

**ANALISIS PROSES PEMBELAJARAN TEORI MATA PELAJARAN SISTEM  
PEMINDAH TENAGA KOMPETENSI MEMELIHARA TRANSMISI KELAS XI  
DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN TAHUN AJARAN 2013/2014**

**TUGAS AKHIR SKRIPSI**

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



Oleh :  
Fitri Adi  
NIM 09504244011

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2014**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**Analisis Proses Pembelajaran Teori Mata Pelajaran Sistem Pemindah  
Tenaga Kompetensi Memelihara Transmisi Kelas XI di SMK Muhammadiyah  
Prambanan Tahun Ajaran 2013/2014**

Disusun oleh

Fitri Adi  
NIM 09504244011

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

Yogyakarta, Mei 2014

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Teknik Otomotif,



Noto Widodo, M.Pd  
NIP. 19511101 197503 1 004

Disetujui,  
Dosen Pembimbing,



Muhamad Wakid, M.Eng  
NIP. 19770717 200212 1 001

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Fitri Adi

NIM : 09504244011

Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif

Judul TAS : Analisis Proses Pembelajaran Teori Mata Pelajaran Sistem Pemindah Tenaga Kompetensi Memelihara Transmisi Kelas XI di SMk Muhammadiyah Prambanan Tahun Ajaran 2013/2014

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

Yogyakarta, Mei 2014

Yang Menyatakan,



Fitri Adi  
NIM. 09504244011

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**Tugas Akhir Skripsi**

**ANALISIS PROSES PEMBELAJARAN TEORI MATA PELAJARAN SISTEM  
PEMINDAH TENAGA KOMPETENSI MEMELIHARA TRANSMISI KELAS XI  
di SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN TAHUN AJARAN 2013/2014**

Disusun oleh:  
Fitri Adi  
NIM 09504244011

Telah dipertahankan di depan Tim Pengaji Tugas Akhir Skripsi Program Studi  
Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
pada tanggal 6 Juni 2014.

**TIM PENGUJI**

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Muhkamad Wakid, M. Eng Ketua Pengaji/Pembimbing		11/6/2014
Noto Widodo, M. Pd Sekretaris		10-6-2014
Dr. Tawardjono Us. Pengaji		10/06/2014

Yogyakarta, Juni 2014  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,



Dr. Moch Bruri Triyono  
NIP. 19560216 198603 1 003

## **HALAMAN MOTTO**

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan, kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain dan hanya kepada Tuhanlah hendaknya kamu berharap”

(Alam Nasyrah : 6-8).

“Tugas kita bukanlah untuk berhasil. Tugas kita adalah untuk mencoba,  
karena di dalam mencoba itulah kita menemukan dan belajar  
membangun kesempatan untuk berhasil”

( Mario Teguh )

Kebahagiaan Seseorang Diukur dari Seberapa Besar Seseorang Berfikiran

Positif

(penulis)

## **HALAMAN PERSEMPAHAN**

Dengan mengucap rasa syukur kepada Allah SWT, tugas akhir skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Ibu dan Nenekku tercinta yang selalu sabar, penuh kasih sayang serta ikhlas dalam merawat, mendidik, dan memberikan dukungan material maupun spiritual dalam mengajarkan kebaikan.
2. Kakak-kakakku tercinta yang telah memberikan semangat dan motivasinya.
3. Putri Arum Ambarsari yang selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.
4. Teman-teman kelas C Pendidikan Teknik Otomotif FT UNY angkatan 2009 yang memberikan persaingan dan semangatnya. Perjuangan yang telah kita lalui bersama susah dan senang akan menjadi pelajaran paling berharga untuk masa depan kita.

**ANALISIS PROSES PEMBELAJARAN TEORI MATA PELAJARAN SISTEM  
PEMINDAH TENAGA KOMPETENSI MEMELIHARA TRANSMISI KELAS XI  
DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN TAHUN AJARAN 2013/2014**

Oleh:

Fitri Adi  
NIM. 09504244011

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini dibuat untuk: (1) mengetahui kesesuaian perencanaan proses pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2013/2014 berdasarkan standar proses, (2) mengetahui kesesuaian pelaksanaan proses pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2013/2014 berdasarkan standar proses, (3) mengetahui kesesuaian penilaian pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2013/2014 berdasarkan standar proses.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Subjek penelitian adalah proses pembelajaran teori kompetensi memelihara transmisi mata pelajaran sistem pemindah tenaga kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, dokumentasi dan wawancara. Pengujian validasi instrumen menggunakan pendapat para ahli (*experts judgement*). Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif persentase.

Hasil penelitian diketahui bahwa: (1) perencanaan proses pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan termasuk dalam kategori kurang sesuai dengan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses dengan persentase 43,91%, (2) pelaksanaan proses pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan kurang sesuai dengan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses dengan persentase 43%, (3) penilaian pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan kurang sesuai dengan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses dengan persentase 45,45%.

Kata kunci : proses pembelajaran, kompetensi memelihara transmisi.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Analisis Proses Pembelajaran Teori Pada Mata Pelajaran Sistem Pemindah Tenaga Kompetensi Memelihara Transmisi Kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan Tahun Ajaran 2013/2014” 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. Bapak Muhkamad Wakid, M. Eng., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Bapak Dr. Tawardjono Us. dan Martubi, M.Pd., M.T., selaku Validator instrumen penelitian Tugas Akhir Skripsi yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian Tugas Akhir Skripsi dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Bapak Martubi, M.Pd., M.T., dan Noto Widodo, M. Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif dan Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesaiya Tugas Akhir Skripsi ini.

4. Bapak Dr. Moch. Bruri Triyono, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
5. Bapak Drs. Anton Subiyanto, M.M. selaku Kepala SMK Muhammadiyah Prambanan yang telah memberikan ijin penelitian dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
6. Para guru dan staf SMK Muhammadiyah Prambanan yang telah memberikan bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. 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 mendapat balasan dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi yang bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, Mei 2014

Penulis,

Fitri Adi  
NIM 09504244011

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
 <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	 1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	9
 <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	 11
A. Deskripsi Teori.....	11
1. Pengertian Analisis Proses.....	11
2. Proses Pembelajaran.....	15
a. Pengertian Pembelajaran.....	15
b. Pengertian Proses Pembelajaran.....	16
c. Komponen-komponen Sistem Pembelajaran.....	16
3. Standar Proses Pembelajaran menurut Permendiknas.....	23
a. Perencanaan Proses Pembelajaran.....	23
b. Pelaksanaan Proses Pembelajaran menurut Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses.....	42

c. Penilaian Hasil Pembelajaran.....	50
4. Kompetensi Memelihara Transmisi.....	71
B. Penelitian yang Relevan.....	73
C. Kerangka Berpikir.....	76
D. Pertanyaan Penelitian.....	77
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>79</b>
A. Desain Penelitian.....	79
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	79
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	79
D. Subjek Penelitian.....	80
E. Teknik Pengumpulan Data.....	80
F. Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	82
G. Pengujian Validitas Instrumen Penelitian.....	83
H. Teknik Analisis Data.....	84
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>87</b>
A. Deskripsi Data Penelitian.....	87
B. Hasil Penelitian.....	88
1. Perencanaan Proses Pembelajaran.....	88
2. Pelaksanaan Proses Pembelajaran.....	93
3. Penilaian Hasil Pembelajaran.....	103
C. Pembahasan.....	106
1. Perencanaan Proses Pembelajaran.....	107
2. Pelaksanaan Proses Pembelajaran.....	118
3. Penilaian Hasil Pembelajaran.....	121
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>126</b>
A. Simpulan.....	126
B. Implikasi.....	127
C. Keterbatasan Penelitian.....	130
D. Saran.....	130

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>133</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	<b>136</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 1. Proses pembelajaran kelas TKA.....	194
Gambar 2. Proses pembelajaran kelas TKB.....	194
Gambar 3. Proses pembelajaran kelas TKC.....	195
Gambar 4. Proses pembelajaran kelas TKD.....	195
Gambar 5. Wawancara Wakasek kurikulum.....	196
Gambar 6. Wawancara guru mata pelajaran SPT 1.....	196

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai rata-rata ulangan pada mata pelajaran teori sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi siswa kelas XI SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2011/2012.....	5
Tabel 2. Nilai rata-rata ulangan pada mata pelajaran teori sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi siswa kelas XI SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2012/2013.....	5
Tabel 3. Daftar standar kompetensi dan kompetensi dasar pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga.....	72
Tabel 4. Kriteria tingkat kesesuaian.....	86
Tabel 5. Hasil persentase penelitian.....	88
Tabel 6. Hasil perhitungan validitas tes soal ulangan harian mata pelajaran sistem pemindah tenaga.....	105
Tabel 7. Hasil perhitungan tingkat kesukaran butir soal soal ulangan harian mata pelajaran sistem pemindah tenaga.....	106
Tabel 8. Hasil perhitungan daya beda soal soal ulangan harian mata pelajaran sistem pemindah tenaga.....	106

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1.	Surat izin penelitian dari Fakultas Teknik UNY.....
Lampiran 2.	136
Lampiran 3.	Surat Ijin penelitian dari SEKDA Provinsi DIY.....
Lampiran 4.	137
Lampiran 5.	Surat ijin penelitian dari BAPPEDA Kabupaten SLEMAN.....
Lampiran 6.	138
Lampiran 7.	Surat keterangan telah melakukan penelitian.....
Lampiran 8.	139
Lampiran 9.	Surat keterangan validasi instrumen.....
Lampiran 10.	140
Lampiran 11.	SKKD mata pelajaran sistem pemindah tenaga di SMK Muhammadiyah Prambanan.....
Lampiran 12.	143
Lampiran 13.	Silabus memelihara transmisi di SMK Muhammadiyah Prambanan.....
Lampiran 14.	145
Lampiran 15.	RPP memelihara transmisi di SMK Muhammadiyah Prambanan.....
Lampiran 16.	147
Lampiran 17.	Soal dan kunci jawaban ulangan harian SPT 1.....
Lampiran 18.	154
Lampiran 19.	Kisi kisi instrumen.....
Lampiran 20.	157
Lampiran 21.	Instrumen penelitian metode observasi.....
Lampiran 22.	160
Lampiran 23.	Instrumen penelitian metode dokumentasi.....
Lampiran 24.	164
Lampiran 25.	Instrumen penelitian metode wawancara untuk WAKASEK.....
Lampiran 26.	171
Lampiran 27.	Instrumen penelitian metode wawancara untuk guru....
Lampiran 28.	176
Lampiran 29.	Hasil pengolahan analisis butir soal ulangan harian.....
Lampiran 30.	182
Lampiran 31.	Daftar nilai siswa.....
Lampiran 32.	190
Lampiran 33.	Foto dokumentasi.....
Lampiran 34.	194
Lampiran 35.	Kartu bimbingan Tugas Akhir Skripsi.....
Lampiran 36.	197
Lampiran 37.	Bukti selesai revisi Tugas Akhir Skripsi.....
Lampiran 38.	203

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan merupakan salah satu bentuk perwujudan dari seni dan budaya manusia yang dinamis dan penuh dengan perkembangan, karena itu perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan khususnya pada pendidikan menengah kejuruan perlu dilakukan penyelarasan dengan perkembangan kebutuhan dunia usaha kerja, perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya untuk mengantisipasi kebutuhan dan tantangan masa depan (Martinis Yamin, 2007: 1).

Pendidikan di Indonesia sejauh ini masih dipandang mempunyai kualitas yang rendah. Rendahnya kriteria kelulusan merupakan salah satu cermin dari rendahnya tingkat pendidikan di Indonesia. Rendahnya standar kelulusan ini dapat dilihat dari isi yang tertera dalam Permendikbud No. 3 Tahun 2013 tentang kriteria kelulusan peserta didik dari satuan pendidikan dan penyelenggara ujian nasional pasal 6 yang menyatakan bahwa: “.....peserta didik dinyatakan lulus Ujian Nasional (UN) apabila nilai rata-rata dari semua Nilai Akhir (NA) sebagaimana maksudnya pada ayat (2) mencapai paling rendah 5,5 (lima koma lima) dan nilai setiap mata pelajaran paling rendah 4,0 (empat koma nol)”. Dengan demikian berarti tuntutan kualitas pendidikan di Indonesia sangat rendah jauh dari nilai 10. Hal ini menjadi keprihatinan bagi kalangan yang berkecimpung dalam pendidikan, sehingga perlu berbenah diri agar pendidikan nasional dapat berfungsi

sebagaimana yang tertulis dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II Pasal 3 yang berbunyi :

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

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar tertentu. Proses pembelajaran perlu direncanakan, dilaksanakan, dinilai dan diawasi agar terlaksana secara efektif dan efisien. Pada pelaksanaan pembelajaran, kualitas pendidikan yang tidak merata disebabkan kualitas proses pembelajaran yang tidak sama. Oleh karenanya standar pendidikan yang dapat dijadikan pedoman bagi guru dalam pengelolaan pembelajaran sangat diperlukan.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dilakukan dengan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan (SNP), sehingga semua aspek dalam standar nasional pendidikan harus dilaksanakan dengan baik. Karena ketidaksiapan dari salah satu aspek saja akan mempengaruhi kesiapan sekolah dalam melaksanakan kurikulum tersebut. Secara umum lingkup standar nasional pendidikan meliputi: standar kompetensi kelulusan, standar isi, standar proses, standar pendidikan dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan dan standar penilaian pendidikan.

Sesuai dengan amanat Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan, salah satu standar yang harus dikembangkan adalah standar proses. Standar proses sebagaimana dimaksudkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik

Indonesia (PERMENDIKNAS) Nomor 41 Tahun 2007 berisikan kriteria minimal proses pembelajaran pada satuan pendidikan dasar dan menengah di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia. Standar proses adalah standar nasional pendidikan untuk mencapai kompetensi lulusan. Standar ini mencakup perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran dan pengawasan proses pembelajaran. Kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran berbeda-beda, melalui PERMENDIKNAS Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses Pendidikan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah setiap guru dapat mengembangkan proses pembelajaran sesuai dengan rambu-rambu dan criteria minimal proses pembelajaran yang ditentukan.

Menurut Wina Sanjaya (2012: 5), mengatakan bahwa lemahnya kualitas pembelajaran dalam proses pembelajaran diakibatkan oleh adanya permasalahan di kelas, baik pembelajaran teori maupun praktik. Kedua pembelajaran ini mempunyai peran yang saling mendukung, sehingga harus berintegrasi dengan baik. Pembelajaran teori merupakan pembelajaran yang memberikan bekal pengetahuan bagi peserta didiknya, sedangkan pembelajaran praktik merupakan penerapan dari pembelajaran teori tersebut

Salah satu SMK yang ada di kabupaten Sleman adalah SMK Muhammadiyah Prambanan. SMK Muhammadiyah Prambanan mempunyai banyak kompetensi keahlian yang salah satunya adalah Teknik Kendaraan Ringan (TKR). Kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan di SMK Muhammadiyah Prambanan mempunyai beberapa kompetensi kejuruan yang diajarkan. Salah satu mata pelajaran pada kompetensi kejuruan teknik kendaraan ringan adalah Sistem Pemindah Tenaga (SPT).

Sistem pemindah tenaga adalah salah satu mata diklat sekolah menengah kejuruan yang diajarkan di SMK Muhammadiyah Prambanan khususnya kelas XI program keahlian teknik kendaraan ringan. Dalam pembelajarannya mendapatkan alokasi waktu 4X45 menit per kelas setiap minggunya. Sistem pemindah tenaga terdiri dari beberapa kompetensi yaitu memperbaiki unit kopling dan komponen-komponen sistem pengoperasian, memelihara transmisi, memelihara unit *final drive* atau gardan, dan memperbaiki poros penggerak roda.

Dalam penelitian ini memilih mata pelajaran sistem pemindah tenaga untuk diteliti karena mata pelajaran sistem pemindah tenaga merupakan salah satu kompetensi kejuruan yang dipelajari peserta didik sebagai bekal dalam pembelajaran kompetensi berikutnya di jenjang yang lebih tinggi. Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMK Muhammadiyah Prambanan ditemukan masalah yang secara langsung mempengaruhi proses pembelajaran kompetensi memelihara transmisi. Di SMK Muhammadiyah Prambanan, beban belajar efektif pada kompetensi memelihara yang dilaksanakan tidak maksimal sehingga materi yang disampaikan sangat minimal.

Hal ini berpengaruh pada tujuan pembelajaran yang tidak sesuai dengan harapan, terbukti dengan hasil nilai rata-rata ulangan mata pelajaran teori sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi siswa kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan yang masih rendah. Dimana pada tahun-tahun ajaran sebelumnya mendapat nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal. Kriteria ketuntasan minimal untuk mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi di SMK Muhammadiyah

Prambanan minimal 7,50. Nilai rata-rata pada tahun ajaran sebelumnya dapat dilihat pada tabel 1. dan tabel 2. sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai rata-rata ulangan pada mata pelajaran teori sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi siswa kelas XI SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2011/2012

No	Kelas	Nilai Rata – rata	KKM
1	XI TKA	66,51	7,50
2	XI TKB	73,02	
3	XI TKC	66,01	
4	XI TKD	63,86	

Sumber: SMK Muhammadiyah Prambanan (2012)

Tabel 2. Nilai rata-rata ulangan pada mata pelajaran teori sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi siswa kelas XI SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2012/2013

No	Kelas	Nilai Rata – rata	KKM
1	XI TKA	67,81	7,50
2	XI TKB	74,75	
3	XI TKC	66,78	
4	XI TKD	64,01	

Sumber: SMK Muhammadiyah Prambanan (2013)

Masih ada faktor yang menghambat keberhasilan peserta didik khususnya pada kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan di SMK Muhammadiyah Prambanan, yaitu mengenai sarana dan prasarana yang kurang memadai untuk berlangsungnya proses pembelajaran kompetensi. Hal ini bisa dilihat dengan keadaan ruang kelas yang berdekatan dengan bengkel sehingga proses pembelajaran akan terganggu dengan suara-suara mesin, kondisi meja dan kursi yang banyak coret-coretan. Media pembelajaran seperti proyektor dan LCD untuk kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan hanya mempunyai satu buah.

Berdasarkan permasalahan di atas perlu dikaji proses pembelajaran teori mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi di SMK Muhammadiyah Prambanan. Maka dilakukan penelitian dengan judul “Analisis Proses Pembelajaran Teori Mata Pelajaran Sistem Pemindah Tenaga Kompetensi Memelihara Transmisi Kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan Tahun Ajaran 2013/2014”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan pemaparan dalam latar belakang di atas, dapat diidentifikasi permasalahannya sebagai berikut:

Pertama, beban belajar efektif pada kompetensi memelihara transmisi yang dilaksanakan tidak maksimal sehingga materi yang disampaikan sangat minimal. Idealnya beban belajar efektif yang berkaitan dengan standar isi pada kompetensi memelihara transmisi dilaksanakan secara maksimal sehingga materi yang disampaikan sesuai tujuan pembelajaran. Permasalahannya standar isi tidak dilakukan secara maksimal.

Kedua, nilai rata-rata ulangan pada mata pelajaran teori sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi di SMK Muhammadiyah Prambanan masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata ulangan siswa setiap kelas pada mata pelajaran teori sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI, dimana pada tahun-tahun ajaran sebelumnya mendapat nilai di bawah standar kriteria ketuntasan minimal. Idealnya nilai rata-rata siswa harus standar kriteria ketuntasan minimal yakni 7,50. Permasalahannya proses pembelajaran teori mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi diduga kurang baik.

Ketiga, keadaan ruang kelas yang berdekatan dengan bengkel sehingga proses pembelajaran akan terganggu dengan suara-suara mesin, kondisi meja dan kursi yang banyak coret-coretan. Media pembelajaran seperti proyektor dan LCD untuk kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan hanya mempunyai satu buah. Idealnya ruang kelas letaknya berjauhan dengan ruang praktik (bengkel) sehingga proses pembelajaran lebih kondusif, kondisi meja dan kursi yang bersih menjadikan siswa nyaman untuk mengikuti proses pembelajaran. Permasalahannya sarana dan prasarana yang kurang memadai untuk berlangsungnya proses pembelajaran.

### C. Batasan Masalah

Berdasarkan pada identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka permasalahan yang akan dicari solusinya dibatasi pada identifikasi masalah yang kedua, yakni permasalahan terhadap proses pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi. Proses pembelajaran teori kompetensi memelihara transmisi yang diteliti meliputi tiga indikator yakni perencanaan, pelaksanaan dan penilaian pembelajaran. SMK Muhammadiyah Prambanan kelas XI masih menggunakan kurikulum tingkat satuan pendidikan untuk itu sebagai pedoman PERMENDIKNAS Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses Pendidikan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Untuk mengetahui masalah tersebut perlu dilakukan analisis terhadap proses pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI SMK Muhammadiyah Prambanan sesuai dengan standar proses.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pada batasan masalah yang ada di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana kesesuaian perencanaan proses pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2013/2014 berdasarkan standar proses?
2. Bagaimana kesesuaian pelaksanaan proses pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2013/2014 berdasarkan standar proses?
3. Bagaimana kesesuaian penilaian hasil pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2013/2014 berdasarkan standar proses?

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

Berdasarkan pada rumusan masalah di atas, maka penelitian ini mempunyai tujuan untuk:

1. Mengetahui kesesuaian perencanaan proses pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2013/2014 berdasarkan standar proses.
2. Mengetahui kesesuaian pelaksanaan proses pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara

transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2013/2014 berdasarkan standar proses.

3. Mengetahui kesesuaian penilaian pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2013/2014 berdasarkan standar proses.

## F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, baik secara teoritis maupun praktis.

### 1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk menambah ilmu pengetahuan dan pemahaman khususnya yang berkaitan dengan proses pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi.

### 2. Manfaat praktis

#### a. Bagi SMK Muhammadiyah Prambanan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan khususnya dalam proses pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi sebagai bahan pertimbangan sekolah untuk melakukan perbaikan ke arah yang lebih baik.

#### b. Bagi peneliti

Penelitian ini merupakan sarana untuk menambah wawasan dan pengalaman yang berharga bagi peneliti serta sebagai salah satu

syarat guna memperoleh gelar sarjana kependidikan di Universitas Negeri Yogyakarta.

c. Bagi Universitas

Penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu bahan untuk menambah referensi bacaan bagi mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta pada umumnya, khususnya mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Otomotif.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

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

##### **1. Analisis Proses**

Analisis adalah kata yang sering terdengar pada suatu evaluasi kegiatan. Analisis sering dilakukan untuk memperoleh kesimpulan mengenai pelaksanaan kegiatan tersebut. Menurut Tim Redaksi Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa (2008: 58) analisis adalah penyelidikan terhadap sesuatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya. Analisis ialah kegiatan berpikir pada saat mengkaji bagian-bagian, komponen-komponen, atau elemen-elemen dari suatu totalitas untuk memahami ciri-ciri masing-masing bagian, komponen atau elemen dan kaitan-kaitannya (Komaruddin dan Yooke Tjuparman S. Komaruddin, 2000: 15-16).

Kegiatan analisis biasanya dilakukan pada akhir suatu kegiatan untuk mengetahui adanya masalah-masalah yang timbul saat kegiatan berlangsung. Melalui kegiatan analisis ini diharapkan kegiatan selanjutnya menjadi lebih sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini berarti yang dimaksud dengan analisis adalah penyelidikan penyebab-penyebab adanya kesenjangan dalam suatu peristiwa. Sedangkan Menurut Tim Redaksi Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa (2008: 102) proses adalah serangkaian kegiatan yang saling terkait atau berinteraksi, yang mengubah input menjadi output.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan analisis proses adalah penyelidikan terhadap

serangkaian kegiatan yang saling berinteraksi untuk mengubah input menjadi output sehingga diperoleh kesimpulan mengenai keadaan sebenarnya.

Menurut (Burhan Bungin, 2005: 84-100) ada beberapa teknik analisis data kualitatif yang sering digunakan dalam penelitian kualitatif sebagaimana dijelaskan di bawah ini.

a. Analisis isi (*content analysis*)

*Content Analysis* sering digunakan dalam analisis-analisis verifikasi. Cara kerja atau logika analisis data ini sesungguhnya sama dengan kebanyakan analisis data kuantitatif. Peneliti memulai analisinya dengan menggunakan lambang-lambang tertentu, mengklasifikasikan data tersebut dengan kriteria-kriteria tertentu serta melakukan prediksi dengan teknik analisis yang tertentu pula.

Analisis isi dapat didefinisikan sebagai teknik mengumpulkan dan menganalisis isi dari suatu teks (Nanang, 2010: 76), selanjutnya dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Menurut Berelson, analisis isi merupakan teknik penelitian yang obyektif, sistematis dan menggambarkan secara kuantitatif mengenai isi media komunikasi yang bersifat manifes.
- 2) Menurut Cartwright, analisis isi merupakan metode penggambaran secara obyektif, sistematis dengan menggunakan teknik diskripsi kuantitatif dari setiap perilaku simbolis.
- 3) Menurut Smith, analisis isi merupakan sebuah teknik yang digunakan untuk mendapatkan informasi yang diinginkan dari

tubuh materi yang biasanya verbal, secara sistematis dan obyektif dengan mengidentifikasi karakteristik tertentu dari suatu materi.

b. Teknik Analisis Domain.

Teknik analisis Domain digunakan untuk menganalisis gambaran obyek penelitian secara umum atau ditingkat permukaan, namun relatif utuh tentang obyek penelitian tersebut. Sehubungan dengan kemungkinan bervariasinya Domain maka Spradley menyarankan hubungan Semantik (*Semantic Relationship*) yang bersifat universal dalam analisis Domain adalah sebagai berikut:

- 1) Jenis (*Strict Inclusion*)
- 2) Ruang (Spatial)
- 3) Sebab-akibat (*Cause-Effect*)
- 4) Rasional (*Rationale*)
- 5) Lokasi Kegiatan (*Location for Action*)
- 6) Cara ke tujuan (*Means-End*)
- 7) Fungsi (*Function*)
- 8) Urutan (*Sequence*)
- 9) Atribut (*Atribution*)

Selain itu dapat dikembangkan sendiri oleh peneliti di lapangan model hubungan Sematik lain, sejauh hubungan itu dapat menjelaskan Domain yang dibutuhkan oleh peniliti.

c. Teknik Analisis Taksonomik (*Taksonomic Analysis*)

Teknik analisis Domain memberikan hasil analisis yang luas dan umum, tetapi belum terinci serta masih bersifat menyeluruh. Apabila yang diinginkan adalah suatu hasil dari analisis yang terfokus pada

suatu Domain atau sub-sub Domain tertentu maka peneliti harus menggunakan teknik analisis Taksonomik.

Teknik analisis Taksonomi terfokus pada Domain tertentu, kemudian memilih Domain tersebut menjadi sub-sub Domain serta bagian-bagian yang lebih khusus dan terperinci yang umumnya merupakan rumpun yang memiliki kesamaan. Dengan demikian, apabila dibanding dengan Teknik Analisis Domain, maka Teknik analisis Taksonomik akan menghasilkan hasil analisis yang terbatas pada satu Domain tertentu dan hanya berlaku pada satu Domain tersebut pula.

d. Teknik Analisis Kompensial. (*Competial Analysis*).

Teknik analisis Kompensial adalah teknik analisis yang cukup menarik dan paling mudah dilakukan karena menggunakan “Pendekatan kontras antar elemen”. Teknik analisis Kompensial baru layak dilakukan kalau seluruh kegiatan observasi dan wawancara berulang-ulang telah memperoleh hasil maksimal sesuai dengan yang diharapkan dalam penelitian Kegiatan analisis dapat dimulai dengan beberapa tahap yaitu:

- 1) Penggelaran hasil observasi dan wawancara.
- 2) Pemilihan hasil observasi dan wawancara.
- 3) Menemukan elemen-elemen kontras.

e. Teknik Analisis Tema Kultural (*Discovering Cultural Themes Analysis*).

Tema Kultural adalah teknik-teknik analisis yang apabila dihubung-hubungkan, akan menjadi cerobong asap dengan bagian dan sifat kegunaan masing-masing, yaitu teknik analisis Domain

berada di puncak cerobong, teknik analisis Taksonomik dan Kompenensial berada dibagian tengah, dan Teknik analisis Tema Kultural berada di dasar cerobong.

Berberapa hal yang secara prinsip paling menonjol pada analisis ini yaitu dalam melakukan analisis, untuk itu peneliti harus melakukan kegiatan antara lain:

- 1) Peneliti harus mampu melakukan “analisis Komponensial antar Domain”.
- 2) Membuat skema sarang laba-laba untuk dapat terbentuk pada Domain satu dengan lainnya.
- 3) Menarik makna dari hubungan-hubungan yang terbentuk pada masing-masing Domain.
- 4) Menarik kesimpulan secara universal dan holistik tentang makna persoalan sesungguhnya yang sedang dianalisis.

f. Teknik Analisis Komparatif Konstan (*Constant Comparative Analysis*)

Teknik ini adalah yang paling ekstrim menerapkan strategi analisis deskriptif. Dikatakan ekstrim karena teknik ini betul-betul menerapkan logika induktif dalam analisisnya, hal tersebut jarang kita jumpai dalam penelitian-penelitian sosial.

## 2. Proses Pembelajaran

### a. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungan (Nini Subini, dkk, 2012: 8).

Oemar Hamalik (2005: 57) mengemukakan bahwa pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Direktorat Pembinaan PTK Dikmen (2013: 98), pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar tertentu.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran adalah suatu proses yang mengelola sejumlah materi pelajaran dari berbagai sumber yang akan diberikan kepada peserta didik untuk memperoleh suatu perubahan perilaku baru secara keseluruhan sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik.

b. Pengertian Proses Pembelajaran

Menurut Moh. User Usman (2005: 4), proses pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa itu merupakan syarat utama berlangsungnya proses pembelajaran. Interaksi dalam peristiwa pembelajaran mempunyai arti yang lebih luas, tidak sekedar hubungan antara guru dengan siswa, tetapi berupa interaksi edukatif.

c. Komponen-komponen Sistem Pembelajaran

Suatu sistem tentunya terdiri dari beberapa komponen yang membangun dan berinteraksi untuk mencapai tujuan sistem tersebut,

seperti halnya dengan pembelajaran. Pembelajaran memiliki komponen-komponen yang membangun dan menentukan keberlangsungan sistem tersebut. Komponen-komponen tersebut antara lain yang dituliskan oleh Sugandi dalam (Hamdani, 2011: 48) adalah sebagai berikut:

1) Tujuan Pembelajaran

Menurut Roestiyah, N. K. dalam (Syaiful Bahri Djamarah dan Aswanzain, 2010: 42) mengatakan bahwa suatu tujuan pembelajaran adalah deskripsi tentang penampilan perilaku (*performance*) murid-murid yang kita harapkan setelah mereka mempelajari bahan pelajaran yang kita ajarkan. Suatu tujuan pembelajaran mengatakan suatu hasil yang kita harapkan dari pengajaran itu dan bukan sekadar suatu proses dari pengajaran itu sendiri.

Menurut Oemar Hamalik (2010: 73) tujuan adalah sejumlah hasil belajar yang menunjukkan bahwa siswa telah melakukan perbuatan belajar yang umumnya meliputi: pengetahuan, keterampilan dan sikap-sikap yang baru diharapkan tercapai oleh siswa.

Dengan demikian tujuan pembelajaran mempunyai peranan penting sebagai langkah awal menentukan berlangsungnya proses pembelajaran. Sehingga dengan adanya tujuan pembelajaran akan lebih terarah dan terkonsep dengan baik.

## 2) Subjek Belajar atau Pendidik

Martinis Yamin (2013: 19) mengemukakan bahwa pendidik merupakan tenaga profesional yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan, serta melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, terutama bagi pendidik pada perguruan tinggi.

Syarat-syarat menjadi guru menurut Oemar Hamalik (2001: 118) antara lain: a) harus memiliki bakat sebagai guru; b) harus memiliki keahlian sebagai guru; c) memiliki kepribadian yang baik dan terintegrasi; d) memiliki mental yang sehat; e) berbadan sehat; f) memiliki pengalaman dan pengetahuan yang luas; g) guru adalah manusia berjiwa Pancasila; h) guru adalah seorang warga negara yang baik

Peranan guru itu tidak hanya mendidik dan mengajar saja tetapi juga masih banyak peranan yang lain. Menurut pandangan modern yang dikemukakan oleh Adam dan Dickey dalam bukunya Oemar Hamalik (2001: 123) bahwa peranan guru sesungguhnya sangat luas yaituguru sebagai pengajar, guru sebagai pembimbing, guru sebagai ilmuwan, guru sebagai pribadi, guru sebagai penghubung, guru sebagai modernisator, guru sebagai pembangun.

## 3) Isi atau Materi Pembelajaran

Isi atau materi pembelajaran adalah komponen yang tidak akan terlepas dari pembelajaran. Suatu pembelajaran tidak akan berarti bila tanpa adanya materi yang dapat mengarahkan peserta

didik kearah positif. Materi pembelajaran ini ditentukan berdasarkan tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat dikuasai oleh peserta didik. Materi pembelajaran dapat berupa buku teks pelajaran yang dapat diakses dengan mudah oleh peserta didik. Sesuai dengan lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 41 Tahun 2007 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah, rasio buku teks pelajaran untuk peserta didik adalah 1 : 1 per mata pelajaran.

Materi pembelajaran yaitu isi kurikulum yang berupa topic/pokok bahasan dan sub topik/sub pokok bahasan beserta perinciannya dalam setiap bidang studi atau mata pelajaran. Isi kurikulum tersebut mempunyai tiga unsure yaitu logika (pengetahuan benar salah, berdasarkan prosedur keilmuan), etika (baik buruk), dan estetika (keindahan) (Zainal Arifin 2009: 24-25).

