

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
DI
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN TAMANSISWA
Jl. Pakuningratan No. 34 Jetis Yogyakarta



DISUSUN OLEH :
DONANSAR KALIMANTO
NIM. 13504241051

PROGRAM STUDI TEKNIK OTOMOTIF
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2016

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertandatangan di bawah ini, kami pembimbing PPL di SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta, menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Donansar Kalimanto
NIM : 13504241051
Prodi : Pendidikan Teknik Otomotif
Fakultas : Fakultas Teknik

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta, dari tanggal 15 Juli sampai dengan 15 September 2016. Dan hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Yogyakarta, 15 September 2015
Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan
Universitas Negeri Yogyakarta



Prof. Dr. Herminarto Sofyan
NIP. 19540809 197803 1 005

Guru Pembimbing
SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta



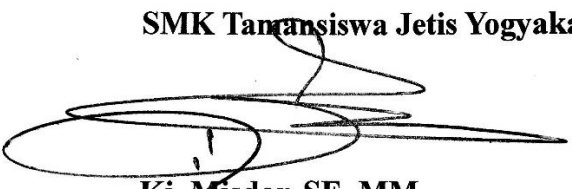
Ki. Tumut Suharta, S.Pd
NIP.

Kepala Sekolah
SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta



Ki. Drs. Musli Dahlan
NIP.

Koordinator PPL
SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta



Ki. Misdar, SE. MM
NIP.

DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	i
Daftar Isi.....	iii
Daftar Tabel.....	v
Abstrak.....	vi

BAB I PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi.....	2
1. Kondisi Fisik Sekolah.....	3
2. Kondisi Non Fisik Sekolah.....	4
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL.....	6
1. Pengajaran Mikro.....	7
2. Pembekalan PPL.....	8
3. Pelaksanaan PPL.....	8
1) Praktek Mengajar Terbimbing.....	8
2) Praktek Mengajar Mandiri.....	8
3) Umpan Balik Guru Pembimbing.....	9
a. Sebelum Praktik Mengajar.....	9
b. Sesudah Praktik Mengajar.....	9
4) Penyusunan Laporan.....	9
5) Evaluasi.....	9

BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan Praktek Pengalaman Lapangan(PPL).....	10
1. Pengajaran Mikro.....	10
2. Observasi.....	11
3. Bimbingan PPL.....	12

B. Pelaksanaan Kegiatan PPL.....	13
1. Persiapan.....	13
2. Pelaksanaan Praktik Mengajar di Kelas.....	13
3. Model dan Metode Pembelajaran.....	17
4. Media Pembelajaran.....	18
5. Penyusunan dan Pelaksanaan Evaluasi.....	18
C. Analisis Praktik Pembelajaran.....	19

BAB III PENUTUP

A. Kesimpulan.....	22
B. Saran.....	22

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1	6
Tabel 2	7
Tabel 3	17

ABSTRAK
KEGIATAN PPL
DI SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA

Oleh :
Donansar Kalimanto
13504241051

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan mata kuliah yang wajib ditempuh oleh Mahasiswa S1 kependidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Praktik pengalaman lapangan memiliki bobot sebanyak 3 SKS lapangan. Praktik pengalaman lapangan mempunyai mata kuliah prasyarat yaitu mata kuliah mikro teaching dan beberapa mata kuliah pendidikan yang lainnya. Praktik pengalaman lapangan melibatkan instansi lembaga lain yang bekerja sama dengan Universitas Negeri Yogyakarta. Pada kesempatan kali ini praktikan diberi kesempatan untuk melakukan praktik pengalaman lapangan di SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta.

Sebelum melakukan PPL terlebih dahulu dilaksanakan observasi sekolah bermaksud untuk mengetahui kondisi pada saat mengajar di kelas, iklim mengajar, karakter siswa dan media pembelajaran yang digunakan. Kegiatan PPL dilakukan tanggal 15 Juli sampai 15 September 2016. Sebelum mengajar praktikan membuat administrasi guru berupa RPP, silabus dan lain-lain. Mata diklat yang diampu praktikan adalah Pemeliharaan Sistem Komponen Motor (PSKOMO) serta membantu mata diklat yang lain yang dilaksanakan oleh mahasiswa PPL lainnya.

Pada akhir rangkaian PPL, praktikan melakukan penilaian terhadap siswanya. Hasil penilaian yang didapatkan sudah memnuhi KKM sehingga ini membuktikan bahwa praktikan sudah menyampaikan materi secara baik meskipun belum sepenuhnya sempurna karena masih kurangnya pengalaman dalam mengajar. Setelah masa PPL berakhir, diharapkan pihak siswa akan terus berusaha berkarya untuk mengembangkan bakat dan kemampuannya di semua bidang, menemukan cara belajar yang efektif, dan berorganisasi dengan dibimbing oleh guru pembimbing yang bersangkutan. Keberhasilan pelaksanaan PPL ini hendaknya disikapi oleh pihak Universitas Negeri Yogyakarta dengan mempertahankan dan meningkatkan jalinan komunikasi dan kerjasama dengan SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta, supaya kegiatan PPL dimasa mendatang akan lebih baik dan lebih menghasilkan sesuatu yang bermanfaat bagi perkembangan sekolah, siswa dan mahasiswa praktikan.

Kata Kunci : PPL, PSKOMO, Penilaian, SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta

BAB I

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman yang semakin maju dan modern menuntut adanya sumber daya manusia yang semakin berkualitas. Dalam membentuk manusia yang berkualitas salah satunya diperlukan peran dunia pendidikan. Dunia pendidikan sangat berkaitan dengan bagaimana seorang guru itu dalam mendidik peserta didiknya. Untuk menghasilkan pendidikan yang berkualitas hendaknya dibutuhkan guru yang bermutu dan profesional dibidangnya. Maka calon-calon guru harus dipersiapkan sebaik mungkin dengan berbagai cara untuk menghasilkan guru yang berkompeten dan berkualitas. Salah satu cara yang bisa ditempuh yaitu dengan menyampaikan materi-materi yang sesuai dan dibutuhkan dibidangnya, melakukan praktik dan pelatihan-pelatihan bagi calon guru, yang bisa tercermin dalam program yang dilaksanakan diperguruan tinggi yang bergerak dibidang keguruan yaitu Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).

Hal di atas menjadikan amanah bagi perguruan tinggi yang bergerak dibidang keguruan, salah satunya Universitas Negeri Yogyakarta (UNY). Sebagai kampus pendidikan, UNY menyelenggarakan PPL bagi mahasiswanya untuk belajar menjadi pendidik sebelum mahasiswa benar-benar terjun dalam dunia pendidikan yang sesungguhnya dan mengaplikasikan ilmu-ilmu yang didapat selama berada dibangku perkuliahan.

Sesuai dengan Tri Dharma Perguruan tinggi yang ketiga, yaitu pengabdian kepada masyarakat (dalam hal ini masyarakat sekolah) maka tanggung jawab seorang mahasiswa setelah menyelesaikan tugas-tugas belajar di kampus ialah mentransformasikan dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh dari kampus ke masyarakat, khususnya masyarakat sekolah. Dari hasil pengaplikasian itulah pihak sekolah dan mahasiswa (khususnya) dapat membangkitkan kesiapan dan kemampuan sebelum nantinya seorang mahasiswa benar-benar menjadi bagian dari masyarakat luas, tentunya dengan bekal keilmuan dari universitas.

Sejalan dengan Visi dan Misi UNY, produktivitas tenaga kependidikan, khususnya calon guru, baik dari segi kualitas maupun kuantitas tetap menjadi perhatian utama universitas. Hal ini dapat ditunjukkan dengan adanya beberapa usaha pembaruan, peningkatan dalam bidang keguruan seperti : Pengajaran Mikro(*micro teaching*), Praktik PengalamanLapangan (PPL) di sekolah yang diarahkan untuk mendukung terwujudnya tenaga kependidikan yang profesional.

Praktik pengalaman lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh seluruh mahasiswa UNY yang mengambil jurusan kependidikan. Dalam pelaksanaannya, mahasiswa melaksanakan tugas-tugas kependidikan tenaga pendidik dalam hal ini guru yang meliputi kegiatan Praktik mengajar atau kegiatan kependidikan lainnya. Hal tersebut dilaksanakan dalam rangka memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa agar dapat mempersiapkan diri sebaik-baiknya sebelum terjun ke dunia kependidikan sepenuhnya.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) diharapkan dapat menjadi bekal bagi mahasiswa sebagai wahana pembentukan tenaga kependidikan profesional yang siap memasuki dunia pendidikan, mempersiapkan dan menghasilkan calon guru yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan, dan keterampilan profesional, mengintegrasikan dan mengimplementasikan ilmu yang telah dikuasai ke dalam praktik keguruan dan kependidikan, memantapkan kemitraan UNY dengan pihak sekolah atau lembaga pendidikan serta mengkaji dan mengembangkan praktik keguruan PPL atau Praktik Pengalaman Lapangan dilaksanakan kurang lebih selama satu bulan di SMK Taman Siswa Jetis. Pengalaman-pengalaman yang diperoleh selama PPL diharapkan dapat dipakai sebagai bekal untuk nantinya dapat membentuk calon guru yang profesional dan berkualitas.

A. Analisis Situasi

SMK Tamansiswa Yogyakarta berlokasi di Jetis, Kodya Yogyakarta. Sekolah ini memiliki lahan yang luas dan terletak di Dusun Jetis Yogyakarta ini didukung oleh tenaga pengajar dan karyawan sejumlah kurang lebihnya 76 guru, 10 karyawan, siswa yang terdapat di sekolah ini sebanyak \pm 800 orang siswa. SMK Tamansiswa Yogyakarta memiliki delapan program keahlian yang terbagi menjadi beberapa program didik : Teknik Instalasi Tenaga Listrik, Teknik Permesinan, Teknik Mekanik Otomotif, Teknik Multimedia, dan teknik Komputer Jaringan. Untuk kegiatan proses belajar mengajar teori umum dilaksanakan di dalam kelas yg ada di SMK Tamansiswa sedangkan untuk kegiatan belajar mengajar praktik di laksanakan di BLPT Yogyakarta dan di Bengkel cabang dari SMK Tamansiswa Yogyakarta

Masalah yang kini timbul saat ini adalah pemanfaatan dan penggunaan sarana dan prasarana yang sudah tersedia, cukup banyak dan luas yang kiranya belum cukup optimal untuk mampu meningkatkan SDM dan

kualitas siswa dan gurunya. Masalah yang lain juga tentang peningkatan kualitas guru dan siswa dengan pelaksanaan program-program pengembangan dan pembenahan yang secara terus menerus dilakukan agar memiliki kualitas lulusan yang unggul dan siap bersaing. Jumlah siswa yang cukup besar yang berasal dari berbagai daerah di DIY, merupakan peluang sekaligus tantangan yang tidak ringan untuk mewujudkan misi pendidikan yang dilakukan, yakni terciptanya manusia-manusia handal yang tangguh dan siap bersaing dalam dunia kerja serta siap mandiri tanpa meninggalkan nilai-nilai luhur pendidikan yang telah dimiliki. Pendidikan, pengarahan, dan pembinaan dari pendidik yang profesional adalah hal yang sangat diperlukan agar siswa termotivasi untuk lebih kreatif dan optimal dalam pengembangan intelektualitasnya.

Pelaksanaan Program Praktek Lapangan (PPL) berfungsi menyiapkan serta menghasilkan tenaga kependidikan yang memiliki kualitas yang baik. Dengan kegiatan ini diharapkan mahasiswa dapat secara langsung mengetahui, melakukan, dan merasakan praktik mengajar, sehingga setelah lulus dan bekerja sebagai tenaga pendidik tidak akan mengalami kesulitan.

SMK Tamansiswa Yogyakarta berada di lokasi yang cukup strategis. Selain berada di pusat kota, SMK Tamansiswa Yogyakarta berada di wilayah yang ramai dan mudah diakses. Di Tamansiswa Yogyakarta terdapat banyak fasilitas yang menunjang kegiatan belajar mengajar siswa di Sekolah, rincian sarana dan prasarana yang ada di SMK Tamansiswa Yogyakarta adalah sebagai berikut :

1. Kondisi Fisik Sekolah

SMK Tamansiswa Yogyakarta beralamat lengkap di Jl. Pakuningratan No. 34 Yogyakarta berdiri di lahan dengan luas kurang lebih 3000 m². Bangunannya terdiri dari ruang-ruang, yaitu :

- a. Ruang Kepala Sekolah
- b. Ruang Wakil Kepala Sekolah
- c. Ruang Tata Usaha
- d. Ruang Kepala Program Studi
- e. Ruang Bursa Kerja Khusus
- f. Ruang Bimbingan dan Konseling
- g. Ruang Komputer
- h. Ruang administrasi siswa

- i. Ruang Kelas Teori
- j. Gudang dan inventaris alat
- k. Bengkel cabang
- l. Aula
- m. Lapangan Basket
- n. Musholla
- o. Ruang Guru dan Karyawan
- p. Perpustakaan
- q. Ruang PPTS
- r. Koperasi Siswa
- s. UKS
- t. Tempat Parkir
- u. Kamar Mandi dan WC
- v. Kantin
- w. Lapangan Olah Raga

2. Kondisi Non Fisik Sekolah

a. Kondisi Umum SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta

Secara umum, kondisi SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta memiliki lokasi yang cukup strategis dan kondusif untuk mendukung suasana belajar. Jalan menuju ke sekolah mudah dicapai. Fasilitas penunjang cukup lengkap, seperti gedung untuk Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), bengkel, laboratorium, tempat ibadah, parkir, persediaan air bersih, kamar mandi dan WC. Adanya perawatan yang saat ini semakin baik menjadikan KBM dapat berjalan secara lancar sehingga siswa merasa nyaman untuk mengikuti KBM di sekolah.

b. Kondisi Kedisiplinan SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta

Dari hasil Observasi diperoleh data kondisi kedisiplinan di SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta sebagai berikut :

- 1) Jam masuk atau pelajaran dimulai tepat jam 07.00 WIB. Tetapi karena ada beberapa jurusan yang menyelenggarakan KBM sistem semi blok maka untuk jam pulang disesuaikan dengan jadwal pelajaran yang berlaku.
- 2) Kedisiplinan siswa masih perlu ditingkatkan, masih banyak beberapa siswa yang terlambat dan berseragam sekolah tidak lengkap dan kurang rapi.

c. Media dan Sarana Pembelajaran

SMK Tamansiswa Yogyakarta juga didukung oleh sarana dan prasarana yang cukup memadai yang sepenuhnya bertujuan untuk mendukung kelancaran proses pembelajaran siswa. Beberapa item yang dapat diamati antara lain :

- 1) Dengan jumlah kurang lebih 800 siswa, memiliki 76 tenaga pengajar, dan kurang lebih 10 tenaga staff dan karyawan yang diharapkan sepenuhnya dapat mendukung kegiatan belajar mengajar.
- 2) Sejak kelas satu, sudah dilakukan penjurusan, sehingga siswa mendapatkan materi yang sesuai dengan standar kompetensi jurusan mereka.
- 3) Sekolah memiliki Bursa Kerja Khusus yang memfasilitasi lulusan SMK Tamansiswa Yogyakarta untuk mencari pekerjaan atau untuk melanjutkan bidang studi mereka.

d. Personalia Sekolah

Dalam hal ini kepala sekolah dibantu oleh beberapa wakil sekolah, staf Tata Usaha (TU), Kepala Bursa Kerja Khusus dan Praktik Kerja Industri (Prakerin). Di masing-masing program keahlian dipimpin oleh Kepala Program Keahlian (KPK).

e. Perpustakaan

Secara umum, pengelolaan Perpustakaan sudah cukup bagus. Didukung dengan staff dan karyawan sehingga pengelolaan ruang, koleksi buku, dan buku paket pelajaran yang dipinjamkan ke siswa dapat terkoordinasi dengan baik. Siswa belum dapat memanfaatkan Perpustakaan secara maksimal. Hal ini bisa dilihat dari minimnya siswa yang datang ke perpustakaan untuk sekedar membaca atau belajar, sedangkan ruang perpustakaan masih kurang rapi dalam penataannya.

f. Laboratorium bengkel

SMK Taman siswa Yogyakarta telah memiliki bengkel praktikum, SMK Tamansiswa Yogyakarta memiliki sebuah bengkel praktikum di cabang dari SMK Tamansiswa untuk program Teknik Kendaraan Ringan dan telah bekerja sama dengan Balai Latihan Pendidikan Teknik (BLPT) Yogyakarta.

g. Jumlah Guru, Karyawan, dan Siswa SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta

Jumlah guru, karyawan dan siswa di SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta adalah sebagai berikut:

Tabel 1: Keadaan Guru, Karyawan, dan Siswa di SMK Tamansiswa Jetis

Yogyakarta

Jumlah Guru	Jumlah Pegawai TU	Jumlah Siswa
76 orang	10 orang	800 orang

h. Lingkungan Sekolah

Secara umum, kondisi dan lokasi sekolah sudah baik dan strategis. Walaupun terletak di tengah – tengah perkotaan, kondisi kelas tenang dan kondusif untuk kegiatan KBM. Luas bangunan sangat lebar (3000m²) dengan lingkungan yang bersih. PPPTSi dan kondisi sekolah sudah bagus. Akan tetapi, masih ada beberapa kelas yang kurang terawat dan masih kurang penghijauan di sekolah sehingga Nampak sedikit gersang.

i. Fasilitas Olah Raga

Fasilitas Olahraga di SMK Tamansiswa Yogyakarta sudah cukup layak dan memadai. Selain sudah dilengkapi lapangan basket dan peralatan olahraga yang cukup memadai tetapi lapangan tersebut justru di jadikan lahan parkir motor baik milik guru atau milik siswa.

j. Kegiatan Kesiswaan

Kegiatan kesiswaan di SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta cukup baik. Masing-masing organisasi telah memiliki ruang tersendiri antara lain : OSIS, Kerohanian Islam (ROHIS), Keolahragaan, dan Karya Ilmiah Remaja (KIR).

