

LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

**MENGAJAR MATA PELAJARAN MOTOR BENSIN KOMPETENSI
SISTEM BAHAN BAKAR KONVENSIONAL
KELAS XII TKR A SEMESTER GASAL/GANJIL
TAHUN AJARAN 2014/2015**

**DI SMK NEGERI KLATEN
DESA SENDEN, KECAMATAN NGAWEN, KABUPATEN KLATEN
PROVINSI JAWA TENGAH**



DISUSUN OLEH :

FAJAR DWI HANANTO

11504244005

LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN MUTU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2014

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, kami Koordinator dan Pembimbing PPL di SMK Negeri 2 Klaten. Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa :

Nama : Fajar Dwi Hananto
NIM : 11504244005
Fakultas / Program Studi : Teknik / Pendidikan Teknik Otomotif
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMK Negeri 2 Klaten dari tanggal 1 Juli 2014 s/d 17 September 2014, dengan hasil kegiatan tercakup dalam laporan pertanggung jawaban ini.

Yogyakarta, 14 Oktober 2014

Menyetujui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Martubi, M. Pd., M.T

NIP. 19570906 198502 1 001

Hari Raharjo, S. Pd

NIP. 19760307 200801 1 008

Mengetahui,

Kepala Sekolah
SMK Negeri 2 Klaten

Koordinator PPL
SMK Negeri 2 Klaten

Drs. Wardani Sugiyanto, M. Pd
NIP. 19640311 198910 1 001

Drs. Sri Purwono
NIP. 19590627 198603 1 011

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) pada smester khusus tahun ajaran 2013/2014 serta dapat menyusun laporan hasil PPL yang bertempat di SMK Negeri 2 Klaten. Laporan PPL ini merupakan salah satu persyaratan guna menempuh mata kuliah PPL.

Adapun tujuan dari kegiatan PPL ini adalah memberikan pengalaman dan pengetahuan lapangan sebagai bekal mahasiswa agar menjadi calon tenaga pendidik yang profesional. Mahasiswa juga dapat mengembangkan keterampilannya selama di lingkungan masyarakat sekolah dan memperoleh wawasan tambahan.

Akhirnya atas segala bimbingan, pengarahan dan bantuan selama melaksanakan PPL hingga terselesaikannya penyusunan laporan PPL ini, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Keduad Orang tua saya yang telah memberikan dukungan moral dan material.
2. Prof. Dr. Rochmat Wahab, MA, selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Unit Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan (LPPMP) atas kerjasamanya dalam pelaksanaan PPL.
4. Drs. Wardani Sugiyanto, M.Pd selaku Kepala SMK Negeri 2 Klaten yang telah memberikan izin, kesempatan dan bimbingan selama pelaksanaan PPL.
5. Martubi, M. Pd. M.T selaku dosen pembimbing lapangan yang telah memberikan banyak masukan dan evaluasi dalam pelaksanaan PPL.
6. Bapak Hari Raharjo, S. Pd selaku guru pembimbing PPL yang telah membimbing dalam melaksanakan PPL.
7. Mas Mustajab dan mas yogik yang selalu membantu segala keperluan baik itu materi dan peralatan selama kegiatan PPL.
8. Segenap Guru, karyawan dan staf SMK Negeri 2 Klaten atas kerjasamanya selama pelaksanaan PPL.
9. Semua siswa kelas XII TKR A yang selama ini telah banyak memberikan pengalaman yang berharga.
10. Para sahabat TIM PPL SMK N 2 Klaten yang sudah bersama-sama berjuang dan melaksanakan PPL ini dengan penuh semangat.
11. Semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga I'tikad dan amal baik yang telah diberikan mendapatkan balasan dari ALLAH S.W.T. Tak lupa saya haturkan maaf kepada semua pihak atas segala kesalahan dan kekurangan dalam melaksanakan kegiatan PPL di SMK Negeri 2 Klaten ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan PPL ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Akhir kata semoga laporan PPL ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 14 Oktober 2014

Penyusun,

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
ABSTRAK	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Analisis Situasi	2
1. Kondisi Fisik Sekolah	3
2. Kondisi Non Fisik Sekolah	6
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL	9
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL	12
A. Persiapan	12
1. Kegiatan Pra PPL	12
2. Persiapan Mengajar	16
B. Pelaksanaan PPL	17
1. Kegiatan Praktik Mengajar.....	17
2. Metode dan Media.....	20
3. Evaluasi dan Pembelajaran.....	21
4. Keterampilan Mengajar Lain.....	21
5. Umpan Balik Guru Pembimbing.....	22
C. Analisis Hasil Pelaksanaan	22
D. Kegiatan Lain Selain Praktik Mengajar di Sekolah	23
1. Membuat <i>Stand Engine</i>	23
a) Persiapan	24
b) Proses Pembuatan <i>Stand Engine</i>	25
c) Pemasangan atau Pendudukan <i>Engine</i> Pada Stand	27
BAB III PENUTUP	28
A. Kesimpulan	28
B. Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	32

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 1. Jadwal Mengajar	17
Tabel 2. Pemotongan Pipa Besi untuk <i>Stand Engine</i>	26

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal.
Lampiran 1. Matrik Pelaksanaan Program Kerja PPL UNY 2014	33
Lampiran 2. Catatan Harian PPL UNY 2014.....	34
Lampiran 3. Silabus Jurusan Teknik Kendaraan Ringan	45
Lampiran 4. Rencana Pembelajaran (RP) Mahasiswa Selama PPL	47
Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	55
Lampiran 6. Materi Ajar	94
Lampiran 7. Soal Evaluasi Akhir Kompetensi Teori	120
Lampiran 8. Job Sheet.....	126
Lampiran 9. Daftar Hadir Siswa Kelas XII TKR A.....	135
Lampiran 10. Nilai Siswa Kelas XII TKR A	136
Lampiran 11. Dokumentasi Foto Selama PPL.....	137

LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
MENGAJAR MATA PELAJARAN MOTOR BENSIN KOMPETENSI
SISTEM BAHAN BAKAR KONVENSIONAL
KELAS XII TKR A SEMESTER GASAL/GANJIL
TAHUN AJARAN 2014/2015
DI SMK NEGERI KLATEN

ABSTRAK

Oleh :
Fajar Dwi Hananto
NIM. 11504244005

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah salah satu tahap dari kegiatan perkuliahan yang dilakukan di lapangan untuk mengintegrasikan pengetahuan teoritis yang telah diperoleh di kampus dengan pengalaman praktik di lapangan. Tujuannya untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa dalam melaksanakan praktik mengajar secara riil dan utuh, memberikan layanan studi kasus kesulitan belajar bidang studi, mengembangkan manajemen pendidikan di sekolah, dan kegiatan-kegiatan terkait lain agar mahasiswa siap menjadi tenaga pendidikan yang profesional. Salah satu Sekolah yang menjadi tempat lokasi pelaksanaan PPL UNY 2014 adalah SMK Negeri 2 Klaten yang beralamat di Desa Senden, Kecamatan Ngawen, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah. Metode yang digunakan dalam PPL ini adalah unjuk kerja, yaitu dengan melakukan observasi pada tanggal 16-21 Juni tahun 2014.

Dalam pelaksanaan PPL, mahasiswa mengampu mata pelajaran Motor Bensin yang berfokus pada kompetensi Sistem Bahan Bakar Konvensional yaitu Sistem Pengabutan Bahan Bakar atau Karburator pada kelas XII TKR A semester I (Gasal) tahun ajaran 2014/2015. Untuk memperlancar kegiatan belajar mengajar, jauh hari sebelumnya mahasiswa PPL melakukan konsultasi ke Guru pembimbing, membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Job sheet, evaluasi, serta hasil penilaian. Adapun hasil KBM di kelas XII TKRA A pada mata pelajaran ini, dapat dikatakan berhasil. Hal ini terlihat dari nilai akhir siswa yang membuktikan bahwa keseluruhan siswa telah mampu mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

Pelaksanaan PPL UNY tahun ajaran 2014/2015 dikatakan telah berhasil, karena praktikan mampu menyelesaikan materi yang diberikan oleh pihak sekolah. Kegiatan mengajar dilanjutkan dengan ujian teori dan ujian praktik dengan hasil yang memuaskan dilihat dari nilai ketuntasan siswa yang diatas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Dari kelas XII TKR A yang praktikan ampu, nilai tertinggi yang diperoleh adalah 87,5 sedangkan nilai terendah adalah 78,1 dengan rata-rata nilai kelas 81,94.

Kata Kunci :
Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), Pengalaman Mengajar dan Hasil Pembelajaran.

BAB I PENDAHULUAN

KKN PPL merupakan salah satu bagian dari tridharma Perguruan Tinggi yang meliputi pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Berdasarkan PP No. 09 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan pasal 26 ayat (4) menyebutkan :

“Standar kompetensi lulusan pada jenjang pendidikan tinggi bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang berakhlak mulia, memiliki pengetahuan, keterampilan, kemandirian, dan sikap untuk menemukan, mengembangkan, serta menerapkan ilmu, teknologi, dan seni, yang bermanfaat bagi kemanusiaan”.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah salah satu tahap dari kegiatan perkuliahan yang dilakukan di lapangan untuk mengintegrasikan pengetahuan teoritis yang diperoleh di kampus dengan pengalaman praktik di lapangan dengan tujuan untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa dalam melaksanakan praktik mengajar secara riil dan utuh, memberikan layanan studi kasus kesulitan belajar bidang studi, mengembangkan manajemen pendidikan di sekolah, dan kegiatan-kegiatan terkait lain agar mahasiswa siap menjadi tenaga pendidikan yang profesional.

