

**PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT)**  
**SMK YAPPI WONOSARI**  
**BANSARI, KEPEK, WONOSARI**  
**GUNUNGKIDUL**

Disusun Guna Memenuhi Tugas Mata Kuliah Praktik Pengalaman Lapangan

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



**DISUSUN OLEH :**

**Boby Purnomo**

**NIM. 14504241034**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2017**

## LEMBAR PENGESAHAN

Setelah diadakan pengarahan, bimbingan, koreksi dan perbaikan sepenuhnya dari Praktik Pengalaman Lapangan (PLT) Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2017/2018, mahasiswa :

Nama : Bobby Purnomo

NIM : 14504241034

Lokasi PLT : SMK YAPPI Wonosari

Alamat : Bansari, Kepek, Wonosari, Gunungkidul

Telah benar-benar melaksanakan kegiatan PLT SMK YAPPI Wonosari dari tanggal 15 September 2017 s.d 15 November 2017 dengan hasil kegiatan tercakup dalam laporan ini

Mengetahui

Dosen Pembimbing PLT,

Guru Pembimbing PLT

Martubi, M.Pd., M.T.

Tidar Setyawan S.Pd.

NIP. 19570906 198502 1 001

NIP

Menyetujui

Kepala Sekolah

SMK YAPPI Wonosari

Koordinator PLT

SMK YAPPI Wonosari



Drs. Mustangid, M.Pd.

NIP.

Setiadi Gunawan, S.T.

NIP

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan individu Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di SMK YAPPI Wonosari ini dapat terselesaikan tanpa ada halangan satu apapun. Selanjutnya penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Mustangid, M.Pd selaku kepala SMK YAPPI WONOSARI yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar di sekolah tersebut.
2. Bapak Setiadi Gunawan, S.T. selaku koordinator PLT SMK YAPPI WONOSARI yang telah membantu mahasiswa dalam administrasi sekolah.
3. Bapak Isnaeni S.Pd. selaku Ketua Jurusan Otomotif SMK YAPPI WONOSARI.
4. Bapak Tidar Seytawan S.Pd selaku Guru Pembimbing PLT yang selalu membimbing penulis dalam praktik mengajar.
5. Bapak Martubi ,M.Pd selaku dosen pembimbing lapangan sekaligus dosen pamong yang terus memberikan pengarahan dan bimbingan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang disajikan dalam laporan ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca demi perbaikan dan kemajuan laporan ini. Akhir kata, penulis menyampaikan mohon maaf yang sebesar-besarnya apabila dalam penyajian laporan ini terdapat kata-kata yang kurang berkenan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi siapapun.

Yogyakarta, 14 November 2017

Penulis

Boby Purnomo

## DAFTAR ISI

<b>Halaman Judul .....</b>	<b>i</b>
<b>Lembar Pengesahan .....</b>	<b>ii</b>
<b>Kata Pengantar .....</b>	<b>iii</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>iv</b>
<b>Daftar Tabel .....</b>	<b>v</b>
<b>Daftar Lampiran .....</b>	<b>vi</b>
<b>Abstrak .....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Analisis Situasi.....	2
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PLT .....	6
<b>BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS DATA .....</b>	<b>9</b>
A. Persiapan Kegiatan PLT .....	9
1. Pembelajaran/Pengajaran Mikro .....	9
2. Pembekalan PLT .....	10
3. Observasi .....	10
4. Penyusunan Program PLT .....	12
5. Pembuatan Perangkat Pembelajaran .....	12
B. Pelaksanaan PLT .....	12
1. Praktik Pembelajaran .....	12
2. Praktik Mengajar Terbimbing .....	13
3. Praktik Mengajar Mandiri .....	13
C. Analisis Hasil dan Refleksi Mengajar.....	15
1. Analisa Hasil Persiapan Mengajar .....	15
2. Analisa Hasil Pelaksanaan PLT .....	16
3. Refleksi Hasil Persiapan dan Pelaksanaan Praktik Mengajar ..	17
4. Analisis Pelaksanaan Program PLT .....	17
<b>BAB III PENUTUP .....</b>	<b>19</b>
A. Kesimpulan .....	20
B. Saran .....	20
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>22</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	

## DAFTAR TABEL

**Tabel 1. Perumusan Program dan Rencana Kegiatan PLT ..... 6**

**Tabel2. Pelaksanaan Pembelajaran di SMK YAPPI WONOSARI ..... 15**

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Matrik Program PLT .....
2. Silabus .....
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Dan Jobsheet .....
4. Program Tahunan Dan Program Semester .....
5. Jadwal Mengajar Dan Kalender Pendidikan SMK YAPPI  
WONOSARI .....
6. Catatan Harian.....
7. Daftar Hadir Kelas dan Nilai.....
8. Dokumentasi .....

**LAPORAN INDIVIDU  
PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT)  
MENGAJAR PEMELIHARAAN/SERVIS SISTEM BAHAN BAKAR BENSIN  
JENIS EFI KELAS XI SMK YAPPI WONOSARI  
PERIODE 15 SEPTEMBER 2017 – 15 NOVEMBER 2017**

**Oleh :  
BOBY PURNOMO  
14504241034**

**ABSTRAK**

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh setiap mahasiswa S1 pendidikan di semua jurusan sebagai bentuk pembelajaran dalam rangka meningkatkan kualitas mahasiswa pendidikan di UNY. Kegiatan ini mempunyai visi untuk memberikan pengalaman dan kesempatan bagi mahasiswa untuk belajar menjadi guru atau tenaga kependidikan yang profesional. Praktik mengajar yang dilakukan akan memberikan pengalaman sekaligus referensi kepada mahasiswa terhadap kenyataan yang ada dilapangan, terutama yang berkaitan erat dengan kondisi dan perilaku siswa, sehingga dapat menentukan sikap, strategi, metode, dan media pembelajaran dengan cepat dan tepat.

Kegiatan PLT dilaksanakan pada tanggal 15 september 2017 sampai dengan tanggal 15 november 2017 berlokasi di SMK YAPPI WONOSARI yang beralamat di Bansari, Kepek, Wonosari Gunung Kidul. Sebelum memulai PLT ada beberapa tahapan yang harus dipersiapkan, diantaranya membuat administrasi guru. Administrasi guru dibuat setelah melakukan observasi dan konsultasi dengan guru pembimbing di sekolah yang bersangkutan. Untuk kesiapan mengajar, sebelum masuk kelas mahasiswa praktikan disyaratkan untuk menyusun materi dan RPP serta menyiapkan media yang kemudian dikonsultasikan dengan guru pembimbing. Praktik mengajar dilakukan di jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK YAPPI WONOSARI, mengajar mata pelajaran Pemeliharaan/Servis Bahan Bakar Bensin tipe Efi di empat kelas yaitu kelas XIOA, Kelas XIOB, Kelas XIOC dan Kelas XIOD. PLT dilaksanakan selama 8 minggu dengan 8 kali tatap muka untuk setiap kelasnya.

Pada akhir pratik mengajar, mahasiswa melakukan evaluasi kepada siswa. Sejumlah 97 siswa kelas XI otomotif dinyatakan nilainya sudah mencapai KKM yaitu diatas 75, sedangkan 33 diantaranya belum mencapai KKM dan harus melakukan remidi. Semua siswa yang melakukan remidi mampu menyelesaikan ulangan dengan baik, sehingga semua siswa kelas XI nilainya sudah mencapai KKM. Selama kegiatan PLT banyak manfaat yang bisa diambil. Diantaranya pelajaran dan pengalaman yang sangat berharga baik pengalaman akademik maupun non-akademik dari guru-guru SMK. Selain itu selama pelaksanaan PLT juga ada beberapa hambatan, namun hambatan-hambatan itu dapat diatasi, sehingga PLT berjalan lancar. Setelah kegiatan PLT harapannya semakin memahami dan menghayati proses pendidikan disekolah. Kerjasama dan komunikasi yang baik antara semua pihak merupakan cara yang ampuh untuk mengatasi permasalahan tersebut, sehingga kedepan akan menghasilkan sesuatu yang bermanfaat bagi perkembangan sekolah, siswa dan mahasiswa.

Kata Kunci : *PLT 2017, SMK YAPPI WONOSARI*

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Program Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) Universitas Negeri Yogyakarta merupakan salah satu program yang wajib ditempuh oleh mahasiswa kependidikan. Program ini bertujuan untuk memberikan pengalaman secara langsung dan menambah keterampilan guna mempersiapkan menjadi seorang pendidik dan tenaga kependidikan yang profesional.

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) adalah mata kuliah yang bertujuan untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa dalam melaksanakan praktik kependidikan atau non-kependidikan agar mahasiswa siap menjadi tenaga profesional dalam bidang keahliannya. Program PLT merupakan usaha dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas penyelenggaraan proses pembelajaran dimana mata kuliah PLT mempunyai program yang terkait dengan proses pembelajaran maupun kegiatan yang mendukung berlangsungnya pembelajaran.

Program Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) merupakan kegiatan yang pelaksanaannya terpadu dengan pembelajaran yang ada di sekolah. Tuntutan peningkatan penyelenggaraan program PLT secara terpadu mengandung konsekuensi pada pengelolaan dan manajemen yang profesional, sehingga dapat diciptakan sistem yang efektif dan efisien. Di harapkan dengan terjun langsung sebagai tenaga pengajar langsung di lapangan, mahasiswa mendapatkan pengetahuan dan pengalaman, sehingga dengan adanya pengalaman tersebut mahasiswa dapat menjadi calon pengajar yang siap terjun ke lapangan dan dengan pengetahuan yang dimiliki, mahasiswa dapat membaca situasi dan peka terhadap lingkungan sekolah sebagai bekal ke dunia kerja.

Visi dari program PLT adalah sebagai wahana pembentukan calon guru atau tenaga kependidikan yang profesional. Sedangkan misi dari program PLT adalah penyiapan yang menghasilkan calon guru yang memiliki kompetensi wajib bagi seorang guru serta untuk mengintegrasikan dan mengimplementasikan ilmu yang telah dikuasai ke dalam praktik keguruan atau kependidikan.

Lokasi PLT adalah sekolah atau lembaga pendidikan yang berada di wilayah provinsi DIY dan sekitarnya. Sekolah yang dijadikan sebagai lokasi PLT meliputi SD, SLB, SMP, MTs, SMA, SMK dan MAN. Lembaga pendidikan yang digunakan sebagai lokasi PLT mencakup lembaga pengelola pendidikan seperti Dinas Pendidikan, Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) milik kedinasan, klub cabang olahraga, balai diklat di masyarakat, atau instansi swasta. Sekolah atau lembaga

pendidikan yang digunakan sebagai lokasi PLT dipilih berdasarkan pertimbangan kesesuaian antara mata pelajaran atau materi kegiatan yang dipraktikkan di sekolah atau lembaga pendidikan dengan program studi mahasiswa.

Pada program PLT tahun 2017, penulis mendapatkan lokasi pelaksanaan program PLT di SMK YAPPI WONOSARI yang beralamat di Bansari, Kepek, Wonosari, Gunung Kidul.

## **A. Analisis Situasi**

### **1. Letak dan Kondisi Fisik Sekolah**

SMK YAPPI WONOSARI terletak di Kabupaten Gunung Kidul, tepatnya di Bansari, Kepek, Kecamatan Wonosari. Sekolah ini merupakan salah satu tempat yang digunakan untuk lokasi PLT UNY tahun 2017. Lokasinya cukup strategis karena terletak tidak jauh dari jalan raya. Sekolah ini juga sangat kondusif sebagai tempat belajar. Hal ini merupakan potensi fisik yang sangat menunjang untuk KBM (Kegiatan Belajar Mengajar).

Berikut ini merupakan penjelasan lebih rinci terkait fasilitas yang dimiliki SMK YAPPI WONOSARI, adapun fasilitas yang dimiliki, sebagai berikut :

#### **a. Ruang Administasi**

Ruang administrasi terdiri dari beberapa ruang. Adapun ruangan-ruangan tersebut meliputi :

- 1) 1 Ruang Kepala Sekolah
- 2) 2 Ruang Wakil Kepala Sekolah
- 3) 2 Ruang Guru
- 4) 2 Ruang Tata Usaha
- 5) 1 Ruang Bimbingan dan Konseling (BK)
- 6) 1 Koperasi Siswa
- 7) 1 Bank sekolah
- 8) Kamar Mandi dan WC
- 9) 1 Ruang CCTV

#### **b. Ruang Pengajaran**

##### **1) Ruang Kelas**

SMK YAPPI Wonosari memiliki 28 ruang kelas dengan perincian sebagai berikut :

- a) 11 kelas untuk kelas X yaitu kelas X LA, X LB, X OA, X OB, X OC, X OD, X TIA, X TIB, X TOI, X PS, X TSM.

b) 9 kelas untuk kelas XI yaitu kelas XI LIS, XI OA, XI OB, XI OC, XI OD, XI TIA, XI TIB, XI TOI, dan XI PS.

c) 8 kelas. untuk kelas XII yaitu kelas XII LIS, XII OA, XII OB, XII OC, XII OD, XII TIA, XII TIB dan XII TOI.

2) Laboratorium

Ruangan pengajaran praktek mencakup ruang laboratorium dan bengkel kerja yang meliputi :

a) 1 Laboratorium Komputer

b) 1 Laboratorium Multimedia

c) 2 Laboratorium Praktik Instalasi Listrik

d) 4 Laboratorium Praktik Otomotif Mobil

e) 1 Laboratorium Praktik Otomotif Sepeda Motor

f) 1 Laboratorium Kimia

c. Ruang Penunjang

Ruang penunjang terdiri dari ruang perpustakaan, AULA, ruang UKS, tempat ibadah, gudang, dan tempat parkir. Deskripsi ruangan- ruangan tersebut adalah sebagai berikut :

1) Perpustakaan

SMK YAPPI WONOSARI memiliki 1 buah perpustakaan dengan koleksi buku yang cukup untuk menunjang proses pembelajaran di sekolah.

2) UKS

Ruang UKS di SMK YAPPI Wonosari ada 1 ruangan untuk putra dan 1 ruangan untuk putri, di dalamnya dibatasi dengan sekat sebagai pembatas. Fasilitas yang ada di UKS perlu ditingkatkan dari obat-obatan maupun peralatan penunjang lain misalnya, alat pengukur tinggi badan dan P3K.

3) Tempat Ibadah (Masjid)

SMK YAPPI WONOSARI memiliki satu buah masjid yaitu masjid yang biasa digunakan untuk tempat beribadah bagi siswa.

4) Lapangan Olahraga

SMK YAPPI WONOSARI memiliki 2 lapangan untuk olahraga siswa yaitu 1 lapangan basket dan 1 lapangan volly.

5) Ruang Gudang

SMK YAPPI Wonosari memiliki 2 ruang gudang. 1 gudang digunakan untuk menyimpan barang-barang yang tidak terpakai dan 1 ruang gudang untuk menyimpan alat dan barang olahraga.

6) Tempat Parkir

SMK YAPPI WONOSARI memiliki dua tempat untuk parkir, yang pertama tempat parkir khusus guru dan yang kedua tempat parkir khusus siswa.

d. Infrastruktur

Infrastruktur yang dimiliki terdiri dari pagar, listrik, tanaman, sedangkan lapangan outdoor untuk olahraga berupa lapangan basket dan lapangan bola voli. Selain fasilitas-fasilitas tersebut SMK YAPPI WONOSARI juga memiliki layanan Bimbingan dan Konseling yang berfungsi sebagai tempat untuk konsultasi dan perbaikan dan peningkatan prestasi diklat ataupun yang lainnya yang berkenaan dengan bidang studi BK.

2. Kondisi Non Fisik Sekolah

Kondisi nonfisik sekolah sangat penting sekali diperhatikan untuk mendukung proses belajar mengajar di sekolah dan untuk memperlancar jalannya pendidikan dalam mencapai tujuan, struktur organisasi sekolah harus ada. Struktur organisasi sekolah sangat penting sekali untuk mengetahui alur koordinasi diantara komponen yang ada disekolah. Adapun struktur organisasi yang ada di SMK YAPPI WONOSARI, yaitu sebagai berikut :

a. Kepala Sekolah

Kepala YAPPI WONOSARI dijabat oleh Drs. Mustangid,M.Pd. Kepala sekolah mempunyai wewenang sebagai berikut:

- 1) Sebagai administrator yang bertanggung jawab pada pelaksanaan kurikulum, ketatausahaan, administrasi personalia pemerintah dan pelaksana intruksi dari atasan
- 2) Sebagai pemimpin usaha sekolah agar dapat berjalan dengan baik.
- 3) Sebagai supervisor yang memberikan pengawasan dan bimbingan kepada guru, karyawan dan siswa agar dapat menjalankan fungsinya dengan baik dan lancar.

b. Wakil Kepala Sekolah

Kepala sekolah dibantu oleh empat wakil kepala sekolah yang terdiri dari :

- 1) Wakil Kepala Sekolah Urusan Kurikulum Dijabat oleh bapak Setyadi Gunawan,S.T.