#### 4) Metode atau Strategi Pembelajaran

Komponen pembelajaran ini sangat menentukan keberhasilan dalam proses pembelajaran. Penggunaan metode yang tepat akan meningkatkan efektifitas tercapainya tujuan pembelajaran. Artinya, setiap guru harus memahami secara baik peran dan fungsi metode dalam pembelajaran. Meski demikian, komponen-komponen pembelajaran lainnya harus diperhatikan mengingat pembelajaran merupakan sebuah sistem.

Menurut Martinis Yamin (2013: 153) metode pembelajaran adalah cara melakukan atau menyajikan, menguraikan, memberikan contoh, dan memberi latihan isi pelajaran kepada

siswa untuk mencapai tujuan tertentu. Metode pembelajaran adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal (Wina Sanjaya, 2012: 147)

Menurut R. Ibrahim dan Nana Syaodih S. (2010: 105-107) metode yang dapat digunakan dalam kegiatan mengajar ialah:

- a) Metode ceramah
- b) Metode tanya jawab
- c) Metode diskusi
- d) Metode demonstrasi
- e) Metode eksperimen
- f) Metode pemberian tugas
- g) Metode karyawisata
- h) Metode sosiodrama

#### 5) Media Pembelajaran

Menurut R. Ibrahim dan Nana Syaodih S. (2010: 112) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan atau isi pelajaran, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan siswa, sehingga dapat mendorong proses belajar-mengajar.

Menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswanzain (2010: 124-126) media pembelajaran terdiri dari:

- a) Media pembelajaran menurut jenisnya:
  - (1) Media Auditif, adalah media yang hanya mengandalkan kemampuan suara saja, seperti radio, *cassette recorder*, piringan hitam.
  - (2) Media Visual, adalah media yang hanya mengandalkan panca indera penglihatan. Media visual ini ada yang menampilkan gambar diam, seperti *strip* (film rangkai), *slide* (film bingkai), foto, gambar atau lukisan, dan cetakan. Ada pula media visual yang menampilkan gambar atau simbol yang bergerak seperti film bisu, dan film kartun.
  - (3) Media Audio Visual, adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Media ini dibagi lagi menjadi (1) *Audiovisual Diam*, yaitu media yang menampilkan suara

dan gambar diam seperti film bingkai suara (*sound slide*), film rangkai suara, dan cetak suara, (2) *Audiovisual Gerak*, yaitu media yang dapat menampilkan unsur suara dan gambar yang bergerak seperti film suara dan *video cassette*, (3) *Audiovisual Murni*, yaitu baik unsur suara maupun unsur gambar berasal dari satu sumber seperti film *video-cassette*, (4) *Audiovisual Tidak Murni*, yaitu yang unsur suara dan unsur gambarnya berasal dari sumber yang berbeda, misalnya film bingkai suara yang unsur gambarnya bersumber dari *slides proyektor* dan unsur suaranya bersumber dari *tape recorder*.

#### 6) Alat dan Sumber Belajar

Menurut AECT (1997) dalam (Hamdani, 2011: 225), sumber belajar adalah segala sesuatu atau daya yang dimanfaatkan oleh guru, baik terpisah maupun dalam bentuk gabungan, untuk kepentingan belajar mengajar dengan tujuan meningkatkan efektivitas dan efisiensi tujuan pembelajaran. Sedangkan menurut Wina Sanjaya (2012: 174), sumber belajar adalah segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan oleh siswa sebagai tempat pengajaran terdapat untuk mempelajari bahan dan pengalaman belajar sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai.

Menurut Roestiyah, N. K. dalam (Syaiful Bahri Djamarah dan Aswanzain, 2010: 48-49), mengatakan bahwa sumber belajar itu adalah:

- a) Manusia (dalam keluarga, sekolah, dan masyarakat)
- b) Buku/perpustakaan
- c) Media massa (majalah, surat kabar, radio, dan tv)
- d) Dalam lingkungan
- e) Alat pengajaran (buku pelajaran, peta, gambar, kaset, papan tulis, kapur, dan spidol)
- f) Museum (tempat penyimpanan benda-benda kuno)

Menurut Udin Saripuddin Winataputra dan Rustana Ardiwinata (1991) dalam Syaiful Bahri Djamarah dan Aswanzain,

2010: 49), berpendapat bahwa terdapat sekurang-kurangnya lima macam sumber belajar yaitu:

- a) Manusia
- b) Buku/perpustakaan
- c) Media massa
- d) Alam lingkungan
- e) Media pendidikan

#### 7) Evaluasi

Evaluasi merupakan komponen yang terakhir dalam pembelajaran. Selain berfungsi untuk menilai keberhasilan pembelajaran, juga sebagai umpan balik bagi pendidik atas kinerjanya dalam pengelolaan pembelajaran. Alat evaluasi/penilaian harus dirumuskan oleh guru yang menyangkut prosedur, *pre test*, jenis evaluasi: tulis atau praktik, bentuk evaluasi: obyektif atau essay, tes tindakan, sikap atau kemampuan kognitif (Ahmad Rohani dan Abu Ahmadi, 1991: 87).

Menurut Anas Sudijono (2006: 2) evaluasi pembelajaran adalah kegiatan atau proses penentuan nilai pendidikan, sehingga dapat diketahui mutu atau hasil-hasilnya. Dalam UU No.20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal 1 ayat 21 dijelaskan bahwa “evaluasi pendidikan adalah kegiatan pengendalian, penjaminan, dan penetapan mutu pendidikan terhadap berbagai komponen pendidikan pada setiap jalur, jenjang, dan jenis pendidikan sebagai bentuk pertanggung jawaban penyelenggaraan pendidikan”.

### **3. Standar Proses Pembelajaran menurut Permendiknas**

Sesuai dengan Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 tentang standar proses sebagai implementasi rencana pengajaran yang telah disusun, guru hendaknya mempertimbangkan situasi dan kondisi yang ada dan berupaya memoles setiap situasi yang muncul menjadi situasi yang memungkinkan berlangsungnya kegiatan belajar yang berpusat pada siswa. Semua itu memerlukan keterampilan profesional. Dengan demikian, pada pelaksanaan pembelajaran guru hendaknya mengatur kondisi yang mempengaruhi pembelajaran, antara lain tentang isi, menetapkan sendi pengajaran untuk siswa yang menjadi obyek pengajaran dan menciptakan suasana yang menyenangkan dalam proses belajar mengajar.

Adapun langkah-langkah kegiatan pembelajaran adalah melalui tiga tahapan pokok, yaitu tahap pra instruksional, tahap instruksional, serta tahap penilaian. Jika, satu tahapan tersebut ditinggalkan, maka sebenarnya tidak dapat dikatakan telah terjadi proses pembelajaran.

#### **a. Perencanaan Proses Pembelajaran**

##### **1) Silabus**

###### **a) Pengertian Silabus**

E. Mulyasa (2009: 190) mengatakan bahwa silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu kelompok mata pelajaran dengan tema tertentu, yang mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu dan sumber belajar yang dikembangkan oleh setiap satuan pendidikan.

Sesuai dengan Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 tentang standar proses, silabus sebagai acuan pengembangan RPP memuat identitas mata pelajaran atau tema pelajaran, Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), materi pelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar. Silabus dikembangkan oleh satuan pendidikan berdasarkan Standar Isi (SI) dan Standar Kompetensi Lulusan (SKL), serta panduan penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

Pada pelaksanaannya, pengembangan silabus dapat dilakukan oleh para guru secara mendiri atau berkelompok dalam sebuah sekolah/madrasah atau beberapa sekolah, kelompok Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) atau Pusat Kegiatan Guru (PKG), dan Dinas Pendidikan. Pengembangan silabus disusun di bawah supervisi dinas kabupaten/kota yang bertanggung jawab di bidang pendidikan untuk SD dan SMP, dan dinas provinsi yang bertanggung jawab di bidang pendidikan untuk SMA dan SMK, serta departemen yang menangani urusan pemerintahan di bidang agama untuk MI, MTs, MA, dan MAK.

b) Landasan Pengembangan Silabus

(1) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 17 ayat 2 Sekolah dan komite sekolah, atau madrasah dan komite

madrasah, mengembangkan kurikulum tingkat satuan pendidikan dan silabusnya berdasarkan kerangka dasar kurikulum dan standar kompetensi lulusan, di bawah supervisi dinas kabupaten/kota yang bertanggung jawab di bidang pendidikan untuk SD, SMP, SMA, dan SMK, dan departemen yang menangani urusan pemerintahan di bidang agama untuk MI. MTs, MA, dan MAK.

(2) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 20. Perencanaan proses pembelajaran meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang memuat sekurang-kurangnya tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pengajaran, sumber belajar, dan penilaian hasil belajar.

c) Prinsip Pengembangan Silabus

Mata pelajaran di SMK kebanyakan bersifat spesifik, sehingga sering terjadi sebuah mata pelajaran hanya diselenggarakan pada satu atau beberapa SMK saja yang membuka program keahlian tersebut. Oleh sebab itu, guru SMK yang mengampu mata pelajaran khusus tersebut sebaiknya mampu mengembangkan silabus sendiri. Menurut BSNP (2006) dalam (Direktorat Pembinaan PTK Dikmen, 2013: 94), memberikan prinsip-prinsip pengembangan yang perlu dipertimbangkan dalam menyusun silabus yaitu :

(1) Ilmiah

Keseluruhan materi dan kegiatan yang menjadi muatan dalam silabus harus benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara keilmuan.

(2) Relevan

Cakupan, kedalaman, tingkat kesukaran dan urutan penyajian materi dalam silabus sesuai dengan tingkat perkembangan fisik, intelektual, sosial, emosional, dan spiritual peserta didik.

(3) Sistematis

Komponen-komponen silabus saling berhubungan secara fungsional dalam mencapai kompetensi.

(4) Konsisten

Adanya hubungan yang konsisten (ajeg, taat asas) antara kompetensi dasar, indikator, materi pokok/ pembelajaran, kegiatan pembelajaran, sumber belajar, dan sistem penilaian.

(5) Memadahi

Cakupan indikator, materi pokok/ pembelajaran, kegiatan pembelajaran, sumber belajar, dan sistem penilaian cukup untuk menunjang pencapaian kompetensi dasar.

(6) Aktual dan Kontekstual

Cakupan indikator, materi pokok/ pembelajaran, kegiatan pembelajaran, sumber belajar, dan sistem penilaian memperhatikan perkembangan ilmu, teknologi, dan seni

mutakhir dalam kehidupan nyata, dan peristiwa yang terjadi.

(7) Fleksibel

Keseluruhan komponen silabus dapat mengakomodasi keragaman peserta didik, pendidik, serta dinamika perubahan yang terjadi di sekolah dan tuntutan masyarakat.

(8) Menyeluruh

Komponen silabus mencakup keseluruhan ranah kompetensi (kognitif, afektif, psikomotor).

d) Pelaku Pengembangan Silabus

Pengembangan silabus dapat dilakukan oleh para guru secara mandiri atau berkelompok dalam sebuah sekolah atau beberapa sekolah, kelompok Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) pada atau Pusat Kegiatan Guru (PKG), dan Dinas Pendidikan (Sri Handayani, 2013: 19).

(1) Disusun mandiri oleh guru kelas/mata pelajaran yang bersangkutan apabila mampu mengenali karakteristik siswa, kondisi sekolah dan lingkungannya.

(2) Apabila guru mata pelajaran karena sesuatu hal belum dapat melaksanakan pengembangan silabus secara mandiri, maka pihak sekolah dapat mengusahakan untuk membentuk kelompok guru mata pelajaran untuk mengembangkan silabus yang akan digunakan oleh sekolah tersebut.

- (3) Di SD/MI semua guru kelas dari kelas I sampai dengan kelas VI menyusun silabus bersama. Di SMP/MTs untuk mata pelajaran IPA dan IPS terpadu disusun secara bersama oleh guru yang terkait.
- (4) Sekolah yang belum mampu mengembangkan silabus secara mandiri, sebaiknya bergabung dengan sekolah-sekolah lain melalui forum MGMP/PKG untuk bersama-sama mengembangkan silabus yang akan digunakan oleh sekolah-sekolah dalam lingkup MGMP/PKG setempat.
- (5) Dinas Pendidikan setempat dengan memfasilitasi penyusunan silabus dengan membentuk sebuah tim yang terdiri dari para guru berpengalaman di bidangnya masing-masing.

e) Komponen-komponen Silabus

Pengembangan penyusunan silabus menurut Mulyasa (2006: 203-206) adalah sebagai berikut:

- (1) Mengisi identitas mata pelajaran atau tema pelajaran  
Identitas silabus terdiri dari nama sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, dan alokasi waktu. Identitas silabus ditulis di atas matriks silabus.

(2) Menuliskan Standar Kompetensi

Standar Kompetensi adalah kualifikasi kemampuan peserta didik yang menggambarkan penguasaan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang diharapkan dicapai pada mata pelajaran tertentu. Standar Kompetensi

diambil dari Standar Isi (Standar Kompetensi dan Kompetensi dan Kompetensi Dasar) masing-masing mata pelajaran. Dalam mengkaji dan menganalisis Standar Kompetensi mata pelajaran perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- (a) Urutan tidak harus sesuai dengan urutan yang ada dalam Standar Isi, melainkan berdasarkan hirarki konsep disiplin ilmu dan tingkat kesulitan bahan.
- (b) Keterkaitan antara Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar dalam mata pelajaran.
- (c) Keterkaitan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar antar mata pelajaran.

### (3) Menuliskan Kompetensi Dasar

Kompetensi dasar merupakan sejumlah kemampuan minimal yang harus dikuasai peserta didik dalam rangka menguasai Standar Kompetensi mata pelajaran tertentu sebagai rujukan penyusunan indikator kompetensi dalam suatu pelajaran. Kompetensi dasar dipilih dari yang tercantum dalam Standar Isi. Dalam mengkaji dan menentukan Kompetensi Dasar mata pelajaran, dapat memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- (a) Urutan berdasarkan hirarki konsep disiplin ilmu dan tingkat kesulitan materi, tidak harus selalu sesuai dengan urutan yang ada dalam Standar Isi.

(b) Keterkaitan antara kompetensi dasar dalam mata pelajaran.

(c) Keterkaitan kompetensi dasar dengan Standar Kompetensi.

(4) Menentukan materi pokok

Menurut Muhammin (2008: 123), materi pembelajaran merupakan substansi isi yang harus dipelajari dan dikuasai peserta didik dalam proses pembelajaran. Substansi isi materi pembelajaran dapat berupa fakta, konsep, prinsip, dalil, hukum, kaidah, prosedur, keterampilan, sikap, dan nilai.

Menentukan materi pokok dalam pembelajaran harus mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut:

(a) Relevansi materi pokok dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar.

(b) Tingkat perkembangan fisik, intelektual, emosional, sosial, dan spiritual peserta didik.

(c) Kebermanfaatan bagi peserta didik.

(d) Struktur keilmuan.

(e) Kedalaman dan keluasan materi.

(f) Relevansi dengan kebutuhan peserta didik dan tuntutan lingkungan.

(g) Alokasi waktu.

(5) Mengembangkan kegiatan pembelajaran

Kegiatan pembelajaran dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar peserta didik dengan guru, lingkungan dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian kompetensi dasar. Kegiatan pembelajaran yang dimaksud dapat diwujudkan melalui penggunaan pendekatan pembelajaran yang bervariasi dan berpusat pada peserta didik. Kegiatan pembelajaran memuat kecakapan hidup (*life skills*) yang perlu dikuasai peserta didik.

Kriteria dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

- (a) Kegiatan pembelajaran disusun bertujuan untuk memberikan bantuan kepada para pendidik, khususnya guru agar mereka dapat bekerja dan melaksanakan proses pembelajaran secara professional sesuai dengan tuntutan kurikulum.
- (b) Kegiatan pembelajaran disusun berdasarkan atas satu tuntutan komptensi dasar secara utuh.
- (c) Kegiatan pembelajaran memuat rangkaian kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa secara berurutan untuk mencapai kompetensi dasar.
- (d) Kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa (*student-centered*). Guru harus selalu berpikir kegiatan apa

yang bisa dilakukan agar siswa memiliki kompetensi yang telah ditetapkan.

- (e) Materi kegiatan pembelajaran dapat berupa pengetahuan, sikap, dan keterampilan.
- (f) Perumusan kegiatan pembelajaran harus jelas memuat materi yang harus dikuasai untuk mencapai Kompetensi Dasar.
- (g) Penentuan urutan langkah pembelajaran sangat penting artinya bagi kompetensi dasar-kompetensi dasar yang memerlukan prasyarat tertentu.
- (h) Pembelajaran bersifat spiral (terjadi pengulangan-pengulangan pembelajaran materi tertentu).
- (i) Rumusan pernyataan dalam kegiatan pembelajaran minimal mengandung dua unsur penciri yang mencerminkan pengelolaan kegiatan pembelajaran siswa, yaitu kegiatan (siswa dan guru) dan objek belajar.

#### (6) Merumuskan indikator

Indikator merupakan tanda-tanda atau ciri-ciri yang menggambarkan pencapaian kompetensi dasar yang ditandai oleh perilaku yang dapat diukur, diobservasi (diamati) yang mencakup aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan (muhammin, 2008: 120). Untuk mengembangkan instrumen penilaian, Indikator dikembangkan sesuai dengan karakteristik satuan

pendidikan, potensi daerah, dan peserta didik. Indikator digunakan sebagai dasar untuk menyusun alat penilaian. Oleh karena itu, dalam menentukan indikator diperlukan kriteria-kriteria sebagai berikut:

- (a) Sesuai tingkat perkembangan berpikir siswa.
- (b) Berkaitan dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar.
- (c) Memperhatikan aspek manfaat dalam kehidupan sehari-hari (*life skills*).
- (d) Harus dapat menunjukkan pencapaian hasil belajar siswa secara utuh (kognitif, afektif, dan psikomotorik).

#### (7) Penilaian

Penilaian merupakan serangkaian kegiatan untuk memperoleh, menganalisis dan menafsirkan proses dan hasil belajar siswa yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan, sehingga menjadi informasi yang bermakna dalam pengambilan keputusan untuk menentukan tingkat keberhasilan pencapaian kompetensi yang telah ditentukan. Penilaian pencapaian kompetensi dasar peserta didik dilakukan berdasarkan indikator. Penilaian dilakukan dengan menggunakan tes dan non tes, dalam bentuk tertulis maupun lisan (kognitif), pengamatan kinerja, sikap (afektif), penilaian hasil karya berupa proyek atau produk (psikomotor), penggunaan portofolio dan penilaian diri.

(8) Menentukan alokasi waktu

Alokasi waktu adalah jumlah waktu yang dibutuhkan untuk ketercapaian suatu kompetensi dasar tertentu dengan memperhatikan minggu efektif per semester, alokasi waktu mata pelajaran serta jumlah kompetensi per semester.

(9) Menentukan sumber belajar

Sumber belajar merupakan segala sesuatu yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran yang berupa buku teks, media cetak, media elektronika, nara sumber, lingkungan alam sekitar dan sebagainya.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa silabus merupakan pokok-pokok isi atau materi pelajaran sebagai acuan pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang memuat identitas mata pelajaran atau tema pelajaran, standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar.

2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

a) Pengertian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

E. Mulyasa (2009: 212) mendefinisikan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai satu atau lebih kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan dalam silabus.

Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses menjelaskan bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dijabarkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan belajar peserta didik dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar. Setiap guru pada satuan pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

b) Landasan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Landasan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran adalah PP. No. 19 tahun 2005 pasal 20. PP nomor 19 tahun 2005 yang berkaitan dengan standar proses mengisyaratkan bahwa perencanaan proses pembelajaran meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang memuat sekurang-kurangnya tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pengajaran, sumber belajar dan penilaian hasil belajar.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) nomor 41 tahun 2007 tentang Standar Proses antara lain mengatur tentang perencanaan proses pembelajaran yang mensyaratkan bagi pendidik pada satuan pendidikan untuk mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, khususnya pada jenjang pendidikan dasar dan

menengah jalur formal, baik yang menerapkan sistem paket maupun Sistem Kredit Semester (SKS).

c) Kriteria Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Menurut Sri Handayani (2013: 32) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang baik harus memenuhi kriteria:

- (1) Kemampuan dasar dan materi mengacu pada silabus
- (2) Proses pembelajaran memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa
- (3) Terdapat keselarasan antara kemampuan dasar, materi dan alat penilaian
- (4) Mudah dimengerti/dipahami

d) Prinsip-prinsip Penyusunan RPP Sesuai dengan Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses dijelaskan bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

- (1) Memperhatikan perbedaan individu peserta didik  
RPP disusun dengan memperhatikan perbedaan jenis kelamin, kemampuan awal, tingkat intelektual, minat, motivasi belajar, bakat, potensi, kemampuan sosial, emosi, gaya belajar, kebutuhan khusus, kecepatan belajar, latar belakang budaya, norma, nilai, dan/atau lingkungan peserta didik.

(2) Mendorong partisipasi aktif peserta didik

Proses pembelajaran dirancang dengan berpusat pada peserta didik untuk mendorong motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, kemandirian, dan semangat belajar.

(3) Mengembangkan budaya membaca dan menulis

Proses pembelajaran dirancang untuk mengembangkan kegemaran membaca, pemahaman beragam bacaan, dan berekspresi dalam berbagai bentuk tulisan.

(4) Memberikan umpan balik dan tindak lanjut

RPP memuat rancangan program pemberian umpan balik positif, penguatan, pengayaan, dan remedi.

(5) Keterkaitan dan keterpaduan

RPP disusun dengan memperhatikan keterkaitan dan keterpaduan antara SK, KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar. RPP disusun dengan mengakomodasikan pembelajaran tematik, keterpaduan lintas mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keragaman budaya.

(6) Menerapkan teknologi informasi dan komunikasi

RPP disusun dengan mempertimbangkan penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi.

e) Komponen-komponen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Komponen-komponen Rencana Pelaksanaan  
Pembelajaran menurut Permendiknas Nomor 41 tahun 2007  
tentang standar proses terdiri dari:

(1) Identitas mata pelajaran

Identitas mata pelajaran, meliputi: satuan pendidikan,  
kelas/semester, program/program keahlian, mata pelajaran  
atau tema pelajaran, jumlah pertemuan.

(2) Standar Kompetensi

Standar kompetensi merupakan kualifikasi  
kemampuan minimal peserta didik yang menggambarkan  
penguasaan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang  
diharapkan dicapai pada setiap kelas atau semester pada  
suatu mata pelajaran.

(3) Kompetensi Dasar

Kompetensi dasar adalah sejumlah kemampuan  
yang harus dikuasai peserta didik dalam mata pelajaran  
tertentu sebagai rujukan penyusunan indikator kompetensi  
dalam suatu pelajaran.

(4) Indikator pencapaian kompetensi

Indikator kompetensi adalah perilaku yang dapat  
diukur atau diobservasi untuk menunjukkan ketercapaian  
kompetensi dasar tertentu yang menjadi acuan penilaian  
mata pelajaran. Indikator pencapaian kompetensi  
dirumuskan dengan menggunakan kata kerja operasional

yang dapat diamati dan diukur, yang mencakup pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

(5) Tujuan pembelajaran

Tujuan pembelajaran menggambarkan proses dan hasil belajar yang diharapkan dicapai oleh peserta didik sesuai dengan kompetensi dasar.

Tujuan pembelajaran biasanya diarahkan pada salah satu kawasan dari taksonomi. Benyamin S. Bloom dan D. Krathwohl (1964) dalam (Hamzah B. Uno, 2012: 60-67), memilah taksonomi pembelajaran dalam tiga kawasan, yakni kawasan kognitif, afektif, dan psikomotor.

(a) Kawasan Kognitif

Kawasan kognitif adalah kawasan yang membahas tujuan pembelajaran berkenaan dengan proses mental yang berawal dari tingkat pengetahuan sampai ke tingkat yang lebih tinggi yakni evaluasi. Kawasan kognitif ini terdiri atas 6 (enam) tingkatan yang secara hirarki berurut dari yang paling rendah sampai ke yang paling tinggi, yaitu: 1) tingkat pengetahuan (*knowledge*); 2) tingkat pemahaman (*comprehension*); 3) tingkat penerapan (*application*); 4) tingkat analisis (*analysis*); 5) tingkat sintesis (*synthesis*); 6) tingkat evaluasi (*evaluation*).

(b) Kawasan Afektif

Kawasan afektif adalah satu dominan yang berkaitan dengan sikap, nilai-nilai interes, apresiasi (penghargaan) dan penyesuaian perasaan sosial. Tingkat afektif ini ada lima, dari yang paling sederhana ke yang kompleks, yaitu: 1) kemauan menerima; 2) kemauan menanggapi; 3) berkeyakinan; 4) penerapan karya; 5) ketekunan dan ketelitian.

(c) Kawasan Psikomotor

Mencakup tujuan yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) yang bersifat manual atau motorik, antara lain: 1) persepsi; 2) kesiapan melakukan suatu kegiatan; 3) mekanisme; 4) respons terbimbing; 5) kemahiran; 6) adaptasi; 7) origasi.

(6) Materi Ajar

Materi ajar memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator pencapaian kompetensi. Menurut Muhammin (2008: 138), materi pembelajaran adalah materi yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Materi pembelajaran dikembangkan dengan mengacu pada materi pokok/pembelajaran yang ada di dalam silabus.

(7) Alokasi waktu

Alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian Kompetensi Dasar dan beban belajar.

(8) Metode pembelajaran

Metode pembelajaran digunakan oleh guru untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar pembelajaran agar peserta didik mencapai kompetensi dasar atau seperangkat indikator yang telah ditetapkan. Pemilihan metode pembelajaran disesuaikan dengan situasi dan kondisi peserta didik, serta karakteristik dari setiap indikator dan kompetensi yang hendak dicapai pada setiap mata pelajaran.

(9) Kegiatan pembelajaran

(a) Pendahuluan

Pendahuluan merupakan kegiatan awal dalam suatu pertemuan pembelajaran yang ditujukan untuk membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

(b) Inti

Kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai KD. Kegiatan pembelajaran dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa,

kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Kegiatan ini dilakukan secara sistematis dan sistemik melalui proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi.

(c) Penutup

Penutup merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengakhiri aktivitas pembelajaran yang dapat dilakukan dalam bentuk rangkuman atau kesimpulan, penilaian dan refleksi, umpan balik, dan tindak lanjut.

(10) Penilaian hasil belajar

Prosedur dan instrumen penilaian proses dan hasil belajar disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi dan mengacu kepada Standar Penilaian.

(11) Sumber belajar

Penentuan sumber belajar didasarkan pada standar kompetensi dan kompetensi dasar, serta materi ajar, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi.

**b. Pelaksanaan Proses Pembelajaran menurut Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses**

1) Persyaratan pelaksanaan proses pembelajaran

a) Rombongan belajar

Jumlah maksimal peserta didik setiap rombongan belajar adalah:

- (1) SD/MI : 28 peserta didik
  - (2) SMP/MT : 32 peserta didik
  - (3) SMA/MA : 32 peserta didik
  - (4) SMK/MAK : 32 peserta didik
- b) Beban kerja minimal guru
- (1) Beban kerja guru mencakup kegiatan pokok yaitu merencanakan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, membimbing dan melatih peserta didik, serta melaksanakan tugas tambahan.
  - (2) Beban kerja guru sebagaimana dimaksud pada angka satu
    - (1) di atas adalah sekurang-kurangnya 24 (dua puluh empat) jam tatap muka dalam 1 (satu) minggu.
- c) Buku teks pelajaran
- (1) Buku teks pelajaran yang akan digunakan oleh sekolah/madrasah dipilih melalui rapat guru dengan pertimbangan komite sekolah/madrasah dari buku-buku teks pelajaran yang ditetapkan oleh Menteri;
  - (2) Rasio buku teks pelajaran untuk peserta didik adalah 1 : 1 per mata pelajaran;
  - (3) Selain buku teks pelajaran, guru menggunakan buku panduan guru, buku pengayaan, buku referensi dan sumber belajar lainnya;

- (4) Guru membiasakan peserta didik menggunakan buku-buku dan sumber belajar lain yang ada di perpustakaan sekolah/madrasah.
- d) Pengelolaan kelas
- (1) Guru mengatur tempat duduk sesuai dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran, serta aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan;
- (2) Volume dan intonasi suara guru dalam proses pembelajaran harus dapat didengar dengan baik oleh peserta didik;
- (3) Tutur kata guru santun dan dapat dimengerti oleh peserta didik;
- (4) Guru menyesuaikan materi pelajaran dengan kecepatan dan kemampuan belajar peserta didik;
- (5) Guru menciptakan ketertiban, kedisiplinan, kenyamanan, keselamatan, dan kepatuhan pada peraturan dalam menyelenggarakan proses pembelajaran;
- (6) Guru memberikan penguatan dan umpan balik terhadap respons dan hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung;
- (7) Guru menghargai peserta didik tanpa memandang latar belakang agama, suku, jenis kelamin, dan status sosial ekonomi;
- (8) Guru menghargai pendapat peserta didik;
- (9) Guru memakai pakaian yang sopan, bersih, dan rapi;

(10) Pada tiap awal semester, guru menyampaikan silabus mata pelajaran yang diampunya; dan

(11) Guru memulai dan mengakhiri proses pembelajaran sesuai dengan waktu yang dijadwalkan.

## 2) Pelaksanaan pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari RPP. Pelaksanaan pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

### a) Kegiatan pendahuluan

Dalam kegiatan pendahuluan, guru:

(1) Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.

(2) Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.

(3) Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.

(4) Menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus.

Menurut Wina Sanjaya (2012: 43), secara khusus tujuan membuka pelajaran adalah untuk:

a) Menarik perhatian siswa, yang bisa dilakukan dengan:

(1) Meyakinkan siswa bahwa materi atau pengalaman belajar yang akan dilakukan berguna untuk dirinya.

(2) Melakukan hal-hal yang dianggap aneh bagi siswa, misalnya dengan menggunakan alat bantu.

(3) Melakukan interaksi yang menyenangkan.

b) Menimbulkan motivasi belajar siswa, yang dapat dilakukan dengan:

(1) Membangun suasana akrab sehingga siswa merasa dekat, misalnya menyapa dan berkomunikasi secara kekeluargaan.

(2) Menimbulkan rasa ingin tahu, misalnya mengajak siswa untuk mempelajari suatu kasus yang sedang hangat dibicarakan.

(3) Mengaitkan materi atau pengalaman belajar yang akan dilakukan dengan kebutuhan siswa.

c) Memberikan acuan atau rambu-rambu tentang pembelajaran yang akan dilakukan, yang dapat dilakukan dengan:

(1) Mengemukakan tujuan yang akan dicapai.

(2) Menjelaskan langkah-langkah atau tahapan pembelajaran.

(3) Menjelaskan target atau kemampuan yang harus dimiliki setelah pembelajaran berlangsung.

b) Kegiatan inti

Pelaksanaan kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai KD yang dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi

peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Kegiatan inti menggunakan metode yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran, yang dapat meliputi proses eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi.

(1) Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- (a) Melibatkan peserta didik mencari informasi yang luas dan dalam tentang topik/tema materi yang akan dipelajari dengan menerapkan prinsip alam takabang jadi guru dan belajar dari aneka sumber.
- (b) Menggunakan beragam pendekatan pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar lain.
- (c) Memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta didik serta antara peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya.
- (d) Melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.
- (e) Memfasilitasi peserta didik melakukan percobaan di laboratorium, studio, atau lapangan.

## (2) Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- (a) Membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna.
- (b) Memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis.
- (c) Memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut.
- (d) Memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran kooperatif dan kolaboratif.
- (e) Memfasilitasi peserta didik berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar.
- (f) Memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok.
- (g) Memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok.
- (h) Memfasilitasi peserta didik melakukan pameran, turnamen, festival, serta produk yang dihasilkan.
- (i) Memfasilitasi peserta didik melakukan kegiatan yang menumbuhkan kebanggaan dan rasa percaya diri peserta didik.

(3) Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- (a) Memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik.
- (b) Memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber.
- (c) Memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan.
- (d) Memfasilitasi peserta didik untuk memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar : 1) berfungsi sebagai narasumber dan fasilitator dalam menjawab pertanyaan peserta didik yang menghadapi kesulitan, dengar menggunakan bahasa yang baku dan benar; 2) membantu menyelesaikan masalah; 3) memberi acuan agar peserta didik dapat melakukan pengecekan hasil eksplorasi; 4) memberi informasi untuk bereksplorasi lebih jauh; 5) memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.

c) Kegiatan penutup

Dalam kegiatan penutup, guru:

- (1) Bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran.

- (2) Melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram.
- (3) Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.
- (4) Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik.
- (5) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

**c. Penilaian Hasil Pembelajaran**

Menurut Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses, penilaian dilakukan oleh guru terhadap hasil pembelajaran untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik, serta digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar, dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian dilakukan secara konsisten, sistematik, dan terprogram dengan menggunakan tes dan non tes dalam bentuk tertulis atau lisan, pengamatan kinerja, pengukuran sikap, penilaian hasil karya berupa tugas, proyek atau produk, portofolio, dan penilaian diri. Penilaian hasil pembelajaran menggunakan standar penilaian pendidikan dan panduan penilaian kelompok mata pelajaran.

1) Pengertian penilaian hasil belajar

Depdiknas (2008: 5) penilaian merupakan suatu proses yang dilakukan melalui langkah-langkah perencanaan, penyusunan alat penilaian, pengumpulan informasi melalui sejumlah bukti yang menunjukkan pencapaian hasil belajar peserta didik, pengolahan, dan penggunaan informasi tentang hasil belajar peserta didik.