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan sinergi dari pihak Universitas, Sekolah dan Mahasiswa. Tentunya peran mahasiswa dalam kegiatan ini adalah mampu memberikan kontribusi positif bagi sekolah dalam rangka peningkatan maupun pengembangan program-program sekolah dan mengadakan pembenahan serta perbaikan baik secara fisik maupun secara non fisik guna menunjang kegiatan belajar mengajar di sekolah. Oleh karena itu mahasiswa peserta PPL berusaha untuk merancang dan melaksanakan program-program PPL yang sejalan dengan program sekolah sebagai upaya untuk lebih memajukan sekolah diberbagai bidang. Melalui kegiatan ini mahasiswa dapat mengukur kesiapan dan kemampuan untuk menjadi *innovator mediator problem solver* dalam menghadapi berbagai permasalahan di sekolah dan di dunia pendidikan pada umumnya.

Sekolah merupakan bagian penting dalam proses pendidikan nasional. Perannya begitu strategis dalam mengatur individu menjadi manusia yang berkualitas, yang dapat membangun diri sendiri, bangsa serta agama. Menanggapi persoalan tersebut, Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) sebagai bagian dari komponen pendidikan nasional yang merupakan metamorfosis dari IKIP

Yogyakarta sejak tahun 1999, sejak awal berdirinya telah menyatakan komitmennya terhadap dunia pendidikan. Salah satu perwujudannya adalah merintis program pemberdayaan sekolah melalui program KKN-PPL yang diselenggarakan di sekolah sejak tahun 2000.

SMK Negeri 2 Klaten merupakan salah satu sekolah yang dijadikan sasaran PPL oleh UNY. Sebagai sekolah yang menjadi sasaran diharapkan pasca program ini, SMK Negeri 2 Klaten lebih aktif dan kreatif. Dengan pendekatan menyeluruh diharapkan lingkungan sekolah menjadi tempat yang nyaman bagi siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar. Karena dalam pendekatan ini, dimensi kognitif, afektif maupun psikomotorik siswa mendapatkan ruang partisipasi yang lapang. Mahasiswa diharapkan dapat memberikan bantuan pemikiran, tenaga, dan ilmu pengetahuan dalam merencanakan dan melaksanakan program pengembangan sekolah. Secara garis besar, bidang kegiatan yang telah dilaksanakan meliputi dua bidang, yaitu (1) Bidang Fisik, Bidang fisik dilaksanakan dalam rangka pengadaan, pemeliharaan, dan pengoptimalan sarana prasarana yang dimiliki sekolah dalam rangka peningkatan kualitas kegiatan pembelajaran di SMK N 2 Klaten, (2) Bidang Non-Fisik, Bidang non-fisik dilaksanakan untuk meningkatkan kreativitas, kemampuan, wawasan, dan pengetahuan Guru beserta siswa di SMK N 2 Klaten dalam rangka peningkatan kualitas sumber daya manusia menuju persaingan global.

A. Analisis Situasi

Program PPL merupakan program kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan. Tujuan yang ingin dicapai dari program tersebut yaitu untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa sebagai calon pendidik atau tenaga kependidikan.

Lokasi PPL yang dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan September 2014 ini adalah di SMK Negeri 2 Klaten dengan alamat Senden, Ngawen, Klaten. Lama masa PPL kurang lebih dua setengah bulan dari tanggal 01 Juli 2014 sampai dengan 17 September 2014.

SMK N 2 Klaten adalah salah satu Sekolah Menengah Kejuruan yang menerapkan program studi 4 tahun. Berbeda dengan sekolah SMK pada umumnya, program 4 tahun memiliki keuntungan yang lebih besar ketimbang dengan SMK yang program studinya 3 tahun. Keuntungan yang paling terlihat jelas adalah tentang pengalaman lapangan atau PKL atau PSG, yang mana merupakan suatu bekal bagi para siswa/siswinya dalam menempuh dunia industri

setelah lulus nanti. SMK normal program studi 3 tahun umumnya melakukan PKL atau PSG paling lama satu semester dan paling singkat 3 bulan, berbeda halnya dengan SMK program studi 4 tahun melakukan PKL atau PSG satu tahun penuh. Adapun proses penerjunannya dilakukan setelah para siswanya mengikuti Ujian Nasional (UN) dan tercatat lulus secara nasional, kemudian setelah itu baru siswa/siswinya diterjunkannya ke lapangan atau industri masing-masing. Dengan demikian untuk SMK program studi 4 tahun memiliki pengalaman lapangan, memahami karakter industri serta mengetahui seluk-beluk dunia kerja jauh lebih banyak ketimbang dengan SMK program studi 3 tahun pada umumnya.

Dari kondisi fisik sekolah, mulai awal sebelum bulan juli atau penerjunan PPL sampai dengan sekarang. SMK N 2 Klaten sedang melakukan pembongkaran dan pembangunan besar-besaran, reparasi ruangan kelas, kantor, ruang guru serta penambahan sarana dan prasarana lainnya. Sehingga ketika melakukan observasi awal, kondisi sekolah sangat tidak tertata dan porak poranda.

Dari segi non fisik yang terkait dengan proses pembelajaran, SMK N 2 Klaten telah mengimplementasikan kurikulum 2013 sejak tahun ajaran 2013/2014. Dengan kata lain, dalam proses pembelajaran di SMK N 2 Klaten atau penerapan kurikulumnya masih menggunakan dua kurikulum, yaitu kurikulum lama atau KTSP dan kurikulum 2013. Untuk kurikulum yang lama atau KTSP masih diimplementasikan pada siswa/siswi kelas XII dan XIII sedangkan untuk kurikulum 2013 diimplementasikan pada siswa/siswi kelas X dan XI.

Beralih ke bengkel Teknik Kendaraan Ringan (TKR), memasuki bengkel TKR di SMK N 2 Klaten juga mengalami hal yang sama. Terlihat penataan alat pragaan praktikum seperti *enginestand*, *chasis*, roda, mobil, transmisi dan alat peraga lainnya tidak tertata rapi. Selain itu juga terdapat engine yang masih belum mempunyai dudukan atau *stand* dan belum hidup. Sehingga dengan demikian, melihat kondisi seperti ini menjadi pemikiran bagi mahasiswa PPL dalam menyusun program selama proses keberlangsungan PPL.

1. Kondisi Fisik Sekolah

SMK N 2 Klaten adalah salah satu Sekolah Menengah Kejuruan Negeri yang terdapat di Kabupaten Klaten, tepatnya berlokasi di Dusun Senden, Kecamatan Ngawen, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa

Tengah. Terlihat dari saran dan prasarannya, SMK N 2 Klaten memiliki ruang kepala sekolah, ruang guru, ruang karyawan, ruang belajar, bengkel untuk praktik tiap jurusan, perpustakaan, lapangan untuk upacara, lapangan olahraga, Gedung serba guna (GSB), ruang UKS, ruang koperasi, kantin, ruang osis, mushola, KM/WC, dan tempat parkir. Suasana untuk belajar sangat mendukung karena SMK N 2 Klaten ini terletak di daerah pedesaan, jauh dari keramaian dan area hijaunya pun masih baik. Banyak lahan hijau sebagai paru-paru di sekolah ini. Secara geografis berbatasan dengan :

Selatan	: Pematang sawah
Utara	: Pemukiman warga dusun kundenrejo
Barat	: Jalan desa
Timur	: Pemukiman warga dusun kragilan

Sebagian besar keadaan bangunan masih dalam tahap perbaikan. Akan tetapi dengan kondisi seperti ini tidak mengganggu jalannya proses pembelajaran di dalamnya. Berikut ini sarana prasaranan yang mendukung proses pembelajaran di SMK N 2 Klaten :

a. Perpustakaan

Perpustakaan SMK N 2 Klaten kini dalam tahap *finishing* pembangunannya, dibandingkan dengan kondisi perpustakaan yang dulu, perpustakaan yang di bangun di tengah atau pusat bangunan sekolah, selain itu juga di buat jauh lebih besar ketimbang dengan bangunan lamanya. Karena SMK N 2 Klaten merupakan salah satu dari sekian sekolah SMK rujukan di seluruh Indonesia sehingga perpustakaannya pun tidak luput dari standarisasi sekolah level atas. Dilihat dari koleksi di dalamnya, buku-buku yang terdapat sudah komplit untuk semua jurusan. Fasilitas lain yang terdapat di ruang Perpustakaan sekolah yang dulu antara lain meja baca, computer, tempat tas, almari catalog, meja tamu, kipas angin, sound system, TV dan toilet. Sedangkan untuk perpustakaan yang baru, karena pembangunannya belum selesai seutuhnya jadi kondisi ruangan Perpustakaan masih kosong.

b. Koperasi

Koperasi yang ada di sekolah ini dikelola oleh siswa yang ditunjuk oleh guru. Koperasi menyediakan makanan ringan dan alat tulis. Kondisi ruangan koperasi sudah tertata dengan rapi.

c. Tempat Ibadah (Mushola)

