

**PELAKSANAAN *TEACHING FACTORY*
DI SMK N 2 PENGASIH KULON PROGO
TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta untuk Memenuhi
Sebagai Persyaratan guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Teknik



Oleh :
Yoga Rianaji
NIM. 08504241027

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015**

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul
PELAKSANAAN *TEACHING FACTORY* DI SMK N 2 PENGASIH KULON PROGO

Disusun oleh:

Telah n
dilak:



g untuk
utan.

oktober 2015

Disetujui,
Dosen Pembimbing,

Yoga Guntur S, M.Pd
NIP. 19810507 200812 1 002

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yoga Rianaji

NIM : 08504241027

Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif

Judul TAs : Pelaksanaan *Teaching Factory* Di SMK N 2

Menyatakan k
pengetahuan
diterbitkan or
penulisan karya



iri. Sepanjang
ditulis atau
mengikuti tata

Yogyakarta, October 2015

Yang menyatakan,

Yoga Rianaji



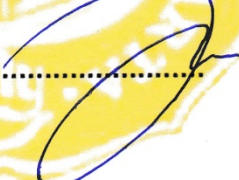
NIM. 08504241027

HALAMAN PENGESAHAN
Tugas Akhir Skripsi

PELAKSANAAN *TEACHING FACTORY* DI SMK N 2 PENGASIH KULON PROGO


Disusun oleh:
Yoga Rianaji
NIM. 08504241027

Telah Dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
pada hari Jumat, tanggal 30 Oktober 2015

TIM PENGUJI		
Nama /Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Yoga Guntur S, M.Pd Ketua Penguji/ Pembimbing	
Sukaswanto, M.Pd. Sekretaris Penguji	
Bambang Sulisty, M.Eng. Penguji Utama	

Yogyakarta, November 2015
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,




Dr. Mochamad Bruri Triyono
NIP. 19560216 198603 1 003 *h*

PELAKSANAAN TEACHING FACTORY DI SMK N 2 PENGASIH KULON PROGO

Oleh :
Yoga Rianaji
08504241027

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang pelaksanaan *teaching factory*, serta faktor pendukung dan penghambat dalam pelaksanaan *teaching factory* di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Pengasih Kulon Progo.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Objek penelitian adalah SMK N 2 Pengasih Kulon Progo. Subjek penelitian ialah kepala sekolah, Koordinator *teaching factory*, guru pendamping dan siswa dalam kegiatan *teaching factory*. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang dipergunakan ialah metode dari Miles dan Huberman yang dilakukan melalui pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa (1) pembentukan manajemen dilaksanakan untuk merencanakan sasaran, mengatur pekerjaan, serta kerjasama dengan industri (2) standar kompetensi yang digunakan merupakan yang dibutuhkan di industri (3) siswa yang dilibatkan adalah siswa yang menguasai kompetensi kejuruan, hasil seleksi guru dan memiliki minat (4) perlengkapan dan peralatan dapat digunakan untuk menjalankan proses produksi/jasa (5) pengajar tidak hanya ditetapkan berdasarkan kriteria akademis saja, tetapi juga memiliki pengalaman di industri (6) proses pelaksanaan produksi/jasa dilakukan dengan prosedur yang jelas (7) proses pemasaran produk/jasa sudah dilaksanakan yaitu dengan promosi yang dapat ditemukan pada media cetak dan elektronik (8) evaluasi dilakukan oleh koordinator untuk melihat pencapaian siswa tetapi evaluasi keseluruhan belum pernah dilaksanakan (9) faktor yang mendukung adalah SDM yang berkompeten, sarana dan prasarana yang mendukung dan memiliki pangsa pasar yang jelas (10) faktor yang menghambat adalah jauhnya jarak sekolah dengan tempat pelaksanaan dan kesibukan guru pendamping.

Kata kunci: *Teaching factory*, Faktor pendukung, Faktor penghambat.

MOTTO

"You Can If You Think You Can"

"Jangan pernah menyerah walau sebesar apapun rintangan yang kau hadapi"

"keep fight"

"When you can't get a miracle, you can still be a miracle for someone else "

(Nick Vujicic)

PERSEMBAHAN

Karya ini, saya persembahkan kepada:

- ☺ Ibu, Agnes Maria Kusdiyati. Bapak, Sanen Sasmoko Adji yang mengasihi dan menyayangiku.
- ☺ Kakak – kakakku yang telah memberikan dukungan semangatnya.
- ☺ Seluruh keluargaku tercinta yang telah memberikan doa dan dukungannya.
- ☺ Teman-teman semua kelas A angkatan 2008 yang telah memberikan semangatnya.
- ☺ Seluruh sahabat-sahabatku yang membuat hidup ini penuh warna.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul "Pelaksanaan *Teaching Factory* di SMK N 2 Pengasih Kulon Progo" dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Yoga Guntur Sampurno, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing TAS yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Ibnu Siswanto, M.Pd. selaku validator instrumen penelitian TAS yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Dr. Sukoco, M.Pd. selaku Pembimbing Akademik kelas A angkatan 2008 Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik UNY.
4. Martubi, M.Pd., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Otomotif dan Noto Widodo, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya TAS ini.
5. Dr. Mochamad Bruri Triyono, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.

6. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
7. Dra, Rr. Istihari Nugraheni, M.Hum, selaku Kepala SMK N 2 Pengasih yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
8. Para guru dan staf SMK N 2 Pengasih yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
9. Ayah, Ibu, Kakak yang selalu memberikan dorongan dan motivasi selama proses penyusunan sampai dengan selesainya TAS ini.
10. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Tuhan Yang Maha Esa dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, Oktober 2015

Penulis,

Yoga Rianaji
NIM. 08504241027

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II. KAJIAN TEORI	10
A. Deskripsi Teoritis	10
1. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)	10
2. Model Penyelenggaraan Pendidikan SMK	13
3. Unit Produksi Sekolah	14
4. <i>Teaching Factory</i>	17
a. Pengertian Pembelajaran <i>Teaching Factory</i>	17
b. Tujuan Pembelajaran <i>Teaching Factory</i>	19
c. Elemen <i>Teaching Factory</i>	20
d. Penerapan <i>Teaching Factory</i>	29
B. Hasil Penelitian Yang Relevan	34

C. Kerangka Berfikir	35
D. Pertanyaan Penelitian	37
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	38
A. Jenis Penelitian	38
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
C. Subjek Penelitian	38
D. Teknik Pengumpulan Data	39
E. Kisi-kisi Penelitian.....	40
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	42
D. Teknik Analisis Data	42
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
A. Hasil Penelitian	46
1. Keadaan Umum Lokasi Penelitian.....	46
B. Deskripsi Data	47
1. Pembentukan Manajemen	47
2. Standar Kompetensi	51
3. Siswa	52
4. Perlengkapan dan Peralatan	53
5. Pengajar	59
6. Proses Produksi/Jasa	60
7. Pemasaran	62
8. Evaluasi.....	62
9. Faktor Pendukung dan Penghambat	64
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	65
1. Pembentukan Manajemen	65
2. Standar Kompetensi	67
3. Siswa	68
4. Perlengkapan dan Peralatan	69
5. Pengajar	70
6. Proses Produksi/Jasa	71
7. Pemasaran	72
8. Evaluasi.....	73

9. Faktor Pendukung dan Penghambat	74
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	78
A. Simpulan.....	78
B. Keterbatasan Penelitian.....	80
C. Implikasi.....	80
D. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN.....	85

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jenis, Rasio Dan Deskriptif Standar Sarana Dan Prasarana Ruang Praktik Menurut Mendiknas Nomer 40 Tahun 2008 Tentang Sarana Dan Prasarana Pendidikan	24
Tabel 2. Standar Sarana Pada Area Kerja Mesin Otomotif	24
Tabel 3. Standar Prasarana Pada Area Kerja Kelistrikan Otomotif	25
Tabel 4. Standar Sarana Pada Area Kerja Chasis Dan Pemindah Tenaga.....	25
Tabel 5. Standar Persyaratan Peralatan Utama.....	26
Tabel 6. Standar Persyaratan Peralatan Pendukung	26
Tabel 7. Kisi-Kisi Instrumen Pelaksanaan <i>Teaching Factory</i>	41
Tabel 8. Deskripsi Job Dalam Pelaksanaan <i>Teaching Factory</i>	50
Tabel 9. Daftar Peralatan Bengkel Aneka Usaha	57

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. <i>Analysis Interactive Model</i> Dari Miles Dan Huberman.....	43
Gambar 2. Struktur Organisasi Dari Unit Produksi SMK N 2 Pengasih.....	49
Gambar 3. Ruang Tunggu Bengkel Aneka Usaha	54
Gambar 4. Ruang <i>Spare Part</i> Dan Meja Kasir Bengkel Aneka Usaha.	55
Gambar 5. Ruang <i>Service</i> Roda 4 Bengkel Aneka Usaha.....	55
Gambar 6. Ruang <i>Service</i> Roda 2 Bengkel Aneka Usaha.....	56
Gambar 7. Ruang Cuci Kendaraan Bengkel Aneka Usaha.....	56
Gambar 8. Proses Alur Produksi/Jasa.....	60
Gambar 9 Contoh Format Penilaian	63

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Pernyataan Validasi.....	86
Lampiran 2. Pedoman Wawancara.	88
Lampiran 3. Pedoman Observasi	91
Lampiran 4. Hasil Wawancara.....	92
Lampiran 5. Hasil Observasi	109
Lampiran 6. Daftar Perlengkapan dan Peralatan	113
Lampiran 7. Daftar Unit Kompetensi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI).	117
Lampiran 8. Hasil Dokumentasi.....	120
Lampiran 9. Surat Ijin Penelitian Fakultas Teknik.....	123
Lampiran 10. Surat Ijin Penelitian Pemda DIY	124
Lampiran 11. Surat Ijin Penelitian Pemkab Kulon Progo	125
Lampiran 12. Surat Ijin Penelitian SMK N 2 Pengasih.	126
Lampiran 13. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	127
Lampiran 14. Kartu Bimbingan Proyek Akhir Skripsi	128
Lampiran 15. Bukti Selesai Revisi Proyek Akhir Skripsi.....	131

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat (1) menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar manusia agar dapat mengembangkan potensi dirinya melalui proses pembelajaran. Potensi yang terdapat dalam diri manusia dapat berkembang sangat tergantung pada kualitas proses pelaksanaan pembelajaran yang diperoleh, sehingga hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi perencana dan pelaksana pendidikan untuk merencanakan dan mengembangkan sistem pendidikan nasional yang terus berkembang sesuai dengan perubahan jaman. Era globalisasi yang sudah merambah ke dalam dunia pendidikan, menuntut sekolah untuk melakukan berbagai upaya yang berorientasi pada penciptaan kompetensi lulusan yang berdaya saing global. Pendidikan di Indonesia dituntut untuk menghasilkan sumber daya manusia yang unggul di segala bidang, mampu bersaing di dunia kerja, tetapi tetap memiliki jiwa kebangsaan yang tangguh.

Menyadari pentingnya proses peningkatan kualitas sumber daya manusia, maka pemerintah terus berupaya mewujudkan hal tersebut melalui berbagai usaha pembangunan pendidikan yang lebih berkualitas. Persaingan dengan bangsa lain dalam memperebutkan lapangan kerja akan mampu dihadapi apabila ada pembenahan pada sektor pendidikan. Upaya pemberdayaan pendidikan perlu ditingkatkan, sehingga pendidikan akan mampu memberdayakan masyarakat secara luas, hal ini sesuai dengan yang

diamanatkan dalam Garis - Garis Besar Haluan Negara (GBHN) tahun 1998 yaitu sebagai berikut:

"Pendidikan nasional yang berakar pada kebudayaan bangsa Indonesia berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 diarahkan untuk meningkatkan kecerdasan kehidupan bangsa dan kualitas sumber daya manusia. mengembangkan manusia serta masyarakat Indonesia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berbudi pekerti yang luhur, memiliki pengetahuan, keahlian dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, serta berkepribadian yang mantap dan mandiri (1998: 174)"

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai salah satu dari penyelenggara pendidikan di Indonesia memiliki tujuan untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat bekerja sesuai bidang ketrampilannya dan melanjutkan jenjang pendidikan yang lebih tinggi, oleh karena itulah diharapkan SMK dapat terus berkembang agar dapat menyesuaikan dengan perkembangan yang terdapat dalam dunia industri. Proses pengembangan sekolah itu sendiri dapat berupa penyiapan sarana-prasarana yang memadai, penyiapan tenaga pengajar yang baik dan layak, serta penyiapan struktur organisasi yang cukup baik dari sekolah itu sendiri. Lulusan SMK diharapkan mempunyai keahlian yang dibutuhkan oleh industri dimana menghasilkan para lulusan yang siap kerja, dengan adanya tujuan tersebut maka dalam proses pembelajaran di SMK banyak memberikan kegiatan praktik. Banyaknya kegiatan praktik yang diberikan tentunya akan membekali siswa dengan keterampilan yang sesuai tuntutan dunia kerja/industri, tentunya hal tersebut sesuai dengan kebijakan pembangunan pendidikan nasional yang dirancang oleh pemerintah tahun 2010 - 2014 adalah penyelarasan pendidikan dengan Dunia Usaha dan Industri (DUDI).

Kenyataannya, banyak dari para pemakai jasa lulusan SMK maupun para pakar pendidikan yang berpendapat bahwa lulusan SMK masih belum memiliki kemampuan yang sesuai dengan kualifikasi yang diharapkan oleh dunia kerja, hal ini dapat dilihat dari keluhan pemakai tenaga kerja terhadap lulusan SMK, seperti yang dinyatakan oleh Teguh Arief (2012: 1) dalam penelitiannya Teguh Arief menyatakan bahwa: sebagian lulusan SMK yang telah bekerja di industri kurang mampu beradaptasi dengan lingkungan dan sarana prasarana yang ada di industri, sehingga tidak dapat menyelesaikan permasalahan yang sedang dihadapi di industri yang selaras dengan bidangnya. Kenyataan seperti ini diakibatkan dari ketidakpercayaan dan keraguan terhadap penguasaan teori dan kemampuan praktek yang diperoleh selama di sekolah dan diakibatkan oleh fasilitas sekolah yang peralatan prakteknya sangat minim.

Menurut Charles Prosser dalam Hansipedia (2010) pendidikan kejuruan akan dapat berjalan efektif dan efisien apabila memenuhi sejumlah kriteria yaitu, lingkungan kerja yang sesuai replika sesungguhnya, pekerjaan sesuai dengan standar industri, kebiasaan kerja yang sesuai dengan industri, memungkinkan individu bereksplorasi, pemilihan jenis pekerjaan yang sesuai, pekerjaan yang menguntungkan, guru memiliki pengalaman sesuai tuntutan industri, standar kerja yang digunakan sesuai dengan kebutuhan industri, produk yang dihasilkan sesuai dengan tuntutan pasar, tercapainya realisasi proyek, makna pekerjaan yang bisa diaplikasikan, jenis pekerjaan yang spesifik, adanya sistem kelompok dalam suatu pekerjaan, pembagian tugas yang sesuai dalam kelompok, administrasi yang fleksibel, dan program yang

dilaksanakan standar sesuai dengan kapasitas. Teori tersebut dapat dijadikan sebagai acuan pemerintah dalam mengembangkan pendidikan kejuruan yang berorientasi ke dunia kerja. Pemerintah mengembangkan program *teaching factory* dalam rangka menyelaraskan pendidikan yang diajarkan di SMK dengan Dunia Usaha Dunia Industri.

SMK Negeri 2 Pengasih merupakan salah satu SMK di Kulon Progo yang pernah menyandang status sebagai SMK Bertaraf Internasional (SMK BI), dimana dalam meningkatkan kualitas sebagai sekolah bertaraf internasional, SMK BI harus dapat melaksanakan 12 janji kinerja sebagai SBI, salah satu janji kinerja tersebut adalah mewujudkan sebuah *teaching factory*. Selain itu dengan adanya pelaksanaan *teaching factory* juga merupakan salah satu indikator untuk mengevaluasi kinerja SMK Bertaraf Internasional (SMK BI). SMK BI pada saat ini sudah tidak berlangsung, namun dalam pelaksanaannya SMK Negeri 2 Pengasih merasa perlu untuk terus menerapkan pelaksanaan *teaching factory* agar dapat menghasilkan tamatan yang siap kerja, dengan adanya *teaching factory* diharapkan siswa mempunyai kemampuan dan pengetahuan mengenai bengkel modern saat ini, hal ini menunjukkan bahwa SMK Negeri 2 pengasih serius dalam mempersiapkan peserta didiknya agar menghasilkan para lulusan yang sudah siap kerja.

Observasi awal yang dilaksanakan pada tanggal 2 januari 2015 yang meliputi wawancara dengan guru pendamping *teaching factory* diketahui bahwa keseriusan SMK N 2 Pengasih terlihat dengan terbentuknya kerjasama dengan pihak swasta untuk mengembangkan *teaching factory*,

maka pada tanggal 22 Agustus 2006 dilakukan penandatanganan nota kesepakatan dengan pemilik bengkel Sederhana Bengkel Indah (SBI) Auto Care di Toyan, Triharjo, Wates, Kulon Progo pada tanggal 9 September 2006 agar dapat melaksanakan pembelajaran *teaching factory* pada bengkel tersebut, namun pada tanggal 27 November 2011 pihak sekolah SMK N 2 Pengasih membuat nota kesepakatan baru dengan pihak Pemda Kulon Progo untuk dapat melaksanakan program pembelajaran *teaching factory* di bengkel Aneka Usaha milik pemda Kulon Progo yang berada di JL. KH. Ahmad Dahlan, Tambak Triharjo, Wates, Kulon Progo, dan dengan adanya nota kesepakatan tersebut maka pelaksanaan program pembelajaran *teaching factory* dialihkan yang dari semula pelaksanaannya berada di bengkel Sederhana Bengkel Indah (SBI) berpindah ke bengkel Aneka Usaha.

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran *teaching factory* pada SMK 2 Pengasih pada umumnya melibatkan siswa yang dilibatkan dengan cara dijadwalkan secara bergantian oleh pihak sekolah. Proses pengawasan sendiri dilakukan oleh guru atau karyawan khusus dari pihak bengkel yang dimiliki. Pelaksanaan pembelajaran *teaching factory* membutuhkan persiapan yang matang, karena pembelajaran ini bertujuan untuk mempelajari proses penerapan budaya yang terdapat dalam industri kepada siswa. Kegiatan pembelajaran *teaching factory* akan berlangsung dengan sukses dan berhasil apabila proses yang dilakukan baik seperti yang terdapat dalam DU/DI.

Penerapan proses pembelajaran *teaching factory* yang dilaksanakan pada SMK N 2 Pengasih tentunya akan dapat lebih meminimalisir kesenjangan yang tercipta antara sekolah dengan DU/DI, kesenjangan yang

terjadi dalam dunia pembelajaran dengan DU/DI sendiri dapat terlihat dari masih diberlakukannya pelatihan yang diberikan oleh industri kepada karyawan barunya ketika akan bekerja, hal ini tentunya akan menambah biaya tambahan yang dikeluarkan oleh industri untuk melaksanakan program pelatihan tersebut, dunia industri berpendapat bahwa lulusan SMK masih belum memiliki kemampuan yang sesuai dengan tuntutan dunia kerja, padahal tujuan utama dari dibentuknya SMK adalah untuk menyiapkan lulusan yang sudah benar - benar siap kerja ketika sudah lulus. Kesenjangan yang tercipta ini sendiri dapat dikarenakan sistem pembelajaran yang diterima oleh siswa belum sepenuhnya mendekati budaya serta kebiasaan kerja yang terdapat dalam DU/DI, fasilitas bengkel yang tersedia di sekolahpun seringkali tidak dapat mengikuti perkembangan pesat yang ada di dunia industri, hal ini dapat dikarenakan minimnya biaya yang tersedia dan harus dianggarkan oleh sekolah untuk dapat selalu memperbaharui fasilitas bengkel yang terdapat dalam sekolah, selain itu guru juga memiliki pengaruh dalam kesenjangan yang terjadi, hal ini dikarenakan guru pada dasarnya tidak memiliki pengalaman terjun langsung di dunia usaha dan industri yang terus berubah dan berkembang sehingga belum mampu menyesuaikan dengan kebutuhan orang-orang siap kerja.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dapat disimpulkan bahwa dengan ditunjuknya SMK N 2 Pengasih sebagai rintisan SBI maka SMK N 2 Pengasih harus mampu melaksanakan pembelajaran *teaching factory* sebagai salah satu janji kinerjanya, dimana janji kinerja tersebut digunakan sebagai indikator untuk mengevaluasi kinerja SMK BI, namun dengan dicabutnya

status SMK BI oleh pemerintah maka menarik untuk diteliti mengenai bagaimana pelaksanaan pembelajaran *teaching factory* yang dilaksanakan di SMK N 2 Pengasih sekarang ini. Karena tujuan dilaksanakannya program *teaching factory* ini adalah untuk mengatasi kesenjangan yang terjadi di dunia pendidikan dengan dunia kerja.

Kesenjangan yang terjadi antara sekolah dengan DU/DI harus diminimalkan untuk tercapainya pembelajaran *teaching factory* yang efektif. Kesenjangan yang ada diminimalkan dengan terlebih dahulu mengkaji komponen yang berkaitan erat dengan pembelajaran *teaching factory*. Pembelajaran *teaching factory* memerlukan persiapan yang matang karena pendekatan pembelajaran ini tidak hanya sebatas pada proses belajar tentang kegiatan produksi industri semata akan tetapi penerapan budaya industri menjadi hal penting dalam pendekatan pembelajaran *teaching factory*. Berdasarkan pemaparan di atas perlu adanya penelitian mengenai pelaksanaan *teaching factory* di SMKN 2 Pengasih Kulon Progo, sehingga nantinya dapat berjalan dengan lancar dan dapat menghasilkan lulusan yang berkompeten dalam bidang otomotif.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Kesenjangan yang terjadi dalam dunia pendidikan dengan budaya DU/DI yang akan menggunakan tenaga lulusannya.
2. Minimnya fasilitas pendukung pembelajaran seperti fasilitas bengkel sekolah yang masih kurang.jika dibandingkan dengan dunia industri.

3. Guru sekolah tidak memiliki pengalaman turjun langsung di dunia industri.
4. Tidak adanya lagi indikator untuk memonitoring pelaksanaan *teaching factory* di bekas SMK BI.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, permasalahan yang ada cukup luas, sehingga perlu adanya pembatasan masalah yang hendak diteliti. Penelitian ini fokus pada pelaksanaan *teaching factory* yang dilaksanakan di jurusan teknik kendaraan ringan SMK N 2 Pengasih Kulon Progo.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dilakukan untuk menggambarkan dengan jelas mengenai masalah yang akan diteliti. Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka peneliti mengajukan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan *teaching factory* di SMK Negeri 2 Pengasih Kulon Progo?
2. Apakah faktor pendukung dan penghambat dalam pelaksanaan *teaching factory* di SMK Negeri 2 Pengasih Kulon Progo?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kesiapan pelaksanaan *teaching factory* di SMK Negeri 2 Pengasih Kulon Progo program keahlian teknik kendaraan ringan yang meliputi:

1. Mengetahui pelaksanaan *teaching factory* di SMK Negeri 2 Pengasih Kulon Progo.
2. Mengetahui faktor pendukung dan penghambat yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran *teaching factory* di SMK Negeri 2 Pengasih Kulon Progo.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain:

1. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi tentang pembelajaran *teaching factory* selama ini.
2. Bagi guru, dapat digunakan sebagai masukan serta pertimbangan dalam melaksanakan proses belajar mengajar yang efektif dan efisien.
3. Bagi peneliti, dapat memperoleh pengalaman dan pengetahuan tentang pembelajaran *teaching factory*.
4. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat melalui sumbangan teori dan analisisnya untuk kepentingan di masa yang akan datang.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teoritis

1. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

Menurut Wardiman Djojonegoro (1998: 33) yang mengutip dari Rupert Evans mendefinisikan bahwa pendidikan kejuruan adalah bagian dari sistem pendidikan yang mempersiapkan seseorang agar lebih mampu bekerja pada suatu kelompok pekerjaan atau satu bidang pekerjaan dari pada bidang-bidang pekerjaan lainnya. Pendidikan menengah kejuruan adalah salah satu jenis pendidikan yang termasuk jalur pendidikan sekolah tingkat menengah yang mempersiapkan peserta didik untuk memasuki dunia kerja sesuai bidangnya.

House Commite On Educational And Labour (HCEL) dalam (Oemar H Malik, 1990: 94) menyatakan bahwa pendidikan kejuruan adalah suatu bentuk pengembangan bakat, pendidikan dasar ketrampilan, dan kebiasaan-kebiasaan yang mengarah pada dunia kerja yang dipandang sebagai latihan keterampilan.

Berdasarkan dari berbagai pendapat di atas memberikan pengertian bahwa:

- a. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan pengetahuan siswa untuk jenis tertentu, SMK diselenggarakan untuk menyiapkan peserta didik menjadi manusia produktif dan dapat langsung bekerja dibidangnya

setelah mendapatkan pelatihan berbasis kompetensi sesuai bidangnya.