2) Prinsip penilaian

Depdiknas (2008: 6) dalam melaksanakan penilaian mempertimbangkan prinsip-prinsip sebagai berikut:

a) Memandang penilaian dan kegiatan pembelajaran secara terpadu

b) Melakukan berbagai strategi penilaian di dalam program pembelajaran untuk menyediakan berbagai jenis informasi tentang hasil belajar peserta didik

c) Menggunakan cara dan alat penilaian yang bervariasi. Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan, produk portofolio, unjuk kerja, proyek, dan pengamatan tingkah laku

d) Melakukan penilaian secara berkesinambungan untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil, dalam bentuk: ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan akhir semester, dan ulangan kenaikan kelas.

3) Kegunaan penilaian

Depdiknas (2008: 7) kegunaan penilaian antara lain sebagai berikut:

- a) Memberikan umpan balik bagi peserta didik agar mengetahui kekuatan dan kelemahan dirinya dalam proses pencapaian kompetensi.
  - b) Memantau kemajuan dan mendiagnosis kesulitan belajar yang dialami peserta didik sehingga dapat dilakukan pengayaan dan remedial
  - c) Untuk umpan balik bagi pendidik/guru dalam memperbaiki metode, pendekatan, kegiatan, dan sumber belajar yang digunakan.
- 4) Jenis penilaian

Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan dan Permendiknas No. 20 Tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan dalam (Depdiknas, 2008: 11), jenis penilaian dan bentuk pengadministrasianya diuraikan seperti berikut:

(a) Ulangan harian

Ulangan harian adalah kegiatan yang dilakukan secara periodik untuk mengukur proses pencapaian kompetensi peserta didik setelah menyelesaikan satu Kompetensi Dasar (KD) atau lebih dalam proses pembelajaran.

(b) Ulangan Tengah Semester

Ulangan tengah semester adalah kegiatan yang dilakukan oleh pendidik untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik setelah melaksanakan 8-9 minggu kegiatan pembelajaran.

(c) Ulangan Akhir Semester

Ulangan akhir semester adalah kegiatan yang dilakukan untuk menilai pencapaian kompetensi peserta didik di akhir semester ganjil. Cakupan materi meliputi indikator-indikator yang merepresentasikan semua standar kompetensi pada semester tersebut.

(d) Ulangan kenaikan Kelas

Ulangan kenaikan kelas adalah kegiatan yang dilakukan oleh pendidik di akhir semester genap, untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik di akhir semester genap. Cakupan materi meliputi indikator-indikator yang merepresentasikan standar kompetensi pada tahun tersebut dengan mengutamakan materi yang dipelajari pada semester genap.

(e) Ujian Sekolah

Ujian sekolah adalah kegiatan penilaian pencapaian kompetensi peserta didik yang dilakukan oleh satuan pendidikan untuk memperoleh pengakuan atas prestasi belajar peserta didik dan merupakan salah satu syarat kelulusan dari satuan pendidikan.

(f) Ujian Nasional

Ujian Nasional adalah kegiatan penilaian pencapaian kompetensi peserta didik yang dilakukan oleh pemerintah untuk memperoleh pengakuan atas prestasi belajar peserta didik dan merupakan salah satu syarat lulus dari satuan pendidikan. Pelaksanaan Ujian Nasional (UN) mengikuti

Permendiknas yang dikeluarkan setiap tahun oleh Depdiknas dan Prosedur Operasional Standar (POS) yang diterbitkan oleh BSNP.

5) Penetapan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

Depdiknas (2008: 12) KKM merupakan kriteria ketuntasan belajar minimal untuk setiap mata pelajaran yang ditentukan oleh satuan pendidikan, berkisar antara 0-100%.

a) KKM Program Normatif dan Adaptif

Kriteria ideal ketuntasan untuk masing-masing indikator program normatif dan adaptif adalah 75%.

b) KKM Program Produktif

KKM program produktif mengacu kepada standar minimal penguasaan kompetensi yang berlaku di dunia kerja yang bersangkutan. Kriteria ketuntasan untuk masing-masing kompetensi dasar adalah terpenuhinya indikator yang dipersyaratkan dunia kerja yaitu kompeten atau belum kompeten dan diberi lambang/skor 7,00 bila memenuhi persyaratan minimal.

6) Kriteria Penilaian

Depdiknas (2008: 13) kriteria penilaian sebagai berikut:

- a) Validitas, validitas berarti menilai apa yang seharusnya dinilai dengan menggunakan alat yang sesuai untuk mengukur kompetensi.
- b) Reliabilitas, reliabilitas berkaitan dengan konsistensi (keajegan) hasil penilaian. Penilaian yang *reliable* (ajeg)

memungkinkan perbandingan yang *reliable* dan menjamin konsistensi.

c) Berfokus pada Kompetensi

Dalam pelaksanaan kurikulum tingkat satuan pendidikan yang berbasis kompetensi, penilaian harus terfokus pada pencapaian kompetensi (rangkaian kemampuan), bukan hanya pada penguasaan materi (pengetahuan).

d) Menyeluruh/Komprehensif

Penilaian harus menyeluruh dengan menggunakan beragam cara dan alat untuk menilai beragam kompetensi atau kemampuan peserta didik, sehingga tergambar profil kemampuan peserta didik.

e) Objektivitas

Penilaian harus dilaksanakan secara objektif. Untuk itu, penilaian harus adil, terencana, berkesinambungan, dan menerapkan kriteria yang jelas dalam pemberian skor.

f) Mendidik

Penilaian dilakukan untuk memperbaiki proses pembelajaran bagi pendidik/guru dan meningkatkan kualitas belajar bagi peserta didik.

7) Teknik Penilaian

Depdiknas (2008 : 17-32) berbagai teknik penilaian dapat dilakukan untuk mengumpulkan informasi kemajuan belajar peserta didik, baik yang berhubungan dengan proses belajar

maupun hasil belajar, sesuai dengan kompetensi yang harus dikuasai.

a) Penilaian Unjuk Kerja

Penilaian unjuk kerja merupakan penilaian yang dilakukan dengan mengamati kegiatan peserta didik dalam melakukan suatu pekerjaan/tugas. Cara penilaian ini dianggap lebih otentik daripada tes tertulis, karena apa yang dinilai lebih mencerminkan kemampuan peserta didik yang sebenarnya.

b) Penilaian Sikap

Penilaian sikap merupakan penilaian yang dilakukan dengan mengamati sikap peserta didik dalam berperilaku di lingkungan tempat belajar. Sikap bermula dari perasaan (suka atau tidak suka) yang terkait dengan kecenderungan bertindak seseorang dalam merespon sesuatu/objek. Sikap juga sebagai ekspresi dari nilai-nilai atau pandangan hidup yang dimiliki oleh seseorang. Sikap dapat dibentuk untuk terjadinya perilaku atau tindakan yang diinginkan.

c) Penilaian Tertulis

Penilaian tertulis merupakan penilaian yang dilakukan menggunakan perangkat penilaian berupa soal dan jawaban dalam bentuk tulisan (*pen and paper test*).

Ada dua bentuk soal penilaian tertulis, yaitu:

(1) Objektif meliputi:

(a) Pilihan ganda;

(b) Dua pilihan ("benar"/"salah", "ya"/"tidak");

- (c) Menjodohkan;
- (d) Isian singkat atau melengkapi;
- (e) Jawaban singkat atau pendek.

(2) Subjektif berupa uraian

Dalam mengembangkan instrumen butir/soal perlu memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- (a) Materi: kesesuaian soal dengan standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator pencapaian pada kurikulum.
- (b) Konstruksi: rumusan soal atau pertanyaan harus jelas dan tegas.
- (c) Bahasa: rumusan soal tidak menggunakan kata/kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda.

Data penilaian tertulis adalah skor yang diperoleh peserta didik dari hasil tes tertulis pada setiap KD dan ulangan komprehensif.

d) Penilaian Proyek

Penilaian proyek (*project work*) merupakan kegiatan penilaian terhadap suatu tugas yang harus diselesaikan dalam periode/waktu tertentu. Tugas tersebut berupa kegiatan sejak dari perencanaan, pengumpulan data, pengorganisasian, pelaksanaan tugas, pengolahan, dan penyajian produk (barang dan jasa). Teknik ini dimaksudkan untuk menilai kemampuan peserta didik secara menyeluruh

(comprehensive) dalam pengorganisasian dan pelaksanaan suatu kompetensi.

e) Penilaian Portofolio

Penilaian portofolio merupakan kegiatan penilaian yang dilakukan dengan menggunakan bukti-bukti hasil belajar (*evidence*) yang relevan dengan kompetensi keahlian yang dipelajari. *Evidence* tersebut dapat berupa karya peserta didik (hasil pekerjaan) dari proses pembelajaran yang dianggap terbaik, atau bentuk informasi lain yang terkait dengan kompetensi keahlian tertentu.

f) Penilaian Diri

Penilaian diri adalah suatu teknik penilaian dimana peserta didik diminta untuk menilai dirinya sendiri berkaitan dengan status, proses, dan tingkat pencapaian kompetensi yang dipelajarinya dalam mata pelajaran tertentu. Teknik penilaian diri dapat digunakan untuk mengukur ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.

8) Pelaksanaan Penilaian

Menurut Depdiknas (2008: 37-39) pelaksanaan penilaian terdiri atas:

a) Penetapan Indikator Penetapan Kompetensi

Indikator merupakan penanda untuk menentukan ketercapaian suatu kompetensi dasar. Indikator pencapaian kompetensi dirumuskan dengan menggunakan kata kerja operasional, spesifik dan terukur, seperti: mengidentifikasi, menghitung,

membedakan, menyimpulkan, menceritakan kembali, mempraktikkan, mendemonstrasikan, dan mendeskripsikan.

- b) Pemetaan Penilaian Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Indikator. Pemetaan standar kompetensi dilakukan untuk memudahkan guru dalam menentukan teknik penilaian.
- c) Penetapan Teknik Penilaian

Dalam memilih teknik penilaian hendaknya mempertimbangkan ciri indikator, contoh:

- (1) Apabila tuntutan indikator melakukan sesuatu, maka teknik penilaiannya adalah unjuk kerja (*performance*).
- (2) Apabila tuntutan indikator berkaitan dengan pemahaman konsep, maka teknik penilaiannya adalah tertulis.

#### 9) Pelaporan Hasil Penilaian

Menurut Depdiknas (2008: 43), penilaian menghasilkan informasi tentang pencapaian kompetensi peserta didik yang dapat digunakan sebagai: 1) perbaikan (*remedial*) bagi peserta didik yang belum mencapai kriteria ketuntasan, 2) pengayaan bagi peserta didik yang sudah mencapai KKM lebih cepat dari waktu yang disediakan, 3) perbaikan program dan proses pembelajaran, 4) pelaporan, dan 5) penentuan kenaikan kelas.

Penilaian dilakukan untuk menentukan apakah peserta didik telah berhasil menguasai suatu kompetensi mengacu ke indikator yang telah dikembangkan. Penilaian dilakukan pada waktu pembelajaran atau setelah pembelajaran berlangsung. Sebuah indikator dapat dijaring dengan beberapa soal/tugas.

Kriteria Ketuntasan Minimal setiap indikator dalam suatu Kompetensi Dasar diberikan skor 0% - 100%. Kriteria ideal pencapaian masing-masing indikator adalah lebih dari 70%, tetapi sekolah dapat menetapkan kriteria atau tingkat pencapaian indikator (misalnya: mulai dari 50%), dengan rasional acuan: tingkat kemampuan akademis peserta didik, kompleksitas indikator, dan ketersediaan daya dukung guru serta sarana dan prasarana. Kriteria ketuntasan untuk masing-masing Kompetensi Dasar adalah terpenuhinya indikator yang dipersyaratkan dunia kerja yaitu kompeten atau belum kompeten dan diberi lambang/skor 7,00 bila memenuhi persyaratan minimal.

#### 10) Pengembangan Kisi-kisi Soal

##### a) Pengertian Kisi-kisi

Menurut Depdiknas (2008: 57) kisi-kisi adalah suatu format atau matriks berisi informasi yang dapat dijadikan petunjuk teknis dalam menulis soal atau merakit soal menjadi alat tes/evaluasi. Penyusunan kisi-kisi merupakan langkah penting yang harus dilakukan sebelum penulisan soal, tanpa adanya indikator dalam kisi-kisi tidak dapat diketahui arah dan tujuan setiap butir soal.

##### b) Fungsi dan Persyaratan Kisi-kisi

Menurut Depdiknas (2008: 57) kisi-kisi soal berfungsi sebagai petunjuk teknis dalam penulisan butir soal dan perakitan soal. Dengan adanya petunjuk teknis ini, penyusun soal akan dapat menghasilkan butir-soal yang sesuai dengan

tujuan penilaian dan perakit soal dapat menyusun perangkat soal dengan mudah. Jika tersedia sebuah kisi-kisi yang baik, maka pengembang soal yang berbedapun akan dapat menghasilkan perangkat soal yang relatif sama, baik dari tingkat kedalaman maupun cakupan materi yang diukur.

Kisi-kisi soal/tes prestasi belajar harus memenuhi beberapa persyaratan, yaitu :

- (1) Mewakili isi kurikulum (SK/KD) yang akan diujikan;
- (2) Komponen-komponennya rinci, jelas dan mudah dipahami;
- (3) Butir-soal dapat dikembangkan sesuai dengan indikator dan bentuk soal yang ditetapkan pada kisi-kisi.

#### 11) Penulisan Soal Pilihan Ganda

Menurut Depdiknas (2008: 63-73) penulisan soal pilihan ganda

a) Pengertian, keunggulan dan keterbatasan

- (1) Soal bentuk pilihan ganda adalah suatu soal yang jawabannya harus dipilih dari beberapa kemungkinan jawaban yang telah disediakan. Secara umum, setiap soal pilihan ganda terdiri dari pokok soal (*stem*) dan pilihan jawaban (*option*). Pilihan jawaban terdiri atas kunci jawaban dan pengecoh (*distractor*). Kunci jawaban ialah jawaban yang benar atau paling benar. Pengecoh merupakan jawaban yang tidak benar, namun memungkinkan seseorang memilihnya apabila tidak menguasai materinya.

(2) Keunggulan soal bentuk pilihan ganda adalah dapat di-skor dengan mudah, cepat, serta objektif, atau dapat mencakup ruang lingkup mater uji/kriteria kinerja yang luas dalam suatu tingkat atau jenjang pendidikan. Bentuk ini sangat tepat untuk ujian yang pesertanya sangat banyak sedangkan hasilnya harus segera diumumkan. Soal bentuk pilihan ganda memiliki beberapa keterbatasan, antara lain: memerlukan waktu yang relatif lama untuk menyusun butir-butir soal yang berkualitas, sulit membuat pengecoh yang homogen dan berfungsi, dan terdapat peluang untuk menebak jawaban.

b) Kaidah Penulisan Soal

Soal bentuk pilihan ganda adalah suatu soal yang jawabannya harus dipilih dari beberapa kemungkinan jawaban yang telah disediakan. Secara umum, setiap soal pilihan ganda terdiri dari pokok soal (*stem*) dan pilihan jawaban (*option*). Pilihan jawaban terdiri atas kunci jawaban dan pengecoh (*distractor*). Kunci jawaban ialah jawaban yang benar atau paling benar. Pengecoh merupakan jawaban yang tidak benar, namun memungkinkan seseorang memilihnya apabila tidak menguasai materinya.

Keunggulan soal bentuk pilihan ganda adalah dapat di-skor dengan mudah, cepat, serta objektif, atau dapat mencakup ruang lingkup mater uji/kriteria kinerja yang luas dalam suatu tingkat atau jenjang pendidikan. Bentuk ini sangat

tepat untuk ujian yang pesertanya sangat banyak sedangkan hasilnya harus segera diumumkan. Soal bentuk pilihan ganda memiliki beberapa keterbatasan, antara lain: memerlukan waktu yang relatif lama untuk menyusun butir-butir soal yang berkualitas, sulit membuat pengecoh yang homogen dan berfungsi, dan terdapat peluang untuk menebak jawaban.

(1) Materi Soal

- (a) Soal harus sesuai dengan indikator
- (b) Pengecoh berfungsi/Pilihan jawaban homogen dan logis
- (c) Hanya satu kunci jawaban yang benar.

(2) Konstruksi soal

- (a) Pokok soal dirumuskan secara singkat, jelas, dan tegas
- (b) Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban harus merupakan pernyataan yang diperlukan saja
- (c) Pokok soal tidak memberi petunjuk ke arah kunci jawaban
- (d) Pokok soal tidak mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda
- (e) Panjang rumusan pilihan jawaban relatif sama
- (f) Pilihan jawaban tidak mengandung pernyataan, “Semua pilihan jawaban di atas salah”, atau “Semua pilihan jawaban di atas benar, dan sejenisnya”

(g) Pilihan jawaban yang berbentuk angka atau waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya nilai angka tersebut, atau kronologis

(h) Gambar, grafik, tabel, diagram, dan sejenisnya jelas dan berfungsi

(i) Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya.

(3) Penggunaan bahasa dalam butir soal

(a) Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.

(b) Menggunakan bahasa yang komunikatif.

(c) Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat (bias budaya).

(d) Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang bukan merupakan satu kesatuan pengertian.

12) Penulisan Soal Bentuk Uraian

Menurut Depdiknas (2008: 75-77) penulisan soal bentuk uraian

a) Pengertian

Soal bentuk uraian adalah soal yang jawabannya menuntut peserta didik/siswa untuk mengingat dan mengorganisasikan gagasan-gagasan atau hal-hal yang telah dipelajari, dengan cara mengemukakan atau mengekspresikan gagasan tersebut dalam bentuk uraian tertulis.

Perbedaan antara soal bentuk uraian objektif dan non-objektif terletak pada kepastian penskorannya. Soal bentuk uraian objektif, kunci jawaban dan petunjuk teknis skor lebih pasti, diuraikan secara jelas hal-hal/komponen yang diskor dan berapa besarnya skor untuk setiap komponen. Sedangkan soal bentuk uraian non-objektif kurang pasti. Pengaruh unsur subjektifitas dalam penskoran dapat dikurangi dengan cara membuat rentang skor untuk setiap kriteria. Artinya, diperlukan petunjuk teknis yang rinci dan jelas yang dapat digunakan oleh penilai yang berbeda, menskor jawaban masing-masing peserta didik, sehingga hasil penskorannya relatif sama. Skor soal bentuk uraian non-objektif dinyatakan dalam bentuk rentangan, karena hal-hal atau komponen yang diskor hanya diuraikan secara garis besar dan berupa kriteria tertentu.

b) Kaidah Penulisan Soal Bentuk Uraian

Secara rinci, beberapa kaidah yang perlu diperhatikan dalam penulisan soal bentuk uraian adalah sebagai berikut:

(1) Materi

(a) Soal sesuai dengan indikator soal/kriteria kinerja.

Artinya soal harus menanyakan perilaku dan materi yang hendak diukur sesuai tuntutan indikator soal.

(b) Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan (ruang lingkup) harus jelas.

(c) Isi materi sesuai dengan tujuan pengukuran

(d) Isi materi yang ditanyakan sudah sesuai dengan SK/KD (jenjang, jenis sekolah, tingkat / kelas).

(2) Konstruksi

- (a) Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai, seperti: mengapa, uraikan, jelaskan, bandingkan, hubungkan, tafsirkan, buktikan, atau hitunglah.
- (b) Buatlah petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal tersebut.
- (c) Buatlah petunjuk teknis skoring segera setelah soal selesai ditulis/disusun.
- (d) Hal-hal lain yang menyertai soal seperti tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya, harus disajikan secara jelas dan terbaca sehingga tidak menimbulkan penafsiran yang berbeda.

(3) Bahasa

- (a) Rumusan kalimat soal harus komunikatif, menggunakan bahasa sederhana dan istilah/kata yang sudah dikenal peserta didik.
- (b) Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.
- (c) Rumusan soal tidak menggunakan kata/kalimat yang dapat menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.

- (d) Jangan menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu.
  - (e) Rumusan soal tidak mengandung kata yang dapat menyinggung perasaan peserta didik.
- c) Penyusunan Petunjuk Teknis Penskoran
- Petunjuk teknis penskoran merupakan petunjuk teknis atau petunjuk yang menjelaskan tentang:
- (1) Batasan atau kata-kata kunci untuk melakukan penskoran terhadap soal-soal bentuk uraian objektif.
  - (2) Kriteria-kriteria jawaban yang digunakan untuk melakukan penskoran terhadap soal-soal uraian non-objektif.
- 13) Kriteria Tes yang Baik

Menurut Asep Jihad dan Abdul Haris (2009: 179-182), kriteria tes yang baik terdiri dari:

- a) Kesahihan/ Validitas
- Validitas terdiri dari dua macam, yaitu: validitas prediksi dan empiris.
- (1) Validitas prediksi, validitas ini dimaksudkan agar hasil tes mampu memprediksi keberhasilan peserta didik di kemudian hari, misalnya ujian masuk atau tes seleksi.
  - (2) Validitas empiris, validitas ini bertujuan untuk menentukan tingkat kehandalan soal adalah validitas bandingan (*concurrent validity*). Dalam penentuan tingkat validitas butir soal digunakan rumus korelasi *point biserial* yaitu:

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

$\gamma_{pbi}$  = koefisien korelasi biserial

$M_p$  = rerata skor dari subjek yang menjawab betul  
bagi item yang dicari validitasnya

$M_t$  = rerata skor total

$S_t$  = standar deviasi dari skor total

$p$  = proporsi siswa yang menjawab benar

$q$  = proporsi siswa yang menjawab salah ( $q=1-p$ )

Interpretasi terhadap nilai koefisien korelasi  $r_{xy}$   
digunakan kriteria Nurgana dalam (Asep Jihat dan  
Abdul Haris, 2009: 180) berikut ini:

$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$  : sangat tinggi

$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$  : tinggi

$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$  : cukup

$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$  : rendah

$r_{xy} \leq 0,20$  : sangat rendah

### b) Keajegan Reliabilitas

Reliabilitas soal merupakan ukuran yang menyatakan tingkat keajegan suatu soal tes. Untuk mengukur tingkat keajegan soal ini digunakan perhitungan *Alpha Cronbach*.

Rumus yang dinyatakan dengan:

$$r_{11} = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ 1 - \frac{s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan:

$n$  : banyaknya butir soal

$s_i^2$  : jumlah varians skor tiap item

$s_t^2$  : varians skor total

Rumus untuk mencari varians adalah:

$$s^2 = \frac{EX^2 - \frac{(EX)^2}{n}}{n}$$

Interpretasi nilai  $r_{11}$  mengacu pada pendapat Guildford dalam (Asep Jihat dan Abdul Haris, 2009: 181):

$R_{11} \leq 0,20$  reliabilitas : sangat rendah

$0,20 < r_{11} \leq 0,40$  reliabilitas : rendah

$0,40 < r_{11} \leq 0,70$  reliabilitas : sedang

$0,70 < r_{11} \leq 0,90$  reliabilitas : tinggi

### c) Daya Beda

Untuk perhitungan daya pembeda, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

(1) Para siswa didaftarkan dalam peringkat dalam sebuah

tabel.

(2) Dibuat pengelompokan siswa dalam dua kelompok,

yaitu kelompok atas terdiri atas 50% dari seluruh siswa

yang mendapat skor tinggi dan kelompok bawah terdiri

atas 50% dari seluruh siswa yang mendapat skor rendah.

Daya pembeda ditentukan dengan:

$$DP = \frac{S_A - S_B}{IA}$$

Keterangan:

$S_A$  : jumlah skor kelompok atas pada butir soal yang diolah

$S_B$  : jumlah skor kelompok bawah pada butir soal yang diolah

$IA$  : jumlah skor ideal salah satu kelompok pada butir soal yang diolah

Interpretasi nilai DP mengacu pada pendapat Ruseffendi dalam (Asep Jihat dan Abdul Haris, 2009: 181):

0,40 atau lebih : sangat baik (diterima)

0,30 – 0,39 : cukup baik, mungkin perlu diperbaiki

0,20 – 0,29 : minimum, perlu diperbaiki

0,19 ke bawah : jelek, dibuang atau dirombak

#### d) Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran (TK) pada masing-masing butir soal dihitung dengan menggunakan rumus:

$$TK = \frac{S_A + S_B}{n \text{ maks}}$$

Keterangan:

TK : tingkat kesukaran

$S_A$  : jumlah skor kelompok atas

$S_B$  : jumlah skor kelompok bawah

n : jumlah siswa kelompok atas dan kelompok bawah

maks : skor maksimal soal yang bersangkutan

Sementara kriteria tingkat kesukaran menurut pendapat Sudjana dalam (Asep Jihat dan Abdul Haris, 2009: 182):

0,00 – 0,30 : Sukar

0,31 – 0,70 : Sedang

0,71 – 1,00 : Mudah

#### 4. Kompetensi Memelihara Transmisi

Kompetensi merupakan suatu karakteristik yang mendasar dari seorang individu. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia nomor 41 Tahun 2007 tentang standar proses Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, kompetensi adalah:

1. Seperangkat tindakan cerdas, penuh tanggung jawab yang dimiliki seorang sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas-tugas dibidang pekerjaan tertentu.
2. Keseluruhan sikap, keterampilan, pengetahuan yang dinyatakan dengan ciri yang diukur.

Transmisi adalah komponen pada kendaraan yang mengubah tenaga dan kecepatan dari mesin agar disesuaikan dengan kebutuhan pengendaraan. Transmisi digunakan untuk merubah tenaga mesin menjadi momen sesuai dengan kondisi perjalanan kendaraan dan memindahkan moment tersebut ke roda-roda (Toyota-Astra Motor, 2003: 189). Sehingga transmisi merupakan komponen pada kendaraan yang berfungsi untuk merubah tenaga mesin menjadi momen sesuai dengan

kondisi perjalanan kendaraan dan memindahkan moment tersebut ke roda-roda.

Pada Program Studi Keahlian Teknik Otomotif khususnya kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan. Di dalam Permendiknas No. 28 Tahun 2009 tentang Standar Kompetensi Kejuruan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)/Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK) telah disebutkan standar kompetensi dan kompetensi dasar untuk kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan. Berikut ini merupakan standar kompetensi dan kompetensi dasar pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga.

Tabel 3. Daftar standar kompetensi dan kompetensi dasar pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga

STANDAR KOMPETENSI	KOMPETENSI DASAR
1. Memperbaiki unit kopling dan komponen-komponen sistem pengoperasian	1.1 Memelihara/servis unit kopling dan komponen-komponen sistem pengoperasian 1.2 Memperbaiki sistem kopling dan komponennya 1.3 Mengoverhaul sistem kopling dan komponennya
2. Memelihara Transmisi	2.1 Mengidentifikasi transmisi manual dan komponen-komponennya 2.2 Mengidentifikasi transmisi otomatis dan komponen-komponennya 2.3 Memelihara transmisi manual dan komponen-komponennya 2.4 Memelihara transmisi otomatis dan komponen-komponennya
3. Memelihara unit <i>final drive/garden</i>	3.1 Mengidentifikasi unit <i>final drive</i> ; penggerak roda depan, belakang, dan <i>Four Wheel drive</i> 3.2 Memelihara unit <i>final drive</i> penggerak roda depan 3.3 Memelihara unit <i>final drive</i> penggerak roda belakang 3.4 Memelihara unit <i>final drive</i> penggerak empat roda
4. Memperbaiki poros penggerak roda	4.1 Memelihara/servis poros penggerak roda/ <i>drive shaft</i> dan komponen-komponennya 4.2 Memperbaiki poros penggerak roda/ <i>drive shaft</i> dan komponen-komponennya

## B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang pernah dilakukan oleh Suci Makiyah Asmarani (2013) yaitu tentang analisis pelaksanaan pembelajaran kompetensi draping ditinjau dari standar proses di SMK Syafi'i Akrom kota Pekalongan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kesesuaian perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, penilaian pembelajaran kompetensi draping di SMK Syafi'i Akrom Kota Pekalongan ditinjau dari standar proses pendidikan. Lokasi penelitian di SMK Syafi'i Akrom Kota Pekalongan. Jenis penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dari penelitian ini adalah 40 orang siswa. Pengumpulan data dilakukan melalui angket/kuesoner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan pembelajaran kompetensi draping di SMK Syafi'i Akrom Kota Pekalongan terlaksana dengan presentase sebesar 47,5 % sehingga kurang baik (kurang sesuai) dengan standar proses pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran kompetensi draping di SMK Syafi'i Akrom Kota Pekalongan terlaksana dengan presentase sebesar 52,5 % sehingga kurang baik (kurang sesuai) dengan standar proses pembelajaran, penilaian pembelajaran kompetensi draping di SMK Syafi'i Akrom Kota Pekalongan terlaksana dengan presentase sebesar 50% sehingga kurang baik (kurang sesuai) dengan standar proses pembelajaran.
2. Penelitian yang pernah dilakukan oleh Azan (2011) yaitu evaluasi pelaksanaan pembelajaran IPS di SMP Kota Bau-Bau Sulawesi Tenggara. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran nyata tentang kualitas RPP yang disusun, kualitas proses pembelajaran

yang dilaksanakan dan kualitas penilaian hasil belajar yang dilaksanakan oleh guru IPS di SMP Negeri Kota Bau-Bau. Lokasi penelitian di SMP Negeri Kota Bau-Bau. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian evaluasi dengan pendekatan diskriptif kualitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui angket, observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kualitas RPP yang disusun oleh guru IPS di SMP Negeri Kota Bau-Bau terdapat 100% masuk kategori sangat baik. Guru sudah menyusun RPP sistematik sesuai dengan permendiknas nomor 41 Tahun 2007 dan sesuai dengan kondisi belajar siswa; (2) Kualitas proses pembelajaran di kelas yang dilaksanakan oleh guru IPS di SMP Negeri Kota Bau-Bau terdapat 66,7% masuk kategori baik. Guru konsisten dalam melaksanakan proses pembelajaran berdasarkan RPP yang dibuatnya; dan (3) Kualitas penilaian hasil belajar yang dilaksanakan oleh guru IPS di SMP Negeri Kota Bau-Bau terdapat 100% masuk kategori sangat baik. Guru sudah melaksanakan penilaian secara baik dengan mengacu pada ketentuan Permendiknas nomor 20 Tahun 2007. Pada kegiatan tindak lanjut yaitu 100% guru IPS melaksanakan remidi kepada siswa yang belum mencapai KKM, sedangkan pengayaan kepada siswa yang sudah mencapai KKM baru dilaksanakan oleh 50% guru.

3. Penelitian yang pernah dilakukan oleh Liza Yulia Sari (2013) yaitu analisis proses pembelajaran biologi pada materi protista di kelas X SMA Negeri 1 Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran dan penilaian hasil pembelajaran di kelas X SMA Negeri 1 Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman. Lokasi penelitian

SMA Negeri 1 Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman. Jenis penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, kuesioner, video dan catatan lapangan. Berdasarkan hasil penelitian dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a. Perencanaan proses pembelajaran yang dibuat guru dalam bentuk RPP telah sesuai dengan format Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007, tetapi beberapa komponen RPP belum sesuai dengan Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007.
- b. Pelaksanaan proses pembelajaran yang dilaksanakan pada materi protista guru belum sesuai dengan RPP yang dibuat guru, seperti: metode pembelajaran, pendekatan pembelajaran, alokasi waktu yang digunakan, pada kegiatan penutup yang dilaksanakan, materi ajar yang belum memuat gambar-gambar protista yang lengkap, dan sarana prasarana yang tidak memadai.
- c. Penilaian hasil pembelajaran yang dilaksanakan guru belum sesuai dengan standar penilaian berdasarkan Permendiknas Nomor 20 Tahun 2007, penilaian yang dilakukan guru hanyalah penilaian kognitif saja, guru tidak melakukan penilaian afektif dan psikomotor, dan penilaian yang dilakukan guru juga belum sesuai dengan prinsip penilaian berdasarkan Permendiknas Nomor 20 Tahun 2007 karena guru tidak sistematis dan terencana dalam melakukan penilaian.

### C. Kerangka Berfikir

Proses pembelajaran haruslah berorientasi pada standar proses, karena di dalam standar proses diatur bagaimana idealnya sebuah pembelajaran dilakukan sehingga berjalan secara efektif, efisien, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Begitu pentingnya proses pembelajaran dikarenakan proses pembelajaran yang menentukan bagaimana kompetensi dibentuk sehingga diperoleh mutu pendidikan yang berkualitas. Melalui standar proses pendidikan setiap guru dapat mengembangkan proses pembelajaran sesuai dengan rambu-rambu yang ditentukan standar proses meliputi perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengawasan proses pembelajaran untuk terlaksananya proses pembelajaran yang efektif dan efisien.

Perencanaan yang matang menjadikan guru menjadi lebih siap dalam melaksanakan program pembelajaran yang akan dilakukan. Perencanaan mengajar dapat dijadikan pegangan guru dalam mengajar, sehingga guru dapat melaksanakan pembelajaran secara terprogram dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai menjadi lebih jelas dan terarah. Agar dapat melaksanakan pembelajaran dengan baik, maka guru harus membuat perencanaan pembelajaran dan perangkat pembelajaran yaitu silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran. Dengan demikian pelaksanaan harus sesuai dengan RPP yang telah dibuat karena untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Pelaksanaan pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Pelaksanaan pembelajaran merupakan kegiatan inti dalam proses pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran tidak akan mencapai hasil dan tujuan yang diharapkan bila guru tidak dapat melaksanakan pembelajaran dengan efektif walaupun telah direncanakan dengan baik. Karena hakekatnya pelaksanaan pembelajaran merupakan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran mulai dari pendahuluan, inti, dan penutup serta keterampilan berkomunikasi dan pengelolaan kelas. Begitu pula dengan proses penilaian dan evaluasi pembelajaran. Evaluasi pembelajaran haruslah benar-benar mampu mengukur hasil belajar siswa. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah tujuan pembelajaran yang diharapkan sudah tercapai. Untuk itu guru harus menentukan kriteria dan alat ukur yang tepat untuk digunakan dalam mengukur hasil belajar siswa.