Satu-satunya tempat ibadah yang ada di sekolah yaitu mushola. Kondisi Mushola masih dalam keadaan baik, namun tempat wudhu untuk siswa putri dan putra masih menjadi 1 tempat. Untuk mukena dan fasilitas lain sudah disediakan dengan baik. Sesuai dengan anggaran dan rencanan untuk tahun kedepan, Mushola yang ada di SMK ini juga tidak luput dari renovasi yaitu akan diperbesar jauh lebih besar dibandingkan dengan Mushola yang sekarang, dengan tujuan agar seluruh siswa/siswi dapat tertampung di dalamnya dalam melaksanakan sholat dan kegiatan ibadah lainnya.

d. UKS

Kondisi ruang UKS yang terdapat di sekolah sudah cukup baik, akan tetapi kurang memadai bagi seluruh siswa. Karena ruangnya masih kecil dan obat-obatan yang tersedia juga masih sedikit serta terdapat dua tempat tidur.

e. Laboratorium

Pada ruangan laboratorium terdapat papan tulis, meja dan kursi lengkap dengan stop kontak di setiap meja. Ada rak tempat alat-alat praktik, rak tempat tas dan sepatu. Ada tempat untuk menyimpan barang jadi dan barang setengah jadi hasil praktik.

f. Fasilitas KBM dan Media Pembelajaran

Untuk menunjang kegiatan belajar mengajar, kini SMK N 2 Klaten juga dalam tahap pembangunan dan penambahan ruang teori. Untuk tahun-tahun sebelum renovasi, jumlah ruang teori kelas sekitar 31 ruang kelas dan 8 ruang praktik. Saat ini pihak sekolah juga masih menambah jumlah ruang teori karena jumlahnya masih belum memadai. Pada beberapa ruang kelas telah dilengkapi dengan LCD Proyektor, selain *whiteboard* dan *blackboard*. Fasilitas Wifi juga telah tersedia, hanya cakupannya terbatas disekitar ruang guru. Penyebaran koneksi internet juga masih belum merata, sehingga banyak ruang dan tempat di sekolah yang tidak terkoneksi dengan internet. Fasilitas dan media pembelajaran disetiap jurusan keadaannya sangat bervariasi. Ada beberapa jurusan yang sudah lengkap media pembelajarannya dan sebagian ada yang belum lengkap.

g. Gedung Tanggap Bencana

Gedung Tanggap Bencana di SMK N 2 Klaten merupakan gedung baru yang tidak lama ini dibangun. Gedung ini dibangun bertujuan sebagai tempat berbagai pertemuan dan penyelenggaraan segala macam kegiatan atau acara-acara besar. Salah satunya tempat wisuda untuk kelas XIII, tempat seminar, tempat pertemuan Wali murid, tempat pelaksanaan MOS untuk siswa baru dan masih banyak lainnya.

2. Kondisi Non Fisik Sekolah

a. Kesehatan Lingkungan

Karena SMK N 2 Klaten masih dalam tahap pembangunan sehingga untuk masalah sampah maupun yang lainnya masih belum terkontrol dengan baik, terlihat sampah-sampah kayu, plastik semen, ember bekas cat masih berceceran dimana-mana.

b. Karya Ilmiah oleh Guru

Karya Ilmiah oleh guru pada dasarnya adalah syarat untuk menaikkan golongan dan hingga saat ini terdapat lima orang guru yang aktif menulis untuk penelitian.

c. Karya Tulis Ilmiah Remaja

KIR di SMK ini masih sangat sedikit, hal ini disebabkan karena kurangnya sosialisasi dan minat siswa terhadap penulisan KIR. KIR ini dikelola/dibimbing oleh satu guru yang ditunjuk oleh pihak sekolah. Saat ini sudah ada program kerja KIR, akan tetapi kurang maksimal dalam pelaksanaannya

d. OSIS

Anggota OSIS dipilih tiap satu tahun sekali dan anggotanya hanya berasal dari kelas X dan XI. Pemilihan anggota OSIS dilakukan secara tertutup dengan mekanisme mengajukan calon anggota dari tiap kelas untuk diikutsertakan dalam pemilihan anggota OSIS tersebut. OSIS dibimbing oleh sekolah melalui perwakilan dengan menunjuk satu guru untuk menjadi pembimbingnya dan struktur organisasi serta program kerja di OSIS sudah berjalan dengan baik. Salah satu program yang berlangsung dengan melibatkan mahasiswa PPL adalah kegiatan Masa Orientasi Siswa (MOS) yang bisa dilihat pada **lampiran 11**.

e. Kegiatan Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler yang ada di SMK ini yaitu pramuka, paskibra, PMR, rohis, sepakbola, basket, dan futsal. Pramuka merupakan kegiatan wajib yang harus diikuti siswa, sedangkan untuk kegiatan lain bersifat sukarela. Tingkat partisipasi siswa masih rendah untuk mengikuti kegiatan ekstrakurikuler selain kegiatan pramuka. Tiap kegiatan ekstrakurikuler dibimbing oleh satu guru yang ditunjuk/diberi tugas sebagai pembimbing kegiatan tersebut, hingga saat ini seluruh kegiatan ekstrakurikuler sudah terjadwal dengan baik 1 minggu sekali dan peralatan yang tersediapun sudah cukup lengkap.

f. Bimbingan Konseling

Terdapat empat guru yang mengelola dan menjabat sebagai guru bimbingan konseling. Kebanyakan siswa berkonsultasi tentang masalah pribadi. Bimbingan yang dilakukan kurang maksimal karena siswa enggan ke BK karena masih melabelisasi bahwa siswa yang masuk ke BK adalah siswa yang bermasalah atau nakal. Untuk masalah yang dihadapi dan di tangani oleh BK sendiri sangat kompleks. Beberapa diantaranya masalah keluarga, lingkungan, pergaulan, kesulitan belajar dll. Cara-cara penanganan siswa yang bermasalah, pihak BK menggunakan alur tahapan pemanggilan siswa, pemanggilan orang tua hingga 3 kali, *home visit*. Kendala BK SMK 2 Klaten yaitu jumlah guru yang kurang sehingga setiap guru BK harus mengampu jumlah siswa yang melebihi batas ideal.

g. Potensi Karyawan

SMKN 2 Klaten memiliki 26 orang karyawan yang terdiri dari 24 orang karyawan tetap yayasan belum PNS dan dua orang karyawan PNS dan memiliki keahlian di bidangnya masing-masing.

h. Potensi Guru

Guru disetiap jurusan telah memenuhi jumlah yang diharapkan dan 99% guru mengajar sesuai dengan bidang kompetensinya. SMKN 2 Klaten memiliki 133 orang guru yang terdiri dari 113 guru CPNS dan PNS, serta 20 orang guru tidak tetap. Keseluruhan guru terbagi dalam lima bagian, yakni guru normatif, adaptif, produktif, BK, serta tenaga pengajar.

i. Potensi Siswa

Sebagaimana sekolah SMK (khususnya kelompok teknologi dan industri) yang lain, siswa SMK N 2 Klaten tahun akademik 2014/2015 mayoritas adalah laki-laki. Dilihat dari daerah asal siswa, mereka berasal dari kabupaten Klaten dan sekitarnya, beberapa siswa berasal dari SMP yang bagus, seperti SMP N 1 Klaten atau SMP N 2 Klaten. Sebagian besar SDM siswa sudah baik. Saat ini SMK N 2 Klaten merupakan salah satu dari kesekian sekolah diseluruh indonesia yang menjadi sekolah rujukan atau percontohan setelah dicabutnya Sekolah Bertarap Internasional (SBI).

j. Bidang Akademis

Seluruh kegiatan belajar mengajar berlangsung di gedung SMK Negeri 2 Klaten. Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (PERMENDIKBUD) No. 70 tahun 2013 tentang kerangka dasar dan struktur kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan. Proses Belajar Mengajar untuk teori maupun praktik kini ditambah yaitu untuk setiap minggunya prose pembelajaran harus terlaksanakan sebanyak 48 jam perminggu baik untuk teori maupun praktik, sehingga untuk setiap harinya proses pembelajaran berlangsung mulai pukul 07.00 s.d. 15.20 WIB untuk hari senin sampai dengan jum'at, sedangkan sabtunya dari jam 07.00 s.d. 14.00 WIB untuk setiap minggunya.

k. Administrasi (Karyawan, Sekolah, Dinding)

Dibagian Administrasi, SMK N 2 Klaten dibagi menjadi lima staf bagian yaitu Bagian Keuangan, Bagian Kepegawaian, Bagian Kesiswaan, Bagian Kebersihan, Bagian Ketertiban dan Keamanan. Memiliki spanduk visi dan misi sekolah, denah sekolah, foto presiden dan wakil presiden di setiap kelas, memiliki mading khusus berkaitan dengan BKK (Bursa Kerja Khusus). Kondisi administrasi karyawan dan sekolah di SMKN 2 Klaten sudah tersistem dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari kegiatan administrasi yang berjalan dengan baik, dan lengkapnya struktur administrasi karyawan dan sekolah. Mengenai administrasi dinding di SMKN 2 Klaten masih perlu adanya pembenahan meskipun papan untuk administrasi dinding sudah disediakan, namun

masih banyak dijumpai pemberitahuan dan informasi yang ditempel di sembarang tempat.