- b. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) bertujuan untuk mempersiapkan, membentuk, mengembangkan kemampuan dan kompetensi siswa.
- c. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) bertujuan untuk mencerdaskan, meningkatkan pengetahuan, membentuk kepribadian dan ketrampilan pada diri siswa sehingga mampu menghasilkan SDM yang siap menghadapi dunia kerja.

SMK sebagai salah satu instansi yang menyiapkan tenaga kerja dituntut agar mampu menghasilkan lulusan sesuai permintaan dunia industri dan memiliki daya saing yang tinggi. Pendidikan menengah kejuruan agar lebih efektif harus disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan dunia kerja. Menurut Prosser dan Allen dalam Academia.edu (2015) yang dikenal dengan 16 teori pendidikan kejuruan diantaranya menyatakan bahwa sekolah kejuruan akan efektif jika:

- a. Siswa dilatih dengan jenis pekerjaan, alat, bahan, mesin, dan cara yang sama dengan pekerjaan yang sebenarnya yang nantinya dikerjakan setelah mereka lulus.
- b. Lingkungan sekolah merupakan tiruan dari situasi nyata diindustri tempat lulusan akan bekerja.
- c. Siswa dilatih pada kebiasaan-kebiasaan berfikir, bertingkah laku, bersikap sesuai dengan situasi kerja nyata.

Pendidikan kejuruan di Indonesia merupakan bagian dari sistem pendidikan nasional. Keberadaan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dijamin oleh UU Sisdiknas No 20 Tahun 2003, disebutkan bahwa SMK merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. Adapun tujuan dari SMK

dibedakan menjadi tujuan umum dan tujuan khusus, tujuan pendidikan menengah kejuruan adalah sebagai berikut :

a. Tujuan umum

- 1) Meningkatkan keimanan dan ketakwaan peserta didik kepada Tuhan Yang Maha Esa.
- 2) Mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi warga negara yang berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, demokratis, dan bertanggung jawab.
- 3) Mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki wawasan kebangsaan, memahami dan menghargai keanekaragaman budaya bangsa Indonesia.
- 4) Mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki kepedulian terhadap lingkungan hidup, dengan secara aktif memelihara dan melestarikan lingkungan hidup, serta memanfaatkan sumber daya alam dengan efektif dan efisien.

b. Tujuan khusus

- 1) Menyiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif, mampu bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada di dunia usaha dan dunia industri sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi dalam program keahlian yang dipilihnya.
- 2) Menyiapkan peserta didik agar mampu memilih karir, ulet dan gigih dalam berkompetensi, beradaptasi di lingkungan kerja, dan mengembangkan sikap profesional dalam bidang keahlian yang diminatinya.
- 3) Membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni agar mampu mengembangkan diri dikemudian hari baik secara mandiri maupun melalui jenjang pendidikan yang lebih tinggi.
- 4) Membekali peserta didik dengan kompetensi-kompetensi yang sesuai dengan program keahlian yang dipilih.

Permendiknas No 23 tahun 2006 tentang standar kompetensi lulusan menjelaskan pula bahwa Pendidikan Menengah Kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya.

2. Model Penyelenggaraan Pendidikan SMK

Penyelenggaraan pendidikan di sekolah tidak terlepas dari strategi agar tujuan pendidikan dapat dicapai dengan optimal. Munculnya berbagai model penyelenggaraan pendidikan kejuruan, tidak dapat dilepaskan dengan masyarakat dan kebutuhannya. Model sekolah kejuruan dalam pengertiannya adalah pendidikan yang penyelenggaraannya bersifat formal. Model seperti ini banyak diterapkan diberbagai negara di Indonesia di kenal dengan istilah SMK. sebagaimana diketahui model sekolah produksi merupakan pengembangan dari sekolah kejuruan.

Menurut Grenert dan Weimann dalam Heru Subroto (2004), model sekolah produksi dapat dibedakan menjadi tiga model dasar yaitu; (1) sekolah produksi sederhana, (2) sekolah produksi yang berkembang, (3) sekolah yang berkembang dalam bentuk pabrik sebagai tempat belajar.

Model pertama adalah sekolah produksi sederhana dalam pelaksanaannya mempunyai bentuk sederhana yang mempunyai sifat mendasar. Ciri khas dari model ini adalah mengacu pada ciri-ciri organisasi pada suatu sekolah. Sekolah seperti ini dilengkapi dengan bengkel atau laboratorium praktek atau suatu bangunan gedung untuk kegiatannya. Model kedua adalah sekolah produksi yang berkembang, pelaksanaannya merupakan penggabungan antara kegiatan pendidikan dengan kegiatan produksi. Bentuk organisasi ini ditandai dengan kombinasi antara bagan pendidikan dengan bagian produksi. Sekolah

semacam ini dilengkapi dengan bengkel untuk pendidikan dan bengkel untuk produksi. Model yang ketiga adalah model produksi yang berkembang dalam bentuk pabrik tempat belajar. Model seperti ini disebut pula dengan model *teaching factory*. Penyelenggaraan model ini memadukan sepenuhnya antara belajar dan bekerja, setidaknya dalam bidang pokok atau inti. *Teaching factory* merupakan salah satu inovasi dalam upaya pemberdayaan SMK agar lebih bermutu. Prinsip ini menempatkan SMK selain sebagai penghasil lulusan yang merupakan calon pekerja yang handal juga menghasilkan barang dan jasa yang siap dijual. Melalui *teaching factory* ini SMK dapat mengembangkan unit produksi sebagai penghasil barang atau jasa yang mampu memenuhi kebutuhan masyarakat.

3. Unit Produksi Sekolah

Unit Produksi Sekolah (UPS) merupakan suatu program yang pada awalnya satu kesatuan dalam program Pengembangan Sekolah Seutuhnya dalam Program Pengembangan Sekolah (*School Integrated Development*) atau lebih dikenal dengan istilah PSS. Secara umum unit produksi merupakan suatu proses kegiatan usaha yang dilaksanakan di dalam sekolah yang bersifat bisnis (*profit oriented*) serta dilakukan oleh warga sekolah, dengan memberdayakan sumber daya sekolah yang dimiliki serta dikelola dengan profesional sehingga dapat menghasilkan produk atau jasa yang mendatangkan keuntungan bagi sekolah. Keuntungan yang di dapatkan sedapat mungkin digunakan untuk kesejahteraan warga sekolah.

Di samping memperoleh pembinaan keterampilan kejuruan selama melaksanakan aktivitas di unit produksi, siswa memperoleh pembinaan di bidang pengelolaan unit usaha yang bersifat bisnis. Pembinaan siswa secara langsung dalam bidang-bidang pekerjaan di unit produksi seperti menggunakan *cash register*, mendisplay produk, memberikan pelayanan kepada konsumen, mencatat persediaan barang dagangan, membuat laporan keuangan seperti neraca, rugi laba dan perubahan modal dan ikut menikmati hasil jerih payahnya dalam pengelolaan usaha tersebut (*learning by doing*). Seseorang tidak dapat menguasai teori dengan baik tanpa praktek, dan sebaliknya seseorang tidak dapat melakukan praktik secara efektif tanpa pemahaman teori. Sejalan dengan Finch & Crunkilton (1999:11) yang menyatakan :

Learning and personal growth do not take place strictly within the confines of classroom or laboratory. Student develop skills and competence through a variety of learning activities and experiences that may not necessarily be counted as constructive credit for graduation.

Pernyataan tersebut dapat dimaknai, bahwa belajar dan pengembangan kepribadian tidak hanya terbatas di dalam kelas atau laboratorium. Siswa dapat mengembangkan keterampilan dan pengembangan kemampuannya melalui berbagai aktivitas pembelajaran dan pengalaman yang tidak memerlukan hitungan kredit seperti halnya lulusan lembaga pendidikan.

Unit produksi pada umumnya bekerja dalam lingkup unit usaha sekolah, yang mana aktivitasnya tidak mengganggu program intrakurikuler sekolah. Berdasarkan pedoman pelaksanaan unit produksi (Dikmenjur, 2007) tujuan penyelenggaraan kegiatan tersebut adalah: (1)

wahana pelatihan berbasis produksi/jasa bagi siswa; (2) wahana menumbuhkan dan mengembangkan jiwa wirausaha guru dan siswa pada SMK/MAK; (3) sarana praktik produktif secara langsung bagi siswa; (4) membantu pendanaan untuk pemeliharaan, penambahan fasilitas dan biaya-biaya operasional pendidikan lainnya; (5) menambah semangat kebersamaan, karena dapat menjadi wahana peningkatan aktivitas produktif guru dan siswa serta memberikan *'income'* serta peningkatan kesejahteraan warga sekolah; (6) mengembangkan sikap mandiri dan percaya diri dalam pelaksanaan kegiatan praktik siswa.

Penyelenggaraan dan pengembangan unit produksi di sekolah bermanfaat secara edukatif, ekonomis maupun sosial. Menurut Pakpahan dalam Handayani (2009) manfaat secara edukatif meliputi; (1) dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa, guru dan karyawan, (2) dapat meningkatkan kemampuan berorganisasi warga sekolah dalam bidang usaha, (3) melatih disiplin, inisiatif dan memberikan jasa pelayanan, (4) membantu terselenggaranya PBM dan menambah intensitas belajar siswa, (5) membantu pelaksanaan PSG dan sebagai wahana pelatihan kejuruan, belajar sambil bekerja/tempat bekerja bagi tamatan yang belum bekerja, (6) tempat mengikuti perkembangan IPTEK.

Lebih lanjut ditambahkan bahwa manfaat ekonomis bagi sekolah adalah (1) meningkatkan pendapatan sekolah menuju kearah mandiri, (2) menambah sumber biaya perawatan fasilitas sekolah dan menambah biaya operasional sekolah, (3) dapat menambah jumlah fasilitas belajar

mengajar di sekolah. Manfaat sosial dengan adanya unit produksi di sekolah antara lain; (1) secara internal, dapat menumbuhkan rasa kebersamaan antar warga sekolah untuk meningkatkan kehidupannya, (2) secara eksternal dapat mensosialisasikan sekolah dengan masyarakat umum, dunia usaha, dan lembaga lain, baik mengenai operasionalisasi pendidikan, tamatan serta produk jasa yang dihasilkan.

Bedasarkan dari berbagai uraian di atas, maka dapat diketahui bahwa unit produksi sekolah memberikan manfaat positif bagi sekolah. Keberadaan unit produksi di sekolah akan mampu mengembangkan sekolah ke arah pencapaian sekolah yang seutuhnya, sebagai tempat pendidikan yang mampu menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi dan mampu bersaing dalam bursa kerja nasional dan internasional.

4. *Teaching Factory*

a. Pengertian Pembelajaran *Teaching Factory*

Penerapan pembelajaran *teaching factory* telah berjalan diberbagai negara termasuk di Indonesia sehingga definisi pembelajaran *teaching factory* begitu beragam. Menurut Brosur Ikatan Germane Institute, (2007), *teaching factory* adalah suatu konsep pembelajaran dalam suasana sesungguhnya, sehingga dapat menjembatani kesenjangan kompetensi antara kebutuhan industri dan pengetahuan sekolah. Teknologi pembelajaran yang inovatif dan praktek produktif merupakan konsep metode pendidikan yang berorientasi pada manajemen pengelolaan siswa dalam pembelajaran agar selaras dengan kebutuhan dunia industri.

Konsep sederhana *teaching factory* merupakan pengembangan dari unit produksi dan pendidikan sistem ganda yang sudah dilaksanakan di SMK – SMK. Konsep *teaching factory* merupakan salah satu bentuk pengembangan dari sekolah kejuruan menjadi model sekolah produksi. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang disampaikan oleh Triatmoko (2009: 35) bahwa SMK masih kesulitan untuk menerapkan pendidikan berbasis produksi (*production based education and training*), oleh karena itu dimunculkan istilah *teaching factory* yang mengharuskan SMK yang melaksanakannya untuk memiliki sebuah unit usaha atau unit produksi sebagai tempat untuk pembelajaran siswa. Dalam unit usaha atau produksi tersebut, siswa secara langsung melakukan praktik dengan memproduksi barang atau jasa yang mampu dijual ke konsumen. Pelaksanaan *teaching factory* untuk pembelajaran dengan mendirikan unit usaha atau produksi di sekolah berkebalikan dengan proses pembelajaran yang terjadi di Jerman. Menurut Moerwismadhi (2009), kegiatan praktik siswa sekolah kejuruan di Jerman dilakukan di dalam sebuah pabrik atau perusahaan, sedangkan pemerintah mengajarkan materi-materi teoritik di sekolah selama satu sampai dua hari per minggu.

Pembelajaran berbasis produksi adalah suatu proses pembelajaran keterampilan atau keahlian yang dirancang dan dilaksanakan berdasarkan prosedur dan standar kerja yang sesungguhnya (*real job*). Dengan demikian, *teaching factory* adalah kegiatan pembelajaran dimana siswa secara langsung melakukan

kegiatan produksi baik berupa barang atau jasa di dalam lingkungan pendidikan sekolah. Barang atau jasa yang dihasilkan memiliki kualitas sehingga layak jual dan diterima oleh masyarakat atau konsumen.

b. Tujuan Pembelajaran *Teaching Factory*

Tujuan dari pembelajaran *teaching factory* berdasarkan pendapat Patricia McQuaid (2011) yaitu; (1) menghasilkan lulusan yang profesional dengan memiliki keunggulan pada konsep industri modern dan memiliki kemampuan yang dapat bekerja secara efektif di industri; (2) untuk meningkatkan penggunaan kurikulum yang lebih focus pada konsep industri modern; (3) sebagai salah satu sarana transfer teknologi informasi dari perusahaan mitra ataupun perusahaan local dengan menjadikan siswa, senior proyek dan tim proyek sebagai penggerak utamanya; dan (4) solusi atas tantangan perkembangan teknologi yang dinamis pada dunia industri.

Teaching factory sebagai salah satu strategi pembelajaran memiliki beberapa tujuan, berdasarkan dari *roadmap* pengembangan SMK 2010-2014 (Direktorat PSMK: 2009) menyebutkan bahwa, *teaching factory* digunakan sebagai salah satu model untuk memberdayakan SMK dalam menciptakan lulusan yang berjiwa wirausaha dan memiliki kompetensi keahlian melalui pengembangan kerjasama dengan industri dan entitas bisnis yang relevan. Selain itu *teaching factory* bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui wahana belajar sambil berbuat (*learning by doing*).

Tujuan pembelajaran *teaching factory* dapat dicapai jika hubungan antara institusi pendidikan dengan DU/DI terjalin dengan baik, DU/DI membutuhkan SDM yang dihasilkan oleh dunia pendidikan, begitu pula dunia pendidikan membutuhkan DU/DI untuk menyalurkan lulusannya, oleh karena itulah hubungan antara dunia pendidikan dan DU/DI selalu terkait dan saling membutuhkan satu sama lain.

Berasarkan dari berbagai uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa *teaching factory* merupakan konsep pembelajaran produksi sebagai hasil pengembangan unit produksi dalam rangka mengembangkan kompetensi dan jiwa *entrepreneur* siswa melalui pembelajaran dunia industri sesungguhnya.

c. Elemen *Teaching Factory*

Untuk mewujudkan *teaching factory* di SMK diperlukan beberapa elemen pendukung agar tujuan dari pelaksanaan tersebut dapat dicapai. Menurut Agung Kuswanto (2014: 25) mengungkapkan elemen-elemen penting dalam pembelajaran *teaching factory* terdiri atas: standar kompetensi, siswa, perlengkapan dan peralatan, pengajar, penilaian.

1) Standar kompetensi.

Standar kompetensi yang dikembangkan dalam *teaching factory* adalah kompetensi-kompetensi yang dibutuhkan siswa ketika memasuki dunia industri. Standar kompetensi diperlukan dalam *teaching factory* agar dapat digunakan untuk

mengembangkan program dan kurikulum serta sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian dan sertifikasi suatu pelaksanaan kegiatan. UU Nomor 20 Tahun 2003, Pasal 35 Ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijelaskan bahwa kompetensi lulusan merupakan kualifikasi lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan sesuai dengan standar nasional yang telah disepakati. Sehingga dapat kita ketahui bahwa kompetensi dalam pelaksanaan *teaching factory* juga mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan, karena *teaching factory* merupakan salah satu pembelajaran yang bertujuan menciptakan lulusan SMK yang berkualitas sesuai kebutuhan industri.

2) Siswa.

Teaching factory bertujuan untuk menghasilkan tamatan yang siap kerja, diharapkan siswa mempunyai kemampuan dan pengetahuan mengenai DU/DI pada saat ini, oleh karena itu, *teaching factory* harus melibatkan siswa dalam kegiatan yang dilaksanakan. Menurut Jonassen (2009: 50) sebuah pembelajaran dapat memberikan hasil yang penuh arti jika siswa aktif, konstruktif, intensif, bekerjasama, dan bekerja dalam sebuah kegiatan yang nyata. Penggolongan siswa dalam pembelajaran *teaching factory* adalah berdasarkan kualitas akademis dan bakat atau minat. Siswa dengan kualitas yang seimbang antara akademis dan keterampilan bakat atau minat memperoleh prosentase yang besar untuk masuk dalam program ini. Siswa

yang kurang dalam dua hal tersebut direkomendasikan untuk mengambil bagian yang termudah.

3) Perlengkapan dan peralatan (sarana dan prasarana)

Barnawi dan M. Arifin (2002: 48) menyatakan bahwa sarana pendidikan adalah semua perangkat kelengkapan dasar secara tidak langsung yang menunjang proses pendidikan. Sarana dapat digolongkan menjadi alat pelajaran, alat peraga, dan media pengajaran. Sarana pendidikan adalah suatu sarana penunjang bagi proses pembelajaran baik yang bergerak maupun yang tidak bergerak agar pencapaian tujuan pendidikan dapat berjalan lancar, teratur, efisien, dan efektif, termasuk didalamnya barang habis pakai maupun yang tidak habis pakai.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, pasal 1 ayat (8), standar sarana dan prasarana adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan kriteria minimal. Standar sarana dan prasarana tersebut berupa ruang belajar, tempat berolahraga, tempat beribadah, perpustakaan, laboratorium, bengkel kerja, tempat bermain, tempat berkreasi dan berekreasi, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi serta sumber belajar lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran.

Program *teaching factory* dapat berjalan jika sarana dan prasarana yang dimiliki oleh sekolah memenuhi standar untuk melakukan kegiatan produksi baik berupa barang atau jasa sesuai

dengan program pendidikan yang dimilikinya. Menurut Triatmoko (2009: 71) sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah yang melaksanakan *teaching factory* sebesar 60-70% dipergunakan untuk kegiatan bisnis atau produksi, sarana dan prasarana yang sesuai dengan standar DU/DI akan menunjang kegiatan pembelajaran. Sarana dan prasarana tersebut pada hakikatnya semakin membentuk suatu kebiasaan kerja seperti halnya di DU/DI. Sarana dan prasarana yang dimaksud adalah fasilitas produksi berupa alat dan bahan yang digunakan dalam menunjang pembelajaran *teaching factory* di SMK.

Menurut dari Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2008 tentang ruang praktik program keahlian teknik mekanik otomotif adalah sebagai berikut:

- a) Ruang praktik program keahlian teknik mekanik otomotif berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran pekerjaan mesin otomotif, kelistrikan otomotif
- b) Keahlian teknik mekanik otomotif adalah 256 m^2 untuk menampung 32 peserta didik yang meliputi area kerja mesin otomotif 96 m^2 area kerja kelistrikan serta chasis otomotif dan sistem pemindah tenaga.
- c) Luas minimum ruang praktik program 48 m^2 area kerja chasis dan pemindah tenaga 64 m^2 ruang penyimpanan dan instruktur 48 m^2 .

d) Ruang praktik program keahlian teknik mekanik otomotif dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1 Jenis, rasio dan deskriptif standar sarana dan prasarana ruang praktik menurut Mendiknas nomer 40 tahun 2008 tentang sarana dan prasarana pendidikan.

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Area kerja mesin otomotif	$6m^2$ / peserta didik	Kapasitas untuk 16 peserta didik. Luas minimum adalah $96 m^2$ Lebar minimum adalah 8m.
2	Area kerja kelistrikan	$6m^2$ / peserta didik	Kapasitas untuk 8 peserta didik. Luas minimum adalah $48 m^2$ Lebar minimum adalah 6 m.
3	Area kerja chasis dan pemindah tenaga	$8m^2$ / peserta didik	Kapasitas untuk 8 peserta didik. Luas minimum adalah $64 m^2$ Lebar minimum adalah 8 m.
4	Ruang penyimpanan dan instruktur	$4m^2$ / peserta didik	Luas minimum adalah $48 m^2$ Lebar minimum adalah 6 m.

Tabel 2 Standar sarana pada area kerja mesin otomotif

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan mesin otomotif (mobil dan sepeda motor)
1.1	Meja kerja	1set/area	
1.2	Kursi kerja/stool	1set/area	
1.3	Lemari simpan alat dan bahan	1set/area	
2	Peralatan		Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan mesin otomotif (mobil dan sepeda motor)
2.1	Peralatan untuk pekerjaan mesin otomotif	1set/area	
3	Media pendidikan		Untuk mendukung minimum 16 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis.
3.1	Papan tulis	1 buah/area	
4	Perlengkapan lain		Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik
4.1	Kotak kontak	Minimum 4 buah/area	
4.2	Tempat sampah	Minimum 1 buah/area	

Tabel 3: Standar prasarana pada area kerja kelistrikan otomotif

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Meja kerja	1set/area	Untuk minimum 8 peserta didik pada pekerjaan kelistrikan otomotif (mobil dan sepeda motor)
1.2	Meja kerja/stool		
1.3	Lemari simpan alat dan bahan		
2	Peralatan		
2.1	Peralatan untuk pekerjaan kelistrikan otomotif	1set/area	Untuk minimum 8 peserta didik pada pekerjaan kelistrikan otomotif (mobil dan sepeda motor)
3	Media pendidikan		
3.1	Papan tulis	1set/area	Untuk mendukung minimum 8 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis
4	Perlengkapan lain		
4.1	Kotak kontak	Minimum 2 buah/area	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik
4.2	Tempat sampah	Minimum 1buah/area.	

Tabel 4 Standar sarana pada area kerja chasis dan pemindah tenaga.

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Meja kerja	1 set/area	Untuk minimum 8 peserta didik pada pekerjaan kelistrikan otomotif (mobil dan sepeda motor)
1.2	Kursi kerja/stool		
1.3	Lemari simpan alat dan bahan		
2	Peralatan		
2.1	Peralatan untuk pekerjaan chasis dan pemindah tenaga	1 set/area	Untuk minimum 8 peserta didik pada pekerjaan kelistrikan otomotif (mobil dan sepeda motor)
3	Media pendidikan		
3.1	Papan tulis	1 buah/area	Untuk mendukung minimum 8 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis
4	Perlengkapan lain		
4.1	Kotak kontak	Minimum 2 buah/area	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik
4.2	Tempat sampah	Minimum 1 buah/area	

Berdasarkan dari BSNP No. 1289-P2-12/13 mengatur mengenai standar spesifikasi peralatan utama yang harus disediakan di dalam program teknik otomotif, yaitu:

Tabel 5. Standar Persyaratan Peralatan Utama.

No	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah	Kondisi
1	Unit Kendaraan	- Umum Di Indonesia - Displacement 1500-2000 CC - Engine: Gasoline	4 Unit	Dapat Berjalan/Hidup Dan Semua
2	Caddy Tools Sets	Metric 8-24 Mm	8 Sets	Presisi
3	AVO Meter	Analog/Digital	3 Pcs	Presisi
4	Timing Light	General	8 Pcs	Presisi
5	Feeler Gauge	0,05-1,00	6 Sets	Baik
6	Outset Micrometer	0-100mm/0,01	6 Sets	Baik
7	Vernier Caliper	300 Mm	6 Pcs	Presisi
8	Dial Test Indicator	0-01mm/0,01	4 Sets	Presisi
9	Radiator Cap Tester	General	2 Pcs	Presisi
10	Torque Wrench	6-25 Kg	4 Pcs	Presisi
11	Compresion Tester	For Diesel Engine	2 Set	Presisi
12	Hydraulic Floor Jack	3 Ton	2 Pcs	Baik
13	Jack Stand	General	4 Pcs	Baik
14	Mistar Baja	General	2 Pcs	Baik

Tabel 6. Standar Persyaratan Peralatan Pendukung

No	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah	Kondisi
1.	Meja Kerja	70 x 200 x 70 cm	8 buah	Baik
2.	Batery Charger	12 – 24 volt	1 unit	Baik
3.	Trolley	40 x 100 cm	8 pcs	Baik
4.	Impact Screw Driver	General	1 set	Baik
5.	Compresor	Max. 8 bar	1 unit	Baik
6.	Fender Cover Set	General	4 set	Baik
7.	Air Gun	General	4 pcs	Baik
8.	Sheet Cover	General	4 set	Baik

4) Pengajar

Ketercapaian tujuan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kualifikasi dan kompetensi pendidik atau guru, dalam

pembelajaran *teaching factory* guru merupakan sumber daya yang mempunyai peran penting. Berdasarkan UU No. 20 2003 Pasal 39 Ayat (2) disebutkan bahwa pendidik merupakan tenaga profesional yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan, serta melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, terutama bagi pendidik pada perguruan tinggi. Ketercapaian tujuan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kualifikasi dan kompetensi pendidik atau guru. Kualifikasi bisa berupa kesesuaian dengan kebutuhan lembaga berupa latar belakang baik pendidikan formal dan non formal.