Berdasarkan kerangka teori yang telah dikemukakan di atas, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah pembelajaran yang dilakukan di SMK Muhammadiyah Prambanan sudah sesuai dengan standar proses. Idealnya sebuah pembelajaran adalah berdasarkan standar proses sehingga mutu pendidikan benar-benar terjamin.

#### D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana kesesuaian perencanaan proses pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2013/2014 berdasarkan standar proses?
2. Bagaimana kesesuaian pelaksanaan proses pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara

transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2013/2014 berdasarkan standar proses?

3. Bagaimana kesesuaian penilaian hasil pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2013/2014 berdasarkan standar proses?

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan terhadap variabel mandiri, tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain (Sugiyono, 2011: 11). Penelitian deskriptif ini bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan kesesuaian proses pembelajaran teori kompetensi memelihara transmisi mata pelajaran sistem pemindah tenaga kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2013/2014 yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian/evaluasi berdasarkan standar proses untuk satuan pendidikan dasar dan menengah dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia (PERMENDIKNAS) Nomor 41 Tahun 2007.

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

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Muhammadiyah Prambanan pada kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan. SMK Muhammadiyah Prambanan beralamat di Gatak, Bokoharjo, Prambanan, Sleman, Yogyakarta kode pos 55572, Telp. (0274) 496170. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2014 sampai bulan April 2014.

#### **C. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Menurut Hamid Darmadi (2011: 21) variabel penelitian adalah suatu aspek dari manusia, gejala, objek yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya. Proses pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan

siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Proses pembelajaran yang baik terdiri dari beberapa tahapan yaitu perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan penilaian hasil pembelajaran. Perencanaan pembelajaran terdiri dari silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran terdiri dari persyaratan pelaksanaan pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran. Penilaian hasil pembelajaran terdiri dari soal evaluasi pembelajaran.

#### **D. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian adalah benda, hal atau orang tempat data untuk variabel penelitian melekat, dan yang dipermasalahkan (Suharsimi Arikunto, 1989: 109). Subjek dalam penelitian ini adalah proses pembelajaran teori kompetensi memelihara transmisi mata pelajaran sistem pemindah tenaga kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, dokumentasi dan wawancara.

##### **1. Metode Observasi (pengamatan)**

Sutrisno Hadi, 1986 dalam (Sugiyono, 2011: 166) mengemukakan bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Observasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa observasi terstruktur yaitu observasi yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga tinggal

memilih salah satu jawaban yang sesuai dengan memberi tanda *checklist* (✓). Skor yang dibuat yaitu skor tertinggi satu dan skor terendah nol misal untuk jawaban “ya” diberi skor 1 dan “tidak” diberi skor 0. Penilaian skor akhir dilakukan dengan menjumlahkan skor total yang diperoleh, kemudian dibagi dengan skor maksimal yang seharusnya dapat dicapai dikali seratus persen.

Pedoman observasi ini digunakan untuk meneliti dan mengetahui data-data tentang kegiatan pelaksanaan proses pembelajaran dengan sumber data guru mata pelajaran sistem pemindah tenaga.

## 2. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah metode dimana memperoleh informasi dari bermacam-macam sumber tertulis atau dokumen yang ada pada responden atau tempat, dimana responden bertempat tinggal atau melakukan kegiatan sehari-harinya (Hamid Darmadi, 2011: 266). Analisis dokumentasi dilakukan untuk memvalidasi atau untuk mengklarifikasi suatu dokumen apakah sudah sesuai standar yang ditentukan atau belum.

Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa dokumentasi terstruktur yaitu dokumentasi yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga peneliti tinggal memilih salah satu jawaban yang sesuai dengan memberi tanda *checklist* (✓). Skor yang dibuat yaitu skor tertinggi satu dan skor terendah nol, misal untuk jawaban “ya” diberi skor 1 dan “tidak” diberi skor 0. Penilaian skor akhir dilakukan dengan menjumlahkan skor total yang diperoleh, kemudian dibagi dengan skor maksimal yang seharusnya dapat dicapai dikali seratus persen.

Instrumen dokumentasi ini digunakan untuk meneliti dan mengetahui data-data tentang perencanaan proses pembelajaran dan penilaian hasil belajar. Dokumentasi yang digunakan dalam perencanaan proses pembelajaran yaitu dokumentasi silabus dan dokumentasi rencana pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi untuk mengetahui kesesuaian antara rencana pelaksanaan pembelajaran dengan silabus. Dokumentasi yang digunakan untuk penilaian hasil pembelajaran adalah soal evaluasi pembelajaran.

### 3. Metode Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang digunakan untuk menemukan permasalahan yang diteliti dan mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil (Sugiyono, 2011: 157). Wawancara yang digunakan wawancara terstruktur, yaitu wawancara yang menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis untuk pengumpulan datanya. Wawancara digunakan untuk mengetahui hal-hal atau informasi yang lebih mendalam dari sumber data.

## F. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (1986: 126) instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Instrumen penelitian disusun berdasarkan indikator dari variabel penelitian, dimana indikator tersebut dijabarkan menjadi item-item pertanyaan. Dalam mengembangkan suatu instrumen penelitian harus

mengacu pada teori yang telah ditulis karena teori sebagai landasan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi. Instrumen penelitian yang dibuat harus sesuai dengan kajian teori dan kerangka berpikir yang telah ditulis.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan dokumentasi berbentuk *checklist* (✓) menggunakan skala Guttman dengan dua alternatif jawaban yang terdiri dari dua pilihan jawaban yaitu “ya” dan “tidak”. Skor yang dibuat yaitu skor tertinggi satu dan skor terendah nol, misal untuk jawaban “ya” diberi skor 1 dan “tidak” diberi skor 0. Penilaian skor akhir dilakukan dengan menjumlahkan skor total yang diperoleh, kemudian dibagi dengan skor maksimal yang seharusnya dapat dicapai dikali seratus persen. Kisi-kisi instrumen kesesuaian perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian/evaluasi proses pembelajaran. (terlampir)

#### **G. Pengujian Validasi Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang benar akan memudahkan dalam memperoleh data yang valid, akurat, dan dapat dipercaya. Data penelitian merupakan bentuk penggambaran dari variabel yang diteliti. Oleh karena itu, benar tidaknya data penelitian sangat menentukan bermutu tidaknya hasil penelitian. Syarat minimal yang harus dipenuhi instrumen penelitian ada dua macam yaitu validitas dan reliabilitas.

Validitas merupakan ukuran yang menunjukkan kevalidan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Menurut Sugiyono (2011: 137), valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Uji validitas instrumen dilakukan dua tahap yaitu dengan validitas isi (*content validity*) dan validitas konstruk (*construct validity*). Validitas isi untuk instrumen yang berbentuk tes. Sedangkan validitas konstruk untuk mengukur pengertian-pengertian yang terkandung dalam materi yang akan diukur. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan berbentuk *non-test* sehingga cukup memenuhi validitas konstruk. Alasan ini diperkuat oleh Sugiyono (2011: 140) yang menyatakan bahwa instrumen yang berbentuk *non-test* cukup memenuhi validitas konstruk.

Menurut Sugiyono (2011: 141) untuk menguji validitas konstruk, dapat digunakan pendapat para ahli (*experts judgement*). Dalam hal ini uji validitas dapat dilakukan dengan mengadakan konsultasi kepada pembimbing dan para ahli (*experts judgement*) tentang butir-butir instrumen yang telah dibuat. Hal ini dilakukan untuk memeriksa dan mengevaluasi instrumen secara sistematis, sehingga instrumen ini valid dan dapat digunakan untuk menjaring data yang dibutuhkan.

Berdasarkan uraian di atas, dilakukan uji validitas konstruk instrumen penelitian dengan mengkonsultasikannya kepada para ahli (*experts judgement*) dalam bidang pendidikan, yaitu Dosen Fakultas Teknik UNY. Hasil pengujian instrumen yang telah disetujui oleh dosen para ahli (*experts judgement*), digunakan untuk pengambilan data yang dibutuhkan dalam penelitian.

## H. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan setelah seluruh data terkumpul. Kegiatan dalam analisis data ini meliputi mengelompokkan data berdasarkan item-item yang akan direlevansikan, mentabulasi data berdasarkan variabel,

menyajikan data tiap variabel yang diteliti, serta melakukan perhitungan setiap item indikator, sehingga dapat menjawab rumusan masalah dan pertanyaan penelitian.

Adapun langkah-langkah dalam analisis proses pembelajaran teori mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi meliputi sebagai berikut:

1. Analisis data observasi dan dokumentasi

Data hasil observasi dan dokumentasi dianalisis dengan cara mengatur dan mengelompokkan sesuai dengan aspek yang diamati. Data observasi berupa data-data tentang kegiatan pelaksanaan proses pembelajaran. Data dokumentasi berupa dokumentasi silabus, dokumentasi rencana pelaksanaan pembelajaran dan soal evaluasi pembelajaran.

- a. Menentukan tingkat skor untuk masing-masing aspek yang dibandingkan relevansinya.
- b. Menghitung frekuensi untuk tiap-tiap aspek yang dibandingkan pada masing-masing indikator.
- c. Menghitung skor yang diperoleh ke dalam bentuk persentase. Teknik ini sering disebut dengan teknik deskriptif kuantitatif dengan perhitungan persentase. Sugiyono (2011: 169) menyatakan bahwa penelitian yang dilakukan pada populasi (tanpa diambil sampelnya) jelas akan menggunakan statistik deskriptif dalam analisisnya, sedangkan yang termasuk dalam statistik deskriptif salah satunya adalah perhitungan presentase.

Adapun rumus untuk analisis deskriptif persentase adalah:

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

Keterangan:

f = skor total yang diperoleh

N = skor maksimal yang seharusnya didapat

p = angka persentase (Anas Sudijono, 2011: 43)

- d. Menganalisis data penelitian dengan menggunakan analisis persentase. Kemudian hasil presentase ditafsirkan dalam bentuk kualitatif dengan menganut pada pembagian kategori oleh Suharsimi Arikunto (1992: 208).

Tabel 4. Kriteria tingkat kesesuaian

Persentase (%)	Kualifikasi
76 > persentase ≤ 100	Sangat sesuai
56 > persentase ≤ 75	Sesuai
40 ≥ persentase ≤ 55	Kurang sesuai
persentase < 40	Tidak sesuai

- 2. Analisis data hasil wawancara dianalisis secara deskriptif untuk melengkapi data dari hasil dokumentasi, yaitu dengan cara mengatur dan mengelompokkan sesuai dengan aspek yang diamati.
- 3. Menjabarkan tingkat kesesuaian pada perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian hasil belajar pembelajaran teori mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi di SMK Muhammadiyah Prambanan

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Data Penelitian**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian perencanaan proses pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2013/2014 berdasarkan standar proses, mengetahui kesesuaian pelaksanaan proses pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2013/2014 berdasarkan standar proses, dan mengetahui kesesuaian penilaian hasil pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2013/2014 berdasarkan standar proses.

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data-data tentang kegiatan pelaksanaan proses pembelajaran dengan sumber data guru mata pelajaran sistem pemindah tenaga, data-data tentang perencanaan proses pembelajaran yaitu dokumentasi silabus dan dokumentasi rencana pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi dan penilaian hasil pembelajaran yaitu soal evaluasi pembelajaran.

Data-data yang digunakan untuk penelitian diperoleh dengan menggunakan metode observasi untuk data tentang kegiatan pelaksanaan proses pembelajaran mata pelajaran sistem pemindah tenaga, metode dokumentasi untuk data dokumentasi silabus, dokumentasi rencana

pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi, dan kriteria soal evaluasi pembelajaran, metode wawancara untuk mengetahui hal-hal atau informasi yang lebih mendalam dari sumber data yaitu wakil kepala sekolah dan guru mata pelajaran sistem pemindah tenaga.

## B. Hasil Penelitian

Hasil penelitian tentang analisis proses pembelajaran teori mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan Tahun Ajaran 2013/2014 adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil persentase penelitian

No.	Kriteria	Hasil Persentase	Kategori
1.	Perencanaan proses pembelajaran a. Silabus b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	47,82% 40%	Kurang sesuai Kurang sesuai
2.	Pelaksanaan proses pembelajaran a. Persyaratan pembelajaran b. Kegiatan pendahuluan c. Kegiatan inti d. Kegiatan Penutup	40,05% 56,20% 45,32% 55,12%	Kurang sesuai Sesuai Kurang sesuai Kurang sesuai
3.	Penilaian hasil pembelajaran a. Soal evaluasi pembelajaran b. Kriteria tes yang baik	45,45% 20%	Kurang sesuai Tidak sesuai

### 1. Perencanaan Proses Pembelajaran

Data-data tentang perencanaan proses pembelajaran yang diperoleh dengan metode dokumentasi berisi dokumentasi silabus dan dokumentasi rencana pelaksanaan pembelajaran. Berdasarkan tabel 5 hasil persentase penelitian, persentase silabus yaitu 47,82% termasuk

kategori kurang sesuai. Hasil persentase rencana pelaksanaan pembelajaran yaitu 40% termasuk kategori kurang sesuai.

- a. Kesesuaian silabus dengan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses

Berdasarkan tabel hasil persentase penelitian, kesesuaian silabus dengan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses sebesar 47,82% termasuk kategori kurang sesuai. Silabus merupakan pedoman dalam penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran. Komponen silabus di dalam Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses terdiri dari: mengisi identitas mata pelajaran atau tema pelajaran, menuliskan standar kompetensi, menuliskan kompetensi dasar, menentukan materi pokok, mengembangkan kegiatan pembelajaran, merumuskan indikator, penilaian, menentukan alokasi waktu, dan menentukan sumber belajar.

Silabus SMK Muhammadiyah Prambanan yang digunakan kurang sesuai dengan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses. Hal ini dapat terlihat pada hasil penelitian dokumentasi silabus yaitu:

Standar Kompetensi pada silabus sesuai dengan tuntutan SKL satuan pendidikan, SKL kelompok mata pelajaran, SKL mata pelajaran, dan sesuai dengan standar kompetensi pada KTSP. Kompetensi dasar pada silabus tidak sesuai dengan kompetensi dasar pada KTSP, urutan kompetensi dasar pada silabus tidak

berdasarkan hierarki konsep disiplin ilmu dan tingkat kesulitan materi, namun terdapat keterkaitan antar kompetensi dasar dalam silabus.

Materi pokok/pembelajaran menunjang pencapaian kompetensi dasar dan relevan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar.

Pada komponen kegiatan pembelajaran, urutan kegiatan pembelajaran tidak sesuai dengan hierarki konsep materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran tidak disusun berdasarkan satu tuntutan kompetensi dasar secara utuh, dan kegiatan pembelajaran tidak memuat rangkaian kegiatan yang harus dilakukan siswa secara berurutan untuk mencapai kompetensi dasar. Pada silabus, indikator pencapaian kompetensi dikembangkan menjadi beberapa indikator, setiap indikator tidak menggunakan kata kerja operasional, tingkat tahap pikir dalam indikator lebih tinggi dalam kompetensi dasar, dan keseluruhan indikator dalam satu kompetensi dasar belum merupakan pencapaian kompetensi yang meliputi kemampuan bersikap, berpikir, dan bertindak secara konsisten. Jenis penilaian yang dipilih pada silabus dapat menilai ketercapaian indikator yang telah dirumuskan, setiap indikator ditetapkan jenis penilaianya.

Penentuan alokasi waktu pada setiap kompetensi dasar tidak didasarkan pada jumlah minggu efektif dan alokasi waktu mata pelajaran per minggu dengan mempertimbangkan jumlah kompetensi dasar, alokasi waktu yang dicantumkan dalam silabus tidak merupakan perkiraan waktu rerata untuk menguasai kompetensi dasar. Sumber belajar tidak bervariasi, penentuan sumber belajar tidak didasarkan pada standar kompetensi dan kompetensi dasar

serta materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi.

- b. Kesesuaian rencana pelaksanaan pembelajaran dengan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses

Berdasarkan tabel 5 hasil persentase penelitian, kesesuaian rencana pelaksanaan pembelajaran dengan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses sebesar 40% termasuk kategori kurang sesuai. Rencana pelaksanaan pembelajaran dalam Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses terdiri dari beberapa komponen yaitu: identitas mata pelajaran, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi tujuan pembelajaran, materi ajar, alokasi waktu, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penutup, penilaian hasil belajar, dan sumber belajar.

Hasil penelitian dokumentasi rencana pelaksanaan pembelajaran yaitu sebagai berikut:

Dokumen rencana pelaksanaan pembelajaran pada kolom atas dicantumkan mata pelajaran yang akan diajarkan, satuan pendidikan, jumlah pertemuan sesuai silabus, dan terdapat pula kelas/semester yang dituju. Standar kompetensi yang dipilih tidak sesuai dengan SK yang terdapat pada silabus, tidak sesuai dengan SKL kelompok mapel, serta tidak sesuai dengan SKL mata pelajaran. Kompetensi dasar dalam rencana pelaksanaan pembelajaran tidak sama dengan kompetensi dasar yang terdapat pada silabus, standar kompetensi juga tidak dikembangkan menjadi beberapa kompetensi dasar.

Urutan kompetensi dasar pada rencana pelaksanaan pembelajaran tidak berdasarkan hirarki konsep disiplin ilmu dan tingkat kesulitan materi, indikator tidak sesuai dengan indikator yang terdapat pada silabus, penulisan indikator menggunakan kata kerja operasional yang dapat diukur, setiap kompetensi dasar juga dikembangkan menjadi beberapa indikator. Rumusan tujuan pembelajaran menggambarkan indikator yang hendak dicapai dalam pembelajaran yang akan dilakukan, tujuan pembelajaran pada rencana pelaksanaan pembelajaran mencakup ranah kognitif saja, tidak mencakup ranah afektif dan psikomotor. Penentuan alokasi waktu tidak didasarkan pada perkiraan waktu rerata untuk menguasai satu kompetensi dasar yang dibutuhkan oleh peserta didik yang beragam, alokasi waktu juga tidak sesuai dengan keperluan waktu untuk pencapaian satu kompetensi dasar. Dalam menentukan materi pembelajaran tidak sesuai dengan materi pelajaran yang terdapat pada silabus, tidak sesuai dengan kompetensi dasar pada silabus, serta tidak sesuai dengan indikator yang terdapat pada silabus.

Metode pembelajaran pada rencana pelaksanaan pembelajaran bervariasi, namun penentuannya tidak didasarkan pada indikator yang akan dicapai, hanya didasarkan pada materi pembelajaran dan sumber belajar. Kegiatan awal yang tercantum pada rencana pelaksanaan pembelajaran berisi tentang apersepsi siswa tentang apa yang telah dipelajari sebelumnya. Pada kegiatan inti berisi tentang pengalaman atau kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Sedangkan pada

kegiatan penutup berisi tentang penyimpulan kegiatan yang telah dilakukan dan tidak adanya pemberian tugas untuk dikerjakan siswa. Pada rencana pelaksanaan pembelajaran tidak terdapat jenis penilaian dan instrumen yang digunakan untuk menilai ketercapaian indikator. Kriteria ketuntasan minimum kompetensi dasar dicantumkan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran, namun tidak terdapat teknik penskorannya. Dalam menentukan alat/bahan/sumber bahan ajar tidak didasarkan pada standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok/pembelajaran, dan tidak didasarkan pada indikator pencapaian kompetensi. Sumber belajar yang terdapat pada rencana pelaksanaan pembelajaran juga tidak bervariasi.

## 2. Pelaksanaan Proses Pembelajaran

Data-data tentang pelaksanaan proses pembelajaran yang diperoleh dengan metode observasi berisi kegiatan pelaksanaan proses pembelajaran mata pelajaran sistem pemindah tenaga. Berdasarkan tabel 5 hasil persentase penelitian, persentase pelaksanaan pembelajaran yaitu 49,17% termasuk kategori kurang sesuai. Persentase hasil observasi ini di lakukan selama dua kali pertemuan untuk setiap kelasnya. Setiap kelas persentasenya berbeda-beda. Pertemuan pertama kelas TKA persentasenya 42%, kelas TKB persentasenya 44%, kelas TKC persentasenya 46%, kelas TKD persentasenya 44%. Sedangkan pada pertemuan kedua kelas TKA persentasenya 52%, kelas TKB persentasenya 54%, kelas TKC persentasenya 54%, kelas TKD persentasenya 56%.

Hasil observasi pelaksanaan pembelajaran sistem pemindah tenaga kelas XI SMK Muhammadiyah Prambanan, sebagai berikut:

- a. Persyaratan Pembelajaran berdasarkan tabel 5 hasil persentase penelitian sebesar 40,05% termasuk kategori kurang sesuai

- 1) Menyampaikan buku teks pembelajaran yang digunakan

Aspek persyaratan pembelajaran yang pertama adalah menyampaikan buku teks yang digunakan. Aspek ini meliputi rasio buku teks pelajaran untuk peserta didik 1:1 per mata pelajaran, guru mewajibkan siswa membawa buku materi sebagai sumber belajar, guru memberikan modul kepada seluruh siswa sebagai sumber belajar, guru membagikan LKS kepada seluruh siswa sebagai sumber belajar, terakhir guru membagikan handout kepada seluruh siswa sebagai sumber belajar. Setelah dilakukan pengamatan tentang aspek persyaratan pembelajaran ini ternyata guru sama sekali tidak memenuhi persyaratan pembelajaran, baik untuk kelas TKA, kelas TKB, kelas TKC, dan kelas TKD pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua.

- 2) Mengelola kelas

Aspek persyaratan pembelajaran yang kedua yaitu mengelola kelas. Aspek ini meliputi guru membagi rombongan belajar dengan jumlah maksimal peserta didik per kelas 32 siswa, guru menggunakan ruang kelas untuk melaksanakan pembelajaran transmisi, guru menganjurkan pergi ke perpustakaan untuk mencari referensi pembelajaran peserta didik, guru mengatur tempat duduk siswa sesuai dengan karakteristik

peserta didik, guru menciptakan kenyamanan dalam menyelenggarakan proses pembelajaran transmisi, guru menciptakan keselamatan dalam menyelenggarakan proses pembelajaran transmisi, guru memakai pakaian yang sopan, bersih, dan rapi. Setelah dilakukan pengamatan tentang aspek persyaratan pembelajaran mengelola kelas ini jumlah rombongan belajar berbeda-beda yaitu kelas TKA 33 siswa, kelas TKB 36 siswa, Kelas TKC 33 siswa, dan kelas TKD 27 siswa.

Guru tidak selalu menggunakan ruang kelas untuk melaksanakan pembelajaran transmisi, guru tidak menganjurkan siswa untuk pergi ke perpustakaan untuk mencari referensi pembelajaran peserta didik. Poin selanjutnya yaitu guru tidak mengatur tempat duduk siswa sesuai dengan karakteristik peserta didik. Poin yang terakhir yaitu guru selalu menciptakan kenyamanan dalam menyelenggarakan proses pembelajaran transmisi, menciptakan keselamatan dalam menyelenggarakan proses pembelajaran transmisi, serta memakai pakaian yang sopan, bersih, dan rapi.

b. Tahap kegiatan pembelajaran

Aspek tahap kegiatan pembelajaran, pada aspek ini meliputi: kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

1) Kegiatan pendahuluan

Berdasarkan tabel 5 hasil persentase penelitian sebesar 56,20% termasuk sesuai. Indikator yang pertama pada kegiatan pendahuluan yaitu menyiapkan peserta didik secara psikis dan

fisik untuk mengikuti proses pembelajaran. Pengamatan dalam indikator ini meliputi guru mengucapkan salam pada awal pembelajaran, guru mengawali pembelajaran dengan berdo'a bersama, guru melakukan absensi sebelum memulai pembelajaran, dan yang terakhir yaitu guru mengaitkan materi atau pengalaman belajar yang akan dilakukan dengan kegiatan sehari-hari. Setelah dilakukan pengamatan, guru selalu mengucapkan salam pada awal pembelajaran, mengawali pembelajaran dengan berdo'a bersama, melakukan absensi sebelum memulai pembelajaran, serta mengaitkan materi atau pengalaman belajar yang akan dilakukan dengan kegiatan sehari-hari.

Indikator yang kedua pada kegiatan pendahuluan yaitu mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang materi sebelumnya. Pengamatan dalam indikator ini meliputi guru mengulang secara singkat materi yang diajarkan kepada siswa pada pertemuan sebelumnya, guru memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa tentang materi yang telah diajarkan pada pertemuan sebelumnya, guru menghubungkan materi transmisi yang disampaikan dengan materi pelajaran yang lain. Setelah dilakukan pengamatan, guru tidak mengulang materi yang diajarkan kepada siswa pada pertemuan sebelumnya, guru tidak memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa tentang materi yang telah diajarkan pada pertemuan sebelumnya, namun guru

menghubungkan materi transmisi yang disampaikan dengan materi pelajaran yang lain.

Indikator yang ketiga yaitu menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai. Pengamatan dalam indikator ini yaitu guru menjelaskan target atau kemampuan yang harus dimiliki setelah pembelajaran berlangsung, guru menjelaskan tujuan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran, guru mengaitkan materi transmisi dengan kebutuhan dunia kerja, dan guru menjelaskan manfaat dan kegunaan materi yang akan dipelajari. Setelah dilakukan pengamatan guru menjelaskan target atau kemampuan yang harus dimiliki setelah pembelajaran berlangsung, guru tidak menjelaskan tujuan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran, guru mengaitkan materi transmisi dengan kebutuhan dunia kerja, serta guru juga menjelaskan manfaat dan kegunaan materi yang akan dipelajari.

Indikator yang keempat yaitu menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus. Pengamatan dalam indikator ini yaitu guru memberitahukan keseluruhan materi yang akan diajarkan, guru menjelaskan langkah-langkah atau tahapan pembelajaran, guru membatasi waktu pertemuan untuk setiap materi yang disampaikan. Setelah dilakukan pengamatan yaitu guru memberitahukan keseluruhan materi yang akan diajarkan, guru tidak menjelaskan langkah-langkah atau tahapan

pembelajaran, serta guru membatasi waktu pertemuan untuk setiap materi yang disampaikan.

## 2) Kegiatan inti

Berdasarkan tabel 5 hasil persentase penelitian sebesar 45, 32% termasuk kategori kurang sesuai. Kegiatan inti yang akan diteliti sesuai dengan instrumen penelitian metode observasi yaitu eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi. Pada kegiatan eksplorasi yang akan diteliti yaitu guru menggunakan metode yang bervariasi pada saat proses pembelajaran, guru menggunakan media pembelajaran untuk keefektifan dan efisiensi pencapaian tujuan pembelajaran transmisi, guru menggunakan modul yang sesuai materi saat mengajar sehingga siswa dapat memahami materi yang diajarkan, guru melibatkan siswa secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran, guru memfasilitasi siswa melakukan pengamatan komponen-komponen transmisi di bengkel otomotif.

Setelah dilakukan pengamatan guru menggunakan metode yang bervariasi baik pada pertemuan pertama maupun pertemuan kedua untuk semua kelas, pada pertemuan pertama semua kelas guru tidak menggunakan media pembelajaran untuk keefektifan dan efisiensi pencapaian tujuan pembelajaran transmisi sedangkan pada pertemuan kedua semua kelas guru menggunakan media pembelajaran untuk keefektifan dan efisiensi pencapaian tujuan pembelajaran transmisi. Pada pertemuan pertama dan kedua untuk semua kelas guru tidak menggunakan

modul yang sesuai materi saat mengajar sehingga siswa dapat memahami materi yang diajarkan.

Guru juga tidak menggunakan LKS, tidak membagikan LKS kepada siswa sehingga siswa tidak dapat memahami materi yang diajarkan. pada pertemuan pertama guru tidak melibatkan siswa secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran, namun pada pertemuan kedua guru melibatkan siswa secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran. Pada pertemuan yang pertama guru tidak melibatkan siswa secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran, sedangkan pada pertemuan yang kedua guru melibatkan siswa secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran. Pertemuan pertama guru tidak memfasilitasi siswa melakukan pengamatan komponen-komponen transmisi di bengkel otomotif, namun pada pertemuan kedua guru memfasilitasi siswa melakukan pengamatan komponen-komponen transmisi di bengkel otomotif.

Indikator kegiatan inti yang kedua yaitu elaborasi. Pengamatan yang akan dilakukan yaitu guru membiasakan siswa merangkum poin-poin penting yang terdapat dalam pelajaran transmisi, guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok belajar sehingga siswa dapat berdiskusi dan menjawab kesulitan-kesulitan belajar dalam kelompok, guru menfasilitasi siswa untuk membuat laporan hasil diskusi baik tertulis maupun lisan, secara individual maupun kelompok, guru memfasilitasi siswa untuk

mempresentasikan hasil rangkuman individual maupun kelompok di depan kelas.

Setelah dilakukan pengamatan hasilnya yaitu guru tidak membiasakan siswa merangkum poin-poin penting yang terdapat dalam pelajaran transmisi, guru tidak mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok belajar sehingga siswa tidak dapat berdiskusi dan menjawab kesulitan-kesulitan dalam belajar kelompok, guru tidak memfasilitasi siswa untuk membuat laporan hasil diskusi baik tertulis maupun lisan, secara individual maupun kelompok, serta guru tidak memfasilitasi siswa untuk mempresentasikan hasil rangkuman individual maupun kelompok di depan kelas.

Indikator kegiatan inti yang ketiga yaitu konfirmasi. Yang akan diteliti yaitu: guru memberikan umpan balik positif terhadap keberhasilan siswa dalam pembelajaran transmisi, guru memberikan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan maupun hadiah terhadap keberhasilan siswa dalam pembelajaran transmisi, guru menjawab pertanyaan siswa yang menghadapi kesulitan dalam pembelajaran transmisi, dengan menggunakan bahasa yang baku dan benar, guru memberikan motivasi kepada siswa yang kurang atau belum berpartisipasi aktif selama proses pembelajaran. Setelah dilakukan pengamatan hasilnya yaitu guru memberikan umpan balik positif terhadap keberhasilan siswa dalam pembelajaran transmisi, guru memberikan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan maupun hadiah terhadap keberhasilan

siswa dalam pembelajaran transmisi, guru menjawab pertanyaan siswa yang menghadapi kesulitan dalam pembelajaran transmisi, dengan menggunakan bahasa yang baku dan benar, guru memberikan motivasi kepada siswa yang kurang atau belum berpartisipasi aktif selama proses pembelajaran.

3) Kegiatan penutup

Berdasarkan tabel 5 hasil persentase penelitian sebesar 54,12% termasuk kategori kurang sesuai. Kegiatan penutup yang diteliti sesuai dengan instrumen penelitian metode observasi yaitu bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman pembelajaran, melakukan penilaian dan tindak lanjut, dan menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

Pada poin bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman pembelajaran, yang akan diteliti yaitu guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa jika ada yang belum jelas, guru meninjau kembali materi yang telah dipelajari, guru bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan atau ringkasan materi yang telah diajarkan pada akhir pembelajaran, guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan pada akhir pembelajaran. Setelah dilakukan pengamatan hasilnya yaitu guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa jika ada yang belum jelas, guru meninjau kembali materi yang telah dipelajari, guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan pada akhir pembelajaran,

namun guru tidak bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan atau ringkasan materi yang telah diajarkan pada akhir pembelajaran.

Guru melakukan penilaian dan tindak lanjut, pada poin ini yang akan diteliti yaitu: guru memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa tentang materi yang sudah diberikan, guru memberikan penugasan kepada siswa untuk pertemuan berikutnya, dan guru memberikan penilaian dan komentar mengenai pembelajaran transmisi yang telah dilaksanakan. Setelah dilakukan pengamatan hasilnya yaitu pada pertemuan pertama dan kedua, guru memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa tentang materi yang sudah diberikan, pada pertemuan pertama guru tidak memberikan penugasan kepada siswa untuk pertemuan berikutnya, namun pada pertemuan kedua guru memberikan penugasan kepada siswa untuk pertemuan berikutnya, selanjutnya guru tidak memberikan penilaian dan komentar mengenai pembelajaran transmisi yang telah dilaksanakan.

Poin yang terakhir dalam kegiatan penutup adalah menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Yang akan diteliti yaitu: guru memberitahukan rancangan materi transmisi yang akan diberikan kepada siswa pada pertemuan berikutnya, guru menyampaikan kepada siswa yang akan diajarkan pada pembelajaran berikutnya, dan guru menutup pembelajaran dengan berdo'a dan salam. Setelah

dilakukan pengamatan hasilnya yaitu guru tidak memberitahukan rancangan materi transmisi yang akan diberikan kepada siswa pada pertemuan berikutnya dan guru tidak menyampaikan kepada siswa yang akan diajarkan pada pembelajaran berikutnya, namun guru menutup pembelajaran dengan berdo'a dan salam.

### 3. Penilaian Hasil Pembelajaran

#### a. Soal evaluasi pembelajaran

Berdasarkan tabel 5 hasil persentase penelitian sebesar 45,45% termasuk kategori kurang sesuai. Data-data tentang penilaian hasil pembelajaran yang diperoleh dengan metode dokumentasi berisi kriteria soal evaluasi pembelajaran. Aspek yang diamati yaitu ranah penilaian hasil belajar, macam-macam teknik penilaian, identitas soal, kaidah materi penulisan soal, kaidah konstruksi penulisan soal, dan kaidah bahasa penulisan soal. Setelah dilakukan pengamatan hasilnya yaitu: pada soal ini penilaian menggunakan ranah kognitif, tidak menggunakan ranah afektif dan psikomotor. Teknik penilaian yang digunakan yaitu bentuk tes tertulis, tidak dalam bentuk tes lisan, observasi, penugasan, maupun portofolio. Pada lembar soal ulangan terdapat identitas mata pelajaran, namun tidak terdapat alokasi waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan, tidak terdapat petunjuk penggerjaan soal, dan tidak terdapat KKM yang harus dicapai.

