas, cacat fisik, dan perkembangan kognitif.
- c) Perancangan pembelajaran, merupakan salah satu kompetensi pedagogik yang akan bermuara pada pelaksanaan pembelajaran.
- d) Pelaksanaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis, umumnya pelaksanaan pembelajaran mencakup tiga hal, yaitu pre-tes, proses, dan post-test.

- e) Pemanfaatan teknologi pembelajaran, dalam hal ini pendidik dituntut untuk memiliki kemampuan menggunakan dan mempersiapkan materi dalam suatu jaringan komputer yang dapat diakses oleh peserta didik.
- f) Evaluasi hasil belajar, dilakukan untuk mengetahui perubahan perilaku dan pembentukan kompetensi peserta didik, yang dapat dilakukan dengan penilaian kelas, tes kemampuan dasar, penilaian akhir satuan pendidikan dan sertifikasi.
- g) Pengembangan peserta didik, dilakukan oleh pendidik melalui berbagai cara, antara lain melalui kegiatan ekstrakurikuler, pengayaan dan remedial, serta bimbingan dan konseling.

Berdasarkan pengertian di atas maka pendidik diharapkan dapat memiliki kompetensi pedagogik yang baik sehingga dapat menyusun pembelajaran dan melaksanakannya. Pendidik diharapkan dapat memahami landasan pendidikan, mampu menerapkan teori belajar, dapat menentukan strategi pembelajaran berdasarkan karakteristik peserta didik, dan mampu menyusun rancangan pembelajaran berdasarkan strategi yang tepat.

Rudduck & Flutter dalam Jamil (2014: 104), menyatakan bahwa pendidik yang memiliki kompetensi pedagogik yang baik, ia mampu memahami apa yang

dibutuhkan dan diinginkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Dengan demikian pendidik mengetahui seluas dan sedalam apa materi yang akan diberikan kepada peserta didik sesuai dengan perkembangan kognitifnya.

## 2) Kompetensi kepribadian

Kompetensi kepribadian adalah kompetensi yang harus dimiliki oleh pendidik di sekolah yang berupa kepribadian yang mantap, berakhlak mulia, arif, dan berwibawa dan menjadi teladan bagi peserta didik. Kompetensi kepribadian ini mencakup kemantapan pribadi dan berakhlak mulia, kedewasaan dan kearifan, serta keteladanan dan kewibawaan. Pendidik yang memiliki kompetensi kepribadian yang baik akan mempengaruhi cara mengajar mereka sehingga berdampak pada peningkatan kualitas pembelajaran.

Berikut penjelasan poin-poin kompetensi kepribadian menurut Jamil (2014: 106-107), sebagai berikut.

### a) Memiliki kepribadian mantap dan stabil

Dalam hal ini, pendidik dituntut untuk bertindak sesuai dengan norma hukum dan norma sosial. Artinya seorang pendidik harus bersikap sebagai seorang panutan dengan tidak bertindak diluar norma-norma yang seharusnya.

b) Memiliki kepribadian yang dewasa

Kedewasaan seorang pendidik dapat dilihat dari kesetabilan emosinya, oleh karena diperlukan latihan mental agar pendidik tidak mudah terbawa emosinya. Pendidik yang pemaarah akan mengakibatkan peserta didik merasa takut, dan akan berdampak menurunnya minat belajar.

c) Memiliki kepribadian yang arif

Kepribadian yang arif ditunjukkan melalui tindakan yang bermanfaat bagi peserta didik, sekolah, dan masyarakat serta menunjukkan keterbukaan dalam berfikir dan bertindak.

d) Memiliki kepribadian yang berwibawa

Kepribadian yang berwibawa ditunjukkan oleh perilaku yang berpengaruh positif terhadap peserta didik dan disegani.

e) Menjadi teladan bagi peserta didik

Dalam hal ini pendidik haruslah bersikap dan bertindak yang baik, karena peserta didik memandang pendidik adalah seseorang yang patut untuk ditiru.

f) Memiliki akhlak mulia

Pendidik harus berakhlak mulia karena perannya sebagai penasihat. Dengan bertindak sesuai dengan norma agama maka seorang pendidik akan memiliki akhlak mulia.

Dengan demikian pendidik yang memiliki kompetensi kepribadian yang baik akan mengetahui cara mengajar mereka sehingga berdampak pada peningkatan kualitas pembelajaran. Tentunya kompetensi kepribadian diperoleh melalui sertifikasi guru.

### 3) Kompetensi sosial

Kompetensi sosial adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh pendidik di sekolah untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan efisien dengan peserta didik, sesama pendidik, orang tua/wali peserta didik, dan masyarakat sekitar. Pendidik merupakan makhluk sosial. Kehidupan kesehariannya tidak dapat dipisahkan dari kehidupan bersosial, baik di sekolah maupun di masyarakat. Maka dari itu pendidik dituntut memiliki kompetensi sosial yang memadai.

Berikut penjelasan poin-poin yang harus dimiliki pendidik dalam kompetensi sosial.

#### a) Berkomunikasi dan bergaul secara efektif

Agar pendidik dapat berkomunikasi secara efektif, maka harus memiliki pengetahuan tentang adat dan istiadat, pengetahuan tentang budaya dan tradisi, pengetahuan tentang inti demokrasi, pengetahuan tentang estetika, memiliki apresiasi dan kesadaran sosial, memiliki sikap yang benar terhadap pengetahuan dan pekerjaan, dan setia terhadap harkat dan martabat manusia.

b) Manajemen hubungan antara sekolah dengan masyarakat

Pada proses penyelenggaraan hubungan sekolah dengan masyarakat terdapat empat komponen yang harus diperhatikan: perencanaan program, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi.

c) Ikut berperan aktif di masyarakat

Selain bertugas mendidik, pendidik juga berperan sebagai wakil masyarakat yang representatif. Dengan demikian, jabatan pendidik sekaligus jabatan kemasyarakatan. Oleh karena itu, pendidik mengemban tugas untuk membina masyarakat agar berpartisipasi dengan pembangunan.

d) Menjadi agen perubahan sosial

Pendidik perlu mengembangkan kecerdasan sosial kepada peserta didik. Beberapa cara untuk mengembangkan kecerdasan sosial peserta didik, yaitu diskusi, bermain peran, hadap masalah, kunjungan langsung ke masyarakat dan lingkungan sosial yang beragam.

Kompetensi sosial menuntut pendidik untuk selalu berpenampilan menarik, berempati, suka bekerja sama, suka menolong, dan memiliki kemampuan yang baik untuk berkomunikasi. Kompetensi sosial sangat penting dimiliki oleh seorang pendidik karena mempengaruhi kualitas pembelajaran.

#### 4) Kompetensi profesional

Kompetensi profesional adalah kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkannya membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan dalam Standar Nasional Pendidikan. Dalam hal ini mencakup penguasaan materi keilmuan, penguasaan kurikulum dan silabus sekolah, metode khusus pembelajaran bidang studi, wawasan etika dan pengembangan profesi.

Kompetensi profesional pendidik dalam mengajar juga dijelaskan dalam Permendiknas no 16 tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.

“(1) Menguasai bahan / materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu, (2) menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu, (3) mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif, (4) mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif, (5) memanfaatkan Teknologi Informasi untuk mengembangkan diri”.

Berikut penjelasan kompetensi profesional menurut Marselus (2011: 44-50).

a) Menguasai materi, struktur, dan konsep keilmuan mata pelajaran.

Pendidik profesional adalah seorang ahli bidang studi (*subject matter specialist*). Penguasaan terhadap materi menjadi satu persyaratan untuk dapat melaksanakan

pembelajaran secara efektif, karena pendidik sering menjadi tempat bertanya bagi peserta didik. Selain itu penguasaan terhadap materi juga dapat menjadialah satu persyaratan bagi pendidik, untuk dapat memberikan bantuan yang tepat terhadap permasalahan belajar yang dialami oleh peserta didik ketika tidak mampu memahami konsep-konsep keilmuan dan mata pelajaran yang diajarkan.

Kesalahan atau ketidak mampuan menguasai konsep-konsep dalam mata pelajaran dapat berakibat fatal bagi peserta didik, terlebih apabila konsep-konsep yang salah kemudian diajarkan kepada peserta didik. Oleh karena itu penguasaan materi dan bahan ajar sudah sepantasnya menjadi salah satu tuntutan dalam kompetensi profesional dalam standar kompetensi profesional.

b) Menguasai kompetensi dasar mata pelajaran yang diasuh.

Sebagai pengembang kurikulum ditingkat satuan pendidikan, pendidik memiliki kewajiban untuk menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diasuh. Melalui penguasaan terhadap standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran maka diharapkan pendidik dapat mengembangkan silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran secara cermat.

Oleh karena itu, penguasaan terhadap standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran menjadi

persyaratan bagi pendidik untuk mengembangkan kurikulum ditingkat satuan pendidikannya. Melalui penguasaan tersebut pendidik dapat menjabarkan, menganalisis dan mengembangkan indikator-indikator pencapaian yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi sekolah serta kebutuhan dan karakteristik peserta didik yang dilayani. Kisi-kisi dari pendidik yang memiliki kemampuan menguasai kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu adalah membuat indikator dari setiap kompetensi dasar, merumuskan tujuan pembelajaran, menentynkan alokasi waktu proses pembelajaran, dan dapat menyusun RPP.

c) Mengembangkan materi pembelajaran secara kreatif.

Penguasaan terhadap standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diasuh pendidik juga harus dibarengi dengan kemampuan pendidik untuk megembangkan materi pembelajaran sesuai dengan struktur keilmuan dan kebutuhan khas peserta didik. Dalam megembangkan materi pembelajaran, pendidik dapat menggunakan model-model pengembangan sebagaimana yang telah dikuasai dalam teori-teori pembelajaran.

Prinsip utama dari penguasaan kompetensi ini adalah agar materi pembelaran yang akan dipelajari eserta didik menjadi bermakna bagi mereka, sehingga tidak hanya

diketahui tetapi juga dapat dihayati dan diamalkan oleh peserta didik. Dalam mengembangkan materi, pendidik perlu memperhatikan prinsip-prinsip sebagai berikut.

- (1) *Validitas* artinya ketepatan materi terkait dengan konsep keilmuannya.
- (2) Keberartian artinya signifikansi dari materi tersebut terhadap kebutuhan peserta didik.
- (3) Relevansi artinya materi yang dikembangkan harus sesuai juga dengan kemampuan peserta didik untuk menerimanya.
- (4) Kemenarikan artinya materi juga dapat mendorong peserta didik untuk mendalami lebih jauh atau menimbulkan rasa ingin tahu.
- (5) Kepuasan artinya materi yang diberikan dapat menimbulkan perasaan senang dan puas dalam diri peserta didik, Karen kebutuhan atau keinginannya terpenuhi.

Kisi-kisi dari pendidik yang memiliki kompetensi ini adalah dapat memilih materi pembelajaran sesuai dengan perkembangan peserta didik, membuat alat penilaian, melaksanakan program pengayaan dan remidi, melaksanakan pembelajaran dengan pola yang logis (sederhana, kompleks, konkret, abstrak).

- d) Mengembangkan profesional berkelanjutan melalui tindakan reflektif.

Kegiatan pengembangan profesional berkelanjutan merupakan sebuah tuntutan mutlak bagi para pendidik karena perkembangan ilmu dan teknologi berjalan begitu cepat. Kegiatan pengembangan profesional berkelanjutan dapat dilakukan melalui kegiatan-kegiatan pelatihan-pelatihan dalam jabatan yang dilaksanakan di sekolah atau

dalam wadah kelompok pendidik, penelitian kolaboratif, penelitian tindakan kelas, praktik mengajar bersama dalam bentuk *lesson study*, atau juga mengikuti *workshop*. Tujuan dari pengembangan profesional berkelanjutan adalah untuk meningkatkan kinerja belajar peserta didik, dan untuk meningkatkan mutu pelayanan sekolah secara menyeluruh.

- e) Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri.

Jika dalam standar kompetensi pedagogik, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi diperuntukkan bagi peningkatan kualitas pembelajaran, maka dalam kompetensi profesional, pemanfaatan teknologi komunikasi bagi pendidik diperuntukkan bagi pengembangan diri atau berkomunikasi dengan kolega atau teman sejawat. Sebagaimana telah diketahui penetrasi teknologi informasi dan komunikasi terutama melalui komputer dan internet telah merambah begitu dalam pada segala segi kehidupan manusia dan telah dimanfaatkan secara luas oleh semua kalangan, maka kemampuan untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi merupakan suatu hal yang mutlak.

Pendidik dan peserta didik harus memanfaatkan teknologi khususnya ICT secara efektif. Dalam latar

pendidikan, teknologi dapat membuat peserta didik menjadi: (1) pengguna informasi yang cakap; (2) pencari, penelaah, dan penilai informasi; (3) penyelesaian masalah dan pembuatan keputusan; (4) pengguna alat-alat produktivitas yang kreatif dan efektif; (5) komunikator, kolaborator, penerbit, dan produser; (6) warga negara yang banyak pengetahuan, bertanggungjawab dan berkontribusi bagi kebaikan bersama.

Sedangkan kompetensi ICT bagi para pendidik yang didasarkan pada tiga pendekatan yakni: (1) pendekatan melek teknologi; (2) pendekatan pendalaman pengetahuan; (3) pendekatan penciptaan pengetahuan. Lebih lanjut pendidik yang menguasai kompetensi di atas memiliki kisi-kisi yaitu dapat mengembangkan pengembangan TIK untuk berkomunikasi dan memanfaatkan pengembangan TIK untuk pengembangan diri.

Dalam pedoman pelaksanaan penilaian kinerja guru Nanang Priatna & Tito Sukamto (2013: 57-59), terdapat indikator penilaian kompetensi profesional, yaitu:

- (1) Guru melakukan pemetaan standar kompetensi dan kompetensi dasar untuk mata pelajaran yang diampunya, untuk mengidentifikasi materi pembelajaran yang dianggap sulit, melakukan perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, dan memperkirakan alokasi waktu yang diperlukan.
- (2) Guru menyertakan informasi yang tepat dan mutakhir di dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran.

- (3) Guru menyusun materi, perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran yang berisi informasi yang tepat, mutakhir, dan yang membantu peserta didik untuk memahami konsep materi pembelajaran.
- (4) Guru melakukan evaluasi diri secara spesifik, lengkap, dan didukung dengan contoh pengalaman diri sendiri.
- (5) Guru memiliki jurnal pembelajaran, catatan masukan dari teman sejawat atau hasil penilaian proses pembelajaran sebagai bukti yang menggambarkan kinerjanya.
- (6) Guru memanfaatkan bukti gambaran kinerjanya untuk mengembangkan perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran selanjutnya dalam program Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB).
- (7) Guru dapat mengaplikasikan pengalaman PKB dalam perencanaan, pelaksanaan, penilaian pembelajaran dan tindak lanjutnya.
- (8) Guru melakukan penelitian, mengembangkan karir inovasi, mengikuti kegiatan ilmiah (misalnya seminar, keprofesian), dan aktif dalam melaksanakan PKB.
- (9) Guru dapat memanfaatkan TIK dalam berkomunikasi dan pelaksanaan PKB.

Kompetensi profesional menuntut setiap pendidik untuk menguasai materi yang akan diajarkan, termasuk langkah-langkah yang perlu diambil pendidik dalam memperdalam penguasaan bidang studi yang diampunya. Pendidik harus ahli dalam bidangnya, apabila pendidik tidak ahli dalam bidangnya, maka pendidik akan mengalami kesulitan dalam melaksanakan tugasnya. Dengan begitu penguasaan kompetensi profesional merupakan suatu keharusan sebagai seorang pendidik untuk memperlancar pekerjaannya sebagai pengajar.

### **3. Kompetensi Keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor (TBSM)**

Keputusan Direkturjendral Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 130/D/KEP/KR/201 tahun 2017 menyebutkan untuk bidang studi keahlian teknologi dan rekayasa terdapat program studi keahlian,

yaitu: 1). Teknik Kontruksi dan Properti, 2). Teknik Geomatika dan Geospasial, 3). Teknik Ketenagalistrikan, 4). Teknik Mesin, 5). Teknologi Pesawat Udara, 6). Teknik Grafika, 7). Teknik Instrumen Industri, 8). Teknik Industri, 9). Teknologi Tekstil, 10). Teknik Kimia, 11). Teknik Otomotif, 12). Teknik Perkapalan, 13). Teknik Elektronika.

Program keahlian tekhnin otomotif dalam Keputusan Direkturjendral Pendidikan Dasar dan Menegah Nomor 130/D/KEP/KR/201 tahun 2017 tentang Struktur Kurikulum Pendidikan Menengah Kejuruan dibagi menjadi beberapa kompetensi keahlian, yaitu:

- a. Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO)
- b. Teknik dan Bisnis Sepeda Motor (TBSM)
- c. Teknik Alat Berat (TAB)
- d. Teknik Bodi Otomotif (TBO)
- e. Teknik Ototronik (TOT)
- f. Teknik dan Manajemen Perawatan Otomotif (TMPO)
- g. Otomotif Daya dan Konversi Energi (ODKE)

Program keahlian Teknik Otomotif merupakan salah satu cabang ilmu teknik yang mempelajari tentang alat-alat transportasi darat yang menggunakan mesin sebagai penggeraknya. Teknik dan Bisnis Sepeda Motor (TBSM) merupakan salah satu kompetensi keahlian dari program studi keahlian teknik otomotif yang didalamnya secara khusus mempelajari tentang sepeda motor.

Lebih lanjut Teknik Bisnis Sepeda Motor adalah program kompetensi keahlian yang bertujuan untuk membekali peserta didik dengan sikap, keterampilan, dan pengetahuan, agar memiliki kompetensi dalam hal merawat, menganalisa kerusakan, serta memperbaiki berbagai permasalahan yang ada pada sepeda motor. Kompetensi tersebut diperoleh pada suatu proses pembelajaran di sekolah dalam hal ini adalah SMK.

Dalam proses pembelajaran di SMK, peserta didik yang memilih kompetensi keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor mempelajari berbagai macam pendidikan, baik program normatif maupun adaptif yang bersifat non kejuruan. Selain normatif adaptif, peserta didik juga mendapatkan pelajaran produktif. Mata pelajaran produktif adalah sebuah pembelajaran khusus (kejuruan) yang diberikan kepada peserta didik yang mengikuti sebuah kompetensi keahlian yang telah dipilihnya.