- 2) Wakil Kepala Sekolah Urusan Kesiswaan  
Dijabat oleh bapak Drs.Endra Kardiyana
- 3) Wakil Kepala Sekolah Urusan Sarana Prasarana  
Dijabat oleh bapak Suparmin A.Md.
- 4) Wakil Kepala Sekolah Urusan Humas  
Dijabat oleh bapak Endang Utami,SH
- 5) Wakil Kepala Sekolah Urusan Managemen Mutu  
Dijabat oleh ibu Dra. Siti Marfu'ah, M.SI.,

c. Tenaga Pengajar/Guru

SMK YAPPI Wonosari memiliki 49 orang tenaga guru. Guru-guru SMK YAPPI wonosari memiliki kompetensi di bidangnya masing-masing sehingga mampu mentransfer ilmunya dan nilai-nilai kehidupan yang baik bagi siswa. Dari segi kedisiplinan, kerapihan dan ketertiban guru-guru SMK YAPPI Wonosari sudah sangat baik.

d. Wali Kelas

Wali kelas bertanggung jawab terhadap kelasnya masing-masing, Disini wali kelas mempunyai tanggung jawab untuk mengendalikan suasana dan keadaan siswa kelas masing- masing. Selain itu wali kelas juga bertanggung jawab terhadap administrasi kelas.

e. Karyawan

Karyawan yang ada di SMK YAPPI WONOSARI terdiri dari karyawan Tata Usaha, laboratorium, perpustakaan, teknisi, tukang kebun/penjaga sekolah dan satpam sekolah. Karyawan di SMK YAPPI WONOSARI cukup memadai dan secara umum memiliki potensi yang baik sesuai dengan bidangnya.

f. Bimbingan dan Konseling

Pelayanan Bimbingan dan Konseling di SMK YAPPI Wonosari setiap hari pada jam sekolah bagi siswa yang akan berkonsultasi. Selain itu, Bimbingan dan Konseling ini berfungsi untuk menangani siswa yang melakukan pelanggaran.

Pelaksanaan bimbingan dan konseling di SMK YAPPI Wonosari juga diberi jam khusus di kelas. Pelaksanaan bimbingan dan konseling ini dilakukan oleh seluruh guru Bimbingan Konseling (BK). Pelaksanaan bimbingan dan konseling yang diberikan kepada siswa kelas X, XI dan XII berjalan dengan baik. baik.

g. Kegiatan Ekstrakurikuler

SMK YAPPI WONOSARI juga memiliki banyak kegiatan ekstrakurikuler sebagai wahana penyaluran dan pengembangan minat dan bakat siswa-siswinya. Kegiatan ekstrakurikuler tersebut secara struktural berada di bawah koordinasi sekolah dan OSIS. Kegiatan ekstrakurikuler yang dilaksanakan di sekolah ini antara lain :

- 1) Bidang keagamaan (Rohis)
- 2) Pramuka
- 3) Futsal
- 4) Bulu Tangkis
- 5) Basket
- 6) Angklung
- 7) Tonti
- 8) Angklung

h. Siswa

Secara kuantitas, pada tahun 2017/2018 jumlah YAPPI WONOSARI sebanyak 842 yang terdiri dari siswa laki laki 727 dan siswa perempuan 115 .

## B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PLT

### 1. Rancangan kegiatan PLT

Setelah menganalisis kondisi dan berbagai permasalahan dari observasi awal, maka kami dapat membentuk suatu rumusan program serta rancangan kegiatan Praktek Lapangan Terbimbing. Adapun program atau kegiatan Praktek Lapangan Terbimbing tersebut antara lain:

Tabel 1. Perumusan program dan rencana kegiatan PLT

No	Nama Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Tempat
1.	Penyerahan Mahasiswa PLT	04 Maret 2017	SMK YAPPI WONOSARI
2.	Observasi Pra PLT dan Pembuatan RPP	25 Maret, 3 Agustus dan 13 September 2017	SMK YAPPI WONOSARI
3.	Pembekalan PLT	11 September 2017	AULA KPLT FT UNY
4.	Penerjunan Mahasiswa ke SMK YAPPI Wonosari	15 September 2017	SMK YAPPI WONOSARI

5.	Praktik Mengajar/Program Diklat	15 September – 17 November 2017	SMK YAPPI WONOSARI
6.	Penarikan Mahasiswa PLT	17 November 2017	SMK YAPPI WONOSARI
7.	Penyelesaian Laporan /Ujian	17-30 November 2017	SMK YAPPI WONOSARI

## 2. Pelaksanaan Program PLT

Program PLT terdiri dari dua program yaitu:

### a. Praktik mengajar terbimbing

Praktek mengajar terbimbing adalah praktek mengajar dimana dalam mengajar masih mendapat arahan pada pembuatan perangkat pembelajaran yang meliputi program satuan pelajaran, rencana pelaksanaan pembelajaran terlampir di lampiran 3, media pembelajaran, alokasi waktu, job sheet pada saat praktik terlampir pada lampiran 3 dan pendampingan pada saat mengajar di dalam kelas. Dalam praktek terbimbing ini semua praktikan mendapat bimbingan dari guru mata diklatnya masing-masing. Bimbingan dilaksanakan pada waktu yang telah disepakati praktikan dengan guru pembimbing masing-masing

### b. Praktik mengajar mandiri

Dalam praktek mengajar mandiri, praktikan melaksanakan praktik mengajar yang sesuai dengan program studi praktikan dan sesuai dengan mata diklat yang diajarkan oleh guru pembimbing di dalam kelas secara penuh. Kegiatan praktek mengajar meliputi:

- 1) Mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (rpp)/jobsheet terlampir di lampiran ,sebelum pelajaran di mulai sebagai acuan mengajar.
- 2) Membuka pelajaran : Salam pembuka, berdoa, absensi, apersepsi, dan pemberian motivasi.
- 3) Pokok pembelajaran : Mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan.
- 4) Menutup pelajaran : Membuat kesimpulan, memberi tugas dan evaluasi, berdoa, dan salam penutup.

## 3. Umpan Balik Guru Pembimbing

### a. Sebelum praktik mengajar

Manfaat keberadaan guru pembimbing sangat dirasakan besar ketika kegiatan PLT dilaksanakan, guru pembimbing memberikan arahan-arahan yang berguna seperti pentingnya merancang pembelajaran pengajaran dan alokasi waktu sebelum pengajaran di kelas dimulai, fasilitas yang dapat digunakan dalam mengajar, serta memberikan informasi yang penting dalam proses belajar mengajar yang diharapkan. Selain itu guru pembimbing dapat memberikan beberapa pesan dan masukan yang akan disampaikan sebagai bekal praktikan mengajar di kelas

b. Sesudah praktik mengajar

Dalam hal ini guru pembimbing diharapkan memberikan gambaran kemajuan mengajar praktikan, memberikan arahan, masukan dan saran baik secara visual, material maupun mental serta evaluasi bagi praktikan.

4. Penyusunan Laporan

Kegiatan penyusunan laporan dilaksanakan pada minggu terakhir dari kegiatan PLT setelah praktik mengajar mandiri. Penyusunan laporan PLT kemudian diserahkan kepada guru pembimbing serta dosen pembimbing sebagai laporan pertanggung jawaban atas pelaksanaan program PLT dan hasil mengajar selama kegiatan PLT.

5. Evaluasi

Evaluasi digunakan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki mahasiswa maupun kekurangannya serta pengembangan dan peningkatannya dalam pelaksanaan PLT.

## **BAB II**

### **PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS DATA**

Kegiatan PLT ini dilaksanakan selama kurang lebih dua bulan, mulai tanggal 15 September 2017 – 15 September 2017. Selain itu, terdapat juga alokasi waktu untuk observasi kondisi fisik sekolah yang dilaksanakan sebelum PLT dimulai. Program yang direncanakan untuk dilaksanakan di SMK YAPPI Wonosari meliputi persiapan, pelaksanaan dan analisis hasil. Uraian tentang hasil pelaksanaan program PLT adalah sebagai berikut :

#### **A. Persiapan Kegiatan PLT**

Agar pelaksanaan PLT dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana yang telah ditentukan maka perlu dilakukan berbagai persiapan baik berupa persiapan secara fisik maupun secara mental untuk dapat mengatasi permasalahan yang akan muncul dan sebagai sarana persiapan program yang akan dilaksanakan, maka sebelum penerjunan, pihak universitas telah membuat berbagai program pelaksanaan sebagai bekal mahasiswa dalam pelaksanaan PLT di lokasi. Persiapan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

##### **1. Pembelajaran/Pengajaran Mikro**

Pengajaran mikro merupakan pelatihan tahap awal dalam pembentukan kompetensi mengajar melalui pengaktualisasi kompetensi dasar mengajar yang dilaksanakan dalam mata kuliah wajib tempuh bagi mahasiswa yang akan mengambil PLT dan dilakukan pada semester VI.

Dalam pelaksanaan pengajaran mikro mahasiswa dilatih mengenal komponen-komponen kompetensi dasar mengajar dalam proses pembelajaran sebagai calon guru sehingga benar-benar mampu menguasai setiap komponen satu persatu atau beberapa komponen secara terpadu dalam situasi pembelajaran yang disederhanakan (dalam kelompok kecil) dengan tujuan agar mahasiswa memahami dasar-dasar pengajaran mikro, melatih dalam penyusunan RPP yang terlampir pada lampiran dan akan digunakan pada saat mengajar, membentuk dan meningkatkan kompetensi mengajar terbatas, membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terpadu dan utuh, membentuk kompetensi kepribadian, serta membentuk kompetensi sosial.

Pembelajaran *Mikroteaching* dilaksanakan pada semester 2 untuk memberi bekal awal pelaksanaan PLT. Dalam kuliah ini 10 mahasiswa dengan 1 dosen pembimbing.

Penilaian Pembelajaran *Mikroteaching* dilakukan oleh dosen pembimbing pada saat proses pembelajaran berlangsung. Penilaian ini mencakup beberapa kriteria yaitu orientasi dan observasi, rencana pelaksanaan pembelajaran, proses pembelajaran, kompetensi kepribadian dan kompetensi sosial. Alokasi waktu dari mata kuliah ini adalah sekitar 15 menit, tergantung dari dosen dan jumlah peserta. Dalam mata kuliah ini dituntut dalam memaksimalkan waktu untuk memenuhi target yang akan dicapai. Selain itu mahasiswa dituntut untuk memperoleh nilai minimal B + untuk dapat diizinkan mengajar di tempat praktik lapangan (sekolah).

Pada ujian *micro teaching* dilakukan supervisi pada akhir semester dimana tiga kelas yang terdiri dari dua kelas reguler dan satu kelas program kelanjutan studi dengan jumlah 40 mahasiswa yang nantinya akan di pilih 6 mahasiswa untuk menjadi perwakilan

## 2. Pembekalan PLT

Pembekalan PLT dilaksanakan sebanyak 1 kali pada tanggal 11 September 2017. Pembekalan dilaksanakan di Ruang Lantai 3 Sayap Barat KPLT FT UNY dengan materi yang disampaikan oleh DPL PLT Sekolah antara lain yaitu :

- a. Pengembangan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan.
- b. Pemberdayaan masyarakat sekolah lewat PLT
- c. Mekanisme Pelaksanaan PLT
- d. Permasalahan-permasalahan dalam pelaksanaan dari yang bersifat akademik, administratif sampai bersifat teknis.

## 3. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi, kebiasaan serta tata tertib yang berlaku di sekolah. kegiatan observasi ini ada dua macam, yaitu observasi sekolah dan observasi pembelajaran di kelas.

### a. Observasi Lingkungan Sekolah

Kegiatan observasi berupa pengamatan langsung di SMK YAPPI WONOSARI. Aspek yang diamati antara lain kondisi fisik sekolah, potensi siswa, potensi guru dan karyawan, fasilitas KBM, dan lain sebagainya. Hasil observasi yang dilakukan di SMK YAPPI

WONOSARI menjadi bahan untuk diskusi pada praktik pengajaran mikro. Mahasiswa diberikan masukan oleh dosen mikro untuk proses penyesuaian mengajar di sekolah. Masukan dari dosen diharapkan bisa memberikan bekal mahasiswa untuk menyelesaikan problematika yang ada di sekolah.

b. Observasi Pembelajaran di Kelas

Melakukan pengamatan langsung proses kegiatan belajar-mengajar guru di sekolah calon tempat pelaksanaan PLT. Tujuan dari observasi kelas agar mahasiswa yang akan melaksanakan PLT memperoleh gambaran tentang kondisi belajar mengajar yang sesungguhnya. Sehingga dapat mempersiapkan diri secara lebih matang.

(Observasi kelas dilaksanakan pada hari Selasa 25 Maret 2017, 3 Agustus 2017, 6 September 2017. Kelas yang diamati yaitu kelas XI Otomotif pada mata pelajaran Memahami Sistem Bahan Bakar Bensin, dengan guru pengampu Tidar Setyawan, S.Pd. Hal-hal yang diobservasi antara lain perangkat pembelajaran, proses pembelajaran, dan perilaku siswa. Perangkat pembelajaran yang diamati yaitu, silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan administrasi mengajar lainnya. Berikut beberapa hal yang diobservasi pada kelas XI Otomotif yang berkaitan dengan pembelajaran:

c. Perangkat Pembelajaran

- 1) Kurikulum
- 2) Silabus
- 3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

d. Proses Pembelajaran

- 1) Membuka pelajaran
- 2) Penyajian materi
- 3) Metode pembelajaran
- 4) Penggunaan Bahasa
- 5) Penggunaan waktu
- 6) Gerak
- 7) Cara memotivasi siswa
- 8) Teknik penguasaan kelas
- 9) Penggunaan media
- 10) Bentuk dan cara evaluasi

- 11) Menutup pelajaran
- e. Perilaku Siswa
  - 1) Perilaku siswa di dalam kelas
  - 2) Perilaku siswa di luar kelas
4. Penyusunan Program PLT

Penyusunan program PLT dilaksanakan sesuai kesepakatan dari Kepala Sekolah, Dosen Pembimbing Lapangan PLT dan Guru Pembimbing. Program tersebut dirumuskan setelah melihat kondisi sekolah begitu juga kondisi pembelajaran di kelas. Selain itu disesuaikan pula dengan keadaan guru dan fasilitas sekolah agar program bisa tepat dan sesuai dengan kebutuhan sekolah.
5. Pembuatan Perangkat Pembelajaran

Mahasiswa PLT dituntut untuk membuat persiapan mengajar dengan baik sebelum melaksanakan praktik mengajar di kelas. Dalam hal ini mahasiswa PLT dituntut untuk membuat perangkat pembelajaran yang meliputi silabus, RPP dan media pembelajaran, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Setelah membuat perangkat pembelajaran mahasiswa diharapkan mengkonsultasikan perangkat tersebut dengan guru pembimbing lapangan sebelum dilaksanakan. Selain membuat perangkat pembelajaran mahasiswa PLT juga diharuskan untuk membuat kelengkapan bagi seorang guru diantaranya daftar nilai dan daftar hadir siswa.

## **B. Pelaksanaan PLT**

### **1. Praktik Pembelajaran**

Dalam persiapan kegiatan praktik mengajar perlu juga adanya perangkat pembelajaran sebagai yang diperlukan ketika praktik mengajar pada program PLT, dan perangkat pembelajaran pun harus di susun sebelum kegiatan praktik mengajar. Dan susunan Perangkat Pembelajaran terdiri sebagai berikut :

#### **a. Kurikulum**

Kurikulum sendiri pada SMK YAPPI menggunakan 2 jenis kurikulum yaitu Kurikulum 2013 dan kurikulum KTSP. Pada kelas X SMK YAPPI menggunakan Kurikulum 2013, Dan Kurikulum KTSP di gunakan pada kelas XI dan XII

b. Silabus

Dalam hal ini silabus merupakan sumber pokok dalam penyusunan rencana pembelajaran. Serta silabus pada praktik PLT juga sebagai pedoman dalam pengembangan pembelajaran penyusunan materi ajar dan pengembangan sistem penilaian dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis kompetensi.