Soal ulangan harian sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi pada silabus, isi materi soal sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, isi materi soal juga sesuai dengan jenjang, jenis sekolah atau tingkatan kelas. Rumusan kalimat soal

menggunakan kata tanya atau perintah sesuai jenis soal. Dalam soal ulangan harian tidak dicantumkan skor yang terdapat bobot skornya. Gambar yang terdapat pada soal jelas dan berfungsi. Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah penulisan bahasa Indonesia, menggunakan bahasa yang komunikatif, serta tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat. Rumusan soal ulangan harian ini menggunakan kata atau kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda.

b. Kriteria tes yang baik

Data-data tentang penilaian hasil pembelajaran yang diperoleh dengan metode dokumentasi berisi kriteria soal evaluasi pembelajaran. Berdasarkan tabel 5 hasil persentase penelitian, persentase penilaian hasil pembelajaran yaitu 20% termasuk kategori tidak sesuai. Sebelum meneliti soal evaluasi pembelajaran, dilakukan perhitungan kualitas soal baik dari segi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya bedanya.

a. Validitas

Pengujian validitas tes dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan rasional (validitas rasional) dan empiris (validitas empirik). Validitas tes ini dilakukan dengan validitas empirik dapat dilakukan dengan rumus korelasi *point biserial* (Ypbi). *Indeks point biserial* (Ypbi) yang diperoleh dari hasil perhitungan kemudian dikonsultasikan ke r tabel pada taraf signifikansi 5%. Perhitungan ini dengan bantuan *SPSS Statistic 16.0*. Pada taraf signifikansi 5%

dengan  $n = 129$  didapat nilai  $r$  tabel sebesar 0,159. Jika harga  $Y_{pb} \geq r$  tabel maka butir soal tersebut dinyatakan valid.

Tabel 6. Hasil perhitungan validitas tes soal ulangan harian mata pelajaran sistem pemindah tenaga

No.	Indeks validitas	Butir Soal	Jumlah	Persentase
1.	<0,159 (soal tidak valid)	-	-	-
2.	$\geq 0,159$ (soal valid)	1,2,3,4,5, 6,7,8,9,10	10	100%

b. Reliabilitas

Reliabilitas soal dihitung dengan menggunakan rumus  $\alpha$  Cronbach. Hasil analisis soal ulangan harian mata pelajaran sistem pemindah tenaga, berdasarkan pedoman bahwa apabila  $r_{11} \geq 0,70$  maka soal yang diujikan memiliki reliabilitas yang tinggi, tetapi apabila  $r_{11} < 0,70$  maka soal yang diujikan memiliki reliabilitas yang rendah atau tidak reliabel.

Dari analisis dengan bantuan SPSS Versi 16.0 menunjukkan bahwa soal ulangan harian mata pelajaran sistem pemindah tenaga memiliki indeks reliabilitas sebesar 0,921. Nilai  $r$  yang didapat yaitu sebesar  $0,921 \geq 0,70$ , maka soal ulangan harian mata pelajaran sistem pemindah tenaga dinyatakan reliabel.

c. Tingkat kesukaran butir

Tingkat kesukaran butir soal dapat diketahui melalui perhitungan dengan Microsoft Excel. Klasifikasi yang digunakan untuk menginterpretasikan hasil perhitungan tingkat kesukaran butir soal yaitu 0,00 - 0,30 termasuk kategori sukar, 0,31 - 0,70 termasuk kategori sedang, 0,70 – 1,00 termasuk kategori mudah.

Tabel 7. Hasil perhitungan tingkat kesukaran butir soal soal ulangan harian mata pelajaran sistem pemindah tenaga

No.	Tingkat Kesukaran	Butir Soal	Jumlah	Persentase
1.	0,00 - 0,30 (sukar)	7,8,10	3	30%
2.	0,31 - 0,70 (sedang)	3,5	2	20%
3.	0,70 – 1,00 (mudah)	1,2,4,6,8	5	50%

d. Daya beda

Daya pembeda butir soal dapat diketahui dengan melakukan perhitungan pada *Microsoft Excel*. Klasifikasi yang digunakan untuk menginterpretasikan hasil perhitungan daya pembeda yaitu:  $\leq 0,19$  termasuk dalam kategori soal dibuang,  $0,20 - 0,29$  termasuk dalam kategori minimum (perlu diperbaiki),  $0,30 - 0,39$  termasuk dalam kategori cukup baik (mungkin perlu diperbaiki),  $\geq 0,4$  termasuk kategori sangat baik (terima).

Tabel 8. Hasil perhitungan daya beda soal soal ulangan harian mata pelajaran sistem pemindah tenaga

No.	Daya Beda	Butir Soal	Jumlah	Persentase
1.	$\leq 0,19$ (buang)	8,9	2	20%
2.	$0,20 - 0,29$ minimum (perlu diperbaiki)	1,2,4,6,7,10	6	60%
3.	$0,30 - 0,39$ cukup baik (mungkin perlu diperbaiki)	3,5	2	20%
4.	$\geq 0,4$ sangat baik (terima)	-	-	

### C. Pembahasan

Penelitian dilakukan pada bulan Maret 2014 di SMK Muhammadiyah Prambanan Sleman. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan terhadap

variabel mandiri, tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain (Sugiyono, 2011: 11). Data diperoleh dari hasil menganalisis proses pembelajaran teori mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2013/2014. SMK Muhammadiyah tahun ajaran 2013/2014 untuk kelas dua saat ini masih menggunakan kurikulum KTSP. Proses pembelajaran KTSP menggunakan eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi sesuai dengan silabus. Berdasarkan hasil penelitian, maka dilakukan pembahasan hasil penelitian dengan tiga pokok pembahasan sesuai tujuan penelitian yaitu sebagai berikut:

### 1. Perencanaan Proses Pembelajaran

#### a. Kesesuaian silabus dengan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses

Mulyasa (2009: 190) mengatakan bahwa silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu kelompok mata pelajaran dengan tema tertentu, yang mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu dan sumber belajar yang dikembangkan oleh setiap satuan pendidikan.

Permendiknas nomor 41 Tahun 2007 tentang standar proses menjelaskan bahwa silabus sebagai acuan pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran memuat identitas mata pelajaran atau tema pelajaran, standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar. Silabus dikembangkan oleh satuan pendidikan berdasarkan Standar Isi (SI) dan Standar

Kompetensi Lulusan (SKL), serta panduan penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

Silabus di SMK Muhammadiyah Prambanan menggunakan silabus dari pusat, sedangkan guru hanya mengembangkan. Namun guru mata pelajaran sistem pemindah tenaga ini tidak mengembangkan silabus, guru memakai silabus dari tahun ajaran sebelumnya. Seharusnya setiap tahun guru harus mengembangkan silabus. Pernyataan ini dapat terbukti dari hasil wawancara dengan guru sistem pemindah tenaga sebagai berikut:

Pertanyaan: “Apakah bapak mengembangkan silabus sendiri?”

Jawaban: “Dalam mengembangkan silabus atau administrasi guru biasanya guru-guru dikumpulkan dalam sebuah *workshop*. Pada saat *workshop* dijelaskan bagaimana cara membuat administrasi guru yang di dalamnya juga memuat cara pengembangan silabus. Namun, untuk pengembangan silabus sendiri saya tidak mengembangkan mas, karena pekerjaan mengenai dokumentasi seperti pengembangan silabus itu banyak menyita waktu. Ya, saya tinggal memakai silabus yang sudah ada dari tahun ajaran sebelumnya lagi pula isinya sama saja.”

Berbeda dengan hasil wawancara Wakasek kurikulum dengan petanyaan yang sama yaitu sebagai berikut:

Pertanyaan: “Apakah guru sistem pemindah tenaga mengembangkan silabus?”

Jawaban: “Ya, guru sistem pemindah tenaga mengembangkan silabus sendiri. Pusat hanya memberikan model silabusnya, namun

guru mengembangkannya sendiri setiap tahunnya. Yang dikembangkan meliputi alokasi waktu dalam satu semester itu pasti setiap semester jumlah jam belajarnya berbeda, media, indikator, teknik penilaian dan lainnya. Jadi intinya silabus itu harus selalu ditinjau sesuai kebutuhan.”

Berdasarkan tabel 5 hasil persentase penelitian, kesesuaian silabus dengan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses sebesar 47,82% termasuk kategori kurang sesuai. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa item dalam silabus tidak sesuai dengan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses. Kompetensi dasar pada silabus tidak sesuai dengan kompetensi dasar pada KTSP, kompetensi dasar yang terdapat pada KTSP yaitu: (1) mengidentifikasi transmisi manual dan komponen-komponennya, (2) mengidentifikasi transmisi otomatis dan komponen-komponennya, (3) memelihara transmisi manual dan komponen-komponennya, (4) memelihara transmisi otomatis dan komponen-komponennya. Sedangkan kompetensi dasar yang terdapat pada silabus yaitu: (1) pemeliharaan/servis transmisi manual dan komponen-komponennya, (2) memelihara/servis transmisi otomatis dan/atau komponen yang berhubungan. Dengan demikian pengembangan silabus tidak memperhatikan kompetensi dasar pada KTSP. Urutan kompetensi dasar pada silabus juga tidak berdasarkan hierarki konsep disiplin ilmu dan tingkat kesulitan materi.

Komponen kegiatan pembelajaran, pada urutan kegiatan pembelajaran tidak sesuai dengan hierarki konsep materi

pembelajaran, kegiatan pembelajaran tidak disusun berdasarkan satu tuntutan kompetensi dasar secara utuh, dan kegiatan pembelajaran tidak memuat rangkaian kegiatan yang harus dilakukan siswa secara berurutan untuk mencapai kompetensi dasar.

Indikator pada silabus tidak menggunakan kata kerja operasional, tingkat tahap pikir dalam indikator lebih tinggi dalam kompetensi dasar, dan keseluruhan indikator dalam satu kompetensi dasar belum merupakan pencapaian kompetensi yang meliputi kemampuan bersikap, berpikir, dan bertindak secara konsisten. Kata kerja operasional pada indikator pertama yaitu melaksanakan, mengakses, melaksanakan, membuat, dan melaksanakan. Melaksanakan termasuk kategori C3 kognitif 3, mengakses bukan kata kerja operasional, melaksanakan kategori C3 kognitif 3, membuat termasuk kategori P2 psikomotorik 2, melaksanakan kategori C3 kognitif 3. Kata kerja operasional pada indikator kedua yaitu melaksanakan, memahami, melaksanakan, melengkapi, dan melaksanakan. Melaksanakan termsuk kategori C3 kognitif 3, memahami bukan kata kerja operasional tidak dapat diukur, melaksanakan kategori C3 kognitif 3, melengkapi bukan kata kerja operasional, melaksanakan kategori C3 kognitif 3. Ini berarti bahwa dalam pengembangan silabus kurang memperhatikan kata kerja operasional untuk mengukur kemampuan siswa.

Penentuan alokasi waktu pada setiap kompetensi dasar tidak didasarkan pada jumlah minggu efektif dan alokasi waktu mata pelajaran per minggu dengan mempertimbangkan jumlah kompetensi

dasar, alokasi waktu yang dicantumkan dalam silabus tidak merupakan perkiraan waktu rerata untuk menguasai kompetensi dasar. Alokasi waktu yang tercantum pada silabus yaitu 76 jam, sedangkan pada program semester minggu efektif sebanyak 17 minggu dengan total 68 jam pelajaran.

Sumber belajar tidak bervariasi, penentuan sumber belajar tidak didasarkan pada standar kompetensi dan kompetensi dasar serta materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi. Sumber belajar yang tercantum dalam silabus hanya satu yaitu: New Step 1 Toyota. Buku ini kurang dapat memenuhi standar kompetensi dan kompetensi dasar serta materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi. Seharusnya sumber belajar lebih dari satu sumber.

Berdasarkan hasil pengamatan di atas dapat disimpulkan bahwa pengembangan silabus yang mengacu pada Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses belum sepenuhnya dilaksanakan, karena banyak komponen yang kurang sesuai bahkan tidak sesuai dengan KTSP.

- b. Kesesuaian rencana pelaksanaan pembelajaran dengan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses

E. Mulyasa (2009: 212) mendefinisikan rencana pelaksanaan pembelajaran adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai satu atau lebih

kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan dalam silabus.

Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses menjelaskan bahwa rencana pelaksanaan pembelajaran dijabarkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan belajar peserta didik dalam upaya mencapai kompetensi dasar. Setiap guru pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan Wakasek yaitu sebagai berikut:

Pertanyaan: "Apakah guru sistem pemindah tenaga mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan silabus?"

Jawaban: "Ya, harus selalu mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan silabus. Rencana pelaksanaan pembelajaran dibuat sesuai dengan SKKD pada silabus, setiap kompetensi dasar dibuat rencana pelaksanaan pembelajarannya namun tidak terkait dengan jumlah pertemuan. Guru harus mampu menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan kaidah-kaidah yang telah ditentukan idealnya berdasarkan KTSP."

Hasil wawancara dengan guru sistem pemindah tenaga SMK Muhammadiyah Prambanan berbeda dari hasil wawancara dengan Wakasek, yaitu sebagai berikut:

Pertanyaan: “Apakah bapak menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan silabus?”

Jawaban: “Dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran saya tidak begitu memperhatikan silabus paling SKKDnya mas yang saya sesuaikan. Saya menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran tahun ajaran sebelumnya. Saya tinggal mengganti tahun pelajaran, alokasi waktu dan media pembelajaran itu saja kalau ada fasilitas yang memadai dan sesuai.”

Tabel 5 hasil persentase penelitian menunjukkan bahwa kesesuaian rencana pelaksanaan pembelajaran dengan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses sebesar 40%, termasuk kategori kurang sesuai. Standar kompetensi yang dipilih tidak sesuai dengan SK yang terdapat pada silabus. Standar kompetensi pada silabus yaitu memelihara transmisi sedangkan standar kompetensi pada RPP yaitu pengidentifikasi transmisi manual dan sistem pemindah giginya. Standar kompetensi tidak sesuai dengan SKL kelompok mapel, serta tidak sesuai dengan SKL mata pelajaran. Kompetensi dasar dalam rencana pelaksanaan pembelajaran tidak sama dengan kompetensi dasar yang terdapat pada silabus, dan standar kompetensi dikembangkan menjadi beberapa kompetensi dasar. Standar kompetensi pada rencana

pelaksanaan pembelajaran yaitu pengidentifikasi transmisi manual dan sistem pemindah giginya, kompetensi dasarnya yaitu pertemuan pertama pengidentifikasi komponen dan cara kerja transmisi manual, pertemuan kedua pengidentifikasi komponen dan perhitungan gear ratio transmisi.

Urutan kompetensi dasar tidak berdasarkan hirarki konsep disiplin ilmu dan tingkat kesulitan materi, indikator yang terdapat pada rencana pelaksanaan pembelajaran tidak sesuai dengan indikator yang terdapat pada silabus. Indikator yang yang terdapat silabus yaitu: (1) melaksanakan pemeliharaan/servis transmisi manual tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen/sistem lainnya, (2) mengakses informasi spesifikasi pabrik dengan benar, (3) melaksanakan pemeliharaan/servis pada komponen-komponen transmisi sesuai spesifikasi kendaraan mengenai metode dan perlengkapan, (4) membuat data yang tepat sesuai hasil pemeriksaan/servis, (5) melaksanakan seluruh kegiatan pemeliharaan/servis sistem transmisi berdasarkan SOP (*Standard Operation Procedure*), undang-undang K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan.

Sedangkan indikator pada rencana pelaksanaan pembelajaran pertemuan pertama yaitu: (1) dapat menjelaskan fungsi transmisi pada kendaraan, (2) dapat menyebutkan komponen transmisi dan fungsi masing-masing komponen, (3) dapat menjelaskan cara kerja transmisi pada kendaraan. Indikator rencana pelaksanaan

pembelajaran pertemuan kedua yaitu: (1) dapat menjelaskan jenis-jenis transmisi dan perbedaannya serta keuntungan dan kerugian masing-masing jenis transmisi, (2) dapat menjelaskan cara menghitung gear ratio pada transmisi, (3) dapat menjelaskan sistem pemindah gigi transmisi, (4) dapat menyebutkan komponen sistem pemindah gigi transmisi dan fungsi setiap komponen.

Penentuan alokasi waktu tidak didasarkan pada perkiraan waktu rata-rata untuk menguasai satu kompetensi dasar yang dibutuhkan oleh peserta didik yang beragam, alokasi waktu juga tidak sesuai dengan keperluan waktu untuk pencapaian satu kompetensi dasar.

Dalam menentukan materi pembelajaran tidak sesuai dengan materi pembelajaran yang terdapat pada silabus. Materi pembelajaran pada silabus yaitu: (1) prinsip kerja transmisi manual, (2) bagian-bagian transmisi manual yang perlu dipelihara/diservis, (3) data spesifikasi pabrik, (4) langkah kerja pemeliharaan/servis transmisi manual berdasarkan SOP, K3, peraturan dan prosedur/kebijakan perusahaan. Sedangkan materi pembelajaran pada rencana pelaksanaan pembelajaran pertama yaitu: (1) pengertian dan fungsi transmisi pada kendaraan, (2) komponen-komponen transmisi dan fungsi masing-masing komponen, (3) cara kerja transmisi pada kendaraan. Materi pembelajaran pada rencana pelaksanaan pembelajaran kedua yaitu: (1) jenis-jenis transmisi dan perbedaannya, (2) perhitungan gear ratio pada transmisi, (3) pengertian dan fungsi sistem pemindah gigi transmisi,

(4) komponen-komponen sistem pemindah gigi transmisi dan fungsi masing-masing komponen. Materi pembelajaran juga tidak sesuai dengan kompetensi dasar pada silabus, serta tidak sesuai dengan indikator yang terdapat pada silabus.

Metode pembelajaran pada rencana pelaksanaan pembelajaran bervariasi, namun penentuannya tidak didasarkan pada indikator yang akan dicapai, hanya didasarkan pada materi pembelajaran dan sumber belajar metode pada rencana pelaksanaan pembelajaran yaitu ceramah dan diskusi. Namun dalam kenyataannya metode yang digunakan hanya ceramah, tidak ada kegiatan diskusi.

Kegiatan awal yang tercantum pada rencana pelaksanaan pembelajaran berisi tentang apersepsi siswa tentang apa yang telah dipelajari sebelumnya. Pada kegiatan inti berisi tentang pengalaman atau kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, namun pada kegiatan inti ini tidak adanya kegiatan eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi seperti yang tercantum dalam Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses.

Sedangkan pada kegiatan penutup berisi tentang penyimpulan kegiatan yang telah dilakukan dan tidak adanya pemberian tugas untuk dikerjakan siswa. Pada rencana pelaksanaan pembelajaran tidak terdapat jenis penilaian dan instrumen yang digunakan untuk menilai ketercapaian indikator. Kriteria ketuntasan minimum dicantumkan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran, namun tidak terdapat teknik penskorannya. Dalam menentukan

alat/bahan/sumber bahan ajar tidak didasarkan pada standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok/pembelajaran, dan tidak didasarkan pada indikator pencapaian kompetensi. Sumber belajar yang terdapat pada rencana pelaksanaan pembelajaran juga tidak bervariasi. Sumber belajar yang digunakan hanya buku New Step 1 Training Manual. Buku ini kurang dapat memenuhi standar kompetensi dan kompetensi dasar serta materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi. Seharusnya sumber belajar lebih dari satu sumber.

Hasil pengamatan di atas dapat disimpulkan bahwa rencana pelaksanaan pembelajaran tidak dalam bentuk eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi seperti yang terdapat pada Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses dan banyak komponen yang tidak sesuai dengan silabus.

Berdasarkan pernyataan di atas perencanaan proses pembelajaran termasuk dalam kategori kurang sesuai dengan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses dengan persentase 43,91%. Silabus yang digunakan guru kurang sesuai dengan Prinsip dan langkah-langkah pengembangan silabus pada KTSP, karena guru tidak mengembangkan silabus. Guru dalam membuat rencana pelaksanaan pembelajaran kurang sesuai dengan format Permendiknas Nomor 41 tahun 2007. Penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran tidak berpedoman terhadap silabus yang sudah dikembangkan oleh sekolah.

## 2. Pelaksanaan Proses Pembelajaran

Menurut Moh. User Usman (2005: 4), proses pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Pelaksanaan proses pembelajaran menurut Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 terdiri dari beberapa bagian, yaitu: (1) persyaratan pelaksanaan proses pembelajaran, (2) pelaksanaan proses pembelajaran, (3) kegiatan penutup.

Berdasarkan tabel 5 hasil persentase penelitian, persentase pelaksanaan pembelajaran yaitu 49,17% termasuk kategori kurang sesuai. Persentase hasil observasi ini dilakukan selama dua kali pertemuan untuk setiap kelasnya. Setiap kelas persentasenya berbeda-beda. Pertemuan pertama kelas TKA persentasenya 42%, kelas TKB persentasenya 44%, kelas TKC persentasenya 46%, dan kelas TKD persentasenya 44%. Sedangkan pada pertemuan kedua kelas TKA persentasenya 52%, kelas TKB persentasenya 54%, kelas TKC persentasenya 54%, dan kelas TKD persentasenya 56%.

Pembelajaran adalah suatu proses yang mengelola sejumlah materi pelajaran dari berbagai sumber yang akan diberikan kepada peserta didik untuk memperoleh suatu perubahan perilaku baru secara keseluruhan sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik (Direktorat Pembinaan PTK Dikmen, 2013: 98).

Pelaksanaan pembelajaran di SMK Muhammadiyah Prambanan mata pelajaran sistem pemindah tenaga sebagai berikut :

a. Persyaratan pembelajaran

Berdasarkan tabel 5 hasil persentase penelitian sebesar 40,05% termasuk kategori kurang sesuai. Persyaratan pelaksanaan pembelajaran menurut Permendiknas Nomor 41 tahun 2007, terdiri dari empat bagian yaitu: (1) rombongan belajar, (2) beban kerja minimal guru, (3) buku teks pelajaran, dan (4) pengelolaan kelas. Pada persyaratan pembelajaran ini guru tidak memenuhi semua aspek persyaratan pembelajaran seperti, guru tidak membagikan modul, LKS, dan hand out kepada siswa sebagai sumber belajar. Guru tidak membagi rombongan belajar dengan jumlah maksimal peserta didik perkelas 32 siswa. Jumlah siswa kelas XI di SMK Muhammadiyah ini berbeda-beda, yaitu kelas TKA 33 siswa, kelas TKB 36 siswa, Kelas TKC 33 siswa, dan kelas TKD 27 siswa. Daya serap pembelajaran peserta didik pun berbeda-beda.

b. Pelaksanaan pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran menurut Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses berisi: (1) kegiatan pendahuluan, (2) kegiatan inti (eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi), dan (3) kegiatan penutup.

a. Kegiatan pendahuluan

Berdasarkan tabel 5 hasil persentase penelitian sebesar 56,20% termasuk sesuai. Pada kegiatan pendahuluan guru selalu mengucapkan salam pada awal pembelajaran, mengawali pembelajaran dengan berdo'a bersama, melakukan absensi sebelum memulai pembelajaran, serta mengaitkan materi atau

pengalaman belajar yang akan dilakukan dengan kegiatan sehari-hari. Guru tidak mengulang materi yang diajarkan kepada siswa pada pertemuan sebelumnya, guru tidak memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa tentang materi yang telah diajarkan pada pertemuan sebelumnya, namun guru menghubungkan materi transmisi yang disampaikan dengan materi pelajaran yang lain. Guru mengaitkan materi transmisi dengan kebutuhan dunia kerja, serta guru juga menjelaskan manfaat dan kegunaan materi yang akan dipelajari.

b. Kegiatan inti

Berdasarkan tabel 5 hasil persentase penelitian sebesar 45, 32% termasuk kategori kurang sesuai. Pada kegiatan inti, tidak terdapat kegiatan eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi. Dalam kegiatan pembelajaran guru tidak konsisten dalam menggunakan media sesuai dengan tujuan pembelajaran pada rencana pelaksanaan pembelajaran. Pada pertemuan pertama guru hanya menggunakan media papan tulis, sedangkan pada pertemuan kedua menggunakan media papan tulis dan *wall chart*. Guru tidak menggunakan modul dan LKS sehingga siswa tidak dapat memahami materi yang diajarkan.

c. Kegiatan penutup

Berdasarkan tabel 5 hasil persentase penelitian sebesar 54,12% termasuk kategori kurang sesuai. Pada kegiatan penutup guru tidak memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa tentang materi yang sudah diberikan, tidak memberikan penilaian

dan komentar mengenai pembelajaran transmisi yang telah dilaksanakan, tidak memberitahukan rancangan materi dan tidak menyampaikan secara singkat materi yang akan diajarkan pada pelajaran berikutnya.

Berdasarkan pernyataan di atas diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran kurang sesuai dengan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses dengan persentase 49,17%, sehingga siswa kurang memahami pembelajaran yang diberikan guru. Guru tidak memperhatikan persyaratan pembelajaran seperti membagikan modul, LKS, dan hand out sebagai sumber belajar. Dalam kegiatan pembelajaran inti tidak terdapat kegiatan eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi, serta penggunaan media juga tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pada kegiatan penutup guru tidak memberikan penilaian dan komentar mengenai pembelajaran transmisi yang telah dilaksanakan.

### 3. Penilaian Hasil Pembelajaran

#### a. Soal evaluasi pembelajaran

Menurut Depdiknas (2008: 5) penilaian merupakan suatu proses yang dilakukan melalui langkah-langkah perencanaan, penyusunan alat penilaian, pengumpulan informasi melalui sejumlah bukti yang menunjukkan pencapaian hasil belajar peserta didik, pengolahan, dan penggunaan informasi tentang hasil belajar peserta didik. Menurut Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses, penilaian dilakukan oleh guru terhadap hasil pembelajaran untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik, serta

digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar, dan memperbaiki proses pembelajaran.

Berdasarkan kisi-kisi dokumentasi penilaian hasil pembelajaran berupa soal evaluasi pembelajaran yang baik, yang sebelumnya telah dikaji dalam kajian teori harus memperhatikan, yakni:

- a. Ranah penilaian hasil belajar
- b. Macam-macam teknik penilaian
- c. Identitas soal
- d. Kaidah materi penulisan soal
- e. Kaidah kontruksi penulisan soal
- f. Kaidah bahasa penulisan soal

Berdasarkan tabel 5 hasil persentase penelitian sebesar 45,45% termasuk kategori kurang sesuai. Soal ulangan harian ini menggunakan ranah kognitif, alangkah lebih baik jika terdapat penilaian afektifnya juga. Pada lembar soal ulangan terdapat identitas mata pelajaran, namun tidak terdapat alokasi waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan, tidak terdapat petunjuk penggerjaan soal, dan tidak terdapat KKM yang harus dicapai. Soal yang baik adalah soal yang tidak memiliki penafsiran ganda. Pada soal ulangan harian terdapat pertanyaan ganda, atau lebih dari satu pertanyaan dalam satu soal. Ini membuat siswa menjadi memiliki penafsiran ganda, siswa kesulitan dalam menjawab. Soal yang memiliki penafsiran ganda yaitu butir soal nomor 2 dan 3.

Adapun hal-hal yang tidak dilakukan guru yang seharusnya dilakukan oleh guru sebelum maupun sesudah dilakukannya ulangan

harian, seperti guru tidak membuat kisi-kisi soal. Pernyataan ini diketahui berdasarkan hasil wawancara dengan guru sistem pemindah tenaga sebagai berikut:

Pertanyaan: "Apakah bapak membuat kisi-kisi soal terlebih dahulu sebelum menyusun soal?"

Jawaban: "Tidak mas, saya membuat soal berdasarkan kompetensi dasarnya, karena kompetensi dasarnya berbeda-beda jadi kisi-kisi soal tidak sayajadikan patokan."

Selain itu guru juga tidak melakukan pengembangan instrumen pada penilaian hasil belajar. Pernyataan ini dapat dilihat berdasarkan hasil wawancara dengan guru sistem pemindah tenaga sebagai berikut:

Pertanyaan: "Apakah bapak melakukan pengembangan instrumen pada penilaian hasil belajar?"

Jawaban: "Saya tidak melakukan pengembangan instrumen pada penilaian hasil belajar, saya hanya menggunakan tes tertulis dari dulu."

Pernyataan ini berbeda dengan hasil wawancara Wakasek mengenai pengembangan instrumen penilaian hasil belajar, yaitu sebagai berikut:

Pertanyaan: "Apakah guru mata pelajaran sistem pemindah tenaga melakukan pengembangan instrumen pada penilaian hasil belajar?"

Jawaban: "Ya, instrumen penilaian selalu ditinjau ulang atau dikembangkan lagi oleh semua guru yang merancang."

Setelah dilakukannya ulangan harian guru tidak melakukan tindak lanjut pengolahan penilaian hasil belajar seperti remidi dan pengayaan. Ini dapat dilihat berdasarkan hasil wawancara dengan guru sistem pemindah tenaga sebagai berikut:

Pertanyaan: "Bagaimana tindak lanjut dari pengolahan penilaian hasil belajar?"

Jawaban: "Tindak lanjut seperti remidi saya berikan setelah dilakukan ulangan tengah semester dan ulangan akhir semester mas, kalau setelah ulangan harian itu biasanya tidak saya berikan tindak lanjut."

b. Kriteria tes yang baik

Sebelum meneliti tentang soal dilakukan analisis butir soal terlebih dahulu. Menurut Asep Jihad dan Abdul Haris (2009: 179), kriteria tes yang baik terdiri dari: (1) kesahihan/ validitas, (2) keajegan reliabilitas, (3) daya pembeda, (4) tingkat kesukaran. Analisis butir-butir soal dianalisis secara keseluruhan berdasarkan kriteria validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda untuk mengetahui kualitas soal ulangan harian mata pelajaran sistem pemindah tenaga.

Hasil keseluruhan analisis butir soal ulangan harian mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi yang termasuk baik berjumlah dua butir, yaitu butir soal nomor 3 dan butir soal nomor 5 dengan persentase 20% karena telah memenuhi empat kriteria soal yang berkualitas baik yaitu validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat diketahui bahwa penilaian hasil pembelajaran kurang sesuai dengan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses dengan persentase 45,45%. Penilaian yang dilakukan guru hanyalah penilaian kognitif saja, guru tidak melakukan penilaian afektif. Di dalam soal ulangan harian tidak terdapat alokasi waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan, tidak terdapat petunjuk penggerjaan soal, tidak terdapat KKM yang harus dicapai, dan terdapat soal dengan penafsiran ganda. Setelah melakukan analisis butir soal diketahui soal yang berkualitas baik hanya berjumlah 2 dengan persentase 20%. Ini berarti bahwa guru tidak sistematik dan tidak terencana dalam melakukan penilaian seperti tidak membuat kisi-kisi, tidak melakukan pengembangan instrumen serta tidak melakukan tindak lanjut berupa remidi maupun pengayaan.

## **BAB V** **SIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka secara garis besar penelitian ini dapat menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan pada rumusan masalah, yaitu sebagai berikut:

1. Perencanaan proses pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan termasuk dalam kategori kurang sesuai dengan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses dengan persentase 43,91%. Silabus yang digunakan guru kurang sesuai dengan prinsip dan langkah-langkah pengembangan silabus pada KTSP, karena guru tidak mengembangkan silabus. Guru dalam membuat rencana pelaksanaan pembelajaran kurang sesuai dengan format Permendiknas Nomor 41 tahun 2007. Penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran tidak berpedoman terhadap silabus yang sudah dikembangkan oleh sekolah.
2. Pelaksanaan proses pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan kurang sesuai dengan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses dengan persentase 49,17%, sehingga siswa kurang memahami pembelajaran yang diberikan guru. Guru tidak memperhatikan persyaratan pembelajaran seperti membagikan modul, LKS, dan hand out sebagai sumber belajar. Dalam kegiatan pembelajaran inti tidak terdapat kegiatan eksplorasi, elaborasi,

dan konfirmasi, serta penggunaan media juga tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pada kegiatan penutup guru tidak memberikan penilaian dan komentar mengenai pembelajaran transmisi yang telah dilaksanakan.

3. Penilaian hasil pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan kurang sesuai dengan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses dengan persentase 45,45%. Penilaian yang dilakukan guru hanyalah penilaian kognitif saja, guru tidak melakukan penilaian afektif. Di dalam soal ulangan harian tidak terdapat alokasi waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan, tidak terdapat petunjuk penggerjaan soal, tidak terdapat KKM yang harus dicapai, dan terdapat soal dengan penafsiran ganda. Setelah melakukan analisis butir soal diketahui soal yang berkualitas baik hanya berjumlah 2 dengan persentase 20%. Ini berarti bahwa guru tidak sistematik dan tidak terencana dalam melakukan penilaian seperti tidak membuat kisi-kisi, tidak melakukan pengembangan instrumen serta tidak melakukan tindak lanjut berupa remidi maupun pengayaan.

## B. Implikasi

Implikasi yang dapat dipaparkan dari hasil penelitian dan kesimpulan adalah sebagai berikut:

1. Hasil analisis menunjukkan bahwa perencanaan proses pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan termasuk dalam kategori kurang sesuai dengan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses dengan persentase 43,91%.