Berdasarkan Keputusan Direkturjendral Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 130/D/KEP/KR/201 tahun 2017 tentang Struktur Kurikulum Pendidikan Menengah Kejuruan menyebutkan mata pelajaran produktif Teknik Bisnis Sepeda Motor kelompok C3. Mata pelajaran tersebut meliputi, 1) pemeliharaan mesin sepeda motor; 2) pemeliharaan listrik sepeda motor; 3) pemeliharaan sasis sepeda motor.

## **B. Penelitian yang Relevan**

Penelitian Ummu Kaltsum (2011) yang berjudul "Tingkat Kesiapan Kompetensi Profesional Guru Mengajar Bidang Keahlian Teknologi

Informasi dan Komunikasi Presepsi Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Klaten”, Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat kesiapan kompetensi profesional guru mengajar pada Bidang Keahlian Teknologi Informasi dan Komunikasi meliputi aspek persiapan mengajar, aspek pelaksanaan proses belajar mengajar dan aspek evaluasi pengajaran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kesiapan kompetensi profesional guru dalam kategori baik.

Penelitian Aris (2013) yang berjudul “Kompetensi Profesional Guru Penjas SMA Negeri sekota Yogyakarta”, penelitian ini bertujuan untuk Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Kompetensi Profesional Guru Penjas SMA Negeri se-Kota Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan hasil penelitian diketahui kompetensi profesional guru Penjas SMA Negeri se-Kota Yogyakarta diperoleh persentase hasil sebesar 83,4 %, hasil tersebut dikatakan kompetensi profesional guru Penjas SMA Negeri se-Kota Yogyakarta adalah sangat baik.

### **C. Kerangka Berfikir**

Pendidik merupakan salah satu pelaksana pendidikan, sehingga pendidik merupakan kunci dalam pelaksanaan pendidikan nasional. Pendidik juga memiliki kedudukan yang tinggi dalam proses pembelajaran, karena pendidik menjadi orang yang paling menentukan dalam perencanaan, penyiapan proses pendidikan dan pembelajaran di kelas. Dengan demikian akan tercapainya kualitas pendidikan yang bagus. Dalam ketercapaian kualitas pendidikan diperlukan pendidik yang profesional sesuai dengan

undang-undang yang telah mengatur tentang keprofesionalan seorang pendidik.

Pendidik yang profesional merupakan faktor yang penting untuk memajukan kualitas pendidikan bangsa. Pengakuan pendidik yang profesional dapat dibuktikan dengan sertifikat pendidik. Seorang pendidik profesional harus memiliki kualifikasi akademik yang diperoleh dari pendidikan tinggi program sarjana atau diploma empat, kompetensi pendidik salah satunya adalah kompetensi profesional, dan sertifikasi. Kompetensi pendidik memegang pengaruh yang cukup besar bagi terciptanya pembelajaran yang efektif dan efisien sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai. Pendidik semakin profesional maka diharapkan pembelajaran makin efektif dan efisien.

Untuk menguasai kompetensi profesional yang dibutuhkan seorang pendidik maka harus melalui latihan-latihan. Kompetensi profesional pendidik harus selalu ditingkatkan, sesuai dengan salah satu hasil penelitian Suwandi yang berjudul "Analisis Studi Kebijakan Pengelolaan Guru SMK Dalam Rangka Peningkatan Mutu Pendidikan" bahwa peningkatan kompetensi profesional sangat tinggi pengaruhnya pada pengembangan profesi guru. Begitu juga dengan pendidik yang mengajar pada kompetensi keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor di SMK Muhammadiyah 2 Sleman harus menguasai kompetensi profesional berupa penguasaan materi, struktur, dan konsep keilmuan mata pelajaran, penguasaan kompetensi dasar mata pelajaran yang diajarkan, penguasaan pengembangan materi pembelajaran secara kreatif, pemanfaatan teknologi

informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri. Dengan begitu diharapkan dalam penyampaian materi peserta didik dapat mengerti dan memahami bahan ajar yang disampaikan pendidik.

#### **D. Pertanyaan Penelitian**

Pertanyaan penelitian merupakan penjabaran dari rumusan masalah. Oleh karenanya pertanyaan penelitian dibagi menjadi tiga poin utama sesuai rumusan masalah.

1. Kompetensi profesional pendidik yang mengajar mata pelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor pada kompetensi keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 2 Sleman.
  - a. Bagaimana penguasaan materi, struktur, dan konsep keilmuan pada mata pelajaran pemeliharaan mesin sepeda motor?
  - b. Bagaimana penguasaan kompetensi dasar mata pelajaran yang diasuh?
  - c. Bagaimana penguasaan pengembangan materi pembelajaran secara kreatif?
  - d. Bagaimana pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri?
2. Kompetensi profesional pendidik yang mengajar mata pelajaran Pemeliharaan Listrik Sepeda Motor pada kompetensi keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 2.
  - a. Bagaimana penguasaan materi, struktur, dan konsep keilmuan pada mata pelajaran pemeliharaan listrik sepeda motor?

- b. Bagaimana penguasaan kompetensi dasar mata pelajaran yang diasuh?
  - c. Bagaimana penguasaan pengembangan materi pembelajaran secara kreatif?
  - d. Bagaimana pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri?
3. Kompetensi profesional pendidik yang mengajar mata pelajaran Pemeliharaan Sasis Sepeda Motor pada kompetensi keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 2 Sleman.
- a. Bagaimana penguasaan materi, struktur, dan konsep keilmuan pada mata pelajaran pemeliharaan sasis sepeda motor?
  - b. Bagaimana penguasaan kompetensi dasar mata pelajaran yang diasuh?
  - c. Bagaimana penguasaan pengembangan materi pembelajaran secara kreatif?
  - d. Bagaimana pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri?

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk menggali informasi tentang variabel yang akan diteliti. Dalam penelitian ini variabel yang akan diteliti adalah kompetensi profesional pendidik yang mengajar pada kompetensi keahlian Teknik dan Bisnis Sepeda Motor di SMK Muhammadiyah 2 Sleman.

Metode kuantitatif digunakan karena saat proses analisis data yang diperoleh dari hasil tes pengisian angket menggunakan data-data numerikal atau angka yang nantinya akan diolah menggunakan metode statistik. Setelah data diperoleh selanjutnya akan dideskripsikan dengan kesimpulan yang didasari oleh angka yang diolah dengan metode statistik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran secara umum tentang kompetensi profesional pendidik yang mengajar pada kompetensi keahlian Teknik dan Bisnis Sepeda Motor.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 2 Sleman, yang beralamat di Jl. D. Ronggowarsito No.2 Medari Caturharjo Sleman, Yogyakarta 55515. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2018.

#### **C. Subyek Penelitian**

Subyek penelitian penelitian ini adalah pendidik yang mengajar pada kompetensi keahlian Teknik dan Bisnis Sepeda Motor di SMK

Muhammadiyah 2 Sleman. Pendidik yang mengajar pada kompetensi keahlian Teknik dan Bisnis Sepeda Motor berjumlah 5 orang.

#### **D. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Untuk memperjelas batasan variable yang akan diteliti, maka perlu diberikan definisi operasional variabel. Variabel dalam penelitian ini adalah kompetensi profesional pendidik yang mengajar pada kompetensi keahlian Teknik dan Bisnis Sepeda Motor.

Kompetensi profesional adalah kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkannya membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan dalam Standar Nasional Pendidikan. Komponen-komponen kompetensi profesional pendidik sebagai berikut.

1. Menguasai materi, struktur, dan konsep keilmuan mata pelajaran.
2. Menguasai kompetensi dasar mata pelajaran yang diajarkan.
3. Mengembangkan materi pembelajaran secara kreatif.
4. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri.

#### **E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

1. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode, yaitu:

- a. Teknik tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan

intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok, (Suharsimi, 2010: 193). Teknik ini digunakan untuk mengukur Menguasai materi, struktur, dan konsep keilmuan mata pelajaran.

b. Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya, (Sugiyono, 2012: 199). Bentuk pertanyaan atau pernyataan dalam kuesioner dibedakan menjadi dua macam, yaitu kuesioner terbuka dan kuesioner tertutup. Dalam penelitian ini, kuesioner yang diberikan kepada responden adalah dalam bentuk kuesioner tertutup. Dikarenakan responden tinggal memilih jawaban yang sesuai dengan dirinya berdasarkan beberapa alternatif jawaban yang telah disediakan. Jawaban responden ditulis dengan cara memberikan tanda *chek list* (V). Metode ini digunakan untuk memperoleh data tentang kompetensi profesional pendidik berupa, penguasaan kompetensi dasar mata pelajaran yang diajarkan, mengembangkan materi pembelajaran secara kreatif, memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri.

2. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati, (Sugiyono,

2012: 148). Untuk memudahkan dalam proses pengukuran serta pengumpulan data, maka digunakanlah instrumen agar pekerjaan penelitian ini lebih baik serta lebih mudah diolah. Instrumen penelitian mempunyai syarat, yaitu valid dan reliabel. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan instrumen tes dan non tes.

Dalam menggunakan metode tes, penelitian ini menggunakan instrument tes atau soal-soal tes. Soal tes terdiri dari banyak butir tes tertulis (item) dalam bentuk pilihan ganda. Penyusunan soal berdasarkan kompetensi dasar yang diajarkan.

Tabel 1. Kisi-kisi soal pemeliharaan mesin sepeda motor

<b>Kompetensi dasar</b>	<b>indikator</b>	<b>Nomor soal</b>	<b>Jumlah nomor soal</b>
3.1 Memahami prinsip kerja mekanisme katup	Mampu memahami prinsip kerja mekanisme katup	1	1
3.2 Memahami prinsip kerja sistem pelumasan	Mampu memahami prinsip kerja sistem pelumasan	2	1
3.3 Memahami prinsip kerja sistem pendinginan	Mampu memahami prinsip kerja sistem pendinginan	3,4	2
3.4 Memahami prinsip kerja sistem pemasukan dan pembuangan	Mampu memahami prinsip kerja sistem pemasukan dan pembuangan	5	1
3.5 Memahami prinsip kerja sistem bahan bakar bensin karburator	Mampu memahami prinsip kerja sistem bahan bakar bensin karburator	6,7	2
3.6 Memahami prinsip kerja sistem injeksi bensin	Mampu memahami prinsip kerja sistem injeksi bensin	8,9	2
3.7 Memahami prinsip kerja sistem transmisi manual	Mampu memahami prinsip kerja sistem transmisi manual	10,11	2
3.8 Memahami prinsip kerja sistem transmisi otomatis	Mampu memahami prinsip kerja transmisi otomatis	12	1
3.9 Menerapkan cara perawatan sistem kopling manual	Dapat menerapkan cara perawatan sistem kopling manual	13,14	2
3.10 Menerapkan cara perawatan sistem kopling otomatis	Dapat menerapkan cara perawatan sistem kopling otomatis	15	1

3.11 Menganalisis gangguan pada kepala silinder dan kelengkapannya	Dapat menganalisis gangguan pada kepala silinder dan kelengkapannya	16,17	2
3.12 Menganalisis gangguan pada blok silinder dan kelengkapannya	Dapat menganalisis gangguan pada blok silinder dan kelengkapannya	18,19	2
3.13 Menganalisis gangguan pada sistem pelumasan	Dapat menganalisis gangguan pada sistem pelumasan	20	1
3.14 Menganalisis gangguan pada sistem pendinginan	Dapat menganalisis gangguan pada sistem pendinginan	21,22	2
3.15 Menganalisis gangguan pada sistem pemasukan dan pembuangan	Dapat menganalisis gangguan pada sistem pemasukan dan pembuangan	23	1
3.16 Menganalisis gangguan pada sistem bahan bakar injeksi	Dapat menganalisis gangguan pada sistem bahan bakar injeksi	24	1
3.17 Menganalisis gangguan pada sistem karburator	Dapat menganalisis gangguan pada sistem karburator	25	1
3.18 Mengevaluasi kerja sistem transmisi manual	Dapat mengevaluasi kerja sistem transmisi manual	26,27	2
3.19 Menganalisis gangguan pada sistem transmisi otomatis	Dapat menganalisis gangguan pada sistem transmisi otomatis	28	1
3.20 Mengevaluasi kinerja sistem kopling manual	Dapat mengevaluasi kinerja sistem kopling manual	29	1
3.21 Mengevaluasi kinerja sistem kopling otomatis	Dapat mengevaluasi kinerja sistem kopling otomatis	30	1

Tabel 2. Kisi-kisi soal pemeliharaan lisrik sepeda motor

<b>Kompetensi dasar</b>	<b>indikator</b>	<b>Nomor soal</b>	<b>Jumlah nomor soal</b>
3.1 Memahami prinsip kerja sistem penerangan	Mampu memahami prinsip kerja sistem penerangan	1,2	2
3.2 Memahami prinsip kerja sistem instrumen dan sinyal	Mampu memahami prinsip kerja sistem instrumen dan sinyal	3,4	2
3.3 Memahami prinsip kerja sistem starter	Mampu memahami prinsip kerja sistem starter	5,6,7	3
3.4 Memahami prinsip kerja sistem pengapian konvensional	Mampu memahami prinsip kerja sistem pengapian konvensional	8	1
3.5 Memahami prinsip kerja sistem pengapian elektronik	Mampu Memahami prinsip kerja sistem pengapian elektronik	9	1
3.6 Memahami prinsip kerja sistem pengisian	Mampu memahami prinsip kerja sistem pengisian	10,11	2

3.7	Memahami prinsip kerja sistem pengamanan	Mampu memahami prinsip kerja sistem pengamanan	12	1
3.8	Memahami prinsip kerja sensor sistem kontrol elektronik Injeksi	Mampu memahami prinsip kerja sensor sistem kontrol elektronik Injeksi	13,14	2
3.9	Mengevaluasi kerja system penerangan	Dapat mengevaluasi kerja system penerangan	15,16	2
3.10	Menganalisis gangguan pada system instrumen	Dapat menganalisis gangguan pada system instrumen	17,18	2
3.11	Menganalisis gangguan system sinyal	Dapat menganalisis gangguan system sinyal	19,20	2
3.12	Menganalisis gangguan sistem starter	Dapat menganalisis gangguan sistem starter	21,22	2
3.13	Menganalisis gangguan sistem pengisian	Dapat menganalisis gangguan sistem pengisian	23	1
3.14	Menganalisis gangguan sistem pengapian konvensional	Dapat menganalisis gangguan sistem pengapian konvensional	24,25	2
3.15	Menganalisis gangguan sistem pengapian elektronik	Dapat menganalisis gangguan sistem pengapian elektronik	26,27,28	3
3.16	Mengevaluasi indikator kode kerusakan sistem injeksi	Dapat mengevaluasi indikator kode kerusakan sistem injeksi	29	1
3.17	Mengevaluasi sistem pengaman	Dapat mengevaluasi sistem pengaman	30	1

Tabel 3. Kisi-kisi soal pemeliharaan sasis sepeda motor

<b>Kompetensi dasar</b>	<b>indikator</b>	<b>Nomor soal</b>	<b>Jumlah nomor soal</b>
3.1 Memahami prinsip kerja sistem rem hidrolis	Mampu memahami prinsip kerja dan cara kerja sistem rem hidrolis	1,2	2
3.2 Memahami prinsip kerja sistem rem mekanik	Mampu memahami prinsip kerja sistem rem mekanik	3	1
3.3 Memahami prinsip kerja sistem rem ABS	Mampu menyebutkan pengertian rem ABS	4	1
3.4 Memahami jenis-jenis pelek	Mampu menyebutkan jenis pelek dan karakteristik pelek	5,6	2
3.5 Memahami jenis-jenis ban	Mampu menyebutkan jenis ban dan kode ban	7,8	2
3.6 Memahami prinsip kerja suspensi	Mampu menyebutkan jenis-jenis suspensi dan prinsip kerja sistem suspensi	9,10,11	3
3.7 Memahami prinsip kerja sistem kemudi	Mampu memahami prinsip kerja sistem kemudi	12	1

3.8 Memahami prinsip kerja rantai penggerak roda belakang	Mampu menyebutkan jenis-jenis rantai dan perawatan rantai	13,14	2
3.9 Menjabarkan jenis-jenis rangka	Mampu menyebutkan jenis-jenis rangka	15,16	2
3.10 Menganalisis gangguan pada sistem rem hidrolis	Dapat menganalisis gangguan pada system rem hidrolis	17,18	2
3.11 Menganalisis gangguan pada sistem rem mekanik	Dapat menganalisis gangguan pada system rem mekanik	19	1
3.12 Menganalisis gangguan pada sistem rem ABS	Dapat menganalisis gangguan pada system rem ABS	20	1
3.13 Menganalisis gangguan pada pelek	Dapat menganalisis gangguan pada pelek	21,22	2
3.14 Menganalisis gangguan pada ban	Dapat menganalisis gangguan pada ban	23	1
3.15 Menganalisis gangguan pada suspensi	Dapat menganalisis gangguan pada system suspensi	24,25	2
3.16 Menganalisis gangguan pada sistem kemudi	Dapat menganalisis gangguan pada system kemudi	26,27	2
3.17 Menganalisis gangguan pada rantai penggerak roda belakang	Dapat Menganalisis gangguan pada rantai penggerak roda belakang	28	1
3.18 Menganalisis gangguan pada rangka	Dapat Menganalisis gangguan pada rangka	29,30	2

Instrumen non tes yang digunakan pada penelitian ini adalah angket. Angket adalah teknik pengumpulan data dengan menyerahkan atau mengirimkan daftar pertanyaan untuk diisi oleh responden. Angket yang digunakan dalam penelitian ini dalam bentuk skala *Likert* yang terbagi atas 4 (empat) varian jawaban yang berbeda sesuai keadaan yang ada pada diri responden. Empat varian jawaban yang disediakan yaitu: Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-kadang (KD), Tidak pernah (TP). Adapun kisi-kisi dari angket sebagai berikut.