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

Setelah menganalisis berbagai permasalahan dari observasi awal, maka kami dapat membentuk suatu rumusan program serta rancangan kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan

Kegiatan ini bertujuan untuk mengamati kegiatan guru, siswa di kelas dan lingkungan sekitar dengan maksud supaya pada saat melaksanakan PPL mahasiswa benar-benar siap diterjunkan untuk praktik mengajar, dalam periode bulan Agustus sampai September 2015. Beberapa rencana kegiatan PPL adalah sebagai berikut :

- a. Menyusun Satuan Acara Pembelajaran (SAP)
- b. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

- c. Melaksanakan praktik mengajar di kelas
- d. Mengembangkan media pembelajaran (*hand out* dan *job sheet*).
- e. Evaluasi
- f. Penilaian
- g. Membuat inovasi dan motivasi pembelajaran di kelas
- h. Penyusunan laporan PPL

Kegiatan PPL UNY di SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta dilaksanakan selama kurang lebih 1 bulan terhitung mulai tanggal 11 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015. Jadwal pelaksanaan kegiatan PPL UNY di SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan PPL UNY 2015

No	Nama Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Tempat
1.	Penerjunan	18 Juli 2016	SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta
2.	Observasi Pra PPL	12 Juli 2016	SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta
3.	Pembekalan Pembelajaran Mikro dan PPL	20 Juni 2016	UNY
4.	Penyerahan Mahasiswa PPL & PKL	15 Juli 2016	SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta
5.	Praktik Mengajar / Program Diklat	15 Juli 2016 – 15 September 2016	SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta
6.	Penyelesaian Laporan dan Ujian	29 September 2016	SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta
7.	Penarikan mahasiswa PPL	16 September 2016	SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta

1. Pengajaran Mikro (*Micro Teaching*)

Secara umum pengajaran mikro bertujuan membentuk dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar sebagai bekal praktek mengajar (*Real Teaching*) disekolah dalam program PPL. Secara khusus, tujuan pengajaran mikro adalah sebagai berikut :

- a. Memahami dasar-dasar pengajaran mikro.

- b. Melatih mahasiswa menyusun Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- c. Membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terbatas.
- d. Membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terpadu dan utuh.
- e. Membentuk kompetensi kepribadian.
- f. Membentuk kompetensi sosial.

2. Pembekalan PPL

Pembekalan pengajaran mikro sebagai salah satu bentuk orientasi pengajaran mikro, dimaksudkan untuk memberikan bekal kepada mahasiswa tentang pengetahuan dasar yang diperlukan pada praktek pengajaran mikro dan praktek pembelajaran di sekolah. Pembekalan PPL dilaksanakan per jurusan masing-masing.

3. Pelaksanaan PPL

1) Praktek Mengajar Terbimbing

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

2) Praktek 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 didalam kelas secara penuh.

Kegiatan praktek mengajar meliputi:

Membuka pelajaran :

Salam pembuka

Berdoa

Absensi

Apersepsi

Memberikan motivasi

Pokok pembelajaran :

- Menyampaikan materi
- Memberikan kesempatan bertanya (diskusi) aktif dua arah
- Menjawab pertanyaan siswa
- Memotivasi siswa untuk aktif

Menutup pelajaran :

- Membuat kesimpulan
- Memberi tugas dan evaluasi
- Berdoa
- Salam Penutup

3) Umpan Balik Guru Pembimbing

a. Sebelum praktik mengajar

Manfaat keberadaan guru pembimbing sangat dirasakan besar ketika kegiatan PPL 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 PPL setelah praktik mengajar mandiri, sesuai aturan laporan dikumpulkan 2 minggu setelah penarikan. Laporan ini berfungsi sebagai pertanggung jawaban atas pelaksanaan program PPL yang telah dijalani.

5) Evaluasi

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

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

Mahasiswa yang menempuh program Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) telah menyiapkan program kerja untuk nantinya dapat dilaksanakan di sekolah selama kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan. Kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan meliputi kegiatan persiapan PPL dan pelaksanaan PPL itu sendiri. Kegiatan persiapan PPL meliputi kegiatan observasi dan pengajaran mikro, sedangkan kegiatan PPL dilaksanakan setelah kegiatan persiapan PPL dilaksanakan.

A. Persiapan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL)

Sebelum mahasiswa diterjunkan untuk melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan, mahasiswa terlebih dahulu melakukan observasi ke sekolah tempat praktek pengalaman lapangan masing-masing. Hal ini bertujuan sebagai bekal pelaksanaan PPL di sekolah maupun dalam menempuh perkuliahan pengajaran mikro di jurusan masing-masing sebagai gambaran simulasi mengajar di sekolah. Perkuliahan pengajaran mikro ini dibimbing oleh dosen mikro sesuai dengan jurusan masing-masing.

1. Pengajaran Mikro

Secara umum, pengajaran mikro bertujuan untuk membentuk dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar sebagai bekal praktik mengajar dalam program PPL. Secara khusus tujuan pengajaran mikro adalah :

- a. Memahami dasar-dasar pengajaran mikro
- b. Melatih mahasiswa menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- c. Membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terbatas.
- d. Membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terpadu dan utuh.
- e. Membentuk kompetensi kepribadian.
- f. Membentuk kompetensi sosial.

Penilaian pengajaran mikro dilakukan oleh dosen pembimbing pada saat proses pembelajaran berlangsung. Penilaian itu mencakup tiga komponen yaitu orientasi dan observasi, rencana pelaksanaan pembelajaran, proses pembelajaran dan kompetensi kepribadian dan sosial.

Mata kuliah ini merupakan simulasi kecil dari pembelajaran di kelas dengan segala hal yang identik sehingga dapat memberikan gambaran tentang suasana kelas. Perbedaan dari Pengajaran Mikro ialah terletak pada alokasi waktu, peserta didik, dan instrumentasi dalam pembelajaran di kelas.

Alokasi waktu dari pengajaran mikro adalah sekitar 30 menit, tergantung dari dosen dan jumlah peserta pengajaran mikro. Mahasiswa dituntut dapat memaksimalkan waktu yang ada untuk memenuhi target yang hendak dicapai. Selain itu mahasiswa dituntut untuk memperoleh nilai pengajaran mikro minimal B untuk dapat diizinkan mengajar di tempat praktek lapangan (sekolah) atau diperbolehkan untuk mengikuti PPL.

2. Observasi

Observasi adalah peninjauan lapangan dimana mahasiswa akan ditempatkan atau ditugaskan untuk melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan. Observasi dilaksanakan dengan tujuan agar mahasiswa dapat :

- 1) Mengenal secara langsung keadaan sekolah atau kelas dan siswanya dalam pelaksanaan proses belajar mengajar.
- 2) Mengenal perangkat kurikulum sekolah
- 3) Mengenal perangkat pembelajaran sekolah

Hasil observasi

- 1) Keadaan guru yang mengajar

Pemberian motivasi kepada siswa sangat baik

Penyampaian materi sangat jelas

Perangkat pembelajaran / administrasi pembelajaran lengkap

Pengelolaan waktu belajar mengajar sangat efektif
Penyampaian materi sangat baik
Kedudukan guru tidak hanya sebagai pengajar tetapi
juga sebagai pendidik, pembimbing, dan pelatih

2) Keadaan siswa yang belajar

Siswa memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru sambil mencatat hal-hal yang dianggap penting. Selain itu siswa akan bertanya apabila ada penjelasan guru yang belum dimengerti. Namun ada beberapa siswa yang masih kurang memperhatikan.

3) Hubungan siswa dengan siswa

Hubungan siswa dengan siswa terkesan baik dan rukun, karena antara siswa yang satu dengan siswa yang lain menyadari bahwa keberadaan mereka di sekolah adalah untuk menuntut ilmu pengetahuan, sehingga proses belajar mengajar akan berjalan dengan lancar.

3. Bimbingan PPL

Bimbingan PPL dilakukan oleh Dosen Pembimbing Lapangan PPL dengan mendatangi sekolah kemudian menanyakan tentang bagaimana mengajar di kelas, persiapannya, perangkat pembelajaran, dan sebagainya. Kegiatan pembimbingan ini memiliki tujuan untuk membantu bila terdapat kesulitan atau kendala pada mahasiswa praktikan dalam pelaksanaan program PPL.

4. Persiapan Sebelum Mengajar

Sebelum mengajar mahasiswa PPL harus mempersiapkan administrasi dan persiapan materi, serta modul yang akan digunakan untuk mengajar agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan lancar sesuai dengan rencana dan harapan. Persiapan-persiapan tersebut antara lain:

- a. Pembuatan rencana pembelajaran yang berisi rencana pembelajaran untuk setiap kali pertemuan.
- b. Pembuatan modul, sebelum melaksanakan pembelajaran terlebih dahulu mahasiswa praktikan membuat modul berisi materi pelajaran yang akan diberikan agar memudahkan siswa dalam menyerap pelajaran.

- c. Menyiapkan soal untuk evaluasi.
- d. Diskusi dengan sesama rekan praktikan, yang dilakukan baik sebelum maupun sesudah mengajar untuk saling bertukar pengalaman dan juga untuk bertukar saran dan solusi.
- e. Diskusi dan konsultasi dengan guru pembimbing, yang dilakukan sebelum dan sesudah mengajar.

B. Pelaksanaan Kegiatan PPL

1. Persiapan

- a. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
 - 1) Bentuk Kegiatan : Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
 - 2) Tujuan Kegiatan : Mempersiapkan Pelaksanaan KBM
 - 3) Sasaran : Siswa Kelas XI Mesin
 - 4) Waktu Pelaksanaan : Sebelum Praktik Mengajar
 - 5) Tempat Pelaksanaan : Bengkel SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta
 - 6) Peran Mahasiswa : Pelaksana
- b. Penyusunan Kumpulan Materi Ajar
 Penyusunan kumpulan materi ajar mata pelajaran Toeri dan Praktik Komponen-Komponen Mesin, Teori dan Praktik Sistem Pendingin serta Teori Sistem Pengapian untuk kelas XI Mesin.

2. Pelaksanaan Praktik Mengajar di Kelas

- a. Bentuk Kegiatan : Mengajar di Kelas
- b. Tujuan Kegiatan : Menerapkan Sistem Pembelajaran di Sekolah dengan menggunakan ilmu yang telah dimiliki
- c. Sasaran : Kelas XI Mesin.

Praktikan mendapat kesempatan mengajar di kelas XI.MA, XI.MB, dan XI.MC dengan bimbingan bapak Tumut Suharta, S.Pd sebagai guru mata pelajaran teknik otomotif. Dalam mengajar mahasiswa harus benar-benar mampu:

- a. Membuka pelajaran

Sebelum guru memulai pelajaran guru perlu membuka pelajaran terlebih dahulu untuk mengecek kesiapan siswanya dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Apabila siswa belum siap untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar, maka dengan adanya pembukaan maka tanda akan dimulainya kegiatan belajar mengajar dinyatakan dimulai. Selain itu juga untuk mengkondisikan keadaan dan suasana kelas agar lebih kondusif sehingga kegiatan pembelajaranpun akan berjalan lancar. adapun kegiatan membuka pelajaran itu sendiri meliputi:

1. Memberi salam
2. Berdoa
3. Mempresensi siswa
4. Mempersiapkan alat dan media pembelajaran
5. Mengulang materi sebelumnya
6. Menyampaikan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang harus dicapai.

b. Menyajikan Materi

Dalam menyampaikan materi Dasar Dasar Otomotif, guru harus mempunyai buku pegangan semisal buku paket, dalam hal ini buku pegangan utama yang dipakai adalah Toyota New Step 1. Selain itu modul juga harus dipersiapkan, modul memiliki peranan penting sebagai bahan atau sumber belajar siswa, akan tetapi siswa belum bisa belajar secara mandiri sehingga penggunaan metode ceramah masih diperlukan. Oleh karena itu sebagian besar para praktikan selain menggunakan modul Motor bakar juga menerapkan metode belajar sesame yaitu belajar dengan sesama

siswa yang dianggap lebih berprestasi akan mengajari temannya, tentunya hal ini dengan pendampingan guru mata pelajaran.

c. Menggunakan Bahasa

Bahasa yang digunakan untuk berkomunikasi dengan siswa dalam kegiatan belajar mengajar ini adalah menggunakan bahasa Indonesia, hal ini untuk memudahkan pemahaman siswa yang berasal dari luar daerah Yogyakarta.

d. Menggunakan waktu

Waktu yang harus digunakan sebaik mungkin untuk kegiatan belajar mengajar yaitu mulai dari membuka pelajaran, menyampaikan materi,

evaluasi dan penutupan agar kompetensi yang telah ditentukan dapat tercapai.

e. Gerak

Gerakan yang dimaksudkan adalah gerakan tubuh ketika menjelaskan materi semisal gerakan tangan. Gerak disini harus bervariasi sesuai dengan konteks materi pelajaran dan kondisi yang sedang disampaikan. Gerakan tubuh ini sangat penting karena dapat membawa suasana yang menarik bagi siswa saat menyampaikan materi sehingga kondisi dan suasana kelas menjadi lebih kondusif yang akan mendukung kelancaran kegiatan belajar mengajar.

f. Teknik memotivasi siswa

Teknik memotivasi siswa yaitu dengan memberikan pujian dan nilai tambah kepada siswa yang aktif mengikuti kegiatan belajar praktikum, Kepada siswa yang bisa menjawab pertanyaan guru diberikan penambahan nilai. Selain itu pemberian pujian secara langsung akan meningkatkan rasa percaya diri siswa, semisal ketika siswa bisa menjawab pertanyaan diberikan tepuk tangan. Teknik memotivasi siswa ini diharapkan agar siswa semakin bersemangat untuk mengikuti pelajaran sehingga prestasi akan semakin meningkat.

g. Teknik bertanya

Teknik bertanya yang bisa dilakukan adalah dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang materi Dasar dasar otomotif dengan cara penyampaian yang baik dan secara klasikal maupun secara individual agar siswa semakin memahami pelajaran yang sedang diajarkan.

h. Teknik Penguasaan Kelas

Teknik penguasaan kelas dalam menyampaikan materi adalah suara yang cukup keras sehingga dapat didengar siswa, jelas dan tidak datar harus berintonasi kadang rendah kadang tinggi sehingga tidak bosan didengar. selain itu selingan humor akan mencairkan suasana ketika siswa mulai jenuh dengan pelajaran dan membuat siswa santai. Apabila suasana kelas mulai riuh dan tidak terkendali, guru membuat strategi baru dengan cara mengajak siswa untuk mencatat dengan cara dibacakan.

i. Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang digunakan dapat bervariasi sesuai dengan mata pelajaran yang sedang diajarkan, namun hal yang biasa digunakan atau yang telah dipersiapkan adalah buku, modul, wallcraft, papan tulis, dll. Namun pada kenyataannya guru harus bisa berfikir kreatif semisal menyesuaikan media dengan keadaan sekitar semisal ada suara lewat motor dengan suara keras maka bisa untuk bahan media dengan cara mengajak siswa menganalisis kenapa bisa terjadi suara keras dan hal apa saja yang akan menjadi akibat jika suara motor keras. Cara lain yaitu dengan melihat sekitar ruangan semisal ada lukisan atau gambar bisa dipakai sebagai media, asalkan gambar tersebut ada hubungannya dengan materi yang sedang diajarkan.

j. Bentuk dan Cara evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar hasil belajar, apakah sudah sesuai dengan target atau masih dibawah target. Evaluasi bisa dilakukan kapan saja, bisa dilakukan harian dengan ulangan harian, maupun

setelah semua materi telah disampaikan baru dilakukan evaluasi. Teknik evaluasi bermacam macam semisal dilakukan dengan cara lisan yaitu memberikan pertanyaan kepada siswa atau dengan cara mengadakan ujian akhir pertemuan secara tertulis.

k. Menutup Pelajaran

Menutup pelajaran bisa dilakukan untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah diberikan. Memberitahukan materi selanjutnya yang akan diberikan supaya siswa juga mempersiapkan materi apa yang akan dibahas dalam pertemuan selanjutnya. Sebagai penutup pelajaran, guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum meninggalkan ruangan kelas.

Kegiatan mengajar dikelas ini dilaksanakan dari tanggal 15 Juli hingga 15 september 2016. Kegiatan ini dalam satu minggu sebanyak 3 kelas dengan materi disamakan, setiap kelas satu kali pertemuan selama 5 jam pelajaran. Satu jam pelajaran selama 45 menit. Selain itu untuk memenuhi jumlah mengajar dari kampus, penulis melakukan team teaching dengan anggota PPL lain dalam mata pelajaran lain yaitu pelajaran PPCT. Berikut jadwal mengajar terbimbing dan mandiri.

Tabel 3. Jadwal mengajar

Jam Hari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Selasa	XIMB	XIMB	XIMB	XIMB	XIMB							
Rabu	XIMC	XIMC	XIMC	XIMC	XIMC							
Sabtu	XIMA	XIMA	XIMA	XIMA	XIMA							

Jam pelajaran

Jam 1 : 07.15-08.00

Jam 2 : 08.00-08.45

Jam 3 : 08.45-0930

Istirahat 1

Jam 4 : 09.45-10.30

Jam 5 : 10.30-11.15

Jam 6 : 11.15-12.00

Istirahat 2

Jam 7 : 12.15-13.00

Jam 8 : 13.00-13.45

Jam 9 : 13.45-14.30

Istirahat 3

Jam 10 : 14.30-15.15

3. Model dan Metode Pembelajaran

Metode adalah suatu prosedur untuk mencapai tujuan yang efektif dan efisien. Metode mengajar adalah cara untuk mempermudah peserta didik mencapai tujuan belajar atau prestasi belajar. Metode mengajar bersifat prosedural dan merupakan rencana menyeluruh yang berhubungan dengan penyajian materi pelajaran. Masing-masing metode mengajar mempunyai kebaikan dan keburukan, sehingga metode mengajar yang dipilih memainkan peranan utama dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

Beberapa model pembelajaran inovatif yang digunakan oleh praktikan selama kegiatan PPL adalah sebagai berikut :

a. Demonstrasi

langkah-langkah :

- 1) Guru menyampaikan TPK.