Silabus yang digunakan guru kurang sesuai dengan prinsip dan langkah-langkah pengembangan silabus pada KTSP, karena guru tidak mengembangkan silabus. Guru dalam membuat rencana pelaksanaan pembelajaran kurang sesuai dengan format Permendiknas Nomor 41 tahun 2007. Penyusunan RPP tidak berpedoman terhadap silabus yang sudah dikembangkan oleh sekolah. Standar proses mengisyaratkan bahwa perencanaan proses pembelajaran meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang memuat sekurang-kurangnya tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pengajaran, sumber belajar dan penilaian hasil belajar. Perencanaan pembelajaran harus dikembangkan berdasarkan prinsip dan langkah-langkah pengembangan berdasarkan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses.

2. Hasil analisis menunjukkan bahwa pelaksanaan proses pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan kurang sesuai dengan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses dengan persentase 43%, sehingga siswa kurang memahami pembelajaran yang diberikan guru. Guru tidak memperhatikan persyaratan pembelajaran seperti membagikan modul, LKS, dan hand out sebagai sumber belajar. Dalam kegiatan pembelajaran inti tidak terdapat kegiatan eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi, serta penggunaan media juga tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pada kegiatan penutup guru tidak memberikan penilaian dan komentar mengenai pembelajaran transmisi yang telah dilaksanakan. Pelaksanaan proses pembelajaran yang baik berdasarkan

Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses terdiri dari:

(1) persyaratan pelaksanaan proses pembelajaran yang berisi rombongan belajar, beban kerja minimal guru, buku teks pelajaran, pengelolaan kelas, (2) pelaksanaan pembelajaran yang berisi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

3. Hasil analisis menunjukkan bahwa penilaian hasil pembelajaran teori pada mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan kurang sesuai dengan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses dengan persentase 45,45%. Penilaian yang dilakukan guru hanyalah penilaian kognitif saja, guru tidak melakukan penilaian afektif. Di dalam soal ulangan harian tidak terdapat alokasi waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan, tidak terdapat petunjuk pengerjaan soal, tidak terdapat KKM yang harus dicapai, dan terdapat soal dengan penfsiran ganda. Setelah melakukan analisis butir soal diketahui soal yang berkualitas baik hanya berjumlah 2 dengan persentase 20%. Ini berarti bahwa guru tidak sistematik dan tidak terencana dalam melakukan penilaian seperti tidak membuat kisi-kisi, tidak melakukan pengembangan instrumen serta tidak melakukan tindak lanjut berupa remidi maupun pengayaan. Menurut Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses, penilaian dilakukan oleh guru terhadap hasil pembelajaran untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik, serta digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar, dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian dilakukan secara konsisten, sistematik, dan terprogram dengan menggunakan tes dan

non tes dalam bentuk tertulis atau lisan, pengamatan kinerja, pengukuran sikap, penilaian hasil karya berupa tugas, proyek atau produk, portofolio, dan penilaian diri. Penilaian hasil pembelajaran menggunakan standar penilaian pendidikan dan panduan penilaian kelompok mata pelajaran.

### C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini pada dasarnya telah dilaksanakan dengan sebaiknya mulai dari tahap perencanaan sampai dengan tahap penyelesaian laporan. Namun demikian, laporan penelitian ini tidak lepas dari kelemahan-kelemahan atau keterbatasan antara lain sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya terbatas pada proses pembelajaran teori kompetensi memelihara transmisi, karena berdasarkan nilai rata-rata ulangan siswa pada tahun-tahun ajaran sebelumnya masih kurang dari standar penilaian di SMK Muhammadiyah Prambanan.
2. Penelitian ini hanya didasarkan pada kemampuan dalam menganalisis proses pembelajaran, sehingga hanya sebatas hal-hal yang dirasakan peneliti saja saat menganalisis proses pembelajaran teori mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi.

### D. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan penelitian ini, maka dapat diajukan beberapa saran guna meningkatkan proses pembelajaran teori mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi di SMK Muhammadiyah Prambanan khususnya serta sekolah menengah kejuruan lain pada umumnya, yaitu:

1. Perencanaan proses pembelajaran teori mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan, sebaiknya guru mempersiapkan silabus dan RPP yang baik sesuai dengan Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses sehingga guru mempunyai konsep pada saat akan memberikan materi kepada siswa. Guru sebaiknya menyiapkan sumber belajar yang lengkap dan bervariasi untuk menunjang pelaksanaan proses pembelajaran. Media yang akan digunakan juga dipersiapkan dengan baik terutama disesuaikan dengan materi yang akan diberikan. Untuk itu guru seharusnya melakukan perencanaan yang matang agar pelaksanaan proses pembelajaran berjalan sesuai dengan tujuan.
2. Pelaksanaan proses pembelajaran teori mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan, guru sebaiknya memperhatikan persyaratan pembelajaran seperti membagikan modul, LKS, dan hand out sebagai sumber belajar agar siswa dapat mempelajarainya setelah pembelajaran selesai. Guru hendaknya menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi, misalnya dengan melakukan pembelajaran diluar sekolah atau kunjungan industri sesuai dengan kompetensi yang diberikan.
3. Penilaian hasil pembelajaran teori mata pelajaran sistem pemindah tenaga kompetensi memelihara transmisi kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan, penilaian yang dilakukan guru sebaiknya tidak hanya penilaian kognitif namun juga penialian afektifnya. Guru sebaiknya memberikan kisi-kisi untuk pelaksanaan ulangan harian disesuaikan dengan materi yang telah diberikan, sehingga siswa lebih

siap dalam mengerjakan ulangan harian. Guru sebaiknya memperhatikan penulisan soal, sehingga tidak terjadi penafsiran ganda di dalam siswa mengerjakan ulangan harian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono. (2006). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- \_\_\_\_\_. (2011). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arsyad Azhar. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Asep Jihad dan Abdul Haris. (2009). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Azan. (2011). Evaluasi Pelaksanaan Pembelajaran IPS di SMP Negeri Kota Bau-Bau Sulawesi Tenggara. *Skripsi*. Program Pascasarjana UNY.
- Burhan Bungin. (2003). *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Depdiknas. (2013). *Tantangan Guru SMK Abad 21*. Jakarta: Direktorat Pembinaan PTK Dikmen.
- Depdiknas. (2008). *Penilaian Hasil Belajar Sekolah Menengah Kejuruan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Hamid Darmadi. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Hamzah Uno. (2012). *Assessment Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Komaruddin dan Yooke Tjuparman S. Komaruddin. (2000). *Kamus Istilah Karya Tulis Ilmiah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Liza Yulia Sari. (2013). Analisis Proses Pembelajaran Biologi Pada Materi Protista di Kelas X SMA Negeri 1 Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Biologi STKIP PGRI Sumatera Barat.
- Martinis Yamin. (2007). *Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- \_\_\_\_\_. (2013). *Sertifikasi Profesi Keguruan Di Indonesia*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Moh Uzer Usman. (2005). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muhaimin, dkk. (2009). *Pengembangan Model Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) pada Sekolah dan Madrasah*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

- Mulyasa, E. (2009). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nanang Martono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT. Grafindo Persada
- Nini Subini, dkk. (2012). *Psikologi Pembelajaran*. Yogyakarta: Mentari Pustaka.
- Oemar Hamalik. (2005). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2013 Tentang Kelulusan Peserta Didik dari Satuan Pendidikan dan Penyelenggaraan Ujian Sekolah/Madrasah/Pendidikan Kesetaraan dan Ujian Nasional.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 28 Tahun 2009 Tentang Standar Kompetensi Kejuruan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)/Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK).
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2007 Tentang Standar Penilaian Pendidikan.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007 Tentang Standar Proses Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan.
- R. Ibrahim dan Nana Syaodih S. (2010). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sri Handayani. (2013). *Bahan Ajar Perencanaan Pembelajaran*. Buku Ajar. FPTK Jurusan Pendidikan Teknik Arsitektur.
- Suci Makiyah Asmarani. (2013). Analisis Pelaksanaan Pembelajaran Kompetensi Draping Ditinjau dari Standar Proses di SMK Syafi'l Akrom Kota Pekalongan. *Skripsi*. Pendidikan Teknik Busana FT UNY.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Administrasi Dilengkapi dengan Metode R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (1989). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Depdikbud Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- \_\_\_\_\_. (1992). *Prosesdur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineke Cipta.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswanzain. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineke Cipta.

Tim Redaksi Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Toyota-Astra Motor. (2003). *New Step 1 Training Manual*. PT Toyota Astra Motor  
Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem  
Pendidikan Nasional.

Wina Sanjaya. (2012). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

# **LAMPIRAN**

Lampiran 1. Surat Izin penelitian dari Fakultas Teknik UNY

24/01/2014 6:54:00



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  
website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: [ft@uny.ac.id](mailto:ft@uny.ac.id) [teknik@uny.ac.id](mailto:teknik@uny.ac.id)



Certificate No. QSC 00592

Nomor : 543/UN34.15/PL/2014

21 Februari 2014

Lamp. : 1 (satu) bendel

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth.

1. Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Badan Kesatuan Bangsa Dan Perlindungan Masyarakat Provinsi DIY
2. Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka.Badan KESBANGLINMAS Propinsi DIY
3. Bupati Sleman c.q. Kepala Badan Pelayanan Perizinan Terpadu Kabupaten Sleman
4. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Propinsi DIY
5. SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul "**Analisis Proses Pembelajaran Teori Mata Pelajaran Sistem Pemindah Tenaga Kompetensi Memelihara Transmisi Kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan Tahun Ajaran 2013/2014**", bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan/Prodi	Lokasi Penelitian
1	Fitri Adi	09504244011	Pendidikan Teknik Otomotif	SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu : Muhammad Wakid, M.Eng.  
NIP : 19770717 200212 1 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai tanggal 21 Februari 2014 sampai dengan selesai.

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

Dekan,



Dr. Sumaryo Soenarto

NIP 19580630 198601 1 001

Tembusan:

Ketua Jurusan

Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian dari SEKDA Provinsi DIY



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)  
YOGYAKARTA 55213

**SURAT KETERANGAN / IJIN**

070/REG/V/514/2/2014

Membacakan Surat	: WAKIL DEKAN I FAKULTAS TEKNIK	Nomor	: 543/UN34.15/PL/2014
Tanggal	: 21 FEBRUARI 2014	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.

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

Nama	: FITRI ADI	NIP/NIM : 09504244011
Alamat	: FAKULTAS TEKNIK, PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA	
Judul	: ANALISIS PROSES PEMBELAJARAN TEORI MATA PELAJARAN SISTEM PEMINDAH TENAGA KOMPETENSI MEMELIHARA TRANSMISI KELAS XI DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN TAHUN AJARAN 2013/2014	
Lokasi	: DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY	
Waktu	: 24 FEBRUARI 2014 s/d 24 MEI 2014	

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.jogjaprof.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuh cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mtaati 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.jogjaprof.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta  
Pada tanggal 24 FEBRUARI 2014

A.n Sekretaris Daerah  
Asisten Perekonomian dan Pembangunan  
Ub.  
Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Tembusan :

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. BUPATI SLEMAN C.Q KA. BAKESBANLINMAS SLEMAN
3. DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
4. WAKIL DEKAN I FAKULTAS TEKNIK, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN

Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian dari BAPPEDA Kabupaten SLEMAN



**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN**  
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**

Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511  
Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800  
Website: slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id

## **SURAT IZIN**

Nomor : 070 / Bappeda / 703 / 2014

## TENTANG PENELITIAN

## KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 45 Tahun 2013 Tentang Izin Penelitian, Izin Kuliah Kerja Nyata, Dan Izin Praktik Kerja Lapangan.  
Menunjuk : Surat dari Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman  
Nomor : 070/Kesbang/687/2014  
Hal : Rekomendasi Penelitian

## MENGIZINKAN :

Kepada :  
Nama : FITRI ADI  
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 09504244011  
Program/Tingkat : S1  
Instansi/Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta  
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Karangmalang, Yogyakarta  
Alamat Rumah : Krajan Gergunung, Klaten Utara, Klaten  
No. Telp / HP : 085640205840  
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul  
ANALISIS PROSES PEMBELAJARAN TEORI MATA PELAJARAN SISTEM  
PEMINDAHAN TENAGA KOMPETENSI MEMELIHARA TRANSMISI  
KELAS XI DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN TAHUN AJARAN  
2013/2014  
Lokasi : SMK Muhammadiyah Prambanan, Sleman  
Waktu : Selama 3 bulan mulai tanggal: 24 Februari 2014 s/d 24 Mei 2014

Dengan ketentuan sebagai berikut :

- Dengan ketentuan sebagai berikut :

  1. Wajib melapor diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
  2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
  3. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.
  4. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.
  5. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.

Demikian ijin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 24 Februari 2014

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

## Sekretaris

u.b.

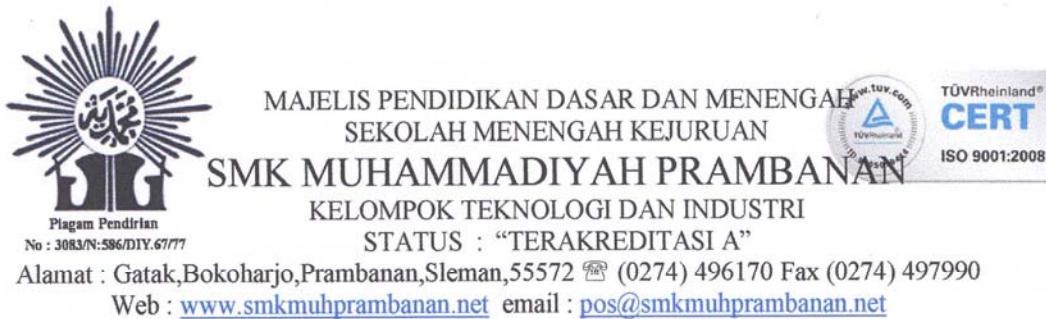
## Kepala Bidang Pengendalian dan Evaluasi

Tembusan ·

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
  2. Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman
  3. Kepala Kantor Kementerian Agama Kab. Sleman
  4. Camat Prambanan
  5. Ka. SMK Muhammadiyah Prambanan, Sleman
  6. Dekan Fak. Teknik - UNY
  7. Yang Bersangkutan

Dra. SUCI IRIANI SINURAYA, M.Si, MM  
Pembina, IV/a  
NIP. 19630112 198903 2 003

Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



**SURAT KETERANGAN**

No : 6632.0/KET/III.4.AU/F/IV/2014

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Drs. Anton Subiyantoro, M.M
NIP	:	19560716 198603 1 006
Pangkat/Golongan	:	Pembina/IVa.
Jabatan	:	Kepala sekolah
Unit Kerja	:	SMK Muhammadiyah Prambanan

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama	:	FITRI ADI
Nomor Induk Mahasiswa	:	09504244011
Fakultas	:	Teknik UNY
Jurusan	:	Pendidikan Teknik Otomotif

Telah melaksanakan penelitian di sekolah kami pada tanggal 01 – 29 Maret 2014 guna penulisan karya ilmiahnya dengan judul:

**“ANALISIS PROSES PEMBELAJARAN TEORI MATA PELAJARAN SISTEM PEMINDAH TENAGA KOMPETENSI MEMELIHARA TRANSMISI KELAS XI DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN TAHUN AJARAN 2013/2014”**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Prambanan, 21 April 2014



Drs. Anton Subiyantoro, M.M  
NIP. 19560716 198603 1 006

Lampiran 5. Surat Keterangan Validasi Instrumen

**SURAT KETERANGAN VALIDASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. Tawardjono US.  
NIP : 19530312 197803 1 001

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul “**Analisis Proses Pembelajaran Teori Mata Pelajaran Sistem Pemindah Tenaga Kompetensi Memelihara Transmisi Kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan Tahun Ajaran 2013/2014**”.

dari mahasiswa :

Nama : Fitri Adi  
NIM : 09504244011

Telah siap/~~bekum~~\* digunakan untuk pengambilan data yang dibutuhkan dalam penelitian, dengan catatan sebagai berikut :

1. *Karena tidak ada soal, akan lebih baik jika ditambah pertanyaan*
  2. *Hubis bagus / tidak jita bin menantang fitri ? pertanyaan yg benar salah & fitri*
  3. ....
- .....  
.....  
.....

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 13 Februari, 2014

Validator,

Dr. Tawardjono US.  
NIP. 19530312 197803 1 001

)\* Coret yang tidak perlu

## **SURAT KETERANGAN VALIDASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Martubi, M. Pd., M.T.

NIP : 19540906 198502 1 001

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul **“Analisis Proses Pembelajaran Teori Mata Pelajaran Sistem Pemindah Tenaga Kompetensi Memelihara Transmisi Kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan Tahun Ajaran 2013/2014”**.

dari mahasiswa :

Nama : Fitri Adi

NIM : 09504244011

~~Telah siap/belum)\*~~ digunakan untuk pengambilan data yang dibutuhkan dalam penelitian, dengan catatan sebagai berikut :

1. .... *Ringkasan pd. Instrumen*  
.....  
*Pedoman Observasi*  
.....
2. ....  
.....  
.....
3. ....  
.....  
.....

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 13. Februari, 2014  
Validator,



Martubi, M. Pd., M.T.  
NIP. 19540906 198502 1 001

)\* Coret yang tidak perlu

## SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Martubi, M. Pd., M.T.

NIP : 19540906 198502 1 001

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul "**Analisis Proses Pembelajaran Teori Mata Pelajaran Sistem Pemindah Tenaga Kompetensi Memelihara Transmisi Kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan Tahun Ajaran 2013/2014**".

dari mahasiswa :

Nama : Fitri Adi

NIM : 09504244011

Telah siap/belum)\* digunakan untuk pengambilan data yang dibutuhkan dalam penelitian, dengan catatan sebagai berikut :

1. .... *OK* .....
2. .... *siap dipakai* .....
3. .... *[Signature]* .....

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 14 Februari, 2014  
Validator,

Martubi, M. Pd., M.T  
NIP. 19540906 198502 1 001

)\* Coret yang tidak perlu

Lampiran 6. SKKD Mata Pelajaran Sistem Pemindah Tenaga di SMK Muhammadiyah Prambanan

KURIKULUM SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN  
TEKNIK KENDARAAN RINGAN

**SKKD MATA PELAJARAN SISTEM PEMINDAH TENAGA  
PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK OTOMOTIF  
KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN  
SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN TAHUN AJARAN  
2013/2014**

STANDAR KOMPETENSI	KOMPETENSI DASAR
1. Memperbaiki unit kopling dan komponen-komponen sistem pengoperasian	7.1 Memelihara/servis unit kopling dan komponen-komponen sistem pengoperasian 7.2 Memperbaiki sistem kopling dan komponennya 7.3 Mengoverhaul sistem kopling dan komponennya.
2. Memelihara transmisi	8.1 Mengidentifikasi transmisi manual dan komponen-komponennya 8.2 Mengidentifikasi transmisi otomatis dan komponen-komponennya 8.3 Memelihara transmisi manual dan komponen-komponennya 8.4 Memelihara transmisi otomatis dan komponen-komponennya.
3. Memelihara unit <i>final drive/gardan</i>	9.1 Mengidentifikasi unit <i>final drive</i> ; penggerak roda depan, belakang dan <i>Four Wheel drive</i> 9.2 Memelihara unit <i>final drive</i> penggerak roda depan 9.3 Memelihara unit <i>final drive</i> penggerak roda belakang 9.4 Memelihara unit <i>final drive</i> penggerak empat roda.

STANDAR KOMPETENSI	KOMPETENSI DASAR
4. Memperbaiki poros penggerak roda	10.1 Memelihara/servis poros penggerak roda/ <i>drive shaft</i> dan komponen-komponennya 10.2 Memperbaiki poros penggerak roda/ <i>drive shaft</i> dan komponen-komponennya.

Lampiran 7. Silabus memelihara transmisi di SMK Muhammadiyah Prambanan

## SILABUS

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN  
 MATA PELAJARAN : KOMPETENSI KEJURUAN  
 KELAS /SEMESTER : XI/2  
 STANDAR KOMPETENSI : Memelihara Transmisi  
 KODE : OTO.KR30.004/007.03  
 ALOKASI WAKTU : 76 Jam @ 45 menit

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	KARAKTER	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
1. Pemeliharaan/ servis transmisi manual dan komponen-komponen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melaksanakan pemeliharaan/servis transmisi manual tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen/sistem lainnya.</li> <li>▪ Mengakses informasi spesifikasi pabrik dengan benar</li> <li>▪ Melaksanakan pemeliharaan/servis pada komponen-komponen transmisi sesuai spesifikasi kendaraan mengenai metode dan perlengkapan</li> <li>▪ Membuat data yang tepat sesuai hasil pemeriksaan/ servis.</li> <li>▪ Melaksanakan seluruh kegiatan pemeliharaan/ servis sistem transmisi berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang K 3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), peraturan perundang-undangan dan prosedur/ kebijakan perusahaan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prinsip kerja transmisi manual .</li> <li>▪ Bagian-bagian transmisi manual yang perlu dipelihara/di servis.</li> <li>▪ Data spesifikasi pabrik.</li> <li>▪ Langkah kerja pemeliharaan/ servis transmisi manual berdasarkan SOP, K3, peraturan dan prosedur/ kebijakan perusahaan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menerapkan prosedur pemeliharaan/servis transmisi manual dan komponen-komponennya</li> <li>▪ Melaksanakan kegiatan yang kompleks dan tidak rutin; menjadi mandiri dan bertanggung jawab untuk pekerjaan yang lainnya.</li> <li>▪ Informasi teknik yang sesuai persyaratan keamanan peralatan Persyaratan keamanan kendaraan/alat industri.</li> <li>▪ Kebijakan perusahaan</li> <li>▪ Prosedur pemeliharaan/ servis</li> <li>▪ Pelumas/minyak transmisi dan penerapannya.</li> <li>▪ Prinsip-prinsip operasi dari transmisi penggerak sabuk .</li> <li>▪ Prosedur keselamatan diri.</li> <li>▪ Memelihara/servis transmisi manual dan komponen-komponennya secara berkala</li> <li>▪ Melaksanakan tes jalan/ road testing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disiplin</li> <li>• Tanggung Jawab</li> <li>• Kerjasama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unjuk Kerja</li> <li>• Test Tertulis</li> <li>• Unjuk Kerja</li> <li>• Porto Folio</li> <li>• Sikap</li> </ul>	8	16 (32)	16 (64)	• New step 1 toyota

2. memelihara/service transmisi otomatis dan/atau komponen yang berhubungan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melaksanakan pemeliharaan transmisi otomatis tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen/sistem lainnya.</li> <li>▪ Memahami informasi yang benar dengan mengakses spesifikasi pabrik.</li> <li>▪ Melaksanakan pemeliharaan/service pada komponen transmisi otomatis dengan menggunakan metode dan perlengkapan yang tepat sesuai dengan spesifikasi terhadap kendaraan/alat industri/pabrik.</li> <li>▪ Melengkapi data yang tepat sesuai dengan hasil pemeliharaan/ service transmisi otomatis.</li> <li>▪ Melaksanakan seluruh kegiatan pemeliharaan/service transmisi otomatis berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang K 3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), peraturan perundang-undangan dan prosedur/ kebijakan perusahaan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prinsip kerja Transmsi Otomatis</li> <li>▪ Komponen unit Transmis Otomatis yang perlu dipelihara/sevice</li> <li>▪ Spesifikasi teknis transmisi otomotis, dan komponen-komponennya</li> <li>▪ Prosedur pemeliharaan/ service transmisi otomatis</li> <li>▪ Standar prosedur keselamatan kerja pada pemeliharaan/service transmisi otomotis dan/atau komponen yang berhubungan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melakukan pemeliharaan transmisi otomatis tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen/sistem lainnya.</li> <li>▪ Melakukan akses terhadap informasi yang benar dari spesifikasi pabrik</li> <li>▪ Melakukan Pemeliharaan/service pada komponen transmisi otomatis dilaksanakan dengan menggunakan metode dan perlengkapan yang tepat sesuai dengan spesifikasi terhadap kendaraan/alat industri/pabrik.</li> <li>▪ Melakukan pendataan hasil pemeliharaan/service transmisi otomotis.</li> <li>▪ Melakukan seluruh kegiatan pemeliharaan/service transmisi otomatis berdasarkan SOP (<i>Standard Operation Procedures</i>), undang-undang K 3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), peraturan perundang-undangan dan prosedur/ kebijakan perusahaan.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unjuk Kerja</li> <li>• Test Tertulis</li> <li>• Unjuk Kerja</li> <li>• Porto Folio</li> <li>• Sikap</li> </ul>	8	12 (24)	16 (64)		• New step 1 toyota		

Lampiran 8. RPP Memelihara Transmisi di SMK Muhammadiyah Prambanan

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**A. Identitas**

Nama Guru : Sidik Purnomo, S.Pd. T.  
 NBM : 1141825  
 Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah Prambanan  
 Mata Pelajaran : Sistem Pemindah Tenaga  
 Kelas/Semester : XI / 2  
 Tahun Pelajaran : 2013/2014  
 Pertemuan Ke : 1  
 Alokasi Waktu : 4 X 45 Menit

**B. Standar Kompetensi : Pengidentifikasi transmisi dan sistem pemindah giginya**

Kompetensi Dasar : Pengidentifikasi komponen dan cara kerja transmisi manual  
 Indikator :  
 1. Dapat menjelaskan fungsi transmisi pada kendaraan  
 2. Dapat menyebutkan komponen transmisi dan fungsi masing – masing komponen  
 3. Dapat menjelaskan cara kerja transmisi pada kendaraan  
 KKM : 75

**C. Tujuan Pembelajaran:**

- Setelah mengikuti pelajaran sistem pemindah tenaga siswa dapat menjelaskan fungsi transmisi pada kendaraan
- Setelah mengikuti pelajaran sistem pemindah tenaga siswa dapat menyebutkan komponen – komponen transmisi dan fungsi masing – masing komponen
- Setelah mengikuti pelajaran sistem pemindah tenaga siswa dapat menjelaskan cara kerja transmisi pada kendaraan

**D. Materi Pelajaran**

- Pengertian dan fungsi transmisi pada kendaraan
- Komponen – komponen transmisi dan fungsi masing – masing komponen

3. Cara kerja transmisi pada kendaraan
- E. Metode Pembelajaran:
1. Ceramah
  2. Diskusi
- F. Langkah-langkah Pembelajaran:
1. Kegiatan awal

NO	Kegiatan guru	Kegiatan siswa	Metode	Media	Waktu
1	Memimpin doa	Siswa berdoa			5 Menit
2	Salam pembuka dan persensi	Siswa mengacungkan jari saat diabsen			
3	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	Siswa mendengarkan	Ceramah	Silabus	5 Menit
4	Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai	Siswa mendengarkan	Ceramah	Silabus	
5	Menyampaikan materi pengantar untuk menyamakan persepsi siswa dan materi motivasi	Siswa mendengarkan	Ceramah		10 Menit
6	Melakukan pre-tes untuk mengecek kemampuan siswa	Siswa mengerjakan soal		Kertas dan pena	10 Menit
Jumlah					30 Menit

## 2. Kegiatan inti

No.	Kegiatan Gurut	Kegiatan Siswa	Metode	Media	Waktu
1.	Menyampaikan informasi tentang pengertian dan fungsi transmisi	Siswa mendengarkan dan mencatat serta bertanya hal yang belum jelas	Ceramah	White board Spidol Gambar unit transmisi	40 Menit
2.	Menyampaikan informasi tentang komponen – komponen transmisi dan fungsi masing – masing komponen	Siswa mendengarkan dan mencatat serta bertanya hal yang belum jelas	Ceramah	White board Spidol Gambar unit transmisi	40 Menit
3.	Menyampaikan informasi tentang cara kerja transmisi pada kendaraan	Siswa mendengarkan dan mencatat serta bertanya hal yang belum jelas	Ceramah	White board Spidol Gambar unit transmisi	40 Menit
Jumlah					120 Menit

### 3. Kegiatan Akhir

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Metode	Media	Waktu
1	<i>Review, feedback dan menyimpulkan materi.</i>	Siswa bertanya tentang hal yang belum jelas	Ceramah		25 Menit
2.	Guru menutup pelajaran	Siswa mendengarkan	Ceramah		5 Menit
Jumlah					30 Menit
<b>Jumlah Total</b>					180 Menit

### G. Alat/ Bahan/ Sumber Pembelajaran

1. Sumber bahan :  
Anonim.(1995). New Step 1 Training Manual. Jakarta : PT. Toyota – Astra Motor.
2. Alat Pembelajaran : White board, Spidol dan Gambar unit transmisi

### H. Penilaian dan Tindak Lanjut

1. Penilaian : Tes Tertulis Uraian
2. Tindak lanjut : Guru dan siswa mengevaluasi tugas tersebut apabila belum memenuhi KKM diberi tugas tambahan/remidial

Prambanan, Maret 2014  
Guru Bidang Studi

  
Sidik Purnomo, S.Pd. T.  
 NBM. 1141825

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**A. Identitas**

Nama Guru : Sidik Purnomo, S.Pd. T.  
 NBM : 1141825  
 Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah Prambanan  
 Mata Pelajaran : Sistem Pemindah Tenaga  
 Kelas/Semester : XI / 2  
 Tahun Pelajaran : 2013/2014  
 Pertemuan Ke : 2  
 Alokasi Waktu : 4 X 45 Menit

**B. Standar Kompetensi : Pengidentifikasi transmisi dan sistem pemindah giginya**

Kompetensi Dasar : Pengidentifikasi komponen dan perhitungan gear ratio transmisi

Indikator :

1. Dapat menjelaskan jenis – jenis transmisi dan perbedaannya serta keuntungan dan kerugian masing – masing jenis transmisi
2. Dapat menjelaskan cara menghitung gear ratio pada transmisi
3. Dapat menjelaskan fungsi sistem pemindah gigi transmisi
4. Dapat menyebutkan komponen sistem pemindah gigi transmisi dan fungsi setiap komponen

KKM : 75

**C. Tujuan Pembelajaran:**

1. Setelah mengikuti pelajaran sistem pemindah tenaga siswa dapat menjelaskan berbagai jenis transmisi dan perbedaannya serta keuntungan dan kerugian masing – masing jenis transmisi
2. Setelah mengikuti pelajaran sistem pemindah tenaga siswa dapat menjelaskan cara menghitung gear ratio pada transmisi
3. Setelah mengikuti pelajaran sistem pemindah tenaga siswa dapat menjelaskan fungsi sistem pemindah gigi transmisi

4. Setelah mengikuti pelajaran sistem pemindah tenaga siswa dapat menyebutkan komponen sistem pemindah gigi transmisi dan fungsi setiap komponen

**D. Materi Pembelajaran**

1. Jenis – jenis transmisi dan perbedaannya
2. Perhitungan gear ratio pada transmisi
3. Pengertian dan fungsi sistem pemindah gigi transmisi
4. Komponen – komponen sistem pemindah gigi transmisi dan fungsi masing – masing komponen

**E. Metode Pembelajaran:**

1. Ceramah
2. Diskusi

**F. Langkah-langkah Pembelajaran:**

1. Kegiatan awal

NO	Kegiatan guru	Kegiatan siswa	Metode	Media	Waktu
1	Memimpin do'a	Siswa berdo'a			5 Menit
2	Salam pembuka dan persensi	Siswa mengacungkan jari saat diabsen			
3	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	Siswa mendengarkan	Ceramah	Silabus	5 Menit
4	Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai	Siswa mendengarkan	Ceramah	Silabus	
5	Menyampaikan materi pengantar untuk menyamakan persepsi siswa dan materi motivasi	Siswa mendengarkan	Ceramah		10 Menit
6	Melakukan pre-tes untuk mengecek kemampuan siswa	Siswa mengerjakan soal		Kertas dan pena	10 Menit
Jumlah					30 Menit

## 2. Kegiatan inti

No.	Kegiatan Gurut	Kegiatan Siswa	Metode	Media	Waktu
1.	Menyampaikan informasi tentang jenis – jenis transmisi dan perbedaannya	Siswa mendengarkan dan mencatat serta bertanya hal yang belum jelas	Ceramah	White board Spidol Gambar unit transmisi	20 Menit
2.	Menyampaikan informasi tentang keuntungan dan kerugian dari masing – masing jenis transmisi	Siswa mendengarkan dan mencatat serta bertanya hal yang belum jelas	Ceramah	White board Spidol Gambar unit transmisi	20 Menit
3.	Menyampaikan informasi tentang cara menghitung gear ratio pada trasmisi	Siswa mendengarkan dan mencatat serta bertanya hal yang belum jelas	Ceramah	White board Spidol Gambar unit transmisi	40 Menit
4.	Menyampaikan informasi tentang fungsi sistem pemindah gigi transmisi	Siswa mendengarkan dan mencatat serta bertanya hal yang belum jelas	Ceramah	White board Spidol Gambar unit transmisi	20 Menit
5.	Menyampaikan informasi tentang komponen – komponen sistem pemindah gigi transmisi dan fungsi masing – masing komponen	Siswa mendengarkan dan mencatat serta bertanya hal yang belum jelas	Ceramah	White board Spidol Gambar unit transmisi	20 Menit
Jumlah					120 Menit

### 3. Kegiatan Akhir

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Metode	Media	Waktu
1	<i>Review, feedback dan menyimpulkan materi.</i>	Siswa bertanya tentang hal yang belum jelas	Ceramah		25 Menit
2.	Guru menutup pelajaran	Siswa mendengarkan	Ceramah		5 Menit
Jumlah					30 Menit
<b>Jumlah Total</b>					180 Menit

### G. Alat/ Bahan/ Sumber Pembelajaran

1. Sumber bahan :  
Anonim.(1995). New Step 1 Training Manual. Jakarta : PT. Toyota – Astra Motor.
2. Alat Pembelajaran : White board, Spidol dan Gambar unit transmisi

### H. Penilaian dan Tindak Lanjut

1. Penilaian :Tes Tertulis Urain
2. Tindak lanjut :Guru dan siswa mengevaluasi tugas tersebut apabila belum memenuhi KKM diberi tugas tambahan/remidial

Prambanan, Maret 2014  
Guru Bidang Studi



Sidik Purnomo, S.Pd. T.