Sesuai dengan Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 menyebutkan bahwa guru SMK/MAK atau bentuk lain yang sederajat harus memiliki kualifikasi akademik pendidikan minimum diploma empat (D-IV) atau sarjana (S1) program studi yang sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan atau diampu, dan diperoleh dari program studi yang terakreditasi. Kualifikasi akademik yang dipersyaratkan untuk dapat diangkat sebagai guru dalam bidang bidang khusus yang sangat diperlukan tetapi belum dikembangkan di perguruan tinggi dapat diperoleh melalui kelayakan dan kesetaraan. Uji kelayakan dan kesetaraan bagi seorang yang memiliki keahlian tanpa ijazah dilakukan oleh perguruan tinggi yang diberi wewenang untuk melaksanakannya.

Kompetensi menurut Moh. Uzer Usman (2007: 14) berdasarkan pendapat Mc. Leod yaitu kompetensi sebagai keadaan berwenang atau memenuhi syarat menurut ketentuan hukum, sedangkan berdasarkan pendapat Broke dan Stonem kompetensi gambaran hakikat kualitatif dari perilaku guru yang tampak sangat berarti. menurut Mulyasa (2008: 26), kompetensi guru merupakan perpaduan antara kemampuan personal, keilmuan, teknologi, social, dan spiritual yang secara kaffah (menyeluruh). Perpaduan tersebut membentuk kompetensi standar profesi guru yang mencakup penguasaan materi, pemahaman terhadap peserta didik, pembelajaran yang mendidik, pengembangan pribadi dan professionalise.

Berdasarkan Surat Keputusan Mendiknas No. 045/U/2002 tentang Kurikulum Inti Perguruan Tinggi, bahwa kompetensi adalah seperangkat tindakan cerdas, penuh tanggungjawab yang dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas-tugas di bidang pekerjaan tertentu, hal tersebut merupakan sesuatu hal yang harus ada pada pendidik terutama guru dan dosen.

Menurut pasal 28 ayat 3 PP Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan dan pasal 10 ayat 1 UU Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, kompetensi guru terdiri dari:

- a) Kompetensi pedagogik, yaitu kemampuan mengelola pembelajaran.

b) Kompetensi kepribadian, yaitu kemampuan kepribadian yang mantap.

c) Kompetensi profesional, yaitu kemampuan penguasaan materi kompetensi sosial, yaitu kemampuan berkomunikasi dengan baik.

5) Penilaian

Menurut Zaman (2010: 13) mengungkapkan bahwa *teaching factory* menilai kompetensi siswa melalui penyelesaian produk. Penilaian tersebut menggunakan *national competency assessment*, dimana asesor bersertifikat melakukan observasi pada kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas pekerjaan di bawah badan standar nasional pendidikan. Kompetensi siswa yang dimaksud meliputi kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan

d. Penerapan *Teaching Factory*.

Pengelolaan yang serius dengan menerapkan standar manajemen yang baik seperti layaknya DU/DI akan membuat pembelajaran *teaching factory* dapat berjalan secara efektif dan efisien, menurut Agung Kuswanto (2014: 23) mengungkapkan tentang proses penerapan *teaching factory* meliputi:

1) Pembentukan manajemen *teaching factory*

Terry dan Rue (2009: 7) berpendapat manajemen merupakan suatu proses nyata yang terdiri dari kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan

yang dilakukan untuk menentukan dan meraih suatu tujuan dengan melibatkan manusia maupun sumber daya lainnya. Pada intinya fungsi pokok manajemen meliputi, planning, organizing, actuating, dan controlling. Dalam pelaksanaannya, manajemen memiliki fungsi-fungsi khusus yang digunakan sebagai acuan dalam pembentukan manajemen (Mulyono, 2008: 22). Fungsi fungsi tersebut dijelaskan dalam proses pembentukan manajemen sebagai berikut:

- a) Merencanakan, manajer menggunakan logika dan metode untuk memikirkan sasaran dan tindakan.
- b) Mengorganisasikan, manajer mengatur dan mengalokasikan pekerjaan, wewenang, dan sumber daya untuk mencapai sasaran.
- c) Memimpin, manajer mengarahkan, mempengaruhi, dan memotivasi setiap bagian untuk melaksanakan tugas yang penting.
- d) Mengendalikan, manajer memastikan bahwa setiap bagian bergerak mencapai sasaran yang sudah direncanakan.

Dalam penelitiannya, Utami (2011: 5) mengungkapkan bahwa pembentukan manajemen *teaching factory* dilaksanakan dengan membentuk struktur organisasi manajemen produksi skala kecil sesuai dengan bentuk organisasi yang ada pada perusahaan. Siswa dibagi dalam beberapa bagian yang memiliki tugas masing-masing. Setiap bagian tersebut memiliki koordinator yang bertugas

mengkoordinir siswa yang menjadi staff di bagian tersebut. Masing masing memiliki tanggung jawab dan tidak boleh terjadi kesenjangan antar bagian. Guru di sini bertindak sebagai konsultan, asesor, dan fasilitator.

2) Proses produksi barang/jasa.

Proses produksi barang/jasa *teaching factory* dilaksanakan setelah ada permintaan dari konsumen yang membutuhkan produk/jasa. Permintaan tersebut masuk ke bagian manajemen untuk dikonsultasikan kepada guru. Setelah sesuai dikonsultasikan, permintaan masuk ke bagian administrasi untuk mengetahui biaya produksi/jasa dan keuntungan. Kemudian permintaan masuk ke bagian produksi untuk segera ditindak lanjuti. Saat proses produksi, setiap bagian melakukan pengawasan terhadap pekerjaan agar tidak terjadi kesalahan. Setelah produksi selesai, produk/jasa diperiksa oleh setiap bagian dan masuk dalam tahap akhir. Produk/jasa yang sudah jadi kemudian diperiksa oleh guru dan jika sudah tidak ada masalah, produksi dianggap sudah selesai (Utami, 2011: 6).

Supaya produk baik barang atau jasa yang dibuat laku dan diterima masyarakat atau konsumen, sebelum memutuskan produk yang akan dibuat pengurus dapat memperhatikan hal-hal berikut : produk apa yang dibeli atau dibutuhkan pasar, mengapa produk tersebut dibeli, siapa yang membeli, bagaimana proses pembelian, bagaimana mutu dan penampilannya, bagaimana

modelnya, bagaimana merknya, bagaimana kemasannya, bagaimana pelayanannya dan bagaimana garansinya (Moerdiyanto: 2009).

Selain pertimbangan sebagaimana disebutkan di atas, setiap *teaching factory* lebih baik menghasilkan produk berupa barang atau jasa sesuai dengan program pendidikan kejuruan yang dilaksanakan. Misalkan saja untuk SMK Perhotelan menghasilkan produk berupa jasa penginapan (Edotel), SMK Otomotif menghasilkan produk berupa jasa perawatan dan perbaikan kendaraan, SMK Mesin menghasilkan produk berupa mesin CNC, SMK Teknik Informatika menghasilkan produk berupa Komputer dan Laptop.

3) Proses pemasaran

Produk yang sudah selesai diperiksa ulang oleh setiap bagian untuk disesuaikan dengan permintaan dan standar mutu. Bagian pemasaran akan menjual produk sesuai kesepakatan yang telah disetujui bersama. Produk yang diproduksi berdasarkan permintaan harus disesuaikan dengan permintaan konsumen, sedangkan produk bukan permintaan konsumen dipasarkan secara umum melalui bagian pemasaran. Setiap produk yang terjual harus dilaporkan ke manajer melalui bagian administrasi (Zaman, 2010:9).

Supaya produk yang dibuat dapat diterima oleh masyarakat atau konsumen, pengurus perlu melakukan promosi. Promosi yang

dilakukan sesuai dengan produk yang akan dijual. Pemasaran produk hendaknya dilakukan dengan strategi yang tepat agar produk yang akan dipasarkan dapat diminati oleh para konsumen. Terdapat empat bidang strategi pemasaran di dalam perencanaan, yang meliputi keputusan pemasaran yang akan mengubah ide dasar produk, keputusan promosi yang akan mengkomunikasikan informasi yang perlu pada pasar tujuan, keputusan distribusi mengenai pengiriman produk pada konsumen, dan keputusan harga yang dapat diterima oleh konsumen (Longenecker, 2009: 199).

4) Proses evaluasi

Tahap selanjutnya adalah melakukan evaluasi terhadap kinerja setiap bagian. Guru yang berperan sebagai konsultan memberikan penilaian tersendiri kepada setiap bagian sebelum mengevaluasinya bersama untuk kemudian dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan *job/progress* siswa. Dari penilaian ini dapat diketahui kemampuan siswa dalam melaksanakan pekerjaannya.

Beberapa tahap tersebut, merupakan gambaran secara umum tentang proses penerapan *teaching factory* di sekolah. Setiap orang yang terlibat dalam *teaching factory* dituntut profesional dan bertanggung jawab terhadap pekerjaan yang dilakukannya. Dengan demikian, *teaching factory* dapat berjalan baik dari segi pendidikan dan segi usaha (Zaman, 2010: 11). Dari uraian-uraian di atas dapat

dirangkum bahwa pelaksanaan *teaching factory* merupakan pelaksanaan program pembelajaran sekolah yang berbasis produksi dan bisnis agar siswa mendapatkan keterampilan dan pengalaman kerja secara nyata sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan industri. Melalui *teaching factory*, siswa dihadapkan pada keadaan kerja yang sesungguhnya sehingga dapat menghasilkan produk atau jasa berkualitas untuk dijual ke masyarakat. Dengan demikian, pelaksanaan *teaching factory* dapat ditinjau dari beberapa aspek berikut: (1) Pembentukan Manajemen; (2) Standar Kompetensi; (3) Siswa; (4) Perlengkapan dan Peralatan; (5) Pengajar; (6) Proses Produksi; (7) Pemasaran Produk; dan (8) Evaluasi Pelaksanaan.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ibnu Siswanto (Februari 2011 – Maret 2011) dengan judul Pelaksanaan *Teaching Factory* di SMK RSBI Daerah Istimewa Yogyakarta. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa: 1) *Teaching factory* sama dengan Unit Produksi akan tetapi lebih menekankan pada aspek keterlibatan siswa dalam kegiatannya. 2) Pada umumnya SMK RSBI di DIY melaksanakan kegiatan *teaching factory* dengan (a) membentuk struktur pengurus, (b) melibatkan siswa, (c) mengalokasikan anggaran dalam RKS/RKAS, (d) melakukan kerjasama dengan institusi lain, dan (e) memiliki bangunan khusus untuk *teaching factory*. Akan tetapi pada umumnya keuntungan yang didapatkan masih sedikit dan belum terintegrasi dengan kurikulum. 3) Faktor pendukung pelaksanaan *teaching factory* ialah: (a) fasilitas peralatan yang baik, (b)

sumber daya manusia, (c) dana hibah dari Pusat/Daerah, (d) lokasi strategis, (e) produk yang dihasilkan, (f) pangsa pasar yang jelas, (g) kepemimpinan, dan (h) pemasaran. 4) Faktor penghambat pelaksanaan *teaching factory* ialah: (a) aturan tentang legalitas Unit Produksi, (b) pemasaran, (c) persepsi orang tua siswa, (d) harga dari produsen terlalu tinggi, dan (e) kesibukan guru dan siswa.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Pidi Winata (Oktober 2011 – Februari 2012) dengan judul Implementasi Pembelajaran *Teaching Factory* di SMK Negeri 2 Yogyakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Peran aspek sumber daya manusia sangat tinggi dalam penerapan pembelajaran *teaching factory* pada Kompetensi Keahlian Teknik Komputer Dan Jaringan di SMK Negeri 2 Yogyakarta sebesar 85,62%; 2) Peran aspek *partnership* sangat tinggi dalam penerapan pembelajaran *teaching factory* pada Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 2 Yogyakarta sebesar 82,10%; 3) Peran aspek sarana dan prasarana sangat tinggi dalam pembelajaran *teaching factory* pada Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 2 Yogyakarta sebesar 86,10%; dan 4) Peran aspek produk tinggi dalam penerapan pembelajaran *teaching factory* pada Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 2 Yogyakarta sebesar 85,10%.

C. Kerangka Berfikir

Teaching factory saat ini marak diimplementasikan di SMK, alasan maraknya pelaksanaan *teaching factory* adalah sebagai salah satu program

pemerintah untuk lebih meminimalisir kesenjangan yang tercipta antara sekolah dengan DU/DI. Terlaksananya *teaching factory* yang benar sesuai dengan ketentuan pelaksanaan *teaching factory* akan dapat mencapai tujuannya untuk mencetak lulusan yang siap kerja karena kurikulum sampai budaya yang diterapkan di sekolah didekatkan dengan yang terjadi di DU/DI.

Ada serangkaian komponen yang berpengaruh signifikan terhadap pembelajaran *teaching factory*. Peneliti beranggapan bahwa faktor pembentukan manajemen; standar kompetensi; siswa; perlengkapan dan peralatan; pengajar; proses produksi; pemasaran produk; dan evaluasi pelaksanaan dalam *teaching factory* merupakan komponen yang berpengaruh secara signifikan.

Pembentukan manajemen memiliki fungsi pokok dari kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan yang dilakukan untuk menentukan dan meraih suatu tujuan dengan melibatkan manusia maupun sumber daya lainnya. Standar kompetensi digunakan untuk mengembangkan program dan kurikulum serta sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian dan sertifikasi suatu pelaksanaan kegiatan. Siswa pada *teaching factory* diharapkan menghasilkan tamatan yang siap kerja, dan mempunyai kemampuan dan pengetahuan mengenai DU/DI pada saat ini, oleh karena itu, *teaching factory* harus melibatkan siswa dalam kegiatan yang dilaksanakan. perlengkapan dan peralatan merupakan penunjang untuk menghasilkan produk/jasa, sehingga kualitas dari sarana prasarana menjadi faktor yang berpengaruh terhadap kelayakan produksi yang sesuai dengan standar DU/DI. Pengajar merupakan pengelola

dalam pembelajaran *teaching factory*, ketercapaian tujuan pembelajaran akan sangat dipengaruhi oleh kualifikasi dan kompetensi dari pendidik atau guru. proses produksi merupakan salah satu tujuan *teaching factory*, untuk menghasilkan produk berupa barang atau jasa yang memiliki nilai tambah dengan kualitas yang bisa diserap dan diterima oleh masyarakat, pemasaran produk dilakukan hendaknya dengan strategi yang tepat agar produk yang akan dipasarkan dapat diminati oleh para konsumen, dan evaluasi pelaksanaan program *teaching factory* yang dilaksanakan oleh SMK N 2 Pengasih dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan *job/progress* pelaksanaan dari pembelajaran *teaching factory* di SMK N 2 Pengasih.

D. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana pelaksanaan *teaching factory* di SMK Negeri 2 Pengasih Kulon Progo dilihat dari:
 - a. Pembentukan manajemen.
 - b. Standar kompetensi.
 - c. Siswa.
 - d. Perlengkapan dan peralatan.
 - e. Pengajar.
 - f. Proses produksi.
 - g. Pemasaran produk.
 - h. Evaluasi pelaksanaan.
2. Apa saja faktor penghambat dan pendukung yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran *teaching factory* di SMK Negeri 2 Pengasih Kulon Progo?

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data, menyajikan informasi yang akurat dan obyektif tentang pelaksanaan *teaching factory* di SMK N 2 Pengasih. Data dan informasi yang diperoleh digunakan untuk mendeskripsikan pelaksanaan *teaching factory* di SMK N 2 Pengasih.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di SMK N 2 Pengasih. Adapun pelaksanaannya yaitu pada bulan Agustus - Oktober 2015.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah pengelola *teaching factory* yang meliputi: Kepala SMK N 2 Pengasih, koordinator unit produksi, guru, dan siswa yang terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory* di SMK N 2 Pengasih. Subjek penelitian ditentukan dengan model *purposive sampling*, yaitu teknik pemilihan subjek penelitian secara sengaja oleh peneliti berdasarkan ciri-ciri atau sifat-sifat subjek penelitian yang diketahui sebelumnya (Sanapiah Faisal, 2001: 67). Selanjutnya subjek penelitian menunjuk pada orang atau individu atau kelompok yang dijadikan unit satuan yang diteliti. Sementara siswa yang menjadi responden ialah siswa yang pernah terlibat dalam kegiatan *teaching factory* di sekolah dan belum lulus/meninggalkan sekolah.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan seorang peneliti untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian, dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode, diantaranya menggunakan wawancara, observasi, dan dokumentasi. ketiga teknik pengumpulan data ini dalam pembahasan akan digunakan secara terintegrasi. Penggunaan teknik pengumpulan data yang lebih dari satu diharapkan mampu memberikan gambaran sesuai dengan realita yang ada.

1. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk menggali data pemahaman guru dalam hal ini adalah Koordinator Unit Produksi mengenai *teaching factory*, pelaksanaan *teaching factory*, dan faktor pendukung serta penghambat dalam pelaksanaan *teaching factory*. Supaya mendapatkan respon yang terbuka dari responden, maka peneliti dalam mengikuti petunjuk wawancara Husaini Usman (1996: 58) yaitu bahwa dalam melakukan wawancara peneliti harus memperhatikan hal-hal berikut: hendaknya pewawancara menjaga hubungan baik dan memelihara suasana santai yang dapat memunculkan kesempatan timbulnya respon terbuka. Melalui wawancara, diharapkan peneliti mendapatkan informasi mengenai pelaksanaan dan faktor pendukung serta penghambat dalam pelaksanaan *teaching factory* di SMK N 2 Pengasih.

2. Observasi

Observasi menurut Sutrisno Hadi dalam Sugiyono (2008: 145) merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun

dari pelbagai proses biologis dan psikologis. dua diantaranya adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengobservasi keadaan di bengkel dan pelaksanaan dalam pembelajaran *teaching factory*, observasi ini dilakukan untuk mendukung data-data yang didapatkan dalam wawancara.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dikumpulkan dan dihimpun serta dianalisis guna memberikan kemudahan bagi peneliti untuk mencari pemecahan masalah sekaligus sebagai bukti bahwa penelitian ini benar dilakukan. Penggunaan metode ini, diharapkan data yang diperoleh benar-benar valid. Dokumentasi tersebut dapat berupa foto, rekaman video, dan dapat berupa catatan transkrip, buku, dan sebagainya.

E. Kisi-kisi Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah alat yang digunakan penulis untuk membantu peneliti supaya masalah yang diteliti fokus, maka dibuatlah kisi-kisi pedoman wawancara. Kisi-kisi wawancara yang dibuat bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran *teaching factory* di SMK N 2 Pengasih. instrumen ini dibuat sendiri oleh peneliti. Instrumen yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 7. Kisi-kisi Instrumen Pelaksanaan *Teaching Factory*

No	Indikator	Sub Indikator	No. Butir Wawancara	No. Butir Observasi	Jenis Instrumen
1.	Pembentukan Manajemen	Merencanakan sasaran.	1a	-	Wawancara
		Merencanakan tindakan.	1b	-	Wawancara
		Mengatur dan mengalokasikan pekerjaan, wewenang, dan sumber daya.	1c	-	Wawancara
2.	Standar Kompetensi	Mencakup aspek sikap.	2a	-	Wawancara
		Mencakup aspek pengetahuan.	2b	-	Wawancara
		Mencakup aspek ketrampilan.	2c	-	Wawancara
3.	Siswa	Pemilihan siswa	3a	-	Wawancara
		Memiliki kualitas akademis.	3b	-	Wawancara,
		Memiliki minat	3c	-	Wawancara
4.	Perlengkapan dan Peralatan	Jumlah perlengkapan dan peralatan.	-	1	Observasi
		Penggunaan perlengkapan dan peralatan sesuai prosedur.	4a	2	Wawancara, Observasi
		Pemeliharaan perlengkapan dan peralatan	4b	3	Wawancara, Observasi
		Penggantian perlengkapan dan peralatan	4c	4	Wawancara, Observasi
5.	Pengajar	Memiliki kualifikasi akademis	5a	-	Wawancara
		Memiliki pengalaman di industri	5b	-	Wawancara
6.	Proses Produksi/jasa	Penerimaan permintaan produksi/jasa	6a	5	Wawancara, Observasi
		Pembuatan produk/jasa	6b	6	Wawancara, Observasi
		Pemeriksaan produk/jasa	6c	7	Wawancara, Observasi
7.	Pemasaran Produk/jasa	Pemberian informasi produk/jasa	7a	-	Wawancara
		Penentuan harga yang dapat diterima konsumen	7c	-	Wawancara
8.	Evaluasi Pelaksanaan	Penilaian kinerja bagian	8a	-	Wawancara

		Penilaian kinerja keseluruhan	8b	-	Wawancara
9.	Faktor Pendukung dan Penghambat	Faktor Pendukung	9a	-	Wawancara
		Faktor Penghambat	9b	-	Wawancara

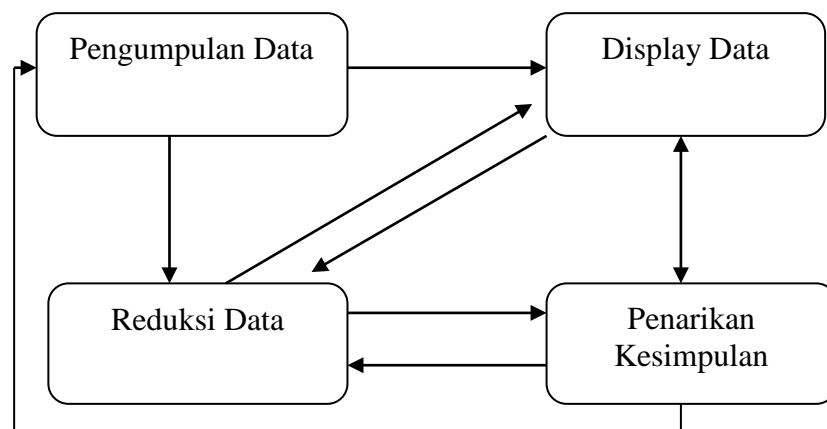
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum digunakan untuk mengumpulkan data, instrumen penelitian perlu diuji untuk membuktikan bahwa instrumen yang dipakai valid atau tidak. Menurut Suharsimi Arikunto (2010), uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud. Pengujian instrumen penelitian ini dilakukan melalui uji validasi oleh para ahli. Cara ini biasa disebut dengan *expert judgment*. Instrumen yang di validasi akan diperiksa dan dievaluasi.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan sejak awal sampai akhir penelitian, dengan cara ini diharapkan terdapat konsistensi analisis data secara keseluruhan, untuk menyajikan data yang diperoleh tersebut agar lebih bermakna dan mudah dipahami, maka untuk menyajikan langkah analisis data yang digunakan dalam

penelitian ini adalah *analysis interactive model* dari Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2012: 246) yang membagi kegiatan analisis menjadi beberapa bagian, yaitu: pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.



Gambar 1
Analysis Interactive Model dari Miles dan Huberman

Langkah-langkah analisis data dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut :

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan observasi. Data-data tersebut dicatat dalam catatan lapangan berbentuk deskriptif. Catatan deskriptif berisi tentang apa yang dilihat, didengar dan diamati oleh peneliti selama melakukan proses pengambilan data. Catatan deskriptif tersebut meliputi transkrip wawancara dan hasil observasi.

2. Reduksi data

Reduksi diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan lapangan. Reduksi data berlangsung secara terus menerus selama penelitian. Reduksi data merupakan bentuk analisis yang mempertajam, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak diperlukan, dan mengorganisir data yang diperlukan sesuai fokus permasalahan penelitian. Reduksi data yang dilakukan selama proses penelitian ialah dengan melakukan pemilihan dan pengelompokan data berdasarkan aspek dan komponen yang diteliti. Data-data yang diperlukan untuk penelitian disimpan, sementara data-data yang tidak relevan dibuang.

3. Penyajian data

Penyajian data yang paling sering digunakan dalam penelitian kualitatif ialah dalam bentuk teks naratif dari catatan lapangan. Penyajian data merupakan tahapan untuk memahami data yang diperoleh untuk dianalisis dan disimpulkan, dalam penelitian ini data yang telah dikumpulkan

4. Verifikasi dan penarikan kesimpulan

Verifikasi dan penarikan kesimpulan dilakukan untuk mencari fakta yang utuh dan sebenarnya tentang kegiatan

teaching factory yang dilakukan di SMK N 2 Pengasih. Kegiatan verifikasi dan penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan data-data yang telah diperoleh, dan direduksi.