- 2) Guru menyajikan gambaran sekilas materi praktik yang akan disimulasikan.
- 3) Siapkan bahan atau alat yang diperlukan
- 4) Menunjukkan kepada siswa demontrasikan materi praktik sesuai skenario yang telah disiapkan.
- 5) Mengajak siswa ikut berpartisipasi pada sebagian demonstrasi.
- 6) Tiap siswa atau kelompok mengemukakan hasil analisisnya dan juga pengalaman siswa didemontrasikan .
- 7) Guru membuat kesimpulan.

b. Ceramah

langkah-langkah :

- 1) Menyampaikan tujuan dan mengkondisikan siswa
- 2) Menjelaskan materi sesuai silabus
- 3) Membimbing siswa bagi yang kurang memahami materi yang disampaikan
- 4) Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik
- 5) Memberikan kesempatan untuk latihan lanjutan.
- 6) Model pembelajaran ini digunakan saat pembahasan pada mata pelajaran teori diawal pelajaran sebelum memasuki praktik.

4. Media Pembelajaran

Media Pembelajaran adalah sarana yang digunakan untuk mempermudah/menunjang kegiatan belajar mengajar agar lebih efektif dan efisien. Selama kegiatan pembelajaran praktikan menggunakan beberapa media pembelajaran yang mendukung untuk materi PSKMO, Praktik Alat Ukur dan Praktik Mekanik Dasar dan diantaranya :

- 1) Media gambar sebagai contoh
- 2) Alat peraga dan bengkel
- 3) Modul
- 4) Jobsheet, Labsheet dll

5. Penyusunan dan Pelaksanaan Evaluasi

- 1) Bentuk Kegiatan : Catatan dan Penilaian Job / hasil praktik
- 2) Tujuan Kegiatan : Untuk Mengetahui Penguasaan Kompetensi Siswa.

- 3) Sasaran : Kelas XI Mesin
- 4) Waktu Pelaksanaan : Pembelajaran dari jam Pertama sampai jam Kelima
- 5) Tempat Pelaksanaan : Ruang Teori dan Praktik Bengkel Mesin SMK Tamansiswa
- 6) Peran Mahasiswa : Pelaksana

Evaluasi dilakukan baik ujian teori dan praktik. Sehingga siswa dapat memahami konsep-konsep dasar yang menunjang dalam pembelajaran. Dan juga dapat mengingat hal-hal terkait .

C. Analisis Praktik Pembelajaran

Berdasarkan kesempatan tatap muka yang diberikan kepada praktikan sebanyak 24 kali, praktikan berusaha melaksanakan tugas yang ada dengan sebaik-baiknya. Kegiatan PPL difokuskan kepada kemampuan mengajar yang meliputi: penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), pelaksanaan praktik mengajar yang selanjutnya menyusun dan menerapkan alat evaluasi, analisis hasil evaluasi belajar siswa. Dalam praktik pembelajaran praktikan selalu berusaha menyesuaikan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah praktikan buat sebelumnya, agar waktu dapat teralokasikan dengan baik dan semua materi dapat tersampaikan.

a. Hasil Praktik Mengajar

- 1) Waktu untuk mengajar yang diberikan dari sekolah memberikan pengalaman sangat berharga bagi mahasiswa praktikan dengan jumlah kegiatan belajar mengajar sebanyak 24 kali pertemuan.
- 2) Jumlah kelas yang diajar terdiri dari 3 kelas yaitu kelas XIMA, XIMB, dan XIMC

b. Hambatan

Dalam melaksanakan PPL di SMK Tamansiswa Jetis terdapat beberapa hambatan diantaranya :

- 1) Teknik pengelolaan kelas

Karena kurangnya pengalaman lapangan dari praktikan mengenai teknik pengelolaan kelas, maka pada awalnya praktikan sedikit kesulitan dalam mengkondisikan kelas agar siswa tidak ramai ataupun gaduh di dalam kelas.

- 2) Keterbatasan sarana atau media pembelajaran di kelas,
Dikelas hanya terdapat papan tulis saja, belum terdapat seperti LCD ataupun OHP yang tentunya akan mempermudah dalam penyampaian materi kepada siswa.
- 3) Peserta didik yang ramai atau asik sendiri dengan kegiatannya di kelas sehingga tidak memperhatikan materi yang disampaikan.
- 4) Kurangnya peralatan untuk praktik
Siswa mengeluhkan tentang peralatan praktik yang terlalu sedikit sehingga satu alat bisa digunakan untuk 5 atau lebih orang dan ini tidak efektif untuk kegiatan praktik.

c. Solusi

Berdasarkan analisis praktik pembelajaran yang dilakukan, praktikan merefleksikan hambatan/kendala yang ada. Berikut ini adalah beberapa upaya yang dilakukan dalam mengatasi hambatan-hambatan tersebut :

- 1) Teknik pengelolaan kelas
Praktikan dalam melakukan praktik mengajar berkoordinasi dengan guru pembimbing dan dosen pembimbing tentang teknik pengelolaan kelas dan meminta solusi atau bimbingan dari beliau berkaitan dengan kesulitan dalam pengelolaan kelas.
- 2) Keterbatasan sarana atau media pembelajaran di kelas.,
Praktikan membuat media pembelajaran berupa modul guna memperjelas materi yang akan diajarkan
- 3) Peserta didik yang ramai, bermain sendiri saat pelajaran
Praktikan lebih memperhatikan peserta didik yang ramai agar lebih fokus dalam belajar. Sesekali praktikan menegur dan menasehati agar siswa dapat lebih serius di kelas.
- 4) Kurangnya alat praktik
Alat praktik harus dipersiapkan sebelum melaksanakan praktik dan sekolah harus mempersiapkan alat sesuai dengan materi.

d. Refleksi

Dari pemaparan diatas dapat dianalisis bahwa proses kegiatan PPL berjalan lancar. Dengan beberapa hambatan yang muncul baik dari

faktor internal maupun eksternal sebagian besar dapat diatasi dengan baik. Meskipun begitu masih ada beberapa permasalahan yang belum dapat diselesaikan. Namun, secara keseluruhan target praktikan hampir semua berjalan sesuai rencana.

Permasalahan faktor internal seperti adaptasi lingkungan dapat diatasi dengan menggunakan beberapa metode yang dapat diterapkan dalam suatu kelas yang majemuk. Pembuatan RPP disesuaikan dengan silabus yang ada. Materi ajar tidak hanya mengacu pada satu buah buku saja namun harus memiliki buku acuan lain. Dan yang terpenting sebagai seorang pendidik harus menguasai bahan ajar dalam hal teori maupun praktik.

Dari faktor eksternal, sarana dan prasarana yang masih kurang memadai dapat diganti dengan menggunakan media pembelajaran lain yang lebih interaktif dan menyenangkan untuk diajarkan. Dengan belajar dari guru yang sudah berpengalaman diharapkan untuk kedepannya praktikan mendapat solusi dari permasalahan tersebut. Permasalahan yang muncul seharusnya dapat diatasi dengan baik untuk kedepannya, dengan harapan praktikan dapat mengatasi dengan baik dan bijaksana permasalahan-permasalahan yang timbul.

BAB III

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan selama \pm 2 bulan memberikan berbagai macam pengalaman kepada mahasiswa. Sebelum mengajar mahasiswa perlu melakukan berbagai tahapan-tahapan yang tidak boleh ditinggalkan mulai dari tahap persiapan hingga praktik mengajar di depan kelas. Beberapa kesimpulan yang diambil selama kegiatan PPL baik dari sisi akademis maupun administrasi adalah sebagai berikut :

1. Rumusan program kegiatan PPL dimulai dari tahap persiapan, tahap *Micro Teaching*, tahap observasi, tahap pembekalan, tahap pelaksanaan serta tahap akhir (penyusunan laporan dan evaluasi).
2. Penulis memiliki tanggung jawab mengajar 3 mata pelajaran yaitu komponen-komponen utama mesin, system pendinginan dan system pengapian yang dilaksanakan 1 kali pertemuan tiap minggu..
3. Dalam proses belajar mengajar metode yang digunakan penulis antara lain: demonstrasi, ceramah, diskusi, dan tugas job. Dengan metode tersebut proses pembelajaran berjalan cukup efektif.
4. Dengan adanya PPL mahasiswa dapat melatih ketrampilan dan kemandirian serta meningkatkan rasa tanggungjawab.

B. Saran

1. Kepada Pihak SMK Tamansiswa Jetis
 - a. Lebih ditingkatkan kembali kesadaran tiap guru untuk lebih disiplin sehingga meminimalisir adanya kelas kosong atau jam kosong yang disebabkan karena guru berhalangan hadir.
 - b. Sebaiknya di Pihak Kurikulum membuat jadwal pelajaran yang benar atau efektif sehingga pembelajaran dapat berlangsung dengan baik seperti contohnya pelajaran yang membutuhkan tingkat konsentrasi yang tinggi diletakan di jam pagi sehingga pikiran masih segar untuk belajar.
 - c. Meningkatkan sarana dan prasarana sekolah baik di lingkungan sekolah maupun di dalam kelas agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

2. Kepada Pihak Universitas Negeri Yogyakarta

- a. Perlunya ditingkatkan kembali prosedur pembekalan kepada setiap mahasiswa dengan menghadirkan narasumber dari pihak sekolah baik sekolah swasta maupun sekolah negeri agar mahasiswa tahu bagaimana karakteristik masing-masing sekolah, selain itu mampu menunjukkan permasalahan yang sebenarnya yang ada di lapangan sehingga hasil pelaksanaan PPL dapat lebih maksimal.
- b. Pelaksanaan waktu PPL yang hanya \pm 1 bulan dirasa masih sangat kurang dalam mendapatkan pengalaman mengajar di sekolah atau belum mencerminkan secara keseluruhan untuk mengetahui kemampuan mahasiswa di dalam fungsinya sebagai calon tenaga pendidik. Sehingga perlu kiranya ada pemikiran berkaitan dengan jumlah jam pelaksanaan PPL di sekolah.
- c. Lebih meningkatkan sistem monitoring pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) agar dapat dengan cepat dan tepat menyelesaikan permasalahan yang muncul pada pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).

3. Pihak Mahasiswa

- a. Senantiasa peka terhadap perkembangan dunia pendidikan serta senantiasa meningkatkan penguasaan keterampilan praktis dalam proses pembelajaran.
- b. Lebih disiplin dan mampu memanfaatkan waktu dengan benar saat PPL.
- c. Meningkatkan kemampuan analisis lingkungan sekolah sehingga dapat mengambil langkah serta penyusunan program kerja yang tepat.
- d. Mahasiswa praktikan hendaknya senantiasa menjaga nama baik lembaga atau almamater.
- e. Lebih harus memperhatikan apa yang telah di sampaikan oleh guru pembimbing ke kita agar proses pembelajaran dapat berjalan lebih baik.
- f. Perencanaan program dengan memperhatikan hasil observasi dan masukan dari pihak sekolah perlu ditingkatkan.
- g. Selalu berusaha menjaga hubungan baik dengan sekolah baik dengan guru, karyawan, siswa dan lingkungan sekitar

- h. Hendaknya mahasiswa PPL mempersiapkan satuan pembelajaran dan rencana pelaksanaan pembelajaran jauh-jauh hari sebelum praktik dilaksanakan sebagai pedoman dalam mengajar, supaya pada saat mengajar dapat menguasai materi dengan baik.
- i. Hendaknya mahasiswa sering berkonsultasi pada guru dan dosen pembimbing sebelum dan sesudah mengajar, supaya bisa diketahui kelebihan, kekurangan dan permasalahan selama mengajar. Dengan demikian proses pembelajaran akan mengalami peningkatan kualitas secara terus menerus.

DAFTAR PUSTAKA

- UNY. 2015. *Panduan PPL/MAGANG III*. Yogyakarta: UNY UNY.
2015. *Panduan Pengajaran Mikro 2015*. Yogyakarta: UNY UNY.
2015. *Materi Pembekalan PPL 2015*. Yogyakarta: LPPMP UNY

LAMPIRAN

**BUKU ADMINITRASI GURU
(BUKU KERJA GURU)**

**MATA PELAJARAN :
DASAR DASAR OTOMOTIF
BERDASARKAN KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN
(K T S P)**



NAMA GURU MAPEL	: Donansar Kalimanto
NIM	: 13504241051
TINGKAT	: 1 (SATU)
SEMESTER	: 1 (GASAL) dan 2 (GENAP)
TAHUN PELAJARAN	: 2016/2017

**SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA
JI. PAKUNINGRATAN NO. 34A YOGYAKARTA 55233
TELP/FAX : (0274) 515836**

**LEMBAR SUPERVISI
PERANGKAT YANG HARUS DIBUAT OLEH GURU**

Nama Guru : Donansar Kalimanto
NIM : 13504241051
Mata Pelajaran : Pemeliharaan Sistem Komponen Motor
Tahun Pelajaran : 2016 / 2017

No	Jenis Perangkat	Kriteria				Keterangan
		SEM. GASAL		SEM. GENAP		
		ADA	TIDAK	ADA	TIDAK	
1	Sumpah/Janji Guru	✓				
2	Kalender Pendidikan	✓				
3	Perhitungan Jam Efektif	✓				
4	Program Tahunan	✓				
5	Program semester	✓				
6	Silabus	✓				
7	Jadwal Mengajar	✓				
8	Agenda Kegiatan Guru	✓				
9	RPP	✓				
10	Daftar Buku/Modul Pegangan Guru dan Siswa	✓				
11	Daftar Hadir Siswa	✓				
12	Daftar Nilai Siswa	✓				
13	Penilaian Ahlak	✓				
14	Penilaian Kepribadian	✓				
15	Buku Catatan Pembinaan Siswa	✓				
16	Laporan Prestasi Siswa	✓				
17	Program Kegiatan Perbaikan dan Pengayaan	✓				
18	Hasil kegiatan Perbaikan dan Pengayaan	✓				
19	Kisi-kisi dan Butir Soal	✓				
20	Analisis Butir Soal dan Hasil Evaluasi	✓				
21	Perhitungan Daya Serap	✓				
22	Pencapaian Target Kurikulum	✓				
23	Job Sheet (Khusus materi praktek)	✓				
24	Bank Soal	✓				

Yogyakarta, 25 Agustus 2016
Mengetahui,

Kepala Sekolah,

Guru Mata Pelajaran

Drs. Musli Dahlan

Donansar Kalimanto

LEMBAR SUPERVISI PROSES PEMBELAJARAN DIKELAS

Guru Mapel : Donansar Kalimanto
NIM : 13504241051
Mata Pelajaran : Pemeliharaan Sistem Komoponen Motor
Tahun Pelajaran : 2016 / 2017

No	Butir Kriteria Supervisi	Skor Kreteria				Ket
		4	3	2	1	
1	Ketepatan waktu masuk dan keluar ruangan kelas		√			
2	Persiapan /Pembukaan pembelajaran/Apersepsi		√			
3	Volume dan kejelasan vokal	√				
4	Penguasaan kelas	√				
5	Penguasaan materi pembelajaran		√			
6	Penggunaan media pembelajaran		√			
7	Metode pembelajaran	√				
8	Teknik bertanya/menjawab (penugasan kepada siswa)	√				
9	Interaksi siswa dengan guru	√				
10	Interaksi siswa dengan siswa	√				
11	Memotivasi siswa	√				
12	Breaking ice/Penyegaran suasana	√				
13	Keefektiran dan keluesan gerak		√			
14	Penutup/kesimpulan pembelajaran	√				
Jumlah						

Ket :Skor kreteria (4 = sangat baik; 3 = baik; 2 = cukup; 1 = kurang)

Yogyakarta, 25 Agustus 2016

Kepala Sekolah,

Drs. Musli Dahlan

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Donansar Kalimanto

SUMPAH/JANJI GURU

Bahwa saya akan :

1. Membaktikan diri saya untuk mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran peserta didik guna kepentingan kemanusiaan dan masa depannya;
2. Melestarikan dan menjunjung tinggi martabat guru sebagai profesi terhormat dan mulia;
3. Melaksanakan tugas saya sesuai dengan kompetensi jabatan guru;
4. Melaksanakan tugas saya serta bertanggungjawab yang tinggi dengan mengutamakan kepentingan peserta didik, masyarakat, bangsa dan negara serta kemanusiaan;
5. Menggunakan keharusan profesional saya semata-mata berdasarkan nilai-nilai agama dan Pancasila;
6. Menghormati hak asasi peserta didik untuk tumbuh dan berkembang guna mencapai kedewasaannya sebagai warga negara dan bangsa Indonesia yang bermoral dan berakhlak mulia;
7. Berusaha secara sungguh-sungguh untuk meningkatkan keharusan profesional;
8. Berusaha secara sungguh-sungguh untuk melaksanakan tugas guru tanpa dipengaruhi pertimbangan unsur-unsur di luar kependidikan;
9. Memberikan penghormatan dan pernyataan terima kasih pada guru yang telah mengantarkan saya menjadi guru Indonesia;
10. Menjalani kerja sama secara sungguh-sungguh dengan rekan sejawat untuk untuk menumbuhkembangkan dan meningkatkan profesionalitas guru Indonesia;
11. Berusaha untuk menjadi teladan dalam berperilaku bagi peserta didik masyarakat;
12. Menghormati, menaati dan mengamalkan Kode Etik Guru Indonesia.