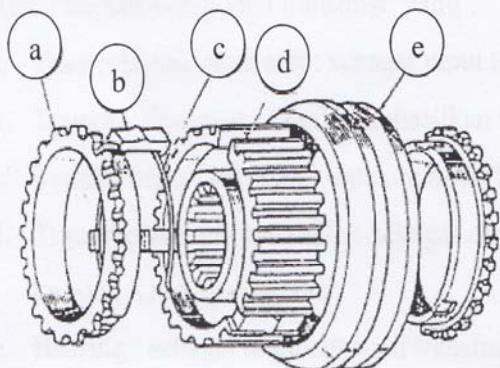
NBM. 1141825

Lampiran 9. Soal dan Kunci Jawaban Ulangan Harian SPT 1

Soal Ulangan Harian

Sistem Pemindah Tenaga 1

1. Apakah fungsi transmisi pada kendaraan?
2. Bagaimana konsep dasar cara kerja transmisi manual, dan mengapa pada transmisi menggunakan roda gigi?
3. Secara garis besar, dibagi atas berapa bagiankah komponen transmisi? Sebutkan setiap bagian komponen tersebut dan fungsinya?
4. Sebutkan macam-macam desain roda gigi yang dipergunakan pada transmisi?
5. Sebutkan jenis – jenis transmisi manual beserta karakteristiknya?
6. Apakah kelemahan yang terjadi bila transmisi menggunakan sistem slidingmesh?
7. Berilah nama bagian-bagian di bawah ini sesuai dengan huruf yang terdapat pada gambar!



8. Jelaskan cara kerja sincronmesh dalam posisi netral dan penggereman?
9. Sebutkan definisi gear rasio?
10. Hitunglah perbandingan ratio gigi 1,2,3 dan 4?

Diketahui :

Roda gigi transmisi :	Roda gigi counter (tetap) :
Gigi 1 = 20 buah	Gigi 1 = 35 buah
Gigi 2 = 25 buah	Gigi 2 = 30 buah
Gigi 3 = 30 buah	Gigi 3 = 25 buah
Gigi 4 = 35 buah	Gigi 4 = 20 buah

**Kunci Jawaban Soal Ulangan Harian**

1. Transmisi sebagai salah satu komponen sistem pemindah tenaga (power train) mempunyai fungsi sebagai berikut :
  - a. Meneruskan tenaga / putaran mesin dari kopling ke poros propeler.
  - b. Merubah yang dihasilkan mesin sesuai dengan kebutuhan (beban mesin dan kondisi jalan).
  - c. Memungkinkan kendaraan dapat berjalan mundur (reserve) pada kendaraan lebih dari 2 roda.
2. Konsep dasar kerja transmisi adalah menggunakan konsep perbandingan momen. Roda gigi merupakan benda yang paling mudah dan praktis untuk proses transfer tenaga, dan untuk menyesuaikan kebutuhan tinggal mendesain berapa jumlah giginya.
3. Ada 5 bagian komponen transmisi yaitu :
  - a. Transmission input shaft : sebagai input tenaga yang dihasilkan mesin ke transmisi
  - b. Transmission gear : untuk menhasilkan variasi momen putar dari perbandingan gigi
  - c. Synchroniser : teknologi untuk memperhalus perpindahan gigi
  - d. Transmission output shaft : sebagai output tenaga yang dihasilkan transmisi menuju ke roda – roda penggerak
  - e. Bearing : sebagai dudukan shaft transmisi dan untuk memperlancar putaran transmisi
4. Macam-macam desain roda gigi yang dipergunakan pada transmisi
  - a. Roda gigi jenis Spur – bentuk giginya lurus sejajar dengan poros, dipergunakan untuk roda gigi geser atau yang bisa digeser (Sliding mesh).
  - b. Roda gigi jenis Helical – bentuk giginya miring terhadap poros, dipergunakan untuk roda gigi tetap atau yang tidak bisa digeser (Constant mesh dan synchro-mesh).
  - c. Roda gigi jenis Double Helical – bentuk giginya dobel miring terhadap poros, dipergunakan untuk roda gigi tetap atau yang tidak bisa digeser (Constant mesh dan synchro-mesh).
  - d. Roda gigi jenis Epicyclic – bentuk giginya lurus atau miring terhadap poros, dipergunakan untuk roda gigi yang tidak tetap kedudukan titik porosnya (Constant mesh).
5. Jenis transmisi dan karakteristiknya
  - a. Sliding mesh, karakteristiknya adalah perpindahan gigi dilakukan dengan menggeser/meluncurkan sliding gear sehingga berkaitan dengan counter gear

- b. Constans mesh, karakteristiknya dilengkapi dengan kopling gigi yang berfungsi mengunci gigi yang sedang bekerja, disini gigi utama dan counter gear tidak berubah posisinya, yang bergerak adalah kopling gigi tersebut.
  - c. Syncron mesh, karakteristiknya adalah perpindahan gigi dilakukan dengan menyamakan putaran roda gigi dengan poros output, sehingga perpindahan gigi menjadi lebih halus
6. Transmisi akan mengeluarkan suara yang kasar, dan akan terhambat pada waktu akselerasi. Hal ini disebabkan karena model pemindahan kecepatan ini tidak dapat dilakukan pada putaran tinggi.
7. Bagian-bagian Synchromesh:
- a. Blocker ring/synchronizer ring
  - b. Insert/shifting key
  - c. Insert spring/s.key spring
  - d. Clutch hub
  - e. Hub sleeve
8. Cara kerja sincromesh dalam posisi netral dan Pengereman
- a. Posisi netral
- Saat posisi netral mekanisme sincromesh tidak berhubungan dengan salah satu gigi tingkat, sehingga tidak terjadi perpindahan tenaga dari gigi tingkat ke mekanisme sincromesh yang berarti poros output tidak berputar (bebas).
- b. Posisi Pengereman
- Jika hub sleeve digeser kearah roda gigi tingkat maka akan terjadi pengereman, sehingga kecepatan roda gigi tingkat berangsor – angsur menurun dan setelah sesuai (sinkron) maka akan segera terhubung antara roda gigi tingkat dengan mekanisme sinkromesh.
9. Rasio roda gigi (Gear Ratio) adalah jumlah putaran yang harus ditempuh roda penggerak (driving gears) sebelum driven gear berputar satu putaran penuh.
10. Perbandingan ratio gigi
- |        |            |
|--------|------------|
| Gigi 1 | = 3,07 : 1 |
| Gigi 2 | = 2,1 : 1  |
| Gigi 3 | = 1,46 : 1 |
| Gigi 4 | = 1 : 1    |

Lampiran 10. Kisi-kisi instrumen penelitian

Tabel 1. Kisi-kisi instrumen penelitian metode observasi

No	Variabel	Aspek	Indikator		Butir Soal
1.	Pelaksanaan pembelajaran	Persyaratan pembelajaran	Menyampaikan buku teks pembelajaran yang digunakan		1,2,3,4,5
			Mengelola kelas		6,7,8,9, 10,11,12
		Tahap kegiatan pembelajaran	Kegiatan pendahuluan	Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran	13,14,15, 16
				Mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang materi sebelumnya	17,18,19
				Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai	20,21,22, 23
				Menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus	24,25,26
		Kegiatan inti	Eksplorasi	Eksplorasi	27,28,29, 30,31,32
				Elaborasi	33,34,35, 36
				Konfirmasi	37,38,39, 40
		Kegiatan penutup	Bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman pelajaran	Bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman pelajaran	41,42,43, 44
				Melakukan penilaian dan tindak lanjut	45,46,47
				Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya	48,49,50

Tabel 2. Kisi-kisi instrumen penelitian metode dokumentasi

No	Variabel	Aspek	Indikator	Butir Pernyataan
1.	Perencanaan pembelajaran	Silabus	a. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	1,2,3,4,5,6,7
			b. Materi pokok/pelajaran	8,9
			c. Kegiatan pembelajaran	10,11,12
			d. Indikator pencapaian kompetensi	13,14,15,16,17
			e. Penilaian	18,19,20,21
			f. Alokasi waktu	22,23
			g. Sumber belajar	24,25
		RPP	a. Identitas mata pelajaran	1,2,3,4
			b. Standar kompetensi	5,6,7
			c. Kompetensi dasar	8,9,10
			d. Indikator pencapaian kompetensi	11,12,13
			e. Tujuan pembelajaran	14,15,16
			f. Alokasi waktu	17,18
			g. Materi ajar	19,20,21
			h. Metode pembelajaran	22,23,24,25
		Soal evaluasi pembelajaran	i. Kegiatan pembelajaran	26,27,28,29,30,31,32
			j. Penilaian hasil belajar	32,33,34,35,36
			k. Sumber belajar	37,38,39,40
			Ranah penilaian hasil belajar	1,2,3
2.	Penilaian hasil pembelajaran		Macam-macam teknik penilaian	4,5,6,7,8
			Identitas soal	9,10,11,12
			Kaidah materi penulisan soal	13,14,15
			Kaidah konstruksi penulisan soal	16,17,18,19
			Kaidah bahasa penulisan soal	20,21,22

Tabel 3. Kisi-kisi instrumen penelitian metode wawancara untuk WAKASEK

No	Aspek	Indikator	Butir Ide
1.	Silabus	Pengembangan silabus	1,2,3,4
	RPP	Pengembangan RPP	5,6,7
2.	Persyaratan proses pembelajaran	Beban kerja guru	8
		Buku teks pelajaran	9,10
3.	Penilaian hasil belajar	Perencanaan penilaian	11,12
		Pengembangan instrumen	13
		Pelaporan hasil penilaian pada akhir semester	14

Tabel 4. Kisi-kisi instrumen penelitian metode wawancara untuk Guru

No	Aspek	Indikator	Butir Ide
1.	Silabus	Pengembangan silabus	1,2,3,4, 5
	RPP	Pengembangan RPP	6,7
2.	Persyaratan proses pembelajaran	Beban kerja guru	8
		Buku teks pelajaran	9,10
3.	Penilaian hasil belajar	Informasi silabus mata pelajaran	11
		Perencanaan Penilaian	12,13, 14,15
		Pengembangan instrumen	16
		Pelaksanaan penilaian	17
		Pengolahan hasil penilaian	18,19
		Pengembalian hasil penilaian	20
		Pemanfaatan hasil penilaian	21
		Pelaporan hasil penilaian pada akhir semester	22

Lampiran 11. Instrumen Penelitian Metode Observasi

**PEDOMAN OBSERVASI**

<b>No.</b>	<b>Observasi Kegiatan Pelaksanaan Proses Pembelajaran</b>	<b>Dilakukan</b>	
		<b>Ya</b>	<b>Tidak</b>
1.	Rasio buku teks pelajaran untuk peserta didik adalah 1 : 1 per mata pelajaran		
2.	Guru wajibkan siswa membawa buku materi sebagai sumber belajar		
3.	Guru memberikan modul kepada seluruh siswa sebagai sumber belajar		
4.	Guru membagikan LKS kepada seluruh siswa sebagai sumber belajar		
5.	Guru membagikan handout kepada seluruh siswa sebagai sumber belajar		
6.	Guru membagi rombongan belajar dengan jumlah maksimal peserta didik per kelas 32 siswa		
7.	Guru menggunakan ruang kelas untuk melaksanakan pembelajaran transmisi		
8.	Guru menganjurkan pergi ke perpustakaan untuk mencari referensi pembelajaran siswa		
9.	Guru mengatur tempat duduk siswa sesuai dengan karakteristik peserta didik		
10.	Guru menciptakan kenyamanan dalam menyelenggarakan proses pembelajaran transmisi		
11.	Guru menciptakan keselamatan dalam menyelenggarakan proses pembelajaran transmisi		
12.	Guru memakai pakaian yang sopan, bersih, dan rapi		
13.	Guru mengucapkan salam pada awal pelajaran		

No.	<b>Observasi Kegiatan Pelaksanaan Proses Pembelajaran</b>	<b>Dilakukan</b>	
		Ya	Tidak
14.	Guru mengawali pembelajaran dengan berdo'a bersama		
15.	Guru melakukan absensi sebelum memulai pembelajaran		
16.	Guru mengaitkan materi atau pengalaman belajar yang akan dilakukan dengan kegiatan sehari-hari		
17.	Guru mengulang secara singkat materi yang diajarkan kepada siswa pada pertemuan sebelumnya		
18.	Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa tentang materi yang telah diajarkan pada pertemuan sebelumnya		
19.	Guru menghubungkan materi transmisi yang disampaikan dengan materi pelajaran yang lain(seperti materi gardan)		
20.	Guru menjelaskan target atau kemampuan yang harus dimiliki setelah pembelajaran berlangsung		
21.	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)		
22.	Guru mengaitkan materi transmisi dengan kebutuhan dunia kerja		
23.	Guru menjelaskan manfaat dan kegunaan meteri yang akan di pelajari		
24.	Guru memberitahukan keseluruhan materi yang akan diajarkan		
25.	Guru menjelaskan langkah-langkah atau tahapan pembelajaran		
26.	Guru membatasi waktu pertemuan untuk setiap materi yang disampaikan		
27.	Guru menggunakan metode yang bervariasi pada saat proses pembelajaran		

No.	<b>Observasi Kegiatan Pelaksanaan Proses Pembelajaran</b>	<b>Dilakukan</b>	
		Ya	Tidak
28.	Guru menggunakan media pembelajaran untuk keefektifan dan efisiensi pencapaian tujuan pembelajaran transmisi		
29.	Guru menggunakan modul yang sesuai materi saat mengajar sehingga siswa dapat memahami materi yang diajarkan		
30.	Guru menggunakan LKS yang sesuai materi saat mengajar sehingga siswa dapat memahami materi yang diajarkan		
31.	Guru melibatkan siswa secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran		
32.	Guru memfasilitasi siswa melakukan pengamatan komponen-komponen transmisi di bengkel otomotif		
33.	Guru membiasakan siswa merangkum poin-poin penting yang terdapat dalam pelajaran transmisi		
34.	Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok belajar sehingga siswa dapat berdiskusi dan menjawab kesulitan-kesulitan belajar dalam kelompok		
35.	Guru memfasilitasi siswa untuk membuat laporan hasil diskusi baik tertulis maupun lisan, secara individual maupun kelompok		
36.	Guru memfasilitasi siswa untuk mempresentasikan hasil rangkuman individual maupun kelompok di depan kelas		
37.	Guru memberikan umpan balik positif terhadap keberhasilan siswa dalam pembelajaran transmisi		
38.	Guru memberikan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan maupun hadiah terhadap keberhasilan siswa dalam pembelajaran transmisi		

No.	<b>Observasi Kegiatan Pelaksanaan Proses Pembelajaran</b>	<b>Dilakukan</b>	
		Ya	Tidak
39.	Guru menjawab pertanyaan siswa yang menghadapi kesulitan dalam pembelajaran transmisi, dengan menggunakan bahasa yang baku dan benar		
40.	Guru memberikan motivasi kepada siswa yang kurang atau belum berpartisipasi aktif selama proses pembelajaran		
41.	Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa jika ada yang belum jelas		
42.	Guru meninjau kembali materi yang telah dipelajari		
43.	Guru bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan atau ringkasan materi yang telah diajarkan pada akhir pembelajaran		
44.	Guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan pada akhir pembelajaran		
45.	Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa tentang materi yang sudah diberikan		
46.	Guru memberikan penugasan kepada siswa untuk pertemuan berikutnya		
47.	Guru memberikan penilaian dan komentar mengenai pembelajaran transmisi yang telah dilaksanakan		
48.	Guru memberitahukan rancangan materi transmisi yang akan diberikan kepada siswa pada pertemuan berikutnya		
49.	Guru menyampaikan kepada siswa secara singkat tentang materi yang akan diajarkan pada pelajaran berikutnya		
50.	Guru menutup pelajaran dengan berdoa dan salam		

Lampiran 12. Instrumen Penelitian Metode Dokumentasi

**PEDOMAN DOKUMENTASI**

No.	Komponen-komponen Silabus	Ya	Tidak
1.	Apakah SK sesuai dengan tuntutan SKL satuan pendidikan?		
2.	Apakah SK sesuai dengan SKL Kelompok Mapel?		
3.	Apakah SK sesuai dengan SKL mata pelajaran?		
4.	Apakah SK pada Silabus sesuai dengan SK pada KTSP?		
5.	Apakah terdapat keterkaitan antar standar kompetensi dan kompetensi dasar dalam mata pelajaran?		
6.	Apakah kompetensi dasar pada silabus sesuai dengan kompetensi dasar pada KTSP?		
7.	Apakah terdapat keterkaitan antar Kompetensi Dasar (KD) dalam silabus?		
8.	Apakah urutan kompetensi dasar pada silabus berdasarkan hirarki konsep disiplin ilmu dan tingkat kesulitan materi?		
9.	Apakah materi pokok/pembelajaran menunjang pencapaian kompetensi dasar?		
10.	Apakah materi pokok/pembelajaran relevan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar?		
11.	Apakah urutan kegiatan pembelajaran sesuai dengan hierarki konsep materi pembelajaran?		
12.	Apakah kegiatan pembelajaran disusun berdasarkan satu tuntutan kompetensi dasar secara utuh?		
13.	Apakah kegiatan pembelajaran memuat rangkaian kegiatan yang harus dilakukan siswa secara berurutan untuk mencapai kompetensi dasar?		
14.	Apakah setiap KD dikembangkan menjadi beberapa indikator?		
15.	Apakah setiap indikator menggunakan kata kerja operasional yang dapat diukur?		

No.	Komponen-komponen Silabus	Ya	Tidak
16.	Apakah tingkat tahap pikir dalam indikator sudah lebih rendah atau setara dengan kata kerja dalam KD?		
17.	Apakah keseluruhan indikator dalam satu KD sudah merupakan pencapaian kompetensi yang meliputi kemampuan bersikap, berpikir, dan bertindak secara konsisten?		
18.	Apakah jenis penilaian yang dipilih sudah menilai ketercapaian indikator yang telah dirumuskan?		
19.	Apakah setiap indikator ditetapkan jenis penilaianya?		
20.	Apakah penentuan alokasi waktu pada setiap kompetensi dasar didasarkan pada jumlah minggu efektif dan alokasi waktu mata pelajaran per minggu?		
21.	Apakah alokasi waktu yang dicantumkan dalam silabus merupakan perkiraan waktu rerata untuk menguasai kompetensi dasar?		
22.	Apakah sumber belajar bervariasi berupa media cetak dan elektronik, nara sumber, serta lingkungan fisik, alam, sosial, dan budaya?		
23.	Apakah penentuan sumber belajar didasarkan pada standar kompetensi dan kompetensi dasar serta materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi?		

### **PEDOMAN DOKUMENTASI**

<b>No.</b>	<b>Komponen-komponen RPP</b>	<b>Ya</b>	<b>Tidak</b>
1.	Apakah terdapat mata pelajaran yang akan diajarkan?		
2.	Apakah terdapat satuan pendidikan?		
3.	Apakah terdapat jumlah pertemuan sesuai dengan silabus?		
4.	Apakah terdapat kelas/semester yang dituju?		
5.	Apakah SK yang dipilih sama dengan SK yang terdapat pada silabus?		
6.	Apakah SK sesuai dengan SKL Kelompok Mapel?		
7.	Apakah SK sesuai dengan SKL mata pelajaran?		
8.	Apakah KD yang dipilih sama dengan KD yang terdapat pada silabus?		
9.	Apakah SK dikembangkan menjadi beberapa KD?		
10.	Apakah urutan KD berdasarkan hirarki konsep disiplin ilmu dan tingkat kesulitan materi?		
11.	Apakah indikator yang dipilih sesuai dengan KD yang terdapat pada silabus?		
12.	Apakah setiap indikator menggunakan kata kerja operasional yang dapat diukur?		
13.	Apakah setiap KD dikembangkan menjadi beberapa indikator?		
14.	Apakah rumusan tujuan pembelajaran menggambarkan indikator yang hendak dicapai dalam pembelajaran yang akan dilakukan?		
15.	Apakah tujuan pembelajaran mencakup ranah kognitif?		
16.	Apakah tujuan pembelajaran mencakup ranah afektif?		
17.	Apakah dalam menentukan bahan ajar sesuai SK yang terdapat pada silabus?		
18.	Apakah dalam menentukan bahan ajar sesuai KD yang		

No.	Komponen-komponen RPP	Ya	Tidak
	terdapat pada silabus?		
19.	Apakah dalam menentukan bahan ajar sesuai indikator yang terdapat pada silabus?		
20.	Apakah dalam menentukan alokasi waktu didasarkan pada perkiraan waktu rerata untuk menguasai satu kompetensi dasar yang dibutuhkan oleh peserta didik yang beragam?		
21.	Apakah alokasi waktu sesuai dengan keperluan untuk pencapaian satu Kompetensi Dasar?		
22.	Apakah dalam menentukan metode pembelajaran berdasarkan pada indikator yang akan dicapai?		
23.	Apakah dalam menentukan metode pembelajaran berdasarkan pada materi pembelajaran?		
24.	Apakah dalam menentukan metode pembelajaran berdasarkan pada sumber belajar yang tersedia?		
25.	Apakah dalam menentukan metode pembelajaran sudah bervariasi sesuai indikator yang akan dicapai?		
26.	Apakah pada kegiatan awal berisi tentang apersepsi siswa tentang apa yang telah dipelajari sebelumnya?		
27.	Apakah pada kegiatan inti berisi tentang pengalaman atau kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung?		
28.	Apakah pada kegiatan inti berisi tentang proses pembelajaran eksplorasi?		
29.	Apakah pada kegiatan inti berisi tentang proses pembelajaran elaborasi?		
30.	Apakah pada kegiatan inti berisi tentang proses pembelajaran konfirmasi?		
31.	Apakah pada kegiatan penutup berisi tentang		

No.	Komponen-komponen RPP	Ya	Tidak
	penyimpulan kegiatan yang telah dilakukan?		
32.	Apakah pada kegiatan penutup terdapat kegiatan pemberian tugas untuk dikerjakan siswa?		
33.	Apakan jenis penilaian dan instrumen yang digunakan tepat untuk menilai ketercapaian indikator?		
34.	Apakah jenis penilaian yang dipilih berdasarkan acuan kriteria?		
35.	Apakah dicantumkan KKM KD ?		
36.	Apakah dibuat teknik penskorannya?		
37.	Apakah dalam menentukan alat/bahan/sumber bahan ajar didasarkan pada SK dan KD		
38.	Apakah dalam menentukan alat/bahan/sumber bahan ajar didasarkan materi pokok/pembelajaran?		
39.	Apakah dalam menentukan alat/bahan/sumber bahan ajar didasarkan pada indikator pencapaian kompetensi?		
40.	Apakah dalam menentukan sumber bahan ajar bervariasi?		

### **PEDOMAN DOKUMENTASI**

<b>No.</b>	<b>Penilaian Hasil Belajar</b>	<b>Ya</b>	<b>Tidak</b>
1.	Apakah penilaian menggunakan ranah kognitif?		
2.	Apakah penilaian menggunakan ranah afektif?		
3.	Apakah penilaian menggunakan ranah psikomotor?		
4.	Apakah penilaian dalam bentuk tes tertulis?		
5.	Apakah penilaian dalam bentuk tes lisan?		
6.	Apakah penilaian dalam bentuk observasi?		
7.	Apakah penilaian dalam bentuk penugasan?		
8.	Apakah penilaian dalam bentuk portofolio?		
9.	Apakah dalam lembar soal ulangan terdapat identitas mata pelajaran?		
10.	Apakah dalam lembar soal terdapat alokasi waktu yang dibutuhkan?		
11.	Apakah dalam lembar soal terdapat petunjuk penggerjaan soal?		
12.	Apakah dalam lembar soal terdapat KKM yang harus dicapai?		
13.	Apakah soal ulangan sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi pada silabus?		
14.	Apakah isi materi soal sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai?		
15.	Apakah isi materi soal yang ditanyakan sesuai dengan jenjang, jenis sekolah, atau tingkatan kelas?		
16.	Apakah rumusan kalimat soal menggunakan kata tanya atau perintah sesuai jenis soal?		
17.	Apakah dalam penulisan skor dicantumkan bobot skornya?		
18.	Apakah gambar yang terdapat pada soal jelas dan berfungsi?		

No.	Penilaian Hasil Belajar	Ya	Tidak
19.	Apakah soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia?		
20.	Apakah soal menggunakan bahasa yang komunikatif?		
21.	Apakah soal menggunakan bahasa yang berlaku setempat?		
22.	Apakah rumusan soal tidak menggunakan kata/kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda?		

### Lampiran 13. Instrumen Penelitian Metode Wawancara untuk WAKASEK

#### HASIL WAWANCARA

Nama Responden : Wagiman, S. Si

Jabatan : Wakasek Kurikulum

Unit Kerja : SMK Muhammadiyah Prambanan

1. Di SMK Muhammadiyah tahun ajaran 2013/2014 untuk kelas dua menggunakan kurikulum apa?

Jawab :

SMK Muhammadiyah tahun ajaran 2013/2014 untuk kelas dua saat ini masih menggunakan kurikulum KTSP. Proses pembelajarannya menggunakan Eksplorasi, Konfirmasi, dan Elaborasi sesuai dengan silabus.

2. Silabus dari pusat atau guru bikin sendiri?

Jawab :

Silabus di SMK Muhammadiyah ini menggunakan silabus dari pusat, sedangkan guru hanya mengembangkan.

3. Apakah guru Sistem Pemindah Tenaga mengembangkan silabus?

Jawab :

Ya, guru Sistem Pemindah Tenaga mengembangkan silabus sendiri. Pusat hanya memberikan model silabusnya, namun guru mengembangkannya sendiri setiap tahunnya. Yang dikembangkan meliputi alokasi waktu dalam satu semester itu pasti setiap semester jumlah jam belajarnya berbeda,

media, indikator, teknik penilaian dan lainnya. Jadi intinya silabus itu harus selalu ditinjau sesuai kebutuhan.

4. Apa saja tata cara dalam mengembangkan silabus?

Jawab :

Jadi, sebelum tahun ajaran baru silabus itu dikembangkan. Biasanya kalau di SMK Muhammadiyah ini pengembangan silabus dilakukan pada bulan Maret atau April, tapi mungkin untuk tahun ini bisa sampai bulan Juni dikarenakan sedang sibuk dan banyak pekerjaan yang harus guru-guru selesaikan terlebih dahulu. Jadi, dalam pengembangan silabus atau administrasi guru itu guru-guru dikumpulkan dalam sebuah workshop, dimana silabus ditelaah satu persatu. Untuk tahun ajaran 2013/2014 di sini masih menggunakan kurikulum KTSP namun sudah ada beberapa mata pelajaran yang diarahkan ke kurikulum 2013. Pada tahun ajaran ini masih menggunakan kurikulum KTSP karena perundang-undangan masih simpang siur dan kurikulum masih belum jelas, namun pada tahun ajaran 2014/2015 untuk kelas 10 dan 11 akan menggunakan kurikulum 2013 kelas 12 dengan kurikulum KTSP.

5. Apakah guru Sistem Pemindah Tenaga mengembangkan RPP sesuai dengan silabus?

Jawab :

Ya, harus selalu mengembangkan RPP sesuai dengan silabus. RPP dibuat sesuai SKKD pada silabus, setiap KD dibuat RPPnya namun tidak terkait dengan jumlah pertemuan. Namun, guru harus mampu menyusun RPP sesuai dengan kaidah-kaidah yang telah ditentukan idealnya berdasarkan KTSP.

6. Rpp dibuat untuk berapa kali pertemuan?

Jawab :

RPP dibuat untuk seluruh pertemuan dalam satu tahun. Satu tahun bisa berisi 2/3/4/5/6/7/8 pertemuan jadi sesuai kebutuhan guru dan siswanya.

7. Apa saja kesulitan dalam membuat RPP?

Jawab : Ya itu tergantung masing-masing guru mata pelajarannya mas. Tetapi setiap guru harus mampu menyusun RPP sesuai dengan kaidah-kaidah yang telah ditentukan idealnya berdasarkan KTSP. Misalnya saja merumuskan tujuan pembelajaran yang lengkap, memilih metode pembelajaran yang tepat, media apa yang dapat dimanfaatkan, berapa jam alokasi waktu untuk mencapai setiap kompetensi dasar, termasuk bagaimana cara menentukan kriteria keberhasilan serta bagaimana cara mengukurnya, semuanya diserahkan pada guru.

8. Berapa jumlah beban kerja guru Sistem Pemindah Tenaga dalam satu minggu?

Jawab :

Beban kerja guru di SMK Muhammadiyah ini berbeda-beda mas, ada yang 30 jam, 40 jam, 24 jam, 18 jam, 32 jam, dan 38 jam. Kalau wakil kepala sekolah seperti saya ini 24 jam.Tetapi idealnya 24 jam tatap muka dalam satu minggu.

9. Apakah guru Sistem Pemindah Tenaga menggunakan referensi lain selain buku teks pelajaran dalam membuat materi ajar?

Jawab :

Kalau referensi yang digunakan itu diserahkan ke guru masing-masing, jumlahnya tidak dibatasi semakin banyak referensi semakin baik. Namun, biasanya seorang guru memiliki satu buku andalan.

10. Apakah sekolah menyediakan referensi untuk siswa belajar?

Jawab :

Ya mas, sekolah menyediakan buku referensi satu buku untuk satu siswa itu untuk mata pelajaran normatif sama adaptif saja. Untuk mata pelajaran produktif itu guru memberikan jobsheet sebagai pendamping saat praktik.

11. Apakah guru mata pelajaran sistem pemindah tenaga membuat rencana penilaian dalam satu semester?

Jawab :

Rencana penilaian sudah dikonsep untuk satu tahun ke depan setiap tahun ajaran baru. Rencana bisa meleset atau tidak tergantung kondisi di lapangan dilihat dari perkembangan siswa.

12. Jenis penilaian seperti apa yang digunakan oleh guru dalam menilai hasil belajar siswa?

Jawab :

Jenis penilaian yang digunakan yaitu unjuk kerja, portofolio, dan tertulis. Ulangan harian, idealnya dilakukan setelah 1 KD terselesaikan. Tapi bisa jadi 1 SK/ 2 SK terselesaikan baru ulangan harian, semua itu tergantung kondisi di lapangan.

13. Apakah guru mata pelajaran sistem pemindah tenaga melakukan pengembangan instrumen pada penilaian hasil belajar?

Jawab :

Ya, instrumen penilaian selalu ditinjau ulang atau dikembangkan. Misalnya tahun lalu setting pada prestisi, dikembangkan lagi oleh semua guru yang merancang.

14. Apakah guru Sistem Pemindah Tenaga melaporkan hasil penilaian mata pelajaran pada setiap akhir semester kepada kepala sekolah?

Jawab :

Ya, penilaian yang dilaporkan pada kepala sekolah berbentuk legger, sedangkan untuk siswa dan orang tua siswa dalam bentuk raport biasanya diberikan setiap akhir semester.

Prambanan, 17 Maret 2014

Wakasek Kurikulum

SMK Muhammadiyah Prambanan



Wagiman, S.Si  
NBM. 955510

Peneliti



Fitri Adi  
Nim. 09504244011

## Lampiran 14. Instrumen Penelitian Metode Wawancara untuk Guru

### HASIL WAWANCARA

Nama Responden : Sidik Purnomo, S.Pd. T.

Jabatan : Guru Mata Pelajaran SPT 1

Unit Kerja : SMK Muhammadiyah Prambanan

1. Di SMK Muhammadiyah tahun ajaran 2013/2014 untuk kelas dua menggunakan kurikulum apa?

Jawab:

Di SMK Muhammadiyah tahun ajaran 2013/2014 untuk kelas dua atau kelas sebelas teknik kendaraan ringan masih menggunakan kurikulum KTSP. Tetapi untuk tahun ajaran 2014/2015 untuk kelas sepuluh dan sebelas akan menggunakan kurikulum 2013.

2. Silabus dari pusat atau bapak bikin sendiri?

Jawab :

Kalau silabus di SMK Muhammadiyah ini menggunakan silabus dari pusat Biasanya kalau dari pusat berisikan seperti gambaran silabus secara umum.

3. Apakah bapak mengembangkan silabus sendiri?

Jawab :

Dalam pengembangan silabus atau administrasi guru biasanya guru-guru dikumpulkan dalam sebuah workshop. Pada saat workshop dijelaskan bagaimana cara membuat administrasi guru yang di dalamnya juga memuat cara pengembangan silabus. Namun, untuk pengembangan silabus sendiri

saya tidak mengembangkan mas, karena pekerjaan mengenai dokumentasi seperti pengembangan silabus itu banyak menyita waktu. Ya, Saya tinggal memakai silabus yang sudah ada dari tahun ajaran sebelumnya lagi pula isinya sama saja.

4. Apa saja prinsip-prinsip yang bapak pergunakan dalam mengembangkan silabus?

Jawab :

Prinsip-prinsip yang dipergunakan dalam mengembangkan silabus sepengetahuan saya ketika mengikuti workshop di sekolah seperti sistematis dan konsisten.

5. Apa saja kesulitan yang dihadapi dalam mengembangkan silabus?

Jawab :

Ya, saya kurang mengetahui kesulitan yang dihadapi dalam mengembangkan silabus mas. Karena Saya tinggal memakai silabus yang sudah ada dari tahun ajaran sebelumnya.

6. Apakah bapak menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan silabus?

Jawab :

Dalam menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) saya tidak begitu memperhatikan silabus paling SKKD nya mas yang saya sesuaikan. Saya menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tahun ajaran sebelumnya. Saya tinggal mengganti tahun pelajaran, alokasi waktu dan media pembelajaran itu saja kalau ada fasilitas yang memadai dan sesuai.