1. Kurikulum

SMK Negeri 2 Klaten merupakan sekolah kejuruan program studi 4 tahun. SMK ini menggunakan/mengimplementasikan dua kurikulum di dalamnya yaitu kurikulum lama atau KTSP dan kurikulum 2013. Untuk implementasikan kurikulum 2013 berlaku sejak tahun ajaran 2013/2014. Adapun untuk kurikulum yang lama atau KTSP masih diimplementasikan pada siswa/siswi kelas XII dan XIII sedangkan untuk kurikulum 2013 diimplementasikan pada siswa/siswi kelas X dan XI.

Terkait dengan program studi 4 tahun, SMK dengan program studi 4 tahun memiliki kelebihan dibandingkan dengan SMK dengan program studi 3 tahun. Kelebihannya adalah siswa lebih siap dalam menghadapi ujian nasional baik teori maupun praktik (uji kompetensi). Yang kedua adalah lulusan SMK 4 tahun lebih cepat laku di dunia kerja, hal ini dikarenakan pengetahuan dan keterampilan yang lebih dimiliki oleh siswa SMK 4 tahun. Kemudian adalah siswa lebih matang dalam menerima materi pelajaran karena durasi waktu pembelajaran yang lebih lama. Sedangkan kelemahan dari SMK 4 tahun adalah durasi belajar yang lebih panjang, sehingga waktu lulus siswa SMK lebih lama dibanding siswa SMK 3 tahun. Berikutnya adalah pemerintah terkadang lupa terhadap SMK 4 tahun, sehingga dalam membuat kebijakan dengan didasarkan pada SMK 3 tahun, sehingga dapat merugikan SMK 4 tahun.

Dalam penilaian terhadap siswa, sudah mengacu pada kurikulum 2013 yaitu tidak hanya dilakukan penilaian secara akademis tetapi juga dinilai sikap/karakter dari siswa. Hal ini untuk melatih siswa mempunyai karakter yang bagus karena nantinya sangat dibutuhkan karakter yang bagus karena nantinya siswa akan berada di dunia industri yang sangat dibutuhkan karakter yang bagus untuk tetap berada di dalamnya. Dalam penyusunan kurikulum, selalu melibatkan pihak industri dimana sekolah mengadakan kerjasama. Masukan-masukan dari industri kepada sekolah ditambahkan ke kurikulum untuk meningkatkan kualitas SDM yang dimiliki sehingga lulusan memiliki kriteria yang dibutuhkan oleh pihak industri.

B. Perumusan Program & Rancangan Kegiatan PPL

Program PPL merupakan bagian dari mata kuliah yang bobotnya sebesar 3 SKS yang harus ditempuh oleh mahasiswa kependidikan. Materi yang ada meliputi program mengajar di kelas dan praktik di bengkel dengan dikontrol oleh guru pembimbing masing-masing. Rancangan kegiatan PPL ini disusun setelah mahasiswa melakukan observasi di kelas sebelum penerjungan KKN-PPL yang bertujuan untuk mengamati kegiatan guru, siswa di kelas dan lingkungan sekitar dengan maksud agar pada saat PPL nanti mahasiswa benar-benar siap diterjungan untuk praktik mengajar, dalam periode bulan Juli sampai September 2014. Di bawah ini rencana kegiatan PPL :

1. Konsultasi persiapan mengajar

Sebelum praktikan mengajar, perlu konsultasi kepada guru pembimbing untuk menentukan materi yang harus diajarkan kepada siswa.

2. Menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

Penyusunan RPP sangat perlu dilakukan bagi setiap pengajar yang akan melaksanakan pembelajaran di dalam kelas maupun di bengkel, salah satu tujuannya adalah untuk memberi kemudahan pada pendidik dalam mengarahkan kemana tujuan dari pembelajaran yang di ajarkan, sehingga sebelum pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas perlu pembuatan RPP dari jauh-jauh hari sebelumnya. (**Lihat lampiran 1**)

3. Mencari materi atau bahan ajar

Pencarian materi bahan ajar tentang materi yang akan diajarkan di dalam kelas sesuai dengan kompetensi yang diberikan oleh guru pembimbing dilapangan atau pengampu mata pelajaran.

4. Membuat dan mencari media pembelajaran (power point dan video animasi pembelajaran)

Membuat media pembelajaran berbentuk power point dan mencari animasi berbentuk video maupun naimasi agar mempermudah siswa dalam memahami pembelajaran yang disampaikan.

5. Membuat inovasi dan motivasi pembelajaran di kelas

Didalam pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas, peserta PPL dalam hal ini, kami mahasiswa PPL menyampaikan motivasi-motivasi dan inovasi yang dapat membangun para siswa untuk lebih giat lagi dalam belajar dan lebih bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran.

6. Melaksanakan praktik mengajar di kelas

Pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas sesuai dengan materi yang berikan oleh guru pembimbing lapangan.

7. Evaluasi pembelajaran teori

Evaluasi pembelajaran antara teori dan praktik dilakukan secara terpisah, yaitu setelah teori pembelajaran selesai kemudian dilakukan proses evaluasi pembelajaran teori.

8. Mengembangkan media pembelajaran (job sheet).

Pengembangan job sheet bertujuan untuk mempermudah siswa dalam proses pelaksanaan praktikum dibengkel.

9. Melaksanakan praktikum mengajar di bengkel

Praktikum dilakukan untuk mendalami materi teori yang telah diberikan sebelumnya

10. Evaluasi pembelajaran praktikum

Evaluasi pembelajaran praktikum yaitu dilakukan setelah proses praktikum selesai.

11. Penilaian

Penilaian merupakan bentuk administrasi para siswa setelah melakukan serangkaian proses pembelajaran, baik pembelajaran teoritis di dalam kelas maupun pembelajaran praktikum di bengkel. Penilaian ini tidak hanya berfokus pada kedua point itu saja, akan tetapi juga mengutamakan pada sikap dan kepribadian dari masing-masing siswa dalam kesehariannya dalam mengikuti pembelajaran.

12. Penyusunan laporan PPL

Penyusunan laporan PPL ini merupakan bentuk pertanggungjawaban mahasiswa setelah melakukan serangkaian proses PPL dan semua aktifitas akademisi dan non akademisi di SMK N 2 Klaten.

Waktu pelaksanaan kegiatan diatas bisa dilihat pada bagian **lampiran 1** Matrix Pelaksanaan Program Kerja PPL UNY 2014.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan PPL

Sebelum mahasiswa diterjunkan dalam pelaksanaan PPL, UNY membuat berbagai program persiapan sebagai bekal mahasiswa dalam melaksanakan PPL. Persiapan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut :

1. Kegiatan Pra PPL

a. Pengajaran Mikro

Program ini dilaksanakan dengan dimasukkan dalam mata kuliah wajib lulus dengan nilai minimal B bagi mahasiswa yang akan mengambil PPL pada semester berikutnya. Dalam pelaksanaan perkuliahan, mahasiswa diberikan materi tentang bagaimana mengajar yang baik dengan disertai praktik untuk mengajar dengan peserta yang diajar adalah teman satu kelompok/ *micro teaching*. Keterampilan yang diajarkan dan dituntut untuk dimiliki dalam pelaksanaan mata kuliah ini adalah berupa keterampilan-keterampilan yang berhubungan dengan persiapan menjadi seorang calon pendidik, baik mengenai teknik membuka kelas, cara berkomunikasi dalam kelas, menguasai kelas, dan cara menutup kelas.

b. Observasi Pembelajaran Di Kelas

Observasi pembelajaran di kelas dilakukan oleh mahasiswa bertujuan untuk memperoleh gambaran, pengetahuan dan pengalaman pendahuluan mengenai tugas-tugas yang harus dipenuhi oleh seorang guru di sekolah dan ketika mengajar di dalam kelas. Selain observasi di dalam kelas, mahasiswa juga melakukan observasi lingkungan sekolah, administrasi sekolah, sarana prasarana sekolah. Tujuannya adalah untuk memperoleh gambaran tentang aspek-aspek karakteristik komponen kependidikan dan norma yang berlaku di tempat PPL. Hal yang diobservasi yaitu :

1) Perangkat Pembelajaran

a) Satuan Pembelajaran

Guru SMK N 2 Klatensudah menggunakan Kurikulum 2013 pada saat penulis melakukan observasi di kelas XI.

b) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Guru RPL di SMK N 2 Klaten juga membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengacu pada Silabus sebagai persiapan dan panduan dalam mengajar di kelas.