Tabel 4. Kisi-kisi angket kompetensi profesional pendidik

Indikator	Kisi-kisi	Nomor butir	Jumlah butir pernyataan
Menguasai kompetensi dasar pada mata pelajaran yang diampu.	Membuat indikator dari setiap kompetensi dasar.	1	1
	Merumuskan tujuan pembelajaran.	2	1
	Mengembangkan silabus.	3,4,5	3
	Menentukan alokasi waktu proses pembelajaran.	6	1
	Menyusun RPP.	7,8,9,10,11	5
Mengembangkan materi pembelajaran secara kreatif	Memilih materi pembelajaran sesuai dengan perkembangan peserta didik.	12,13,14,15,16	5
	Membuat alat penilaian proses pembelajaran.	17,18	2
	Melaksanakan program pengayaan dan remidi.	19,20	2
	Meng <i>update</i> materi pembelajaran dengan pengetahuan yang berkembang sekarang.	21,22	2
	Melaksanakan pembelajaran dengan pola logis (sederhana, kompleks, konkret, abstrak).	23,24,25	3
Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri	Mengembangkan pengembangan TIK untuk berkomunikasi.	26,27,28,29,30,31	6
	Memanfaatkan pengembangan TIK untuk pengembangan diri.	32,33,34	3

## F. Validitas Instrumen

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Menurut Sugiyono (2012: 173), Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen dalam penelitian adalah tes dan non tes yang perlu dilakukan validitas.

Instrumen tes memerlukan validitas berupa validitas isi (*content validity*). Pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang ada. Untuk mengetahui validitas isi, butir-butir pertanyaan yang ada di dalam soal tes dikonsultasikan kepada ahli dibidangnya (*judgement experts*). Sedangkan instrumen non tes yaitu berupa angket menggunakan validitas konstruk (*construck validity*). Sama dengan pengujian validitas isi, pengujian validitas konstruk juga dapat digunakan pendapat dari ahli (*judgement experts*), yang dalam penelitian ini adalah dosen pembimbing. Para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun baik tes dan non tes (angket).

Setelah dimintakan pendapat ahli, maka ada beberapa kemungkinan yaitu dapat digunakan tanpa perbaikan, ada perbaikan, dan mungkin dirombak total. Jika semua validitas telah dilakukan maka dapat digunakan untuk memperoleh data penelitian.

## G. Teknik Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif sehingga metode analisis data menggunakan metode statistik deskriptif. Analisis deskriptif yaitu penggambaran atau pendeskripsian secara sistematis, faktual, dan akurat terhadap masalah yang diteliti. Pada instrument tes yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan metode jika menjawab benar diberi nilai 1 (satu) dan jika menjawab salah diberi nilai 0 (nol). Dikarenakan untuk soal test berbentuk pilihan ganda dengan jumlah soal 30 butir.

$$\text{Penilaian akhir} : \frac{\sum B}{3} \times 10$$

Nilai akhir yang telah didapat kemudian dikategorikan menjadi 5 (lima) skala kategori (Arikunto, 2016: 281). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel 5. Pengkategorian nilai akhir.

Tabel 5. Pengkategorian nilai akhir

Angka	Keterangan
80-100	Sangat baik
66-79	Baik
56-65	Cukup
40-55	Kurang
30-39	Sangat kurang

Pada instrumen (angket) yang digunakan pada penelitian ini merupakan skala *Likert*. Dalam penelitian ini menggunakan skala *Likert* dengan 4 (empat) variasi jawaban. Jawaban dari responden selanjutnya dikonversi kedalam skor sesuai nilai pada skala *Likert*. Konversi nilai dari jawaban responden adalah sebagai berikut.

Tabel 6. Skala *Likert* untuk angket

No	Kategori	Skor
1	Selalu	4
2	Sering	3
3	Kadang-kadang	2
4	Tidak pernah	1

Skor yang diperoleh selanjutnya dikonversi menjadi 4 (empat) skala kategori (Arikunto, 2012: 54). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel 7. Pengkategorian.

Tabel 7. Pengkategorian

No	Rentang skor	Kategori
1	$Mi + 1,5 Sbi < x \leq Mi + 3 Sbi$	Sangat baik
2	$Mi < x \leq Mi + 1,5 Sbi$	Baik
3	$Mi - 1,5 Sbi < x \leq Mi$	Kurang baik
4	$Mi - 3 Sbi < x \leq Mi - 1,5 Sbi$	Tidak baik

Rata-rata ideal ( $M_i$ ) dan simpang baku ( $S_{bi}$ ) diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$M_i = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah})$$

$$S_{bi} = \left(\frac{1}{2}\right) \left(\frac{1}{3}\right) (\text{skor maksimal} - \text{skor minimal})$$

Perhitungan dalam analisis data menghasilkan sebuah hasil, yang selanjutnya akan diubah menjadi bentuk presentase dan akan dilakukan interpretasi. Proses perhitungan presentase dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$Ps = \frac{f}{p} \times 100\%$$

Dimana:

$Ps$  : presentase skor

$F$  : frekuensi

$P$  : jumlah populasi

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 2 Sleman dengan responden guru/pendidik pada kompetensi keahlian teknik bisnis sepeda motor. Jumlah responden yang diteliti adalah 5 orang pendidik yang mengajar mata pelajaran pemeliharaan mesin sepeda motor, pemeliharaan listrik sepeda motor, dan pemeliharaan sasis sepeda motor. Penelitian ini menggunakan instrumen tes dan angket. Instrumen tes terdiri dari 30 butir soal setiap mata pelajaran kemudian instrument angket dengan jumlah pertanyaan 34 butir. Sebelum digunakan instrumen tes dan angket terlebih dahulu divalidasi oleh *judgement experts* guna mengetahui kelayakan dalam penelitian.

Berikut ini disajikan hasil penelitian mengenai kompetensi profesional pendidik pada kompetensi keahlian teknik bisnis sepeda motor di SMK Muhammadiyah 2 Sleman. Instrumen dengan menggunakan tes dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 8. Pengkategorian nilai akhir

Angka	Keterangan
80-100	Sangat baik
66-79	Baik
56-65	Cukup
40-55	Kurang
30-39	Sangat kurang

Sedangkan untuk instrument angket dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 9. pengkategorian

No	Rentang skor	Kategori
1	$Mi+1,5 Sbi < x \leq Mi + 3 Sbi$	Sangat baik
2	$Mi < x \leq Mi + 1,5 Sbi$	Baik
3	$Mi - 1,5 Sbi < x \leq Mi$	Kurang baik
4	$Mi-3 Sbi < x \leq Mi - 1,5 Sbi$	Tidak baik

### **1. Hasil penelitian kompetensi profesional pendidik pada mata pelajaran pemeliharaan mesin sepeda motor.**

Penelitian ini melibatkan pendidik yang mengajar pada kompetensi keahlian teknik bisnis sepeda motor SMK Muhammadiyah 2 Sleman khususnya pendidik yang mengampu mata pelajaran pemeliharaan mesin sepeda motor. Jumlah pendidik yang mengampu mata pelajaran pemeliharaan mesin sepeda motor adalah tiga (3) orang. Data kompetensi profesional pendidik pada mata pelajaran pemeliharaan mesin sepeda motor diperoleh melalui teknik tes dan teknik angket. Adapun data hasil penelitian kompetensi profesional pendidik pada kompetensi keahlian teknik bisnis sepeda motor yang mengampu mata pelajaran pemeliharaan mesin sepeda motor disajikan pada tabel 10 dan 11 berikut:

Tabel 10. Hasil tes penguasaan materi pemeliharaan mesin sepeda motor.

Mesin		
No	Guru	Nilai
1	A	70
2	B	60
3	C	56

Tabel 11. Distribusi frekuensi hasil angket kompetensi profesional pendidik pada kompetensi keahlian teknik bisnis sepeda motor yang megampu mata pelajaran pemeliharaan mesin sepeda motor.

MESIN						
No.	Skor	Frekuensi	Skor min	Skor max	MI	SDI
Menguasai kompetensi dasar						
1	34	1	11	44	27.5	5.5
2	35	1				
3	40	1				
Mengembangkan materi pembelajaran						
4	45	1	14	56	35	7
5	48	1				
6	49	1				
Memanfaatkan TIK						
7	24	1	9	36	22.5	4.5
8	28	1				
9	34	1				

Dari tabel 10 dan 11 yang ada kemudian dikategorikan dengan menggunakan rumus yang telah disampaikan pada bab 3. Untuk hasil pengkategorianya adalah seperti yang tercantum pada tabel 12 dan 13 berikut:

Tabel 12. Kategori hasil tes penguasaan materi pemeliharaan mesin sepeda motor.

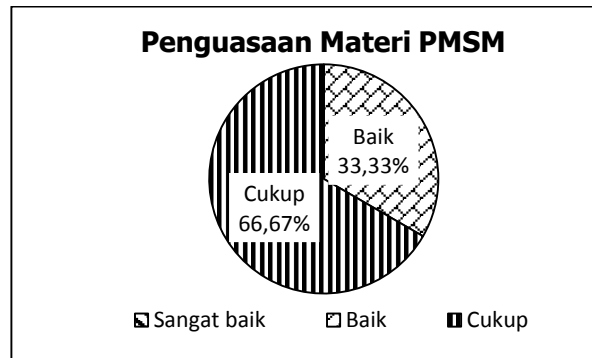
Mesin				
No	Rentan nilai	Kategori	Jumlah guru	%
1	80-100	Sangat baik	0	0
2	66-79	Baik	1	33,33
3	56-65	Cukup	2	66,67
4	40-55	Kurang	0	0
5	30-39	Sangat kurang	0	0

Tabel 13. Kategori hasil angket kompetensi profesional pendidik pada kompetensi keahlian teknik bisnis sepeda motor yang megampu mata pelajaran pemeliharaan mesin sepeda motor.

MESIN				
No.	Rentang skor	Kategori	Jumlah guru	%
Menguasai kompetensi dasar				
1	$Mi+1,5 Sbi < x \leq Mi + 3 Sbi$	sangat baik	1	33.33
2	$Mi < x \leq Mi + 1,5 Sbi$	baik	2	66.67
3	$Mi - 1,5 Sbi < x \leq Mi$	kurang baik	0	0
4	$Mi-3 Sbi < x \leq Mi - 1,5 Sbi$	tidak baik	0	0
Mengembangkan materi pembelajaran				
1	$Mi+1,5 Sbi < x \leq Mi + 3 Sbi$	sangat baik	2	66.67
2	$Mi < x \leq Mi + 1,5 Sbi$	baik	1	33.33
3	$Mi - 1,5 Sbi < x \leq Mi$	kurang baik	0	0
4	$Mi-3 Sbi < x \leq Mi - 1,5 Sbi$	tidak baik	0	0
Memanfaatkan TIK				
1	$Mi+1,5 Sbi < x \leq Mi + 3 Sbi$	sangat baik	1	33.33
2	$Mi < x \leq Mi + 1,5 Sbi$	baik	2	66.67
3	$Mi - 1,5 Sbi < x \leq Mi$	kurang baik	0	0
4	$Mi-3 Sbi < x \leq Mi - 1,5 Sbi$	tidak baik	0	0

Hasil di atas menggambarkan pengelompokan kompetensi profesional pendidik yang mengampu mata pelajaran pemeliharaan mesin sepeda motor di SMK Muhammadiyah 2 Sleman. Pada penguasaan materi, pendidik dalam kategori baik berjumlah 1 orang dengan presentase 33,33%. Selanjutnya 66,67% pendidik dalam

kategori cukup dengan jumlah pendidik yaitu 2 orang. Berdasarkan data yang diperoleh dapat dijabarkan dalam bentuk diagram lingkaran sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Lingkaran Penguasaan Materi PMSM

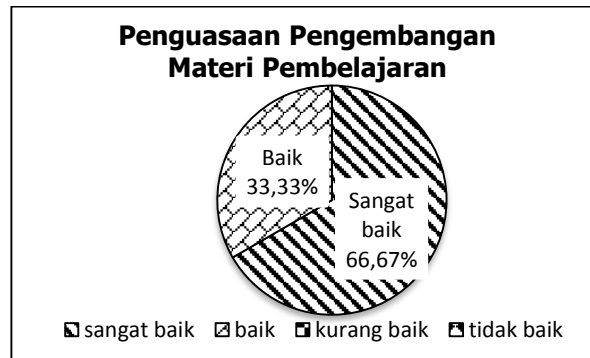
Kemudian untuk penguasaan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu, 33,33% pendidik yang mengajar pada mata pelajaran mesin sepeda motor dalam kategori sangat baik dengan rincian jumlah pendidik yaitu 1 orang, 66,67% pendidik dalam ketegori baik dengan jumlah pendidik 2 orang. Berdasarkan data tersebut dapat dijabarkan dalam bentuk diagram lingkaran sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram Lingkaran Penguasaan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Yang Diampu.

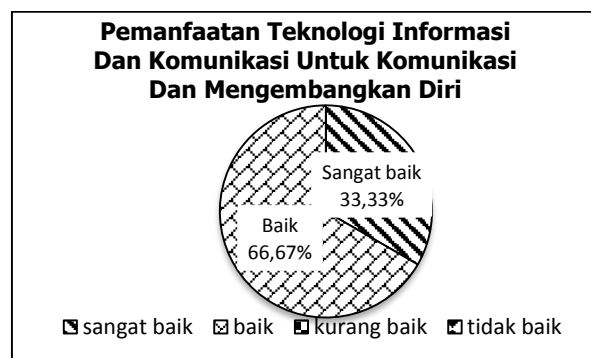
Sedangkan untuk penguasaan pengembangan materi pembelajaran 66,67% pendidik dalam kategori sangat baik dengan

rincian 2 orang pendidik, sedangkan 33,33% pendidik dalam kategori baik dengan rincian 1 orang pendidik. Berdasarkan hasil tersebut dapat dijabarkan dalam bentuk diagram lingkaran dibawah ini.



Gambar 3. Diagram Lingkaran Penguasaan Pengembangan Materi Pembelajaran.

Pada pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk komunikasi dan mengembangkan diri 33,33% pendidik dalam kategori sangat baik dengan rincian 2 orang pendidik, sedangkan 66,67% pendidik dalam kategori baik dengan rincian 1 orang pendidik. Berdasarkan hasil tersebut dapat dijabarkan dalam bentuk diagram lingkaran sebagai berikut:



Gambar 4. Diagram Lingkaran Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Komunikasi Dan Mengembangkan Diri.

## **2. Hasil penelitian kompetensi profesional pendidik pada mata pelajaran pemeliharaan listrik sepeda motor.**

Penelitian ini melibatkan pendidik yang mengajar pada kompetensi keahlian teknik bisnis sepeda motor SMK Muhammadiyah 2 Sleman khususnya pendidik yang mengampu mata pelajaran pemeliharaan listrik sepeda motor. Jumlah pendidik yang mengampu mata pelajaran pemeliharaan listrik sepeda motor adalah tiga (3) orang. Data kompetensi profesional pendidik pada mata pelajaran pemeliharaan listrik sepeda motor diperoleh melalui teknik tes dan teknik angket. Adapun data hasil penelitian kompetensi profesional pendidik pada kompetensi keahlian teknik bisnis sepeda motor yang mengampu mata pelajaran pemeliharaan listrik sepeda motor disajikan pada tabel 14 dan 15 berikut:

Tabel 14. Hasil tes penguasaan materi pemeliharaan listrik sepeda motor.

<b>Listrik</b>		
<b>No</b>	<b>Guru</b>	<b>Nilai</b>
1	A	70
2	B	56
3	C	56

Tabel 15. Distribusi frekuensi hasil angket kompetensi profesional pendidik pada kompetensi keahlian teknik bisnis sepeda motor yang megampu mata pelajaran pemeliharaan listrik sepeda motor.

LISTRIK						
No.	Skor	Frekuensi	Skor min	Skor max	MI	SDI
Menguasai kompetensi dasar						
1	35	1	11	44	27.5	5.5
2	38	1				
3	40	1				
Mengembangkan materi pembelajaran						
4	44	1	14	56	35	7
5	45	1				
6	51	1				
Memanfaatkan TIK						
7	26	1	9	36	22.5	4.5
8	29	1				
9	35	1				

Dari tabel 14 dan 15 yang ada kemudian dikategorikan dengan menggunakan rumus yang telah disampaikan pada bab 3. Untuk hasil pengkategorian adalah seperti yang tercantum pada tabel 16 dan 17 berikut

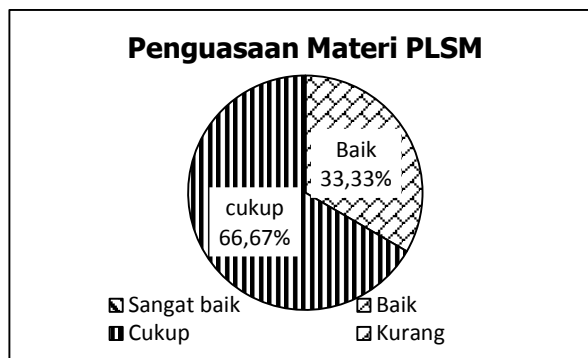
Tabel 16. Kategori hasil tes penguasaan materi pemeliharaan listrik sepeda motor.

Listrik				
No	Rentan nilai	Kategori	Jumlah guru	%
1	80-100	Sangat baik	0	0
2	66-79	Baik	1	33,33
3	56-65	Cukup	2	66,67
4	40-55	Kurang	0	0
5	30-39	Sangat kurang	0	0

Tabel 17. Kategori hasil angket kompetensi profesional pendidik pada kompetensi keahlian teknik bisnis sepeda motor yang megampu mata pelajaran pemeliharaan listrik sepeda motor.