Berdasarkan uraian diatas, secara umum analisis data dalam peneltian ini dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Mencatat semua temuan dilapangan melalui pengamatan dan wawancara.
2. Menelaah kembali semua catatan yang diperoleh serta memisahkan antara data yang diperlukan dan data yang tidak diperlukan
3. Mendeskripsikan data yang telah diperoleh untuk kepentingan penelaahan lebih lanjut sesuai dengan focus dan tujuan penelitian.
4. Membuat analisis akhir untuk keperluan penulisan skripsi.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian

1. Keadaan umum lokasi penelitian.

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Pengasih terletak di jalan KRT Kertodiningrat, Margosari, Pengasih, Kulon Progo. Lokasi tersebut cukup strategis karena terletak di jalur yang ramai dan disekitarnya banyak berdiri sekolah-sekolah umum dan sebuah perguruan tinggi. SMK N 2 Pengasih didirikan pada 25 Maret 1970 atas usulan dari Kakanwil Depdikbud Prov DIY dengan alasan belum adanya sekolah teknik yang berada di daerah Kulon Progo. Usulan tersebut kemudian direalisasikan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan dengan mengeluarkan SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI dengan mendirikan sekolah dengan nama STM Percobaan / Vilial yang terletak di Jln. Diponegoro, Tegal Rejo (saat ini SMPN 1 Wates Unit 2) dimana dengan status masih bergabung dengan STM 1 Yogyakarta.

SMK Negeri 2 Pengasih merupakan salah satu SMK di Kulon Progo yang pernah menyandang status sebagai SMK Bertaraf Internasional (SMK BI), dimana dalam meningkatkan kualitas sebagai sekolah bertaraf internasional SMK BI harus dapat melaksanakan 12 janji kinerja sebagai SBI. Salah satu janji kinerja tersebut adalah mewujudkan sebuah *teaching factory*, atas dasar itulah maka SMK N

2 Pengasih lalu bekerja sama dengan Pemda Kulon Progo yang mendirikan bengkel Aneka Usaha agar dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran *teaching factory*.

Bengkel Aneka Usaha milik pemda Kulon Progo beralamat di JL. KH. Ahmad Dahlan, Tambak Triharjo, Wates, Kulon Progo. Bengkel ini diresmikan oleh Bupati Kulon Progo pada tanggal 27 November 2011 dimana tujuan dari pendirian bengkel ini adalah agar dapat menciptakan lapangan kerja baru dan membangun profit laba Perumda serta menambah Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kulon Progo, selain itu bengkel Aneka Usaha dalam hal pendidikan membangun kemitraan dengan SMK N 2 Pengasih agar dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran *teaching factory* agar peserta didik mampu memahami konsep pembelajaran dalam suasana yang sesungguhnya. Pendirian usaha perbengkelan Aneka Usaha memiliki sasaran kendaraan roda 2 dan roda 4 dinas, BUMN, BUMD dan instansi pemerintah maupun swasta, kendaraan proyek, armada khusus, angkutan umum dan pribadi, sedangkan pelayanan yang dilakukan oleh bengkel Aneka Usaha meliputi *balancing, spooling, service mesin, cuci kendaraan, penjualan suku cadang, ganti oli, ganti ban, ganti seal roda, tune up, service kelistrikan, ganti unit kopling*.

B. Diskripsi Data

1. Pembentukan Manajemen.

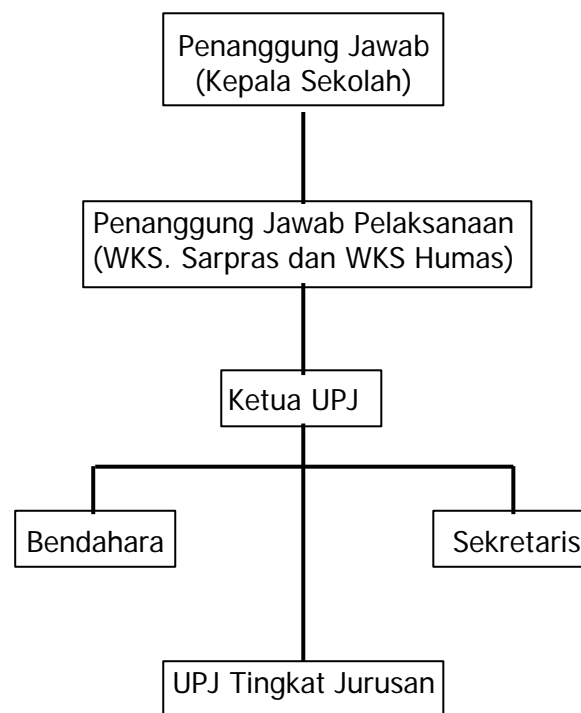
Tujuan dari pelaksanaan kegiatan pembelajaran *teaching factory* di SMK N 2 Pengasih adalah untuk mengupayakan siswa

menjadi lebih berkompeten dengan cara mendekatkan siswa yang melaksanakan kegiatan praktik sesuai suasana yang sesungguhnya yang terdapat di DU/DI dan bisa menghasilkan produk/jasa yang dimana hasilnya bisa memiliki nilai jual. Sasaran dari pelaksanaan *teaching factory* ini adalah siswa dan masyarakat umum dimana sekolah dapat menghasilkan produk/jasa yang dikerjakan oleh siswa sebagai bagian dari pelaksanaan *teaching factory* dan produk/jasa yang dihasilkan tersebut dibutuhkan oleh masyarakat sehingga dapat menghasilkan keuntungan yang didapat dari produk/jasa yang terjual

Tujuan dan sasaran dari pelaksanaan *teaching factory* tersebut kemudian dijadikan dasar dalam menentukan tindakan. Salah satunya adalah dengan menjalin kerjasama dengan pihak industri. Kerjasama tersebut dilakukan bersama dengan pihak Pemda Kulon Progo dengan cara membuka bengkel Aneka Usaha yang berada di JL. KH. Ahmad Dahlan, Tambak Triharjo, Wates, Kulon Progo. Tujuan dari pemilihan bengkel Aneka Usaha sebagai tempat pelaksanaan *teaching factory* karena didasari dari berbagai pertimbangan yang telah dilakukan oleh pihak manajemen, diantaranya yaitu karena telah memiliki pangsa pasar yang jelas dan bengkel Aneka Usaha sebagai salah satu badan usaha milik Pemda Kulon Progo dirasa memiliki peralatan dan fasilitas yang memadai untuk melaksanakan proses jasa pada kendaraan

Sementara itu struktur manajemen *teaching factory* jurusan teknik kendaraan ringan menurut hasil penelitian menunjukkan bahwa

struktur manajemen serupa dengan struktur manajemen dari unit produksi yang terdiri dari Penanggung jawab, penanggung jawab pelaksana, ketua UPJ, bendahara, sekretaris dan UPJ tingkat jurusan. Berikut merupakan struktur organisasi dari Unit Produksi SMK N 2 Pengasih.



Gambar 2. Struktur organisasi dari Unit Produksi SMK N 2 Pengasih.

Setiap struktur memiliki tugas dan tanggung jawab seperti yang dijelaskan dalam tabel berikut:

Tabel 8. Deskripsi job dalam pelaksanaan *teaching factory*

Struktur	Deskripsi Job
Kepala Sekolah	<ul style="list-style-type: none"> • Penanggung jawab terhadap jalannya pelaksanaan dari unit produksi.
Wakil Kepala Sekolah	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengawasan dari setiap pelaksanaan unit produksi.
Ketua UPJ	<ul style="list-style-type: none"> • Membantu Kepala Sekolah di bidang unit produksi/jasa dalam pengembangan dan pembinaan unit produksi/jasa yang produktif, profesional dan kompetitif. • Mengkoordinir dan melaksanakan pengembangan hubungan usaha masyarakat industri dan unit produksi baik ke dalam maupun ke luar sekolah. • Memberikan informasi positif tentang pemberdayaan potensi unit produksi sekolah kepada masyarakat, industri dan dunia usaha serta kepada pemerintah. • Melakukan koordinasi dengan ketua-ketua kompetensi keahlian dalam rangka pemecahan-pemecahan masalah yang berkaitan dengan pelaksanaan program pengembangan unit produksi serta unit usaha lain diluar sekolah • Melaksanakan koordinasi dan evaluasi administratif hasil usaha unit produksi sekolah dan usaha lain diluar sekolah. • Membantu sekolah memperoleh dana di luar dana sekolah dengan lebih mengoptimalkan fasilitas sekolah guna membantu kesejahteraan sekolah.
Sekretaris	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelenggarakan administrasi yang tertib, rapi, dan bertanggung jawab. • Menyusun laporan yang diperlukan terhadap setiap kegiatan yang diselenggarakan. • Membantu menyediakan data yang akurat dalam setiap pelaksanaan kegiatan unit produksi. • Membantu koordinator tingkat sekolah dalam menyusun evaluasi program kerja.
Bendahara	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelenggarakan administrasi keuangan secara rapi, tertib dan bertanggung jawab. • Membantu koordinator tingkat sekolah dalam menyusun rencana anggaran dan biaya dalam unit produksi. • Menyusun laporan penggunaan dana terhadap setiap kegiatan yang dilakukan. • Merumuskan sumber dan penggunaan dana. • Membuat laporan keuangan secara periodik.

UPJ Tingkat Jurusan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkoordinir dan melaksanakan pengembangan hubungan usaha masyarakat, industri dan unit produksi di tingkat jurusan • Melaksanakan koordinasi dan evaluasi administratif hasil usaha unit produksi sekolah dan usaha lain diluar sekolah ditingkat jurusan • Bertanggung jawab dalam pelaksanaan unit produksi/jasa di tingkat jurusan.
---------------------	--

2. Standar Kompetensi

Standar kompetensi yang digunakan oleh SMK N 2 Pengasih dalam pelaksanaan *teaching factory* merupakan penerapan dari Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) dan kemudian dikorelasikan dengan kebutuhan dunia industri dalam hal ini adalah kebutuhan dari bengkel Aneka Usaha yang menawarkan proses jasa berupa *balancing, spooling, service* mesin, cuci kendaraan, ganti oli, ganti ban, ganti seal roda, dan *tune up*.

Kompetensi yang digunakan tersebut mencakup aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan. Aspek sikap meliputi kedisiplinan, tanggung jawab, inisiatif, kerajinan dan kerjasama. Aspek pengetahuan meliputi pengetahuan dasar yang telah diberikan dalam kegiatan belajar dan disesuaikan dengan kebutuhan dari bengkel Aneka Usaha seperti memelihara/servis *engine* dan komponennya, *overhaul engine* dan komponennya, memelihara/servis sistem bahan bakar bensin, melaksanakan pekerjaan pelurusan roda/*spooling*, dan *balance* roda/ban. Aspek keterampilan meliputi ketrampilan yang telah diperoleh oleh siswa ketika melakukan kegiatan praktik di sekolah, diantaranya kegiatan praktek tersebut adalah memelihara/servis *engine* dan komponennya, *overhaul engine* dan komponennya,

memelihara/servis sistem bahan bakar bensin, melaksanakan pekerjaan pelurusan roda/*sporing*, dan *balance* roda/ban.

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat diketahui bahwa setiap aspek kompetensi dalam *teaching factory* sudah mencakup kompetensi-kompetensi yang dibutuhkan di industri. Kompetensi-kompetensi tersebut akan terbentuk pada saat siswa mengikuti *teaching factory*. Kompetensi yang berkaitan dengan sikap kerja akan terbentuk dengan baik sehingga nantinya siswa akan terbiasa dengan sikap kerja di industri. Pengetahuan dasar yang didapatkan oleh siswa dari kegiatan belajar mengajar diterapkan pada saat melaksanakan kegiatan *teaching factory* sehingga pengetahuan siswa akan lebih matang. Selanjutnya, keterampilan siswa akan lebih terasah dengan melakukan pekerjaan/job yang diterima dari konsumen secara berulang-ulang. Sebab keterampilan kerja harus dibentuk melalui latihan secara berulang-ulang.

3. Siswa

Siswa yang terpilih dalam pelaksanaan *teaching factory* merupakan siswa yang telah melaksanakan kompetensi kejuruan yang telah diajarkan di sekolah seperti memelihara/servis *engine* dan komponennya, *overhaul engine* dan komponennya, memelihara/servis sistem bahan bakar bensin, melaksanakan pekerjaan pelurusan roda/*sporing*, dan *balance* roda/ban. Siswa - siswa yang terpilih sudah melewati seleksi yang dilakukan oleh guru pendamping *teaching factory*, proses seleksi ini dilakukan dengan melihat

kemampuan serta perkembangan dari siswa ketika mereka melaksanakan kegiatan praktik di sekolah, pengamatan dibutuhkan untuk menentukan siswa yang sekiranya mampu melaksanakan kegiatan *teaching factory*, kemampuan dari siswa yang dipilih oleh guru pendamping berdasarkan yang memiliki rata - rata nilai 80 dari rentang nilai 0 - 100 yang didapatkan oleh siswa ketika mengikuti ujian produktif. Selanjutnya siswa yang telah terpilih tadi ditawarkan untuk melaksanakan kegiatan *teaching factory* di bengkel Aneka Usaha.

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat diketahui bahwa siswa yang terlibat dalam *teaching factory* merupakan hasil dari seleksi. Seleksi dilakukan oleh guru, guru mengamati penguasaan siswa pada kompetensi-kompetensi kejuruan selama kegiatan belajar berlangsung. Pengamatan dibutuhkan untuk menentukan siswa yang sekiranya mampu melaksanakan kegiatan *teaching factory*. Minat siswa ditunjukkan dengan keinginan mereka untuk mengikuti *teaching factory* setelah sekolah menginformasikan kegiatan tersebut. Minat diperlukan agar siswa dapat bekerja dengan semangat karena keinginannya untuk berkembang. Sengaja hanya siswa kelas XI yang dilibatkan karena mereka memiliki pengalaman lebih banyak dari siswa kelas X.

4. Perlengkapan dan peralatan

Setelah melakukan penelitian maka telah didapatkan data tentang perlengkapan dan peralatan yang terdapat di bengkel Aneka

Usaha sebagai tempat pelaksanaan *teaching factory* dari SMK N 2 Pengasih. Bengkel Aneka Usaha sebagai tempat pelaksanaan *teaching factory* memiliki luas keseluruhan lahan 20.000 m² sementara bangunan gedung unit perbengkelan memiliki luas keseluruhan 6000m² yang terbagi untuk ruang tunggu bagi para pelanggan yang memiliki ukuran 5 x 4 meter, ruang *spere part* 4 x 3 meter, bengkel kendaraan roda empat 9 x 7 meter, bengkel kendaraan roda dua 7 x 3 meter, tempat untuk mencuci kendaraan, dan sisanya dipergunakan untuk gudang.

Ruang tunggu yang terdapat di bengkel Aneka Usaha dipergunakan untuk para konsumen ketika melakukan *service* kendaraan, berikut ini adalah gambar dari ruang tunggu yang terdapat dalam bengkel Aneka Usaha.



Gambar 3. Ruang tunggu bengkel Aneka Usaha

Ruang *spare part* di bengkel Aneka Usaha dipergunakan untuk menyimpan berbagai macam *spare part* yang dibutuhkan dalam proses *service* kendaraan ketika memerlukan penggantian seperti oli, ban, lampu, kamvas rem, kamvas kopling, busi. Selain itu pada ruang

spare part ini terdapat meja kasir yang dipergunakan untuk membayar ketika proses *service* kendaraan telah selesai dilakukan. Berikut ini merupakan gambar dari ruang *spare part* dari bengkel Aneka Usaha.



Gambar 4. Ruang *spare part* dan meja kasir bengkel Aneka Usaha

Pada ruang *service* kendaraan dipergunakan untuk melakukan proses jasa dari yang ditawarkan oleh bengkel Aneka Usaha, beberapa pekerjaan yang dilakukan yaitu *service* kendaraan roda 4 maupun roda 2, perbaikan sistem kelistrikan, *sporing* dan *balancing*. Berikut ini merupakan gambar dari ruang *service* dari bengkel Aneka Usaha.



Gambar 5. Ruang *service* roda 4 bengkel Aneka Usaha



Gambar 6. Ruang *service* roda 2 bengkel Aneka Usaha

Pada ruang cuci kendaraan dipergunakan untuk melakukan proses cuci kendaraan ketika telah selesai dilakukan proses *service*. Proses cuci kendaraan diberikan secara gratis ataupun sebagai bonus karena telah melakukan proses *service* pada bengkel Aneka Usaha.



Gambar 7. Ruang cuci kendaraan bengkel Aneka Usaha

Sebagai tempat untuk melaksanakan proses *service* kendaraan maka bengkel Aneka Usaha dituntut agar memiliki berbagai macam peralatan yang dapat dipergunakan untuk

mendukung kegiatan tersebut, berikut ini merupakan daftar dari beberapa peralatan yang terdapat pada bengkel Aneka Usaha, sedangkan daftar dari perlengkapan dan peralatan yang lengkap terlampir dalam laporan.

Tabel 9. Daftar peralatan bengkel Aneka Usaha

NO	Uraian	Jumlah	Keterangan
1.	Kunci ring	37 Buah	Baik
2	Kunci pas	44 buah	Baik
3	Kunci kombinasi	17 buah	Baik
4	kunci inggris	4 buah	Baik
5	Kunci T	9 buah	Baik
6	Kunci L	3 set	Baik
7	Kunci Sock	4 set	Baik
8	Kunci momen	2 buah	Baik
9	Kunci busi	3 buah	Baik
10	Spray gun	6 buah	Baik
11	Dial indikator	2 buah	Baik
12	Micrometer	1 buah	Baik
13	Filler gauge	2 buah	Rusak
14	Jangka sorong	3 buah	1 Rusak
15	Kompression tester	2 buah	Baik
16	Spooring tester	1 set	Baik
17	Injector tester	1 set	Baik
18	Solder	3 Buah	Baik
19	Mesin Cuci mobil Densin	1 set	Baik
20	Oil Suction	3 buah	Baik
21	Kompresor	3 buah	Baik
22	Dongkrak	1 buah	Baik

23	Jack Stand	5 Buah	Baik
24	Tool Kits Krisbow	1 buah	Baik
25	CCKG Spooling	2 buah	Baik
26	Turning Radius	2 buah	Baik
27	Toe In Gauge	1 buah	Baik
28	Wheel Balancer	1 Buah	Baik

Secara berkala pemeriksaan peralatan dan perlengkapan yang terdapat dalam bengkel Aneka Usaha dilakukan dalam waktu satu bulan sekali, hal ini bertujuan untuk mengetahui kondisi dari perlengkapan dan peralatan yang ada. Pemeriksaan juga dilakukan sebelum dan sesudah peralatan digunakan oleh pengguna. Saat proses melaksanakan jasa, satu tenaga siswa diberikan satu set perlengkapan dan peralatan yang dibutuhkan selama proses pengerjaan. Satu set alat tersebut terlihat sudah dimanfaatkan sesuai dengan fungsinya. Peralatan yang mengalami kerusakan saat proses *service* segera diganti dan diperbaiki oleh teknisi sehingga tidak mengganggu pekerjaan yang sedang dilaksanakan.

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat diketahui mengenai perlengkapan dan peralatan yang terdapat dalam bengkel Aneka Usaha. Perlengkapan dan peralatan yang tersedia sudah dapat untuk mendukung untuk menjalankan proses *service* maupun *spooling* dan *balancing* pada kendaraan. Perlengkapan dan peralatan tidak ada yang dipergunakan di luar fungsinya. Satu set peralatan yang

diberikan kepada siswa menjadi tanggung jawabnya selama melakukan proses produksi/jasa.

5. Pengajar

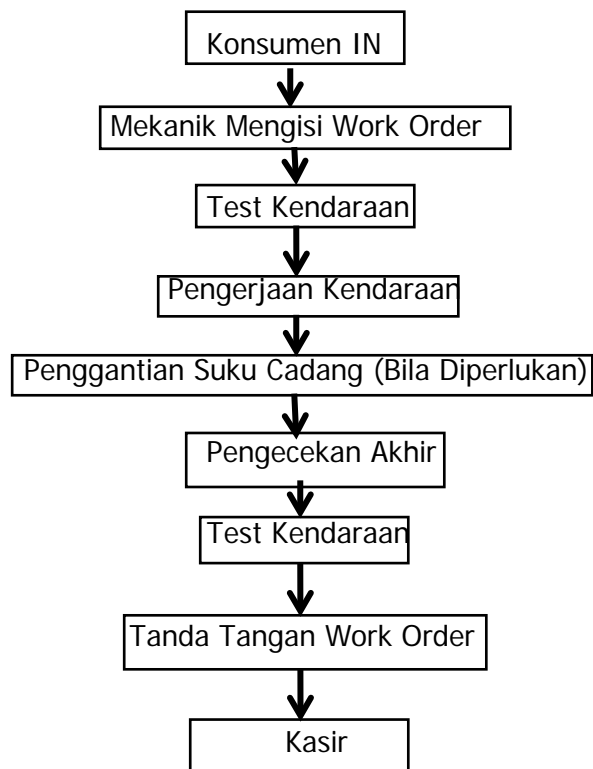
Kriteria pengajar yang dilibatkan dalam kegiatan *teaching factory* dipilih oleh pihak sekolah berdasarkan dari kualifikasi akademis, pengalaman di industri, dan memiliki komitmen. Dari hasil wawancara dapat diketahui bahwa pengajar yang terlibat telah memiliki kualifikasi akademis yang sesuai, hal ini dapat diketahui dari gelar yang diperolehnya yang berupa sarjana pendidikan, selain itu pengajar yang terlibat sudah pernah merasakan suasana bekerja di dunia industri karena pernah merasakan bekerja di bengkel kendaraan, dalam hal ini tentunya dapat diketahui bahwa pengalaman industri yang dimiliki oleh guru pendamping tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan dalam pelaksanaan *teaching factory*. Selain itu pengajar yang terlibat juga sengaja dipilih karena memiliki komitmen untuk terlibat aktif dalam *teaching factory*.

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat diketahui bahwa pemilihan pengajar tidak hanya dipertimbangkan dari faktor akademis saja, tetapi juga yang memiliki pengalaman industri. Sikap dan pengetahuan yang terbentuk sejak mereka magang di industri memberikan keuntungan sendiri dalam *teaching factory*, sebab mereka sudah terbiasa dengan suasana kerja di industri. Selain itu sekolah juga rutin melaksanakan kegiatan kunjungan industri dimana pengajar dapat mempelajari keadaan dan suasana di industri.

Penataan ruang, penerangan, pakaian, sikap dan peraturan kerja dapat diamati secara langsung pada saat kunjungan industri. Selain itu pengajar yang dituntut untuk mengajar minimal 24 jam disertai dengan tuntutan pengajar seperti mempersiapkan bahan mengajar membuat seorang pengajar yang terlibat dalam kegiatan *teaching factory* haruslah memiliki komitmen untuk dapat terlibat aktif dalam pelaksanaan *teaching factory*.

6. Proses Produksi/Jasa

Setelah melakukan penelitian maka telah didapatkan data mengenai aspek produksi/jasa yang menunjukkan penjelasan dari alur produksi/jasa, dan keterlibatan siswa. Alur produksi/jasa dijelaskan pada gambar berikut:



Gambar 8. Proses Alur Produksi/jasa

Proses diawali ketika konsumen yang datang akan ditemui oleh mekanik dan salah seorang siswa SMK yang melaksanakan *teaching factory* yang bertugas sebagai asisten mekanik untuk mendengarkan apa aja keluhan pada kendaraan yang didapatkan olehnya, Setelah itu maka siswa mengisi *work order* dan pemilik dari kendaraanpun menandatangani *work order* yang telah dicatat keluhannya tersebut, untuk memastikan kondisi kendaraan telah sesuai dengan keluhan yang diutarakan oleh pelanggan maka mekanik bersama siswa melakukan test kendaraan sebelum dikerjakan. Ketika telah dilaksanakan test kendaraan maka mekanik dan siswa pun melakukan penanganan keluhan sesuai dengan *work order*, sementara kendaraan sedang diperbaiki maka konsumen dipersilahkan untuk menunggu di tempat yang telah disediakan. Semisal kendaraan memerlukan penggantian suku cadang maka mekanik akan berkonsultasi dengan pemilik kendaraan apakah pemilik mengijinkan jika suku cadang tersebut untuk diganti. Ketika pengerjaan kendaraan telah selesai dilakukan maka dilakukan test kendaraan terakhir, apabila masih ada keluhan maka dilakukan penanganan ulang. Jika dirasa bahwa kendaraan telah selesai dikerjakan maka mekanik wajib menandatangani *work order* yang dikerjakan olehnya. Lalu barulah konsumen dipanggil untuk mengambil kendaraannya dan diberi penjelasan mengenai apa yang sudah dikerjakan oleh mekanik pada kendaraan tersebut dan biaya dari pekerjaan yang dilakukan. Ketika konsumen sudah selesai

membayar maka konsumen diperbolehkan untuk meninggalkan bengkel.

7. Pemasaran.

Hasil penelitian pelaksanaan *teaching factory* di Program Studi Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 2 Pengasih ditinjau dari aspek pemasaran menunjukkan penjelasan promosi, dan penentuan harga produk/jasa. Upaya promosi produk/jasa dilakukan dengan beberapa cara seperti melalui brosur, melalui website sekolah maupun website milik Pemda, dan peliputan yang dilakukan oleh media cetak dan elektronik. Penentuan harga produk/jasa agar dapat diterima oleh konsumen pada dasarnya tergantung kepada proses *service* yang dilaksanakan, pajak, maupun dari pemeliharaan tempat dan peralatan.