KODE ETIK GURU

Hubungan Guru dengan Profesi :

1. Guru menjunjung tinggi jabatan guru sebagai sebuah profesi.
2. Guru berusaha mengembangkan dan memajukan disiplin ilmu pendidikan dan mata pelajaran yang diajarkan.
3. Guru terus menerus meningkatkan kompetensinya.
4. Guru menjunjung tinggi tindakan dan pertimbangan pribadi dalam menjalankan tugas-tugas professional dan bertanggung jawab atas konsekuensinya.
5. Guru menerima tugas-tugas sebagai suatu bentuk tanggungjawab, inisiatif individual, dan integritas dalam tindakan-tindakan professional lainnya.
6. Guru tidak melakukan tindakan dan mengeluarkan pendapat yang akan merendahkan martabat profesionalnya.
7. Guru tidak menerima janji, pemberian, dan pujian yang dapat mempengaruhi keputusan atau tindakan-tindakan profesionalnya.
8. Guru tidak mengeluarkan pendapat dengan maksud menghindari tugas-tugas dan tanggungjawab yang muncul akibat kebijakan baru di bidang pendidikan dan pembelajaran

Yogyakarta, 25 Agustus 2016
Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Donansar Kalimanto



**YAYASAN PERSATUAN PERGURUAN TAMANSISWA
SEKOLAH MENENGAH PERGURUAN TINGKAT ATAS
SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA**

Jl. Pakuningratan No.34 A Telp./Faks. 515836 Yogyakarta 55233

Website : <http://www.smktamansijetis.blogspot.com> E-Mail : smktamansijetis_yk@yahoo.co.id

KALENDER PENDIDIKAN 2016/ 2017

JULI 2016						
MINGGU	3	10	17	24	31	
SENIN						
SELASA						
RABU						
KAMIS						
JUM'AT						
SABTU						

AGUSTUS 2016						
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		
4	11	18	25			
5	12	19	26			
6	13	20	27			

SEPTEMBER 2016						
	4	11	18	25		
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24			

OKTOBER 2016						
MINGGU	2	9	16	23	30	
SENIN						
SELASA						
RABU						
KAMIS						
JUM'AT						
SABTU	1	8	15	22	29	

NOPEMBER 2016						
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24			
4	11	18	25			
5	12	19	26			

DESEMBER 2016						
	4	11	18	25		
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		

JANUARI 2017						
MINGGU	1	8	15	22	29	
SENIN						
SELASA						
RABU						
KAMIS						
JUM'AT						
SABTU						

FEBRUARI 2017						
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22			
2	9	16	23			
3	10	17	24			
4	11	18	25			

MARET 2017						
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		
4	11	18	25			

APRIL 2017						
MINGGU	2	9	16	23	30	
SENIN						
SELASA						
RABU						
KAMIS						
JUM'AT						
SABTU	1	8	15	22	29	

MEI 2017						
	7	14	21	28		
	8	15	22	29		
	9	16	23	30		
	10	17	24	31		
1	11	18	25			
2	12	19	26			
3	13	20	27			

JUNI 2017						
	4	11	18	25		
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		

JULI 2017						
MINGGU	2	9	16	23	30	
SENIN						
SELASA						
RABU						
KAMIS						
JUM'AT						
SABTU						



- Kegiatan Awal Masuk Sekolah
- Libur Resmi Nasional
- Penyerahan Buku Lap.Pend (Raport)
- Libur awal Puasa dan sekitar Iedul Fitri
- Kegiatan/Ulangan Tengah Semester
- Perkiraan Ujian Nasional SMA/SMK/SMP dan US SD
- Ulangan Akhir Semester/Ulangan Kenaikan Kelas
- Libur Semester
- Tes Kemampuan Dasar dan Penilaian Mutu Pendidikan/Perkiraan US

MingguEfektif

I = 18

II = 17

PERHITUNGAN MINGGU / JUMLAH JAM EFEKTIF

Mata Pelajaran	: Pemeliharaan Sistem Komponen Motor
Kelas	: XI OTO
Semester	: GASAL
Program Keahlian	: TEKNIK KENDARAAN RINGAN
Tahun Ajaran	: 2016/ 2017

Jumlah jam mengajar per minggu = 15 JP

Senin		Selasa		Rabu		Kamis		Jum'at		Sabtu	
Kelas	JP	Kelas	JP	Kelas	JP	Kelas	JP	Kelas	JP	Kelas	JP
		XIMB	5	XIMC	5					XIMA	5
Jumlah		Jumlah	5	Jumlah	5	Jumlah		Jumlah		Jumlah	5

No	Bulan	Jumlah Minggu dalam Semester	Jumlah Minggu Tidak Efektif	Jumlah Minggu Efektif	Jumlah Hari Efektif	Kelas (Hari)
1	Juli	4	3	1	1	
2	Agustus	5	1	4	4	
3	September	4	0	4	4	
4	Oktober	4	0	4	4	
5	November	5	0	5	5	
6	Desember	4	4	0	0	
	Jumlah	26	8	18	18	

Rincian jumlah jam pelajaran yang efektif:

Kelas XI M	15 Hari	X	20 jam pelajaran	=	300 jam pelajaran
------------	---------	---	------------------	---	-------------------

Dipergunakan untuk:

KELAS : X OTO	
Pembelajaran / Materi Pokok : 300 JP	
Materi 1. :	Komponen – Komponen Utama Motor
Materi 2. :	Pemeliharaan Sistem Pendingin
Materi 3. :	Pemeliharaan Sistem Pengapian
Materi 4 :	praktek = 160 jam pelajaran
Materi 5. :	
Materi 6. :	
Materi 7. :	
Ulangan Harian =	15 jam pelajaran
Ulangan Umum =	15 jam pelajaran
Cadangan =	10 jam pelajaran
Jumlah	= 300 jam pelajaran

Yogyakarta, 25 Agustus 2016
Mengetahui,

Kepala Sekolah,

Guru Mata Pelajaran

Drs. Musli Dahlan

Donansar Kalimanto

PERHITUNGAN MINGGU / JUMLAH JAM EFEKTIF

Mata Pelajaran	: Pemeliharaan Sistem Komponen Motor
Kelas	: XI M
Semester	: GENAP
Program Keahlian	: TEKNIK KENDARAAN RINGAN
Tahun Ajaran	: 2016/ 2017

Jumlah jam mengajar per minggu = 15 JP

Senin		Selasa		Rabu		Kamis		Jum'at		Sabtu	
Kelas	JP	Kelas	JP	Kelas	JP	Kelas	JP	Kelas	JP	Kelas	JP
		XIMB	5	XIMC	5					XIMA	5
Jumlah		Jumlah	5	Jumlah	5	Jumlah		Jumlah		Jumlah	5

No	Bulan	Jumlah Minggu dalam Semester	Jumlah Minggu Tidak Efektif	Jumlah Minggu Efektif	Jumlah Hari Efektif	Kelas (Hari)
1	Januari	4	3	1	1	
2	Februari	5	2	3	3	
3	Maret	4	0	4	4	
4	April	4	0	4	4	
5	Mei	5	0	5	5	
6	Juni	4	4	0	0	
	Jumlah	26	9	17	17	

Rincian jumlah jam pelajaran yang efektif:

Kelas XIM	14 Hari	X	20 jam pelajaran	=	280 jam pelajaran
-----------	---------	---	------------------	---	-------------------

Dipergunakan untuk:

KELAS : XOTO C	
Pembelajaran / Materi Pokok :280 JP	
Materi 1. :	Pemeliharaan Sistem Kelistrikan = 70 jam pelajaran
Materi 2. :	Pemeliharaan Sistem Injeksi Bahan Bakar = 70 jam pelajaran
Materi 3. :	praktek = 140 jam pelajaran
Materi 4. :	
Materi 5. :	
Materi 6. :	
Materi 7. :	
Ulangan Harian =	15 jam pelajaran
Ulangan Umum =	15 jam pelajaran
Cadangan =	10 jam pelajaran
Jumlah	= 280 jam pelajaran

Yogyakarta, 25 Agustus 2016
Mengetahui,

Kepala Sekolah,

Guru Mata Pelajaran

Drs. Musli Dahlan

Donansar Kalimanto

PROGRAM TAHUNAN (PROTA)

Mata Pelajaran	: Pemeliharaan Sistem Komponen Motor
Kelas	: XI OTO
Tahun Pelajaran	: 2016/ 2017

Semester	Kompetensi Dasar/Program	Jam Pelajaran	Keterangan
1 (GASAL)	Komponen – Komponen Utama Mesin	50	
	Pemeliharaan Sistem Pendingin	50	
	Pemeliharaan Sistem Pengapian	40	
		Jumlah JP	
2 (GENAP)	Pemeliharaan Sistem	70	
	Pemeliharaan Sistem Injeksi Bahan Bakar	70	
		Jumlah JP	280

Kepala Sekolah,

Drs. Musli Dahlan

Yogyakarta, 25 Agustus 2016
Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Donansar Kalimanto

SILABUS TEKNOLOGI DASAR OTOMOTIF

Sekolah : SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA
Kompetensi Keahlian : Teknik Kendaraan Ringan/Teknik Mekanik Otomotif
Mata Pelajaran : Memelihara/servis engine dan komponen-komponennya
Kelas/Semester : XI / 1
Standar Kompetensi : Memelihara/servis engine dan komponen-komponennya
Kode Standar Kompetensi : 020.KK. 06
Alokasi Waktu : 30 x 45 menit
KKM : 7,00

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	KKM				ALOKASI WAKTU			Sumber Belajar
					Kp	DD	Int.	KK M	TM	PS	PI	
1. Mengidentifikasi komponen-komponen utama engine	<ul style="list-style-type: none"> siswa mampu membedakan antara komponen utama dan komponen pendukung engine siswa mampu menyebutkan komponen utama engine yang bergerak siswa mampu menyebutkan komponen utama engine 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan tentang berbagai macam komponen utama engine Menjelaskan tentang karburator dan fungsinya Menjelaskan tentang silinder dan fungsinya Menjelaskan tentang piston dan kelengkapannya Menjelaskan tentang poros 	<ul style="list-style-type: none"> Menggali informasi tentang berbagai macam komponen utama engine Mendiskusikan tentang berbagai macam komponen utama engine yang bergerak dan yang tidak bergerak Pengumpulan data dan gambar tentang berbagai macam jenis dan bentuk komponen-komponen utama engine Praktik mengidentifikasi komponen-komponen utama engine Pembuatan laporan 	<ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis Tes praktik Pengamatan langsung 					4	4 (8)	4 (16)	<ul style="list-style-type: none"> Modul New step

	<p>yang tidak bergerak</p> <ul style="list-style-type: none"> • siswa mampu menunjukkan komponen utama engine baik yang bergerak dan yang tidak bergerak 	<p>engkol dan fungsinya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan tentang poros nock dan fungsinya • Menjelaskan tentang mekanisme katup dan fungsinya • Menunjukkan komponen-komponen utama engine 	<p>tentang identifikasi komponen-komponen utama engine</p>									
2.	<p>Mengidentifikasi komponen-komponen engine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mampu menyebutkan komponen-komponen engine • Siswa mampu membedakan komponen utama dan komponen pendukung engine • Siswa mampu menjelaskan fungsi komponen engine • Siswa mampu menunjukkan langsung komponen-komponen engine • Siswa mematuhi prosedur keselamatan tempat kerja 	<ul style="list-style-type: none"> • Menerangkan tentang komponen-komponen engine • Menjelaskan perbedaan antara komponen utama dengan komponen pendukung engine • Menjelaskan berbagai macam bentuk komponen-komponen engine • Menjelaskan fungsi komponen-komponen engine • Menunjukkan kepada siswa komponen-komponen engine • Menjelaskan prosedur keselamatan tempat kerja 	<ul style="list-style-type: none"> • Menggali informasi tentang berbagai macam komponen-komponen engine baik utama maupun pendukung • Diskusi kelompok tentang perbedaan komponen utama dan komponen pendukung engine • Diskusi kelompok tentang berbagai macam jenis komponen utama dan komponen pendukung engine • Praktik penunjukkan langsung komponen-komponen engine • Pembuatan laporan tentang identifikasi komponen engine 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis • Tes praktik • Pengamatan langsung 					4	4 (8)	4 (16)	<ul style="list-style-type: none"> • Modul • New step

<p>3. Memelihara/ servis engine dan komponen-komponennya (engine tune-up)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mampu menyebutkan prosedur pelaksanaan tune-up • Siswa mampu menjelaskan fungsi engine tune-up • Siswa mampu menjelaskan langkah-langkah pengerjaan tune-up • Siswa mematuhi prosedur keselamatan kerja tentang engine tune-up 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan tentang fungsi engine tune-up • menjelaskan tentang prosedur pengerjaan engine tune-up • menjelaskan tentang pemeliharaan/ servis bateray • menjelaskan tentang servis pendingin • menjelaskan tentang servis sistem bahan bakar • menjelaskan tentang servis mekanisme katup • Menjelaskan tentang servis sistem pengapian • Menjelaskan prosedur keselamatan kerja tentang engine tune-up 	<ul style="list-style-type: none"> • Menggali informasi secara lengkap tentang prosedur engine tune-up • Diskusi kelompok tentang langkah-langkah pengerjaan tune-up • Diskusi kelompok tentang fungsi pelaksanaan engine tune-up • Memperagakan tentang prosedur dan langkah-langkah engine tune-up • mempraktikan prosedur dan langkah-langkah engine tune-up sesuai dengan SOP • Pembuatan laporan tentang engine tune-up 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis • Tes praktik • Pengamatan langsung 					4	4 (8)	4 (16)	<ul style="list-style-type: none"> • Modul • New step
<p>4. Melaksanakan pemeliharaan/ servis komponen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mampu menjelaskan fungsi komponen engine • Siswa mampu menerangkan cara kerja komponen engine • Siswa mampu memperagakan prosedur 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan tentang fungsi setiap komponen engine • Menjelaskan tentang cara kerja setiap komponen engine • Menerangkan prosedur keselamatan kerja tentang pemeliharaan/ servis 	<ul style="list-style-type: none"> • Menggali informasi tentang fungsi dan cara kerja komponen engine secara lengkap • Diskusi kelompok tentang fungsi dan cara kerja komponen engine • Praktik tentang pemeliharaan/ servis komponen engine • Pembuatan laporan tentang 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis • Tes praktik • Pengamatan langsung 					4	4 (8)	4 (16)	<ul style="list-style-type: none"> • Modul • New step

	<p>pemeliharaan/ servis komponen engine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mematuhi prosedur keselamatan kerja tentang pemeliharaan/ servis komponen engine 	<p>is komponen engine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperagakan cara pemeliharaan/ servis komponen engine 	<p>pemeliharaan/ servis komponen engine</p>									
5.	<p>Menggunakan pelumas/cairan pembersih</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mampu menerangkan komponen engine yang membutuhkan pelumasan • Siswa mampu menerangkan komponen engine yang memerlukan cairan pembersih • Siswa mampu menjelaskan fungsi menggunakan pelumas/cairan pembersih • Siswa mampu menjelaskan kerusakan komponen akibat tidak menggunakan pelumas/cairan pembersih • Siswa mematuhi prosedur 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan berbagai macam jenis pelumas/cairan pembersih • Menerangkan berbagai macam komponen yang memerlukan penggunaan pelumas/cairan pembersih • Menjelaskan fungsi pelumas/cairan pembersih • Menerangkan kerusakan akibat tidak menggunakan pelumas/cairan pembersih • Memperagakan menggunakan pelumas/cairan pembersih • Menjelaskan prosedur keselamatan kerja tentang 	<ul style="list-style-type: none"> • Menggali informasi tentang pelumas/cairan pembersih secara lengkap • Diskusi kelompok tentang bermacam-macam jenis pelumas/cairan pembersih berdasarkan SAE • Diskusi kelompok tentang berbagai macam komponen yang memerlukan penggunaan pelumas/cairan pembersih dan akibat yang dihasilkan jika tidak menggunakan pelumas/cairan pembersih. • Praktik menggunakan pelumas/cairan pembersih • Pembuatan laporan tentang penggunaan pelumas/cairan pembersih 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis • Tes praktik • Pengamatan langsung 					4	4 (8)	4 (16)	<ul style="list-style-type: none"> • Modul • New step

	keselamatan kerja menggunakan pelumas/cairan pembersih	menggunakan pelumas/cairan pembersih										
--	--	--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nama Sekolah : SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA
Kompetensi Keahlian : Teknik Kendaraan Ringan/Teknik Mekanik Otomotif
Mata Pelajaran : Melakukan *overhaul* sistem pendingin dan komponen– komponennya
Kelas/Semester : XI / 1
Standar Kompetensi : Melakukan *overhaul* sistem pendingin dan komponen– komponennya
Kode Standar Kompetensi : 020.KK. 03
Alokasi Waktu : 30 x 45 menit
KKM : 7,00

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	KKM				ALOKASI WAKTU			Sumber Belajar
					Kp	DD	Int.	KK M	TM	PS	PI	
1.Memelihara/servis system pendingin dan komponennya	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mampu menyebutkan berbagai macam komponen sistem pendingin Siswa mampu menjelaskan fungsi komponen sistem pendingin Siswa mampu mendemonstrasikan cara pemeliharaan berbagai macam komponen sistem pendingin Siswa mampu mematuhi prosedur keselamatan kerja tentang pemeliharaan 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan berbagai macam komponen sistem pendingin Menjelaskan berbagai macam type sistem pendingin Menjelaskan fungsi komponen sistem pendingin Mendemonstrasikan cara pemeliharaan berbagai macam komponen sistem pendingin Menjelaskan prosedur keselamatan kerja tentang pemeliharaan sistem pendingin 	<ul style="list-style-type: none"> Mempelajari tentang berbagai macam komponen sistem pendingin Mempelajari berbagai macam sistem pendingin Mempelajari fungsi dari tiap komponen sistem pendingin Mempelajari tentang cara pemeliharaan berbagai macam komponen sistem pendingin Mempelajari prosedur keselamatan kerja tentang pemeliharaan sistem pendingin dan komponennya 					4	4 (8)	4 (16)		