(Silabus selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 2)

c. RPP

RPP sendiri digunakan oleh setiap pengajar sebagai pedoman umum untuk melaksanakan pembelajaran kepada peserta didiknya, karena di dalamnya berisi petunjuk secara rinci, pertemuan demi pertemuan, mengenai tujuan, ruang lingkup materi yang harus diajarkan, kegiatan belajar mengajar, media, dan evaluasi yang harus digunakan. Pada SMK YAPPI Wonosari untuk RPP sendiri memiliki 2 jenis RPP yaitu RPP yang mengikuti Kurikulum 2013 dan RPP yang mengikuti kurikulum KTSP.

(RPP selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 3)

2. Praktik Mengajar Terbimbing

Praktik mengajar terbimbing adalah praktik mengajar dimana Penulis masih mendapat arahan saat proses pembuatan komponen pembelajaran oleh guru pembimbing yang telah ditunjuk. Komponen-komponen yang dimaksud meliputi Rencana Program Pembelajaran (RPP), media pembelajaran, dan metode pembelajaran yang akan digunakan saat mengajar di kelas. Jadwal Mengajar Mata Pelajaran Sistem Bahan Bakar Tipe Efi kelas XI otomotif.

3. Praktik Mengajar Mandiri

Kegiatan praktik mengajar adalah inti dari PLT, hal ini untuk melatih Penulis untuk menggunakan seluruh pengetahuan dan ketrampilan yang diperoleh selama kuliah dan kegiatan Pembelajaran Mikroteaching. Dalam pelaksanaan kegiatan PLT (praktik mengajar), Penulis mendapat tugas untuk mengajar kelas XI Otomotif. Adapun proses pembelajaran yang dilakukan Penulis meliputi:

a. Membuka Pelajaran

Kegiatan membuka pelajaran yang dilakukan oleh Penulis meliputi beberapa hal diantaranya:

- 1) Mengkondisikan diri, duduk rapi dan mengkondisikan siswa
- 2) Pembukaan didahului dengan salam dan berdoa secara bersama.
- 3) Menyapa siswa dengan menanya kabar dan mengawali komunikasi.
- 4) Mengecek presensi siswa dengan membacakan presensi
- 5) Menanyakan materi minggu lalu
- 6) Memberikan motivasi kepada siswa tentang pentingnya materi yang akan disampaikan.
- 7) Mengaitkan materi yang sudah disampaikan dengan materi yang akan disampaikan saat ini.

b. Penyajian Materi

Dalam penyampaian materi, mahasiswa PLT menggunakan buku-buku yang diberikan oleh guru pembimbing, buku milik Penulis sendiri dan bahan-bahan yang diperoleh dari internet. Dalam penyajian materi Penulis menggunakan beberapa metode diantaranya:

- 1) Ceramah
- 2) Demonstrasi
- 3) Tanya jawab
- 4) Diskusi Kelompok

Sedangkan untuk media pembelajaran yang digunakan meliputi:

- 1) Laptop/*Notebook*
- 2) LCD Proyektor
- 3) Papan tulis (*white board*)
- 4) Spidol
- 5) Penghapus
- 6) Perlengkapan gambar

c. Penggunaan waktu

Penulis telah mengajar selama 4 jam di satu mata pelajaran. Untuk kelas XI Otomotif 4 kali pertemuan dalam 1 minggu.

d. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi yang diberikan pada tiap mata pelajaran yaitu latihan soal, post test, penugasan, evaluasi diakhir materi per KD

(ulangan harian), penilaian ketrampilan, ketrampilan oleh teman dan keaktifan siswa dalam PBM.

Adapun agenda pembelajaran Pemeliharaan Sistem Bahan Bakar Bensin Jenis Efi yang telah dilaksanakan selama kegiatan PLT berlangsung adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Tabel Pelaksanaan Pembelajaran di SMK YAPPI WONOSARI

No	Hari/Tanggal	Kelas	Jam	Kegiatan
1.	Senin, 18 September 2017	XI OA	07.00-09.30	Mengajar teori mandiri dan perkenalan kepada siswa serta materi yang akan di ajar
2.	Selasa, 19 September 2017	XI OB	08.30 - 11.30	Mengajar teori mandiri untuk perkenalan kepada siswa serta materi yang akan di ajar
3.	Rabu, 20 September 2017	XI OD	07.00 - 09.30	Mengajar teori mandiri untuk perkenalan kepada siswa serta materi yang akan di ajar
		XI OC	09.45 - 12.30	Mengajar teori mandiri untuk perkenalan kepada siswa serta materi yang akan di ajar
5.	Senin, 02 Oktober 2017-15 November 2017	XI OA	07.00 - 09.30	Mengajar praktik system bahan bakar efi
6.	Selasa, 03 Oktober 2017 - 15 November 2017	XI OB	08.30 -11.30	Mengajar praktik system bahan bakar efi
7.	Rabu, 04 Oktober 2017 – 15 November 2017	XI OD	07.00 – 09.30	Mengajar praktik system bahan bakar efi
		XI OC	09.45 - 12.30	Mengajar praktik system bahan bakar efi

### C. Analisis Hasil dan Refleksi Mengajar

#### 1. Analisa Hasil Persiapan Mengajar

Pada proses persiapan mengajar mahasiswa membuat administrasi mengajar mata pelajaran Pemeliharaan Sistem Bahan Bakar Bensin Jenis Efi di kelas XI Otomotif. Administrasi mengajar tersebut meliputi Program tahunan, program semester, analisis minggu efektif, silabus, RPP, persiapan

materi dan media pembelajaran, jobsheet dan sebagainya. Administrasi mengajar ini digunakan sebagai salah satu panduan dalam melakukan praktik mengajar di kelas. Persiapan materi dilakukan satu minggu sebelum mengajar di kelas. Hal ini dimaksudkan supaya materi yang akan disampaikan sudah matang dan tidak terjadi kesalahan dalam penyampaiannya.

## 2. Analisis Hasil Pelaksanaan PLT

Pelaksanaan praktik mengajar di kelas XI Otomotif dengan 1 mata pelajaran secara team teaching. Kelas XI pada mata pelajaran Pemeliharaan Sistem Bahan Bakar Bensin Jenis Efi.

Pada kelas XI Otomotif penulis mengajar mata pelajaran pelajaran Pemeliharaan Sistem Bahan Bakar Bensin Jenis Efi dengan waktu mengajar 8 jam dibagi 2 kali tatap muka setiap minggu. Pada setiap Pada akhir pelajaran siswa diberi post-test sebagai evaluasi untuk mengetahui ketercapaian kompetensi yang telah diberikan. Siswa juga diberi tugas untuk mencari dan mempelajari materi yang minggu depan. Hal ini dimaksudkan supaya siswa sudah memiliki bekal untuk pertemuan selanjutnya dan siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Suasana pembelajaran di kelas XI Otomotif cenderung kondusif, namun terkadang siswa sulit dikondisikan dan siswa cenderung gaduh dikelas.

Praktik mengajar mata pelajaran jurusan Teknik Listrik yang dilaksanakan selama 2 bulan di SMK YAPPI Wonosari berjalan dengan cukup baik. Adapun secara umum hasil yang diperoleh dan dirasakan oleh penulis dalam pelaksanaan PLT ini antara lain:

- a. Penulis mendapatkan hasil evaluasi bahwa sejumlah 97 siswa kelas XI otomotif dinyatakan sudah mencapai KKM yaitu diatas 75, sedangkan 33 diantaranya belum mencapai KKM dan harus melakukan remedi data ini dapat di lihat pada lampiran daftar nilai siswa .
- b. Penulis dapat merasakan bagaimana dalam menilai murid secara langsung melalui PLT dengan nilai yang dalam mencapai KKM.
- c. Penulis mendapatkan pengalaman mengajar sesungguhnya, dan juga cara mengelola kelas yang efektif
- d. Secara administrasi pengajaran, hasil yang diperoleh Penulis yaitu:

- 1) Silabus Teknik Otomotif

## 2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

- e. Metode yang disampaikan kepada siswa harus bervariasi sesuai dengan tingkat pemahaman dan daya konsentrasi.
  - f. Penulis dapat mengelola situasi kelas dan membuat suasana yang kondusif dalam belajar.
  - g. Penulis dapat mengembalikan situasi menjadi kondusif lagi bila ada siswa yang menimbulkan masalah (membuat ramai, mengganggu teman, dll).
  - h. Penulis mampu memberikan evaluasi sehingga dapat menjadi umpan balik dari siswa untuk mengetahui seberapa banyak materi yang telah disampaikan dapat diserap oleh siswa.
  - i. Pelaksanaan praktik mengajar mandiri, pengalaman ini berkaitan tentang bagaimana melaksanakan tugas guru di Sekolah Menengah Kejuruan dalam mengajar dan mendidik siswa dari awal masuk sampai jam sekolah selesai. Kegiatan ini memberikan kesempatan kepada penulis untuk seolah-olah menjadi guru yang sebenarnya.
  - j. Praktik persekolahan, dengan diadakan praktik persekolahan penulis dapat mengenal, memiliki kemampuan dan keterampilan dalam melakukan kegiatan-kegiatan sekolah selain proses belajar mengajar yang diadakan di dalam kelas.
3. Refleksi Hasil Persiapan dan Pelaksanaan Praktik Mengajar

Berdasarkan hasil praktik mengajar di SMK YAPPI WONOSARI selama dua bulan. Secara umum mahasiswa PLT tidak memiliki hambatan yang berarti. Hambatan yang dialami mahasiswa justru pada penguasaan kondisi kelas. Sehingga mahasiswa harus banyak belajar kembali mengenai penguasaan kelas untuk pembelajaran kedepan yang lebih baik.

## 4. Analisis Pelaksanaan Program PLT

Secara umum, Mahasiswa PLT dalam melaksanakan PLT tidak banyak mengalami hambatan yang berarti justru mendapat pengalaman berharga sehingga dapat digunakan sebagai media belajar untuk menjadi guru yang baik dengan bimbingan guru pembimbing masing-masing di sekolah.

Adapun hambatan-hambatan yang muncul dalam pelaksanaan kegiatan PLT adalah sebagai berikut:

- a. Manajemen waktu pembelajaran yang terlalu lama membuat guru atau mahasiswa praktikan membuat materi semenarik dan sebaik

mungkin, agar siswa dapat tetap focus memperhatikan dan mengikuti jalannya proses belajar mengajar dikelas.

- b. Penggunaan waktu yang sering tidak sesuai dengan alokasi waktu yang ada di rencana pembelajaran. Hal ini menyebabkan waktu yang disediakan terkadang kurang dan terkadang lebih untuk kegiatan belajar mengajar.

Dari beberapa hambatan yang penulis utarakan diatas, usaha yang dilakukan oleh penulis untuk mengatasi hambatan tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Penulis melakukan pendekatan personal terhadap beberapa siswa yang kurang memperhatikan dan cenderung mengacaukan proses pembelajaran.
- b. Penulis memberikan selingan hiburan dan motivasi sehingga siswa semangat kembali mengikuti pembelajaran.
- c. Penulis lebih teliti dalam mengalokasikan waktu dan mengatur waktu sesuai dengan waktu yang telah tertera dalam rencana pembelajaran. Penulis sering memberikan kesempatan siswa bertanya mengenai materi dan tugas yang di sampaikan, agar materi yang disampaikan dapat terserap secara maksimal oleh siswa sehingga waktu yang ada tidak terbuang dengan sia – sia dan tidak ada kekosongan waktu yang membuat kesulitan mengkondisikan siswa. Apabila siswa mengerjakan tugas dengan tepat waktu maka waktu untuk mendiskusikan tugas tersebut lebih banyak.

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) menuntut mahasiswa untuk menjadi pengajar yang dapat mengelola administrasi kelas, dan menciptakan interaksi yang baik antara pendidik dan peserta didik. Program Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) bertujuan untuk memberikan penambahan pengalaman dan penghayatan secara nyata bagi mahasiswa, khususnya mahasiswa jurusan kependidikan, dalam hal mengajar maupun praktek persekolahan. Kegiatan ini juga bisa dijadikan sarana untuk mengukur sejauh mana mahasiswa telah menguasai ilmu pengetahuan yang diperoleh dari bangku kuliah dan menerapkannya dalam kegiatan pembelajaran siswa. Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) memberikan gambaran kepada mahasiswa, bahwa banyak hal yang harus dipersiapkan demi kelancaran proses belajar mengajar, tidak hanya berbekal kesiapan materi saja, tetapi juga perangkat lain yang mendukung. Selain itu setelah kegiatan pengajaran berlangsung perlu adanya evaluasi dan perangkat-perangkat administrasi pendidikan lainnya.

Pada akhir praktik mengajar, mahasiswa melakukan evaluasi kepada siswa. Evaluasi baik secara lisan maupun praktik dapat menjadi umpan balik dari peserta didik untuk mengetahui seberapa banyak materi yang telah disampaikan dapat diserap oleh peserta didik.

Sejumlah 97 siswa kelas XI Otomotif dinyatakan nilainya sudah mencapai KKM yaitu diatas 75, sedangkan 33 diantaranya belum mencapai KKM dan harus melakukan remidi hasil ini dapat di lihat pada lampiran daftar nilai siswa. Semua siswa yang melakukan remidi mampu menyelesaikan ulangan dengan baik, sehingga semua siswa kelas X nilainya sudah mencapai KKM.

Dalam pelaksanaan tentunya banyak sekali rintangan yang dihadapi oleh penulis. Akan tetapi, berkat dukungan dari beberapa pihak akhirnya Penyusun bisa menyelesaikan program yang sudah direncanakan. Hal penting yang menjadi pengalaman bagi penulis secara khusus, dan tim PLT UNY pada umumnya adalah sikap komitmen, kerjasama, dan dibarengi dengan ibadah adalah kunci sukses dalam melaksanakan agenda kegiatan.

## **B. Saran**

Pelaksanaan PLT di SMK YAPPI WONOSARI tentu tidak luput dari kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu demi peningkatan kualitas pelaksanaan PLT dimasa yang akan datang, beberapa saran yang dapat kami berikan diantaranya adalah sebagai berikut:

### **1. Bagi Mahasiswa**

- a. Pelaksanaan observasi sebelum penerjunan PLT sangat bermanfaat. Oleh karena itu harus dilaksanakan seefektif mungkin, sehingga dapat mengetahui dan mengatasi situasi dan kondisi kegiatan belajar mengajar dengan baik.
- b. Persiapan mental, fisik dan materi peserta PLT harus dilakukan sebaik mungkin agar dalam pelaksanaannya nanti mahasiswa benar-benar telah siap dalam melaksanakan PLT.
- c. Sebelum pelaksanaan PLT sebaiknya mahasiswa mempersiapkan materi dengan baik, sehingga ketika terjun langsung mahasiswa benar-benar siap dan tidak gugup.
- d. Mahasiswa senantiasa mematuhi segala tata tertib yang berlaku pada sekolah tempat pelaksanaan PLT dengan disiplin dan rasa tanggung jawab yang tinggi.

### **2. Bagi Sekolah**

- a. Bimbingan dan pengarahan bagi mahasiswa PLT sebaiknya lebih ditingkatkan, baik dari guru pembimbing maupun dari koordinator PLT di sekolah.
- b. Pihak sekolah hendaknya melakukan monitoring secara lebih intensif terhadap proses kegiatan PLT yang berada dibawah bimbingan guru yang bersangkutan.

### **3. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta**

- a. Program pembekalan PLT hendaknya lebih efisien dan lebih ditekankan pada permasalahan yang ada dilapangan agar pelaksanaan PLT lebih maksimal.
- b. Pembekalan kegiatan PLT dan sosialisasi ketentuan yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa dan sekolah hendaknya dikemas lebih baik lagi agar tidak terjadi simpang siur informasi yang menjadikan pihak

mahasiswa dan sekolah menjadi kebingungan di tengah-tengah pelaksanaan PLT.

- c. Pihak universitas diharapkan dapat memberikan pembekalan yang cukup sebelum mahasiswa calon guru melaksanakan praktik pengalaman lapangan. Disisi lain bimbingan dari pihak universitas hendaknya juga dilakukan di sekolah dimana praktikan mengajar, dengan kata lain Dosen Pembimbing Lapangan melakukan pengawasan secara langsung dilapangan, sehingga mahasiswa mendapatkan masukan (kritik dan saran) tidak hanya dari guru pembimbing dan pihak sekolah saja, melainkan dari dosen pembimbing juga.