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat diketahui bahwa pemasaran produk/jasa yang bertujuan untuk meningkatkan keuntungan telah dilakukan. Promosi produk/jasa dapat ditemukan pada beberapa media cetak atau elektronik. Hal ini menunjukkan bahwa sekolah sungguh-sungguh dan berusaha dalam memberikan informasi bahwa sekolah bekerja sama dengan DU/DI melaksanakan kegiatan *teaching factory* yang menghasilkan produk/jasa yang bermanfaat untuk masyarakat.

8. Evaluasi

Setelah melakukan penelitian maka telah didapatkan data yang menunjukkan proses evaluasi. Proses evaluasi yang dimaksudkan

pada penelitian ini adalah mencakup proses evaluasi kinerja per bagian dan proses evaluasi penilaian kinerja keseluruhan dari pelaksanaan *teaching factory*.

a. Proses evaluasi kinerja per bagian

Proses evaluasi dilaksanakan pada setiap akhir semester dan dilakukan oleh guru pendamping dari pelaksanaan kegiatan *teaching factory* serta penanggung jawab dari bengkel Aneka Usaha. Dari hasil penelitian yang dilaksanakan diketahui bahwa proses pelaksanaan evaluasi kinerja per bagian dilakukan untuk melihat dari perkembangan dan pencapaian siswa yang melaksanakan kegiatan *teaching factory* tersebut dengan memberikan nilai. Nilai ini didapatkan selama siswa melaksanakan kegiatan *teaching factory*. Berikut merupakan contoh format penilaian yang dilakukan.

A. PELAKSANAAN

No.	Aspek yang dinilai	Nilai	
		Angka	Huruf
1	Kedisiplinan	10	A
2	Tanggung Jawab	8.15	B
3	Inisiatif	8.9	A
4	Kerajinan	8.2	B
5	Kerja Sama	8.4	B
JUMLAH NILAI		43.65	
NILAI RATA-RATA		8.73	A

B. KETERAMPILAN

No.	Aspek yang dinilai	Nilai	
		Angka	Huruf
1	Motor Otomotif	9	A
2	Listrik otomotif	8.7	A
3	Chasis dan S.pemindahan tenaga	8.3	B
4	Pompa sentrifugal	8.5	B
5	Las Listrik	8.5	B
JUMLAH NILAI		43	
NILAI RATA-RATA		8.6	A

Keterangan	
Angka	Huruf
8.6 - 10.00	A
7.10 - 8.59	B
6.0 - 7.09	C
< 6.00	D

Gambar 9. Contoh format penilaian

b. Proses evaluasi penilaian kinerja keseluruhan

Proses pelaksanaan evaluasi dari keseluruhan program pelaksanaan *teaching factory* sendiri belum pernah dilaksanakan, hal ini sesuai dengan apa yang dijelaskan oleh guru pendamping dari kegiatan ini, beliau menjelaskan bahwa:

"untuk mengenai evaluasi keseluruhan pelaksanaan kegiatan teaching factory di jurusan teknik kendaraan ringan sendiri belum pernah dilakukan mas"

Adanya suatu proses evaluasi merupakan salah satu dari indikator kinerja pengurus yang baik. Hal ini diperlukan mengingat pengurus terdiri dari beberapa bagian yang saling terkait dan bekerjasama. Proses evaluasi rutin diperlukan karena dalam evaluasi tersebut dapat diketahui permasalahan-permasalahan yang muncul dalam pelaksanaan serta mengupayakan solusi serta dapat untuk merencanakan kegiatan yang akan datang serta membuat rencana-rencana yang lebih bersifat jangka menengah dan panjang.

9. Faktor Pendukung dan Penghambat

Hasil penelitian pelaksanaan *teaching factory* di Program Studi Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 2 Pengasih ditinjau dari faktor pendukung dan penghambat menunjukkan berbagai macam faktor – faktor yang mendukung dan yang menghambat ketika dilaksanakan pembelajaran *teaching factory* tersebut.

Faktor - faktor pendukung yang ditemui diantaranya yaitu faktor peralatan yang menunjang untuk kegiatan *service*, sumber daya manusia yang berkualitas, dan memiliki pangsa pasar yang jelas, sedangkan faktor - faktor yang menghambat dalam pelaksanaan *teaching factory* yaitu jarak dari sekolah dengan tempat pelaksanaan *teaching factory* yang jauh, dan kesibukan dari guru pendamping sehingga tidak setiap saat bisa mendampingi siswa.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Pembentukan manajemen.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dideskripsikan menunjukkan bahwa pelaksanaan *teaching factory* di Program Studi Teknik Kendaraan Ringan SMK N 2 Pengasih diawali dari pembentukan manajemen. Fungsi dari manajemen sendiri terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan. Penyusunan perencanaan dari suatu program merupakan poses dasar manajemen untuk memutuskan tujuan dan cara mencapainya. Perencanaan dalam *teaching factory* yang merupakan pembelajaran berbasis produksi dibutuhkan sebuah perencanaan yang ada di unit produksi itu sendiri yang berupa proses produksi/jasanya, sumber daya manusia, persaingan, dan teknik mengatasi segala kemungkinan yang terjadi selama proses pembelajaran. Perencanaan tersebut diharapkan dapat mengarahkan kegiatan yang akan dilaksanakan sehingga sesuai dengan tujuan awalnya yaitu agar mengupayakan siswa menjadi lebih berkompeten dengan cara mendekatkan siswa

yang melaksanakan kegiatan praktik sesuai suasana yang sesungguhnya yang terdapat di DU/DI,

Struktur manajemen yang terbentuk dalam pelaksanaan *teaching factory* SMK N 2 Pengasih serupa dengan struktur dari unit produksi, dimana ketua UPJ lebih banyak berperan pada sisi koordinasi dan pelaporan, sedangkan sebagai pelaksana dan pengawas adalah UPJ ditingkat jurusan yang seringkali merangkap sebagai koordinator, *marketing*, dan bagian produksi/jasa selain itu UPJ tingkat jurusan inilah yang bertugas untuk merencanakan sasaran dan tujuan yang mencakup segi usaha serta pendidikan, kerjasama dengan industri, hal ini tentunya telah sesuai dengan fungsi khusus dari dibentuknya manajemen dimana fungsi dari dibentuknya manajemen yaitu merencanakan sasaran dan mengatur serta mengalokasikan pekerjaan, wewenang, dan sumber daya untuk mencapai sasaran (Mulyono, 2008: 22)

Struktur manajemen yang terdapat dalam pelaksanaan *teaching factory* dari SMK N 2 Pengasih masih memiliki beberapa kekurangan, diantaranya yaitu jumlah SDM yang terbatas khususnya pengelola dalam *teaching factory* yang masih kurang lengkap. Hal tersebut menyebabkan pelaksanaan *teaching factory* pada jurusan teknik kendaraan ringan hanya bertumpu pada satu orang yaitu pada UPJ di tingkat jurusan. Hal seperti ini tentunya akan menimbulkan kendala dalam pelaksanaan *teaching factory* karena dengan adanya penumpukan tugas tersebut tentunya akan membuat fungsi

manajemen dari *teaching factory* menjadi kurang efektif karena banyaknya tugas yang harus diselesaikannya akan semakin bertambah dan akan berakibat terganggunya kinerja dari UPJ dari tingkat jurusan tersebut.

Selain itu pada struktur manajemen pelaksanaan *teaching factory* UPJ tingkat jurusan juga bertugas untuk melaksanakan kegiatan pemasaran. Pada Sebuah struktur pengelola unit usaha seharusnya memiliki pengurus yang khusus menangani pemasaran. Hal ini penting karena pemasaran menjadi salah satu kunci keberhasilan dari suatu usaha. Tanpa adanya penanganan pemasaran yang baik, usaha yang dilakukan tidak akan bisa berjalan dengan baik pula.

2. Standar Kompetensi

Teaching factory merupakan salah satu pembelajaran yang bertujuan untuk menciptakan lulusan SMK yang berkualitas sesuai dengan kebutuhan dari dunia industri, oleh karena itulah dalam pelaksanaannya standar kompetensi yang dipergunakan dalam program *teaching factory* di SMK N 2 Pengasih merupakan standar kompetensi yang dibutuhkan di dunia industri seperti sikap kerja, penguasaan pengetahuan dasar komponen, dan keterampilan dalam bekerja, dengan pengajaran yang berbasis kompetensi pada industri inilah diharapkan siswa ketika telah melaksanakan program *teaching factory* siap menghadapi segala macam tuntutan kebutuhan kompetensi yang terdapat dalam dunia industri.

Tujuan dari penggunaan standar kompetensi dalam pelaksanaan *teaching factory* ini ialah agar para siswa dapat terbiasa dengan sikap kerja yang ada di dunia industri sehingga ketika siswa telah lulus dan bekerja pada dunia industri maka sudah terbentuk sikap kerja yang dibutuhkan oleh industri, sedangkan dalam penguasaan pengetahuan diharapkan pengetahuan dari siswa akan dunia industri semakin bertambah ketika mereka melaksanakan kegiatan *teaching factory*, dan ketrampilan dipergunakan agar siswa menjadi lebih terampil karena melakukan pekerjaan/job yang dilaksanakan secara berulang - ulang ketika melaksanakan kegiatan *teaching factory*.

Pelaksanaan *teaching factory* di SMK N 2 Pengasih bagi para siswa dapat berfungsi pula sebagai tempat untuk melatih, meningkatkan dan mengaplikasikan ketrampilan yang telah diperoleh oleh siswa disekolahan ketika para siswa benar – benar terjun di dunia industri. Pelaksanaan *teaching factory* ini juga agar melatih siswa untuk bekerja keras dan disiplin dalam bekerja, serta dengan pelaksanaan *teaching factory* inilah maka siswa setelah lulus akan mempunyai pengetahuan, ketrampilan, dan sikap yang lebih sesuai dengan tuntutan pasar kerja.

3. Siswa

Hasil penelitian yang telah dipaparkan menunjukkan bahwa siswa yang dilibatkan dalam kegiatan *teaching factory* telah melalui proses seleksi dengan melihat kemampuan siswa ketika melaksanakan

kegiatan praktik di sekolah selanjutnya minat siswa ditunjukkan dengan keinginan mereka untuk mengikuti *teaching factory* setelah sekolah menginformasikan kegiatan tersebut. Minat tersebut diperlukan agar siswa dapat bekerja dengan semangat karena keinginannya untuk berkembang.

Pendidikan berbasis *teaching factory* yang di laksanakan di SMK N 2 Pengasih akan berhasil juga ditentukan salah satunya oleh kesiapan para siswa didiknya. Maka dalam proses seleksi calon siswa yang akan mengikuti pembelajaran *teaching factory* dilakukan dengan selektif, mempertimbangkan kemampuan siswa sebagai salah satu indikator hasil seleksinya. Disamping itu juga di adakan wawancara untuk mengetahui minat dan motivasi para siswa.

Siswa yang dilibatkan dalam pelaksanaan *teaching factory* memiliki kualitas yang seimbang antara penguasaan kompetensi, minat atau bakatnya, hal ini tentunya sudah sesuai seperti pendapat dari Kuswantoro (2014: 25) yang menyatakan bahwa siswa dengan kualitas yang seimbang antara akademis dan minat atau bakat memperoleh kesempatan yang besar untuk masuk dalam kegiatan *teaching factory*.

4. Perlengkapan dan peralatan

Pelaksanaan dari suatu program pasti membutuhkan perlengkapan dan peralatan yang memadai untuk dipergunakan agar mendukung berjalannya program tersebut. Pelaksanaan pembelajaran *teaching factory* yang dilaksanakan pada program studi teknik

kendaraan ringan di SMK N 2 Pengasih juga tidaklah luput dari kebutuhan tersebut untuk menunjang terlaksananya program ini maka dibutuhkan perlengkapan dan peralatan yang memadai agar selama proses produksi/jasa berlangsung tidaklah mengalami hambatan. Dalam pelaksanaan program *teaching factory* sekolah bersama dengan DU/DI telah berupaya maksimal dalam pemeliharaan peralatan, hal ini dapat terlihat dari pengecekan kondisi peralatan dan perlengkapan yang dilakukan secara berkala yaitu setiap satu bulan sekali, selain itu pemanfaatannya juga telah sesuai dengan fungsi masing-masing alat. Jika terjadi kerusakan alat, teknisi secara tanggap melakukan perbaikan atau penggantian. Teknisi bertanggung jawab atas perlengkapan dan peralatan sehingga penggunaannya dapat terkontrol dengan baik dan tidak mengganggu selama melaksanakan proses produksi/jasa.

5. Pengajar

Ketercapaian tujuan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kualifikasi dan kompetensi yang dimiliki oleh pendidik atau guru. Dalam pembelajaran *teaching factory* guru mempunyai peran penting karena bertugas untuk mendidik dan mengarahkan siswa. Ketercapaian dari tujuan pembelajaran *teaching factory* sangat dipengaruhi oleh kualifikasi dan kompetensi pendidik atau guru.

Dalam pelaksanaan *teaching factory* pemilihan pengajar yang mendampingi siswa tidak hanya dipertimbangkan dari faktor akademis saja, tetapi juga yang telah memiliki pengalaman di dunia industri.

Pengajar yang telah merasakan bekerja diindustri diharapkan dapat menularkan kepada siswa mengenai sikap kerja maupun kedisiplinan di dunia industri sejak masih berada disekolahan. Hal ini penting untuk dilakukan karena dengan mempelajari sikap kerja maupun kedisiplinan sejak sekolah maka para siswa akan menjadi terbiasa dengan sikap dan kedisiplinan tersebut ketika mereka sudah terjun ke dunia industri.

Hasil penelitian yang telah dipaparkan menunjukkan bahwa pengajar yang terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory* di Program Studi Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 2 Pengasih telah memiliki kualifikasi akademis yang sesuai hal ini dapat terlihat dari gelar yang diperolehnya yang berupa sarjana pendidikan, selain itu pengajar yang dilibatkan juga telah memiliki pengalaman di industri karena pernah merasakan magang di dunia industri. Kedua hal tersebut dibutuhkan agar pengetahuan dasar dan pengalaman kerja dari guru dapat diimplementasikan dan dihubungkan dengan kondisi kerja di industri. Kuswantoro (2014: 26) mengatakan bahwa pengajar yang terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory* adalah mereka yang memiliki kualifikasi akademis dan memiliki pengalaman di dunia industri.

6. Proses produksi/jasa

Pembelajaran *teaching factory* merupakan pembelajaran keahlian yang dirancang dan dilaksanakan berdasarkan prosedur dan standar bekerja yang sesungguhnya untuk menghasilkan barang atau

jasa yang sesuai dengan tuntutan pasar atau konsumen. Dengan kata lain barang yang diproduksi dapat berupa hasil produksi/jasa yang dapat dijual atau yang dapat digunakan oleh masyarakat, sekolah atau konsumen. Pada proses produksi/jasa yang dihasilkan dalam hal ini adalah jasa *service* kendaraan dibutuhkan tahapan – tahapan prosedur kerja yang jelas mulai dari ketika konsumen datang sampai dengan konsumen melakukan pembayaran, selain itu ketika kendaraan telah selesai dikerjakan dibutuhkan pula proses pengujian, hal ini dilakukan untuk mengetahui kualitas dan kelayakan barang hasil produksi/jasa.

Kegiatan produksi/jasa dari pelaksanaan *teaching factory* yang dilaksanakan SMK N 2 Pengasih sudah berjalan dengan prosedur kerja yang jelas mulai dari ketika konsumen datang lalu dilanjutkan ke proses pengerjaan dan dilanjutkan pula ke proses pemeriksaan akhir, pemeriksaan akhir ini sangatlah penting untuk dilakukan agar kualitas produk/jasa terjamin dan konsumen pun dapat merasa puas terhadap produk/jasa yang telah dikerjakan. Hal ini tentunya sudah sesuai dengan apa yang diungkapkan oleh Utami (2011: 6), dalam makalahnya menjelaskan bahwa suatu proses produksi/jasa dalam *teaching factory* dilakukan secara bertahap mulai dari permintaan produksi/jasa sampai dengan pemeriksaan produk/jasa.

7. Pemasaran

Hasil penelitian yang telah dipaparkan menunjukkan bahwa kegiatan pemasaran dalam pelaksanaan kegiatan *teaching factory*

telah dilaksanakan, dengan adanya kegiatan pemasaran ini menunjukkan bahwa pihak sekolah dan pihak DU/DI berusaha agar menyampaikan cara agar dapat menyampaikan informasi terhadap masyarakat dalam memenuhi kebutuhan akan barang dan jasa, selain itu penentuan harga yang dilakukan pun dilakukan dengan memperhatikan konsumen supaya dalam penentuan harga ini tidak terlalu memberatkan pihak konsumen, hal ini terlihat dari penentuan harga yang ditentukan berdasarkan dari proses jasa yang dilakukan. Produk/jasa yang telah selesai segera diinformasikan dan didistribusikan ke konsumen dengan pelayanan yang baik. Pemasaran sendiri dilakukan dengan beberapa strategi seperti yang disampaikan Longenecker (2009: 199). Strategi tersebut meliputi melakukan promosi, distribusi, dan menetapkan harga yang dapat diterima oleh konsumen.

8. Evaluasi

Evaluasi pada dasarnya adalah proses untuk menentukan sejauh mana tujuan - tujuan pengajaran telah dicapai oleh siswa. Evaluasi di sini tidak hanya untuk siswa tetapi kepada semua yang terlibat dalam kegiatan *teaching factory* yaitu guru ataupun ketua program. Dengan adanya evaluasi tersebut dapat diketahui sejauh mana keberhasilan dan perkembangan kegiatan *teaching factory* yang dilaksanakan di SMK N 2 Pengasih dan menjadi tolak ukur untuk pelaksanaan ke depannya nanti.

Proses evaluasi terhadap siswa adalah penilaian dalam bentuk lembar penilaian kompetensi yang harus di isi oleh guru pendamping yang berkoordinasi dengan penanggung jawab dari bengkel Aneka Usaha. Aspek - aspek yang dinilai tersebut meliputi kedisiplinan, tanggung jawab, inisiatif, kerajinan dan kerjasama. Sedangkan untuk menilai dari keseluruhan program yang dilaksanakan belumlah pernah dilakukan proses evaluasi, tentunya hal ini sangat disayangkan karena dengan tidak adanya proses evaluasi tersebut maka pihak sekolah tidak dapat mendiskusikan dengan pihak DU/DI mengenai permasalahan - permasalahan yang dihadapi selama melaksanakan kegiatan *teaching factory*, akibatnya tentu saja permasalahan - permasalahan yang telah ditemui tidak dapat diselesaikan dan akan terus berulang di tahun – tahun berikutnya.

9. Faktor pendukung dan penghambat

Hasil penelitian yang telah dipaparkan menunjukkan bahwa pelaksanaan *teaching factory* di Program Studi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK N 2 Pengasih menunjukkan mengenai faktor – faktor yang mendukung dan menghambat selama dilaksanakan kegiatan ini, berikut merupakan penjelasan mengenai faktor yang mendukung maupun menghambat dalam pelaksanaan *teaching factory* ini:

a. Faktor Pendukung

- 1) Peralatan yang mendukung proses pelaksanaan produksi/jasa.

Bengkel Aneka Usaha yang merupakan salah satu badan usaha milik pemerintah daerah Kulon Progo telah dilengkapi dengan peralatan dan fasilitas yang memadai untuk melaksanakan proses jasa pada kendaraan, tentunya dengan adanya fasilitas dan peralatan yang memadai ini bertujuan agar masyarakat merasa puas dengan kinerja dari bengkel Aneka Usaha ini.

2) Sumber daya manusia yang berkualitas.

SMK N 2 Pengasih merupakan salah satu SMK favorit yang ada di daerah Kulon Progo, dengan status dari SMK favorit inilah maka tentunya calon siswa yang menginginkan agar bisa mendapatkan pendidikan di SMK N 2 Pengasih tentunya sangat banyak, oleh karena itulah siswa yang mampu mendapatkan pendidikan di sekolah ini merupakan siswa – siswa pilihan yang dilakukan ketika membuka pendaftaran siswa baru, maka dengan status siswa - siswa pilihan tersebut akan memudahkan dalam penyampaian materi dari guru kepada siswa, dan tingkat pemahaman materi yang lebih baik.

3) Pangsa pasar yang jelas.

Bengkel Aneka Usaha merupakan salah satu badan usaha yang dimiliki oleh pemerintah daerah Kulon Progo, maka sebagai salah satu badan usaha yang dimiliki pemerintah daerah Kulon Progo, pemerintah daerah tersebut mewajibkan

agar instansi - instansi yang berada di daerah kulon progo agar melakukan pengerjaan jasa di bengkel tersebut, selain menerima konsumen dari berbagai macam instasi bengkel aneka usaha juga menerima konsumen umum dan SMK N 2 Pengasih sebagai mitra dari pelaksanaan *teaching factory* maka mengarahkan agar karyawan dan siswa yang ada di SMK N 2 Pengasih agar melaksanakan proses jasa di bengkel Aneka Usaha.

b. Faktor penghambat

1) Jarak sekolah dengan tempat pelaksanaan yang jauh.

Jarak dari sekolah dengan tempat pelaksanaan *teaching factory* yang berjarak sekitar 10 km tentunya menjadi hambatan dalam pelaksanaanya, hambatan ini dapat berupa koordinasi antara pihak sekolah dengan DU/DI yang terhambat, dengan terhambatnya koordinasi ini maka akan terhambat pula mengenai perencanaan -perencanaan untuk meraih tujuan dimasa yang akan datang.

2) Kesibukan dari guru pendamping.

Kesibukan yang dimiliki oleh guru juga menjadi salah satu faktor penghambat. Guru yang dituntut untuk mengajar minimal 24 jam disertai dengan tuntutan pekerjaan seperti persiapan bahan mengajar, koreksi, dan penilaian membuat tugas guru sudah cukup padat sehingga guru pendamping

tidak dapat sepenuhnya berkonsentrasi pada pelaksanaan kegiatan *teaching factory*.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan deskripsi hasil penelitian dan pembahasan mengenai pelaksanaan *teaching factory* di SMK N 2 Pengasih, maka peneliti dapat mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembentukan manajemen dalam Pelaksanaan *teaching factory* di Program Studi Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 2 Pengasih menunjukkan pelaksanaan diawali dari pembentukan manajemen yang tujuannya untuk merencanakan sasaran dan mengatur serta mengalokasikan pekerjaan, wewenang, sumber daya, serta mengatur bentuk kerjasama dengan industri. Standar kompetensi yang digunakan di SMK N 2 Pengasih dalam pelaksanaan *teaching factory* merupakan kompetensi - kompetensi yang dibutuhkan di industri yang mencakup aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Siswa yang dilibatkan dalam pelaksanaan *teaching factory* adalah siswa yang menguasai kompetensi kejuruan hasil dari seleksi yang dilaksanakan oleh guru dan memiliki minat atau bakat. Penggunaan perlengkapan dan peralatan sudah dapat dimaksimalkan untuk menjalankan proses produksi/jasa. Proses produksi/jasa dijalankan ketika menerima permintaan produksi/jasa dan dilakukan sesuai prosedur kerja yang ditetapkan. Pemilihan pengajar dalam pelaksanaan *teaching factory* tidak hanya dipertimbangkan dari faktor akademis saja, tetapi juga

yang pernah memiliki pengalaman di dunia industri. Proses pelaksanaan produksi/jasa dilakukan dengan prosedur yang jelas. Mulai dari penerimaan permintaan sampai dengan pendistribusian produk/jasa kepada konsumen dilakukan secara bertahap. Proses pemasaran produk/jasa dilakukan dengan baik, promosi produk/jasa dapat ditemukan pada beberapa media cetak atau elektronik. Hal ini menunjukkan bahwa sekolah sungguh - sungguh dan berusaha dalam memberikan informasi kepada konsumen. Evaluasi dalam pelaksanaan *teaching factory* dilakukan oleh koordinator, evaluasi hanya dilakukan untuk melihat perkembangan dan pencapaian siswa, sementara evaluasi dalam proses keseluruhan dalam pelaksanaan *teaching factory* belum pernah dilaksanakan.

2. Faktor pendukung dan penghambat

Faktor yang mendukung pelaksanaan *teaching factory* di Program Studi Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 2 Pengasih adalah sumber daya manusia dari siswa yang berkompeten serta adanya sarana dan prasarana yang mendukung dalam pelaksanaan proses produksi/jasa, dan memiliki pangsa pasar yang jelas. Faktor yang menghambat pelaksanaan *teaching factory* di Program Studi Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 2 Pengasih adalah jauhnya jarak sekolah dengan tempat pelaksanaan sehingga mengakibatkan kurangnya koordinasi, adanya kesibukan dari guru pendamping yang sudah cukup padat sehingga guru pendamping tidak dapat sepenuhnya berkonsentrasi pada pelaksanaan kegiatan *teaching factory*,

selain itu pada struktur manajemen masih memiliki jumlah SDM yang terbatas khususnya pengelola yang masih kurang lengkap sehingga menyebabkan menumpuknya tugas yang dikerjakan.

B. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian yang dialami oleh peneliti yaitu tidak dapat mengamati aktivitas keseharian pembelajaran *teaching factory* secara penuh di program studi Teknik Kendaraan Ringan SMK N 2 Pengasih dikarenakan adanya keterbatasan waktu penelitian sehingga menyebabkan peneliti hanya memiliki sedikit waktu untuk mengungkapkan informasi secara lengkap dan mendalam. Peneliti selama pelaksanaan penelitian rata-rata hanya mengamati selama 2 jam, padahal penelitian kualitatif menuntut peneliti untuk mengamati secara terus menerus aktivitas dari objek penelitian. Waktu pelaksanaan penelitian inipun dilaksanakan secara acak pada waktu – waktu tertentu.

C. Implikasi

Berdasarkan temuan pada saat penelitian, maka implikasi hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Jumlah SDM pada manajemen SMK N 2 Pengasih masih terbatas khususnya pengelola dalam *teaching factory* yang masih kurang lengkap, oleh karena itu diperlukan penambahan jumlah pengelola dalam pelaksanaan kegiatan *teaching factory*.
2. SMK N 2 Pengasih belum memiliki perencanaan yang baik mengenai pengembangan *teaching factory*, oleh karena itu diperlukan adanya pedoman tentang pelaksanaan *teaching factory* yang dapat dijadikan

sebagai acuan untuk pengembangan *teaching factory* di masa yang akan datang.

3. SMK N 2 Pengasih hendaknya membentuk tim bersama untuk berkoordinasi dan bekerjasama serta untuk melaksanakan proses evaluasi dalam pelaksanaan program *teaching factory*.

D. Saran

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di SMK N 2 Pengasih, peneliti perlu memberikan saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan dan perbaikan dalam pelaksanaan *teaching factory* ke depan. Saran-saran tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sekolah hendaknya menambah jumlah pengurus *teaching factory* agar tidak meyebabkan bertumpuknya tugas dan tanggung jawab dari pengurus *teaching factory* yang telah ada selama ini.
2. Sekolah atau pengurus *teaching factory* hendaknya membuat rencana pengembangan *teaching factory* dengan target dan indikator yang jelas sehingga dapat dijadikan sebagai pedoman untuk pengembangan dimasa yang akan datang.
3. Perlunya diadakan proses evaluasi secara rutin agar dapat mengevaluasi kegiatan yang dilakukan serta mengatasi permasalahan - permasalahan yang ditemui selama proses pelaksanaan *teaching factory*.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Anonim. (1998). *Garis - Garis Besar Haluan Negara*. Jakarta.
- Anonim. (2015). "*Prinsip Pend Kejuruan Charles Prosser*". Diambil Pada Tanggal 28 February 2015 Dari https://www.academia.edu/7735353/Prinsip_Pend_Kejuruan_Charles_Prosser
- Anonim. (2010). "*Pembelajaran Kejuruan menurut Charles Prossers*". Diambil pada tanggal 28 February 2015 dari www.hansipedia.com
- Anonim. (2002) Surat Keputusan Mendiknas No.045/U/2002 tentang Kurikulum Inti Perguruan Tinggi. Jakarta
- Anonim. (2007). *Teaching Factory*. Brosur *Indonesia German Institute (IGI)*
- Anonim. (2005). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan*, Jakarta: Depdiknas
- Anonim. (2005). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Anonim. (2006). *Peraturan Menteri Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2006 Tentang Standar Kompetensi Lulusan*, Jakarta: Depdiknas
- Anonim. (2008). *Peraturan Menteri Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2008 Tentang Standar Sarana dan Prasarana SMK*, Jakarta: Depdiknas
- Anonim. (2007). *Peraturan Menteri Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 Tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru*, Jakarta: Depdiknas
- Agung Kuswanto. (2014). *Teaching Factory Rencana dan Nilai Entrepreneurship*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Barnawi & Arifin. (2012). *Manajemen Sarana Dan Prasarana Sekolah*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA

- Dikmenjur Depdiknas. (2007). *Pedoman manajemen unit produksi/jasa sebagai sumber belajar siswa dan penggalan dana pendidikan persekolahan*. Jakarta.
- Direktorat PSMK. (2009). *Roadmap pengembangan SMK 2010-2014*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Handayani Sri. (2009). *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dan Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning) Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Aktifitas Belajar, Hasil Belajar Dan Respon Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di SMA Negeri 2 Malang*. Malang: FE UM.
- Heru Subroto. 2004. *Kinerja Unit Produksi SMK Negeri Kelompok Teknologi dan Industri di Jawa Tengah*. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.
- Husaini Usman. (2007). *Organisasi: Teori Praktik Penelitian dan Kasus*. Bandung: CV Alfabeta.
- Jonassen, D.H. (2009). *Learning And Instructional Technologies For The 21st Century*. USA: Springer
- Longenecker, dkk. (2009). *Kewirausahaan: Managemen Usaha Kecil*. Jakarta: Salemba Empat.
- Moerdiyanto. (2009). *Pedoman praktik kewirausahaan untuk lembaga pendidikan*. Direktorat Tenaga kependidikan Departemen Pendidikan Nasional.
- Mulyono (2008). *Manajemen Administrasi dan Organisasi Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz
- Oemar H Malik. (1990). *Pendidikan tenaga kerja nasional, kejuruan, kewiraswastaan, dan manajemen*. Bandung: PT. Citra Aditya Bhakti.
- Patricia Mc.Quaid, rt al. (2011). *Teaching Factory. Proceedings American Society for Engineering Education. San Luis Obispo: California Polytechnic State University*. Diakses dari <http://Digitalcommons.Calpolu.Edu> Pada 10 April 2015.
- Sanapiah Faisal. (2001). *Penelitian Kualitatif Dasar-Dasar dan Aplikasi*. Malang: YA3 Malang.

- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Terry,R,G dan Rue, W.L. (2009). *Principles of management (terjemahan) oleh GA Ticoalu*. Jakarta: Bumi Aksara
- Teguh Arief. (2005). *Hubungan Antara Kompetensi Bidang Keahlian Teknik Mekanik Otomotif Dengan Prestasi Praktek Industri Siswa SMK Perindustrian Yogyakarta*. Yogyakarta: Skripsi
- Triatmoko, SJ. (2009). *The ATMI Story, Rainbow Of Excellence*. Surakarta: Atmipress.
- Utami Dwi. (2011). *Perencanaan Teaching Factory di SMK Menggunakan Teori Pembelajaran Konstruktivisme*, Makalah. Jakarta : Universitas Negeri Jakarta.
- Wardiman Djojonegoro. (1998). *Pengembangan Sumber Daya Manusia Melalui Sekolah Mengah Kejuruan (SMK)*. Jakarta: PT Jayakarta.
- Zaman, B. F. (2010). *Penerapan Teaching factory menggunakan teori pembelajaran kontruktivisme*. Jakarta: UNJ. didownload di www.scribd.com pada 23 Maret 2015

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pernyataan Validasi

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ibnu Siswanto, M.Pd.

NIP : 19821230 200812 1 009

Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif

Menyatakan bahwa instrument penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Yoga Rianaji

NIM : 08504241027

Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif

Judul TAS : Pelaksanaan Teaching Factory di SMK N 2 Pengasih

Setelah dilakukan kajian atas instrument penelitian TAS tersebut, dapat dinyatakan:

Layak digunakan untuk penelitian

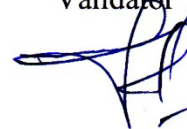
Layak digunakan dengan perbaikan

Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan, dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Juni 2015

Validator



Ibnu Siswanto, M.Pd.
NIP. 19821230 200812 1 009

Catatan:

Beri tanda✓

SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Yoga Guntur S, M.Pd

NIP : 19810507 200812 1 002

Jurusan: Pendidikan Teknik Otomotif

Menyatakan bahwa instrument penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Yoga Rianaji

NIM : 08504241027

Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif

Judul TAS :Pelaksanaan *Teaching Factory* di SMK N 2 Pengasih.

Setelah dilakukan kajian atas instrument penelitian TAS tersebut, dapat dinyatakan:

Layak digunakan untuk penelitian.


Layak digunakan dengan perbaikan.

Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan, dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Juli 2015

Validator



Yoga Guntur S, M.Pd
NIP. 19810507 200812 1 002

Catatan:

Beri tanda ✓

Lampiran 2. Pedoman Wawancara

PEDOMAN WAWANCARA
PELAKSANAAN *TEACHING FACTORY* DI SMK N 2 PENGASIH

A. Identitas Responden

1. Nama :
2. Jabatan :

B. Waktu dan Lokasi Wawancara

1. Waktu :
2. Lokasi :

C. Tujuan Wawancara :

Untuk mendapatkan data yang digunakan sebagai bahan analisa pelaksanaan *Teaching Factory* di Program Studi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 2 Pengasih.

D. Daftar Pertanyaan**1. Pembentukan Manajemen**

- a. Apakah sasaran dan tujuan yang ingin dicapai dari pelaksanaan *teaching factory*?
- b. Untuk memenuhi sasaran yang ingin dicapai, tindakan apa saja yang direncanakan oleh pihak manajemen dalam pelaksanaan *teaching factory*?
- c. Bagaimanakah cara mengatur dan mengalokasikan pekerjaan, wewenang, dan sumber daya dalam pelaksanaan *teaching factory*?

2. Standar Kompetensi

- a. Apakah standar kompetensi yang digunakan dalam pelaksanaan *teaching factory* sudah mencakup aspek sikap? Jika ya, apa sajakah isi dari aspek tersebut?

- b. Apakah standar kompetensi yang digunakan dalam pelaksanaan *teaching factory* sudah mencakup aspek pengetahuan? Jika ya, apa sajakah isi dari aspek tersebut?
- c. Apakah standar kompetensi yang digunakan dalam pelaksanaan *teaching factory* sudah mencakup aspek keterampilan? Jika ya, apa sajakah isi dari aspek tersebut?

3. Siswa

- a. Bagaimanakah pemilihan siswa yang terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory* di SMK N 2 Pengasih?
- b. Apakah siswa yang terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory* memiliki kualitas akademis yang baik? Jika ya, kualitas akademis seperti apa yang dapat terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory*?
- c. Apakah setiap siswa memiliki minat untuk terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory*?

4. Perlengkapan dan Peralatan

- a. Apakah penggunaan perlengkapan dan peralatan dalam pelaksanaan *teaching factory* dapat dimanfaatkan dengan baik? Jika ya, apakah penggunaan perlengkapan peralatan digunakan sesuai dengan *Standard Operational Procedure (SOP)*.
- b. Bagaimanakah cara memelihara perlengkapan dan peralatan yang digunakan dalam pelaksanaan *teaching factory*?
- c. Adakah penggantian perlengkapan dan peralatan yang digunakan dalam pelaksanaan *teaching factory*? Jika ada, dalam kondisi seperti apa perlengkapan dan peralatan tersebut harus diganti?

5. Pengajar

- a. Apakah pengajar yang terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory* memiliki kualifikasi akademis yang baik? Jika ya, kualifikasi akademis seperti apa yang dapat terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory*?
- b. Apakah pengajar yang terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory* memiliki pengalaman di industri? Jika ya, apakah pengalaman tersebut sesuai dengan pelaksanaan *teaching factory*?

6. Proses Produksi/Jasa

- a. Bagaimanakah cara menerima permintaan produksi/jasa dalam pelaksanaan *teaching factory*?
- b. Bagaimanakah cara pembuatan produk/jasa dalam pelaksanaan *teaching factory*?
- c. Bagaimanakah cara pemeriksaan produk/jasa dalam pelaksanaan *teaching factory*?

7. Pemasaran Produk/Jasa

- a. Adakah upaya-upaya untuk memberikan informasi produk/jasa ke masyarakat umum? Jika ada, dengan strategi dan cara seperti apa informasi produk tersebut disampaikan ke masyarakat umum?
- b. Bagaimana cara menentukan harga produk/jasa agar dapat diterima konsumen?

8. Evaluasi Pelaksanaan

- a. Bagaimanakah cara menilai kinerja per bagian dalam pelaksanaan *teaching factory*?
- b. Bagaimanakah cara menilai kinerja keseluruhan dalam pelaksanaan *teaching factory*?

9. Faktor Pendukung dan Penghambat

- a. Faktor-faktor pendukung apasajakah yang ditemui dalam pelaksanaan *teaching factory* di SMK N 2 Pengasih?
- b. Faktor-faktor penghambat apasajakah yang ditemui dalam pelaksanaan *teaching factory* di SMK N 2 Pengasih?

Lampiran 3. Pedoman Observasi

PEDOMAN OBSERVASI**PELAKSANAAN *TEACHING FACTORY* DI SMK N 2 PENGASIH**

NO.	Aspek Yang Diamati	Keterangan
1.	Jumlah Perlengkapan dan Peralatan.	
2.	Penggunaan perlengkapan dan peralatan sesuai prosedur.	
3.	Pemeliharaan perlengkapan dan peralatan.	
4.	Penggantian perlengkapan dan peralatan.	
5.	Penerimaan permintaan produksi/jasa.	
6.	Pembuatan produk/jasa.	

Lampiran 4. Hasil Wawancara

HASIL WAWANCARA
PELAKSANAAN *TEACHING FACTORY* DI SMK N 2 PENGASIH

A. Identitas Responden

1. Nama : Dra, Rr. Istihari Nugraheni, M.Hum.
2. Jabatan : Kepala Sekolah

B. Waktu dan Lokasi Wawancara

1. Waktu : 14 Agustus 2015/ 11:05 – 11:30 WIB
2. Lokasi : Ruang Kepala Sekolah

C. Tujuan Wawancara :

Untuk mendapatkan data yang digunakan sebagai bahan analisa pelaksanaan *Teaching Factory* di Program Studi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 2 Pengasih.

D. Daftar Pertanyaan**1. Pembentukan Manajemen**

- a. Apakah sasaran dan tujuan yang ingin dicapai dari pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Tujuannya ya ingin mengupayakan supaya siswa SMK 2 Pengasih kompeten, selain siswa belajar di kelas tapi siswa juga belajar di luar kelas misalnya praktik bengkel dengan harapan nantinya bisa menghasilkan produk atau jasa sukur layak jual jadi nanti ketika nanti lulus anak tersebut sudah bisa kompeten minimal mungkin sebagai pekerja level 2 atau yang setingkat dengan anak SMK.

- b. Untuk memenuhi sasaran yang ingin dicapai, tindakan apa saja yang direncanakan oleh pihak manajemen dalam pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Di sekolah kami setiap prodi mempunyai UPJ (unit produksi dan jasa) yang bertugas untuk mengurus pelaksanaan dari *teaching factory* tersebut, UPJ inilah yang nantinya akan

berusaha untuk mencari pihak dari industri agar bekerjasama dengan pihak sekolahan agar dapat melaksanakan kegiatan *teaching factory*. Misalnya di SMK 2 Pengasih yang paling maju itu kayu, maka UPJ dari kayu tersebut berusaha menggandeng DU/DI untuk mempekerjakan/membelajarkan siswa siswa kami untuk ikut mengerjakan berbagai produk yang ada di DU/DI tersebut. Dan harapanya jika nanti siswa itu keluar itu kan sudah mempunyai kompetensi sesuai dengan bidangnya

- c. Bagaimanakah cara mengatur dan mengalokasikan pekerjaan, wewenang, dan sumber daya dalam pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Kalau di *teaching factory* kami memang belum bisa memfokuskan pada personil yang khusus menangani *teaching factory*. Kalau di kayu memang sudah ada memang khusus mengelola *teaching factory* tapi hanya khusus kayu sedangkan yang lainnya masih part time in job tapi juga menangani *teaching factory* sahingga bisa dikatakan belum maksimal dan berjalan dengan baik juga meskipun secara keabsahanya masih sebagai part time in job dalam *teaching factory*.

2. Standar Kompetensi

- a. Apakah standar kompetensi yang digunakan dalam pelaksanaan *teaching factory* sudah mencakup aspek sikap? Jika ya, apa sajakah isi dari aspek tersebut?

Jawaban : Ya sudah mencakup, sebenarnya semua sudah menyadari memang untuk menghasilkan produk yang berkualitas, kriteria pekerja yang dipilih harus sikap yang diutamakan. Misalnya ada dua anak, yang pertama mungkin memiliki skill yang bagus tapi sikapnya kurang baik, yang kedua memiliki skill yang kurang tapi sikapnya bagus, maka yang

dipilih itu cenderung anak yang kedua, karena yang namanya bekerja itu skill bisa digali. Tidak semata-mata dalam bekerja bergantung pada skill tapi juga sikap.

- b. Apakah standar kompetensi yang digunakan dalam pelaksanaan *teaching factory* sudah mencakup aspek pengetahuan? Jika ya, apa sajakah isi dari aspek tersebut?

Jawaban : Aspek - aspek pengetahuan juga sudah ada, itu juga sudah termasuk sikap harus bagaimana kalau sedang bekerja dengan mesin apakah kemudian menggunakan secara sembrono kan tidak juga soalnya *safety* nya juga ada, itu juga ditanamkan *safety* nya bagaimana. Kemudian pengetahuan dari hasil yang di peroleh ketika teori kemudian juga di tanamkan pula otomatis kalau praktikkan di *teaching factory*.

- c. Apakah standar kompetensi yang digunakan dalam pelaksanaan *teaching factory* sudah mencakup aspek keterampilan? Jika ya, apa sajakah isi dari aspek tersebut?

Jawaban : Kalau ketrampilan ya otomatis juga ditanamkan, kan dalam pelaksanaan *teaching factory* siswa itu mengerjakan job yang sifatnya menghasilkan produk/jasa yang dibutuhkan konsumen, menanamkan sifat trampil itu juga ada di situ meskipun mungkin juga tidak setrampil dengan yang sudah punya perusahaan - perusahaan yang sudah levelnya bagus.

3. Siswa

- a. Bagaimanakah pemilihan siswa yang terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory* di SMK N 2 Pengasih?

Jawaban : Pemilihan siswa untuk terlibat dalam *teaching factory* sendiri itu kita serahkan kepada pendamping dari setiap jurusan, jadi para pendamping inilah yang pada nantinya akan melihat

perkembangan dari siswa, lah dari perkembangan siswa inilah yang akan dilihat kemampuannya untuk diajak ikut *teaching factory*.

- b. Apakah siswa yang terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory* memiliki kualitas akademis yang baik? Jika ya, kualitas akademis seperti apa yang dapat terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Kalau yang terkait khusus dengan *teaching factory* ini memang hanya anak-anak yang memang mempunyai nilai plus karna kaitanya kan sudah dengan produksi/jasa. Harapannya ya semua siswa dapat dilibatkan tetapi kompetensi anak kan beda-beda, jadi diutamakan hanya untuk siswa yang memang kompetensinya bagus kemudian bisa di ajak kerja sama dengan industri tadi.

- c. Apakah setiap siswa memiliki minat untuk terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Ya betul, pada saat kita akan merekrut itu kita memberikan informasi bahwa *teaching factory* akan segera dilaksanakan. Sebetulnya ada banyak memang yang berminat, tetapi tidak semua bisa dilibatkan secara langsung.

4. Perlengkapan dan Peralatan

- a. Apakah penggunaan perlengkapan peralatan dalam pelaksanaan *teaching factory* dapat dimanfaatkan dengan baik? Jika ya, apakah penggunaan perlengkapan peralatan digunakan sesuai dengan *Standard Operational Procedure (SOP)*.

Jawaban : Untuk penggunaan perlengkapan dan peralata *insyaallah* sudah dapat dimanfaatkan dengan baik, selain itu penggunaan alat juga pasti haruslah digunakan semestinya

atau sesuai SOP tadi karena ini menyangkut produk/jasa yang dibuat oleh siswa.

- b. Bagaimanakah cara memelihara perlengkapan dan peralatan yang digunakan dalam pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Secara rutin apakah peralatan dan perlengkapan itu digunakan atau tidak, nanti akan dirawat dalam jangka waktu 1 bulan sekali itu sudah ada kontrol, sehingga bisa lebih dini diketahui mana-mana alat yang sudah rusak dan diganti atau yang sudah tidak maksimal fungsinya masih bisa digunakan diperbaiki kembali.

- c. Adakah penggantian perlengkapan dan peralatan yang digunakan dalam pelaksanaan *teaching factory*? Jika ada, dalam kondisi seperti apa perlengkapan dan peralatan tersebut harus diganti?

Jawaban : Dalam pemeriksaan rutin waktu 1 bulan sekali tersebut nanti akan terlihat mana saja alat – alat yang setidaknya sudah tidak sesuai untuk digunakan atau masih bisa digunakan, lah dari pemeriksaan inilah akan disimpulkan alat tersebut apakah masih pantas untuk digunakan atau sudah seharusnya untuk diganti.

5. Pengajar

- a. Apakah pengajar yang terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory* memiliki kualifikasi akademis yang baik? Jika ya, kualifikasi akademis seperti apa yang dapat terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Pasti, terlebih lagi sekarang ini dengan adanya sertifikasi guru ini adalah persyaratan. Untuk sertifikasi kan harus ada link lulusan dengan sertifikat itu harus sesuai. Kemudian juga guru ini apakah mengajarnya sesuai dengan ijazah yang dimilikinya. kualifikasi minimal semua guru harus S1

(sarjana) kemudian ijazahnya harus relevan dengan apa yg diajarkan, kemudian juga secara berkala itu kami mengadakan training yang terkait. Selain itu kami juga ,mengadakan kerjasama antara BNPT dan LTMP. Kami juga secara continue melanjutkan atau meng upgrade pendidik. Semua sudah sesuai.

- b. Apakah pengajar yang terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory* memiliki pengalaman di industri? Jika ya, apakah pengalaman tersebut sesuai dengan pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Pasti, kemudian selain punya pengalaman juga punya jalinan kerjasama di DU/DI. Karena setiap jobs dalam industri itu juga sebagian kita meminta untuk dikerjakan di sekolah untuk kemudian dikerjakan oleh siswa. Kemudian nanti dikembalikan lagi keindustri. Kalau tidak mempunyai pengalaman atau relasi dengan DU/DI kan juga otomatis *teaching factory*nya tidak bisa berjalan.

6. Proses Produksi/Jasa

- a. Bagaimanakah cara menerima permintaan produksi/jasa dalam pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Kami kerjasama dengan perusahaan kemudian, kita meminta sebagian dari pekerjaan mereka untuk dibawa kesekolahan untuk dikerjakan oleh para siswa kemudian diberi batasan waktu. Misalnya hari kamis tanggal 10 harus selesai kemudian anak tersebut akan berusaha menyelesaikannya. Kalau sudah selesai nanti dikembalikan ke DU/DI. Kemudian bisa juga siswa tersebut ikut di DU/DI contohnya seperti di jurusan kendaraan ringan nanti ikut di perusahaan mana, nah nanti mereka akan mengikuti prosedur prosedur yang terdapat di perusahaan tersebut. Kemudian ikut di jobs mana mereka

ditempatkan, tujuannya untuk memperoleh kompetensi yang nanti nya digunakan untuk digunakan mereka di dunia persaingan yang nyata.

- b. Bagaimanakah proses pembuatan produk/jasa dalam pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Itu yang tahu mengenai detailnya di tiap tiap UPJ, karena pastiya kan tiap jurusan mempunyai tahapan tahapan yang berbeda, contohnya di kayu yang menghasilkan berupa produk, lah ini pasti berbeda dengan kendaraan ringan yang hasilnya berupa jasa.

- c. Bagaimanakah proses pemeriksaan produk/jasa dalam pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Kalau untuk pemeriksaan pasti akan dilakukan pemeriksaan, karena produk/jasa yang dihasilkan ini kan nanti ditujukan ke konsumen, sebagai pelaksana *teaching factory* kita harapannya kan tidak mengecewakan konsumen tadi, oleh karena itu pasti tiap produk/jasa yang telah selesai dikerjakan akan diperiksa ulang.

7. Pemasaran Produk/Jasa

- a. Adakah upaya-upaya untuk memberikan informasi produk/jasa ke masyarakat umum? Jika ada, dengan strategi dan cara seperti apa informasi produk tersebut disampaikan ke masyarakat umum?

Jawaban : Ada, dari pihak sekolah inikan kami ada profil sekolah dan itu oleh pihak humas ini kami sebarkan juga ke masyarakat melalui website sekolah, nanti kan otomatis masyarakat atau siswa akan tahu ternyata di SMK 2 Pengasih ada kegiatan produksi/jasa. Kemudian masyarakat akan merasa tertarik yang nantinya akan ke sekolah. Sesudah sekolah

mengerjakan sesuatu untuk masyarakat kok hasilnya bagus, misalnya saya memesan kursi nanti kan akan memberitahu kepada yang lain supaya ke SMK 2 pengasih saja. Yang jelas kan ukurannya, karena kami juga sambil mempraktekkan yang ada diteori. Kan otomatis ukurannya pun juga tidak asal asalan.

- b. Bagaimana cara menentukan harga produk/jasa agar dapat diterima konsumen?