7. Apa saja langkah-langkah dalam menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)?

Jawab :

Langkah-langkah dalam menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) setahu saya dan saya sering gunakan yaitu memberikan umpan balik, mengembangkan budaya membaca dan menulis.

8. Berapa jumlah beban kerja bapak dalam satu minggu?

Jawab :

Jumlah beban kerja saya 40 jam dalam satu minggu.

9. Selain buku teks pelajaran, buku apa saja yang bapak gunakan sebagai referensi dalam membuat materi ajar?

Jawab :

Buku teks yang digunakan yaitu New Step 1 Training Manual dari PT. Toyota Astra Motor, tetapi kadang-kadang saya juga mencari di internet mana yang sesuai saya gunakan sebagai materi dalam mengajar.

10. Selain belajar di kelas, apakah bapak mengajak siswa untuk belajar di perpustakaan? Mengapa?

Jawab :

Kadang-kadang mas, kalau saya ada kepentingan lain dan tidak bisa mengajar, ruang kelasnya tidak ada atau tabrakan dengan jadwal mata pelajaran yang lain siswa saya suruh pergi ke perpustakaan untuk belajar sendiri.

11. Apakah bapak menginformasikan rancangan dan kriteria penilaian yang ada pada silabus mata pelajaran kepada siswa pada awal semester dalam satu tahun terakhir? Tujuannya untuk apa itu pak?

Jawab :

kadang-kadang saya lakukan disela-sela waktu menyampaikan materi itupun tergantung situasi mas lagi pula kalau disampaikan belum tentu siswa memperhatikan. Supaya siswa tahu penilaian seperti apa yang akan saya lakukan.

12. Jenis penilaian seperti apa yang digunakan oleh bapak dalam menilai hasil belajar siswa?

Jawab :

Saya melakukan penilaian hasil belajar siswa sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan oleh sekolah seperti ulangan tengah semester dan ulangan akhir semester, namun sering juga saya lakukan ulangan harian mas.

13. Teknik penilaian dalam bentuk apa yang bapak pergunakan dalam perencanaan penilaian?

Jawab :

Teknik penilaian dengan teknik tertulis mas, seperti tes uraian dan tes pilihan ganda.

14. Apakah bapak melakukan validitas terhadap butir-butir soal yang dibuat?

Jawab :

Wah, kalau itu saya tidak melakukannya mas. Saya tidak ada waktu untuk memvaliditas butir-butir soal tersebut.

15. Apakah bapak membuat kisi-kisi soal terlebih dahulu sebelum menyusun soal?

Jawab :

Tidak mas, saya membuat soal berdasarkan kompetensi dasarnya, karena kompetensi dasarnya berbeda-beda jadi kisi-kisi soal tidak saya jadikan patokan.

16. Apakah bapak melakukan pengembangan instrumen pada penilaian hasil belajar?

Jawab :

Saya tidak melakukan pengembangan instrumen pada penilaian hasil belajar, saya hanya menggunakan tes tertulis dari dulu.

17. Apakah bapak melaksanakan penilaian sesuai dengan rencana penilaian yang telah bapak buat? Rencana penilaiannya seperti apa ya Pak?

Jawab :

Ya kadang-kadang mas. Rencana penilaian seperti yang ada pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

18. Apakah bapak melakukan pengolahan hasil penilaian untuk mengetahui kemajuan dan kesulitan belajar siswa?

Jawab :

Ya tentu saja, setelah melakukan ulangan atau tes saya mengoreksi hasil pekerjaan siswa tersebut. Sehingga bisa diketahui kemampuan masing-masing siswa dalam menguasai materi yang diajarkan.

19. Bagaimana tindak lanjut dari pengolahan penilaian hasil belajar?

Jawab :

Tindak lanjut seperti remidi saya berikan setelah dilakukan ulangan tengah semester dan ulangan akhir semester mas, kalau setelah ulangan harian itu biasanya tidak saya berikan tindak lanjut.

20. Apakah bapak mengembalikan hasil pemeriksaan pekerjaan siswa disertai catatan, komentar, petunjuk, arahan, solusi pemecahan permasalahan, dan sebagainya, dalam satu tahun terakhir?

Jawab :

Ya kadang-kadang, kalau ada waktu untuk memberi komentar saya kasih komentar itupun bagi siswa yang nilainya benar-benar kurang dari standar minimum, selain itu tidak.

21. Apakah bapak memanfaatkan hasil penilaian untuk perbaikan pembelajaran?

Jawab :

Ya, kalau hasil pembelajaran kurang baik maka saya akan memperbaiki pembelajaran yang selanjutnya supaya lebih baik lagi.

22. Apakah bapak melaporkan hasil penilaian mata pelajaran pada setiap akhir semester kepada kepala sekolah?

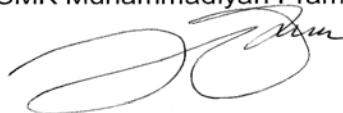
Jawab :

Ya mas itu sudah pasti, saya melaporkan hasil penilaian kepada bapak kepala sekolah dalam bentuk legger.

Prambanan, 19 Maret 2014

Guru Mata Pelajaran SPT 1

SMK Muhammadiyah Prambanan



Sidik Purnomo, S. Pd. T.

NBM. 1141825

Peneliti



Fitri Adi

Nim. 09504244011

Lampiran 15. Hasil Pengolahan Analisis Butir Soal Ulangan Harian

Hasil Pengolahan Analisis Butir Soal Ulangan Harian

**Frequencies**

**Statistics**

		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10
N	Valid	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		4.1085	3.7907	3.1240	3.9302	2.7442	3.8295	1.4884	1.4884	4.2326	1.4884
Median		4.0000	4.0000	3.0000	4.0000	3.0000	4.0000	2.0000	1.0000	4.0000	2.0000
Mode		4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	2.00	1.00	5.00	2.00
Std. Deviation		.86819	.86308	.96831	.80220	.97851	.90246	.74074	.70839	.88839	.75121
Variance		.754	.745	.938	.644	.957	.814	.549	.502	.789	.564
Skewness		-1.668	-1.061	-.462	-1.809	-.379	-1.015	-.252	.845	-1.835	-.072
Std. Error of Skewness		.213	.213	.213	.213	.213	.213	.213	.213	.213	.213
Kurtosis		6.020	4.066	.217	7.599	.041	3.317	-.287	3.749	6.203	.318
Std. Error of Kurtosis		.423	.423	.423	.423	.423	.423	.423	.423	.423	.423
Range		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	3.00	5.00	5.00	4.00
Minimum		.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Maximum		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	3.00	5.00	5.00	4.00
Sum		530.00	489.00	403.00	507.00	354.00	494.00	192.00	192.00	546.00	192.00

**Frequency Table**

**B1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	2	1.6	1.6	1.6
	3	22	17.1	17.1	18.6
	4	61	47.3	47.3	65.9
	5	44	34.1	34.1	100.0
	Total	129	100.0	100.0	

**B2**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	2	1.6	1.6	1.6
	3	44	34.1	34.1	35.7
	4	58	45.0	45.0	80.6
	5	25	19.4	19.4	100.0
	Total	129	100.0	100.0	

**B3**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	2	1.6	1.6	1.6
	1	1	.8	.8	2.3
	2	33	25.6	25.6	27.9
	3	41	31.8	31.8	59.7
	4	47	36.4	36.4	96.1
	5	5	3.9	3.9	100.0
Total		129	100.0	100.0	

**B4**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	2	1.6	1.6	1.6
	2	1	.8	.8	2.3
	3	23	17.8	17.8	20.2
	4	79	61.2	61.2	81.4
	5	24	18.6	18.6	100.0
	Total	129	100.0	100.0	

**B5**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	3	2.3	2.3	2.3
	1	7	5.4	5.4	7.8
	2	42	32.6	32.6	40.3
	3	46	35.7	35.7	76.0
	4	30	23.3	23.3	99.2
	5	1	.8	.8	100.0
Total		129	100.0	100.0	

**B6**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	2	1.6	1.6	1.6
	2	1	.8	.8	2.3
	3	42	32.6	32.6	34.9
	4	54	41.9	41.9	76.7
	5	30	23.3	23.3	100.0
	Total	129	100.0	100.0	

B7

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	12	9.3	9.3	9.3
	1	49	38.0	38.0	47.3
	2	61	47.3	47.3	94.6
	3	7	5.4	5.4	100.0
	Total	129	100.0	100.0	

B8

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	6	4.7	4.7	4.7
	1	61	47.3	47.3	51.9
	2	57	44.2	44.2	96.1
	3	4	3.1	3.1	99.2
	5	1	.8	.8	100.0
	Total	129	100.0	100.0	

B9

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	2	1.6	1.6	1.6
	3	19	14.7	14.7	16.3
	4	51	39.5	39.5	55.8
	5	57	44.2	44.2	100.0
	Total	129	100.0	100.0	

B10

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	12	9.3	9.3	9.3
	1	49	38.0	38.0	47.3
	2	62	48.1	48.1	95.3
	3	5	3.9	3.9	99.2
	4	1	.8	.8	100.0
	Total	129	100.0	100.0	

## Correlations

**Correlations**

Total		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10
Pearson Correlation	1	1.000 **	.594 **	.672 **	.583 **	.603 **	.642 **	.488 **	.409 **	.544 **	.481 **
Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Validity		Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid
N	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Reliability****Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items	Reliability
.921	10	Reliable

**ANALISIS HASIL ULANGAN HARIAN**  
**HARI / TANGGAL**  
**MAPEL** Sistem Pemindah Tenaga 1  
**KELAS** XI TKR  
**TAHUN AJARAN** 2013/2014  
**SEMESTER** 4  
**SK** Memelihara Transmisi  
**Jumlah Soal** 10  
**Jumlah Peserta** 129  
**KKM** 75

Jumlah	129
Kelompok Atas	35
Kelompok Tengah	59
Kelompok Bawah	35

No	Nama Siswa	SKOR YANG DIPEROLEH										Jml skor	% ketercapaian	Ranking	Kelompok
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
1	ACHMAD NURDIYANTO	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	50	9	A
2	ADI KUSNANTO	4	5	3	5	3	4	4	2	5	2	38	76	9	
3	AGUS MUSTIANTO	4	4	2	4	4	4	1	2	5	1	33	66	43	
4	AGUS TRIYANTO	3	3	2	4	2	3	1	2	4	1	25	50	99	B
5	AHMAD NURROSYID	4	3	2	4	1	3	0	2	4	1	24	48	108	B
6	AKIKI BAGUS OKA	4	5	4	5	4	5	2	1	5	3	38	76	9	A
7	ANGGORO MARTANI	3	3	2	4	3	4	1	1	5	2	28	56	81	
8	ARI SUPRIANTO	4	4	3	4	3	5	2	2	4	2	33	66	43	
9	ARIF NOVIYANTO	3	4	2	3	3	3	1	1	4	1	25	50	99	B
10	ARINDO CAHYO K	4	4	2	3	1	3	0	1	5	2	25	50	99	B
11	AZIZ FEBRIANTO	5	5	4	5	3	5	2	2	5	3	39	78	5	A
12	DAFFI HANAN CHAESAR R.	4	4	4	5	3	5	1	1	5	2	34	68	31	A
13	DENI WAHYU NUGROHO	4	5	5	4	4	5	2	2	5	2	38	76	9	A
14	DENY DWI SAPUTRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	DESTA FAIRYANSYAH	4	4	3	4	2	3	1	1	4	2	28	56	81	
16	DIDIK ERWANTO	4	3	2	4	0	4	0	2	3	0	22	44	125	B
17	EKA NUGRAHA	4	3	2	4	2	3	1	1	4	1	25	50	99	B
18	EKO FEBRIYANTO	5	5	4	5	4	5	3	2	5	2	40	80	3	A
19	HERIYANTO WICAKSONO	4	3	1	2	0	0	1	4	1	1	22	44	125	B
20	JENI SETYA BUDHI	5	4	4	3	4	1	2	5	2	34	68	31	A	
21	KHALID BANU PRASETYA	5	5	3	4	4	1	2	4	2	33	66	43		
22	LINGGA NUR PRATAMA	5	5	4	5	3	5	2	2	5	2	38	76	9	A
23	MUHAMMAD ROSIYANTO	3	3	2	4	2	3	1	1	4	1	24	48	108	B
24	REYHAN YOGA PRATAMA	4	4	3	5	2	4	0	1	4	1	28	56	81	
25	RIFKI FAJAR PURNAMA	5	4	5	3	4	2	2	4	2	35	70	21	A	
26	ROHMAT YULIYANTO	3	3	2	3	2	4	0	2	5	0	24	48	108	B
27	ROMI ABDURRAHIMAN	5	5	4	5	4	5	2	2	5	2	39	78	5	A
28	SEPTIAN DWI RAHARJO	4	4	4	4	3	3	1	1	4	2	30	60	62	

29	SEPTIAN DWIANTAA	4	3	2	3	2	3	1	1	4	1	24	48	108	B	
30	TEGUH LISTIANTO	5	5	4	4	4	5	2	2	5	2	38	76	9	A	
31	TONY PRASETYO PUTRO	4	3	2	4	2	3	1	1	4	2	26	52	93		
32	WIS PURWADI	5	4	4	4	4	4	2	1	5	2	35	70	21	A	
33	YUDHI PRASTYAWAN	4	4	3	4	4	4	1	2	1	5	3	34	68	31	A
34	ADITYA NUR D.	3	3	4	2	4	2	1	5	2	2	29	58	75		
35	AGUNG NUGROHO	4	4	2	4	2	5	2	2	4	1	30	60	62		
36	AGUS PURNOMO	5	5	4	3	5	2	2	2	5	2	38	76	9	A	
37	AHMAD FAUZAN S	5	4	3	4	2	4	1	1	5	1	30	60	62		
38	ALPIN SLAMET R.	5	5	5	4	2	5	2	1	4	2	35	70	21	A	
39	ANGGA PERMADI	4	5	4	3	4	2	1	5	2	2	34	68	31	A	
40	ARDI NUGROHO	4	4	2	3	2	4	2	1	4	2	28	56	81		
41	ARDI NUR SAPUTRO	3	3	2	4	2	4	2	1	4	0	25	50	99	B	
42	BAGAS DAI H.	5	3	4	4	4	4	1	2	4	2	33	66	43		
43	BAGUS ADI PRAKOSO	4	5	4	5	2	5	3	3	5	2	38	76	9	A	
44	BAYU FITRA F.	4	3	2	3	2	3	1	1	3	2	24	48	108	B	
45	CATUR NUGROHO	5	4	4	4	3	4	3	1	4	1	33	66	43		
46	DANU RUSWINDARDO	4	3	3	4	3	4	1	1	5	2	30	60	62		
47	DHIKA ARDIH B.	5	5	3	5	4	5	2	2	5	2	38	76	9	A	
48	ERFAN HUTRALA	5	5	4	4	3	4	2	2	3	2	34	68	31	A	
49	ERVI RIYANTO	4	4	3	4	4	4	1	1	4	1	30	60	62		
50	FARIS IHSAN M.	4	4	3	4	3	3	2	1	5	1	30	60	62		
51	FARIS ROSYID DWIJO	3	3	2	4	3	3	1	1	4	2	26	52	93		
52	FAUZAN MUNIR	5	4	4	4	3	4	1	2	4	2	33	66	43		
53	FEBRIAN SAPUTRA	4	3	2	3	2	2	2	1	5	1	25	50	99	B	
54	GALIH LASTIKO AJI	5	5	4	5	4	5	2	5	2	2	42	84	1	A	
55	HERI SETIAWAN	4	3	3	4	3	3	2	1	4	1	28	56	81		
56	HERU BUDI SANTOSO	5	3	4	4	4	4	1	1	5	2	33	66	43		
57	IMAM ABUL LATIF	4	4	3	4	3	4	2	1	3	1	29	58	75		
58	MELINDA ASRUTI	4	4	2	4	3	4	2	1	4	2	30	60	62		
59	MUHAMMAD ABDUL Y	5	4	4	4	3	4	2	2	3	1	32	64	56		
60	NURCAHYO PUTRO	5	3	4	4	4	5	1	3	4	2	35	70	21	A	
61	PURSANGKARA I.W.	4	4	3	4	4	4	2	1	5	2	33	66	43		
62	RAHMAT ARDI S.	3	4	3	4	2	3	1	2	5	2	29	58	75		
63	ROMI YULIANTO	5	3	3	3	2	3	2	2	3	1	27	54	91		
64	RUDI SUSANTO	4	4	4	4	4	4	1	2	5	2	34	68	31	A	
65	SADAR DINAWAN	3	4	2	3	2	3	2	1	4	1	25	50	99	B	
66	SEPTIAN N.P.	4	3	3	4	2	5	2	1	3	1	28	56	81		
67	USUF USMAUL HUDA	5	4	3	4	3	5	2	2	4	2	34	68	31	A	
68	WAHIDUN SUNYOTO	4	3	2	3	2	4	1	1	3	0	23	46	120	B	
69	YOGA PRASTYIO	5	3	4	5	3	4	1	2	5	2	34	68	31	A	
70	ADIT EKO PRASETYO	5	4	4	4	3	4	2	1	4	2	33	66	43		

71	AGUNG MADYA PRATAMA	4	3	2	3	1	3	1	1	4	1	23	46	120	B
72	ANDRIAN ADITYA	5	3	3	4	3	3	2	2	4	2	31	62	59	
73	ARDI SULISTYO NUGROHO	4	4	3	5	3	3	1	2	4	1	30	60	62	
74	ARLAND ADITYA HASTAC	5	3	4	4	3	4	2	2	5	2	34	68	31	A
75	BAGAS PRIBADI	4	4	3	4	3	3	2	1	5	1	30	60	62	
76	BAYU ADITYA SUTISNA	4	4	4	3	3	4	2	2	5	2	33	66	43	
77	BUDI LESTIYANTO	4	3	2	3	2	3	2	1	4	0	24	48	108	B
78	CATRA DWI PUTRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A
79	DAFIT NUR CHOLIS HUDA	5	4	4	4	3	3	2	2	5	2	34	68	31	A
80	DEDI TRI WAHYONO	3	3	2	3	2	3	0	2	4	2	24	48	108	B
81	DIDIK NURYANTO	3	4	2	3	2	4	1	0	3	0	22	44	125	B
82	DIYAN PURNOMO	5	5	4	5	4	5	2	2	5	1	38	76	9	A
83	GUNAWAN	5	4	4	4	3	3	2	1	4	1	31	62	59	
84	IRWAN RUDI SETIAWAN	4	5	3	4	4	5	2	2	3	2	34	68	31	A
85	IRWAN RIZKI	4	3	3	4	2	3	1	1	4	1	26	52	93	
86	JANU RAHMADI	4	4	3	4	3	4	2	2	4	2	32	64	56	
87	LAURENSIUS FERRY F	4	4	4	4	2	3	1	1	5	0	28	56	81	
88	LINGGAR ARDIAN	4	4	2	4	3	4	2	1	5	1	30	60	62	
89	MUHAMMAD IBNU SIDIQ	3	3	4	2	3	1	1	1	3	1	24	48	108	B
90	MUHAMMAD ROMADHONI	3	3	3	2	3	1	2	3	1	24	48	108	B	
91	MUHTAR JAEANI	5	5	4	5	3	5	3	2	5	2	39	78	5	A
92	NENDI ARDIANTO S N	4	3	4	4	3	4	1	1	4	1	29	58	75	
93	RAGA PUTRA SETIAWAN	5	5	4	5	4	5	3	2	5	3	41	82	2	A
94	RAHMAT BAYU PERWITA	3	3	2	3	3	3	1	1	4	1	24	48	108	B
95	RESTU DANI KURNIAWAN	4	3	4	4	2	4	2	2	4	1	30	60	62	
96	REZA TARASJATI	4	4	3	5	4	5	2	1	5	2	35	70	21	A
97	SENO WIDYOD	3	3	3	1	3	1	2	4	0	23	46	120	B	
98	TRIPRASETIYA	5	4	4	3	4	2	1	5	2	34	68	31	A	
99	UDIN KABUL SAPUTRO	4	3	2	4	2	3	2	2	3	1	26	52	93	
100	WAHYU ADI PRIYATO	4	3	4	5	3	4	2	1	5	2	33	66	43	
101	YUDHA PERDANA GEMA	4	3	3	1	3	1	0	4	1	23	46	120	B	
102	YULI SUSANTO	4	4	3	4	2	4	2	1	3	1	28	56	81	
103	ALEP PARDIYONO	5	3	4	5	3	4	2	2	5	2	35	70	21	A
104	ANGGI BAYU ASRARI	4	3	2	4	2	4	1	1	4	1	26	52	93	
105	ARIF DIFTA WISNUGRAHA	5	4	3	4	3	3	2	1	4	1	30	60	62	
106	ARSINTA RIUAUDIP	3	4	4	4	2	4	2	2	3	2	30	60	62	
107	BAYU PRIAMBODO	4	3	4	4	3	3	2	1	4	1	29	58	75	
108	CATUR SAKTI NUGROHO	4	4	3	4	2	4	1	1	4	2	29	58	75	
109	DANI PRANOTO	5	4	3	4	5	5	3	2	5	2	38	76	9	A
110	DHIAN SETYO NUGROHO	5	4	4	4	4	4	2	1	4	1	33	66	43	
111	DODI NOVYANTORO	5	4	3	5	3	5	2	3	5	4	39	78	5	A
112	FENDI RAHMAT RAHARJO	5	4	4	4	4	4	1	2	5	2	35	70	21	A



## Lampiran 16. Daftar Nilai Siswa

MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN  
SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN  
KELOMPOK TEKNOLOGI DAN REKAYASA  
STATUS : TERAKREDITASI "A"

Alamat : Gatak, Bokoharjo, Prambanan 55572 Sleman Phone : 496170 Fax. (0274) 497990

DAFTAR NILAI SISWA 2013/2014

Kelas : XI TKA  
Mata Pelajaran : SPT 1

Semester : II  
KKM : 75

MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
 SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN  
 SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN  
 KELOMPOK TEKNOLOGI DAN REKAYASA

STATUS : TERAKREDITASI "A"

Alamat : Gatak, Bokoharjo, Prambanan 55572 Sleman Phone : 496170 Fax. (0274) 497990

DAFTAR NILAI SISWA 2013/2014

Kelas : XI TKB

Semester : II

Mata Pelajaran : SPT 1

KKM : 75

No	No INDUK	Nama Siswa	Teori		Nilai Laporan				Ujian	
1	10999	ADITYA NUR D.	58							
2	11000	AGUNG NUGROHO	60							
3	11001	AGUS PURNOMO	76							
4	11002	AHMAD FAUZAN S	60							
5	11003	ALPIN SLAMET R.	70							
6	11004	ANGGA PERMADI	68							
7	11005	ARDI NUGROHOI	56							
8	11006	ARDI NUR SAPUTRO	50							
9	11007	BAGAS DWI H.	66							
10	11008	BAGUS ADI PRAKOSO	76							
11	11009	BAYU FITRA F.	48							
12	11010	CATUR NUGROHO	66							
13	11011	DANU RUSWINDARTO	60							
14	11012	DHIKA ARDHI B.	76							
15	11013	ERFAN HUTRI AL A.	68							
16	11014	ERVI RIYANTO	60							
17	11015	FARIS IHSAN M.	60							
18	11016	FARIS ROSYID DWIJO	52							
19	11017	FAUZAN MUNIR	66							
20	11018	FEBRIAN SAPUTRA	50							
21	11019	GALIH LASTIKO AJI	84							
22	11020	HERI SETIAWAN	56							
23	11021	HERU BUDI SANTOSO	66							
24	11022	IMAM ABUL LATIF	58							
25	11023	MELINDA ASRUTI	60							
26	11024	MUHAMMAD ABDUL Y	64							
27	11025	NURCAHYO PUTRO	70							
28	11027	PURSANGKARA I.W.	66							
29	11028	RAHMAT ARDI S.	58							
30	11029	ROMI YULIANTO	54							
31	11030	RUDI SUSANTO	68							
32	11031	SADAR DINAWAN	50							
33	11032	SEPTIAN N.P.	56							
34	11033	USUF USMAUL HUDA	68							
35	11034	WAHIDUN SUNYOTO	46							
36	11035	YOGA PRASTIYO	68							

MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN  
SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN  
KELOMPOK TEKNOLOGI DAN REKAYASA  
STATUS : TERAKREDITASI "A"

Alamat : Gatak, Bokoharjo, Prambanan 55572 Sleman Phone : 496170 Fax. (0274) 497990

DAFTAR NILAI SISWA 2013/2014

Kelas : XI TKC  
Mata Pelajaran : SPT 1

Semester : II  
KKM : 75

MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN  
SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN  
KELOMPOK TEKNOLOGI DAN REKAYASA  
STATUS : TERAKREDITASI "A"

Alamat : Gatak, Bokoharjo, Prambanan 55572 Sleman Phone : 496170 Fax. (0274) 497990

DAFTAR NILAI SISWA 2013/2014

Kelas : XI TKD

Semester : II

Mata Pelajaran : SPT 1

KKM : 75

Lampiran 17. Foto dokumentasi



Gambar 1. Proses pembelajaran kelas TKA



Gambar 2. Proses pembelajaran kelas TKB



Gambar 3. Proses pembelajaran kelas TKC



Gambar 4. Proses pembelajaran kelas TKD

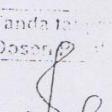
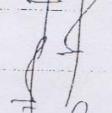
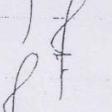
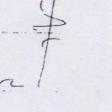


Gambar 5. Wawancara Wakasek kurikulum



Gambar 6. Wawancara guru mata pelajaran SPT 1

Lampiran 18. Kartu bimbingan Tugas Akhir Skripsi

 UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS TEKNIK				
KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR / TUGAS AKHIR SKRIPSI				
Nama Mahasiswa		FITRI ADI		
No. Mahasiswa		095 042 44011		
Judul PATAK		Analisis Proses Pembelajaran Teori Mata Pelajaran Sistem Penindah Tengzo Kompetensi Memelihara Transmisi Kelas XI di SMK Muhammadiyah		
Dosen Pembimbing		Muhammad Wakid, M. Eng Prambanan tahun Ajaran 2013/2014		
Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Panda Tanda Dosen
1	Kamis, 28 - 03 - 2013	Bab I	- Baca Buku penduan - Baca acuan KT1 - Baca EYD dan tata BII	
2	Selasa, 19 Mei 2013	Bab I	Baca lagi tentang kualitas pembelajaran	
3	Senin, 27 Mei 2013	Bab I	Identifikasi masalah di perbaiki lagi.	
4	Rabu, 10 Juli 2013	Bab I	latar belakang kurang mengagigit	
5	Selasa, 16 Juli 2013	Bab I	Identifikasi masalah tidak lepot	
6			Bab I yg banyak teori tp nggak jelas	
7			perlu penjabaran bahwa kualitas bukan pembelajaran yg jelas & teliti	
8			Kualitas proses pembelajaran yg kurang baik juga!	
9				
10			Caput ke bab II	

Keterangan :

1. Mahasiswa wajib bimbingan minimal 6 kali.  
Bila lebih dari 6 kali, Kartu ini boleh dicopy.
2. Kartu ini wajib dilampirkan pada laporan PATAK



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK

KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR /TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/04-00

27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : FITRI ADI  
 No. Mahasiswa : 09509244011  
 Judul PA/TAS : Analisis Proses Pembelajaran Teori Mata Pelajaran Sistem Pemindah Tenaga  
 Kompetensi Memelihara Transmisi Kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan  
 Dosen Pembimbing : Muhamad Wakid , M. Eng. Nah Tahun Ajaran 2013/2014

Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
1	Jumat, 20 Sept 2013	Bab II	Perencanaan pembelajaran yg baik seperti apa? - RPP yang baik - Alat ukur hasil belajar baik?	
2			Penggunaan media yang baik seperti apa?	f
3			Penerapan metode pembelajaran yg baik seperti apa?	f
4			Metode apa saja & bagaimana caidah penerapannya?	f
5			Penulisan naskah yang tidak baik.	
6	Kamis, 03 OKT 2013	BAB II	Penulisan naskah yang tidak baik.	f
7				f
8	Selasa, 08 OKT 2013	Bab II	Nota Siswa!	f
9				
10	Rabu 09 OKT 2013	Bab II	Bya Drunged bab II	f

Keterangan :

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



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK

KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR / TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/04-00  
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : FITRI A.DI.  
 No. Mahasiswa : 09.50.92.44.011  
 Judul PA/TAS : Analisis Proses Pembelajaran Teori Mata Pelajaran Sistem Penyindahan Tenaga Kompetensi Memelihara Transmisi Kelas XI di SMK Muhammadiyah  
 Dosen Pembimbing : Muhkamad Wakid, MT. Eng Prambanan Tahun Ajaran 2013/2014

Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
1	Senin, 18 NOV 2013		perlu memahami	
2			variable & mediator	
3				
4			Jangan lupa daftar makalah	
5			TAS di besmart.uny.ac.id	
6			makul TAS (MW Catat 2013/2014)	
7			password erzol... "skripsi_mw"	
8			skripsi_mw (kecil mew)	
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 laporanPA/TAS



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK

KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR / TUGAS AKHIR SKRIPSİ

FRM/OTO/01-03

27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Fitri Adi  
 No. Mahasiswa : 09509244011  
 Judul PATAS : Analisis Proses Pembelajaran Teori Mata Pelajaran Sistem  
 Pemindahan Tengga kompetensi Memelihara Transmisi kelas XI  
 Dosen Pembimbing : Muhamad Wakid, M. Eng Di SMK Muhammadiyah Prambanan  
Tahun Ajaran 2013/2014

Bimb. Ko	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
1	Rabu 27 - 11 - 2013	Bab 3	Belajar tentang metode penelitian.	
2	Rabu 4 - 12 - 2013	Bab III	Belajar dan perlu memahami teknik pengumpulan data.	
3				
4	Kamis 12 - 12 - 2013	Bab IV	Supervisi! Metod belum operasional	
5			Kalimat masih banyak	
6			29 tidak baik	
7	Jum'at 3 - 1 - 2014	Instrumen Penelitian	di perbaiki! Metod belum operasional	
8			Kalimat masih banyak yang tidak baik.	
9	Rabu, 15 Januari 2014	Bab 3 dan Instrumen Penelitian	Kisi-kisi di perbaiki!	
10	selasa, 28 Januari 2014	Bab 3 dan Instrumen	Pedoman dokumentasi Penilaian hasil bgr di persentasi Kultmat masih mungkin	

Keterangan :

1. Mahasiswa wajib bimbingan minimal 6 kali  
Bila lebih dari 6 kali, Kartu ini boleh dicopy.
2. Kartu ini wajib dilampirkan pada laporan PATAS



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK

## KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR /TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/04-00  
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Fitri Adi  
No. Mahasiswa : 09509244011  
Judul PVTAS : Analisis Proses Pembelajaran Teori Mata Pelajaran Sistem Pemindah  
Tenaga Kompetensi Mengelihara Transisi Kelas XI di SMK Muhammadiyah  
Dosen Pebimbing : Muhamad Wakid M.Eng. Pambanan Tahun Ajaran 2013/2014

Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
1	Senin, 3 Februari '14	BAB II	Kata kerja kali mat pada kisi-kisi Instrumen Metode Observasi di konsistenkan	D
2	Rabu,			
3	5. Februari '14	BAB III	dunia bukti pada instrumen talk seimbang, perlu dirasonalkan Instrumen boleh dipertahankan!!	F
4				
5	Selasa, 11 Februari '14	BAB III	boleh di judgment expert !!	F
6	Selasa, 6 Mei 2014	BAB III, IV, V	Soal lagi !	F
7		Absrak	Ctn : Keterbatasan penelitian !!	
8	Jumat, 16 Mei 2014	cover !! bab I, II, III, IV	* Perbaiki tata tulis !!! * Spasi, jarak paragraf !	
9		V, daftar	-** Tabel tidak boleh dipotong. -** Abstrak pada akhir	
10		pustaka.	-** Abstrak pada akhir	

### Keterangan :

- erangan :

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

Satu sesuai dengan tujuan penelitian, C Tujuan, metode, kerangka  
Pembahasan perlu dikanjuk  
teori yangimplisif sasaran  
dengan bab 2. !!



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK

KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR /TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/04-00  
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Fitri Adi  
 No. Mahasiswa : 09504244001  
 Judul PA/TAS : Analisis Proses Pembelajaran Teori Mata Pelajaran Sistem Pemindah Tenaga Kompetensi Memelihara Transmisi Kelas xi di SMK Muhammadiyah  
 Dosen Pembimbing : Muhamad Wakid, M. Eng. Prambanan Tahun Ajaran 2013/2014

Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
1			Tan 1 yg diperlui fd	
2	23/14 /6		Bab V Lurus	JF
3			Sudah ada d. Bab II	JF
4			Disain presentasi	JF
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 laporanPA/TAS

## Lampiran 19. Bukti selesai revisi tugas akhir skripsi



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK

## BUKTI SELESAI REVISI PROYEK AKHIR D3/S1

FRM/OTO/11-00  
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Fitri Adi .....

No. Mahasiswa : 095 042 44011 .....

Judul PA D3/S1 :

Analisis Proses Pembelajaran Teori Mata Pelajaran Sistem Pemindah Tenaga Kompetensi

Memelihara Transmisi Kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan Tahun Ajaran

Dosen Pebimbing : Muhkamad Wakid, M.Eng.

2013/2014

Dengan ini Saya menyatakan Mahasiswa tersebut telah selesai revisi.

No	Nama	Jabatan	Paraf	Tanggal
1	Muhkamad Wakid, M.Eng	Ketua Penguji		11/06/2014
2	Noto Widodo, M.Pd	Sekretaris Penguji		10/06/2014
3	Dr. Tawardjono U.s.	Penguji Utama		10-06-2014

## Keterangan :

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