## DAFTAR PUSTAKA

TIM UPLT. 2016. *Panduan Pengajaran Mikro*. Yogyakarta: UPLT Universitas Negeri Yogyakarta.

Tim Pembekalan PLT UNY, 2017. *Materi Pembekalan PLT Tahun 2017*. Yogyakarta: UPLT UNY

Tim PLT UNY. 2017. *Panduan PLT 2017*. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta: UPLT UNY

# LAMPIRAN

# MATRIKS



MATRIKS PROGRAM KERJA PLT UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2017

NOMOR LOKASI  
NAMA LOKASI  
ALAMAT LOKASI

: SMK YAPPI WONOSARI  
: Jalan Bansari, Kepek, Wonosari, Gunung Kidul

No	Program/Kegiatan PPL	September		Oktober							November		Jml Jam
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX			
<b>A Kegiatan Non-Mengajar</b>													
1	<b>Pembuatan Program PLT</b>												10.0
	a. Observasi sekolah	10.0											10.0
	b. Menyusun matriks program PLT	10.0											10.0
2	<b>Administrasi Pembelajaran</b>												10.0
	Silabus	10.0											10.0
3	<b>Kegiatan Sekolah</b>												8.0
	a. Upacara Bendera	1.0	2.0	1.0				2.0			2.0		8.0
	b. Apel Pagi	1.0			1.0	2.0			4.0			2.0	10.0
	c. Kegiatan yang berkaitan prodi	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0			16.0
4	<b>Pembuatan Laporan PLT</b>												10.0
	a. Pelaksanaan											10.0	10.0
4	<b>Melaksanaan Program Kerja</b>												64.0
	a. Lomba kebersihan		4.0	8.0	8.0	10.0	12.0	12.0	10.0				64.0
	b. Pembungkusan ekstrakurikuler	2.0	4.0	4.0	4.0	2.0	4.0	2.0	2.0				24.0
<b>B Kegiatan Mengajar</b>													
1	<b>Persiapan</b>												18.0
	a. Konsultasi Guru Pembimbing	4.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0				18.0
	b. Mengumpulkan materi sistem pengisian dan starter		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0				14.0
	c. Membuat RPP sistem pengisian dan starter		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0				20.0
	d. Menyiapkan Media Pembelajaran	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0				16.0
	e. Menyiapkan materi Sistem pengisian dan starter	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0				16.0
2	<b>Mengajar Terbimbing</b>												9.0
	a. Praktik mengajar di kelas	4.0	2.0	1.0	1.0	1.0							9.0
	b. Penilaian dan evaluasi	1.0	2.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0				8.0
3	<b>Mengajar Mandiri</b>												94.0
	a. Praktik mengajar di kelas	6.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	8.0	8.0			94.0
	b. Penilaian dan evaluasi	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			9.0
<b>Jumlah Jam</b>												<b>366.0</b>	

Mengajar  
Kepala Sekolah SMK YAPPI WONOSARI

Dosen Pembimbing Lapangan  
  
Martalia P. S. M.T.  
NIP. 19670906 198502 1 001

Wonosari, 12 September 2017  
Yang Menerima  
  
Bahr Faruq  
NIM. 14504241034

# **SILABUS**



## **SILABUS MATA PELAJARAN PEMELIHARAAN MESIN KENDARAAN RINGAN**

**BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN  
REKAYASA PROGRAM STUDI KEAHLIAN : TEKNIK  
OTOMOTIF KOMPETENSI KEAHLIAN : TEKNIK  
KENDARAAN RINGAN**

**MATA PELAJARAN : PEMELIHARAAN MESIN KENDARAAN  
RINGAN KELAS : XI**

Kompetensi Inti

- KI-1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran,cinta damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
- KI-3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual,prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni , budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah
- KI-4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Materi Pokok</b>	<b>Pembelajaran</b>	<b>Penilaian</b>	<b>Alokasi</b>	<b>Sumber Belajar</b>
<p>1.1. Lingkungan hidup dan sumber daya alam sebagai anugrah Tuhan yang maha Esa harus dijaga keketarian dan kelangsungan hidupnya.</p> <p>1.2. Pengembangan dan penggunaan</p>					

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Materi Pokok</b>	<b>Pembelajaran</b>	<b>Penilaian</b>	<b>Alokasi</b>	<b>Sumber Belajar</b>
teknologi dalam kegiatan belajar harus selaras dan tidak merusak dan mencemari lingkungan, alam dan manusia					

<p>2.1. Menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan melalui kegiatan yang berhubungan dengan pemeliharaan mesin kendaraan ringan</p>					
<p>2.2. Menunjukkan sikap cermat dan teliti dalam memelihara mesin kendaraan ringan</p>					
<p>2.3. Menunjukkan sikap disiplin dan tanggung jawab dalam melaksanakan pemeliharaan mesin kendaraan ringan sesuai dengan SOP</p>					
<p>2.4. Menunjukkan sikap cermat dan peduli terhadap keselamatan kerja pada saat memelihara mesin kendaraan ringan</p>					
<p>2.5. Menunjukkan sikap peduli terhadap</p>					

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Materi Pokok</b>	<b>Pembelajaran</b>	<b>Penilaian</b>	<b>Alokasi</b>	<b>Sumber Belajar</b>
lingkungan melalui kegiatan yang berhubungan dengan pemeliharaan mesin kendaraan ringan					

<p>3.1 Memahami cara merawat mesin secara berkala(servis berkala)</p> <p>4.1. Merawat mesin secara berkala(servis berkala)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komponen-komponen mesin <ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Komponen sistem pendinginan</li> <li>☐ Komponen sistem pelumasan</li> <li>☐ Komponen sistem pengapian</li> <li>☐ Komponen sistem bahan bakar</li> <li>☐ Mekanisme mesin</li> </ul> </li> <li>• Langkah-langkah perawatan mesin secara berkala</li> <li>• Perawatan, pemeriksaan dan penyetelan komponen: <ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Komponen</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Mengamati</b></p> <p>Video pembelajaran tentang servis berkala atau mengamati mekanik yang sedang merawat mesin secara berkala di bengkel</p> <p><b>Menanya</b></p> <p>Menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan perawatan mesin secara berkala</p> <p><b>Mengeksplorasi</b></p> <p>Mencoba melakukan perawatan mesin) secara berkala,</p> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <p>Menganalisa hasil yang telah dilakukan dalam merawat mesin secara berkala dan menyimpulkan</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <p>Membuat laporan dan mempresentasikan hasil</p>	<p><b>Tugas</b></p> <p>Merawat mesin secara berkala(servis berkala)</p> <p><b>Observasi</b> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi serta kegiatan praktik dengan checklist lembar pengamatan kegiatan merawat mesin secara berkala</p> <p><b>Portofolio</b></p> <p>Membuat laporan hasil pelaksanaan merawat mesin secara berkala</p> <p><b>Tes tulis</b></p> <p>Pilihan Ganda, Essay,</p> <p><b>Tes praktik/tes unjuk kerja</b></p>	<p><b>126 JP</b></p>	<p>Memelihara/servis engine dan komponen komponennya,supriyadi, 2011, penerbit erlangga</p> <p>Buku servis manual</p> <p>Video pembelajaran</p>
--	---	--	--	----------------------	---

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian
	<ul style="list-style-type: none"> <li>pelumasan</li> <li>☐ Komponen sistem pengapian</li> <li>☐ Komponen sistem bahan bakar</li> <li>☐ Mekanisme katup</li> <li>☐ Sabuk penggerak(fan belt)</li> <li>• Pengetes tekanan kompresi</li> </ul>		
<p>3.2. Memahami sistem bahan bakar bensin</p> <p>4.2. Memperbaiki sistem bahan bakar bensin.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komponen sistem bahan bakar bensin konvensional</li> <li>• Kelengkapan sistem bahan bakar bensin konvensional</li> <li>• Sistem sistem pada karburator <ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Sistem pelampung</li> <li>☐ Sistem idle dan perpindahan</li> <li>☐ Sistem tambahan pada idle</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Mengamati</b></p> <p>Mengamati tayangan video mengenai sistem bahan bakar bensin (karburator)</p> <p><b>Menanya</b></p> <p>Menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan sistem bahan bakar bensin(karburator)</p> <p><b>Meksplorasi</b> Mencoba melakukan pemeriksaan, perbaikan dan penyetelan pada karburator</p>	<p><b>Tugas</b></p> <p>Menyelesaikan masalah terapan sistem-sistem pada bahan bakar bensin</p> <p>Melakukan sistem bahan bakar bensin</p> <p><b>Observasi</b> Melakukan kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam kelompok serta kegiatan dengan lembar pengamatan kegiatan mengenai sistem bahan bakar</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian
	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Sistem start dingin)</li> <li>• Karburator bertingkat dan vakum konstan(venturi variabel)</li> <li>• Pembersihan karburator</li> <li>• Overhaul karburator</li> <li>• Penyetelan pada karburator               <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Penyetelan pelampung</li> <li>□ Penyetelan percepatan</li> <li>□ Penyetelan sistem cuk(start dingin)</li> <li>□ Penyetelan idle</li> </ul> </li> <li>• Pemeriksaan pompa bensin</li> </ul>	<p><b>Mengkomunikasikan</b> Membuat laporan tentang sistem sistem yang ada pada karburator dan tentang pekerjaan perbaikan sistem bahan bakar bensin serta mempresentasikannya</p>	<p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat laporan tentang hasil kerja mandiri/kelompok</li> <li>• Bahan Presentasi</li> </ul> <p><b>Tes tulis</b> Pilihan Ganda, Essay</p> <p><b>Tes Praktik/unjuk kerja</b></p>

Guru Pengajar



Tidar Setyawan,S.Pd  
NIP.

Mahasiswa



Bobby Purnomo  
NIM.14504241034

**RENCANA PELAKSANAAN  
PEMBELAJARAN (RPP) DAN  
JOBSHEET**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan : SMK YAPPI Wonosari  
Kelas / Semester : XI OB (Sebelas Otomotif B) / 4  
Mata Pelajaran : Melakukan Overhaul System Pendingin dan Komponennya  
dan Servis Bahan Bakar Bensin  
Tema : Memelihara / servis sistem bahan bakar bensin  
Pertemuan ke- : 1  
Alokasi Waktu : 4 X 45 Menit

### **A. Kompetensi Inti**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

## **B. Kompetensi Dasar**

1. Menghayati perbuatan dan akibatnya dalam kehidupan manusia berikutnya.
2. Mendeskripsikan kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber energi di alam, sehingga harus mampu memanfaatkannya dengan seoptimal mungkin.
3. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari.
4. Dalam bekerja kelompok memiliki sikap keteguhan, perhatian, kegigihan, inisiatif, integritas, pengendalian diri, kemauan berprestasi, berfikir analitis, inovatif, dan kerjasama.
5. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari.
6. Setelah mengikuti pembelajaran diharapkan siswa dapat menjelaskan apa yang di maksud EFI (Electric Fuel Injection) dan perbedaan dengan konvensional.
7. Setelah mengikuti pembelajaran diharapkan siswa dapat menjelaskan prinsip kerja sistem EFI dan menyebutkan jenis-jenis EFI.

## **C. Indikator Pencapaian Kompetensi**

1. Selalu bersyukur terhadap Tuhan Yang Maha Esa
2. Selalu menunjukkan perilaku jujur, teliti, tekun, kreatif dan inovatif
3. Mendeskripsikan EFI dengan konvensional
4. Menjelaskan cara kerja sistem EFI dan jenis-jenisnya

## **D. Tujuan Pembelajaran**

Setelah membaca teks laporan hasil observasi :

1. Siswa mampu mendeskripsikan EFI dengan konvensional
2. Siswa mampu menjelaskan prinsip kerja sistem EFI

## **E. Pendekatan dan Metode Pembelajaran**

1. Bahan Prinsip kerja sistem EFI dan konvensional
2. Jenis-jenis sistem EFI

#### **F. Pendekatan dan Metode Pembelajaran**

Pendekatan : Saintifik

Model : Inquiry Learning

Metode : Tanya jawab, ceramah, diskusi, tutorial, roleplaying

#### **G. Langkah – langkah Pembelajaran**

Kegiatan	Uraian	Waktu (Menit)
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Salam pembuka : Guru menyampaikan salam sebelum kegiatan pembelajaran dimulai dan meminta salah satu siswa memimpin do'a.</li> <li>b. Presensi siswa : Guru memeriksa kehadiran siswa dengan melakukan presensi siswa satu persatu.</li> <li>c. Guru mengkondisikan dan memotivasi siswa agar selalu berkonsentrasi dan memperhatikan pelajaran</li> <li>d. Guru memberikan pertanyaan awal kepada siswa dengan mengaitkan antara materi sistem EFI dengan kehidupan sehari-hari</li> <li>e. Guru memberikan Informasi materi dan tujuan pembelajaran</li> </ol>	15'

<p>Kegiatan Inti</p>	<p>Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggali pemahaman tentang prinsip kerja dan jenis-jenis sistem EFI melalui gambar dan video slide</li> <li>b. Dibawah bimbingan Guru, siswa memahami dan membedakan sistem EFI dengan sistem konvensional</li> <li>c. Guru membimbing siswa memahami cara kerja bagian-bagian sistem EFI</li> <li>d. Masalah I: Mengapa saat ini perkembangan kendaraan banyak yang menggunakan sistem EFI?</li> <li>e. Masalah II: Bagaimana perbedaan kendaraan yang dilengkapi sistem EFI dengan yang tidak ?</li> </ol>	<p>75'</p>
	<p>Elaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru membimbing siswa memberikan penjelasan prinsip kerja sistem EFI</li> <li>b. Guru membimbing perbedaan prinsip kerja efi dengan konvensional baik penjelasan maupun video.</li> </ol>	<p>70'</p>
	<p>Konfirmasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Menanyakan kembali kepada siswa jika ada materi yang belum dipahami</li> <li>b. Test tertulis penugasan terhadap siswa untuk menjawab pertanyaan mendasar perbedaan efi dengan konvensional.</li> </ol>	<p>50'</p>
<p>Kegiatan Akhir/Penutup</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Menyimpulkan materi yang dipelajari tentang jenis-jenis, prinsip kerja dan bagian-bagian sistem EFI</li> <li>b. Mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan salam</li> </ol>	<p>5'</p>

## H. Alat/Bahan/Sumber Belajar

### A. Alat/Media

- Laptop

- LCD/Proyektor

## **B. Bahan**

- Gambar (Power point )
- Video

## **C. Sumber Belajar**

- Modul
- Toyota Astra Motor.1995.“Toyota New Step 1 “ . Jakarta: PT. TAM
- Toyota Astra Motor.1995.“Toyota New Step 2 “ . Jakarta: PT. TAM
- Website/blog:<http://triharyadi.comuf.com> atau <http://onotomotif.blogspot.com>

## **I. Penilaian**

**A. Bentuk Test :** Tes Tulisan

**B. Bentuk Soal :** Esay

**C. Naskah Soal :**

1. Jelaskan prinsip kerja sistem EFI
2. Sebutkan jenis-jenis sistem EFI
3. Sebutkan perbedaan antara sistem EFI dengan konvensional

**D. Kunci Jawaban :**

1. Prinsip kerja sistem EFI :
  - Jika pada kendaraan konvensional jumlah bahan bakar yang diperlukan mesindiatu oleh karburator, pada kendaraan dengan system EFI jumlah bahan bakar diatur (dikontrol) lebih akurat sesuai jumlah dan temperature udara masuk,kecepatan mesin, temperature air pendingin, posisi throttle, kadar oksigen disaluran buang dan kondisi penting lainnya oleh Komputer dengan mengirim bahanbakar melalui injector.
2. Jenis-jenis sistem EFI :
  - Sistem D-EFI

- Sistem L-EFI

3. Perbedaan system EFI dengan Konvensional :

- Kalau Efi menggunakan ecu sebagai otak/pusat dari sensor input dan out put menuju actuator.Sensor-sensor tersebut berfungsi menginput data sesuai fungsinya yang setelah itu di kirim ke ecu dan ecu menanggapinya menjadi out put dan di teruskan oleh actuator.
- Kalau Konvensional menggunakan karburator dalam mengatur jumlah bahan bakar serta udara sehingga tidak serumit efi dan cara kerjanya pun lebih sederhana.