Jawaban : Kalau itu yang tau persis di UPJ, maksudnya sudah ada kesepakatan antara industri dan sekolah, harapannya kita mempunyai keuntungan, tapi bagi kita pihak sekolah yang penting siswa mengalami sendiri dunia industri, tidak hanya teori teori saja, anak juga bisa kompeten, lah ini cara kompetennya bagaimana? Ya itu tadi terjun langsung di DU/DI dan mestinya ada kesepakatan kesepakatan.

8. Evaluasi Pelaksanaan

- a. Bagaimanakah cara menilai kinerja per bagian dalam pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Untuk menilai itu kita serahkan sepenuhnya kepada ketua program dan guru pendamping dari pelaksanaan *teaching factory* dari masing masing jurusan.

- b. Bagaimanakah cara menilai kinerja keseluruhan dalam pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Jadi setiap akhir tahun ini akan diadakan evaluasi untuk melihat seberapa jauh keberhasilan atau kekurangan kekurangannya dimana. Jadi setiap akhir tahun ajaran akan dilihat kembali apa saja permasalahan yang dihadapi ketika melaksanakan *teaching factory*.

9. Faktor Pendukung dan Penghambat

- a. Faktor-faktor pendukung apasajakah yang ditemui dalam pelaksanaan *teaching factory* di SMK N 2 Pengasih?

Jawaban : Faktor pendukung terutama dari peralatan kami sudah punya yang lengkap dan sudah bisa dikatakan *modern* juga. Bantuan terutama dari Jerman itu peralatannya lengkap dan canggih. Untuk berwirausaha meskipun tidak terlalu besar tetapi dapat menghasilkan hasil yang baik nanti setiap akhir tahun kita evaluasi berapa keuntungan yang di dapat dan di bagi hasilnya.

- b. Faktor-faktor penghambat apasajakah yang ditemui dalam pelaksanaan *teaching factory* di SMK N 2 Pengasih?

Jawaban : Penghambatnya yaitu tadi masih adanya part time in job, jadi tidak ada personil khusus yang menangani *teaching factory* dan masih di sambi mengajar. Kemudian ada kegiatan persekolahan dan masih harus melakukan *teaching factory* itu menjadi penghambat tidak bisa kemudian mengharuskan untuk melakukan *teaching factory*.

Kulon Progo, 9 Oktober 2015
Responden



[Signature]
Dra. Rr. Istihari Nugraheni, M.Hum.
NIP. 19611023 198803 2 001

HASIL WAWANCARA
PELAKSANAAN *TEACHING FACTORY* DI SMK N 2 PENGASIH

A. Identitas Responden

1. Nama : Wakidi, S.Pd
2. Jabatan : Koordinator unit produksi dan guru pendamping *teaching factory*

B. Waktu dan Lokasi Wawancara

1. Waktu : 14 Agustus 2015/ 08:07 - 08:33 WIB
2. Lokasi : Ruang Guru Jurusan Teknik Kendaraan Ringan

C. Tujuan Wawancara :

Untuk mendapatkan data yang digunakan sebagai bahan analisa pelaksanaan *Teaching Factory* di Program Studi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 2 Pengasih.

D. Daftar Pertanyaan

1. Pembentukan Manajemen

- a. Apakah sasaran dan tujuan yang ingin dicapai dari pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Yang ingin di capai dengan adanya pembentukan manajemen dalam *teaching factory* adalah mendakatkan proses pembelajaran siswa kedalam suasana industri atau lingkungan industri dan bisa menghasilkan produk/jasa bagi masyarakat yang bisa dijual. Jadi ketika siswa sudah lulus dan ketika mereka bekerja itu sudah siap karena sudah terkondisi dengan adanya pelaksanaan *teaching factory* tersebut.

- b. Untuk memenuhi sasaran yang ingin dicapai, tindakan apa saja yang direncanakan oleh pihak manajemen dalam pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Untuk mencapai sasaran tersebut, tentunya sekolah membuat semacam pemetaan kebutuhan kompetensi yang nanti akan bisa dikorelasikan dengan DU/DI. Kemudian yang kedua,

membentuk tim yang ada di unit produksi atau di *teaching factory* itu. Kemudian yang ketiga, mencoba untuk menjalin semacam hubungan dengan pihak DU/DI yang terkait, contohnya dalam jurusan kendaraan ringan kita membuka kerjasama dengan Pemda Kulon Progo, dimana bentuk kerjasama kita ya kita bisa menempatkan siswa kita agar bisa melaksanakan *teaching factory* di bengkel Aneka usaha milik Pemda tersebut.

- c. Bagaimanakah cara mengatur dan mengalokasikan pekerjaan, wewenang, dan sumber daya dalam pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Pengelola *teaching factory* sudah terbagi-bagi dari struktur organisasi yang sama dengan unit produksi, mulai dari kepala sekolah sebagai penanggung jawab, kemudian ada yang bertanggung jawab di setiap bagian, sekertaris, bendahara dan siswa sebagai ujung tombaknya Kemudian untuk siswa tidak semua dilibatkan dan harus ditraining dahulu. Karena tidak semua siswa juga memenuhi kriteria untuk menghasilkan produk/jasa yang baik.

2. Standar Kompetensi

- a. Apakah standar kompetensi yang digunakan dalam pelaksanaan *teaching factory* sudah mencakup aspek sikap? Jika ya, apa sajakah isi dari aspek tersebut?

Jawaban : Dalam kegiatan *teaching factory* itu jelas harus menerapkan struktur kurikulum yang ada dikorelasikan dengan kebutuhan DU/DI. Yang namanya terjun di *teaching factory* itu sama saja dengan terjun di industri yang sesungguhnya atau pabrik yang sesungguhnya, maka siswa yang melaksanakan *teaching factory* dituntut harus punya sikap disiplin yang tinggi, punya rasa tanggung jawab, punya inisiatif, bisa bekerjasama dalam tim dan seterusnya.

- b. Apakah standar kompetensi yang digunakan dalam pelaksanaan *teaching factory* sudah mencakup aspek pengetahuan? Jika ya, apa sajakah isi dari aspek tersebut?

Jawaban : Ya sudah mencakup, saya kira dari dasar pengetahuan sudah diberikan ke siswa ketika mereka melaksanakan kegiatan praktek, kemudian dari apa yang mereka praktekkan akan disesuaikan dengan kebutuhan yang ada di bengkel Aneka Usaha, bengkel Aneka Usaha itu kan dalam bidang jasa yang mencakup mengenai *service* kendaraan roda 4 lalu roda 2, adapula *balancing* lalu *spooring*, lah pengetahuan itulah yang kita sesuaikan dengan kebutuhan dari industri selain itu termasuk juga *safety* dalam menggunakan peralatan.

- c. Apakah standar kompetensi yang digunakan dalam pelaksanaan *teaching factory* sudah mencakup aspek keterampilan? Jika ya, apa sajakah isi dari aspek tersebut?

Jawaban : Ya sudah mencakup, terutama untuk keterampilan dalam aspek pengetahuan tadi, harapannya ketika siswa melaksanakan *teaching factory* ketrampilan mereka akan semakin bertambah karena disana kan selalu melaksanakan job yang diberikan oleh industri

3. Siswa

- a. Bagaimanakah pemilihan siswa yang terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory* di SMK N 2 Pengasih?

Jawaban : Dari sekian banyak siswa kita seleksi, kita ambil secara akademis, dengan pengamatan dari guru. Jadi guru tahu si A, si B yang sekiranya layak untuk ikut *teaching factory* dengan melihat kemampuan dan perkembangan siswa – siswa tersebut ketika melaksanakan praktik.

- b. Apakah siswa yang terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory* memiliki kualitas akademis yang baik? Jika ya, kualitas akademis seperti apa yang dapat terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Ya, tentu karena ini berhubungan dengan proses produksi. Selain dengan melihat perkembangan dari siswa, nilai yang diperoleh ketika mereka melaksanakan ujian produktif, yang menjadi pertimbangan untuk masuk dalam pelaksanaan *teaching factory* tersebut adalah siswa yang rata - rata mendapatkan nilai 80.

- c. Apakah setiap siswa memiliki minat untuk terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Ya, karena minat ini berhubungan dengan semangat siswa ketika mereka melaksanakan *teaching factory*.

4. Perlengkapan dan Peralatan

- a. Apakah penggunaan perlengkapan dan peralatan dalam pelaksanaan *teaching factory* dapat dimanfaatkan dengan baik? Jika ya, apakah penggunaan perlengkapan peralatan digunakan sesuai dengan *Standard Operational Procedure (SOP)*.

Jawaban : Ya sudah, untuk perlengkapan dan peralatan yang digunakan kan sudah untuk standar bengkel, seperti dongkrak nanti hanya kita gunakan hanya untuk mendongkrak, sedangkan untuk mengganjal nanti kita gunakan *jack stand* jadi penggunaan alat alat sudah sesuai dengan SOP. Nanti siswa yang melaksanakan proses jasa akan diberikan 1 set kunci - kunci untuk mengejakan job yang diberikan oleh industridan peralatan ini yang menjadi tanggung jawab mereka ketika menggunakannya.

- b. Bagaimanakah cara memelihara perlengkapan dan peralatan yang digunakan dalam pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Jadi untuk pemeriksaan itu 1 bulan sekali alat - alat bengkel yang disana akan dicek, selain itu setiap akan digunakan

ataupun setelah digunakan akan kembali diperiksa agar tidak mengganggu proses jasa yang dilaksanakan.

- c. Adakah penggantian perlengkapan dan peralatan yang digunakan dalam pelaksanaan *teaching factory*? Jika ada, dalam kondisi seperti apa perlengkapan dan peralatan tersebut harus diganti?

Jawaban : Tentunya dalam penggantian peralatan ini ketika peralatan dirasa sudah tidak dapat untuk dipergunakan kembali. Pelaksanaan *teaching factory* ini kan kerjasama antara bengkel Aneka Usaha dengan sekolah jadi peralatan yang ada disana ada juga punya Pemda. *Teaching factory* kan harapannya menghasilkan income dan dari income itu bisa digunakan untuk perawatan peralatan dan harapannya ada bennefit untuk mengganti peralatan yang rusak tersebut.

5. Pengajar

- a. Apakah pengajar yang terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory* memiliki kualifikasi akademis yang baik? Jika ya, kualifikasi akademis seperti apa yang dapat terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Kualifikasi yang hubungannya dengan pendidikan yaitu pengajar mereka sudah mempunyai ijazah S1 pendidikan. Untuk guru yang ada di tehnik kendaraan ringan disini semua sudah cukup S1.

- b. Apakah pengajar yang terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory* memiliki pengalaman di industri? Jika ya, apakah pengalaman tersebut sesuai dengan pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Untuk pengalaman secara formal /sertifikat dsb, saya tidak punya tetapi dulu pernah bekerja di suzuki.

6. Proses Produksi/Jasa

- a. Bagaimanakah cara menerima permintaan produksi/jasa dalam pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Untuk kendaraan ringan kan kita dalam pelaksanaan *teaching factory* menjual jasa ke konsumen, jadi nantinya konsumen

akan datang ke bengkel untuk melakukan service kendaraan, dari situ diketahui permasalahan yang dialami pada kendaraan barulah dikerjakan oleh mekanik.

- b. Bagaimanakah cara pembuatan produk/jasa dalam pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Di teknik kendaraan ringan ini proses jasanya kita mengikuti alur kerja yang sudah ada di bengkel Aneka Usaha, jadi ketika konsumen datang akan ada mekanik yang menghampiri untuk menanyakan keluhan dan mengisi *work order*, dari *work order* ini lalu dilakukan pengecekan awal berupa *test drive* barulah proses *service* dimulai, dan ketika kendaraan telah selesai maka akan dilakukan pengetesan ulang agar hasilnya bisa diketahui kalau pekerjaan yang dilakukan benar – benar baik, ketika sudah selesai ini lalu konsumen membayar kemeja kasir. Untuk keterlibatan siswa sendiri mereka menjadi asisten mekanik yang mendampingi mekanik tersebut.

- c. Bagaimanakah cara pemeriksaan produk/jasa dalam pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Pemeriksaannya ya dari kendaraan yang telah selesai di *service* tadi dilakukan pengecekan ulang dari pekerjaan yang dilakukan, supaya benar-benar diketahui sudah tidak ada masalah pada kendaraan tersebut, kalau masih ada masalah maka pekerjaannya akan diulangi kembali, hal ini dilakukan tujuannya biar konsumen puas dan mau kembali ke bengkel ini lagi.

7. Pemasaran Produk/Jasa

- a. Adakah upaya-upaya untuk memberikan informasi produk/jasa ke masyarakat umum? Jika ada, dengan strategi dan cara seperti apa informasi produk tersebut disampaikan ke masyarakat umum?

Jawaban : Pastinya ada, hal ini ditujukan untuk memberitahu kepada konsumen bahwa di bengkel Aneka Usaha ini dilakukan

berbagai macam proses *service* pada kendaraan dan tujuan promosi kan untuk menarik konsumen supaya datang ke bengkel. Cara-cara yang dilakukan diantaranya ya melalui website, baik itu milik Pemda maupun milik sekolahan lalu brosur yang dibagikan, selain itu dari media cetak dan elektronik jug pernah meliput mengenai bengkel Aneka Usaha ini.

- b. Bagaimana cara menentukan harga produk/jasa agar dapat diterima konsumen?

Jawaban : Saya rasa untuk penentuan biaya semua bengkel akan sama dalam menerapkan biaya yang dibebankan dari proses *service* yang dikerjakan, misalnya untuk pekerjaan *service* sendiri biayanya tentu akan berbeda dari proses *overhaul*. Dari situ akan ditentukan mengenai harga yang dibayarkan oleh konsumen selain itu dalam penentuan harga ini juga dipertimbangkan dari pajak, dan biaya untuk melaksanakan perawatan pada perlengkapan.

8. Evaluasi Pelaksanaan

- a. Bagaimanakah cara menilai kinerja per bagian dalam pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Jadi untuk proses evaluasi *teaching factory* ini dilakukannya pada akhir semester ketika siswa sudah selesai melakukan *teaching factory*. Bentuk evaluasinya ya memberi nilai oleh guru pendamping dengan masukan – masukan dari penanggung jawab dari bengkel Aneka Usaha sana, soalnya kan yang melihat perkembangan siswa yang melakukan *teaching factory* ya penanggung jawab dari bengkel tersebut.

- b. Bagaimanakah cara menilai kinerja keseluruhan dalam pelaksanaan *teaching factory*?

Jawaban : Untuk mengenai evaluasi keseluruhan pelaksanaan kegiatan *teaching factory* di jurusan teknik kendaraan ringan sendiri belum pernah dilakukan mas.

9. Faktor Pendukung dan Penghambat

- a. Faktor-faktor pendukung apasajakah yang ditemui dalam pelaksanaan *teaching factory* di SMK N 2 Pengasih?

Jawaban : Kalau dukungan ada dari Bupati berupa dana juga peralatan yang ada di bengkel sehingga bisa dikatakan peralatannya lengkap untuk melaksanakan *service*, selain itu dari pihak sekolahan juga diijinkan untuk melaksanakan *teaching factory* di bengkel Pemda tersebut. Karena ini merupakan bengkel milik pemda dan SKPD yang ada di kulonprogo diwajibkan untuk *menservice* kan kendaraannya disana maka bisa pula disebut kalau bengkel ini memiliki pasar yang jelas, dan siswa siswa yang melaksanakan *teaching factory* juga merupakan siswa siswa pilihan

- b. Faktor-faktor penghambat apasajakah yang ditemui dalam pelaksanaan *teaching factory* di SMK N 2 Pengasih?

Jawaban : Kalau selama ini faktor – faktor yang menghambat seperti kesibukan sebagai guru, soalnya kita sebagai guru kan juga harus mempersiapkan bahan - bahan ajar dan mengajar, jadinya kita sebagai guru belum bisa secara maksimal mencurahkan perhatian kepada *teaching factory* ini, selain itu jaraknya yang lumayan jauh juga menjadi hambatan dalam melakukan koordinasi

Kulon Progo, 9 Oktober 2015
Responden



Wakidi, S.Pd
NIP 19730105 199603 1 002

Lampiran 5. Hasil Observasi.

HASIL OBSERVASI
PELAKSANAAN *TEACHING FACTORI* DI SMK N 2 PENGASIH

NO.	Aspek Yang Diamati	Keterangan
1.	Jumlah Perlengkapan dan Peralatan.	
2.	Penggunaan perlengkapan dan peralatan sesuai prosedur.	<p>* setiap siswa mendapat 1 set kunci-kunci untuk proses produksi/jasa</p> <p>* kunci-kunci digunakan sesuai dengan fungsinya</p>

3.	Pemeliharaan perlengkapan dan peralatan.	<ul style="list-style-type: none">* Pemeriksaan setiap seminggu sekali oleh mekanik* jika dalam pemeriksaan ditemukan peralatan yang rusak maka akan langsung diganti
4.	Penggantian perlengkapan dan peralatan.	<ul style="list-style-type: none">* Peralatan yang mengalami kerusakan saat proses produksi/jasa langsung diganti* peralatan yang digunakan saat proses produksi/jasa menjadi tanggung jawab pemakai

5.	Penerimaan permintaan produksi/jasa.	konsumen datang → mekanik mengisi work order → melakukan test kendaraan → kendaraan dikerjakan → jika ada suku cadang yang diganti dikonsirmasikan dahulu terhadap konsumen → pengecekan akhir → test kendaraan lagi → konsumen tanda tangan work order → konsumen membayar → konsumen meninggalkan bengkel.
6.	Pembuatan produk/jasa.	* pembuatan produk/jasa dilakukan atas permintaan konsumen * jika ada penggantian suku cadang dikonsirmasikan terlebih dahulu.

7.	Pemeriksaan produk/jasa.	<p>* setelah mobil selesai dikerjakan dilakukan pemeriksaan kembali untuk mengetahui kalau keluhan yang dialami oleh konsumen sudah dapat ditanggapi.</p> <p>* jika dalam pemeriksaan masih ada keluhan yang sama maka mekanik akan mengerjakan kembali sampai benar.</p>
----	--------------------------	---

Lampiran 6. Daftar Perlengkapan dan Peralatan.

**DAFTAR PERLENGKAPAN DAN PERALATAN DARI BENGKEL
ANEKA USAHA KULON PROGO**

NO	Uraian	Jumlah	Keterangan
1	Kunci ring 18-19 (Fukung)	3 Buah	Baik
2	Kunci ring 20-22 (Fukung)	3 buah	Baik
3	Kunci ring 21-23 (Fukung)	3 buah	Baik
4	kunci ring 24-27 (Fukung)	3 buah	Baik
5	Kunci ring 15-13 (Elora)	3 buah	Baik
6	Kunci ring 25-28 (AIGO)	3 buah	Baik
7	Kunci ring 30-32 (AIGO)	3 buah	Baik
8	Kunci ring 25-28 (Drop forged)	2 buah	Baik
9	kunci ring 30-32 (Drop Forged)	2 buah	Baik
10	kunci ring 20-22 (Drop Forged)	3 buah	Baik
11	kunci ring 6-7 (Drop Forged)	3 buah	Baik
12	kunci ring 8-9 (drop forged)	3 buah	Baik
13	Kunci pas 21-23 (Diamond)	3 buah	Baik
14	Kunci ring 6mm -24mm (LIPRO)	1 set	Baik
15	Kunci pas 6-7 (Diamond ,drop forged)	3 buah	Baik
16	kunci pas Diamond (Drop forged)16-17	2 buah	Baik
17	kunci pas Diamond (Drop forged)30-32	3 buah	Baik
18	kunci pas Diamond (Drop forged)20-22	2 buah	Baik
19	kunci pas Diamond (Drop forged)18-19	3 buah	Baik
20	kunci pas Diamond (Drop forged)14-15	3 buah	Baik
21	kunci pas Diamond (Drop forged)25-28	3 buah	Baik
22	kunci pas Diamond (Drop forged)30-32	3 buah	Baik
23	kunci pas Diamond (Drop forged)24-27	3 buah	Baik

24	kunci pas Diamond (made in china)20-22	4 Buah	Baik
25	kunci pas Diamond (made in china)6-7	3 buah	Baik
26	kunci pas bell No.12 (12-13)	3 buah	Baik
27	Kunci pas 24-27 (AIGIO)	3 buah	Baik
28	kunci pas 7/8-3/16 (Cen-Tech)	3 buah	Baik
29	Kunci kombinasi 13 (Diamond)	3 buah	Baik
30	Kunci kombinasi 14 (Diamond)	3 buah	Baik
31	Kunci kombinasi 17 (Diamond)	3 buah	Baik
32	kunci kombinasi 15 (Drop forged)	3 buah	Baik
33	Kunci kombinasi 17 (Drop forged)	3 buah	Baik
34	kunci kombinasi 8mm-24mm (Lipro)	1 set	Baik
35	Kunci kombinasi 20 (Diamond china)	1 buah	Baik
36	kunci inggris 12" (Fukuda)	2 buah	Baik
37	kunci inggris 8" (Fukuda)	2 buah	Baik
38	Kunci T 10 mm	3 buah	Baik
39	Kunci T 12 mm	3 buah	Baik
40	Kunci T 14 mm	3 buah	Baik
41	Kunci L 4-10 mm	3 set	Baik
42	Kunci Sock (Elora)	4 set	Baik
43	Kunci momen (Elora)	1 buah	Baik
44	Kunci momen (Selery)	1 buah	Baik
45	Kunci busi	3 buah	Baik
46	Kunci oil filter (rantai)	2 buah	Baik
47	Spray gun 4GA9	6 buah	Baik
48	Dial indikator (Mitutoyo)	2 buah	Baik
49	Hand Tachometer (Nagasaki keiki)	1 buah	Baik
50	Micrometer 50-75mm (Mitutoyo)	1 buah	Baik
51	Magnetic stand (Mitutoyo)	2 buah	Baik

52	Dial Indicator (Compact)	2 buah	Baik
53	Inside micrometer 0-25 mm	1 buah	Baik
54	Filler gauge	2 buah	Rusak
55	Jangka sorong	3 buah	1 Rusak
56	Bore Gauge (mitutoya)	2 buah	Baik
57	Pressure gauge (Forbes)	2 buah	Baik
58	Kompresion tester (Sanpet)	2 buah	Baik
59	Diesel Compress tester DS-7 (Toyo-tech)	1 set	Baik
60	Spooring tester (Model SBM 125)	1 set	Baik
61	Injector tester (BOSCH)	1 set	Baik
62	Timing light (Raytek)	1 buah	Rusak
63	Timing light (Sanpet)	1 buah	Baik
64	obeng minus (Vipro)	4 buah	Baik
65	Obeng Plus (Vipro)	4 buah	Baik
66	tang lancip	3 buah	Baik
67	tang potong	3 buah	Baik
68	Pembuka klep	2 buah	Baik
69	Ring Extractor (Elora)	4 buah	Baik
70	Ring Compressor	2 buah	Baik
71	pengisap solder	1 buah	Baik
72	Solder	3 Buah	Baik
73	Palu karet	2 buah	Rusak
74	Palu	4 Buah	Baik
75	Mesin Cuci mobil Densin (Model C-110E)	1 set	Baik
76	Blower (Elctric Blower)	1 set	Baik
77	Timing Light (Sanpet) R-502	1 buah	Baik
78	Timing Light (Sanpet) R-304	1 buah	Baik
79	Impact Driver(Tekiro)	4	Baik
80	Tang kombinasi (Maxtoop)	2 buah	Baik
81	Tang kombinasi (Wolf)	2 buah	Baik
82	Kunci pipa(300-40)(Pi)	1 buah	Baik
83	Kunci pipa (400-60) (Fukuda)	1 buah	Baik
84	Oil Suction Yamada	3 buah	Baik
85	Tyre changer	1 buah	Baik

86	Kompresor Krisbow	3 buah	Baik
87	Dongkrak buaya	1 buah	Baik
88	Dongkrak Botle Jack	3 buah	Baik
89	Jack Stand	5 Buah	Baik
90	Tool Kits Krisbow	1 buah	Baik
91	CCKG Sporing	2 buah	Baik
92	Turning Radius	2 buah	Baik
93	Toe In Gauge	1 buah	Baik
94	Wheel Balancer	1 Buah	Baik

Lampiran 7. Daftar Unit Kompetensi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI)

**DAFTAR UNIT KOMPETENSI
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA (SKKNI) SEKTOR OTOMOTIF SUB
SEKTOR KENDARAAN RINGAN**