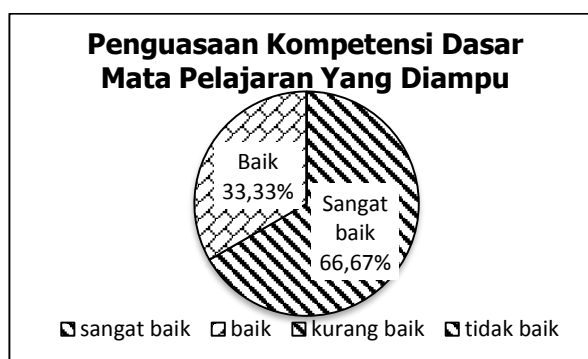
LISTRIK				
No.	Rentang skor	Kategori	Jumlah guru	%
menguasai kompetensi dasar				
1	$Mi+1,5 Sbi < x \leq Mi + 3 Sbi$	sangat baik	2	66.67
2	$Mi < x \leq Mi + 1,5 Sbi$	baik	1	33.33
3	$Mi - 1,5 Sbi < x \leq Mi$	kurang baik	0	0
4	$Mi-3 Sbi < x \leq Mi - 1,5 Sbi$	tidak baik	0	0
mengembangkan materi pembelajaran				
1	$Mi+1,5 Sbi < x \leq Mi + 3 Sbi$	sangat baik	1	33.33
2	$Mi < x \leq Mi + 1,5 Sbi$	baik	2	66.67
3	$Mi - 1,5 Sbi < x \leq Mi$	kurang baik	0	0
4	$Mi-3 Sbi < x \leq Mi - 1,5 Sbi$	tidak baik	0	0
memanfaatkan TIK				
1	$Mi+1,5 Sbi < x \leq Mi + 3 Sbi$	sangat baik	1	33.33
2	$Mi < x \leq Mi + 1,5 Sbi$	baik	2	66.67
3	$Mi - 1,5 Sbi < x \leq Mi$	kurang baik	0	0
4	$Mi-3 Sbi < x \leq Mi - 1,5 Sbi$	tidak baik	0	0

Hasil di atas menggambarkan pengelompokan kompetensi profesional pendidik yang mengampu mata pelajaran pemeliharaan listrik sepeda motor di SMK Muhammadiyah 2 Sleman. pada penguasaan materi, pendidik dalam kategori baik berjumlah 1 orang dengan presentase 33,33%. Kemudian 66,67% pendidik dalam kategori cukup dengan jumlah pendidik 2 orang. Berdasarkan hasil di atas maka dapat dijabarkan dalam bentuk diagram lingkaran sebagai berikut:



Gambar 5. Diagram Lingkaran Penguasaan Materi PLSM

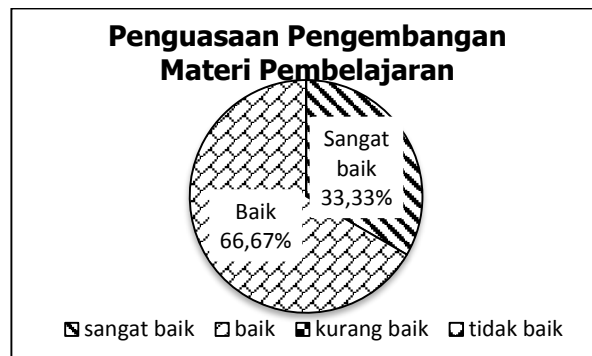
Kemudian untuk penguasaan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu, 66,67% pendidik yang mengajar pada mata pelajaran listrik sepeda motor dalam kategori sangat baik dengan rincian jumlah pendidik yaitu 2 orang dan 33,33% pendidik dalam kategori baik dengan rincian 1 orang. Berdasarkan data tersebut dapat dijabarkan dalam bentuk diagram lingkaran sebagai berikut:



Gambar 6. Diagram Lingkaran Penguasaan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Yang Diampu.

Sedangkan untuk penguasaan pengembangan materi pembelajaran 33,33% pendidik yang mengajar pada mata pelajaran listrik sepeda motor dalam kategori sangat baik dengan rincian jumlah pendidik yaitu 1 orang dan 66,67% pendidik dalam kategori baik

dengan jumlah pendidik 2 orang. Berdasarkan data tersebut dapat dijabarkan dalam bentuk diagram lingkaran sebagai berikut:



Gambar 7. Diagram Lingkaran Penguasaan Pengembangan Materi Pembelajaran.

Pada pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk komunikasi dan mengembangkan diri 33,33% pendidik dalam kategori sangat baik dengan rincian 1 orang pendidik, sedangkan 66,67% pendidi dalam kategori baik dengan rincian 2 orang pendidik. Berdasarkan hasil tersebut dapat dijabarkan dalam bentuk diagram lingkaran sebagai berikut:



Gambar 8. Diagram Lingkaran Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Komunikasi Dan Mengembangkan Diri.

### **3. Hasil penelitian kompetensi profesional pendidik pada mata pelajaran pemeliharaan sasis sepeda motor.**

Penelitian ini melibatkan pendidik yang mengajar pada kompetensi keahlian teknik bisnis sepeda motor SMK Muhammadiyah 2 Sleman khususnya pendidik yang mengampu mata pelajaran pemeliharaan sasis sepeda motor. Jumlah pendidik yang mengampu mata pelajaran pemeliharaan sasis sepeda motor adalah empat (4) orang. Data kompetensi profesional pendidik pada mata pelajaran pemeliharaan sasis sepeda motor diperoleh melalui teknik tes dan teknik angket. Adapun data hasil penelitian kompetensi profesional pendidik pada kompetensi keahlian teknik bisnis sepeda motor yang mengampu mata pelajaran pemeliharaan sasis sepeda motor disajikan pada tabel 18 dan 19 berikut:

Tabel 18. Hasil tes penguasaan materi pemeliharaan sasis sepeda motor.

<b>Sasis</b>		
<b>No</b>	<b>Guru</b>	<b>Nilai</b>
1	A	60
2	B	50
3	C	50
4	D	70

Tabel 19. Distribusi frekuensi hasil angket kompetensi profesional pendidik pada kompetensi keahlian teknik bisnis sepeda motor yang megampu mata pelajaran pemeliharaan sasis sepeda motor.

SASIS						
No.	Skor	Frekuensi	Skor min	Skor max	MI	SDI
Menguasai kompetensi dasar						
1	33	1	11	44	27.5	5.5
2	35	2				
3	42	1				
Mengembangkan materi pembelajaran						
4	44	1	14	56	35	7
5	45	2				
6	48	1				
Memanfaatkan TIK						
7	28	1	9	36	22.5	4.5
8	31	1				
9	33	1				
10	34	1				

Dari tabel 18 dan 19 yang ada kemudian dikategorikan dengan menggunakan rumus yang telah disampaikan pada bab 3. Untuk hasil pengkategorianya adalah seperti yang tercantum pada tabel 20 dan 21 berikut

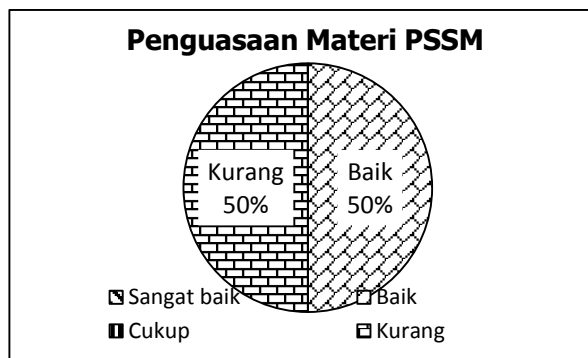
Tabel 20. Kategori hasil tes penguasaan materi pemeliharaan sasis sepeda motor.

Sasis				
No	Rentan nilai	Kategori	Jumlah guru	%
1	80-100	Sangat baik	0	0
2	66-79	Baik	2	50
3	56-65	Cukup	0	0
4	40-55	Kurang	2	50
5	30-39	Sangat kurang	0	0

Tabel 21. Kategori hasil angket kompetensi profesional pendidik pada kompetensi keahlian teknik bisnis sepeda motor yang megampu mata pelajaran pemeliharaan sasis sepeda motor.

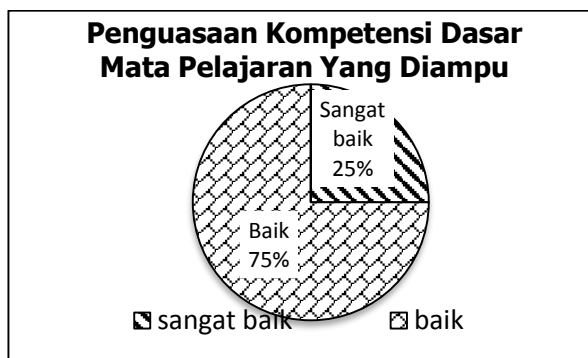
SASIS				
No.	Rentan skor	Kategori	Jumlah guru	%
Menguasai kompetensi dasar				
1	$Mi+1,5 Sbi < x \leq Mi + 3 Sbi$	sangat baik	1	25
2	$Mi < x \leq Mi + 1,5 Sbi$	baik	3	75
3	$Mi - 1,5 Sbi < x \leq Mi$	kurang baik	0	0
4	$Mi-3 Sbi < x \leq Mi - 1,5 Sbi$	tidak baik	0	0
Mengembangkan materi pembelajaran				
1	$Mi+1,5 Sbi < x \leq Mi + 3 Sbi$	sangat baik	1	25
2	$Mi < x \leq Mi + 1,5 Sbi$	baik	3	75
3	$Mi - 1,5 Sbi < x \leq Mi$	kurang baik	0	0
4	$Mi-3 Sbi < x \leq Mi - 1,5 Sbi$	tidak baik	0	0
Memfaatkan TIK				
1	$Mi+1,5 Sbi < x \leq Mi + 3 Sbi$	sangat baik	3	75
2	$Mi < x \leq Mi + 1,5 Sbi$	baik	1	25
3	$Mi - 1,5 Sbi < x \leq Mi$	kurang baik	0	0
4	$Mi-3 Sbi < x \leq Mi - 1,5 Sbi$	tidak baik	0	0

Hasil di atas menggambarkan pengelompokan kompetensi profesional pendidik yang mengampu mata pelajaran pemeliharaan sasis sepeda motor di SMK Muhammadiyah 2 Sleman. pada penguasaan materi, pendidik dalam kategori baik berjumlah 2 orang dengan presentase 50%. Selanjutnya 50% pendidik dalam kategori kurang dengan jumlah pendidik 2 orang. Berdasarkan hasil data di atas maka dapat dijabarkan ke dalam diagram lingkaran sebagai berikut:



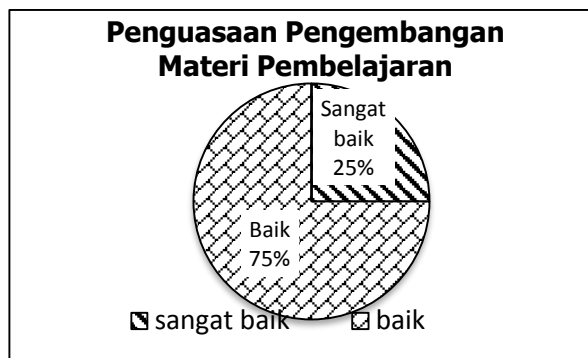
Gambar 9. Diagram Lingkaran Penguasaan Materi PSSM

Kemudian untuk penguasaan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu, 25% pendidik yang mengajar pada mata pelajaran sasis sepeda motor dalam kategori sangat baik dengan rincian jumlah pendidik yaitu 1 orang dan 75% pendidik dalam kategori baik dengan jumlah pendidik 3 orang. Berdasarkan data tersebut dapat dijabarkan dalam bentuk diagram lingkaran sebagai berikut:



Gambar 10. Diagram Lingkaran Penguasaan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Yang Diampu

Sedangkan untuk penguasaan pengembangan materi pembelajaran 75% pendidik dalam kategori sangat baik dengan rincian 3 orang pendidik, sedangkan 25% pendidik dalam kategori baik dengan rincian 1 orang pendidik. Berdasarkan hasil tersebut dapat dijabarkan dalam bentuk diagram lingkaran dibawah ini.



Gambar 11. Diagram Lingkaran Penguasaan Pengembangan Materi Pembelajaran.

Pada pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk komunikasi dan mengembangkan diri 75% pendidik dalam kategori sangat baik dengan rincian 3 orang pendidik, sedangkan 25% pendidik dalam kategori baik dengan rincian 1 orang pendidik. Berdasarkan hasil tersebut dapat dijabarkan dalam bentuk diagram lingkaran sebagai berikut:



Gambar 12. Diagram Lingkaran Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Komunikasi Dan Mengembangkan Diri.

## B. Pembahasan

Proses pembelajaran akan berjalan efektif apabila terdapat beberapa komponen pendukung di dalamnya. Salah satu komponen pokok yang mendukung terjadinya proses pembelajaran yang efektif adalah

pendidik. Pendidik merupakan panutan, serta mempunyai peran sebagai orang tua peserta didik di sekolah. Tugas utama seorang pendidik adalah mendidik, mengajar, dan melatih peserta didik agar tercipta lulusan yang berkarakter baik serta mempunyai daya saing yang tinggi. Oleh karena itu, pendidik harus memiliki kompetensi yang baik untuk mendukung tugas-tugasnya sebagai seorang pendidik agar dapat terciptanya pembelajaran yang efektif.

Kompetensi pendidik dalam mengajar merupakan hal yang sangat penting, karena pendidik merupakan komponen yang sangat penting dalam proses pembelajaran di sekolah. Menurut Undang-Undang nomor 14 tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen menyebutkan bahwa kompetensi yang harus dimiliki seorang pendidik meliputi kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional.

Kompetensi profesional pendidik dalam mengajar dijelaskan dalam Permendiknas nomor 16 tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik Dan Kompetensi Guru.

“(1) Menguasai bahan / materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu, (2) menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu, (3) mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif, (4) mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif, (5) memanfaatkan Teknologi Informasi untuk mengembangkan diri”.

Berikut merupakan pembahasan hasil penelitian kompetensi profesional pendidik pada kompetensi keahlian teknik bisnis sepeda motor di SMK Muhammadiyah 2 Sleman.

## **1. Kompetensi profesional pendidik pada mata pelajaran pemeliharaan mesin sepeda motor.**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMK Muhammadiyah 2 Sleman terkait penguasaan materi pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran pemeliharaan mesin sepeda motor, 33,33% pendidik dalam kategori baik. Sedangkan 66,67% dalam kategori cukup. Pendidik yang masuk dalam kategori baik sudah baik dalam penguasaan materi mata pelajaran pemeliharaan mesin sepeda motor, kemudian pendidik yang masuk dalam kategori cukup masih memiliki beberapa kekurangan dalam penguasaan materi yang diajarkan.

Secara keseluruhan kompetensi pendidik terkait penguasaan materi pembelajaran pada mata pelajaran pemeliharaan mesin sepeda motor dalam kategori cukup. Dengan demikian pendidik yang mengajar pada mata pelajaran pemeliharaan mesin sepeda motor di SMK Muhammadiyah 2 Sleman masih perlu adanya peningkatan penguasaan materi pada mata pelajaran yang diampu. Penguasaan materi pembelajaran yang baik sangat diperlukan oleh seorang pendidik guna memperlancar proses pembelajaran. Sehingga peserta didik dapat menerima materi dengan baik dan dapat mengaplikasikannya.

Penguasaan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu 33,33% dalam kategori sangat baik. Pendidik yang termasuk dalam kategori ini memiliki kemampuan yang sangat baik dalam

mengembangkan silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran. 66,67% pendidik dalam kategori baik, pendidik dalam kategori ini pengembangan silabus sudah baik hanya saja dalam mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran, penyusunan kegiatan pembelajaran secara detail perlu ditingkatkan.

Secara keseluruhan, penguasaan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu dalam kondisi baik. Penguasaan kompetensi dasar mata pelajaran yang baik menandakan pendidik pada kompetensi keahlian teknik bisnis sepeda motor memiliki penguasaan dalam pengembangan silabus dan menguasai rencana pelaksanaan pembelajaran. Dengan penguasaan kompetensi ini diharapkan pendidik mampu mengembangkan kualitas pembelajaran dengan baik kepada peserta didik.

Kemudian penguasaan kompetensi pengembangan materi pembelajaran 66,67% dalam kategori sangat baik. Pendidik dalam kategori ini mempunyai kemampuan yang sangat baik dalam mengembangkan materi pembelajaran sesuai dengan struktur keilmuan dan kebutuhan peserta didik. 33,33% pendidik dalam kategori baik, pendidik dalam kategori ini sudah baik dalam mengembangkan materi pembelajaran hanya masih perlu ditingkatkan dalam membimbing kegiatan peserta didik dalam proses pembelajaran dan pengembangan materi sesuai dengan kemampuan peserta didik dalam menerimanya. Berdasarkan hasil tersebut kompetensi pendidik dalam pengembangan materi pembelajaran dalam kondisi sangat baik.

Dengan penguasaan kompetensi ini diharapkan pendidik dapat menyusun materi pembelajaran yang akan diajarkan sesuai dengan karakter peserta didik sehingga terciptanya proses pembelajaran yang efektif.

Selain itu penguasaan TIK juga harus dimiliki oleh pendidik, dalam kompetensi pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi 33,33% pendidik dalam kategori sangat baik. Pendidik dalam kategori ini mempunyai kemampuan yang sangat baik dalam memanfaatkan TIK khususnya dalam hal memanfaatkan TIK untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri. 66,67% pendidik dalam kategori baik, hal ini ditunjukkan dengan pemanfaatan TIK yang sudah baik, tetapi perlu ditingkatkan dalam hal penggunaan TIK untuk berkomunikasi dan pengembangan TIK untuk salah satu media pembelajaran.

Dari hasil tersebut secara keseluruhan kompetensi pendidik dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam kondisi baik. Hal ini menunjukkan bahwa pendidik dalam kompetensi tersebut mampu menguasai teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri dan berkomunikasi dalam proses pembelajaran. Dengan adanya pemanfaatan TIK yang baik maka dapat memperlancar proses pembelajaran dan pendidik dapat mengembangkan diri sesuai dengan teknologi yang ada.

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian kompetensi profesional pendidik pada mata pelajaran pemeliharaan mesin sepeda motor di atas, hasil yang didapat tidak mempengaruhi dalam proses

penilaian kinerja pendidik yang dilakukan oleh pemerintah. Dimana hasil penelitian ini hanya digunakan untuk kepentingan akademik yaitu penyusunan tugas akhir.

## **2. Kompetensi profesional pendidik pada mata pelajaran pemeliharaan listrik sepeda motor.**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMK Muhammadiyah 2 Sleman terkait penguasaan materi pada mata pelajaran pemeliharaan listrik sepeda motor 33,33% pendidik dalam kategori baik. Pendidik yang termasuk dalam kategori ini sudah baik dalam penguasaan materi pada mata pelajaran pemeliharaan listrik sepeda motor. 66,67% pendidik dalam kategori cukup, pendidik yang termasuk dalam kategori ini masih memiliki kekurangan dalam penguasaan materi mata pelajaran yang diampu.