E. **Norma Penilaian** : Skor belum di masukkan ke dalam nilai harian karena bersifat pengetesan sementara .

Memeriksa, Wonosari, 14 November 2017

Guru Pengajar



Tidar Setyawan, S.Pd

NIP.

Mahasiswa



Bobby Purnomo

NIM. 14504241034

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan : SMK YAPPI Wonosari  
Kelas / Semester : XI OB (Sebelas Otomotif B) / 4  
Mata Pelajaran : Melakukan Overhaul System Pendingin dan Komponennya  
dan Servis Bahan Bakar Bensin  
Tema : Memelihara/servis sistem bahan bakar bensin  
Pertemuan ke- : 2  
Alokasi Waktu : 4 X 45 Menit

### **A. Kompetensi Inti**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

### **B. Kompetensi Dasar**

1. Menghayati perbuatan dan akibatnya dalam kehidupan manusia berikutnya.
2. Mendeskripsikan kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber energi di alam, sehingga harus mampu memanfaatkannya dengan seoptimal mungkin.
3. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari.
4. Dalam bekerja kelompok memiliki sikap keteguhan, perhatian, kegigihan, inisiatif, integritas, pengendalian diri, kemauan berprestasi, berfikir analitis, inovatif, dan kerjasama.
5. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari.
6. Setelah mengikuti pembelajaran diharapkan siswa dapat menyebutkan jenis-jenis sistem EFI

7. Setelah mengikuti pembelajaran diharapkan siswa dapat menyebutkan bagian-bagian sensor dan aktuator pada sistem EFI dan menjelaskan fungsinya.
8. Setelah mengikuti pembelajaran diharapkan siswa dapat menjelaskan cara kerja system efi

**C. Indikator Pencapaian Kompetensi**

1. Selalu bersyukur terhadap Tuhan Yang Maha Esa
2. Selalu menunjukkan perilaku jujur, teliti, tekun, kreatif dan inovatif
3. Mendeskripsikan sensor-sensor pada efi
4. Menjelaskan cara kerja sistem efi

**D. Tujuan Pembelajaran**

Setelah membaca teks laporan hasil observasi,

1. Siswa mampu mendeskripsikan sensor sensor pada efi
2. Siswa mampu menjelaskan prinsip kerja system efi

**E. Materi Pembelajaran**

1. Jenis-jenis sistem EFI
2. Bagian-bagian sensor dan fungsinya pada sistem EFI
3. Kerja system efi

**F. Pendekatan dan Metode Pembelajaran**

Pendekatan : Saintifik

Model : Inquiry Learning

Metode : Tanya jawab, ceramah, diskusi, tutorial, roleplaying

**G. Langkah – langkah Pembelajaran**

**Pertemuan 2**

Kegiatan	Uraian	Waktu (Menit)
Kegiatan Awal	f. Salam pembuka : Guru menyampaikan salam sebelum kegiatan pembelajaran dimulai dan meminta salah satu siswa memimpin do'a. g. Presensi siswa : Guru memeriksa kehadiran siswa dengan melakukan presensi siswa satu persatu. h. Guru mengkondisikan dan memotivasi siswa agar selalu berkonsentrasi dan memperhatikan pelajaran i. Guru memberikan pertanyaan awal kepada siswa dengan mengaitkan	15'

	<p>antara materi sistem EFI dengan kehidupan sehari-hari</p> <p>j. Guru memberikan Informasi materi dan tujuan pembelajaran</p>	
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <p>f. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggali pemahaman tentang prinsip kerja dan jenis-jenis sensor sistem EFI melalui gambar dan video slide</p> <p>g. Guru membimbing siswa memahami letak-letak sensor, actuator dan ecu pada sistem EFI</p> <p>h. Guru membimbing siswa memahami cara kerja system efi pada saat mesin di hidupkan</p> <p>i. Masalah I: Apakah fungsi-fungsi sensor, actuator, dan ecu pada efi ?</p> <p>j. Masalah II: Bagaimana cara kerja sensor-sensor dan actuator pada efi?</p>	90'
	<p>Elaborasi</p> <p>c. Guru membimbing siswa memberikan penjelasan fungsi serta sensor,actuator dan ecu</p> <p>d. Guru membimbing cara kerja sensor-sensor dan actuator.</p>	60'
	<p>Konfirmasi</p> <p>c. Menyamakan persepsi tentang, jenis-jenis, prinsip kerja dan bagian-bagian sistem EFI</p> <p>d. Menanyakan kembali kepada siswa jika ada materi yang belum dipahami</p>	50'
Kegiatan Akhir/Penutup	<p>c. Menyimpulkan materi yang dipelajari tentang prinsip kerja dan bagian-bagian sensor, actuator pada sistem EFI</p> <p>d. Mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan salam</p>	5'

## H. Alat/Bahan/Sumber Belajar

### A. Alat/Media

- Laptop
- LCD/Proyektor

## **B. Bahan**

- Gambar (Power point )
- Video

## **C. Sumber Belajar**

- Modul Sistem Bahan Bakar Bensin
- Toyota Astra Motor.1995. “Toyota New Step 1 “ . Jakarta: PT. TAM
- Website/blog: <http://triharyadi.comuf.com> atau <http://onotomotif.blogspot.com>

## **I. Penilaian**

**A. Bentuk Test :** Tes Tertulis

**B. Bentuk Soal :** Esay

**C. Naskah Soal :**

1. Jelaskan prinsip kerja sistem EFI
2. Sebutkan jenis-jenis sistem EFI
3. Sebutkan

**D. Kunci Jawaban :**

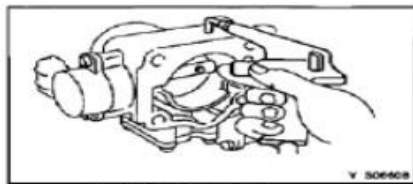
1. Prinsip kerja sistem EFI :
  - Jika pada kendaraan konvensional jumlah bahan bakar yang diperlukan mesindiatur oleh karburator, pada kendaraan dengan system EFI jumlah bahan bakar diatur (dikontrol) lebih akurat sesuai jumlah dan temperature udara masuk,kecepatan mesin, temperature air pendingin, posisi throttle, kadar oksigen disaluran buang dan kondisi penting lainnya oleh Komputer dengan mengirim bahanbakar melalui injector.
2. Jenis-jenis sistem EFI :
  - Sistem D-EFI
  - Sistem L-EFI
3. Bagian-bagian sistem EFI :
  - Sistem Bahan Bakar (Fuel System)

- Sistem Induksi Udara (Air Induction System)
- Sistem Pengontrol Elektronik (Electric Control System)

4. Fungsi bagian-bagian sistem EFI :

- Sistem Bahan Bakar (Fuel System)-Mensuplay bahan bakar bertekanan tinggi sehingga siap diinjeksikan
- Sistem Induksi Udara (Air Induction System)-Untuk mengalirkan udara yang diperlukan untuk proses pembakaran
- Sistem Pengontrol Elektronik (Electric Control System)-Untuk mendeteksi kondisi kerja mesin, serta menentukan ketepatan jumlahpenginjeksian bahan bakar sesuai dengan signal yang diterima dari sensor-sensor.

5. Prosedur pemeliharaan/servis TP



**PEMERIKSAAN**

**1. MEMBERSIHKAN THROTTLE BODY**

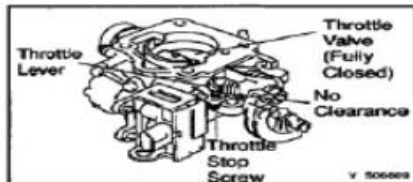
- Gunakan dengan kuas halus dan pembersih karburator, bersihkan bagian-bagian dari bahan yang dituang.
- Gunakan kompresor udara, bersihkan semua lubang-lubang dan celah-celahnya.

**CATATAN :**

Untuk mencegah hal-hal yang buruk jangan membersihkan sensor TPS.

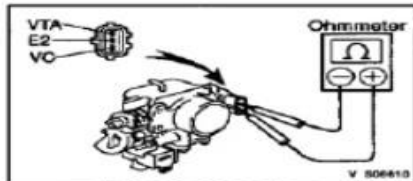
**2. MEMERIKSA KATUP THROTTLE**

Periksa bahwa tidak ada celah antara sekrup stop throttle dan tuas throttle jika katup throttle sedang tertutup penuh.



**3. MEMERIKSA SENSOR TPS**

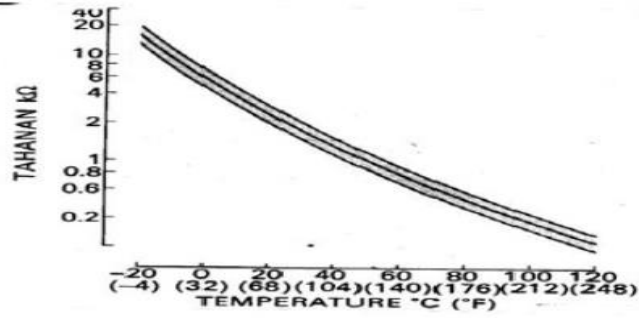
Gunakan ohmmeter, ukur resistansi di antara masing-masing terminal.



Kondisi katup throttle	Antara terminal-terminal	Resistansi
Tertutup penuh	VTA – E2	0,2 – 5,7 kΩ
Terbuka penuh	VTA – E2	2,0 – 10,2 kΩ
–	VC – E2	2,4 – 5,1 kΩ

6. Spesifikasi tahanan sensor-sensor EFI

- IATS



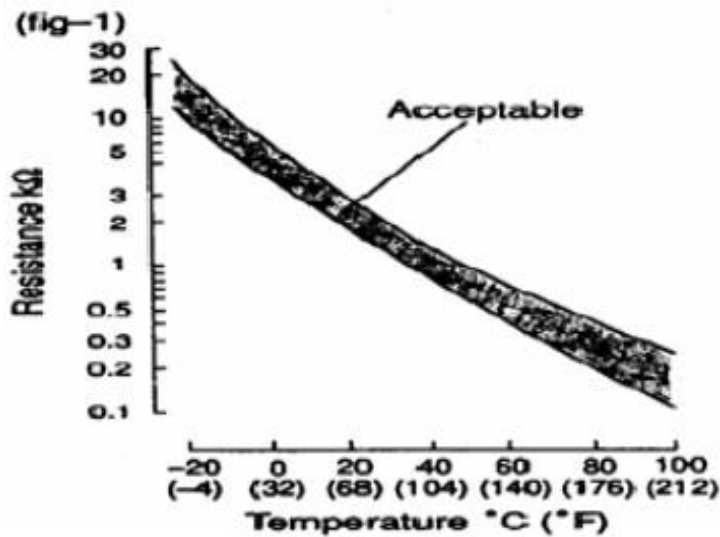
- TPS

Kondisi katup throttle	Antara terminal-terminal	Resistansi
Tertutup penuh	VTA - E2	0.2 - 5.7 kΩ
Terbuka penuh	VTA - E2	2.0 - 10.2 kΩ
-	VC - E2	2.4 - 5.1 kΩ

- AFM

Terminal Antara	Tahanan	Temperatur
E2 - Vs	200 - 600 Ω	—
E2 - Vc	200 - 400 Ω	—
E2 - THA	10 - 20 KΩ	-20°C (-4°F)
	4 - 7 KΩ	0°C (32°F)
	2 - 3 KΩ	20°C (68°F)
	0.9 - 1.3 KΩ	40°C (104°F)
	0.4 - 0.7 KΩ	60°C (140°F)
E1 - Fc	Tak Terhingga	—

- WTS



- VR : 4 - 6 Ohm
- ISC : 16 - 17 Ohm

7. **Norma Penilaian** : Skor tiap no. = 10

N = Jumlah Skor : 6

**8. Kriteria Ketuntasan**

No	Rentan Nilai	Predikat	Hasil	Keterangan
1	90-100	Sangat Mampu	Tuntas	
2	80-90	Mampu	Tuntas	
3	70-80	Cukup Mampu	Tuntas	
4	<60	Tidak Mampu	Tidak Tuntas	Remidiasi

Memeriksa, Wonosari, 14 November 2017

Guru Pengajar



Tidar Seryawan, S.Pd

NIP.

Mahasiswa



Bobby Purnomo

NIM.14504241034

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : SMK YAPPI Wonosari  
Kelas / Semester : XI OB(Sebelas Otomotif B)/4  
Mata Pelajaran : PPMO  
Tema : Memelihara/ servis sistem system pendingin mesin  
Pertemuan ke- : 1  
Alokasi Waktu : 4 X 45 Menit

### A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

### B. Kompetensi Dasar

1. Menghayati perbuatan dan akibatnya dalam kehidupan manusia berikutnya.
2. Mendeskripsikan kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber energi di alam, sehingga harus mampu memanfaatkannya dengan seoptimal mungkin.
3. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari.
4. Dalam bekerja kelompok memiliki sikap keteguhan, perhatian, kegigihan, inisiatif, integritas, pengendalian diri, kemauan berprestasi, berfikir analitis, inovatif, dan kerjasama.
5. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari.
6. Setelah mengikuti pembelajaran diharapkan siswa dapat menyebutkan jenis-jenis bagian dari system pendingin dan letaknya.

- Setelah mengikuti pembelajaran diharapkan siswa dapat menjelaskan prinsip kerja system pendingin.

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- Selalu bersyukur terhadap Tuhan Yang Maha Esa
- Selalu menunjukkan perilaku jujur, teliti, tekun, kreatif dan inovatif
- Mendeskripsikan system pendingin mesin
- Menjelaskan cara kerja sistem pendingin mesin

### D. Tujuan Pembelajaran

Setelah membaca teks laporan hasil observasi :

- Siswa mampu mendeskripsikan system pendingin mesin
- Siswa mampu menjelaskan prinsip kerja pendingin mesin

### E. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

- Bahan Prinsip kerja sistem pendingin
- Komponen system pendingin

### F. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model : Inquiry Learning

Metode : Tanya jawab, ceramah, diskusi, tutorial, roleplaying

### G. Langkah – langkah Pembelajaran

Kegiatan	Uraian	Waktu (Menit)
Kegiatan Awal	k. Salam pembuka : Guru menyampaikan salam sebelum kegiatan pembelajaran dimulai dan meminta salah satu siswa memimpin do'a. l. Presensi siswa : Guru memeriksa kehadiran siswa dengan melakukan presensi siswa satu persatu. m. Guru mengkondisikan dan memotivasi siswa agar selalu	15'

	<p>berkonsentrasi dan memperhatikan pelajaran</p> <p>n. Guru memberikan pertanyaan awal kepada siswa dengan mengaitkan antara materi sistem pendingin dengan kehidupan sehari-hari</p> <p>o. Guru memberikan Informasi materi dan tujuan pembelajaran</p>	
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <p>k. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggali pemahaman tentang prinsip kerja dan komponen system pendingin melalui gambar dan video slide</p> <p>l. Dibawah bimbingan Guru, siswa memahami komponen dan letak system pendingin mesin.</p> <p>m. Guru membimbing siswa memahami cara kerja sistem pendingin .</p> <p>n. Masalah I: Mengapa kendaraan harus menggunakan system pendingin mesin ?</p> <p>o. Masalah II: Bagaimana jika kendaraan tidak menggunakan system pendingin ?</p>	75'
	<p>Elaborasi</p> <p>e. Guru membimbing siswa memberikan penjelasan komponen system pendingin dan letaknya.</p> <p>f. Guru membimbing prinsip kerja sistem pendingin</p>	70'
	<p>Konfirmasi</p> <p>e. Menanyakan kembali kepada siswa jika ada materi yang belum dipahami</p> <p>f. Memberi solusi pertanyaan dari siswa.</p>	30'
Kegiatan Akhir/Penutup	<p>e. Menyimpulkan materi yang dipelajari tentang prinsip kerja dan bagian-bagian sistem pendingin</p> <p>f. Mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan salam</p>	25'

#### H. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- a. Alat/Media
- b. Laptop
- c. LCD/Proyektor

#### I. Bahan

- Gambar (Power point )

- Video

## J. Sumber Belajar

- Modul servis pendingin
- Buku manual

Memeriksa, Wonosari, 14 November 2017

Guru Pengajar



Tidar Setyawan, S.Pd

NIP.