	<p>sistem pendingin tanpa menyebabkan kerusakan komponen</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa mampu mematuhi keselamatan kerja tentang over haul sistem pendingin dan komponennya 											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nama Sekolah : SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA
 Kompetensi Keahlian : Teknik Kendaraan Ringan/Teknik Mekanik Otomotif
 Mata Pelajaran : Memperbaiki sistem pengapian
 Kelas/Semester : XI / 1
 Standar Kompetensi : Memperbaiki sistem pengapian
 Kode Standar Kompetensi : 020.KK. 17
 Alokasi Waktu : 60 x 45 menit
 KKM : 7,00

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	KKM				ALOKASI WAKTU			Sumber Belajar
					Kp	DD	Int.	KK M	TM	PS	PI	
6. Mengidentifikasi kasi system pengapian dan komponennya	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mampu menerangkan berbagai macam jenis sistem pengapian Siswa mampu menerangkan berbagai macam komponen sistem pengapian Siswa mampu menerangkan fungsi tiap komponen sistem pengapian Siswa mampu menerangkan prosedur keselamatan kerja sistem pengapian 	<ul style="list-style-type: none"> Menerangkan berbagai macam jenis sistem pengapian Menerangkan berbagai macam komponen sistem pengapian Menjelaskan fungsi tiap komponen sistem pengapian Menerangkan prosedur keselamatan kerja sistem pengapian 	<ul style="list-style-type: none"> Menggali informasi tentang berbagai macam sistem pengapian secara lengkap Menggali informasi tentang sistem pengapian baterai secara lengkap Diskusi kelompok tentang sistem pengapian baterai Praktik merangkai sistem pengapian baterai Pembuatan laporan tentang sistem 	<ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis Tes praktik Pengamatan langsung 					4	4 (8)	4 (16)	<ul style="list-style-type: none"> Modul New step

	<p>komponen sistem pengapian</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mampu menggambarkan rangkaian sistem pengapian • Siswa mampu merangkai sistem pengapian • Siswa mematuhi prosedur keselamatan kerja pengapian 	<ul style="list-style-type: none"> • Menerangkan/menggambaran rangkaian sistem pengapian baterai • Memperagakan merangkai sistem pengapian baterai 	<p>pengapian baterai</p>									
7.	<p>Memperbaiki system pengapian dan komponennya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mampu menerangkan fungsi tiap komponen sistem pengapian • Siswa mampu menerangkan cara kerja tiap komponen sistem pengapian baterai • Siswa mampu mengidentifikasi kerusakan pada sistem pengapian baterai • Siswa mampu melaksanakan perbaikan sistem pengapian 	<ul style="list-style-type: none"> • Menerangkan fungsi tiap komonen sistem pengapian baterai • Menjelaskan cara kerja tiap kompenen sistem pengapian baterai • Menerangkan cara mengidentifikasi kerusakan pada sistem pengapian baterai • Menerangkan cara menggunakan feller gauge • Menerangkan cara menggunakan dwell tester • Menerangkan cara menggunakan timing light • Menerangkan prosedur 	<ul style="list-style-type: none"> • Menggali informasi tentang perbaikan sistem pengapian baterai secara lengkap • Diskusi kelompok tentang identifikasi kerusakan sistem pengapian baterai • Praktik perbikan sistem pengapian baterai • Pembuatan laporan tentang perbaikan sistem pengapian baterai 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis • Tes praktik • Pengamatan langsung 					4	4 (8)	4 (16)	<ul style="list-style-type: none"> • Modul • New step

AGENDA KEGIATAN GURU

Mata Pelajaran : Pemeliharaan Sistem komponen Motor

Semester : 1

Tahun Pelajaran : 2016/2017

No	Hari/Tgl	Waktu	Kegiatan	Materi
1.	Sabtu 23,30 Juli 2016; 13,20, Agustus 2016; 3,10 September 2016	07.15-11.15	Mengajar di kelas XI M A	<ul style="list-style-type: none">- Komponen – komponen utama mesin- Pemeliharaan Sistem Pendingin- Pemeliharaan Sistem Pengapian
2.	Selasa, 26 Juli 2016; 2,9,16 Agustus 2016	07.15-11.15	Mengajar di kelas XI M B	<ul style="list-style-type: none">- Komponen – komponen utama mesin- Pemeliharaan Sistem Pendingin- Pemeliharaan Sistem Pengapian
3.	Rabu,27 Juli 2016; 3,10 Agustus 2016	07.15-11.15	Mengajar di kelas XI M C	<ul style="list-style-type: none">- Komponen – komponen utama mesin- Pemeliharaan Sistem Pendingin- Pemeliharaan Sistem Pengapian
4.	Sabtu, 6,27 Agustus 2016;	07.15-11.15	Mengajar di kelas XI M A	<ul style="list-style-type: none">- Praktek Komponen – komponen utama mesin- Praktik Pemeliharaan Sistem Pendingin
5.	Selasa 23,30 Agustus 2016; 6,13 September 2016	07.15-11.15	Mengajar di kelas XI M B	<ul style="list-style-type: none">- Praktek Komponen – komponen utama mesin- Praktik Pemeliharaan Sistem Pendingin
6.	Rabu, 24, 31 Agustus 2016; 7,14 September 2016	07.15-11.15	Mengajar di kelas XI M C	<ul style="list-style-type: none">- Praktek Komponen – komponen utama mesin- Praktik Pemeliharaan Sistem Pendingin

Kepala Sekolah,

Drs. Musli Dahlan

Yogyakarta, 25 Agustus 2016
Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Donansar Kalimato

CATATAN PEMBINAAN SISWA

Mata Pelajaran : Pemeliharaan Sistem Komponen motor
Kelas : X OTO

Semester : 1 (Gasal)
Tahun Pelajaran : 2016/2017

No	Hari/Tanggal	Nama Siswa	Kelas	Kasus/Kajadian	Saran/Pembinaan	Ttd Siswa	Catatan/Keterangan
1							
2							
3							
4							
5							

Kepala Sekolah

Drs. Musli Dahlan

Yogyakarta, 25 Agustus 2016
Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Donansar Kalimanto

I. Judul

Perawatan sistem pendingin mesin.

II. Kompetensi

1. Membongkar sistem pendingin.
2. Mengidentifikasi Komponen-Komponen system pendingin.
3. Memasang system pendingin.

III. Sub Kompetensi

Setelah melaksanakan praktikum, mahasiswa dapat :

1. Membongkar sistem pendingin terutama pada bagian thermostat
2. Mengidentifikasi komponen sistem pendingin
Memasang unit sistem pendingin.

IV. Alat dan Bahan

1. *Engine Stand*
2. *Tool Box*
3. Kunci Momen
4. Kunci Sock 1 box
5. Kunci T 10
6. Kunci T 12
7. Nampan
8. Manual Book
9. Majun

V. KESELAMTAN KERJA

1. Memakai pakaian praktek
2. Mengikuti petunjuk Instruktur/guru praktikum
3. Menggunakan alat dan bahan sesuai dengan fungsinya
4. Serius ketika melakukan praktik
5. Menjaga kelengkapan alat dan bahan yang telah digunakan

VI. LANGKAH KERJA

1. Siapkan peralatan dan bahan-bahan yang diperlukan untuk melakukan praktek
2. Periksa peralatan sebelum di gunakan dalam keadaan baik dan bisa digunakan
3. Sebelum melakukan praktek baca dan Ikuti petunjuk praktikum sesuai dengan job sheet yang telah diberikan

1. Prosedur pelepasan pompa air dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- (1) Mengeluarkan media pendingin mesin

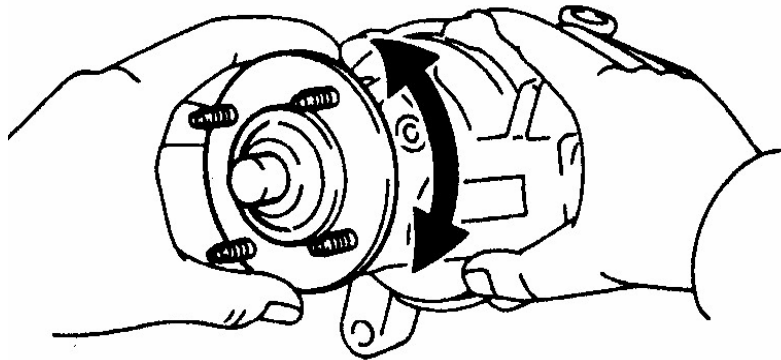
(2) Melepas tali kipas, kipas, kopling fluida (jika ada) dan puli pompa air dengan prosedur sebagai berikut :

- (a) Merentangkan tali kipas dan mengendurkan mur pengikat tali kipas
- (b) Mengendorkan pivot dan baut penyetel, alternator, kemudian lepas tali kipas.
- (c) Melepas mur pengikat kipas dengan kopling fluida dan puli
- (d) Melepas mur pengikat kipas dari kopling fluida

(3) Melepas pompa air

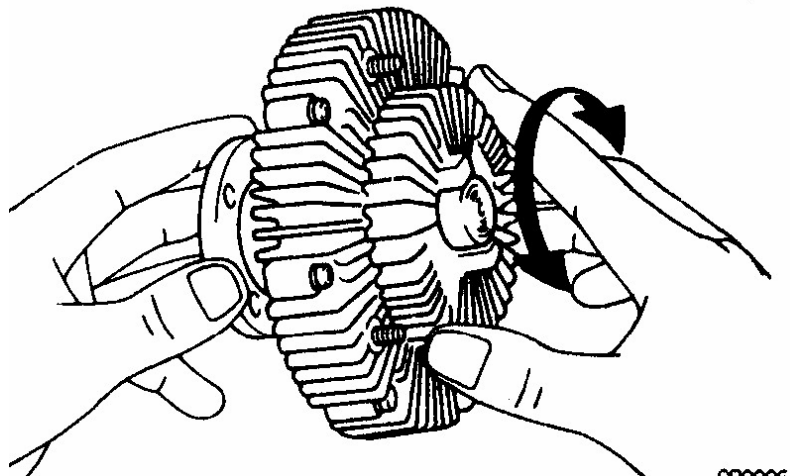
- Pemeriksaan komponen pompa air:

(1) Pemeriksaan pompa air dapat dilakukan dengan cara memutar kedudukan puli dan mengamati bahwa bearing pompa air tidak kasar atau berisik. Apabila diperlukan, bearing pompa air harus diganti.



Gambar 1. Pemeriksaan pompa air

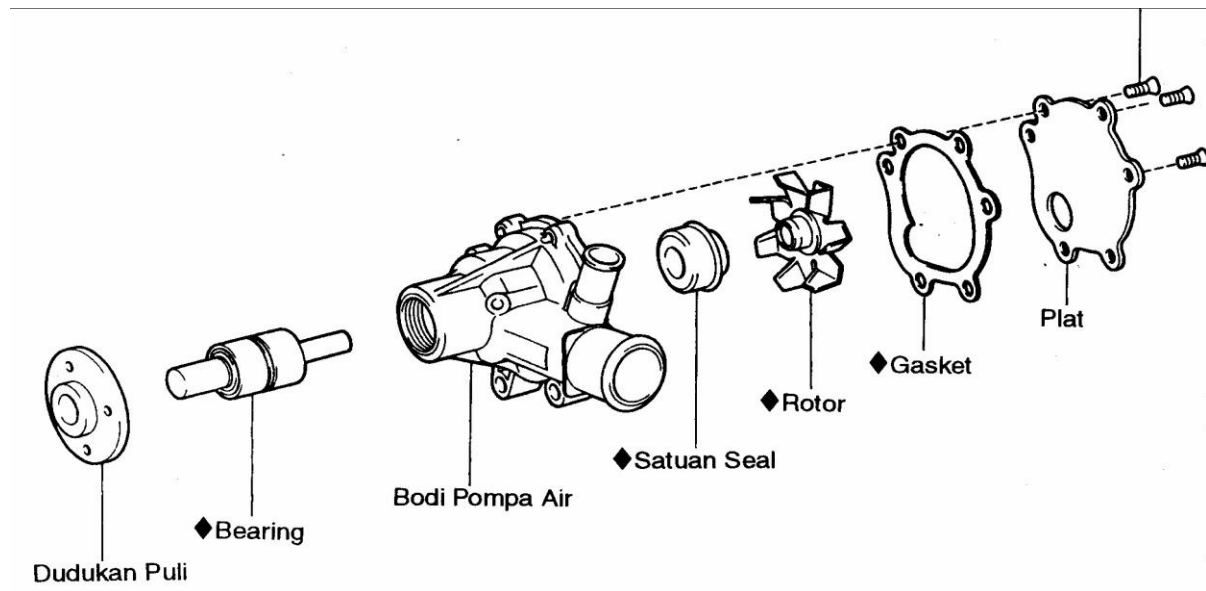
(2) Pemeriksaan kopling fluida dari kerusakan dan kebocoran minyak silicon.



Gambar 2. Pemeriksaan kopling fluida

2. Prosedur pelepasan komponen pompa air :

Komponen pompa air terdiri atas: bodi pompa, kedudukan puli, bearing, satuan seal, otor, gasket dan plat (lihat gambar 3). Nama komponen yang diberi tanda ? adalah komponen yang tidak dapat digunakan lagi setelah dilakukan pelepasan komponen.

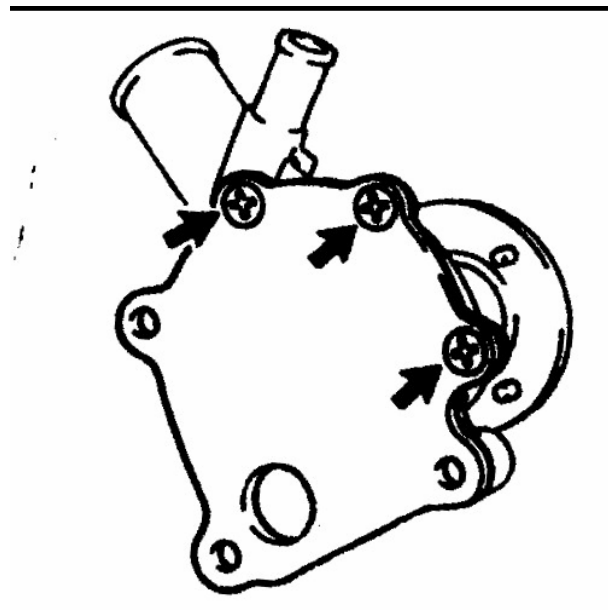


Gambar 3. Komponen pompa air

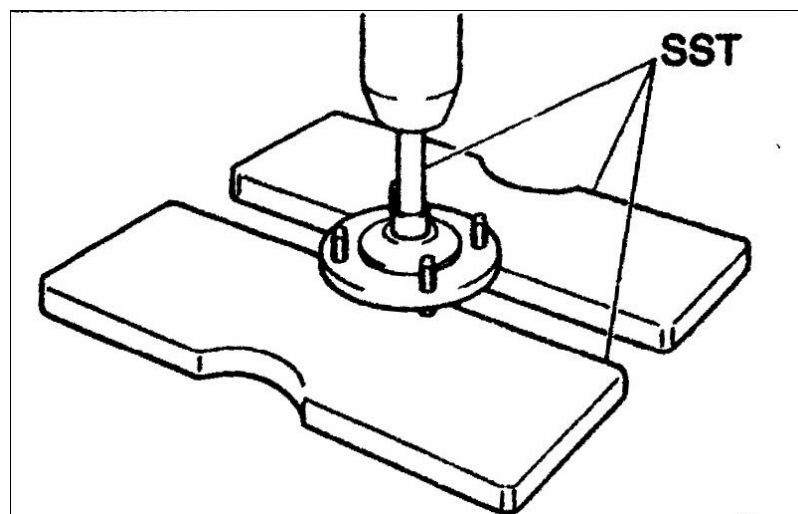
Adapun prosedur pelepasan komponen pompa air adalah

sebagai berikut :

- (1) Melepas plat pompa dengan cara melepas baut pengikatnya (lihat gambar disamping)



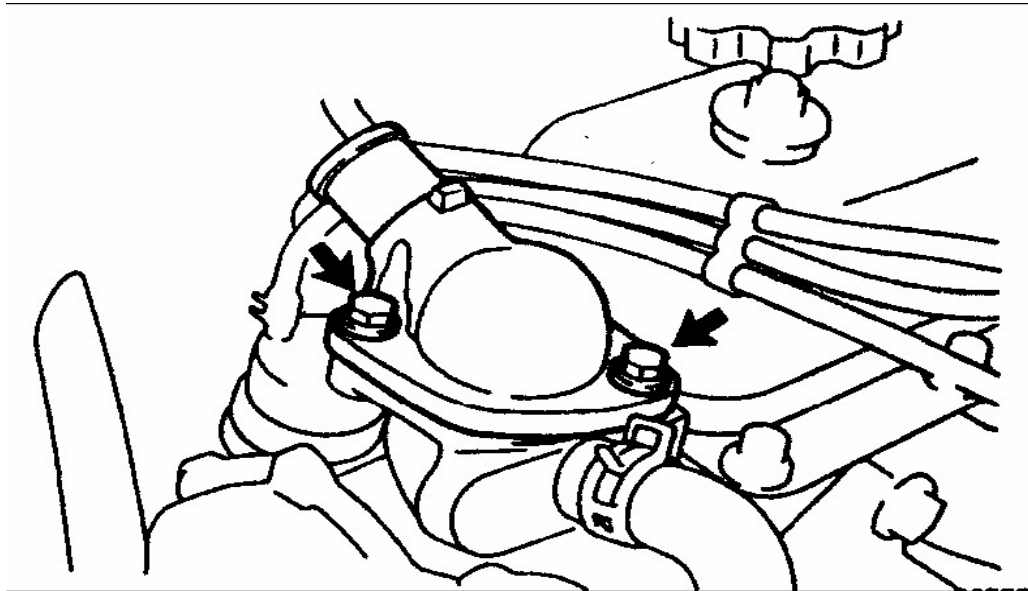
- (2) Melepas dudukan puli dengan menggunakan SST dan pres, tekan poros bearing dan lepas dudukan puli



3. Pelepasan, Pemeriksaan dan Pemasangan Thermostat

Prosedur pelepasan thermostat dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

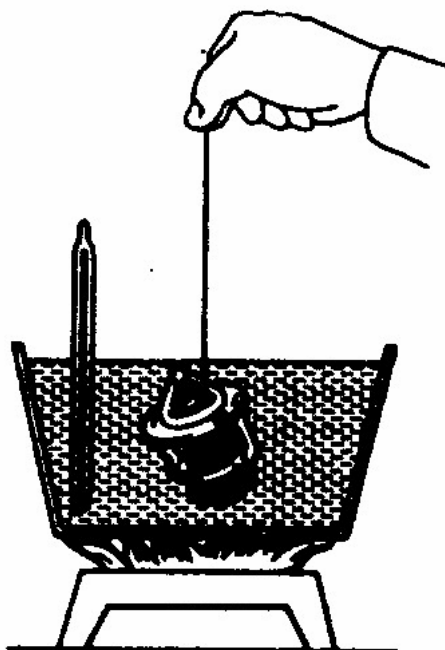
- Mengeluarkan media pendingin mesin
- Melepas saluran air keluar (selang karet atas)
- Melepas tutup rumah thermostat, kemudian mengeluarkan thermostat dari rumahnya.