Dari pembahasan di atas secara keseluruhan pendidik yang mengajar pada mata pelajaran pemeliharaan listrik sepeda motor dalam kategori cukup. Seorang pendidik dengan penguasaan materi yang baik dan luas sangat diperlukan, karena dalam proses pembelajaran seorang pendidik dianggap paling mengerti dan menguasai segala materi yang diajarkan. Dengan begitu peserta didik akan mendapatkan materi yang benar-benar baik yang didapatkan dari seorang pendidik.

Penguasaan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu 66,67% dalam kategori sangat baik. Pendidik yang termasuk dalam kategori ini memiliki kemampuan yang sangat baik dalam

mengembangkan silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran. Kemudian 33,33% pendidik dalam kategori baik, pendidik dalam kategori ini pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran sudah baik, hanya pada penyusunan RPP dalam setiap pertemuan harus ditingkatkan. Kemudian untuk pengembangan silabus sudah baik dan harus selalu dikelola dengan baik.

Secara keseluruhan, penguasaan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu dalam kondisi sangat baik. Pendidik yang menguasai kompetensi dasar mata pelajaran dengan baik, menandakan pendidik tersebut siap dalam proses pembelajaran. Dengan penguasaan kompetensi ini diharapkan pendidik mampu mengembangkan kualitas pembelajaran dengan baik kepada peserta didik.

Kemudian penguasaan kompetensi pengembangan materi pembelajaran 33,33% dalam kategori sangat baik. Pendidik dalam kategori ini mempunyai kemampuan yang sangat baik dalam mengembangkan materi pembelajaran sesuai dengan struktur keilmuan dan kebutuhan peserta didik. Sisanya yaitu 66,67% pendidik dalam kategori baik, pendidik dalam kategori ini sudah baik dalam mengembangkan materi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Tetapi masih ada beberapa item yang masih perlu ditingkatkan, yaitu penyampaian materi pembelajaran secara runtut sesuai dengan tingkatan materi, dan penyampaian materi secara runtut sesuai dengan RPP.

Berdasarkan pembahasan di atas kompetensi pendidik dalam mengembangkan materi pembelajaran dalam kondisi baik. Dengan penguasaan kompetensi ini diharapkan pendidik dapat menyusun materi pembelajaran yang akan diajarkan sesuai dengan karakteristik peserta didik sehingga terciptanya proses pembelajaran yang efektif.

Dalam kompetensi pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi 33,33% pendidik dalam kategori sangat baik. Pendidik dalam kategori ini memiliki kemampuan yang sangat baik dalam memanfaatkan TIK untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri. Kemudian 66,67% pendidik dalam kategori baik, pendidik dalam hal ini sudah baik dalam pemanfaatan TIK, tetapi masih ada yang perlu ditingkatkan dalam hal penggunaan TIK untuk berkomunikasi dan pengembangan TIK untuk salah satu media pembelajaran.

Dari hasil pembahasan tersebut secara keseluruhan kompetensi pendidik dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam kondisi baik. Hal ini menunjukkan bahwa pendidik dalam kompetensi tersebut mampu memanfaatkan TIK untuk mengembangkan diri dan berkomunikasi dalam proses pembelajaran. Dengan adanya pemanfaatan TIK yang baik maka dapat memperlancar proses komunikasi dan pembelajaran dalam lingkungan sekolah.

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian kompetensi profesional pendidik pada mata pelajaran pemeliharaan listrik sepeda motor di atas, hasil yang didapat tidak mempengaruhi dalam proses penilaian kinerja pendidik yang dilakukan oleh pemerintah. Dimana

hasil penelitian ini hanya digunakan untuk kepentingan akademik yaitu penyusunan tugas akhir.

### **3. Kompetensi profesional pendidik pada mata pelajaran pemeliharaan sasis sepeda motor.**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMK Muhammadiyah 2 Sleman terkait penguasaan materi pada mata pelajaran pemeliharaan sasis sepeda motor didapat hasil 50% pendidik dalam kategori baik, sedangkan 50% pendidik dalam kategori kurang. Pendidik yang masuk dalam kategori baik memiliki kemampuan yang baik dalam penguasaan materi pada mata pelajaran pemeliharaan sasis sepeda motor. Kemudian pendidik yang masuk dalam kategori kurang masih memiliki banyak kekurangan terkait penguasaan materi pada mata pelajaran yang diajarkan.

Berdasarkan hasil pembahasan di atas pendidik yang mengajar pada mata pelajaran pemeliharaan sasis sepeda motor dalam kategori cukup. Sehingga pendidik masih harus meningkatkan dan menambah referensi materi-materi pelajaran yang diajarkan khususnya materi pemeliharaan sasis sepeda motor. Hal ini juga dibuktikan dengan hasil penelitian penguasaan materi yang kurang baik dari ketiga mata pelajaran yang diteliti, dimana semua pendidik masih harus meningkatkan penguasaan materi yang diajarkan pada masing-masing mata pelajaran yang diajarkan.

Penguasaan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu 25% dalam kategori sangat baik. Pendidik dalam kategori ini memiliki

kemampuan yang sangat baik dalam mengembangkan silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran. 75% pendidik dalam kategori baik, pendidik yang termasuk dalam kategori ini sudah baik dalam pengembangan silabus, tetapi dalam mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran masih ada yang harus diperbaiki dan ditingkatkan yaitu penyusunan kegiatan pembelajaran secara detail dan pemakaian media pembelajaran yang sesuai dalam kegiatan pembelajaran. Secara keseluruhan, hasil dari pembahasan penguasaan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu, menunjukkan dalam kondisi baik. Dengan penguasaan kompetensi ini diharapkan pendidik mampu mengembangkan kualitas pembelajaran dengan baik kepada peserta didik sehingga terciptanya lulusan yang unggul.

Kemudian penguasaan kompetensi pengembangan materi pembelajaran 25% dalam kategori sangat baik. Pendidik dalam kategori ini mempunyai kemampuan yang sangat baik dalam mengembangkan materi pembelajaran sesuai dengan struktur keilmuan dan kebutuhan peserta didik. Sedangkan 75% pendidik dalam kategori baik, pendidik dalam kategori ini sudah baik dalam mengembangkan materi pembelajaran hanya masih ada beberapa yang perlu ditingkatkan, yaitu penyampaian materi pembelajaran secara detail dan runtut, melaksanakan program pengayaan untuk peserta didik yang cepat dalam menerima pelajaran, pengembangan materi pembelajaran berdasarkan kemampuan peserta didik, dan penyusunan LKS untuk membimbing kegiatan peserta didik dalam

proses pembelajaran. Berdasarkan pembahasan hasil di atas kompetensi pendidik dalam mengembangkan materi pembelajaran dalam kondisi baik. Dengan penguasaan kompetensi ini diharapkan pendidik dapat menyusun materi pembelajaran yang akan diajarkan sesuai dengan karakteristik peserta didik sehingga terciptanya proses pembelajaran yang efektif.

Selain penguasaan keempat kompetensi yang telah dibahas di atas, penguasaan TIK juga harus diperhatikan oleh pendidik. Berdasarkan hasil penelitian, kompetensi pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi menunjukkan presentase 75% ini berarti pendidik dalam kategori sangat baik. Pendidik dalam kategori ini mempunyai kemampuan yang sangat baik dalam memanfaatkan TIK khususnya dalam hal memanfaatkan TIK untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri. Kemudian sisanya yaitu 25% pendidik dalam kategori baik, hal ini ditunjukkan dengan pemanfaatan TIK yang sudah baik, tetapi masih perlu ditingkatkan dalam hal penggunaan TIK untuk berkomunikasi dan pengembangan TIK untuk salah satu media pengumpulan tugas dalam pembelajaran. Dari hasil penelitian tersebut secara keseluruhan kompetensi pendidik dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam kondisi sangat baik. Dengan adanya pemanfaatan TIK yang baik terutama untuk komunikasi maka dapat memperlancar proses pembelajaran.

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian kompetensi profesional pendidik pada mata pelajaran pemeliharaan sasis sepeda motor di atas, hasil yang didapat tidak mempengaruhi dalam proses penilaian kinerja pendidik yang dilakukan oleh pemerintah. Dimana hasil penelitian ini hanya digunakan untuk kepentingan akademik yaitu penyusunan tugas akhir.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan data penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan diatas maka dapat ditarik kesimpulan:

1. Kompetensi profesional pendidik pada mata pelajaran pemeliharaan mesin sepeda motor memiliki penguasaan materi dengan rata-rata skor 62 dari hasil tersebut berarti dalam kondisi cukup, penguasaan kompetensi dasar mendapatkan rata-rata skor 36,3 masuk dalam kategori sangat baik, penguasaan pengembangan materi pembelajaran dengan rata-rata skor 47,3 dalam kategori sangat baik, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi memperoleh rata-rata skor 28,67 dalam kategori baik.
2. Kompetensi profesional pendidik pada mata pelajaran pemeliharaan listrik sepeda motor memiliki penguasaan materi dengan rata-rata skor 60,67 dari hasil tersebut berarti masuk dalam kategori cukup, penguasaan kompetensi dasar dengan rata-rata skor 37,67 dalam kategori sangat baik, penguasaan pengembangan materi pembelajaran dengan rata-rata skor 46,67 dalam kategori sangat baik, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi memperoleh rata-rata skor 30 dalam kategori sangat baik.
3. Kompetensi profesional pendidik pada mata pelajaran pemeliharaan sasis sepeda motor memiliki penguasaan materi dengan rata-rata skor 57,5 masuk dalam kategori cukup, penguasaan kompetensi dasar

dengan rata-rata skor 36,62 dalam kategori sangat baik, penguasaan pengembangan materi pembelajaran dengan rata-rata 45,5 dalam kategori baik, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi memperoleh rata-rata skor 31,5 dalam kategori sangat baik.

## **B. Implikasi**

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka implikasi dari penelitian ini yaitu pendidik pada kompetensi keahlian teknik bisnis sepeda motor SMK Muhammadiyah 2 Sleman untuk lebih meningkatkan penguasaan materi pembelajaran pada mata pelajaran pemeliharaan mesin sepeda motor, pemeliharaan listrik sepeda motor, pemeliharaan sasis sepeda motor. Sehingga dapat menyalurkan ilmu yang bermanfaat dan baik bagi peserta didik. Kemudian untuk penguasaan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu, penguasaan pengembangan materi pembelajaran, dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi, secara keseluruhan sudah baik dan perlu dipertahankan agar selalu konsisten dalam mengajar.

## **C. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, maka ada beberapa saran yang diberikan peneliti kepada sekolah sebagai berikut:

1. Sekolah diharapkan untuk mengadakan kegiatan guna meningkatkan serta mengembangkan keterampilan dan kompetensi pendidik pada kompetensi keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor pada khususnya.

2. Pendidik yang mengajar pada kompetensi keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor di SMK Muhammadiyah 2 Sleman sebaiknya melengkapi kualifikasinya dengan sertifikat pendidik khusus untuk kompetensi keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.
- Arikunto, S. (2016). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Aris. (2013). *Kompetensi Profesional Guru Penjas SMA Negeri sekota Yogyakarta. Skripsi*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Badan pusat statistik. (2016). *Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenis*. Diakses tanggal 29 Januari 2018 Pukul 11:30 WIB, dari <https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/1133>.
- Chaerul, L. dkk. (2014). *Profil Kompetensi Guru Sekolah Menengah Kejuruan Teknik Otomotif di Kabupaten Sleman. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Vol. 22, 177*.
- Kaltsum, U. (2011). *Tingkat Kesiapan Kompetensi Profesional Guru Mengajar Bidang Keahlian Teknologi Informasi dan Komunikasi Presepsi Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Klaten. Skripsi*. Yogyakarta: FT UNY.
- Keputusan Direkturjendral Pendidikan Dasar dan Menengah No. 130/D/KEP/KR/201 Tahun 2017 Tentang Struktur Kurikulum Pendidikan Menengah Kejuruan.
- Leba, U. T. I. dan Padmomartono, S. (2014). *Profesi Kependidikan*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Mulyasa, E. (2008). *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, dan Implementasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Payong, M. R. (2011). *Sertifikasi Profesi Guru Konsep Dasar Problematika dan Implementasinya*. Jakarta: PT Indeks.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 20 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 29 Tahun 1990 Tentang Pendidikan Menengah.
- Permendiknas No. 16 Tahun 2007 Tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru
- Priatna, N. dan Sukamto, T. (2013). *Pengembangan Profesi Guru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Sofyan, H. (2015). Metodologi Pembelajaran Kejuruan. Yogyakarta: UNY Press.
- Siswoyo, D. dkk. (2013). Ilmu Pendidikan. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: ALFABETA, CV.
- Suprihatiningrun, J. (2014). Guru Profesional. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Suwandi. (2016). Analisis Studi Kebijakan Pengelolaan Guru SMK Dalam Rangka Peningkatan Mutu Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, Vol. 23.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Uno, H. dan Lamatenggo, N. (2016). Tugas Guru Dalam Pembelajaran. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Waluyanti, S. (2010). Meningkatkan Kompetensi Pedagogi dan Vokasional Melalui Metode *Peer Teaching* dan Kooperatif *Jigsaw* Pada Mata Kuliah System Vidio. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, Vol. 19, 127.
- Wibowo, A. dan Harmin. (2012). Menjadi Guru Berkarakter. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

# **LAMPIRAN**

## Lampiran 1. Angket Penelitian

### **A. PENGANTAR**

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat,

Pada kesempatan ini perkenankan saya meminta Bapak/Ibu guru untuk mengisi instrumen penelitian yang saya lampirkan ini. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui **"Kompetensi Profesional Pendidik Pada Kompetensi Keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor di SMK Muhammadiyah 2 Sleman"**.

Instrumen penelitian ini tidak ada hubungannya dengan penilaian terhadap diri Bapak/Ibu. Instrumen ini semata-mata hanya untuk kepentingan ilmiah dalam rangka menyelesaikan studi saya di prodi Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Untuk itu, saya sangat mengharapkan Bapak/Ibu guru dapat memberikan jawaban dengan sepenuh hati apa yang Bapak/Ibu rasakan dan alami.

Sebelum mengisi instrumen ini, Bapak/Ibu terlebih dahulu mengisi kolom identitas diri dan mencermati petunjuk yang ada. Bapak/Ibu guru sangat diharapkan untuk menjawab semua pertanyaan yang ada.

Peneliti mengucapkan terimakasih atas jasa Bapak/Ibu guru yang telah mengisi instrumen penelitian ini, karena bantuan Bapak/Ibu guru sangat besar artinya bagi peneliti, semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan Bapak/Ibu guru.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

## **B. IDENTITAS RESPONDEN**

Nama : .....

Pendidikan Terakhir : .....

Status Jabatan : (PNS/GTT/GTY)\*

Mata pelajaran yang diampu : .....

NB : )\* cotet yang tidak perlu

## **C. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET**

Bacalah setiap pertanyaan dibawah ini dan pilihlah salah satu jawaban dengan cara memberi tanda centang/ *checklist* (V) pada kolom yang sesuai dengan keadaan Bapak/Ibu.

Dengan ketentuan jawaban sebagai berikut.

SL= Selalu

SR= Sering

KD= Kadang-kadang

TP= Tidak pernah

Semua jawaban dianggap baik dan benar.

## **D. PETUNJUK PENGISIAN SOAL**

Bacalah setiap pertanyaan yang ada di dalam soal dan pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat dengan cara memberi tanda silang (x) pada huruf A, B, C, D, atau E pada jawaban yang tersedia. Soal dalam bentuk pilihan ganda (*multiple choice*).

## E. DAFTAR PERTANYAAN ANGKET

No.	Pertanyaan	SL	SR	KD	TP
1	Saya merumuskan beberapa indikator dari setiap kompetensi dasar.				
2	Saya merumuskan tujuan pembelajaran dari mata pelajaran yang saya ampu.				
3	Saya mengembangkan standar kompetensi dan kompetensi dasar menjadi silabus.				
4	Saya mengembangkan silabus sesuai dengan situasi dan kondisi di sekolah.				
5	Saya mengembangkan silabus sesuai dengan karakteristik peserta didik disekolah.				
6	Saya dapat menentukan alokasi waktu yang akan digunakan untuk menyelesaikan satu kompetensi dasar.				
7	Saya menyusun RPP dengan berdasarkan silabus.				
8	Saya menyusun RPP dalam setiap satu pertemuan.				
9	Saya mencantumkan ringkasan materi dalam RPP yang saya buat.				
10	Saya memakai media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran.				
11	Saya menyusun kegiatan pembelajaran secara detail.				
12	Saya memilih materi sesuai dengan perkembangan peserta didik.				

No.	Pertanyaan	SL	SR	KD	TP
13	Saya memberikan contoh aplikasi dalam kehidupan sehari-hari dari materi pembelajaran yang dibahas sesuai dengan kebutuhan peserta didik.				
14	Saya mengembangkan materi pembelajaran sesuai dengan kemampuan peserta didik dalam menerimanya.				
15	Saya senang ketika ada peserta didik yang bertanya ketika proses pembelajaran.				
16	Saya berusaha menanggapi peserta didik yang bertanya.				
17	Saya menyusun LKS untuk membimbing kegiatan peserta didik dalam proses pembelajaran.				
18	Saya menyusun soal evaluasi untuk mengetahui hasil belajar peserta didik.				
19	Saya melaksanakan program pengayaan untuk peserta didik yang cepat untuk menangkap materi pembelajaran.				
20	Saya melaksanakan program remidi untuk peserta didik yang tidak mencapai ketuntasan belajar.				
21	Saya mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan untuk menambah pengetahuan saya.				
22	Saya menguasai materi yang <i>update</i> untuk diajarkan kepada peserta didik.				
23	Saya menyampaikan materi pembelajaran mulai dari yang sederhana sampai yang kompleks.				