2) Proses Pembelajaran

a) Membuka Pelajaran

Membuka pelajaran dengan cara memberi salam, berdoa lalu diisi dengan tadarus bersama dan dilanjutkan absensi kehadiran siswa. Setelah itu guru juga memberi motivasi kepada siswa tentang keagamaan dan karakter yang baik. Di kelas XII TKR Asebelum guru menuju inti pembelajaran, terlebih dahulu guru mengaitkan hubungan materi yang telah dipelajari dengan materi yang akan dipelajari. Waktu yang dibutuhkan dari berdoa, absensi dan motivasi sekitar 30-50 menit.

b) Penyajian Materi

Materi yang disajikan sesuai dengan RPP yang ada. Guru menyampaikan materi dengan sangat komunikatif dan kadang-kadang disertaielingan sehingga membuat siswa tidak mudah bosan dan aktif serta mudah untuk dimengerti siswa. Guru memacu siswa untuk menggunakan logika untuk berfikir dari pada sekedar dihafalkan. Materi disampaikan dengan metode ceramah, tanya jawab maupun diskusi kelompok. Guru dapat memberikan materi secara singkat dan jelas, tetapi tidak terpaku pada materi di dalam buku. Penyajian materi juga disajikan dengan menggunakan slide power point dan dengan menggunakan LCD Proyektor.

c) Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan adalah ceramah, diskusi, latihan dan demonstrasi. Guru juga sangat komunikatif sehingga siswa senang mengikuti pelajaran. Kompetensi keahlian TKR di SMK N 2 Klaten juga menerapkan *team teaching*. Kedua guru berkolaborasi memberikan bimbingan pada siswa. Satu menerangkan materi di depan, sedang yang satunya memantau pekerjaan siswa. Apabila ada siswa yang merasa kesulitan, masa siswa dapat bertanya pada guru yang bertugas memantau.

d) Penggunaan Bahasa

GuruSMK N 2 Klaten menggunakan bahasa Indonesia sebagai bahasa pengantar dan sesekali diselingi dengan menggunakan bahasa jawa dan kata-kata lucu sebagai *ice breaking* saat pembelajaran.

e) Penggunaan Waktu

Guru menggunakan setiap pertemuan untuk menyelesaikan satu topik, tetapi jika tidak selesai dapat dilanjutkan pada pertemuan berikutnya dan siswa dapat diberi pekerjaan rumah. Guru mampu mengaplikasikan alokasi waktu yang tepat.

f) Gerak

Guru menjelaskan tidak hanya berdiri dalam satu tempat tapi juga berkeliling. Jika ada pertanyaan, guru juga mendekati siswa untuk menjawab pertanyaan. Guru juga yang bertugas memantau kinerja siswa, berkeliling memantau siswa satu per satu. Mereka juga kadang bertukar posisi antar pemantau dan pemateri yang ada di depan.

g) Cara Memotivasi Siswa

Guru memberikan motivasi dengan nasehat-nasehat yang bisa membangun semangat belajar siswa. Selain itu, guru juga memberi pujian atau tepuk tangan kepada siswa yang berhasil menjawab pertanyaan dari guru

h) Teknik Bertanya

Berikut merupakan teknik bertanya yang digunakan guru untuk membangkitkan semangat belajar siswa:

- Guru memberikan satu pertanyaan lalu menunjuk salah satu siswa, apabila siswa yang ditunjuk tidak bisa menjawab maka pertanyaan tersebut akan dilontarkan ke siswa yang lain.
- Guru memberikan satu pertanyaan kemudian beberapa siswa menuliskan jawabannya dipapan tulis. Setelah itu, satu persatu jawaban tersebut dianalisis bersama-sama.

i) Teknik Penguasaan Kelas

Teknik penguasaan kelas baik, saat mengajar guru tidak hanya duduk dikursi, tapi berkeliling memantau siswa. Guru juga

memberikan teguran bagi siswa yang tidak menaati aturan, dengan memanggil nam siswa sehingga akan kembali fokus.

j) Penggunaan Media

Fasilitas kegiatan belajar mengajar secara keseluruhan di SMK N 2 Klaten sudah lengkap. Oleh karena itu, di keberadaan media di ruang kelas tempat mahasiswa melakukan observasi pun telah lengkap. Media tersebut adalah white board, spidol, penghapus, dan LCD Proyektor. Pada pembelajaran praktik sudah dilengkapi dengan media pembelajaran kelistrikan, chasis maupun beberapa alat peraga bagian-bagian kendaraan ringan, serta beberapa unit mobil yang dapat digunakan sebagai obyek praktikum.

k) Bentuk dan Cara Evaluasi

Evaluasi dilakukan secara lisan dengan menanyakan beberapa hal kepada siswa secara spontan. Evaluasi ini lebih untuk memantau ketercapaian kemampuan siswa, bukan untuk mengambil nilai untuk laporan akademik. Guru juga memberikan sebuah latihan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa. Selain itu, guru juga memberikan tes teori atau tes praktik.

l) Menutup Pelajaran

Setelah proses pembelajaran berakhir, maka guru mengakhiri pelajaran dengan menarik kesimpulan dan garis besar hasil belajar. Setelah itu, post test digunakan untuk mengingat kembali materi yang telah dipelajari. Guru pun tidak lupa untuk memberikan tugas pertemuan selanjutnya. Kegiatan belajar mengajar diakhiri dengan berdo'a bersama dan salam.

3) Perilaku Siswa

a) Perilaku Siswa di Dalam Kelas

Selama pembelajaran berlangsung, siswa antusias dengan penjelasan guru. Setelah guru selesai mendemokan, siswa juga langsung mempraktikkan apa yang diajarkan oleh guru. Secara keseluruhan, perilaku siswa masih bisa dikondisikan.

b) Perilaku Siswa di Luar Kelas

Saat siswa keluar kelas, proses keluar berlangsung ramai. Saat siswa istirahat sholat dzuhur, proses wudhu dan persiapan sholat berlangsung tertib walaupun ada beberapa yang telat mengikuti

sholat jemaah, khususnya perempuan. Sedangkan saat pembelajaran akan berlangsung kembali, banyak siswa yang terlambat memasuki ruang kelas.

2. Persiapan Mengajar

Persiapan pembelajaran lain yang perlu dipersiapkan sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai adalah Rencana Pembelajaran yang berisi materi, metode, media dan teknik pembelajaran yang akan dilakukan dalam proses belajar mengajar. Pembuatan rencana pembelajaran dapat membantu guru untuk dapat melakukan proses pembelajaran dengan efektif dan efisien.

Berikut persiapan-persiapan yang dilakukan sebelum melakukan proses pembelajaran di dalam kelas, yaitu :

a. Konsultasi persiapan mengajar

Sebelum praktikan mengajar, perlu konsultasi kepada guru pembimbing untuk menentukan kelas yang akan di ajarkan beserta materi yang akan disampaikan kepada siswa.

Adapun kelas serta mata pelajaran yang akan diajarkan kepada siswa itu sesuai dengan yang diampu oleh guru pembimbing dilapangan. Untuk kelas yang akan diampu oleh praktikan adalah Kelas XII Jurusan Teknik Kendaraan Ringan (TKR) A dan B, sedangkan mata pelajaran yang akan di ajarkan adalah Sistem Bahan Bakar Motor Bensin dengan berfokus pada salah satu komponennya yaitu Sistem karburator dan komponennya. Kegiatan mengajar baik di dalam kelas maupun bengkel ini dipraktikan mulai dari tanggal 04 Agustus 2014 sampai dengan 18 September 2014. Mata pelajaran ini diampu oleh dua orang Guru. Guru pembimbing lapangan yang praktikan gantikan dan satunya lagi guru lain, sehingga alokasi waktu yang dalam setiap minggunya itu bervariasi yaitu 4 sampai 8 jam pelajaran @ 45 menit dalam sekali tatap muka. Kecuali pada hari senin, karena terkadang penulis mengisi jika Guru pembimbing lapangan ada kegiatan lain dengan alokasi waktu 4 jam pelajaran @ 45 menit.

Berikut adalah Jadwal Praktik Mengajar untuk Kelas XII TKR A (hitam) dan XII TKR B (abu-abu)

Jam	Hari					
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Tabel 1. Jadwal Mengajar

b. Menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

Penyusunan RPP sangat perlu dilakukan bagi setiap pengajar yang akan melaksanakan pembelajaran di dalam kelas maupun di bengkel, salah satu tujuannya adalah untuk memberi kemudahan pada pendidik dalam mengarahkan kemana tujuan dari pembelajaran yang diajarkan, sehingga sebelum pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas perlu pembuatan RPP dari jauh-jauh hari sebelumnya. Adapun untuk RPP pada laporan PPL ini dapat dilihat pada **lampiran 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**.

c. Mencari materi atau bahan ajar

Pencarian materi atau bahan ajar yang akan diajarkan di dalam kelas yaitu kompetensi sistem bahan bakar bensin (konvensional) berfokus pada karburator dan komponennya. Untuk materi atau bahan ajar pada laporan PPL ini dapat dilihat pada lampiran.

d. Membuat dan mencari media pembelajaran (power point dan video animasi pembelajaran)

Membuat media pembelajaran berbentuk power point dan mencari animasi berbentuk video maupun animasi agar mempermudah siswa dalam memahami pembelajaran yang disampaikan.

Dari semua kegiatan diatas, diskripsi waktu pelaksanaan dari setiap kegiatan bisa dilihat pada **lampiran 1** Matrix Pelaksanaan Program Kerja PPL halaman 33.

B. Pelaksanaan PPL

1. Kegiatan Praktik Mengajar

Kegiatan belajar mengajar di SMK N 2 Klaten dimulai pada tanggal 14 Juli 2014 atau bertepatan pada bulan Ramadhan. Sedangkan praktik mengajar dilaksanakan mulai tanggal 04 Agustus 2014, proses mengajar terpaksa harus diundur dikarenakan adanya libur menjelang hari raya Idul Fitri 1 Syawal 1435 H.

Dalam melaksanakan praktik mengajar dikelas, jauh hari sebelumnya telah menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Kemudian menyiapkan materi-materi atau bahan ajar yang akan digunakan dalam proses pembelajaran sertapembuatan media pembelajaran dalam bentuk power point. Selain itu, video atau animasi pembelajaran juga disiapkan dengan tujuan untuk memperjelas materi yang akan diajarkan kepada siswa sehingga harapannya para siswa dapat memahami materi yang disampaikan dengan cepat dan mudah dipahami.