Gambar 6. Melepas tutup thermostat

Pemeriksaan thermostat, dengan cara sebagai berikut :

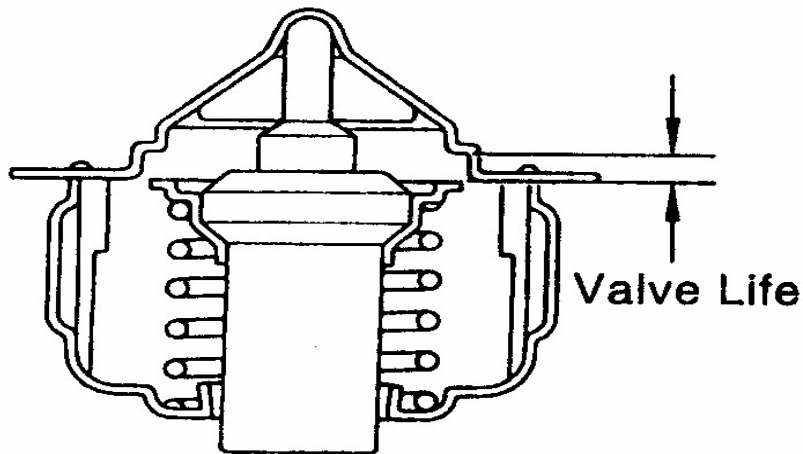
- (1) Mencilupkan thermostat ke dalam air dan panaskan air secara bertahap, kemudian periksa temperature pembukaan katup. _____



Gambar 7. Memeriksa kerja thermostat

- (2) Temperatur pembukaan katup : 80° - 90° C. Jika temperatur pembukaan katup tidak sesuai dengan spesifikasi, thermostat perlu diganti.

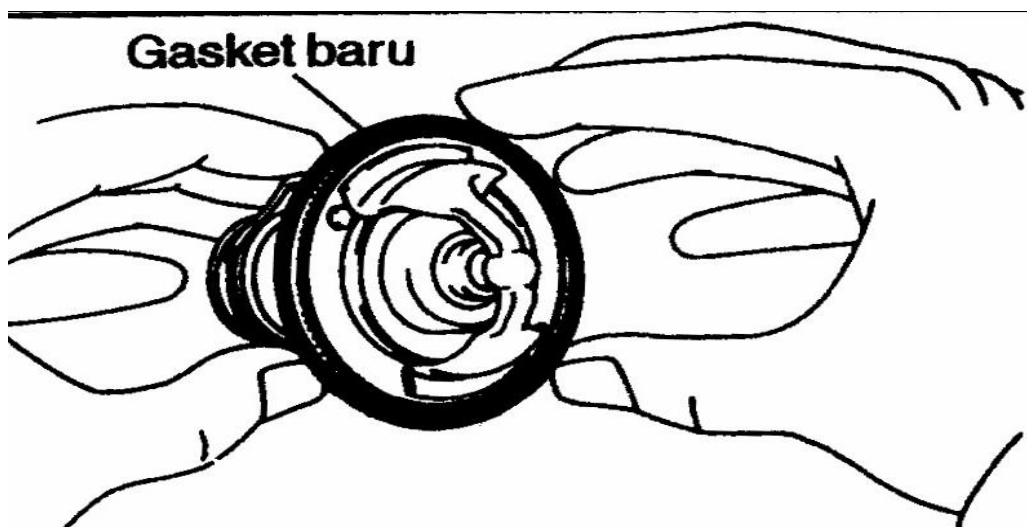
- (3) Memeriksa tinggi kenaikan katup. Jika kenaikan katup tidak sesuai dengan spesifikasi, maka thermostat perlu diganti. Spesifikasi kenaikan katup pada 95° C : 8 mm atau lebih.



Gambar 8. Pemeriksaan tinggi kenaikan katup

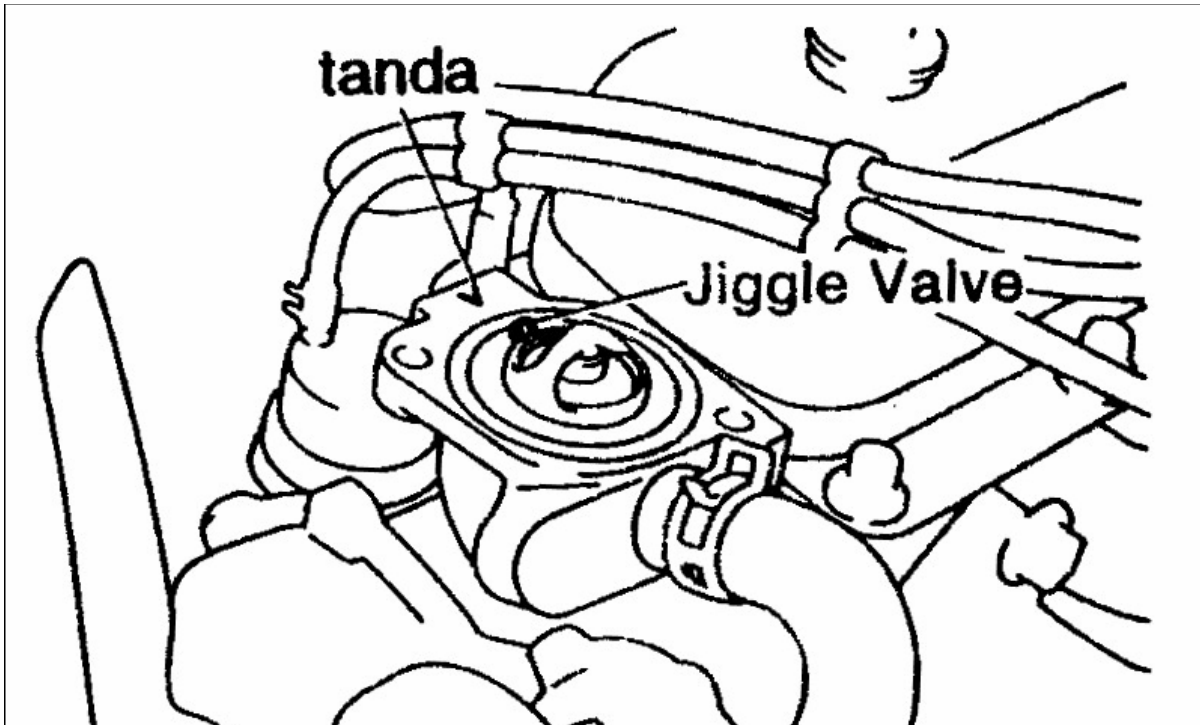
Prosedur pemasangan thermostat dengan cara sebagai berikut :

- (1) Memasang gasket baru pada thermostat



Gambar 9. Memasang gasket baru

- (2) Meluruskan jiggle valve pada thermostat dengan tanda di sisi kanan dan masukkan ke dalam rumah saluran. Posisi jiggle valve dapat digeser, 10° ke kiri atau ke kanan dari tanda.
- (3) Memasang saluran air keluar.

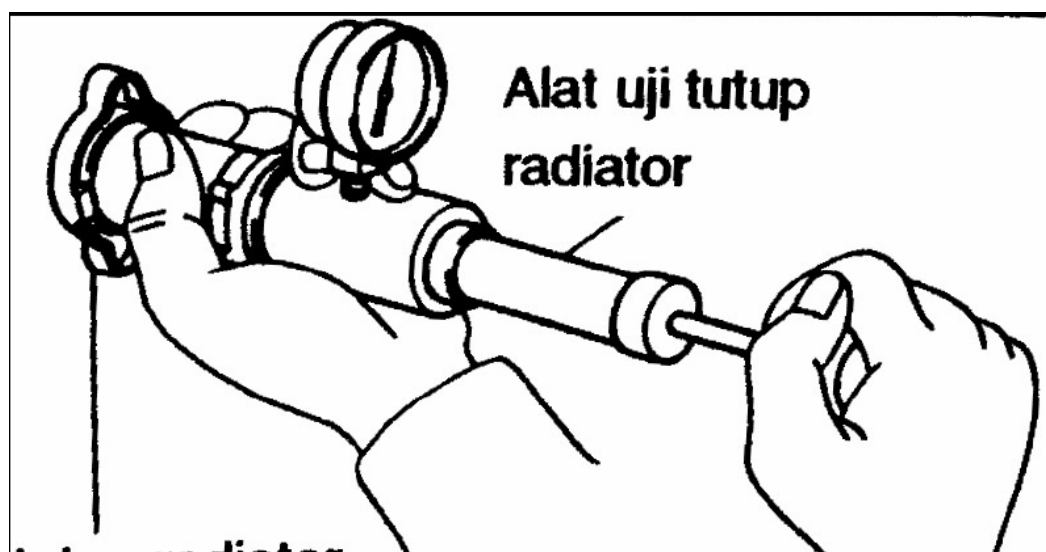


Gambar 10. Pemasangan thermostat

4. Pemeriksaan dan Pengujian Sistem Pendingin

Pemeriksaan dan pengujian dalam sistem pendingin adalah pemeriksaan kebocoran pada sistem pendingin. Untuk memeriksa kebocoran sistem pendingin diperlukan alat yang disebut "Radiator Cap Tester". Alat tersebut disamping dipakai untuk memeriksa kebocoran pada sistem pendingin juga dapat digunakan untuk menentukan kondisi tutup radiator.

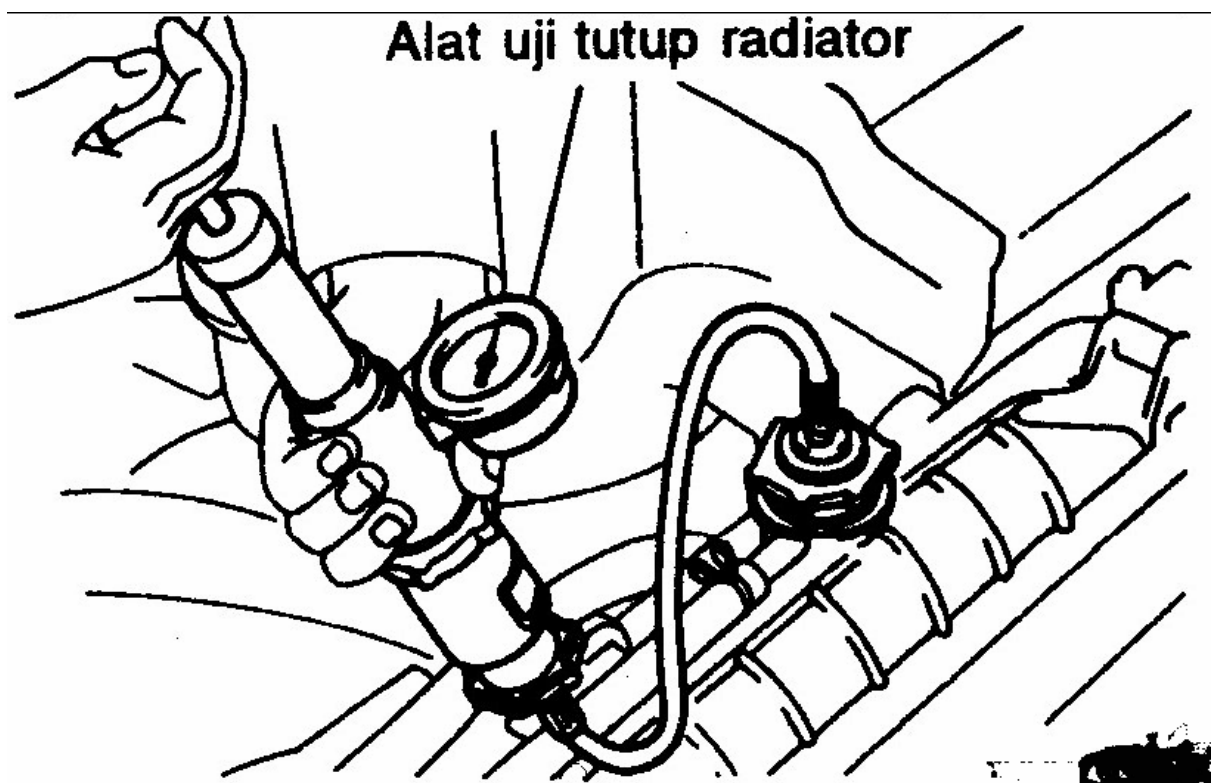
- Pemeriksaan tutup radiator dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :
 - (1) Melepas tutup radiator, kemudian pasang tutup radiator pada radiator cap tester (alat uji tutup radiator). Untuk mencegah terjadinya bahaya panas, tidak diperkenankan membuka tutup radiator dalam keadaan mesin masih panas, karena cairan dan uap bertekanan akan menyembur keluar.
 - (2) Memeriksa tutup radiator dengan alat uji tutup radiator. Lakukan pemompaan dan ukurlah tekanan pembukaan katup vakum.



Gambar 11. Pemeriksaan tutup radiator

Tekanan pembukaan standar : 0,75 – 1,05 kg/cm² (10,7 – 14,9 psi) Tekanan pembukaan minimum : 0,6 kg/cm² (8,5 psi) Untuk pemeriksaan tutup radiator sebaiknya menggunakan pembacaan maksimum sebagai tekanan pembukaan. Apabila tekanan pembukaan kurang dari minimum, maka tutup radiator perlu diganti.

- Pemeriksaan kebocoran sistem pendingin dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :
 - (1) Isilah radiator dengan media pendingin, kemudian pasanglah radiator cap tester pada lubang pengisian media pendingin pada radiator.



Gambar 12. Pemeriksaan kebocoran pada sistem pendingin

(2) Pompalah radiator cap tester sampai tekanan 1,2 kg/cm² (17,1 psi), dan periksa bahwa tekanan tidak turun. Apabila tekanan turun berarti ada kebocoran pada sistem pendingin atau pada komponen sistem pendingin. Oleh karena itu perlu diperiksa kebocoran pada saluran pendingin, radiator, dan pompa air. Apabila tidak ditemukan kebocoran pada komponen tersebut, maka perlu diperiksa blok dan kepala.

Rangkuman

1. Pemeriksaan dan Penggantian Media Pendingin Pemeriksaan media pendingin dalam hal ini adalah air pendingin mutlak diperlukan, karena apabila kapasitas dan kualitas air pendingin tidak pernah diperhatikan akan mengganggu proses pendinginan. Kekurangan media pendingin akan menyebabkan mesin overheating, yaitu temperatur mesin berlebihan sehingga dapat mengakibatkan kerusakan pada komponen mesin. Hal tersebut dapat terjadi karena sistem pelumasan akan terganggu akibat kenaikan suhu yang berlebihan. Demikian juga kualitas pendingin sangat berpengaruh terhadap kinerja sistem pendingin. Air pendingin yang tidak pernah diganti akan menimbulkan kerak-kerak pada komponen yang dilalui media pendingin sehingga proses pendinginan tidak optimal.
2. Pemeriksaan komponen pompa air meliputi pemeriksaan bearing pompa, seal pompa, dan rotor pompa. Bearing pompa yang sudah bersuara berisik mengindikasikan bahwa komponen telah rusak dan perlu segera diganti. Apabila kerusakan bearing tidak segera diperbaiki, dikhawatirkan pompa akan macet (tidak dapat berputar) sehingga proses pendinginan akan terhenti. Akibatnya mesin menjadi overheating yang pada gilirannya komponen mesin menjadi rusak. Dalam melakukan pelepasan dan perakitan pompa air, harus memperhatikan prosedur atau langkah-langkah yang benar, karena kesalahan pemasangan akan mengakibatkan gangguan proses kerja pompa air. Setelah komponen pompa dilepas ada beberapa komponen yang tidak boleh dipasang lagi, artinya komponen tersebut harus diganti dengan yang baru. Komponen tersebut antara lain : bearing, rotor, satuan seal, dan gasket.
3. Pemeriksaan thermostat diperlukan manakala air pendingin tidak dapat bersirkulasi. Namun demikian penyebab air tidak dapat bersirkulasi bukan semata-mata disebabkan kerusakan thermostat. Penyebab lain dari gejala tersebut adalah kerusakan pada pompa air,

dimana rotor pompa aus atau keropos sehingga pompa air tidak dapat menekan media pendingin tersebut. Prosedur pemeriksaan thermostat harus dilakukan dengan cermat mengingat cara kerjanya didasarkan atas perubahan suhu. Dengan demikian pada waktu melakukan pengamatan ada dua hal yang harus diperhatikan yaitu saat membukanya katup dan pada suhu berapa thermostat tersebut membuka.