No.	Pertanyaan	SL	SR	KD	TP
24	Saya menyampaikan materi pembelajaran dari hal konkret sampai hal yang abstrak.				
25	Saya menyampaikan semua materi pembelajaran kepada peserta didik secara runtut sesuai dengan RPP.				
26	Saya mengakses internet untuk menambah pengetahuan baru dibidang profesi pendidik.				
27	Saya selalu menggunakan internet sebagai salah satu sumber belajar.				
28	Saya menggunakan <i>email</i> sebagai salah satu media pengumpulan tugas.				
29	Saya dapat menggunakan multimedia dalam proses pembelajaran.				
30	Saya menggunakan HP/ telepon untuk berkomunikasi dengan orang tua peserta didik.				
31	Saya memanfaatkan internet untuk berhubungan dengan teman sejawat dan kolega.				
32	Saya memanfaatkan komputer dan internet membuat modul atau buku.				
33	Saya dapat membuat <i>powerpoint</i> atau CD pembelajaran interaktif untuk media pembelajaran.				
34	Saya menggunakan <i>android</i> untuk mengembangkan media pembelajaran.				

Lampiran 2. Soal Mata Pelajaran PMSM

**SOAL PEMELIHARAAN MESIN SEPEDA MOTOR**

**Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (x) pada huruf A, B, C, D, atau E pada jawaban yang tersedia.**

1. Perhatikan pernyataan berikut.
  1. Saat poros engkol berputar, gigi sproket pada crankshaft akan memutar gigi sproket poros nok. Akibatnya poros nok ikut berputar selama poros engkol berputar.
  2. Putaran poros nok akan memutus cam atau tonjolan, ketika tonjolan tersebut menyentuh valve lifter maka valve lifter akan terangkat.
  3. Push rod akan menghubungkan gerakan valve lifter ke rocker arm.
  4. Akibatnya terjadi efek ayunan, ketika ujung rocker arm terangkat, maka ujung lainnya akan menekan katup.
  5. Saat katup tertekan rocker arm, maka katup akan terbuka.
  6. Ketika tekanan dari rocker arm usai, pegas katup akan mengembalikan posisi katup ke semula.

Prinsip kerja di atas merupakan mekanisme katup jenis adalah.....

  - a. SV (Single Valve)
  - b. OHV (Over Head Valve)**
  - c. OHC (Over Head Camshaft)
  - d. BOHC (Bubble Over Head Camshaft)
  - e. DOHC (Double Over Head Camshaft)
2. System pelumasan memiliki banyak fungsi, salah satunya adalah sebagai perapat dan pembersih. Yang dimaksud oli sebagai perapat dan pembersih adalah.....
  - a. untuk menyumbat dengan baik rongga rongga yang terdapat pada cincin cincin torak dengan dinding silinder serta untuk membantu membersihkan bidang-bidang lumas**
  - b. untuk mengurangi keausan dan gasekan bagian bagian yang bergerak serta untuk mendinginkan dengan jalan memindahkan panas

- c. mampu mempertahankan sifat lumas yang baik dari temperatur rendah sampai tinggi
  - d. mampu menahan komponen cepat hangus dan cepat tua
  - e. mampu memberi pelumasan untuk peredam media yang bergesekan
3. Sistem pendingin berfungsi untuk menjaga agar temperatur mesin berada pada suhu kerja optimal yaitu pada.....
- a.  $\pm 40\text{ }^{\circ}\text{C}$
  - b.  $\pm 50\text{ }^{\circ}\text{C}$
  - c.  $\pm 70\text{ }^{\circ}\text{C}$
  - d.  $\pm 80\text{ }^{\circ}\text{C}$
  - e.  $\pm 100\text{ }^{\circ}\text{C}$
4. Urutan yang benar jika membersihkan saringan udara yang terbuat dari elemen kertas berikut ini adalah.....
- a. disemprot dari arah: luar, dalam, luar, dst
  - b. disemprot dari arah: dalam, luar, dalam, dst
  - c. dicelup air, dan disemprot
  - d. disemprot, dan dilumasi oli
  - e. disemprot dari dalam, luar, dalam dan dilumasi oli
5. Salah satu sumber gas carbon hydrocarbon dari gas sisa sepeda motor adalah, kecuali.....
- a. gas yang tidak terbakar dalam ruang bakar
  - b. gas sisa di dinding silinder
  - c. bensin yang tidak terbakar akibat dari overlap katup
  - d. udara yang berlebihan
  - e. campuran bahan bakar terlalu gemuk/kaya
6. Prinsip kerja system pengaliran bahan bakar pada karburator sesuai urutan adalah adalah.....
- a. tangki – kran bahan bakar – saringan bahan bakar – karburator – ruang bakar mesin
  - b. tangki – karburator – kran bahan bakar – saringan bahan bakar – ruang bakar mesin
  - c. karburator – kran bahan bakar – tangki

- d. kran bahan bakar – tangki – karburator – saringan bahan bakar
  - e. tangki- karburator- ruang bakar mesin
7. Sistem bahan bakar pada sepeda motor (konvensional) dibantu dengan karburator, yang mencampur bahan bakar dan udara sesuai kebutuhan mesin. Lengkapi tabel berikut yang menunjukkan konsumsi campuran bahan bakar dan udara sesuai kondisi mesin.....

<b>Kondisi kerja mesin</b>	<b>Perbandingan bahan bakar dan udara</b>
Start (temperatur $\pm 0^\circ$ C)	1 : 1
Start (temperatur $\pm 20^\circ$ C)	.....
Stasioner/idle/langsam	1 : 11
Akselerasi	1 : 8
Putaran max/beban	.....
Putaran sedang	1 : 16-18

- a. 1 : 5 dan 1 : 12-13
  - b. 1 : 15 dan 1 : 6
  - c. 1 : 1 dan 1 : 12-13
  - d. 12 : 13 dan 1 : 5
  - e. 1 : 5 dan 1 : 8
8. Dalam prinsip kerja system bahan bakar injeksi terdapat beberapa fase yaitu, input, proses, output. Yang dimaksud dalam fase proses adalah.....
- a. penerimaan informasi atau data dari input atau sensor yang selanjutnya akan diproses oleh ecm/ecu untuk menentukan perbandingan campuran bahan bakar dan udara yang harus terjadi
  - b. menginstruksikan ke injektor untuk mengatur campuran bahan bakar dan udara serta lama penyemprotannya ke ruang bakar
  - c. pengumpulan informasi atau data-data awal yang diperlukan oleh ecm (engine control module)
  - d. menginstruksikan sensor-sensor untuk mencari sinyal
  - e. menginstruksikan injector untuk menyemprotkan bahan bakar

9. Salah satu fungsi dari komponen system injeksi fuel feed hose adalah.....
- mengalirkan bahan bakar dari tangki menuju injector**
  - menyemprotkan bahan bakar ke saluran masuk (intake manifold)
  - memompa dan mengalirkan bahan bakar dari tangki bahan bakar ke injector
  - menyaring kotoran agar tidak terisap pompa bahan bakar
  - sebagai penampung bahan bakar sebelum disemprotkan
10. Pada transmisi manual jenis *rotary*, ketika masuk gigi 4 kemudian pedal diinjak ke depan satu kali maka akan netral. Tetapi ini tidak terjadi pada saat motor berjalan, komponen apa yang berperan.....
- poros pemindah gigi
  - plat stopper
  - lengan pemindah gigi
  - plat bintang
  - drum gearshift
11. Sebuah sepeda motor memiliki perkaitan gigi transmisi : jumlah gigi penggerak (A) 31 dan jumlah gigi yang digerakkan (B) 18. Jika input 20 Nm, maka outputnya adalah.....
- 8,10 Nm
  - 10,80 Nm
  - 11,61 Nm**
  - 12,90 Nm
  - 15,50 Nm
12. Berikut ini yang bukan merupakan konstruksi dari system kerja CVT adalah.....
- crank shaft
  - v-belt
  - weight/pemberat
  - clutch carrier
  - sproket**

13.

1	Pegas kopling menarik plat penekan (pressure plate)
2	Plat penekan menekan plat kopling (steel plate) dan kampas kopling (friction plate)
3	Putaran mesin menuju transmisi dan roda belakang terhubung
4	Clutch plate (plat pengungkit) mendorong pressure plate
5	Terjadi kerenggangan antara plat kopling dan kampas kopling

Yang merupakan prinsip kerja kopling manual pada saat posisi terhubung adalah.....

- a. 2, 3, 4
- b. 1, 2, 3
- c. 1, 3, 4
- d. 3, 4, 5
- e. 1, 4, 5

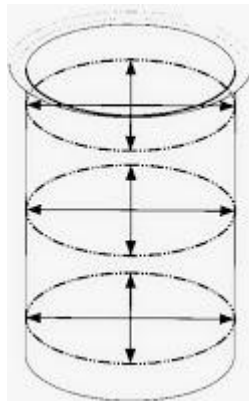
14. Hal yang perlu diperhatikan ketika melakukan penyetelan kopling manual motor bebek adalah.....

- a. pada saat mur penutup dikencangkan, tahan scrub penyetel dengan obeng, agar kedudukan scrub penyetel tidak berubah
- b. kondisi kopling sepeda motor
- c. kondisi kampas kopling sepeda motor
- d. kondisi baut penyetel kopling
- e. jenis kopling yang akan disetel

15. Yang bukan merupakan kondisi kerja kopling otomatis pada saat terhubung adalah.....

- a. putaran mesin bertambah tinggi
- b. clutch weight (bobot sentrifugal) bergerak menekan clutch plate
- c. kampas dan plat kopling merapat
- d. putaran mesin menuju transmisi dan roda belakang terhubung
- e. kampas dan plat kopling masing merenggang

16. Rendahnya tekanan kompresi dapat disebabkan bocornya campuran bahan bakar dan udara karena kerusakan baut kepala silinder. Tindakan untuk perbaikannya adalah.....
- disenei
  - ditap**
  - dibubut
  - dikikir
  - disekrap
17. Seorang teknisi telah melakukan telah melakukan pengukuran kerataan kepala silinder. Pengukuran memberikan hasil 0,02 mm. jika spesefikasi servis adalah 0,05 mm, makan analisa hasil pengukuran hasil tersebut.....
- kepala silinder melengkung
  - kepala silinder perlu dibubut
  - kepala silinder dalam keadaan baik**
  - kepala silinder perlu ditambah packing
  - kerataan tidak dapat ditoleransi
18. Pengukuran keausan dinding silinder pada area seperti di bawah ini perlu dilakukan untuk menentukan tingkat oversize silinder. Alat ukur mekanik yang tept digunakan untuk tujuan tersebut adalah.....



- mistar baja
- micrometer
- dial indikator
- bore gauge**
- vernier caliper

19. Cara mengukur ring torak yang benar adalah.....
- diameter alur celah piston dikurangi diameter dalam cincin torak
  - mengukur celah cincin torak saat terpasang dengan piston**
  - mengukur celah cincin torak saat terlepas dari piston
  - memasukkan cincin torak ke silinder kemudian mengukur celah ring torak**
  - memasukkan cincin torak ke silinder sekaligus kemudian mengukur celah cincin torak
20. Pada system pelumasan terdapat gangguan yaitu pada saat mesin beroperasi, tekanan oli berkurang, kondisi tersebut disebabkan oleh, kecuali.....
- kekentalan minyak pelumas berkurang, karena mesin terlalu panas
  - kerusakan pada bantalan
  - tutup pembuangan oli pada carter oli bocor
  - sil pada poros engkol bocor
  - oli habis**
21. Penyebab terjadinya overheating pada sepeda motor dengan pendingin air, kecuali.....
- tutup radiator rusak
  - air radiator kurang
  - radiator tersumbat
  - thermostat tidak bisa menutup**
  - thermostat tidak bisa membuka
22. Apabila suhu kerja optimal mesin tidak mudah dicapai, maka kemungkinan kerusakan terjadi pada.....
- tutup radiator rusak
  - air radiator kurang
  - radiator tersumbat
  - thermostat tidak bisa menutup**
  - thermostat tidak bisa membuka

23. Permasalahan suara bising atau tidak normal pada knalpot dapat diatasi dengan cara.....
- menambahkan saringan pada knalpot
  - membersihkan karat pada bagian luar knalpot
  - melepas gasket knalpot
  - menambal peredam knalpot yang bocor**
  - membersihkan karbon pada pangkal knalpot
24. Pada sepeda motor dengan menggunakan sistem bahan bakar injeksi, terdapat masalah yaitu mesin tidak mau hidup. Yang bukan merupakan penyebab dari permasalahan tersebut adalah.....
- pompa bahan bakar tidak bekerja dengan baik
  - jarum injector tertekan
  - saringan injector tersumbat
  - terdapat kebocoran udara masuk
  - setelan stasioner tidak tepat**
25. Sering terjadi ledakan pada knalpot saat gas tangan dilepaskan disebabkan oleh.....
- penyetelan campuran idle yang terlalu kaya**
  - penyetelan campuran idle yang terlalu miaskin**
  - main jet yang terlalu besar
  - main jet yang terlalu kecil
  - slow jet terlalu besar
26. Jika komponen ini mengalami keausan, maka gigi presneling pindah degan sendirinya, apa nama komponen tersebut.....
- poros pemindah gigi
  - plat stopper
  - lengan pemindah gigi
  - plat bintang
  - drum gearlift
27. Perbaikan apa yang harus dilakukan ketika menghadapi sepeda motor sulit untuk melakukan perpindahan gigi ketika motor berjalan.....

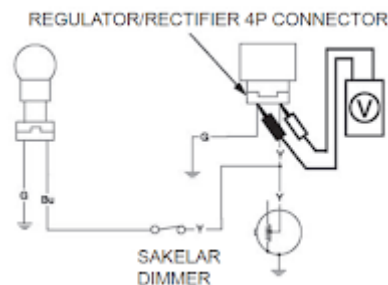
- a. stel pedal presneling
  - b. stel kopling
  - c. stel garpu pemindah gigi
  - d. stel putaran stasioner
  - e. stel drum shiftgear
28. Apabila terjadi mudah kendornya baut pengikat poros engkol pada komponen CVT sepeda motor matik, pemeriksaan yang harus dilakukan pada komponen transmisi CVT adalah.....
- a. bagian yang bergerak ke samping
  - b. bagian pemberat/weight
  - c. bagian tetap (collar dan pulley bergerak)
  - d. permukaan pulley dan v-belt
  - e. conical spring washer pada crankshaft
29. Pegas kopling merupakan komponen yang penting dalam system kopling, jika pegas kopling lemah atau tidak sesuai dengan batas servis maka.....
- a. kopling akan lebih berat
  - b. kampas kopling cepat habis
  - c. tenaga mesin kuat
  - d. cincin washer akan cepat aus
  - e. pelat kopling cepat habis
30. Cara kerja kopling otomatis pada sepeda motor bekerja berdasarkan.....
- a. tinggi dan rendahnya jalan yang dilalui sepeda motor
  - b. tinggi dan rendahnya putaran roda sepeda motor
  - c. tinggi dan rendahnya putaran transmisi sepeda motor
  - d. tinggi dan rendahnya putaran perseneling sepeda motor
  - e. tinggi dan rendahnya putaran mesin sepeda motor

Lampiran 3. Soal Mata Pelajaran PLSM

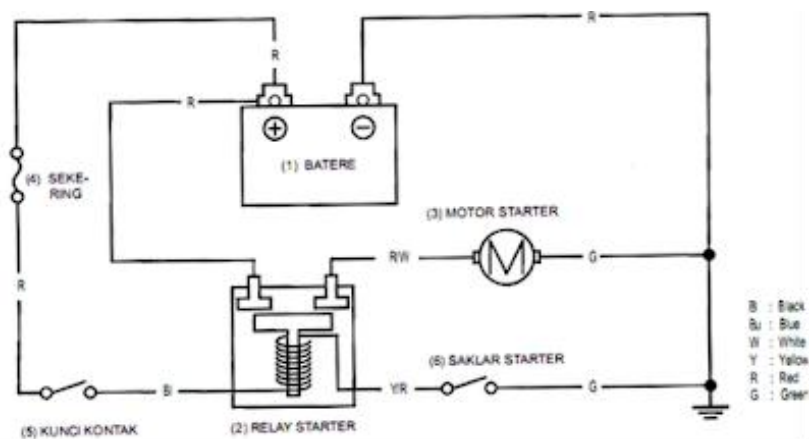
**SOAL PEMELIHARAAN LISTRIK SEPEDA MOTOR**

**Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (x) pada huruf A, B, C, D, atau E pada jawaban yang tersedia.**

1. Berikut ini merupakan jenis-jenis rangkaian kelistrikan sepeda motor, yang termasuk dalam klasifikasi rangkaian sistem penerangan yang berfungsi sebagai *signaling/warning* adalah.....
  - a. instrument lights
  - b. headlight
  - c. alternator
  - d. netral light
  - e. taillight
2. Berikut ini merupakan jenis rangkaian kelistrikan sepeda motor, yang termasuk dalam klasifikasi rangkaian sistem penerangan yang berfungsi sebagai *illumination* adalah.....
  - a. brake light
  - b. netral light
  - c. turn signals
  - d. charging light
  - e. taillight
3. Yang termasuk dalam komponen sistem instrumen adalah, kecuali.....
  - a. speedometer
  - b. ammeter
  - c. tachometer
  - d. voltmeter
  - e. netral light
4. Perhatikan gambar pengukuran komponen kelistrikan sepeda motor berikut. Pengukuran apakah yang dilakukan pada gambar dibawah ini.....



- a. pengukuran voltase dengan headlight connector tersambung
  - b. pengukuran voltase dengan regulator/rectifier connector tersambung
  - c. pengukuran tegangan lampu kepala
  - d. pengukuran kontinuitas regulator/rectifier connector
  - e. pengukuran tegangan alternator
5. Urutan aliran arus di dalam system motor starter secara urut adalah....
- a. baterai, relay starter, field coil, sikat positif, komutator, armature, sikat negatif dan selanjutnya ke massa
  - b. baterai, relay starter, field coil, sikat negatif, komutator, armature, sikat positif dan selanjutnya ke massa
  - c. baterai, field coil, relay starter, sikat positif, komutator, armature, sikat negatif dan selanjutnya ke massa
  - d. baterai, relay starter, field coil, sikat positif, sikat negatif, komutator, armature, dan selanjutnya ke massa
  - e. baterai, relay starter, field coil, sikat positif, komutator, sikat negatif, armature, dan selanjutnya ke massa
6. Perhatikan gambar rangkaian sistem starter sepeda motor bebek di bawah ini!



Pada saat kunci kontak ON, saklar starter ditekan, arus mengalir dari.....