Mahasiswa



Boby Purnomo

NIM.14504241034

SMK YAPPI WONOSARI				
Teknik Kendaraan Ringan (TKR)	Motor 2	<b>JOB 2</b>	Kelas : XI TKR	Waktu : 4x45 menit
		Identifikasi Sensor, actuator dan DTC dengan Scanner		

### A. TUJUAN

Setelah selesai praktik, peserta didik dapat:

1. Mengidentifikasi letak dan fungsi dari sensor-sensor pada mesin EFI
2. Mengidentifikasi letak dan fungsi dari aktuator-aktuator pada mesin EFI

3. Mendiagnosis kerusakan system EFI dengan menggunakan engine scanner.
4. Mempelajari rangkaian system diagnosis system EFI (DTC).

## **B. ALAT DAN BAHAN**

Unit Engine Stand Toyota EFI.

1. Unit Engine Stand Toyota EFI.
2. Buku Manual
3. Scanner EFI
4. Bensin/ bahan bakar
5. Kain lap/ majun

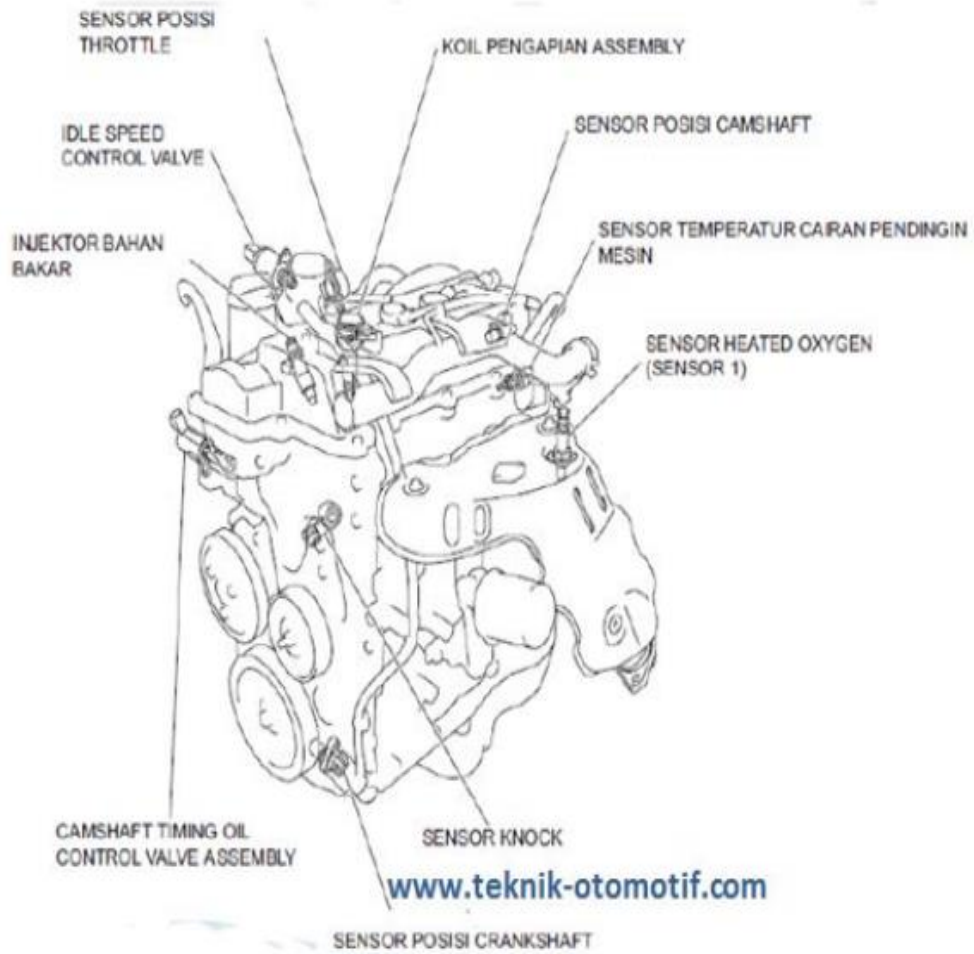
## **C. KESELAMATAN KERJA**

1. Gunakan peralatan scanner sesuai dengan fungsinya.
2. Hindari tindakan yang dapat mengganggu keselamatan kerja dari orang, alat dan benda praktik.

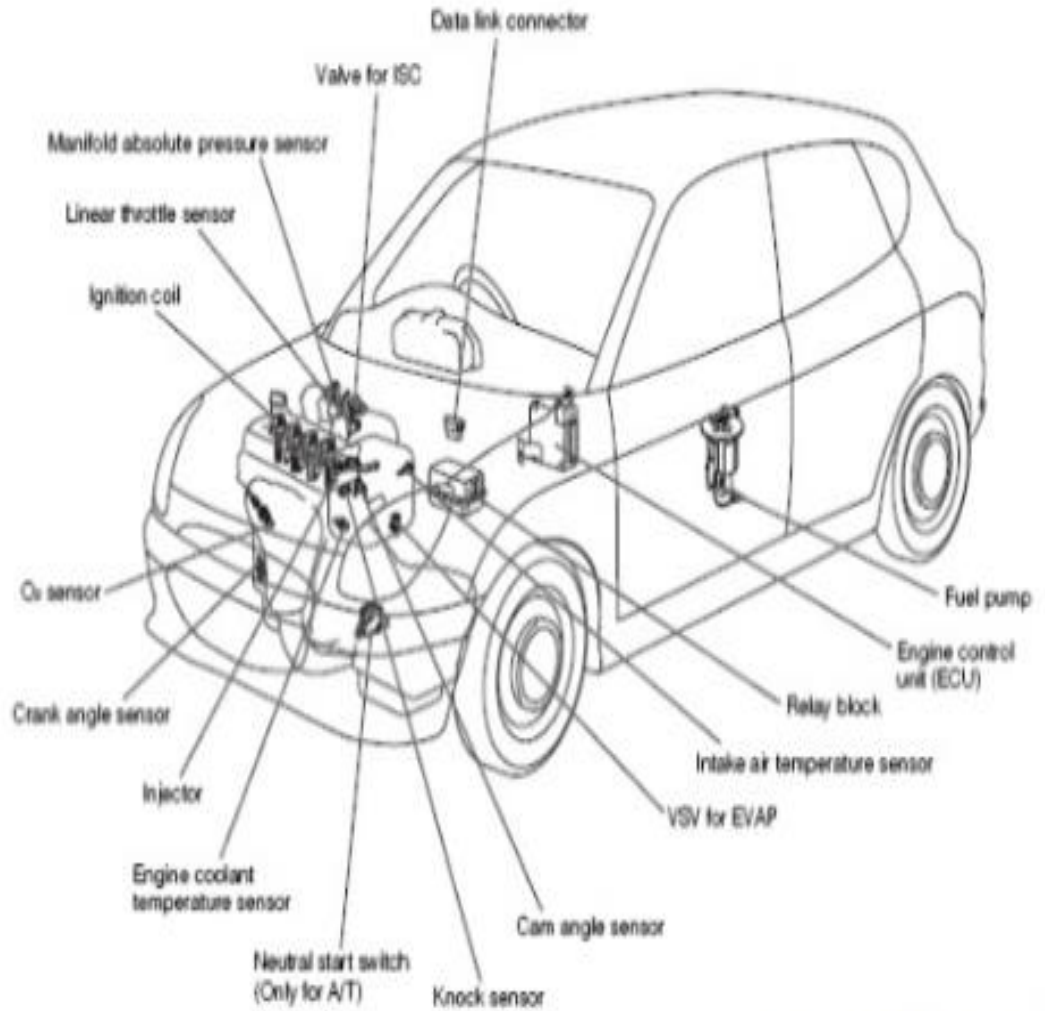
## **D. LANGKAH KERJA**

1. Lakukan pengamatan secara menyeluruh pada engine stand toyota EFI
2. Lakukan identifikasi nama, letak dan fungsi dari sensor-sensor yang ada pada mesin EFI
3. Lakukan identifikasi nama, letak dan fungsi dari aktuator-aktuator yang ada pada mesin EFI

# Sensor dan Aktuator EFI



## LOKASI SENSOR <sup>2</sup> DAN ACTUATOR



Nama Sensor-sensor	Fungsi
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. Dst	
Nama Aktuator-aktuator	Fungsi
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. Dst	

4. Lakukan langkah pemeriksaan DTC (Diagnosis Trouble Code) menggunakan engine scanner EFI.
5. Pilih konektor scanner yang sesuai dengan kotak DTC pada stand mesin Toyota EFI
6. Pasang konektor pada engine scanner
7. Pasang konektor pada kotak DTC pada engine EFI



8. Hidupkan scanner dengan menekan tombol power
9. Setelah engine scanner menyala, klik enter



10. Pilih Vehicle Diagnosis, lalu enter



11. Pilih Japan kemudian pilih Japanese Vehicle Diagnosis



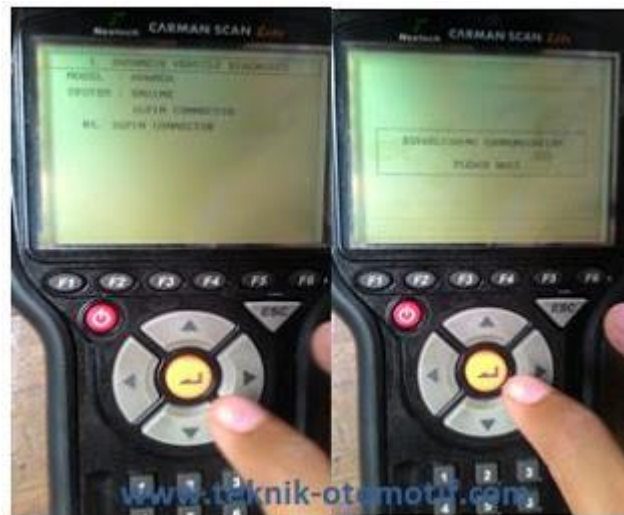
12. Pilih Toyota kemudian pilih Avanza



13. Pilih Engine



14. Enter dan tunggu



15. Pilih Diagnostic Trouble Code



16. Lihat apakah terdapat kerusakan pada sensor.
17. Bila terdapat kerusakan, lakukan perbaikan.
18. Setelah diperbaiki lakukan penghapusan memori data dengan cara melepas sekering EFI atau dengan menekan tombol F2 pada engine scanner lalu pilih yes



## E. TUGAS

1. Buatlah laporan lengkap mengenai pemeriksaan menggunakan DTC secara manual!

SMK YAPPI WONOSARI				
Teknik Kendaraan Ringan (TKR)	Motor 3	<b>JOB 3</b>	Kelas : XI TKR	Waktu : 4x45 menit
		Karburator Carry		

**A. Tujuan :**

Setelah melaksanakan praktik diharapkan siswa dapat :

1. Menjelaskan kerja dari pompa karburator.
2. Menyebutkan nama bagian-bagian dari karburator.
3. Menjelaskan cara kerja dari karburator.
4. Menjelaskan cara pemeriksaan karburator dan bagiannya.

**B. Bahan dan Alat:**

1. Unit engine stand
2. Tool box
3. Lap/majun.
4. Buku Manual

**C. Keselamatan Kerja :**

1. Gunakanlah peralatan servis sesuai dengan fungsinya.
2. Ikutilah instruksi dari instruktur/guru atau pun prosedur kerja yang tertera pada lembar kerja.
3. Mintalah ijin kepada instruktur anda bila akan melakukan pekerjaan yang tidak tertulis pada lembar kerja.
4. Bila perlu mintalah buku manual mesin yang dijadikan training object.
5. Gunakan alat sesuai dengan fungsinya.
6. Hindari tindakan yang dapat mengganggu keselamatan kerja.

**D. Langkah Kerja :**

1. Lakukan pengamatan training obyek yang akan anda kerjakan tentang kondisi dan cara kerjanya.
2. Lakukan langkah pembongkaran dengan efektif, efisien, dan sistematis dengan menggunakan peralatan yang sesuai atau peralatan alternatif yang sesuai.
3. Pemeriksaan pompa bahan bakar.

- a. Pada saat pengisapan
  - b. Pada saat penyaluraan
  - c. Pump idling
4. Pemeriksaan pompa percepatan  
Buka katup gas dan periksa bahwa bensin keluar dari nosel akselerasi
  5. Pemeriksaan pelampung dan katup jarum
    - Periksa pen pivot (1) kemungkinan tergores atau aus.
    - Periksa pelampung (2) kemungkinan bibirnya pecah dan aus pada lubang-lubang pen pivot
    - Periksa pegas (3) kemungkinan patah atau memburuk
    - Periksa katup jarum (4) dan plunger (5) kemungkinan aus.
    - Periksa saringan (6) kemungkinan berkarat atau rusak
  6. Pemeriksaan power piston Untuk memeriksa kerja power piston dapat dilakukan dengan cara menekan power piston dan mengamati apakah power piston dapat bergerak dengan halus dan dapat kembali ke posisi semula setelah dilepas.
  7. Penyetelan pelampung
    - Pasang katup, pegas dan plunger pada dudukan
    - Pasang pelampung dan pen pivot
    - Biarkan pelampung menggantung dengan sendirinya
    - Dengan SST, periksa celah antara pelampung dan air horn. Apabila tinggi pelampung (posisi tertinggi) tidak sesuai dengan spesifikasi, stel dengan cara membengkokkan bibir pelampung.
    - Angkat pelampung dan dengan SST periksa celah antara plunger katup jarum dan bibir pelampung. Apabila tinggi pelampung (pada posisi terendah) tidak sesuai dengan spesifikasi, stel dengan cara membengkokkan bibir samping pelampung.
  8. Pompa bahn bakar
  9. Karburator
  10. Buatlah catatan-catatan penting kegiatan praktik secara ringkas.



Instruktur



Boby Purnomo

SMK YAPPI WONOSARI				
Teknik Kendaraan Ringan (TKR)	Motor 3	<b>JOB 3</b>	Kelas : XI TKR	Waktu : 4x45 menit
		Karburator		
		Kijang		

**A. Tujuan :**

Setelah melaksanakan praktik diharapkan siswa dapat :

1. Menjelaskan kerja dari pompa karburator.
2. Menyebutkan nama bagian-bagian dari karburator.
3. Menjelaskan cara kerja dari karburator.
4. Menjelaskan cara pemeriksaan karburator dan bagianya.

**B. Bahan dan Alat:**

1. Unit engine stand
2. Tool box
3. Lap/majun.
4. Buku Manual

**C. Keselamatan Kerja :**

1. Gunakanlah peralatan servis sesuai dengan fungsinya.
2. Ikutilah instruksi dari instruktur/guru atau pun prosedur kerja yang tertera pada lembar kerja.
3. Mintalah ijin kepada instruktur anda bila akan melakukan pekerjaan yang tidak tertulis pada lembar kerja.
4. Bila perlu mintalah buku manual mesin yang dijadikan training object.
5. Gunakan alat sesuai dengan fungsinya.
6. Hindari tindakan yang dapat mengganggu keselamatan kerja.

**D. Langkah Kerja :**

1. Lakukan pengamatan training obyek yang akan anda kerjakan tentang kondisi dan cara kerjanya.
2. Lakukan langkah pembongkaran dengan efektif, efisien, dan sistematis dengan menggunakan peralatan yang sesuai atau peralatan alternatif yang sesuai.