Dalam proses pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas, mahasiswa PPL sudah mengacu pada tata cara pelaksanaan pembelajaran berdasarkan pada kurikulum 2013, yaitu dengan menggunakan salah satu metodenya adalah metode saintifik, dimana dalam kegiatan pembelajaran dengan metode ini lebih menitikberatkan pada keaktifan siswa di dalam kelas. Guru atau pendidik dalam hal ini hanya bertugas sebagai pendamping atau sebagai pemberi fasilitas kepada siswa dan guru sudah tidak lagi berperan sebagai pusat segala informasi.

Adapun kegiatan pembelajaran yang dilakukan mencakup :

a. Pendahuluan

Sebelum memulai proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), ada beberapa hal yang perlu dilakukan salah satunya pendahuluan. Pendahuluan sangat perlu dilakukan sebagai awalan sebelum masuk ke materi pembelajaran, dengan tujuan mengkondisikan siswa, menyiapkan siswa sebelum memulai proses pembelajarn, memberi motivasi, memberi semangat sehingga siswa lebih siap dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar (KBM). Adapun isi dalam pendahuluan mencakup, guruatau pendidik membuka pelajaran dengan memberi salam dan dilanjutkan dengan menanyakan kehadiran siswa, setelah itu pendidik membimbing

siswa untuk berdo'a menurut agama dan kepercayaan masing-masing, kemudian melakukan presensi kehadiran siswa, memberi apersepsi atau penguatan kepada siswa tentang pentingnya belajar, mengaitkan kondisi keberadaan siswa dengan materi yang akan disampaikan, member pertanyaan mendasar kepada siswa terkait materi yang akan di ajarkan, dan yang terakhir menyampaikan tujuan dari pembelajaran yang akan dicapai pada kompetensi yang diajarkan.

b. Inti

Inti dalam hal ini yaitu serangkaian kegiatan yang akan dilakukan dalam proses pembelajaran, dimana cakupannya adalah :

1) Mengamati

Dalam proses mengamati, guru memberikan materi sesuai dengan kompetensi yang diampu dan dipresentasikan atau di ajarkan dan ditampilkan secara visual menggunakan LCD proyektor maupun masih dengan cara konvensional dengan menulis di papan tulis. Kemudian dalam proses penyampaian materi ini, siswa memperhatikan guru dalam menjelaskan materi dan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.

2) Menanya

Dalam proses menanya, guru meberikan kesempatan bertanya kepada siswa tentang materi apa yang kurang jelas dalam penyampaian yang dilakukan oleh guru, hal ini dilakukan disetiap ada jeda dalam kegiatan pembelajaran. harapannya adalah agar siswa lebih cepat memahami dan tidak tertinggal satu materi apapun.

3) Menalar

Dalam kegiatan menalar ini, kaitannya dengan kerja kelompok atau membuat kelompok-kelompok kecil di dalam kelas. Guru memberikan pertanyaan dalam bentuk tulisan maupun dalam bentuk gambar atau animasi sebagai bahan diskusi kepada setiap kelompok, dan kemudian para kelompok-kelompok kecil tadi mendiskusikan pertanyaan atau gambar animasi yang di berikan.

4) Mengumpulkan dan mengasosiasikan

Pada kesempatan ini, setiap kelompok menuliskan hasil diskusinya dalam kertas biasa kemudian hasil diskusi tersebut disampaikan di depan kelas,

5) Mencoba

Dalam tahap ini, setiap kelompok mengutuskan satu atau dua orang siswa untuk memaparkan hasil diskusinya di depan kelas,

6) Mengkomunikasikan

Dalam proses mengkomunikasikan ini, terjadi proses timbal balik diantara kelompok yang presentasi dengan kelompok lain. Kelompok lain membuat pertanyaan yang kemudian akan ditanyakan kepada kelompok yang melakukan presentasi sehingga terciptalah tanya jawab antar kelompok,

c. Penutup

Penutup merupakan akhir dari kegiatan pembelajaran, yang berisi tentang, guru dan siswa bersama-sama merangkum hasil pembelajaran. Guru memberikan tugas rumah atau tugas yang harus dikumpulkan saat itu juga sebagai evaluasi terhadap pembelajaran yang dilakukan hari itu. Selain itu, guru juga menyampaikan materi yang akan datang. Guru juga membimbing siswa untuk berdo'a menurut agama dan kepercayaan masing-masing sebelum mengakhiri pelajaran, dan yang terakhir guru memberisalam penutup kepada siswanya.

Kegiatan pembelajaran pada setiap pertemuan telah dirancang pada RPP terlampir pada halaman 57.

2. Metode dan Media

Pada proses pembelajaran sistem kopling, penyampaian diawal-awal memulai pelajaran menggunakan metode ceramah, kemudian semakin jauh pembelajaran metode yang digunakan mengacu pada kurikulum 2013 yaitu berbasis saintifik sehingga terciptalah suasana yang segar selalu karena siswa diberi kebebasan dalam mengungkapkan pengetahuannya berdasarkan dengan apa yang mereka pelajari maupun pengalaman yang pernah mereka hadapi.

Untuk Media yang digunakan adalah Papan tulis (White Board dan Black Board), LCD Proyektor, *sound system*, kesemua ini diperlukan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi yang diajarkan, terutama LCD Proyektor dan *sound system* kedua media ini sangat diperlukan mengingat dalam penyampaian materi banyak diselingi dengan animasi-animasi ataupun video pembelajaran dengan penjelasannya. Selanjutnya dalam penyampaian

materi diupayakan kondisi peserta didik dalam keadaan tenang dan kondusif agar memudahkan semua peserta didik dalam menerima pelajaran yang disampaikan, disela-sela penyampaian materi diberikan kesempatan kepada setiap peserta didik untuk menyampaikan pertanyaan maupun menjelaskan tentang animasi yang diputar pada saat proses pembelajaran berlangsung.

3. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi pembelajaran dalam hal ini, praktikan selalu memberikan tugas, baik itu berupa pengerjaan pre test maupun resume yang selalu diberikan pada akhir teori pembelajaran.

Sedangkan untuk evaluasi akhir kompetensi dilakukan sebanyak dua kali, yaitu evaluasi teori dan evaluasi praktik. Untuk evaluasi kompetensi teori dilakukan setelah semua materi pada kompetensi ini selesai diajarkan dan sebelum memasuki pembelajaran praktikum di bengkel. Sedangkan untuk evaluasi praktikum dilakukan setelah selesai melaksanakan praktikum di bengkel. Dan sebelum melakukan praktikum diharapkan semua siswa telah lulus kompetensi teori sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditentukan. Konskuensi yang didapatkan siswa bagi yang tidak lulus teori pembelajaran atau nilainya dibawah KKM harus mengikuti remedial agar dapat mencapai KKM dan dapat mengikuti pembelajaran praktikum.

Adapun hasil evaluasi akhir kompetensi teori pada mata pelajaran Motor Bensin yang berfokus pada Sistem Bahan Bakar Konvensional ini, dari 30 jumlah siswa kelas XII TKR A, semuanya mendapatkan nilai diatas KKM dengan nilai tertinggi 87,5 dan nilai terendah 76,0 dengan rerata nilai kelas 81,02.

Sedangkan untuk hasil evaluasi akhir kompetensi praktik, dari 30 jumlah keseluruhan siswa kelas XII TKR A, 30 siswa telah mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dengan nilai tertinggi 87,5 dan nilai terendah 77,0 dengan rerata kelas 82,5. Nilai tersebut menunjukkan bahwa semua siswa dinyatakan lulus. Untuk lebih lengkapnya, hasil evaluasi pembelajaran siswa bisa dilihat pada **lampiran 10**.

4. Keterampilan Mengajar Lainnya

Dalam praktik mengajar, seorang pendidik harus memiliki beberapa cara pembelajaran lain sebagai pendukung dalam menerapkan metode pembelajarannya, karena tidak setiap metode pembelajaran yang diterapkan

memiliki nilai yang baik, sebab terkadang hal-hal lain yang sebelumnya tidak menjadi dugaan muncul sebagai masalah baru yang biasanya menghambat proses pembelajaran, untuk itu diperlukan adanya pengetahuan tentang berbagai metode pembelajaran dan pendekatan lain yang akan sangat berguna dalam menunjang pemberian materi pelajaran yang diajarkan, misalnya dengan memberikan perhatian penuh dengan cara selalu mendatangi peserta didik, atau dengan cara selalu memberikan pengalaman-pengalaman berharga yang pernah dialami pendidik yang berkaitan dengan materi pelajaran yang disampaikan dengan penuh perhatian dan mudah diterima agar kompetensi dan sub kompetensi yang diinginkan bisa tercapai.