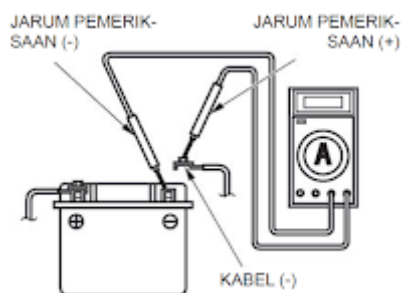
- a. batteray positif-sekring-kunci kontak-relay strter-saklar starter-masa
- b. batteray nefatif- sekring-kunci kontak-relay strter-saklar starter-masa
- c. batteray positif-sekring-kunci kontak-relay strter- masa
- d. batteray nefatif- sekring-kunci kontak-relay strter-saklar starter
- e. sekring-kunci kontak-relay strter-saklar starter-masa

7. Sebuah sepeda motor matic 110 cc menggunakan motor starter dengan spesifikasi 72W/12V. Berapa ampere besar arus yang mengalir ke motor starter tersebut?
- a. DC 6 ampere
  - b. AC 6 ampere
  - c. DC 8 ampere
  - d. AC 8 ampere
  - e. DC 10 ampere
8. Alternator-breaker point - condensor- ignition switch - ignition coil - busi. Komponen tersebut prinsip kerja yang digunakan pada system pengapian jenis.....
- a. pengapian AC CDI
  - b. pengapian DC CDI
  - c. pengapian konvensional
  - d. pengapian transistor
  - e. EFI
9. Sistem ini menggunakan tegangan utama yang bersumber dari spul atau alternator mesin. Alternator akan menghasilkan arus bolak-balik yang kemudian digunakan untuk pengapian CDI. Namun sebelum masuk ke kapasitor, ada komponen dioda yang berfungsi mengubah arus tersebut menjadi searah. System pengapian yang dimaksud tersebut adalah system pengapian.....
- a. CDI AC
  - b. CDI DC
  - c. Konvensional
  - d. DLI
  - e. Injeksi
10. Di dalam regulator rectifier terdapat komponen kelistrikan yang bertugas sebagai pengatur buka tutup aliran listrik sehingga tegangan pengisian yang dihasilkan tidak melebihi 14,5 volt, yaitu.....
- a. diode
  - b. resistor
  - c. kapasitor
  - d. coil
  - e. scr
11. Diketahui baterai sepeda motor dengan kapasitas 12V 4,5 Ah. Arus pengisian normal untuk baterai tersebut adalah.....
- a. 0,22 ampere
  - b. 0,45 ampere
  - c. 0,80 ampere
  - d. 4,5 ampere
  - e. 8,0 ampere

12. Prinsip kerja dari system pengaman kendaraan yang diaplikasikan dalam system starter sepeda motor scooter adalah.....
- system starter dapat bekerja hanya dengan cara menekan handel rem depan ataupun handel rem belakang dan menekan switch starter
  - system starter dapat bekerja hanya dengan cara menekan handel kopling dan transmisi posisi netral
  - system starter dapat bekerja hanya pada saat transmisi pada posisi netral
  - system starter tidak dapat bekerja jika handel koplig ditekan
  - system starter bekerja dengan cara menekan switch starter
13. Jumlah bensin yang disemprotkan melalui injector ke masing-masing intake manifold pada system EFI secara bergantian adalah dipengaruhi oleh beberapa sensor, kecuali.....
- intake air temperatur sensor
  - water temperature sensor
  - throttle position sensor
  - ignition signal
  - regulator
14. Fungsi dari Manifold Absolute Pressure (MAP) adalah.....
- memberikan sinyal ke ecu berupa informasi tekanan udara yang masuk ke intake manifold
  - memberikan sinyal ke ecu berupa informasi tentang suhu udara yang masuk ke intake manifold
  - memberikan sinyal ke ecu berupa informasi tentang posisi katup throttle gas
  - memberikan sinyal ke ecu berupa informasi tentang suhu oli mesin
  - memberikan sinyal ke ecu berupa informasi tentang sudut kemiringan sepeda motor

15. Berikut ini hal-hal yang perlu diperiksa jika lampu kepala mati adalah, kecuali.....
- a. pemeriksaan bola lampu
  - b. pemeriksaan keadaan sambungan kabel
  - c. pemeriksaan saklar lampu
  - d. pengukuran tegangan keluaran dari kumparan generator
  - e. pemeriksaan ignition coil
16. Berapakah arus yang mengalir pada lampu belakang sepeda motor dengan spesifikasi 12 V 21/5W ketika saklar lampu dinyalakan.....
- a. 0,42 ampere
  - b. 0,57 ampere
  - c. 1,75 ampere
  - d. 2,17 ampere
  - e. 2,40 ampere
17. Di bawah ini penyebab speedometer sepeda motor mati, kecuali.....
- a. kabel speedometer putus atau rusak
  - b. gearbox speedometer rusak
  - c. jarum pada speedometer tersendat
  - d. gear lepas atau rusak
  - e. putaran mesin terlalu kencang
18. Berikut yang bukan merupakan permasalahan pada tachometer sepeda motor adalah.....
- a. koneksi kabel penghubung tachometer
  - b. kalibrasi tachometer
  - c. layar tachometer mati
  - d. jarum pada tachometer tersendat
  - e. RPM tinggi
19. Berikut adalah langkah-langkah pemeriksaan lampu tanda belok apabila tidak berfungsi, kecuali.....
- a. pemeriksaan kondisi baterai
  - b. pemeriksaan kondisi bola lampu
  - c. pemeriksaan kondisi kelistrikan
  - d. pemeriksaan kondisi kabel dan konektor
  - e. pemeriksaan kondisi sekering

20. Gangguan yang sering terjadi pada klakson adalah klakson tidak berfungsi/tidak bunyi. Berikut adalah langkah-langkah pemeriksaan klakson apabila tidak berfungsi, kecuali.....
- menghubungkan langsung ke baterai 12 v pada terminal klakson
  - memeriksa tegangan yang menuju klakson
  - memeriksa saklar/tombol klakson
  - memeriksa kabel positif dan massa
  - memeriksa komponen klakson**
21. Jika didapati motor starter berputar pelan, pemeriksaan yang harus dilakukan adalah, kecuali.....
- memeriksa tegangan baterai
  - memeriksa tahanan di dalam rangkaian kelistrikan sistem starter
  - memeriksa kabel motor starter
  - memeriksa sikat motor starter
  - memeriksa cara kerja saklar relay starter**
22. Jika didapati gejala motor starter berputar tetapi mesin tidak ikut berputar, penyebabnya adalah.....
- kopling starter rusak**
  - roda gigi starter rusak**
  - tegangan baterai lemah
  - kabel motor starter putus
  - sikat motor starter aus
23. Perhatikan gambar pemeriksaan system pengisian di bawah ini, apa bila pengukuran seperti pada gambar menunjukkan nilai sebesar 0,5 Ma, maka kesimpulan dari pemeriksaan tersebut adalah.....



- a. besarnya arus pengisian sebesar 0,5 ma
  - b. terjadi kebocoran arus sebesar 0,5 ma
  - c. arus yang mengalir sebesar 1 ma
  - d. baterai mengeluarkan arus sebesar 0,5 ma
  - e. amperemeter membutuhkan arus 0,5 ma dari baterai
24. Bagaimana urutan pemeriksaan komponen pengapian tipe konvensional, jika busi tidak memercikkan bunga api.....
- a. busi, ignition coil, breaker point, condenser, ignition switch, alternator
  - b. busi, ignition coil, breaker point, ignition switch, condenser, rectifier
  - c. busi, ignition coil, breaker point, rectifier, pulser, alternator
  - d. busi, pulser, ignition coil, breaker point, ignition switch, alternator
  - e. busi, pulser, ignition coil, ignition switch, alternator, breaker point
25. Yang bukan merupakan penyebab mesin sepeda motor susah hidup (percikan api dibusi kecil) adalah.....
- a. terjadi penumpukan kerak dibusi
  - b. kabel tegangan tinggi bocor
  - c. setelan celah platina tidak tepat
  - d. saat pengapian tidak tepat
  - e. baterai lemah
26. Pada pemeriksaan system pengapian sepeda motor, didapati busi tidak memercikkan bunga api selanjutnya kabel busi juga tidak memercikkan bung api sedangkan CDI dapat mengalirkan tegangan listrik ke coli ignition, maka kesimpulannya adalah.....
- a. busi mati
  - b. ignition coil mati
  - c. alternator terbakar
  - d. regulator rectifier rusak
  - e. pulser mati

27. Bagaimana urutan pemeriksaan komponen pengapian AC-CDI, jika busi tidak dapat memercikkan bunga api.....
- busi, ignition coil, CDI, ignition switch, pulser, alternator
  - busi, ignition coil, CDI, ignition switch, pulser, rectifier
  - busi, ignition coil, CDI, rectifier, pulser, baterai
  - busi, pulser, ignition coil, CDI, ignition switch, alternator
  - busi, pulser, ignition coil, ignition switch, alternator, CDI
28. Apabila sepeda motor dengan pengapian DC-CDI sulit dihidupkan atau tiba-tiba tidak mau hidup (kunci kontak ON), padahal ada arus dari sepul, CDI, dan accu, maka yang harus dicek selanjutnya adalah.....
- sepul pengisian, klakson, dan lampu rem
  - kunci kontak dan busi
  - lampu indikator netral, klakson, dan soket kunci kontak
  - soket kunci kontak, CDI, dan lampu depan
  - lampu indikator, accu, dan busi
29. System diagnosis pada system EFI terdapat system normal mode dan test mode, untuk mendapatkan output dari diagnosis kode pada system normal mode antara lain dengan prosedur menghubungkan dua terminal pada Data Link Connector (DLC) yaitu terminal.....
- E1 dan TE1
  - E1 dan TE2
  - E1 dan G1
  - E1 dan G2
  - G1 dan TE2
- 30.

1	Jika posisi sidestand sedang diturunkan/digunakan untuk menyandarkan sepeda motor, motor starter tidak akan bisa dihidupkan saat pengendara menekan starter switch
2	Sistem pengapian akan hidup jika posisi transmisi netral atau posisi transmisi selain netral tapi kopling ditekan
3	Jika sidestand dicoba diturunkan kembali setelah mesin hidup, pengapian akan mati (off) dan mesin akan mati sesaat ketika koplingnya ditarik dan gigi transmisi diganti dari posisi netral

Beberapa kondisi yang yang disebutkan di atas merupakan system pengaman pada kendaraan, yaitu.....

- a. **system switch sidestand**
- b. system pengamanan pada scooter
- c. system pengamanan pada motor selain scooter
- d. system pengamanan starter
- e. system pengamanan kopling manual

Lampiran 4. Soal Mata Pelajaran PSSM

**SOAL PEMELIHARAAN SASIS SEPEDA MOTOR**

**Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (x) pada huruf A, B, C, D, atau E pada jawaban yang tersedia.**

1. Berikut yang merupakan prinsip kerja dari system rem hidrolik adalah.....
  - a. **system rem yang menggunakan cairan fluida sebagai media penggerak**
  - b. system rem yang menggunakan kawat sebagai media penggerak
  - c. system rem yang menggunakan gas/udara sebagai media penggerak
  - d. system rem yang menggunakan udara sebagai media penggerak
  - e. system rem yang menggunakan cairan sebagai media penggerak
2. Cara kerja rem hidrolik yang diaplikasikan pada rem jenis cakram tipe hidrolik, secara rinci adalah.....
  - a. **pedal rem ditarik - piston dalam master silinder terdorong – minyak rem keluar dari silinder – minyak rem bertekanan mendorong piston – pad terdorong dan mencengkram cakram – terjadi pengereman**
  - b. pedal rem ditarik – minyak rem keluar dari silinder - minyak rem bertekanan mendorong piston - pad terdorong dan mencengkram cakram - terjadi pengereman
  - c. pedal rem ditarik - piston dalam master silinder terdorong – minyak rem keluar dari silinder – minyak rem bertekanan mendorong piston - terjadi pengereman
  - d. pedal rem ditarik – piston terdorong – terjadi pengereman
  - e. pedal rem ditarik – minyak rem mendorong piston – terjadi pengereman
3. Berikut yang merupakan prinsip kerja dari system rem mekanik adalah.....
  - a. system rem yang menggunakan cairan fluida sebagai media penggerak sepatu rem
  - b. **system rem yang menggunakan kawat sebagai media penggerak sepatu rem**
  - c. system rem yang menggunakan gas sebagai media penggerak sepatu rem

- d. system rem yang menggunakan udara sebagai media penggerak sepatu rem
  - e. system rem yang menggunakan oli sebagai media penggerak sepatu rem
4. Pengertian dari rem ABS adalah sebagai berikut.....
- a. system pengereman yang terdapat pada kendaraan untuk menghentikan penguncian pada roda saat terjadi pengereman yang mendadak atau terlalu keras
  - b. system pengereman yang terapat pada kendaraan dengan memanfaatkan cairan fiuda sebagai media pengereman
  - c. system pengereman yang menggabungkan antara rem depan dan rem belakang, dengan menekan tuas rem tangan sebelah kiri maka rem depan dan rem belakang berfungsi secara bersamaan
  - d. system pengereman yang terdapat pada kendaraan dengan menggunakan udara sebagai media penggerak pada saat proses pengereman
  - e. system pengereman yang menggunakan kawat sebagai media penggerak pada saat proses pengereman
5. Berikut ini yang bukan merupakan karakteristik dari pelek jenis besi/pelek jari-jari adalah.....
- a. biaya produksi yang mahal
  - b. kuat menahan beban yang berlebih
  - c. digunakan pada motor tipe endure/motocross
  - d. dapat meminimalkan getaran pada mesin dan roda
  - e. biaya produksi paling murah
6. Jenis pelek yang sering digunakan pada motor balap/racing adalah cast wheel, karena memiliki karakteristik sebagai berikut.....
- a. berbentuk rigid
  - b. berbentuk jari-jari
  - c. dapat meminimalkan getaran
  - d. biaya produksi murah
  - e. beban yang ringan

7. Salah satu jenis dari ban adalah tubeless, keuntungan dari ban tubeless dibandingkan dengan ban tubed adalah sebagai berikut, kecuali.....
  - a. pengoperasian lebih dingin
  - b. jumlah massa komponen yang tidak terbebani pada kendaraan lebih sedikit
  - c. keselamatan saat memasang khusus kendaraan penumpang
  - d. hemat tenaga kerja
  - e. tidak bisa bocor
8. Bila diketahui sebuah ban mempunyai kode 170/60 R 18 73 H, maksud dari angka 73 tersebut adalah.....
  - a. kode indek beban
  - b. kode speed limit
  - c. aspek rasio
  - d. tanda indikasi
  - e. tanda keausan ban
9. Yang bukan merupakan jenis suspensi belakang sepeda motor adalah.....
  - a. swing arm tipe
  - b. monocross suspension
  - c. double suspension
  - d. monoshock
  - e. bottom link
10. Prinsip kerja sistem suspensi jenis *mono tube* pada saat compression stroke adalah.....
  - a. fluida bertekanan mengalir dari silinder bagian bawah ke silinder bagian atas melalui katup pada piston
  - b. fluida bertekanan mengalir dari silinder bagian atas ke silinder bagian bawah melalui katup pada piston
  - c. fluida bertekanan mengalir dari silinder bagian atas ke silinder bagian bawah melalui silinder
  - d. fluida bertekanan mengalir dari silinder menuju ke piston
  - e. fluida bertekanan mengalir dari silinder bagian bawah ke silinder bagian atas

11. Prinsip kerja system suspensi jenis *twin tube* pada saat compression stroke adalah.....
- fluida bertekanan mengalir dari silinder dalam bagian bawah ke silinder dalam bagian atas melalui katup pada piston
  - fluida bertekanan mengalir dari silinder dalam bagian atas ke silinder dalam bagian bawah melalui katup pada piston
  - fluida bertekanan mengalir dari silinder bagian atas ke silinder bagian bawah melalui katup pada piston
  - fluida bertekanan mengalir dari silinder bagian bawah ke silinder bagian atas melalui katup pada piston
  - fluida bertekanan mengalir dari silinder menuju ke piston
12. Pada saat system kemudi bekerja lingkaran perputaran sepeda motor ditentukan oleh.....
- besar/kecilnya sudut belok stang dan juga ditentukan oleh besar/kecilnya sudut kemiringan dari sepeda motor sewaktu menikung
  - besar/kecilnya sudut belok stang dan kemiringan sepeda motor saat belok
  - besar/kecilnya sudut caster dan trail pada sepeda motor
  - besar/kecilnya sudut caster sepeda motor
  - besar/kecilnya jarak antara titik potong dari garis melalui poros kemudi dengan jalan yang mendatar
13. Merupakan rantai roda sepeda motor tanpa menggunakan sambungan (master link) sehingga tidak dapat dilepas tanpa merusak konstruksi rantai, adalah jenis rantai tipe.....
- master link
  - endless
  - straight-pin
  - shoulder-pin
  - chain plates

14. Pada saat penyetelan rantai, kelurusan roda harus tetap dijaga, bagaimana cara mengetahui posisi kelurusan roda belakang.....
- a. menggunakan alat bantu mistar ukur
  - b. mengukur jarak roda dengan spatbor
  - c. menyamakan jumlah tanda strip pada swing arm
  - d. meluruskan roda belakang dengan spatbor
  - e. meluruskan roda belakang dengan roda depan
15. Bagian bawah dari pipa (Down Tube) tidak dihubungkan dengan bagian rangka yang lain, bentuk mesin menentukan bagian akhir dari struktur rangka. Sistem pengikatan mesin pada rangka akan menambah kekuatan dari struktur rangka ini. Yang dimaksud dari pengertian tersebut adalah jenis rangka.....
- a. back bone type frame
  - b. diamond type frame
  - c. single cradle frame
  - d. double cradle frame
  - e. alumunium frame
16. Jenis rangka dibuat dari gabungan antara pipa dan pressed steel adalah.....
- a. back bone type frame
  - b. diamond type frame
  - c. single cradle frame
  - d. double cradle frame
  - e. alumunium frame
17. Pada saat melakukan pengereman terdapat gejala pada handel yaitu handel rem terasa kenyal, kemungkinan penyebabnya adalah, kecuali.....
- a. ada udara palsu di dalam sistem hidrolik
  - b. ada kebocoran pada sistem hidrolik
  - c. saluran minyak rem tersumbat
  - d. sil piston caliper aus
  - e. piston caliper tertahan
18. Yang bukan merupakan penyebab dari adanya udara palsu pada system rem hidrolik adalah.....
- a. minyak rem habis
  - b. penggantian kompoen rem
  - c. penggantian minyak rem
  - d. kerusakan system rem

e. kampas rem aus

19. Pada saat sepeda motor berjalan kemudian dilakukan pengereman dan sepeda motor berhenti, tetapi terdapat masalah yaitu handel lambat atau terlalu keras untuk kembali ke posisi semula, kemungkinan penyebabnya adalah.....

a. terjadi keausan pada sepatu rem akibat begesekan dengan nok/tonjolan

b. terjadi keausan pada kampas

c. terjadi keausan pada tromol

d. terjadi kontaminasi pada kampas

e. terjadi kontaminasi pada tromol

20. Berikut yang bukan merupakan cara mengetahui gangguan yang sering terjadi pada system rem ABS adalah.....

a. melalui lampu indikator di speedometer

b. melalui cara kerja pengereman system ABS

c. melalui sensor yang ada di system ABS

d. melalui hasil pengereman yang terjadi

e. melalui kampas rem yang ada pada system ABS

21. Akibat dari pemakaian pelek yang tidak sempurna dapat mengakibatkan kerusakan yang ada pada pelek, yang bukan merupakan akibat dari pemakaian pelek tersebut adalah.....

a. posisi kedudukan bead kurang sempurna (tidak melekat dengan baik). akibatnya, ketika menikung ban mungkin lepas dari pelek.

b. tidak dapat menjaga tekanan angin ban tubeless dengan sempurna.