4. Pemeriksaan kebocoran sistem pendingin diperlukan alat khusus yang disebut "Radiator cap tester" (alat uji raditor) yaitu suatu alat yang dapat memberikan tekanan pada sistem pendingin. Alat tersebut diperlukan karena kadang-kadang pada saat mesin berhenti atau dalam keadaan dingin tidak nampak adanya kebocoran, tetapi pada saat mesin hidup sampai pada temperatur tertentu, baru Nampak adanya kebocoran. Hal tersebut dapat terjadi karena pada temperatur tinggi tekanan media pendingin naik sehingga mampu menembus bagian tertentu dari sistem pendingin (selang air, radiator, pompa, dsb) yang sudah lama umur pemakaiannya. Dengan demikian pada saat mesin dingin tidak terjadi kebocoran, tetapi setelah mesin panas kebocoran baru nampak. Untuk itu diperlukan alat uji kebocoran dengan jalan memberi tekanan pada sistem pendingin.

Nama	:
Kelompok	:
Kelas	:

Tugas

1. Terjadinya overheating dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain karena gangguan pada sistem pendingin. Buatlah ringkasan beberapa penyebab mesin overheating dengan observasi di bengkel umum terhadap kasus-kasus mesin overheating yang masuk ke bengkel tersebut. Jelaskan juga bagaimana cara mengatasi problem tersebut sehingga mesin dapat kembali normal.
2. Seorang pemilik mobil mengeluh bahwa mobilnya cepat panas, padahal media pendingin dalam keadaan penuh. Bagaimana cara anda menentukan kerusakan yang terjadi pada sistem pendingin mobil tersebut ? Langkah-langkah apa yang harus anda lakukan mulai dari yang paling sederhana sampai pada kasus yang agak kompleks.

Tes formatif

1. Jelaskan bagaimana prosedur pemeriksaan thermostat ?
2. Jelaskan mengapa pemeriksaan kebocoran sistem pendingin harus dengan alat khusus yaitu radiator cap tester.
3. Jelaskan bagaimana prosedur pemeriksaan kebocoran pada sistem pendingin ?
4. Jelaskan bagaimana prosedur pemeriksaan tutup radiator.

.....SELAMAT BEKERJA.....

Kelompok :

Nama :

No :

Kelas :

I. Judul

Overhaul mesin bensin.

II. Kompetensi

1. Membongkar Mesin Bensin.
2. Mengidentifikasi Komponen-Komponen Mesin Bensin.
3. Memasang Mesin Bensin.

III. Sub Kompetensi

Setelah melaksanakan praktikum, mahasiswa dapat :

1. Membongkar Unit Engine Stand
2. Mengidentifikasi komponen mesin secara umum.
3. Memasang Unit Engine Stand

IV. Alat dan Bahan

1. *Engine Stand*
2. *Tool Box*
3. Kunci Momen
4. Kunci Sock 1 box
5. Kunci T 10
6. Kunci T 12
7. *Piston Ring Expender*
8. *Piston Ring Compressor*
9. *Connecting Rod aligner*
10. *V Block*
11. Nampan
12. Manual Book
13. Majun

V. Keselamatan Kerja

1. Saat melaksanakan praktikum jangan bercanda
2. Menggunakan alat sesuai dengan fungsinya

Kelompok :

Nama :

No :

Kelas :

3. Hati-hati terhadap benda kerja yang berat

4. Gunakan pakaian praktikum (wearpack)

VI. Langkah Kerja

1. Persiapkan alat dan bahan

2. Amati engine stand secara keseluruhan sebelum memulai membongkar

3. Lakukan pembongkaran pada engine stand

-Keluarkan oli dan tamping ditempat yang bersih

-Keluarkan air radiator

-Lepas selang bensin, selang vacuum dan selang radiator

-Lepas knalpot

-Lepas *intake* dan *exhaust manifold* bersama-sama dengan karburator

-Lepas tutup *rocker arm*

-Lepas *rocker arm*

-Lepas *push rod*, letakkan ditempat yang bersih dan jangan diacak

-Lepas baut kepala silinder(dengan prosedur yang benar)

-Lepas Kepala silinder

-Lepas karter(*Oil Pan*)

-Lepas kipas pendingin

-Lepas tutup rantai *timing*

-Lepas rantai *timing* dan roda gigi *sprocket*

-Lepas pompa bensin

-Lepas distributor

-Lepas poros nok

-Lepas roda gila

-Lepas pompa oli

-Lepas tutup bantalan batang piston

-Keluarkan unit piston dan batang piston

-Lepas tutup bantalan utama(metal duduk)

-Lepas poros engkol

4. Identifikasi nama dan letak setiap komponen

5. Periksa kondisi/kerusakan pada komponen

Kelompok :
Nama :

No :
Kelas:

Keterangan:

1. Prosentase ketercapaian belajar siswa = $\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor ideal}} \times 100\%$
2. Seorang siswa tuntas belajar apabila telah menguasai 76 %.
3. Seorang siswa tidak tuntas belajar apabila baru menguasai bahan (ketercapaiannya belajarnya) $\Rightarrow 75\% \times 100\%$
4. Ketentuan belajar pada tabel di atas:
 - a. Jumlah siswa : siswa
 - b. Yang tuntas : siswa
 - c. Tidak tuntas : siswa
 - d. Prosentase ketuntasan : %
5. Kesimpulan:
 - a. Perlu perbaikan secara klasikal untuk soal nomor :
 - b. Perlu perbaikan secara individual untuk siswa nomor :
 - c. Perlu program pengayaan untuk siswa nomor :

PENCAPAIAN TARGET KURIKULUM

Mata pelajaran : PSKOMO Kelas /Semester : 1 /GANJIL Th. Pelajaran : 2016/ 2017

100 %													
90 %													
80 %													
70 %													
60 %													
50 %													
40 %													
30 %													
20 %													
10 %													
0	Renc	Pelks	Renc	Pelks	Renc	Pelks	Renc	Pelks	Renc	Pelks	Renc	Pelks	
BULAN	JULI		AGUSTUS		SEPTEMBER		OKTOBER		NOPEMBER		DESEMBER		

$$\frac{\text{Banyaknya Pokok bahasan yang diajarkan}}{\text{Banyaknya Pokok bahasan yang seharusnya diajarkan dalam satu tahun}} \times 100 \%$$

- | | |
|--------------------------------------|----------------------|
| 1. JULI : * Rencana = 50% | * Pelaksanaan = 30% |
| 2. AGUSTUS : * Rencana = 60% | * Pelaksanaan = 40% |
| 3. SEPTEMBER: * Rencana = 65% | * Pelaksanaan = 50%. |
| 4. OKTOBER : * Rencana = 70% | * Pelaksanaan = 60% |
| 5. NOPEMBER : * Rencana = 80% | * Pelaksanaan = 70% |
| 6. DESEMBER : * Rencana = 100% | * Pelaksanaan = 90% |

Yogyakarta, 25 Agustus 2016

Kepala Sekolah,

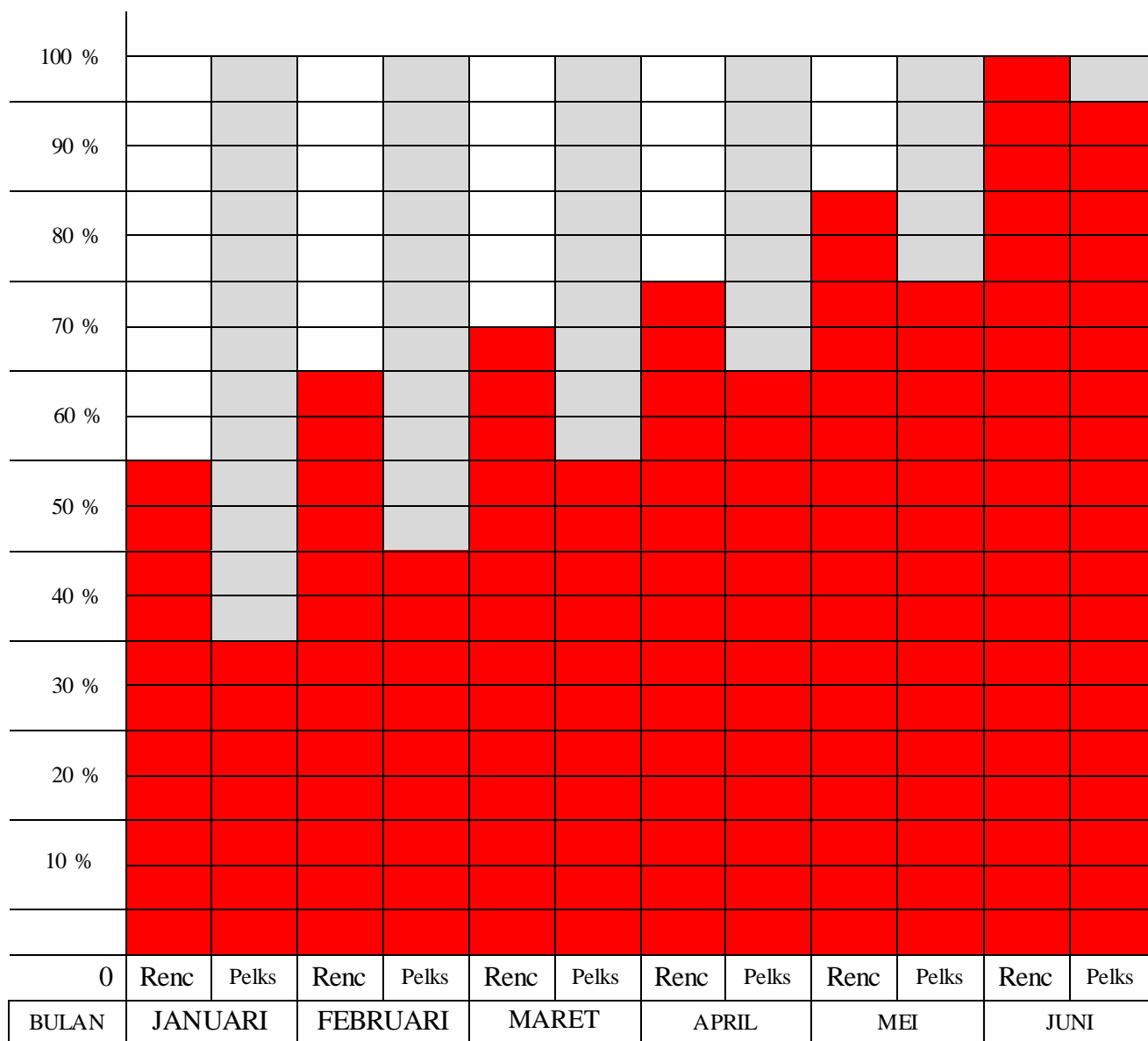
Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Drs.Musli Dahlan

Donansar Kalimanto

PENCAPAIAN TARGET KURIKULUM

Mata pelajaran : PSKOMO Kelas /Semester : 1/GENAP Th. Pelajaran : 2016/ 2017



$\frac{\text{Banyaknya Pokok bahasan yang diajarkan}}{\text{Banyaknya Pokok bahasan yang seharusnya diajarkan dalam satu tahun}} \times 100 \%$

- | | | |
|-------------|--------------------|---------------------|
| 7. JANUARI | : * Rencana = 50% | * Pelaksanaan = 30% |
| 8. FEBRUARI | : * Rencana = 60% | * Pelaksanaan = 40% |
| 9. MARET | : * Rencana = 65% | * Pelaksanaan = 50% |
| 10. APRIL | : * Rencana = 70% | * Pelaksanaan = 60% |
| 11. MEI | : * Rencana = 80% | * Pelaksanaan = 70% |
| 12. JUNI | : * Rencana = 100% | * Pelaksanaan = 90% |

Yogyakarta, 25 Agustus 2016

Kepala Sekolah,

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Drs. Musli Dahlan

Donansar Kalimanto

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMK TAMANSISWA
Mata Pelajaran	: Kompetensi Kejuruan
Kelas/Semester	: XI / 3
Pertemuan Ke	: 1-2
Alokasi Waktu	: 6 X 45 menit
Standar Kompetensi	: Memelihara/Servis Engine Dan Komponen-Komponennya.
Kode SKKNI	: -
Kompetensi Dasar	: Menggunakan pelumas/cairan pembersih.
Indikator	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan pelumas/cairan pembersih tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya. 2. Memahami informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan difahami. 3. Melengkapi data yang sesuai penggunaan pelumas/cairan pembersih. 4. Melaksanakan penggunaan pelumas/cairan pembersih sesuai dengan pedoman industri yang ditetapkan. 5. Melaksanakan seluruh kegiatan penggunaan pelumas/cairan pembersih berdasarkan SOP (Sstandard Operation Procedures), Undang-undang dan prosedur/kebijakan perusahaan.

I. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran ini, peserta didik dapat :

1. Mengidentifikasi minyak pelumas yang sesuai
2. Melaksanakan penggantian minyak pelumas dengan benar
3. Melakukan pembuangan pelumas/cairan pembersih dengan aman.

II. Materi Ajar

1. Penggunaan pelumasan/cairan pembersih.
2. Komponen-komponen engine yang perlu diberikan pelumas/cairan pembersih.
3. Data-data spesifikasi pabrik.
4. Langkah kerja penggunaan pelumas/cairan pembersih.

III. Metode Pembelajaran :

1. Tanya jawab
2. Demonstrasi
3. Kerja kelompok dan individu
4. Observasi

IV. Langkah-langkah Pembelajaran :

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi waktu
Kegiatan Awal / Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka pelajaran dengan berdo'a dan menyampaikan salam pembuka • Guru melakukan presensi peserta didik. • Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap belajar • Guru membangkitkan motivasi dengan menyampaikan tujuan pembelajaran. • Guru melakukan pre test tentang prosedur Minyak pelumas/cairan pembersih. • Guru mengelompokkan peserta didik kedalam kelompok kerja dengan anggota masing-masing 4 peserta didik, mengerjakan Job sheet Sistem pelumas. 	15 Menit

Kegiatan Inti Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menugaskan peserta didik untuk menerapkan SOP dalam penggunaan pelumas/cairan pembersih. • Guru membimbing melaksanakan kegiatan yang kompleks dan tidak rutin agar menjadi mandiri dan bertanggung jawab untuk pekerjaan yang lainnya. • Guru menugaskan peserta didik untuk mempersiapkan peralatan dan bahan / obyek praktik sesuai dengan Job Sheet akan sikerjakan, yaitu tentang Sistem pelumasanMotor bensin (Toyota Kijang 45 / 5K) • Guru menugaskan peserta didik mengidentifikasi jenis-jenis dari penggunaan pelumas /cairan pembersih. • Guru memberi bimbingan memahami persaratan keselamatan diri. 	5 x 45 menit
Kegiatan Akhir / Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membersihkan dan merapikan ruang dan alat praktik, serta mengembalikan semua peralatan pratik dan obyek ke petugas alat (toolmen), setelah selesai praktik. • Peserta didik membuat laporan sementara yang harus dikumpulkan. • Guru memberikan pesan-pesan moral untuk memotivasi peserta didik agar lebih giat lagi belajar. • Guru menginformasikan jadwal praktik untuk pertemuan selanjutnya dan penekanan bahwa peserta didik sudah harus mengumpulkan Laporan resmi hasil praktik hari ini sebelum praktik selanjutnya. • Guru menutup pelajaran dengan salam penutup dan berdo'a. 	30 menit

V. Alat / Bahan / Sumber Belajar

- Kompresor, Kunci Sok, Oil SAE 40, Oil SAE 90, Oil SAE 140, Oil SAE 10, Majun In Oil Presure.
- Modul sistem pelumasan
- New Step 2, Toyota Astra Motor.
- Buku Manual Mesin Toyota Kijang seri 4K/5K

VI. Penilaian

A. Bentuk/Model Evaluasi

Bentuk Tes : Praktik

Bentuk soal : Penugasan praktik

SOALEVALUASI

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar dan jelas.

1. .Sebutkan ada berapa macam jenis minyak pelumas yang digunakan untuk kendaraan.....
2. .Jelaskan masing-masing kegunaan menurut jenis minyak pelumas dan kegunaannya.....
3. .Mengapa pada Minyak pelumas mesin harus dilakukan pengantian tidak hanya ditambah tiap periode waktu.....
4. .Jelaskan mengapa tingkat keketanlan Minyak Pelumas di buat berbeda antara pelumasan mesin dengan pelumasan pada Deverensial.....
5. .Bagaimana cara melakukan pengecekan minyak pelumas pada kendaraan.....
6. .Sedangkan untuk bagian-bagian kendaraan yang ada diluar mesin yang memerlukan pelumasan dengan menggunakan pelumas.....dan jelaskan cara perawatannya.....
7. .Jelaskan bagaimana cara melakukan penggantian filter oil pada kendaraan dan aturannya.....
8. .Jelaskan mengapa minyak pelumas mesin dapat berkurang
9. .Jelaskan pula mengapa Pelumas transmisi lebih awet di bandingkan dengan oli mesin.....
10. .Adakah hubungan antara jarak tempuh dengan pengantian minyak pelumas.....