5. Umpan Balik Guru Pembimbing

Guru pembimbing sangat besar sekali perannya di dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, karena secara periodik guru pembimbing mengontrol jalannya proses pembelajaran sekaligus masukan dan kritikan kepada mahasiswa praktikan dalam melaksanakan praktik mengajar. Di sini guru pembimbing sekaligus memberikan pengarahan-pengarahan tentang hal-hal mengajar atau cara-cara untuk mengatasi kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Guru pembimbing juga memberikan motivasi pada mahasiswa untuk terus meningkatkan kemampuannya dalam mencapai tujuan pembelajaran.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan

Berdasarkan pelaksanaan praktik mengajar di kelas dapat disampaikan beberapa hal sebagai berikut :

1. Konsultasi secara berkesinambungan dengan guru pembimbing sangat diperlukan demi lancarnya pelaksanaan mengajar. Banyak hal yang dapat dikonsultasikan dengan guru pembimbing, baik materi, metode maupun media pembelajaran yang paling sesuai dan efektif dilakukan dalam pembelajaran kelas.
2. Metode yang disampaikan kepada peserta didik harus bervariasi sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik.
3. Metode pembelajaran dengan memberi animasi-animasi dan video pembelajaran sangat diperlukan dalam keberlangsungan pembelajaran, karena dengan itu siswa setidaknya mengetahui alat atau benda yang menjadi pokok bahasan sebelum benar-benar melihat, memegang dan merawatnya.

4. Menunjukkan dan mendemonstrasikan proses pengerjaan yang disampaikan dalam materi praktek secara langsung kepada peserta didik, akan memberikan kemudahan bagi peserta untuk dapat memahaminya.
5. Memberikan catatan-catatan khusus pada peserta didik yang kurang aktif pada setiap kegiatan pembelajaran.

Secara umum mahasiswa PPL dalam melaksanakan PPL tidak banyak mengalami hambatan yang berarti justru mendapat pengalaman dan dapat belajar untuk menjadi guru yang baik di bawah bimbingan guru pembimbing masing-masing di sekolah.

Akan tetapi terdapat beberapa hambatan yang muncul dalam pelaksanaan kegiatan PPL, salah satunya adalah berasal dari peserta didik. Sikap peserta didik yang terkadang kurang mendukung pelaksanaan KBM secara optimal. Yaitu peserta didik yang masih dalam tahap remaja, sehingga kebanyakan dari mereka suka mencari perhatian dengan melakukan hal-hal yang mengganggu seperti ramai sendiri dan jalan-jalan di kelas.

Bercermin dari hambatan atau permasalahan yang terdapat selama kegiatan PPL, kemudian mahasiswa PPL mencari solusi guna usaha untuk mengatasi permasalahan yang dihadapinya. Adapun usaha mahasiswa PPL dalam mengatasi permasalahan ini adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa PPL melakukan konsultasi dengan guru pembimbing yaitu konsultasi mengenai teknik pengelolaan kelas yang sesuai untuk mata pelajaran yang akan diajarkannya.
2. Diciptakan suasana belajar yang serius tetapi santai, untuk mengatasi situasi yang kurang kondusif akibat keadaan lingkungan, diterapkan suasana pembelajaran yang sedikit santai yaitu dengan diselingi sedikit humor tapi tidak terlalu berlebihan. Hal ini dilakukan untuk menghindari kurangnya konsentrasi atau timbulnya rasa jenuh dan bosan dari peserta didik karena suasana yang tidak kondusif.
3. Memberi motivasi kepada peserta didik. Adapun tujuan dari pemberian memotivasi ini yaitu agar siswa lebih semangat dan lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Adapun untuk pemberian motivasi ini dilakukan diawal maupun di sela-sela proses pembelajaran.

D. Kegiatan Lain Yang di Kerjakan Selain Praktik Mengajar di Sekolah

1. Membuat *Stand Engine*

Stand Engine adalah dudukan untuk sebuah mesin yang digunakan dalam kegiatan praktikum. Adapun serangkaian prosesnya mencakup persiapan, proses pembuatan dan pemasangan mesin pada stand.

a. Persiapan

Persiapan adalah serangkaian proses untuk menyiapkan segala macam hal yang diperlukan selama mengerjakan *stand*. Persiapan pembuatan stand ini dimulai pada tanggal 04 agustus sampai dengan 09 agustus 2014. Adapun yang pertama dilakukan adalah membuat desain *stand Engine* tersebut.

1) Desain *stand Engine*

Desain *stand* adalah rencana awal atau bagan yang akan dibuat dan menjadi patokan selama proses mengerjakan *stand* sampai dengan mendudukan mesin di atasnya.

2) Bahan

Bahan adalah bagian utama yang diperlukan untuk membuat *stand*. Adapun bahan-bahan yang diperlukan diantaranya pipa besi, elektroda, dempul, tiner, epoxy dan cat.

3) Alat yang digunakan

Alat adalah segala macam yang digunakan untuk membuat stand sampai dengan didudukkannya mesin di atasnya.

Adapun alat yang digunakan diantaranya,

a) Gerinda potong

Gerindan potong adalah alat yang digunakan untuk memotong pipa-pipa besi yang digunakan sebagai kerangka dasar pembuatan stand.

b) Gerinda tangan

Gerinda tangan adalah alat yang digunakan untuk menghaluskan sisa-sisa hasil las ataupun untuk memotong bagian bahan besi yang kecil.

c) Mesin las listrik

Las listrik atau las busur listrik adalah cara untuk menyambung pipa-pipa besi atau logam dengan jalan

menggunakannya las busur listrik yang diarahkan ke permukaan logam yang akan disambung.

d) Elektroda (Kawat las)

Elektroda atau kawat las adalah suatu benda yang dipergunakan untuk melakukan pengelasan listrik yang berfungsi sebagai pembakar yang akan menimbulkan busur nyala.

e) Palu

Palu dalam hal ini digunakan untuk memukul sisa-sisa hasil las pada sambungan-sambungan pipa besi *stand*.

f) Geregaji tangan

Geregaji tangan adalah alat yang digunakan untuk memotong batang-batang besi yang relatif kecil, dalam pembuatan *stand* ini digunakan pada pembuatan bagian panel *stand*.

g) Topeng las

Topeng las adalah topeng yang digunakan pada saat proses pengelasan dengan tujuan untuk menghindari mata dan bagian muka dari terpaan cahaya maupun sisa hasil pengelasan.

h) Amplas

Amplas adalah alat yang digunakan untuk meratakan dan membersihkan permukaan logam dari sisa-sisa kotoran. Dalam hal ini untuk membersihkan dan menghaluskan sisa-sisa kotoran dari hasil pengelasan

i) Bor besi

Bor besi adalah alat yang digunakan untuk melubangi bahan besi, logam dan sejenisnya. Dalam hal ini digunakan untuk melubangi besi yang akan digunakan sebagai tempat masuknya baut untuk mengikat mesin pada *stand* dan sebagainya.

j) Satu set tool box

k) Kompresor

l) Satu set alat cat

Satu set alat cat digunakan untuk finishing stand yang dibuat tujuannya untuk meratakan permukaan logam dan menampilkan nilai estetika di dalamnya.

b. Proses Pembuatan *Stand Engine*

Proses pembuatan *stand* dilakukan dari tanggal 11 agustus sampai dengan 06 september 2014. Serangkaian prosesnya meliputi,

1) Pemotongan bahan

Pemotongan bahan memotong pipa-pipa besi untuk memisahkan komponen-komponen utama yang menjadi kerangka dalam pembuatan *stand engine*. Pemotongan ini mencakup :

Pipa besi <i>stand</i>	Fungsi
Empat batang pipa besi penopang	Sebagai penopang dan tiang utama stand
Empat batang pipa besi penyangga dan dua siku	Sebagai penyangga stand yang terdapat di kiri dan di kanan samping stand
Dua batang pipa besi penopang	Diletakkan disamping kiri dan kanan stand diantara penyangga <i>stand</i> . Dengan tujuan untuk memperkuat dan mengokohkan <i>stand</i> .
Empat batang pipa besi dan dua siku sebagai tempat panel <i>stand</i>	Sebagai tempat untuk meletakkan kunci, kabel, obeng dan sebagainya dan juga sebagai tempat untuk meletakkan instrumen-instrumen panel kendaraan,

Tabel 2. Pemotongan Pipa Besi untuk *Stand Engine*

2) Pengelasan bahan

Pengelasan adalah tahapan atau proses untuk menyambungkan bahan-bahan yang telah terpotong tadi sehingga menjadi satu-kesatuan *stand* yang utuh dan dapat diduduki oleh mesin. Pengelasan ini dilakukan oleh seluruh mahasiswa PPL jurusan Teknik Otomotif yaitu sebanyak 5 orang mahasiswa.

3) Pembersihan *stand* dan pendempulan serta pengamplasan

Pembersihan *stand* adalah pembersihan yang dilakukan setelah stand berdiri dan sudah jadi, pembersihan ini menggunakan amplas gerinda untuk membersihkan sisa-sisa hasil pengelasan, dan

dilanjutkan dengan proses pendempulan pada setiap siku yang terdapat pada *stang*.

4) Pengecatan *stand*

Pengecatan *stand* merupakan proses akhir dari serangkaian pembuatan *stand*, dengan tujuan untuk memperindah dan memunculkan nilai estetika di dalamnya. Untuk pemilihan warnanya sendiri adalah warna biru muda yaitu sebagai ciri khas dari jurusan teknik kendaraan ringan di SMK N 2 Klaten.

c. Pemasangan atau Pendudukan Engine Pada Stand

Pendudukan atau pemasangan *engine* pada *stand* ini dilakukan setelah serangkaian proses mulai dari perencanaan, pembuatan sampai dengan proses pengecatan atau tahap finishing selesai. Yaitu pada tanggal 05 september 2014.