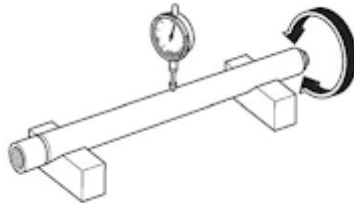
c. ban dalam mungkin koyak karena terjepit bead pada pelek yang lebih sempit

d. pada pelek yang lebih lebar, dinding samping ban terlalu tegang (tidak lentur), sehingga pengendalian menjadi keras.

e. kondisi kendaraan yang tidak seimbang ketika berjalan

22. Salah satu gangguan atau kerusakan pada pelek adalah bengkok, retak ataupun pecah, yang merupakan penyebab dari kerusakan pada pelek tersebut adalah, kecuali.....
- a. kondisi jalan rusak
  - b. tekanan angin pada ban kurang
  - c. adanya beban berlebih
  - d. kecepatan kendaraan
  - e. pemakaian kendaraan
23. Terputusnya plycord pada sidewall, kerusakan dapat dilihat dari sisi dalam ban. Penyebab kerusakan ini adalah tekanan ban sangat kurang, sehingga terjadi defleksi (pergerakan) yang besar pada sidewall. Gaya regang tarik yang berulang-ulang menyebabkan ply-cord putus. Kerusakan yang seperti dijelaskan tersebut merupakan jenis kerusakan ban.....
- a. separation
  - b. C.B.U
  - c. rib tear
  - d. spot wear
  - e. cut burst
24. Pada saat sepeda motor berjalan, stang stir cenderung berbelok ke satu arah atau kendaraan tidak dapat berjalan dengan posisi lurus. Penyebab dari gejala tersebut adalah, kecuali.....
- a. penyetelan suspensi depan kiri/kanan tidak sesuai
  - b. terjadi kebengkokan pada pipa suspensi
  - c. terjadi keausan pada swing arm pivot
  - d. terjadi kebengkokan pada rangka/body
  - e. terjadi kelemahan pada pegas suspense

25. Perhatikan gambar pengukuran komponen suspensi roda depan sepeda motor menggunakan indicator di bawah ini, hasil pengukuran menunjukkan pembacaan total indicator sebesar 0,1 mm. Bagaimana analisa terhadap pengukuran ini.....



- a. fork pipe masih dalam batas toleransi defleksi
  - b. fork pipe mengalami defleksi sebenarnya sebesar 0,1 mm
  - c. fork pipe mengalami keolengan sebenarnya sebesar 1,0 mm
  - d. fork pipe mengalami defleksi sebesar 2,0 mm
  - e. foek pipe mengalami keolengan sebenarnya sebesar 0,5 mm
26. Pada saat sepeda motor berjalan, stang kemudi cenderung berbelok ke satu arah pada saat pertambahan atau pengurangan kecepatan. Salah satu penyebabnya adalah.....
- a. poros kemudi diikat terlalu kencang
  - b. peluru-peluru pecah atau kekurangan gemuk pelumas
  - c. poros kemudi bengkok
  - d. tekanan angin ban terlalu rendah
  - e. **kebengkokan pada swing arm**
27. Seorang pemilik sepeda motor mengeluhkan bahwa kemudi sepeda motornya terasa berat, setelah dilakukan pemeriksaan ternyata ditemukan beberapa penyebab, salah satunya adalah.....
- a. kebengkokan pada rangka
  - b. kebengkokan pada suspensi yang dilas
  - c. kebengkokan pada swing arm
  - d. kebengkokan pada penghubung garpu

- e. poros kemudi diikat terlalu kencang
28. Salah satu gangguan yang terjadi pada rantai adalah berbunyi berisik, yang bukan merupakan penyebab dari rantai motor bunyi adalah.....
- a. rantai roda kering
  - b. penyetelan rantai terlalu kencang
  - c. penyetelan rantai terlalu kendur
  - d. sprocket aus
  - e. penggunaan motor yang tidak sesuai
29. Untuk mengetahui kondisi rangka maka dilakukan pemeriksaan terhadap kebengkokan maupun keretakan. Cara yang paling efektif untuk melakukan pemeriksaan terhadap keretakannya adalah.....
- a. menyemprotkan cairan penetrant ke bagian rangka
  - b. mengamplas rangka kendaraan
  - c. disemprot dengan menggunakan air
  - d. disemprot dengan menggunakan cat
  - e. dengan diolesi cairan khusus
30. Pada saat sepeda motor digunakan terdapat kelainan suara pada saat pengendaraan, berikut adalah penyebab dari kondisi tersebut, kecuali.....
- a. kerusakan/kebengkokan pada engine mounting
  - b. kerusakan pada bagian-bagian yang dilas
  - c. kerusakan atau kebengkokan pada rangk
  - d. keausan pada sisi-sisi rangka
  - e. kedudukan peredam kejut tidak sempurna

Lampiran 5. Surat Izin Penelitian Fakultas Teknik



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281  
Telp. (0274) 586168 psw. 276.289.292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734  
Laman: ft.uny.ac.id E-mail: ft@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id

Nomor : 301/UN34.15/LT/2018  
Lamp. : 1 Bendel Proposal  
Hal : Izin Penelitian

12 April 2018

Yth. 1. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik DIY.  
2. Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga DIY.  
3. Pimpinan Wilayah Muhammadiyah DIY.  
4. Dinas Pemuda dan Olahraga Kab. Sleman.  
5. Kepala SMK Muhammadiyah 2 Sleman.

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Arif Bagus Saputro  
NIM : 14504244006  
Program Studi : Pend. Teknik Otomotif - S1  
Judul Tugas Akhir : KOMPETENSI PROFESIONAL PENDIDIK PADA KOMPETENSI KEAHLIAN  
TEKNIK BISNIS SEPEDA MOTOR DI SMK MUHAMMADIYAH 2 SLEMAN  
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)  
Waktu Penelitian : 12 April - 12 Juni 2018

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Dekan Fakultas Teknik

Drs. Widarto, M.Pd.

N.P. 19631230 198812 1 001

Tembusan :  
1. Sub. Bagian Pendidikan dan Kemahasiswaan ;  
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 6. Surat Rekomendasi Penelitian KESBANGPOL



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, 13 April 2018

Nomor : 074/4706/Kesbangpol/2018  
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepada Yth. :  
Kepala Dinas Pendidikan,  
Pemuda, dan Olahraga DIY  
di Yogyakarta

Memperhatikan surat :

Dari : Dekan Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta  
Nomor : 301/UN34.15/LT/2018  
Tanggal : 12 April 2018  
Perihal : Izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penelitian dengan judul proposal: "KOMPETENSI PROFESIONAL PENDIDIK PADA KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK BISNIS SEPEDA MOTOR DI SMK MUHAMMADIYAH 2 SLEMAN" kepada:

Nama : ARIF BAGUS SAPUTRO  
NIM : 14504244006  
No. HP/Identitas : 081802691776 / 3404131701960002  
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif S1  
Fakultas/PT : Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta  
Lokasi Penelitian : SMK Muhammadiyah 2 Sleman  
Waktu Penelitian : 13 April 2018 s.d.12 Juni 2018

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 selambat-lambatnya 6 bulan setelah penelitian dilaksanakan;
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. Dekan Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
3. Yang bersangkutan.

## Lampiran 7. Surat Rekomendasi Penelitian DISDIKPORA



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
**DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA**  
Jalan Cendana No. 9 Yogyakarta, Telepon (0274) 541322, Fax. 541322  
web : [www.dikpora.jogjaprovo.go.id](http://www.dikpora.jogjaprovo.go.id), email : [dikpora@jogjaprovo.go.id](mailto:dikpora@jogjaprovo.go.id), Kode Pos 55166

Yogyakarta, 13 April 2018

Nomor : 070/4257  
Lamp : -  
Hal : Rekomendasi Penelitian

Kepada Yth.  
Kepala SMK Muhammadiyah 2 Sleman

Dengan hormat, memperhatikan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta nomor: 074/4706/Kesbangpol/2018 tanggal 13 April 2018 perihal Rekomendasi Penelitian, kami sampaikan bahwa Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga DIY memberikan ijin rekomendasi penelitian kepada:

Nama : Arif Bagus Saputro  
NIM : 14504244006  
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif S1  
Fakultas : Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta  
Judul : KOMPETENSI PROFESIONAL PENDIDIK PADA  
KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK BISNIS SEPEDA  
MOTOR DI SMK MUHAMMADIYAH 2 SLEMAN  
Lokasi : SMK Muhammadiyah 2 Sleman  
Waktu : 13 April 2018 s.d 12 Juni 2018

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  
Plt. Kepala Bidang Perencanaan dan Standarisasi



Didik Wardaya, SE., M.Pd.  
NIP 196605301986021002

Tembusan Yth :

1. Kepala Dinas Dikpora DIY
2. Kepala Bidang Dikmenti Dikpora DIY

Lampiran 8. Surat Keterangan Penelitian SMK Muhammadiyah 2 Sleman



**SURAT KETERANGAN**  
**No. U-8/371/119/V/2018**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Broto Purwanto, S.Pd.  
Jabatan : Kepala SMK Muhammadiyah 2 Sleman

Menerangkan bahwa :

Nama : **ARIF BAGUS SAPUTRO**  
NIM : 14504244006  
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif S1  
Fakultas : Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta  
Judul : **KOMPETENSI PROFESIONAL PENDIDIK PADA  
KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK BISNIS SEPEDA  
MOTOR DI SMK MUHAMMADIYAH 2 SLEMAN**

Adalah benar – benar melakukan penelitian di SMK Muhammadiyah 2 Sleman sejak 13 April 2018 hingga 12 Juni 2018. Demikian surat keterangan ini kami buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

12 Juni 2018  
SMK Muhammadiyah 2 Sleman,  
  
Broto Purwanto, S.Pd.  
NBM. 952.251

## Lampiran 9. Surat Pernyataan Validasi

### SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Martubi, M.Pd., M.T.  
NIP : 19570906 198502 1 001  
Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif

Menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa :

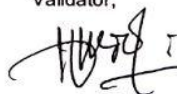
Nama : Arif Bagus Saputro  
NIM : 14504244006  
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif  
Judul TAS : Kompetensi Profesional Pendidik Pada Kompetensi Keahlian  
Teknik Bisnis Sepeda Motor di SMK Muhammadiyah 2  
Sleman

Setelah dilakukan kajian atas instrumen 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 agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta,  
Validator,



Martubi, M.Pd., M.T.  
NIP. 19570906 198502 1 001

Catatan :

Beri tanda ✓

## Lampiran 10. Hasil Nilai Penelitian

### LAMPIRAN HASIL NILAI

Mesin		
No	Guru	Nilai
1	A	70
2	B	60
3	C	56

Listrik		
No	Guru	Nilai
1	A	70
2	B	56
3	C	56

Sasis		
No	Guru	Nilai
1	A	60
2	B	50
3	C	50
4	D	70

Lampiran 11. Hasil Skor Penelitian

LAMPIRAN

DATA HASIL PENELITIAN KOMPETENSI PROFESIONAL PENDIDIK DI SMK MUJUH 2 SLEMAN

Mesin	Nomor Item Pertanyaan																																		Jumlah	Rerata	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34			
A	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	40	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	3	3	49	3	3	2	4	2	3	2	2	24				
B	3	4	3	3	4	3	3	2	35	4	3	2	4	4	2	4	3	3	3	4	45	4	4	1	3	1	4	4	3	28							
C	3	3	4	3	3	4	3	3	2	34	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	48	4	4	3	4	3	4	4	4	34						
Jumlah																																		109	Jumlah		142
Rerata																																		3.3	Rerata		3.64
Jumlah																																		86	Jumlah		86
Rerata																																		3.19	Rerata		3.19

Listrik	Nomor Item Pertanyaan																																		Jumlah	Rerata	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34			
A	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	40	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	51	4	4	3	4	2	3	2	26				
B	4	4	4	3	3	4	4	3	3	38	3	3	4	4	3	4	2	4	3	3	3	2	44	3	3	3	3	3	3	4	3	29					
C	3	3	4	3	3	4	2	4	3	35	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	2	2	3	45	4	3	4	4	4	4	4	4	35				
Jumlah																																		113	Jumlah		140
Rerata																																		3.42	Rerata		3.59
Jumlah																																		90	Jumlah		90
Rerata																																		3.33	Rerata		3.33

Casis	Nomor Item Pertanyaan																																		Jumlah	Rerata	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34			
A	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	2	35	4	3	3	4	4	3	4	3	3	2	2	3	45	3	4	3	4	4	4	4	4	34			
B	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	42	3	3	4	4	3	4	2	4	3	3	3	2	44	4	4	3	4	3	4	3	3	31				
C	3	4	4	3	3	4	3	3	2	35	4	3	2	4	4	2	4	3	4	3	3	3	4	45	4	4	1	3	1	4	4	4	28				
D	3	3	4	3	3	4	3	3	2	33	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	48	4	4	2	4	3	4	4	4	33				
Jumlah																																		145	Jumlah		182
Rerata																																		3.3	Rerata		3.5
Jumlah																																		126	Jumlah		126
Rerata																																		3.5	Rerata		3.5

Lampiran 12. Kartu Bimbingan



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Jalan Colombo 1, Kampus Karangmalang, Yogyakarta 55281

Telp. (0274) 586168 Hunting. Fax. (0274) 565500

Laman: <http://www.uny.ac.id>, e-mail: [humas@uny.ac.id](mailto:humas@uny.ac.id)



Certificate No: QSC 00592

**KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Judul Tugas Akhir : **Kompetensi Profesional Pendidik Pada Kompetensi Keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor di SMK Muhammadiyah 2 Sleman**

Nama Mahasiswa : Arif Bagus Saputro

NIM : 14504244006

Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif

Dosen Pembimbing : Martubi, M.Pd.,M.T.

No	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan	HASIL/SARAN BIMBINGAN	PARAF Dosen
1.	Selasa 6-2-18	Bab I	Revisi B, D, E	JM
2.	Rabu 7-2-18	Bab I	Revisi log (B & E)	JM
3.	Senin, 12/2/18	Bab I	ACE → Lanjut Bab II	JM
4	Jelasa 27-2-18	Bab II	Revisi Pertanyaan Penelitian	JM
5	Jumat. 2-3-18	Bab II	ACE	JM
6	Selasa 14-3-18	Bab IV	Revisi	JM
7	Rabu 21-3-18	Bab IV	Revisi Teknik Analisis Data + Bab Uji coba	JM
8	Jumat 6-4-18	Bab III	ACE	JM
9	Senin 4-6-18	Bab IV	Revisi (tata tulis)	JM



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK  
Alamat: Jalan Colombo 1, Kampus Karangmalang, Yogyakarta 55281  
Telp. (0274) 586168 Hunting. Fax. (0274) 565500  
Laman: <http://www.uny.ac.id>, e-mail: [lumas@uny.ac.id](mailto:lumas@uny.ac.id)



Certificate No: QSC 00592

### KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Judul Tugas Akhir : **Kompetensi Profesional Pendidik Pada Kompetensi Keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor di SMK Muhammadiyah 2 Sleman**

Nama Mahasiswa : Arif Bagus Saputro

NIM : 14504244006

Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif

Dosen Pembimbing : Martubi, M.Pd.,M.T.

No	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	HASIL/SARAN BIMBINGAN	PARAF Dosen
10	Jumat, 8-6-18	Bab IV Bab V	Ace Ace Fungsi Henglepos. Lampiran? depan + lampiran?	Jh Jh
11	Selasa 10-7-18	Bab I-V + lain?	Ace Sap Revisi	Jh

Lampiran 13. Bukti Selesai Revisi



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK

BUKTI SELESAI REVISI PROYEK AKHIR D3/S1

FRM/OTO/11-00  
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Arif Bagus Saputro  
No. Mahasiswa : 14.504244006  
Judul PA D3/S1 :  
Kompetensi Profesional Pendidik Pada Kompetensi Keahlian Teknik  
Bisnis Sepeda Motor di SMK Muhammadiyah 2 Jember  
Dosen Pembimbing : Martubi, M.Pd., M.T.

Dengan ini Saya menyatakan Mahasiswa tersebut telah selesai revisi.

No	Nama	Jabatan	Paraf	Tanggal
1	Martubi, M.Pd., M.T.	Ketua Penguji		26/07/18
2	Prof. Dr. Herminarto Sofyan, M.Pd.	Sekretaris Penguji		26/07/18
3	Drs. Kir Haryana, M.Pd.	Penguji Utama		26/07/18

Keterangan :

1. Arsip Jurusan
2. Kartu wajib dilampirkan dalam laporan Proyek Akhir D3/S1