KRITERIA KELULUSAN

Aspek	Skor(110)	Bobot	Nilai	Keterangan
Kognitif .		5		Syarat lulus, nilai minimal 7,5 dengan skor setiap aspek minimal 7,5
Ketepatan prosedur pemeriksaan		1		
Hasil pemeriksaan		2		
Ketepatan waktu		1		
Keselamatan kerja		1		
Nilai Akhir				

Kategori kelulusan :

70 s.d. 79 : memenuhi kriteria minimal dengan bimbingan
 80 s.d. 89 : memenuhi kriteria minimal tanpa bimbingan
 90 s.d. 100 : di atas minimal tanpa bimbingan

Mengetahui
 Kepala Sekolah,

Yogyakarta, Juli 2017
 Guru Mata Pelajaran

Drs . Musli Dahlan_
 Niy :

Donansar Kalimanto

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah	: SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta
Mata Pelajaran	: PPCSPTMO
Kelas/Semester	: XI MA / Ganjil
Pertemuan ke	: 3
Alokasi Waktu	: 9 x 45 menit
KKM	: 75
Standar Kompetensi	: Pemeliharaan/servis perbaikan sistem pendingin dan komponen-komponennya
Kompetensi Dasar	: Memelihara/servis sistem pendingin dan komponen - komponennya

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut.
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, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. KOMPETENSI DASAR :

- 1.1 Menyadari sepenuhnya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai energy/tenaga.
- 2.1 Mampu mentransformasi diri dalam berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar konsep sistem pendingin.

3.1 Memilih dan menerapkan konsep system pendingin sesuai dengan karakteristik permasalahan yang akan diselesaikan dan memeriksa kebenaran sesuai proses dan langkah-langkahnya.

4.1 Menyajikan masalah nyata tentang konsep system pendingin serta menyelesaikannya menggunakan konsep yang telah terbukti kebenarannya.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

1. Memahami kekuasaan Tuhan tentang benda-benda dengan fenomena dapat menghasilkan panas.
2. Bekerja sama dalam kegiatan kelompok.
3. Memahami fungsi, komponen dan fungsi komponen serta cara kerja dari sistem pendingin.
4. Membuktikan cara kerja dari sistem pendingin.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pembelajaran siswa dapat :

1. Menjelaskan prosedur pemeriksaan sistem pendingin Dengan Benar
2. Melakukan pengujian sistem pendingin Dengan Benar

E. INDIKATOR

1. Melaksanakan overhaul komponen system pendingin tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau sistem lainnya
2. Informasi yang benar diakses dari spesifikasi pabrik dan dipahami
3. Melaksanakan overhaul dan perbaikan komponen sistem pendingin berdasarkan spesifikasi dan toleransi yang ditentukan pabrik

F. SUMBER BELAJAR

1. Sumber Bahan
 - Tim Toyota Motor (1995), Modul Sistem pendinginanl Steep 2
 - Heavy Duty Mechanic,(Sistem Pendinginan)
 - Buku diktat Teknologi (Sistem Pendinginan)
2. Media
 - LCD atau proyektor
 - Video/gambar gerak otomotif
3. Alat bahan
 - Tool box
 - Engine stand
 - Komponen-komponen sistem pengapian pendingin

G. METODE PEMBELAJARAN

- Ceramah
- Mencatat
- Diskusi kelompok
- Presentasi

➤ Tanya jawab

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah-langkah Pembelajaran :

No	Kegiatan Belajar	Waktu	Life Skill / Karakter
1	<i>Kegiatan Awal</i>		
A	Siswa menjawab salam pembuka dari guru.	10'	Sopan-santun, bertegur sapa.
B	Guru bersama siswa memulai kegiatan belajar mengajar dengan doa pembuka		Religius
C	Guru menggali pengalaman siswa dengan mengadakan tanya jawab tentang sistem pendingin yang diketahui.		Empati, berani, cermat/ teliti
2	<i>Kegiatan Inti</i>		
A	Guru memberikan materi tentang nama komponen, fungsi, rangkaian dan cara kerja sistem pendingin (<i>Explorasi</i>)	180'	Kerjasama
B	Siswa diberi kesempatan untuk bertanya hal – hal yang belum jelas dari paparan guru	10'	Keberanian
C	Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok untuk menganalisa tentang nama komponen, fungsi, rangkaian dan cara kerja sistem pendingin (<i>Elaborasi</i>)	170'	Kerjasama
D	Siswa mengerjakan soal LKS (jika tidak selesai dikumpulkan pada pertemuan berikutnya), guru mencermati dan memandu siswa yang masih mengalami kesulitan serta memberikan jawaban yang benar. (<i>Konfirmasi / Explorasi</i>)	20'	Keseriusan
E	Guru memberikan penegasan / pokok-pokok ajaran sistem pendingin dan komponen-komponen sistem pendingin (<i>Konfirmasi</i>)	10'	Berani
3	<i>Kegiatan Penutup</i>		
A	Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang dipelajari pada pertemuan tersebut.	5'	Empati
B	Siswa menerima informasi tentang tugas yang harus dikerjakan dan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.		Empati

C	Siswa menjawab salam penutup dari guru		Sopan-santun, bertegur sapa.
E	Doa penutup		Religius

I. MATERI

Pertemuan ini membahas materi tentang sistem Pendingin dan Komponen -
Komponennya :

1. Pemeriksaan dan pengujian sistem pendingin

J. PENILAIAN

1. Tes kompetensi teori
 - a. Tertulis Pilihan ganda

No	Soal	Bobot
1	Alat Untuk memeriksa kebocoran kebocoran sistem pendingin menggunakan a. Radiator cup tester d. radiator turning b. Radiator presure c. radiator presure test c. Dial indikator regulator	6%
2	Pada pemeriksaan tutup radiator berapakah tekanan standar pembukaan katup vacuum a. 9,8 – 10,5 psi d. 7,7 – 9,7 psi b. 10,7 – 14,9 psi e. 13,8 – 15,6 psi c. 15,2 – 16,7 psi	6%
3	Pada saat pengecekan kebocoran radiator, hingga berapakah tekanan pemompaan tekanannya a. 14,7 psi d. 18.7 psi b. 16,1 psi e. 19.8 psi c. 17,1 psi	6%
4	Di bawah ini merupakan komponen-komponen dari radiator, Kecuali a. Tubes d. core b. Thermostat e. out let conection c. Water Flow	6%
5	Komponen pada radiator di bawah ini adalah yang berfungsi untuk membuang panas ke udara yang berhembus adalah : a. Tubes d. core b. Thermostat e. out let conection c. Water Flow	6%

- b. Tertulis Pilihan essay

No	Soal	Bobot
1	Jelaskan mengapa perlu dilakukan pemeriksaan kebocoran pada sistem pendingin !	20%
2	Jelaskan bagaimana prosedur pemeriksaan kebocoran pada system pendingin !	35%
3	Jelaskan bagaimana prosedur pemeriksaan tutup radiator	25%

2. Tes Kompetensi Praktek

* Dengan jadwal dan alokasi waktu tersendiri terlampir *

3. Nilai Akhir

Rumus :

Nilai Kompetensi : 70% Nilai Kompetensi Praktek + 30% Nilai Kompetensi Teori

N Komp Praktek : 40% Nilai Laporan + 60% Nilai Uji Kompetensi

N Komp Teori : Nilai Evaluasi teori tiap kompetensi

Ket :

Nilai Kompetensi : Nilai akhir penguasaan kompetensi (Masuk KHS/Raport)

N Komp Praktek : Nilai Kompetensi yang diperoleh dalam proses KBM praktek

N Komp Teori : Nilai kompetensi yang diperoleh dalam proses KBM teori pengantar praktek

Kunci Jawaban

Pilihan Ganda

1. A
2. B
3. C
4. B
5. D

Essay

1. Sistem pendingin dalam kendaraan merupakan system vital sebagai system pengaman (safety) kerana system pendingin sesuai dengan namanya pendingin yaitu berfungsi untuk mendinginkan engine kendaraan yang mencegah terjadinya kebakaran, perlu dilakukan pemeriksaan kebocoran karena ketika terjadi kebocoran dan pengemudi tidak mengetahui hal tersebut hingga air pendingin habis maka akan terjadi over heating yang dapat mengakibatkan kendaraan tersebut terbakar
2. Prosedur pemeriksaan kebocoran pada system pendingin
 - Isilah radiator dengan media pendingin, kemudian pasanglah radiator cap tester pada lubang pengisian media pendingin
 - Pompa radiator cap hingga tekanan (17,1 psi), dan periksa bahwa tekanan pada penunjukan tidak turun, apabila tekanan pada dial penunjukan terjadi

penurunan berarti terjadi kebocoran pada system pendingin tersebut, sehingga perlu dilakukan pemeriksaan terhadap komponen-komponen sistem pendingin

3. Prosedur pemeriksaan tutup radiator

- melepas tutup radiator, kemudian pasang tutup radiator pada radiator cap tester * tidak diperkenankan membuka tutup radiator pada kondisi panas karena air pendingin dapat menyembur keluar *

- lakukan pemompaan dan mengukur tekanan pembukaan katup vacuum tekanan pembukaan standard $0.75 - 1,05 \text{ Kg/cm}^2$ (10,7 – 14,9 Psi), tekanan pembukaan minimum 0.6 kg/cm^2 (8.5 Psi) jika tekanan pembukaan katup vacuum dibawah spesifikasi perlu dilakukan penggantian tutup radiator.

Mengetahui
Kepala Sekolah,

Drs. Musli Dahlan
NIY

Yogyakarta, Juli 2017
Pendidik,

Donansar Kalimanto

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah	: SMK Tamansiswa Jetis
Mata Pelajaran	: PPCSPTMO
Kelas/Semester	: XI / Ganjil
Pertemuan ke	: 2
Alokasi Waktu	: 9 x 45 menit
KKM	: 7,66
Standar Kompetensi	: Memperbaiki/servis sistem pengapian konvensional dan komponennya
Kompetensi Dasar	: Mengidentifikasi sistem pengapian konvensional dan komponen-komponennya

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut.
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, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. KOMPETENSI DASAR :

- 1.1 Menyadari sepenuhnya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai energy/tenaga.
- 2.1 Mampu mentransformasi diri dalam berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar konsep sistem pengapian.

3.1 Memilih dan menerapkan konsep system pengapian sesuai dengan karakteristik permasalahan yang akan diselesaikan dan memeriksa kebenaran sesuai proses dan langkah-langkahnya.

4.1 Menyajikan masalah nyata tentang konsep system pengapian serta menyelesaikannya menggunakan konsep yang telah terbukti kebenarannya.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

1. Memahami kekuasaan Tuhan tentang benda-benda dengan fenomena dapat menghasilkan panas.
2. Bekerja sama dalam kegiatan kelompok.
3. Memahami fungsi, komponen dan fungsi komponen serta cara kerja dari system pengapian.
4. Membuktikan cara kerja dari system pengapian.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pada akhir pembelajaran :

- a. Siswa dapat menjelaskan prosedur penyetelan celah platina dan sudut dwell.
- b. Siswa dapat memiliki pemahaman akan alat-alat yang dibutuhkan dalam penyetelan celah platina dan sudut dwell (fuller gauge, timing light, dan dwell tester)

E. INDIKATOR

1. Kognitif
 - a) Menganalisis pengertian celah platina dan sudut dwell.
 - b) Menganalisis prosedur penyetelan celah platina dan sudut dwell.
 - c) Menganalisis alat-alat yang dibutuhkan dalam penyetelan celah platina dan sudut dwell
2. Psikomotor
 - a) Melakukan penyetelan celah platina menggunakan alat feller gauge, timing light dan dwell tester.
 - b) Menerapkan pengetahuan penyetelan celah platina dan sudut dwell dalam dan menggunakannya dalam pemecahan masalah perbaikan system pengapian konvensional.

F. SUMBER BELAJAR

1. Sumber Bahan
 - System pengapian konvensional diakses dari buku Toyota New Step 1
 - Buku diktat Teknologi (Sistem Pengapian Konvensional)
 - Internet
 - Suratman, M. 2003. *Servis dan Reparasi Outo Mobil*. Bandung: CV. Puataka Grafika
 - System pengapian konvensional yang diakses dari buku Suzuki Training Teknisi - A1
2. Media
 - LCD atau proyektor
 - Video/gambar gerak otomotif
3. Alat bahan
 - Tool box
 - Engine stand
 - Feller gauge
 - Timing light
 - Dwell tester

G. METODE PEMBELAJARAN

- Ceramah
- Diskusi kelompok
- Presentasi
- Tanya jawab

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah-langkah Pembelajaran :

No	Kegiatan Belajar	Waktu	Life Skill / Karakter
1	<i>Kegiatan Awal</i>		
A	Siswa menjawab salam pembuka dari guru.	10'	Sopan-santun, bertegur sapa.
B	Guru bersama siswa memulai kegiatan belajar mengajar dengan doa pembuka		Religius
C	Guru menggali pengalaman siswa dengan mengadakan tanya jawab tentang celah platina dan sudut dwell.		Empati, berani, cermat/ teliti
2	<i>Kegiatan Inti</i>		
A	Guru memberikan mater tentang pengertian celah platina dan sudut dwell, alat-alat apa saja yang dibutuhkan dalam penyetelan celah platina dan sudut dwell, dan cara menyetel celah platina menggunakan alat sesuai prosedur. (<i>Explorasi</i>)	180'	Kerjasama
B	Siswa diberi kesempatan untuk bertanya hal – hal yang belum jelas dari paparan guru	10'	Keberanian
C	Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok untuk membongkar platina, memasang platina, menyetel celah platina dan sudut dwell, dan pemasangan distributor (<i>Elaborasi</i>)	170'	Kerjasama
D	Siswa mengerjakan soal LKS (jika tidak selesai dikumpulkan pada pertemuan berikutnya), guru mencermati dan memandu siswa yang masih mengalami kesulitan serta memberikan jawaban yang benar. (<i>Konfirmasi / Explorasi</i>)	20'	Keseriusan
E	Guru memberikan penegasan / pokok-pokok materi celah platina dan sudut dwell (<i>Konfirmasi</i>)	10'	Berani
3	<i>Kegiatan Penutup</i>		
A	Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang dipelajari pada pertemuan tersebut.	5'	Empati
B	Siswa menerima informasi tentang tugas		Empati

	(PT) yang harus dikerjakan dan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.		
C	Siswa menjawab salam penutup dari guru		Sopan-santun, bertegur sapa.
E	Doa penutup		Religius

I. MATERI

Celah platina adalah jarak pada kontak point pada saat platina membuka penuh. Celah platina berfungsi untuk memutuskan aliran arus listrik dari baterai ke kumparan primer koil.

Sudut dwell adalah : sudut putar cam distributor pada saat kontak platina menutup sampai kontak platina mulai membuka pada tonjolan cam berikutnya.

J. PENILAIAN

- Teknik : Penilaian hasil evaluasi siswa dengan pengujian pada akhir proses pembelajaran.
- Penugasan/pembuatan laporan
- Job sheet
- Penilaian Afektif
- Penilaian Psikomotorik
- Bentuk instrumen : Soal essay.

Contoh Instrument :

- Jelaskan pengertian celah platina !
- Jelaskan pengertian sudut dwell !

Jawab :

- Celah platina adalah jarak pada kontak point pada saat platina membuka penuh. Celah platina berfungsi untuk memutuskan aliran arus listrik dari baterai ke kumparan primer koil.
- Sudut dwell adalah : sudut putar cam distributor pada saat kontak platina menutup sampai kontak platina mulai membuka pada tonjolan cam berikutnya.

Nilai akhir :

- NT = Nilai Teori
 Nuk = Nilai Unjuk Kerja (Proses)
 Npj = Nilai Produk / jasa
 Nat = Nilai Sikap (Attitude)
 Nlp = Nilai Laporan
 NK = Nilai Kompetensi
N1 = NT
N2 = $\frac{Nuk + Npj + Nat}{3}$

$$N3 = Nlp$$

$$NK = \frac{N1 + 4N2 + N3}{6}$$

- Siswa harus mencapai nilai minimal

Rumus :

Nilai Kompetensi : 70% Nilai Kompetensi Praktik + 30%
Nilai Kompetensi Teori
Nilai Kompetensi Praktik : 40% nilai laporan + 60% nilai uji kompetensi
Nilai Kompetensi Teori : Nilai evaluasi teori tiap kompetensi

Ket :

Nilai Kompetensi : Nilai akhir penguasaan kompetensi
(masuk KHS/Raport).
Nilai Kompetensi Praktik : Nilai kompetensi yang diperoleh dalam
proses KBM praktik.
Nilai Kompetensi Teori : Nilai kompetensi yang diperoleh dalam
Proses KBM teori pengantar praktik.

Mengetahui
Kepala Sekolah,

Yogyakarta, Juli 2016
Guru Mata Pelajaran,

Drs. Musli Dahlan
NIY

Donansar Kalimanto

**MATRIKS PROGRAM KERJA PPL/ MAGANG III UNY
TAHUN 2016**

NAMA SEKOLAH/ LEMBAGA : SMK Tamansiswa Jetis, YK
ALAMAT SEKOLAH/ LEMBAGA : Jl. Pakuningratan 34A Jetis Yogyakarta

NO	Program/ Kegiatan PPL/ Magang III	Minggu ke							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
A.	Program Mengajar								
	1. Bimbingan bersama guru mapel	4	4	4	4	2	4	3	4
	2. Observasi kelas	4							
	3. administrasi guru		2	2					
	4. penyusunan RPP dan media pembelajaran	4	2						
	5. persiapan mengajar	1	3	2	3	2	3	3	2
	6. praktik mengajar di kelas	5	15	15	15	10	15	15	10
	7. <i>team teaching</i>						15	15	15
	8. koreksi tugas		2						2
	9. Rekap data	2							
	10 membuat laporan								
B.	Program Non-Mengajar								
	1. Piket		4	4	4	2	4	3	4
	2. MOP	15							
	3. Upacara HUT RI ke 71					2			
	4. Lomba HUT RI ke 71					5			
	5. Kesenian HUT Kota							2	
	JUMLAH JAM	35	34	30	28	21	42	33	44

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Koordinator PPL

Dosen Pembimbing Lapangan

Ki. Drs, Musli Dahlan

Ki Misdar, SE. MM.

Ki . Tumut Suharta, S.Pd

	Jumlah Jam
IX	
2	31
	4
	4
	6
1	20
10	110
15	60
	4
2	4
4	4
2	27
	15
	2
	5
	2
27	288

Mahasiswa

Donansar Kalimanto
NIM. 15504247011