3. Pemeriksaan pompa bahan bakar.
  - a. Pada saat pengisapan
  - b. Pada saat penyaluraan
  - c. Pump idling
4. Pemeriksaan pompa percepatan  
Buka katup gas dan periksa bahwa bensin keluar dari nosel akselerasi
5. Pemeriksaan pelampung dan katup jarum
  - i. Periksa pen pivot (1) kemungkinan tergores atau aus.
  - ii. Periksa pelampung (2) kemungkinan bibirnya pecah dan aus pada lubang-lubang pen pivot
  - iii. Periksa pegas (3) kemungkinan patah atau memburuk
  - iv. Periksa katup jarum (4) dan plunger (5) kemungkinan aus.
  - v. Periksa saringan (6) kemungkinan berkarat atau rusak
6. Pemeriksaan power piston Untuk memeriksa kerja power piston dapat dilakukan dengan cara menekan power piston dan mengamati apakah power piston dapat bergerak dengan halus dan dapat kembali ke posisi semula setelah dilepas.
7. Penyetelan pelampung
  - a. Pasang katup, pegas dan plunger pada dudukan
  - b. Pasang pelampung dan pen pivot
  - c. Biarkan pelampung menggantung dengan sendirinya
  - d. Dengan SST, periksa celah antara pelampung dan air horn. Apabila tinggi pelampung (posisi tertinggi) tidak sesuai dengan spesifikasi, stel dengan cara membengkokkan bibir pelampung.
  - e. Angkat pelampung dan dengan SST periksa celah antara plunger katup jarum dan bibir pelampung. Apabila tinggi pelampung (pada posisi terendah) tidak sesuai dengan spesifikasi, stel dengan cara membengkokkan bibir samping pelampung.
8. Pompa bahn bakar



Instruktur



Bobby Purnomo

SMK YAPPI WONOSARI				
Teknik	Motor 4	<b>JOB 4</b>	Kelas:	Waktu :
Kendaraan		Penyetelan	XI TKR	4x45 menit
Ringan (TKR)		Celah Katup		

#### **A. Tujuan**

Setelah selesai praktik, peserta didik dapat:

1. Melaksanakan prosedur stel katup dengan benar

#### **B. Alat dan Bahan**

1. Tool box 1 set
2. Fuller gauge
3. Unit stand engine

#### **C. Keselamatan Kerja**

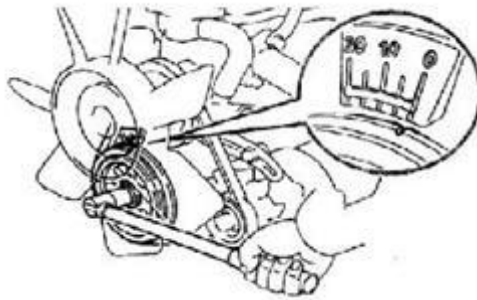
1. Gunakan peralatan sesuai dengan fungsinya
2. Bekerja sesuai dengan petunjuk yang ada pada lembar kerja
3. Ruang kerja yang terkena air dan oli harus secepatnya dibersihkan dan dikeringkan

#### **D. Dasar Teori**

Mekanisme katup merupakan komponen yang penting pada system pengapian. Komponen ini berfungsi untuk mengatur pemasukan bahan bakar dan membuka saluran keluar sebagai jalan keluarnya asap dari hasil pembakaran.

#### **E. Langkah Kerja**

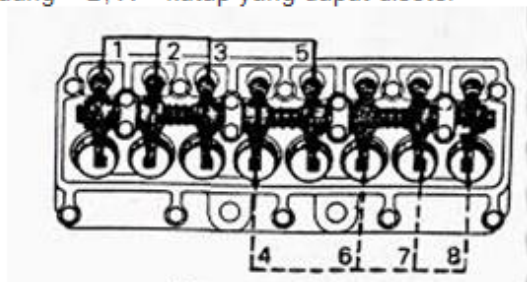
1. Buka kepala silinder bagian atas yang menutupi bagian system katup dengan membuka mur pengikat dengan menggunakan kunci
2. Posisikan silinder pada top 1 akhir langkah kompresi dengan cara putar pulley poros engkol dan tepatkan tanda cowakkan pada fly wheel dengan tanda "0" pada cover timing mesin



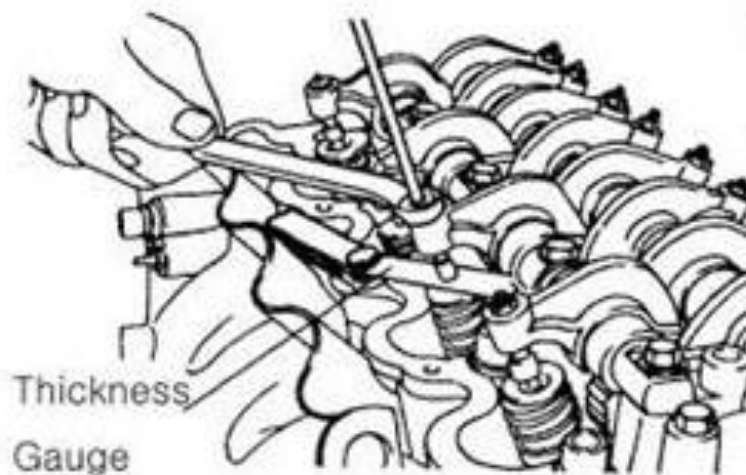
3. Pastikan silinder pada top 1 dengan cara:
  - a. Periksa rocker arm silinder 1, ex dan in dapat digerakan
  - b. Periksa push rod silinder 1 (untuk mesin OHV), ex dan in dapat digerakan
  - c. Rotor pada pada distributor (pengapian konvensional) menghadap ke kabel busi silinder 1
4. Katup yang dapat disetel saat top 1 (dengan FO 1-3-4-2) adalah:

No silinder	1		2		3		4	
Katup	B	M	M	B	B	M	M	B
Penyetelan pada waktu top 1	X	X	X		X			
Penyetelan pada waktu top 4				X		X	X	X

Keterangan :  
 Katup masuk = M; Katup buang = B; X = katup yang dapat disetel



5. Setelah mengetahui katupnya yang dapat disetel maka lakukan penyetelan celah katup, katup ex = 0,30 (keadaan mesin dingin) katup in = 0,20 (keadaan mesin dingin).
6. Cara menyetelnya dengan mengendorkan mur dan sekrup katup lalu celah katup dimasukan fuller gauge sesuai ukuranya.



7. Apabila celah dirasa masih terlalu lebar/ sempit maka kendorkan mur dan sekrup kemudian lakukan penyetelan ulang
8. Setelah dirasa celahnya sudah sesuai standar maka tanpa memutar sekrup katup (tahan sekrup menggunakan obeng) lalu kencangkan mur katup dengan menggunakan kunci ring.
9. Kemudian setelah semua katup pada top 1 sudah disetel putar kembali pulley  $360^{\circ}$  untuk posisi top 4, cara mengetahui top silinder 4 adalah :
  - a. Periksa rocker arm silinder 4, ex dan in dapat digerakan
  - b. Periksa push rod silinder 4 (untuk mesin OHV), ex dan in dapat digerakan
  - c. Rotor pada distributor (pengapian konvensional) menghadap ke kabel busi silinder 4
10. Setelah itu setel kembali katupnya seperti meyetel katup pada top 1
11. Setelah semua selesai disetel, tutup kembali kepala silinder dengan memasang mur/ baut menggunakan kunci.

#### **F. HASIL PENYETELAN**

Top 1		Hasil	Kesimpulan	Top 4		Hasil	Kesimpulan
Sil 1	In			Sil 1	In		
	Ex				Ex		
Sil 2	In			Sil 2	In		
	Ex				Ex		
Sil 3	In			Sil 3	In		
	Ex				Ex		
Sil 4	In			Sil 4	In		
	Ex				Ex		

### G. TUGAS

1. Buatlah laporan lengkap mengenai prosedur penyetelan katup

## PROGRAM TAHUNAN

**Mata Pelajaran** : Memelihara / Servis Bahan Bakar Bensin Tipe Efi  
**Kelas** : XII OA,OB,OC, dan OD  
**Tahun Pelajaran** :2017 / 2018  
**Alokasi Jam Pembelajaran / tatap muka / minggu** :  
**Nama Guru Pengampu Mata Pelajaran** : Boby Purnomo

No	STANDAR KOMPETENSI / KOMPETENSI DASAR	SEMESTER
		TM
	<b>Memahami Memelihara / Servis Sistem Bahan Bakar Bensin Tipe Efi</b>	
1	Mengidentifikasi jenis-jenis sensor dan aktuator	16
2	Menggunakan dan merawat scanner	12
3	Mengidentifikasi Jenis-jenis dan letaknya sensor,aktuator beserta dengan fungsinya	12
4	Mengidentifikasi cara kerja sensor dan aktuator	8
5	Mengidentifikasi spesifikasi sensor dan aktuator	8
6	Mengidentifikasi cara merawat/memelihara sistem EFI	16
	<b>Memahami Memelihara / Servis Sistem Bahan Bakar Bensin Tipe Efi</b>	
1	Mengidentifikasi perbedaan sistem bahan bakar jenis EFI dengan konvensional	
2	Memahami keseluruhan sistem EFI	
3	mengidentifikasi fungsi serta letak sensor dan aktuator	
4	Menjelaskan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) sesuai UU K3	
5	Memahami konsep memelihara/merawat sistem EFI sesuai standar lingkungan kerja	
6	Memahami penggunaan pemadaman kebakaran sesuai klasifikasi kebakaran	
7	Memahami cara memelihara/merawat sistem EFI sesuai SOP.	
<b>JUMLAH JAM DAN TATAP MUKA PADA TIAP SEMESTER</b>		<b>72</b>

Keterangan:

JP : Jam Pelajaran = 45 menit

TM : Tatap Muka

Mengetahui,  
WKS. Kurikulum

**Setyadi Gunawan, S.T**

NIP. -

ALOKASI WAKTU		
SEMESTER GASAL	SEMESTER GENAP	
JP	TM	JP
	16	
	12	
	12	
	8	
	8	
	12	
	8	
	<b>76</b>	

Guru Mata Pelajaran,

**Boby Purnomo**

NIM. 14504241034

**PROGRAM PEI**

**KODE MATA PELAJARAN** : PPMO  
**MATA PELAJARAN** : Memelihara Sistem Bahan Bakar Ber  
**TAHUN PELAJARAN** : 2017/2018

No	STANDAR KOMPETENSI / KOMPETENSI DASAR	ALOKASI WAKTU		JULI				
		TM	JP	1	2	3	4	5
				0				
<b>I</b>	<b>Memahami Memelihara / Servis Bahan Bakar Bensin Tipe Efi</b>							
1	Memahami Pengertian Sistem Bahan Bakar Efi dan Mengidentifikasi jenis-jenis Efi	16						4
2	Mengidentifikasi Perbedaan Jenis-jenis Efi dan Perbedaan Dengan Konvensional	12						
3	Ulangan Harian 1	4						
4	Memahami Sensor dan Aktuator	12						
5	Mengidentifikasi Letak , fungsi, dan Cara Kerja Komponen Sensor, Aktuator Pada Efi	8						
6	Mengidentifikasi Penggunaan Scanner Pada Efi	8						
7	Mengidentifikasi Touble Pada Kendaraan Menggunakan Scanner dan Cara Mengatasinya	16						
8	Ulangan Harian 2	4						
9	Ujian Akhir Semester	8						
<b>JUMLAH</b>		88		4				

Memeriksa,  
WKS. Kurikulum

**Setyadi Gunawan, ST**  
NIP. -



# MBELAJARAN SEMESTER GASAL

Kelas : XI OTOMOTIF  
 Kriteria Ketuntasan Minimal :  
 Guru Mata Pelajaran : Bobby Purnomo

BULAN / MINGGU KE.../JML MINGGU EFEKTIF																						
AGUSTUS					SEPTEMBER					OKTOBER					NOVEMBER					DESEMBER		
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	
4					4					3					4							
4	4	4																				
			4	4	4																	
					4																	
						4	4	4														
										4	4											
												4	4									
														4	4	4	4					
																		4				
																			4	4		
20					20					20					20							

Wonosari, 12 Juli 2017

Guru Mata Pelajaran,

Mengesahkan,  
Kepala Sekolah

Drs. Mustangid, M.Pd  
NIP. -

Boby Purnomo  
NIM . 14504241034

**Drs. Mustangid, M.Pd**

NIP. 19580827 198203 1 009



## JADWAL MENGAJAR

**Mata Pelajaran : Pemeliharaan Sistem Bahan Bakar Bensin Tipe Efi**

**Kelas : XI TKR**

**Nama : Bobby Purnomo**

**NIM : 14504241034**

No	Hari/Tanggal	Kelas	Jam	Kegiatan
1.	Senin, 18 September 2017	XI OA	07.00-09.30	Mengajar teori mandiri dan perkenalan kepada siswa serta materi yang akan di ajar
2.	Selasa, 19 September 2017	XI OB	08.30 - 11.30	Mengajar teori mandiri untuk perkenalan kepada siswa serta materi yang akan di ajar
3.	Rabu, 20 September 2017	XI OD	07.00 - 09.30	Mengajar teori mandiri untuk perkenalan kepada siswa serta materi yang akan di ajar
		XI OC	09.45 - 12.30	Mengajar teori mandiri untuk perkenalan kepada siswa serta materi yang akan di ajar
5.	Senin, 02 Oktober 2017-15 November 2017	XI OA	07.00 - 09.30	Mengajar praktik system bahan bakar efi
6.	Selasa, 03 Oktober 2017 - 15 November 2017	XI OB	08.30 -11.30	Mengajar praktik system bahan bakar efi
7.	Rabu, 04 Oktober 2017 – 15 November 2017	XI OD	07.00 – 09.30	Mengajar praktik system bahan bakar efi
		XI OC	09.45 - 12.30	Mengajar praktik system bahan bakar efi



## CATATAN HARIAN

	<b>LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>
	<b>CATATAN HARIAN PLT</b>

**Tahun: 2017**

NAMA MAHASISWA : BOBY PURNOMO

NAMA SEKOLAH : BOBY PURNOMO

NO. MAHASISWA : 14504241034

ALAMAT SEKOLAH : Jl. Bansari, Kepek, Wonosari Gunungkidul,

Yogyakarta

FAK/JUR/PR.STUDI : FT/PTO/PEND. TEK. OTOMOTIF

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
1	Kamis 14-09-2017	07.00-14.00	Observasi	Observasi ke bengkel otomotif meliputi bengkel las, bengkel engine, bengkel kelistrikan .	
2	Jum'at 15-09-2017	07.00 – 14.00	Observasi ke 2 Bertemu Guru pembimbing	Observasi meliputi seluruh sekolah, administrasi sekolah, berkomunikasi dengan guru pembimbing tentang pembagian materi bahan ajar dan kelas.  Mendampingi guru pembimbing mengajar di kelas.	

3	Sabtu 16-09-2017	06.45– 13.30	Observasi mengajar di kelas dan di bengkel	Ikut Guru pendamping mengajar di kelas dan mempelajari metode-metode penjelasan yang di pakai.	
4	Senin 18-09-2017	06.40 – 14.30	Upacara Bendera dan Mengajar Terbimbing	Membuat RPP tentang sistem EFI. Mengajar di kelas XI OD tentang materi EFI. Evaluasi Mengajar terbimbing.	
5.	Selasa 19-09-2017	08.30-15.00	Mengajar Terbimbing	Membuat RPP tentang sistem EFI. Mengajar terbimbing kelas XI OB materi sistem EFI	
6	Rabu 20-09-2017	08.45-14.00	Mengajar Individu	Membuat RPP sistem EFI Mengajar individu kelas XI OA Evaluasi mengajar individu	
7.	Kamis 21-09-2017		Libur 1 Muharram 1439 H		
8.	Jum'at 22-09-2017		Kuliah		
9.	Sabtu 23-09-2017	07.45-14.00 07.45-11.00	Membantu Mengajar Sistem Pengapian,Stater konvensional, Pengisian Rapat Dengan Kepala Sekolah	Membantu mengajar di kelas XI OB Meliputi program kerja lomba kebersihan, penamaan kelas,	

			Tentang Program Kerja Selama PLT	penanaman bibit tumbuhan obat, pendampingan ekstrakurikuler.	
10.	Senin 25-09-2017	06.30-09.30 10.00-13.30	Apel Pagi Mengajar teori individu  Membuat Proposal Pembimbingan Ekstrakurikuler	Mengajar sistem EFI kelas XI OA  Membuat proposal Pembimbingan Ekstrakurikuler	
11	Selasa, 26-09-2017		Kuliah		
12	Rabu, 27-09-2017	06.30-13.30  14.30-15.30	Mengajar Praktik  Pendampingan Ekstra Pramuka	Mengajar praktik efi, sistem pendingin, penyetelan celah katup, karburator kijang dan carry kelas XI OC.  Ikut Mendampingi ekstra pramuka di halaman smk yappi	
13.	Kamis, 28-09-2017		Kuliah		
14	Jum'at, 29-09-2017		Kuliah		
15	Sabtu, 30-09-2017	07.40-01.00  01.00-14.00	Membantu Mengajar Praktik Sistem Pengapian, Stater konvensional, Pengisian  Mendampingi Ekstra Musik	Membantu mengajar praktik kelas XI OB  Mendampingi ekstra musik band di ruang musik	