NO	Kode Unit	Unit Kompetensi
A. GENERAL		
1	OTO.KR01.001.01	Melaksanakan Pemeliharaan/Servis Komponen
2	OTO.KR01.002.01	Memasang Sistem Hidrolik
3	OTO.KR01.003.01	Memelihara/Servis Sistem Hidrolik
4	OTO.KR01.004.01	Memperbaiki Sistem Hidrolik
5	OTO.KR01.005.01	Memelihara/Servis dan Memperbaiki Kompresor Udara dan Komponen-komponennya
6	OTO.KR01.006.01	Melaksanakan Prosedur Pengelasan, Pematrian, Pemotongan dengan Panas dan Pemanasan
7	OTO.KR01.007.01	Melaksanakan Teknik Pematrian
8	OTO.KR01.008.01	Mempersiapkan Menggambar Teknik
9	OTO.KR01.009.01	Membaca dan Memahami Gambar Teknik
10	OTO.KR01.010.01	Menggunakan dan Memelihara Alat Ukur
11	OTO.KR01.011.01	Mengeset, Mengoperasikan dan Mengontrol Mesin Khusus
12	OTO.KR01.012.01	Melaksanakan Pekerjaan Permesinan
13	OTO.KR01.013.01	Melaksanakan Pemeriksaan Keamanan/Kelayakan Kendaraan
14	OTO.KR01.014.01	Melaksanakan Prosedur Diagnosa
15	OTO.KR01.015.01	Melaksanakan Diagnosa Pada Sistem yang Kompleks
16	OTO.KR01.016.01	Mengikuti Prosedur Kesehatan dan Keselamatan Kerja
17	OTO.KR01.017.01	Menggunakan dan Memelihara Peralatan dan Perlengkapan Tempat Kerja
18	OTO.KR01.018.01	Kontribusi Komunikasi di Tempat Kerja
19	OTO.KR01.019.01	Melaksanakan Operasi Penanganan Secara Manual
20	OTO.KR01.020.01	Melatih Kelompok Kecil
21	OTO.KR01.021.01	Merencanakan Penilaian
22	OTO.KR01.022.01	Melaksanakan Penilaian
23	OTO.KR01.023.01	Mengkaji Ulang Penilaian
B. ENGINE		
1	OTO.KR02.001.01	Memelihara/Servis Engine dan Komponen-komponennya
2	OTO.KR02.002.01	Merperbaiki Engine dan Komponen-komponennya
3	OTO.KR02.003.01	Overhaul Engine dan Komponen-komponennya
4	OTO.KR02.004.01	Merakit Blok Engine dan Kelengkapannya, Pemeriksaan Toleransi dan Pelaksanaan Prosedur
5	OTO.KR02.005.01	Membongkar Blok Engine dan Penilaian Komponen
6	OTO.KR02.006.01	Rebuild Komponen Engine
7	OTO.KR02.007.01	Rekondisi Komponen Engine
8	OTO.KR02.008.01	Merakit Kepala Silinder, Pemeriksaan Toleransi dan Pelaksanaan Prosedur Pengujian yang
9	OTO.KR02.009.01	Melepas Kepala Silinder dan Menilai Komponen-komponennya
10	OTO.KR02.010.01	Memelihara/Servis Sistem Pendingin dan Komponen-komponennya
11	OTO.KR02.011.01	Membbaiki Sistem Pendingin dan Komponen-komponennya
12	OTO.KR02.012.01	Overhaul Komponen Sistem Pendingin
13	OTO.KR02.013.01	Melaksanakan Perbaikan Radiator
14	OTO.KR02.014.01	Memelihara/Servis Sistem Bahan Bakar Bensin
15	OTO.KR02.015.01	Memperbaiki Komponen/Sistem Bahan Bakar Bensin
16	OTO.KR02.016.01	Overhaul Sistem/Komponen Bahan Bakar Bensin
17	OTO.KR02.017.01	Memelihara/Servis Sistem Injeksi Bahan Bakar Diesel
18	OTO.KR02.018.01	Memperbaiki Sistem/Komponen Bahan Bakar Diesel
19	OTO.KR02.019.01	Overhaul Komponen-komponen Sistem Injeksi Bahan Bakar Diesel
20	OTO.KR02.020.01	Memelihara/Servis Sistem Kontrol Emisi
21	OTO.KR02.021.01	Membuat Sistem Gas Buang (Knalpot) dan Komponen-komponennya
22	OTO.KR02.022.01	Merperbaiki Sistem Gas Buang (Knalpot)
23	OTO.KR02.023.01	Memelihara/Servis dan Perbaikan Engine Turbo
24	OTO.KR02.024.01	Balance Komponen-komponen Engine
25	OTO.KR02.025.01	Membuat Cetak Biru/Blueprinting dari Komponen Mesin
26	OTO.KR02.026.01	Melaksanakan Korter dan Menghaluskan Silinder
27	OTO.KR02.027.01	Melaksanakan Pekerjaan Gerinda dan Penghalusan Permukaan
C. POWER TRAIN		
1	OTO.KR03.001.01	Memelihara/Servis Unit Kopling dan Komponen-komponennya Sistem Pengoperasian
2	OTO.KR03.002.01	Merperbaiki Kopling dan Komponen-komponennya
3	OTO.KR03.003.01	Overhaul Kopling dan Komponen-komponennya
4	OTO.KR03.004.01	Memelihara/Servis Transmisi Manual
5	OTO.KR03.005.01	Merperbaiki Transmisi Manual

6	OTO.KR03.006.01	Overhaul Transmisi Manual
7	OTO.KR03.007.01	Memelihara/Servis Transmisi Otomatis
8	OTO.KR03.008.01	Memperbaiki Transmisi Otomatis
9	OTO.KR03.009.01	Overhaul Transmisi Otomatis
10	OTO.KR03.010.01	Memelihara/Servis Unit Final Drive/Gardan
11	OTO.KR03.011.01	Memperbaiki Unit Final Drive/Gardan
12	OTO.KR03.012.01	Overhaul Unit Final Drive/Gardan
13	OTO.KR03.013.01	Memelihara/Servis Poros Penggerak Roda
14	OTO.KR03.014.01	Memperbaiki Poros-poros Penggerak Roda
D. CHASIS & SUSPENSION		
1	OTO.KR04.001.01	Merakit dan Memasang Sistem Rem dan Komponen-komponennya
2	OTO.KR04.002.01	Memelihara/Servis Sistem Rem
3	OTO.KR04.003.01	Memperbaiki Sistem Rem
4	OTO.KR04.004.01	Overhaul Komponen Sistem Rem
5	OTO.KR04.005.01	Menempelkan Kanvas Rem dan Menggerinda Radius
6	OTO.KR04.006.01	Melaksanakan Perekatan Kanvas Rem
7	OTO.KR04.007.01	Mengerjakan Tromol dan Piringan Rem dengan Mesin
8	OTO.KR04.008.01	Memeriksa Sistem Kemudi
9	OTO.KR04.009.01	Memelihara/Servis Sistem Kemudi
10	OTO.KR04.010.01	Memperbaiki Sistem Kemudi
11	OTO.KR04.011.01	Overhaul Komponen Sistem Kemudi
12	OTO.KR04.012.01	Memeriksa Sistem Suspensi
13	OTO.KR04.013.01	Memperbaiki Sistem Suspensi
14	OTO.KR04.014.01	Memelihara/Servis Sistem Suspensi
15	OTO.KR04.015.01	Melaksanakan Pekerjaan Pelurusan Roda / Spooling
16	OTO.KR04.016.01	Balance Roda/Ban
17	OTO.KR04.017.01	Melepas, Memasang dan Menyetel Roda
18	OTO.KR04.018.01	Memilih Ban dan Pelek Untuk Pemakaian Khusus
19	OTO.KR04.019.01	Membongkar, Memperbaiki dan Memasang Ban Luar dan Dalam
20	OTO.KR04.020.01	Memperbaiki Pelek
E. ELECTRICAL		
1	OTO.KR05.001.01	Menguji, Memelihara/Servis dan Mengganti Baterai
2	OTO.KR05.002.01	Melakukan Perbaikan Ringan pada Rangkaian/Sistem Kelistrikan
3	OTO.KR05.003.01	Memperbaiki Sistem Kelistrikan
4	OTO.KR05.004.01	Memperbaiki Instrumen dan Sistem Peringatan
5	OTO.KR05.005.01	Overhaul Komponen-komponen Sistem Kelistrikan
6	OTO.KR05.006.01	Memperbaiki Sistem Starter dan Pengisian
7	OTO.KR05.007.01	Memasang, Menguji dan Memperbaiki Sistem Penerangan dan Wiring
8	OTO.KR05.008.01	Memasang, Menguji dan Memperbaiki Sistem Pengaman Kelistrikan dan Komponennya
9	OTO.KR05.009.01	Memasang Perlengkapan Kelistrikan Tambahan (Aksesories)
10	OTO.KR05.010.01	Membuat atau Memperbaiki Wiring Harness
11	OTO.KR05.011.01	Memperbaiki Sistem Pengapian
12	OTO.KR05.012.01	Memelihara/Servis dan Memperbaiki Engine Manajemen System
13	OTO.KR05.013.01	Memelihara/Servis dan Memperbaiki Sistem Penggerak Control Elektronik
14	OTO.KR05.014.01	Memelihara/Servis dan Memperbaiki Sistem Kelistrikan Bodi Control Elektronik
15	OTO.KR05.015.01	Memelihara/Servis dan Memperbaiki Sistem Rem Anti-Lock Brake System (ABS)
16	OTO.KR05.016.01	Memasang Sistem A/C (Air Conditioner)
17	OTO.KR05.017.01	Overhaul Komponen Sistem A/C (Air Conditioner)
18	OTO.KR05.018.01	Memperbaiki/Retrofit Sistem A/C (Air Conditioner)
19	OTO.KR05.019.01	Memelihara/Servis Sistem A/C (Air Conditioner)
F. BODY & PAINTING		
1	OTO.KR06.001.01	Melaksanakan Prosedur Pengelasan, Pemotongan Termal dan Pemanasan
2	OTO.KR06.002.01	Melaksanakan Pekerjaan Sebelum Perbaikan
3	OTO.KR06.003.01	Memperbaiki Panel-panel Bodi
4	OTO.KR06.004.01	Memperbaiki Kerusakan Kecil
5	OTO.KR06.005.01	Mengganti Panel Utama yang Dilas
6	OTO.KR06.006.01	Melepas dan Memasang Panel-panel Bodi Kendaraan, Bagian-bagian Panel dan Perangkat
7	OTO.KR06.007.01	Melepas dan Mengganti/Mengepas Pelindung Moulding, Transfer/Gambar-gambar Hiasan,
8	OTO.KR06.008.01	Melepas dan Mengganti Rangkaian/Listrik/Unit Elektronik
9	OTO.KR06.009.01	Memasang Komponen Sealer Kendaraan
10	OTO.KR06.010.01	Menggunakan Bahan Untuk Penyelesaian Ulang
11	OTO.KR06.011.01	Melaksanakan Prosedur Masking
12	OTO.KR06.012.01	Mempersiapkan Metal Dasar untuk Penyelesaian Ulang

13	OTO.KR06.013.01	Mempersiapkan Bahan dan Peralatan Pengecatan
14	OTO.KR06.014.01	Aplikasi Teknik Penyesuaian Warna
15	OTO.KR06.015.01	Melaksanakan Perbaikan Cat dan Pekerjaan Perbaikan Kecil (Touch Up)
16	OTO.KR06.016.01	Mempersiapkan Komponen Kendaraan Untuk Perbaikan Pengecatan Kecil (Spot Repair)
17	OTO.KR06.017.01	Mempersiapkan dan Menggunakan Material Dan Peralatan Untuk Perbaikan Pengecatan Kecil
18	OTO.KR06.018.01	Melaksanakan Pengkilapan dan Pemolesan
19	OTO.KR06.019.01	Memilih dan Menggunakan Hiasan/Trim Bahan Perekat
20	OTO.KR06.020.01	Memperbaiki Kaca yang Berlapis/Dilaminasi
21	OTO.KR06.021.01	Melepas dan Memasang Lapisan Karet Kaca Depan/Belakang
22	OTO.KR06.022.01	Melepas dan Memasang Kaca Bodi Yang Tetap dan Yang Dapat Digerakkan
23	OTO.KR06.023.01	Mempersiapkan Permukaan Kaca Jendela dan Pemasangan Kaca Film
24	OTO.KR06.024.01	Menentukan Kerusakan Kendaraan dan Merekomendasikan Prosedur Perbaikan
25	OTO.KR06.025.01	Memeriksa Sistem/Komponen Kendaraan serta Menentukan Tindakan Perbaikan yang Lebih
26	OTO.KR06.026.01	Memeriksa Cat dan/atau Hiasan Interior dan/atau Asesorisnya dan Menentukan Prosedur
27	OTO.KR06.027.01	Mempersiapkan Ketetapan Perbaikan Tertulis
28	OTO.KR06.028.01	Menentukan Lokasi/Bagian dan Harga Suku cadang/Komponen yang Diganti

Lampiran 8. Hasil Dokumentasi

DOKUMENTASI PENELITIAN *TEACHING FACTORY*







Lampiran 9. Surat Ijin Penelitian Fakultas Teknik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK



Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281

Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734

Certificate No. QSC 00592

website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id ; teknik@uny.ac.id

Nomor : 1928/H34/PL/2015

30 Juli 2015

Lamp. : -

Hal : Ijin Penelitian

Yth.

- 1 . Gubernur DIY c.q. Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY
- 2 . Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Bappeda Provinsi DIY
- 3 . Bupati Kabupaten Kulonprogo c.q. Kepala Badan Pelayanan Terpadu Kabupaten Kulonprogo
- 4 . Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda , dan Olahraga Provinsi DIY
- 5 . Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda , dan Olahraga Kabupaten Kulonprogo
- 6 . Kepala SMK Negeri 2 Pengasih

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Pelaksanaan Teaching Factory Di SMK Negeri 2 Pengasih Kulon Progo, bagi Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan	Lokasi
1	Yoga Rianaji	08504241027	Pend. Teknik Otomotif - S1	SMK Negeri 2 Pengasih

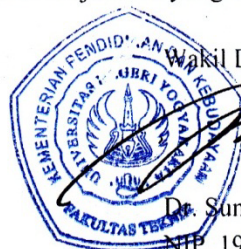
Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu :

Nama : Yoga Guntur Sampurno, S.Pd.T.,M.Pd.

NIP : 19810507 200812 1 002

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai Bulan Agustus s/d Oktober 2015.

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.



Wakil Dekan I

Dr. Sunaryo Soenarto

NIP. 19580630 198601 1 001

Tembusan :
Ketua Jurusan



operator2@yahoo.com

PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH
 Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 -562814 (Hunting)
 YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/REG/VI/324/7/2015

Membaca Surat : **WAKIL DEKAN I** Nomor : **1928/H.34/PL/2015**
 Tanggal : **31 JULI 2015** Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
 3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
 4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : **YOGA RIANAJI** NIP/NIM : **08504241027**
 Alamat : **FAK TEKNIK, PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**
 Judul : **PELAKSANAAN TEACHING FACTORY DI SMK N 2 PENGASIH KULONPROGO**
 Lokasi : **DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY**
 Waktu : **31 JULI 2015 s/d 31 OKTOBER 2015**

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprovo.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprovo.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
 Pada tanggal **31 JULI 2015**
 A.n Sekretaris Daerah
 Asisten Perekonomian dan Pembangunan
 Ub.
 Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Dra. Fitri Astuti, M.Si

19590525 198503 2 006

Tembusan :

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. BUPATI KULON PROGO C.Q KPT KULON PROGO
3. DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
4. WAKIL DEKAN I, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN

Lampiran 11 Surat Ijin Penelitian Pemkab Kulon Progo



PEMERINTAH KABUPATEN KULON PROGO
BADAN PENANAMAN MODAL DAN PERIZINAN TERPADU
 Unit 1: Jl. Perwakilan No. 1, Wates, Kulon Progo Telp.(0274) 775208 Kode Pos 55611
 Unit 2: Jl. KHA Dahlan, Wates, Kulon Progo Telp.(0274) 774402 Kode Pos 55611
 Website: bpmpt.kulonprogokab.go.id Email : bpmpt@kulonprogokab.go.id

SURAT KETERANGAN / IZIN

Nomor : 070.2 /00753/VIII/2015

- Memperhatikan** : Surat dari Sekretariat Daerah Provinsi DIY Nomor: 070/REG/V/324/7/2015, TANGGAL: 31 JULI 2015, PERIHAL: IZIN PENELITIAN
- Mengingat** : 1. Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 61 Tahun 1983 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelaksanaan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri;
 2. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;
 3. Peraturan Daerah Kabupaten Kulon Progo Nomor : 16 Tahun 2012 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Teknis Daerah;
 4. Peraturan Bupati Kulon Progo Nomor : 73 Tahun 2012 tentang Uraian Tugas Unsur Organisasi Terendah Pada Badan Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu..
- Diizinkan kepada** : **YOGA RIANAJI**
NIM / NIP : **08504241027**
PT/Instansi : **UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**
Keperluan : **IZIN PENELITIAN**
Judul/Tema : **PELAKSANAAN TEACHING FACTORY DI SMK N 2 PENGASIH KULON PROGO**
- Lokasi** : **SMK NEGERI 2 PENGASIH KABUPATEN KULON PROGO**
- Waktu** : **31 Juli 2015 s/d 31 Oktober 2015**

1. Terlebih dahulu menemui/melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku.
3. Wajib menyerahkan hasil Penelitian/Riset kepada Bupati Kulon Progo c.q. Kepala Badan Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu Kabupaten Kulon Progo.
4. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk kepentingan ilmiah.
5. Apabila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan menjadi tanggung jawab sepenuhnya peneliti
6. Surat izin ini dapat diajukan untuk mendapat perpanjangan bila diperlukan.
7. Surat izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan tersebut di atas.

Ditetapkan di : **Wates**
 Pada Tanggal : **14 Agustus 2015**

Pih. KEPALA
**BADAN PENANAMAN MODAL
 DAN PERIZINAN TERPADU**

Drs. SUWARNA, M.Si.
 Pembina Tk.I ; IV/b
 NIP. 19680428 199503 1 004

Tembusan kepada Yth. :

1. Bupati Kulon Progo (Sebagai Laporan)
2. Kepala Bappeda Kabupaten Kulon Progo
3. Kepala Kantor Kesbangpol Kabupaten Kulon Progo
4. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Kulon Progo
5. Kepala UPTD PAUD dan DIKDAS Kecamatan Pengasih
6. Kepala SMK Negeri 2 Pengasih
7. Yang bersangkutan
8. Arsip

Lampiran 12. Surat Ijin Penelitian SMK N 2 Pengasih

F/4.2.3/KTU/2
06 Oktober 2009
SMK N 2 Pengasih



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
 DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 2 PENGASIH
 Jalan KRT, Kertodiningrat, Margosari Pengasih, Kulon Progo, Yogyakarta
 Telpon (0274) 773029, Fax. (0274) 774289, 773888, e-mail : smk2pengasih_kp@yahoo.com
 homepage : www.smkn2pengasih.sch.id

**SURAT IJIN PENELITIAN**

No. : 421/984

Dasar : Surat dari Fakultas Teknik UNY, No. 1928/H34/PL/2015, tanggal 30 Juli 2015

Dengan ini Kepala SMK N 2 Pengasih memberikan ijin kepada:

Nama : **YOGA RIANAJI**
 NIM : 08504241027
 PT / INSTANSI : UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Untuk melaksanakan penelitian pada Instansi kami dengan ketentuan:

Waktu : Agustus 2015 s.d Oktober 2015
 Judul :

**"PELAKSANAAN TEACHING FACTORY DI SMK N 2
 PENGASIH KULON PROGO"**

Surat ijin ini diberikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kulon Progo, 07 Agustus 2015
 Kepala Sekolah



Dra. Rr. ISTIHARI NUGRAHENI, M.Hum.
 NIP. 19611023 198803 2 001

Lampiran 13. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

F/4.2.3/KTU/2
06 Oktober 2009
SMK N 2 Pengasih



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
 DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 2 PENGASIH
 Jalan KRT, Kertodiningrat, Margosari Pengasih, Kulon Progo, Yogyakarta
 Telpn (0274) 773029, Fax. (0274) 774289, 773888, e-mail : smk2pengasih_kp@yahoo.com
 homepage : www.smkn2pengasih.sch.id

**SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN**

No. : 421 / 1325

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : **Dra. Rr. ISTIHARI NUGRAHENI, M.Hum.**
 NIP. : 19611023 198803 2 001
 Pangkat/Gol : Pembina / IV a
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Unit Kerja : SMK N 2 Pengasih

Menerangkan bahwa :

Nama : **YOGA RIANAJI**
 NIS : 08504241027
 PT / INSTANSI : UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Mahasiswa tersebut di atas telah melaksanakan penelitian di SMK N 2 Pengasih pada Bulan Agustus s.d Oktober 2015 dengan Judul Penelitian :

“PELAKSANAAN TEACHING FACTORY DI SMK N 2 PENGASIH KULON PROGO”

Surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kulon Progo, 10 Oktober 2015
 Kepala SMK N 2 Pengasih



Dra. Rr. ISTIHARI NUGRAHENI, M.Hum.
 NIP. 19611023 198803 2 001

Lampiran 14. Kartu Bimbingan Proyek Akhir Skripsi



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR /TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/04-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Yoga Ricinaji
 No. Mahasiswa : 0850012411027
 Judul PATA/S :
pelaksanaan Teaching factory di SMK N 2 Pengasih Kulon Progo
 Dosen Pembimbing : Yoga Gunter Sampurno, S.Pd.T, M.Pd.

Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
1	Selasa 20/1/2015	BAB I	Tuliskan Latar Belakang Masalah	<i>JM</i>
2	Jumat 23/1/2015	BAB I	- Baca buku teaching fact - Dasar hukum teaching factory di SMK - Baca buku evaluasi	<i>JM</i>
3			- Kembangkan program yg operasional masalah	<i>JM</i>
4	Rabu 25/2/2015	BAB I		<i>JM</i>
5	24/3/2015	BAB I	Lanjutkan Bab II	<i>JM</i>
6	31/3/2015	BAB II	- Perbaiki dan tambah referensi	<i>JM</i>
7			- perbaiki tata tulis - kuatkan referensi	<i>JM</i>
8			bermuara pada instrumen	
9	14/4/2015	Bab II	- Tambahkan kesiapan & hambatan TF pada Bab II	<i>JM</i>
10			- Tambahkan referensi	<i>JM</i>

Keterangan :

- Mahasiswa wajib bimbingan minimal 6 kali
Bila lebih dari 6 kali. Kartu ini boleh dicopy.
 - Kartu ini wajib dilampirkan pada laporan PATA/S
- untuk mengkaji teaching factory
- perbaiki pertanyaan penelitian
 - penelitian yg relevan ditulis kesimpulan dan sumbangon terhadap penelitian



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR /TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/04-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Yoga Rianaji
No. Mahasiswa : 08504241027
Judul PA/TAS : PELAKSANAAN TEACHING FACTORY DI SMK N 2 PENGASIH
Dosen Pembimbing : Yoga Guntur Sampurno, M.Pd

Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
1	28/4/2015	Bab II	- Perbaiki Bab II-	
2			urutan sub bab ↳ tambahkan referensi	
3			- Pelajari teaching factory	
4	19/5/2015	Bab II	- Operasionalkan bagian referensi	
5				
6	10/6/2015	Bab II & III	- pertanyagan penelitian di operasionalkan	
7			- kisi 3 instrumen ditambah instrumen	
8			- analisis data diperbaiki - tata tulis	
9	23/6/2015	Bab III	- Perbaiki kisi-kisi instrumen	
10			- Perbaiki instrumen	

Keterangan :

1. Mahasiswa wajib bimbingan minimal 6 kali
Bila lebih dari 6 kali. Kartu ini boleh dicopy.
2. Kartu ini wajib dilampirkan pada laporan PA/TAS



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR /TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/04-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Yoga Rianaji
No. Mahasiswa : 08504241027
Judul PA/TAS : PELAKSANAAN TEACHING FACTORY DI SMK N 2 PENGASIH
Dosen Pembimbing : Yoga Guntur Sampurno, M.Pd

Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
1	8 Juli 2015	Instrumen	lakukan Expert Judgement	<i>[Signature]</i>
2	16/9/2015	Bab IV	Perbaiki Deskripsi	<i>[Signature]</i>
3			Data	<i>[Signature]</i>
4	9/10/2015	Bab V	ACC ujian	<i>[Signature]</i>
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Keterangan :

1. Mahasiswa wajib bimbingan minimal 6 kali
Bila lebih dari 6 kali. Kartu ini boleh dicopy.
2. Kartu ini wajib dilampirkan pada laporan PA/TAS

Lampiran 15. Bukti Selesai Revisi Proyek Akhir Skripsi



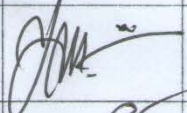
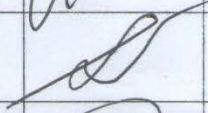
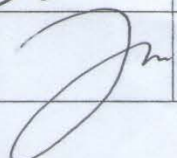
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

BUKTI SELESAI REVISI PROYEK AKHIR D3/S1

FRM/OTO/11-00
 27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Yoga Rianaji
 No. Mahasiswa : 08504241027
 Judul PA D3/S1 : Pelaksanaan Teaching Factory Di SMK N 2 Pengasih
 Kulon Progo
 Dosen Pembimbing : Yoga Guntur S, M.Pd

Dengan ini Saya menyatakan Mahasiswa tersebut telah selesai revisi.

No	Nama	Jabatan	Paraf	Tanggal
1	Yoga Guntur S, M.Pd	Ketua Penguji		5 / 11 2015
2	Sukaswanto, M.Pd	Sekretaris Penguji		
3	Bambang Sulistyono, M. Eng	Penguji Utama		2 / 11 2015

Keterangan :

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