16	Senin, 02-10-2017	06.45-13.00	Upacara Bendera Hari Senin Mengajar Praktik	Mengajar Praktik efi, sistem pendingin mesin, Penyetelan celah katup, karburator kijang dan carry kelas XI OA	
17	Selasa, 03-10-2017	06.45-15.30	Mengajar Praktik	Mengajar Praktik efi, sistem pendingin mesin, penyetelan celah katup, karburator kijang, dan carry kelas XI OB.	
18	Rabu, 04-10-2017	06.50-12.00	Mengajar Praktik	Mengajar praktik efi kelas XI OC. Evaluasi mengajar putaran ke 2 untuk kelas XI OC.	
19.	Kamis, 05-10-2017		Kuliah		
20	Jum'at, 06-10-2017		Kuliah		
21	Sabtu, 07-10-2017	06.47-13.30	Membantu Mengajar Praktik Sistem Pengapian	Membantu mengajar praktik sistem pengapian kelas XI OD dan XI OB	
22	Senin, 09-10-2017	06.45-13.30	Apel Pagi Mengajar Praktik	Mengajar Praktik efi, sistem pendingin mesin, Penyetelan celah katup, karburator kijang dan carry kelas XI OA.  Evaluasi mengajar putaran ke 2	

21	Selasa, 10-10-2017	07.00-14.30	Mengajar Praktik  Rapat Kepala Sekolah Dengan OSIS	Mengajar Praktik efi, sistem pendingin mesin, penyetelan celah katup, karburator kijang, dan carry kelas XI OB.  Rapat meliputi membahas kegiatan LDK (Latihan Kedisiplinan) menjelang osis periode baru.	
22	Rabu, 11-10-2017	06.40-09.30	Mengajar Praktik	Mengajar praktik efi kelas XI OC.  Evaluasi mengajar putaran ke 2 untuk kelas XI OC.	
23	Kamis, 12-10-2017		Kuliah		
24	Jum'at, 13-10-2017		Kuliah		
25	Sabtu, 14-10-2017	06.30-13.00	Membantu Mengajar Persiapan Lomba Kebersihan	Membantu mengajar praktik sistem pengapian kelas XI OD dan XI OB  Evaluasi Lomba Kebersihan yang akan di adakan mulai hari Senin 15 Oktober 2017  Pembuatan proposal pengajuan	

				<p>dana ke pihak sekolah Rapat dengan tim penilai lomba kebersihan</p> <p>Membuat pengumuman pemberitahuan akan diadakan lomba kebersihan baik tertulis dan lewat pengumuman di ruang TU.</p>	
26	Senin, 16-10-2017	<p>07.00-09.30</p> <p>09.30-15.30</p>	<p>Mengajar Praktik</p> <p>Pengajuan Proposal Dana Untuk Lomba Kebersihan</p> <p>Mendampingi OSIS menilai Lomba Kebersihan Kelas</p>	<p>Mengajar Praktik efi, sistem pendingin mesin, Penyetelan celah katup, karburator kijang dan carry kelas XI OA.</p> <p>Pengajuan dana untuk juara 1 lomba kebersihan kelas</p> <p>Mendampingi siswa menilai setiap kelas agar paham dan menilai dengan tepat</p>	
27	Selasa, 17-10-2017	07.00-14.40	Mengajar Praktik	Mengajar Praktik efi, sistem pendingin mesin, penyetelan celah katup, karburator kijang, dan carry kelas XI OB.	
28	Rabu, 18-10-2017	07.00-12.00	Mengajar Praktik	Mengajar praktik efi kelas XI OC.	

29	Kamis, 19-10-2017		Kuliah		
30	Jum'at, 20-10-2017		Kuliah		
31	Sabtu, 21-10-2017	07.00-14.00	<p>Pencairan Dana Lomba Kebersihan</p> <p>Lomba Bola Voli Antar Kelas</p> <p>Pendampingan Ekstra Musik</p>	<p>Pembelian hadiah untuk juara 1 lomba kebersihan</p> <p>Lomba bola voli antar kelas</p> <p>Ekstra musik band</p>	
32	Senin, 23-10-2017	07.00-13.45	<p>Upacara Bendera</p> <p>Perubahan Jadwal Mengajar Kampanye Calon Ketua OSIS</p>	<p>KBM di tiadakan</p> <p>Kampanye OSIS</p>	
33	Selasa, 24-10-2017	07.45-13.00	<p>Kelas XI Kunjungan Industri</p> <p>Penilaian Lomba Kebersihan Kelas</p>	<p>Menilai kebersihan kelas</p>	
34	Rabu, 25-10-2017	07.30-12.00	<p>Kelas XI Kunjungan Industri</p>	<p>KBM kelas XI kosong karena siswa kunjungan industri ke Jakarta dan Bandung</p>	
35	kamis, 26-10-2017		Kuliah		
36	Jum'at, 27-10-2017		Kuliah		

37	Sabtu, 28-10-2017	07.00-16.00	Menilai Hasil Lomba Kebersihan  Mendampingi Ekstra Musik  Lomba Voli	Menentukan juara lomba kebersihan kelas dengan mengambil semua nilai dari tim penilai yaitu osis dan merata-rata Penentuan juara lomba kebersihan dan hadiahnya  Pendampingan ekstra musik band Kelanjutan lomba voli antar kelas	
38	Senin, 30-10-2017	06.45-13.30	Apel Upacara Dan Pengumuman Lomba Kebersihan Kelas SMK YAPPI  Mengajar Praktik	Pengumuman lomba kebersihan , jatuh kepada X TIA.  Membuat LPJ  Mengajar Praktik efi, sistem pendingin mesin, Penyetelan celah katup, karburator kijang dan carry kelas XI OA.	
39	Selasa, 31-10-2017	07.00-14.30	Mengajar Praktik  Menilai Kelas Untuk Lomba Kebersihan Sesi Ke 2	Mengajar Praktik efi, sistem pendingin mesin, penyetelan celah katup, karburator kijang, dan carry kelas XI OB.  Menilai kelas untuk lomba kebersihan untuk sesi yang ke 2	
40	Rabu, 01-10-2017	06.45-12.00	Pengajuan Proposal Dana Untuk Lomba Kebersihan Putaran Yang	Meliputi tanda tangan dari DPL PLT, Wakil Kepala Sekolah Dan	

			Ke-2	Kepala Sekolah Juara meliputi 1 dan 2 serta kelas terkotor.	
41	Kamis, 02-11-2017		Libur Dari Pihak SMK Tanggal 1-3		
42	Jum'at, 03-11-2017		Libur Dari Pihak SMK		
43	Sabtu, 04-11-2017		Libur Dari Pihak SMK		
44	Senin, 06-11-2017		Izin Kakek Saya Meninggal		
45	Selasa, 07-11-2017	06.45.-14.00	Mengajar Praktik	Mengajar Praktik efi, sistem pendingin mesin, penyetelan celah katup, karburator kijang, dan carry kelas XI OB.	
46	Rabu, 08-11-2017	06.50-12.00	Mengajar Praktik	Mengajar praktik efi kelas XI OC.	
47	Kamis, 09-11-2017		Kuliah		
48	Jum'at, 10-11-2017		Kuliah		
49	Sabtu, 11-11-2017	06.45-16.00	Mengajar Praktik Sistem Pengapian, Stater konvensional, Stater Reduksi, Pengisian Konvensional dan IC Regulator.	Mengajar di kelas XI OD Mengajar di kelas XI OB Evaluasi mengajar	

			Menilai Kelas Untuk Lomba Kebersihan Putaran ke 2	Menilai kebersihan 28 kelas untuk sesi yang terakhir selama plt  Menentukan Juara kelas Pembelian hadiah untuk juara 1 dan 2.	
50	Senin, 13-11-2017	06.48-13.30	Upacara Bendera dan Pelantikan OSIS Baru Serta Pengumuman Lomba Kebersihan  Mengajar Praktik	Pembina upacara dari pihak kepolisian Pelantikan Anggota OSIS yang baru  Penyerahan hadiah lomba kebersihan yang jatuh kepada juara 1 yaitu XOA juara 2 yaitu XPS dan kelas terkotor yaitu XII TIB  Pembuatan LPJ untuk Lomba Kebersihan Kelas.  Mengajar Praktik efi kelas XI OA	
51	Selasa, 14-11-2017	06.45-12.00	Membuat Laporan Harian	Menyusun laporan harian di perpustakaan	
52	Rabu, 15-11-2017	07.50-13.30	Membuat Laporan PLT	Menyusun laporan PLT	

53	Kamis, 16-11-2017	06.45-13.30	Membuat Laporan PLT	Membuat Laporan PLT	
54	Jum'at, 17-11-2017	08.00-13.00	Penarikan Mahasiswa PLT oleh DPL	<p>Penarikan mahasiswa plt meliputi perpisahan dengan DPL Pamong dan dari pihak sekolah kepala serta wakil kepala sekolah.</p> <p>Berpamitan dengan guru jurusan teknik otomotif.</p> <p>Dan di akhiri bersalaman dengan bapak ibu guru SMK Yappi wonosari dan Siswa/Siswi SMK YAPPI Wonosari</p>	

Mengetahui

Dosen Pembimbing

Guru Pembimbing

Mahasiswa

**Martubi, M.Pd.,M.T**

Tidar Setyawan,S.Pd.

Boby Purnomo

NIP. 19570906 198502 1 001

NIP.

NIM.14504241034

**DAFTAR KEHADIRAN SISWA SEMESTER GASAL  
SMK YAPPI WONOSARI**

**Mata Pelajaran : PPMO**

**Tahun Pelajaran : 2017/2018**

**Guru Pengampu : Bobby Purnomo**

**Tingkat-Kelas : XI OA**

NO	NO Induk	Nama Siswa	Tatap Muka														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			20- 9-17	27- 9-17	11- 10- 17	18- 10- 17	25- 10- 17	8- 11- 17	15- 11- 17								
1	6452	Aditya Dwi Romadhona (Keluar)															
2	6453	Aditya Fedi Pradana		i		S		I									
3	6454	Agung Riskiawan															
4	6455	Ahmad Susanto						A									
5	6456	Aldi Dwi Pangestu	I	A		S		I	S								
6	6457	Alfian Maulana			S			S	S								
7	6458	Andi Prabowo							S								
8	6459	Andika Kurnia Prabowo															
9	6460	Anton Triyanto	I						S								



29	6480	Reza Syah Putra Hardeni															
30	6481	Riski Oktavian Dwi Saputra					A		A								
31	6482	Romah Nur Ridho	A														
32	6483	Romadhan Temu Tejo															
33	6484	Safei Hidayatullah		S													
34	6485	Stanley Mahendra															
35	6486	Untung Prasetyo															

Mengetahui

Dosen Pembimbing

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Martubi, M.Pd.,M.T

NIP. 19570906 198502 1 001

Tidar Setyawan,S.Pd.

NIP.

Boby Purnomo

NIM.14504241034

**DAFTAR KEHADIRAN SISWA SEMESTER GASAL  
SMK YAPPI WONOSARI**

**Mata Pelajaran : PPMO**

**Tahun Pelajaran : 2017/2018**

**Guru Pengampu : Bobby Purnomo**

**Tingkat-Kelas : XI OB**

NO	NO Induk	Nama Siswa	Tatap Muka														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			20- 9-17	27- 9-17	11- 10- 17	18- 10- 17	25- 10- 17	8- 11- 17	15- 11- 17								
1	6487	Aan Yuda Pratama															
2	6488	Aditya Dila Putra	S	i		A		I	A								
3	6489	Afianti (Keluar)															
4	6490	Angga Natia Tulastyo	A					A									
5	6491	Anggi Rosdayanto	i	A		A		I	S								
6	6492	Aria Hermanda			A			S	A								
7	6493	Ariyanto Budi Santoso							A								
8	6494	Artha Fi Zaifa Budi Arnansyah															
9	6495	Aziz Aminuddin	A						S								



29	6515	Rafli Ardiyansah					A										
30	6516	Riski Septianto							A								
31	6517	Rival Afrilianto	A														
32	6518	Rohmat Budhi Istiawan															
33	6519	Tedi Candra Setiawan		S													
34	6520	Wahyu Nugroho	A														
35	6670	Denny Anggoro Putro			S					I							

Mengetahui

Dosen Pembimbing

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Martubi, M.Pd.,M.T

NIP. 19570906 198502 1 001

Tidar Setyawan,S.Pd.

NIP.

Boby Purnomo

NIM.14504241034





28	6548	Rio Indra Pratama															
29	6549	Riza Dian Raharjo															
30	6550	Robi Bimantoro					A		A								
31	6551	Supra Yoga Fenadi															
32	6552	Syamsul Huda															
33	6553	Taufiq Adam		S													
34	6554	Tri Wibowo															
35	6555	Yoga Sidiq Tricahyono															

Mengetahui

Dosen Pembimbing

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Martubi, M.Pd.,M.T

NIP. 19570906 198502 1 001

Tidar Setyawan,S.Pd.

NIP.

Boby Purnomo

NIM.14504241034





29	6584	Ryan Septiana															
30	6585	Rycho Romadhona	I		I												
31	6586	Toni Nurwiyanto															
32	6587	Toni Rahmadi															
33	6588	Tri Legowo	I														
34	6589	Wija Mandala															
35	6590	Windhu Mahardika Hanurawan															

Mengetahui

Dosen Pembimbing

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Martubi, M.Pd.,M.T

NIP. 19570906 198502 1 001

Tidar Setyawan,S.Pd.

NIP.

Boby Purnomo

NIM.14504241034





29	6480	Reza Syah Putra Hardeni	90	80	75												
30	6481	Riski Oktavian Dwi Saputra	80	80	75												
31	6482	Romah Nur Ridho	90	90	75												
32	6483	Romadhan Temu Tejo	80	75	75												
33	6484	Safei Hidayatullah	85	80	75												
34	6485	Stanley Mahendra	70	90	85												
35	6486	Untung Prasetyo															

Mengetahui

Dosen Pembimbing

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Martubi, M.Pd.,M.T

NIP. 19570906 198502 1 001

Tidar Setyawan,S.Pd.

NIP.

Boby Purnomo

NIM.14504241034





29	6515	Rafli Ardiyansah	80														
30	6516	Riski Septianto	80														
31	6517	Rival Afrilianto	75														
32	6518	Rohmat Budhi Istiawan	60														
33	6519	Tedi Candra Setiawan	60														
34	6520	Wahyu Nugroho	75														
35	6670	Denny Anggoro Putro	60														

Mengetahui

Dosen Pembimbing

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Martubi, M.Pd.,M.T

NIP. 19570906 198502 1 001

Tidar Setyawan,S.Pd.

NIP.

Boby Purnomo

NIM.14504241034





29	6549	Riza Dian Raharjo	75														
30	6550	Robi Bimantoro	80														
31	6551	Supra Yoga Fenadi	80														
32	6552	Syamsul Huda	80														
33	6553	Taufiq Adam	80														
34	6554	Tri Wibowo	75														
35	6555	Yoga Sidiq Tricahyono	80														

Mengetahui

Dosen Pembimbing

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Martubi, M.Pd.,M.T

NIP. 19570906 198502 1 001

Tidar Setyawan,S.Pd.

NIP.

Boby Purnomo

NIM.14504241034





29	6584	Ryan Septiana	75														
30	6585	Rycho Romadhona	75														
31	6586	Toni Nurwiyanto	80														
32	6587	Toni Rahmadi	80														
33	6588	Tri Legowo	85														
34	6589	Wija Mandala	80														
35	6590	Windhu Mahardika Hanurawan	80														

Mengetahui

Dosen Pembimbing

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Martubi, M.Pd.,M.T

NIP. 19570906 198502 1 001

Tidar Setyawan,S.Pd.

NIP.

Boby Purnomo

NIM.14504241034



Gambar1. Penerjuna observasi sekolah



Gambar 2. Observasi kelas



Gambar 3. Observasi ruang praktek chasis



Gambar 4. Tool room



Gambar 5. Tempat parkir



Gambar 6. Ruang kerja bangku



Gambar 7. Benkel kelistrikan bodi



Gambar 8. Bengkel machining



Gambar 9. Bengkel engine



Gambar 10 .Perpustakaan



Gambar 11 . Ruang music



Gambar 12. Ruang Osis



Gambar 13. Membuka pembelajaran



Gambar 14. Penerjuran mahasiswa PLT



Gambar 15. Penerjuran dan presentasi program kerja



Gambar 16. Apel pagi



Gambar 17. Upacara hari senin



Gambar 18. Pentas seni dan kampanye calon ketua osis



Gambar 19. Rapat bersama OSIS persiapan lomba kebersihan kelas



Gambar 20. Mendampingi ekstrakurikuler pramuka



Gambar 21. Kunjungan dosen pembimbing lapangan



Gambar 22. Persiapan lomba voli



Gambar 23. Pengumuman lomba kebersihan kelas