Rincian kegiatan dalam pembuatan engine stand bisa dilihat pada **lampiran 1** Matrix Pelaksanaan Program Kerja PPL dan **lampiran 11** Dokumentasi Foto Kegiatan PPL.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian pelaksanaan program PPL Universitas Negeri Yogyakarta di SMK N 2 Klaten yang dilaksanakan tanggal 2 Juli 2014 sampai dengan 18 September 2014, dapat disimpulkan bahwa :

1. Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah suatu sarana bagi mahasiswa UNY untuk dapat menerapkan langsung ilmu yang telah diperoleh di bangku kuliah dengan program studi atau konsentrasi masing-masing dalam hal ini konsentrasi praktikan adalah Pendidikan Teknik Otomotif. Dengan terjun ke lapangan maka kita akan berhadapan langsung dengan masalah yang berkaitan dengan proses belajar mengajar di sekolah baik itu mengenai manajemen sekolah maupun manajemen pendidikan dan dapat digunakan sebagai salah satu bekal mahasiswa sebagai pengajar dan pendidik yang sebenarnya setelah lulus. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) memberikan pengalaman kepada mahasiswa praktikan berupa pengalaman nyata dan langsung dalam bidang mengajar di dalam maupun di luar kelas. Keberhasilan proses belajar mengajar tergantung kerjasama setiap unsur utama yaitu, guru, murid, orang tua dan perangkat sekolah yang ditambah dengan sarana dan prasarana pendukung.
2. Selama PPL di SMK N 2 Klaten, praktikan mengampu kelas XII TKR A dan XII TKR B dengan mata pelajaran produktif Sistem Bahan Bakar Motor Bensin. Praktikan selama PPL di SMK N 2 Klaten mengampu kelas XII TKR A dan XII TKR B dengan total 5 kali pertemuan. Praktikan selama PPL di SMK N 2 Klaten mengampu kelas XII TKR A dan XII TKR B dengan total jam di kelas adalah 64,5 jam. Total jam PPL yang meliputi observasi, pembuatan administrasi guru, praktik mengajar dan evaluasi di SMK N 2 Klaten praktikan adalah 280 jam.
3. Secara umum kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK N 2 Klaten telah berjalan lancar sesuai rencana. Dari kelas XII TKR A yang diampu oleh praktikan, diperoleh nilai tertinggi 87,5 dan nilai terendah 78,1 dengan rerata nilai kelas adalah 81,94. Sehingga seluruh siswa XII TKR A pada kompetensi Sistem Bahan Bakar Konvensional dinyatakan lulus.

B. Saran

1. Bagi Mahasiswa PPL
 - a. Mahasiswa diharapkan merealisasikan semua program PPL yang telah disusun dengan baik.
 - b. Mahasiswa diharapkan dapat meningkatkan kerjasama dengan anggota kelompok dalam melakukan persiapan dengan lebih baik.
 - c. Mahasiswa diharapkan mempersiapkan rencana pembelajaran beberapa hari sebelum pelaksanaan praktik pembelajaran sebagai pedoman dalam mengajar. Hal ini dimaksudkan agar praktikan benar-benar menguasai materi yang akan diajarkan dengan metode yang tepat. Selain itu juga mahasiswa diharapkan mempersiapkan diri terhadap kemungkinan-kemungkinan yang bersifat mendadak
 - d. Mahasiswa diharapkan 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.
 - e. Mahasiswa diharapkan untuk memanfaatkan waktu dengan efektif selama kegiatan PPL untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman mengajar sebanyak mungkin.
 - f. Mahasiswa diharapkan lebih memahami dan menguasai kondisi siswa pada saat mengajar, karena tingkat penyerapan materi sedikit banyak dipengaruhi kondisi siswa.
2. Bagi Tempat Pelaksanaan PPL (SMK Negeri 2 Klaten)
 - a. Pihak sekolah diharapkan mendukung semua program PPL yang bersifat positif, baik secara materi maupun nonmateri.
 - b. Apabila terjadi kesalahan dari pihak mahasiswa, sebaiknya diberikan teguran dan diberikan masukan agar tidak terulang lagi dan memberikan pengalaman baru.
 - c. Pihak sekolah diharapkan membuka forum komunikasi kepada mahasiswa PPL sehingga terjadi hubungan timbal balik yang membawa manfaat baik untuk kedua belah pihak.
3. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta)
 - a. Pihak Universitas (UNY) lebih meningkatkan hubungan dengan sekolah-sekolah yang menjadi tempat KKN-PPL supaya terjalin kerjasama yang baik untuk menjalin koordinasi dan mendukung

kegiatan praktik lapangan dan praktik mengajar, baik yang berkenaan dengan kegiatan administrasi maupun pelaksanaan KKN-PPL di lingkungan sekolah.

- b. Pihak UNY diharapkan memberikan perhatian lebih kepada mahasiswa PPL dalam melaksanakan semua program PPL, tidak seperti tahun ini tidak ada pembekalan PPL.
- c. Pihak UNY diharapkan memberikan penjelasan pelaksanaan KKN-PPL secara rinci agar mahasiswa tidak mengalami banyak kesulitan.

DAFTAR PUSTAKA

- Tim Pembekalan KKN-PPL, 2014. Materi *Pembekalan KKN-PPL Tahun 2014* .
Yogyakarta: LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta
- Tim Pembekalan KKN-PPL, 2014. *Materi Pembekalan Pengajaran Mirko/PPL Tahun 2014* . Yogyakarta: LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta
- Tim Pembekalan KKN-PPL, 2014. *Panduan KKN-PPL Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2014*. Yogyakarta: LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta
- Tim Pembekalan KKN-PPL, 2014. *Panduan Pengajaran Mirko/PPL Tahun 2014* .
Yogyakarta: LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta

LAMPIRAN

**Lampiran Matrix Pelaksanaan Program PPL
01. UNY 2014**

**MATRIX PELAKSANAAN PROGRAM KERJA
PPL UNY 2014**

Lampiran 02. Catatan Harian PPL UNY 2014

CATATAN HARIAN PPL UNY 2014



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY
SMK NEGERI 2 KLATEN
PERIODE JULI-SEPTEMBER 2014**

F02
untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH : SMK Negeri 2 Klaten
 ALAMAT SEKOLAH : Desa Senden, Kec. Ngawen, Kab. Klaten Jawa Tengah
 GURU PEMBIMBING : Hari Raharjo S. Pd.

NAMA MAHASISWA : Fajar Dwi Hananto
 NO MAHASISWA : 11504244005
 FAK/JUR/PRODI : Teknik/P.T Otomotif S1
 DOSEN PEMBIMBING : Martubi, M.Pd., M.T

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Rabu, 25 Juni 2014	Panitia PSB di bagian tes kesehatan	Bekerja dari jam 07.30-13.30 melayani calon siswa		
2	Kamis, 26 Juni 2014	Panitia PSB di bagian tes kesehatan	Bekerja dari jam 07.30-13.30 melayani calon siswa		
3	Rabu, 02 Juli 2014	Pelatihan mesin 4 HK dan Transmisi dengan Guru Teknik Otomotif oleh Trainer dari ISUZU	- Pelaksanaan jam 9.00-14.00 - Peserta 12 orang	Peserta yang mengikuti pelatihan terlalu banyak sehingga ketika praktik tidak mendapatkan jatah	Pembagian pembongkaran sistem yang dilakukan perkelompok
4	Kamis, 03 Juli 2014	Pelatihan mesin Transmisi Manual Isuzu Elf dengan Guru Teknik Otomotif oleh Trainer dari ISUZU	- Pelaksanaan jam 9.00-14.00 - Peserta 12 orang	Peserta yang mengikuti pelatihan terlalu banyak sehingga ketika praktik tidak mendapatkan jatah	Pembagian pembongkaran sistem yang dilakukan perkelompok
5	Senin, 14 Juli 2014	Sebagai panitia Masa Orientasi Siswa (MOS) pada bagian keamanan,	Bekerja dari jam 07.00-15.00 melayani calon siswa		
6	Selasa, 15 Juli 2014	Sebagai panitia Masa Orientasi Siswa (MOS) pada bagian keamanan,	Bekerja dari jam 07.00-15.00 melayani calon siswa		



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY
SMK NEGERI 2 KLATEN
PERIODE JULI-SEPTEMBER 2014**

F02

untuk
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

7	Rabu, 16 Juli 2014	Sebagai panitia Masa Orientasi Siswa (MOS) pada bagian keamanan,	Bekerja dari jam 07.00-15.00 melayani calon siswa		
8	Kamis, 17 Juli 2014	Rapat pendampingan Rohis dalam rangka memeriahkan bulan suci ramadhan 1435 H.	Rapat dimulai dari jam 09.00-10.00		
9	Jum'at, 18 Juli 2014	Rapat lanjutan membahas tentang pembagian tugas dalam pendampingan Rohis dalam rangka memeriahkan bulan suci ramadhan 1435 H.	Rapat dimulai dari jam 08.00-09.00		
10	Sabtu 02 Agustus 2014	Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	Bekerjadari jam 19.00-22.00		
11	Minggu 03 Agustus 2014	<ul style="list-style-type: none">- Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk dikonsultasikan kepada guru pembimbing- Mencari materi sebagai bahan ajar	<ul style="list-style-type: none">- Bekerja dari jam 14.00-16.00, dan- Bekerjadari jam 21.00-23.00		
12	Senin, 04 Agustus 2014	<ul style="list-style-type: none">- Merencanakan pembuatan stand engine yang meliputi mendesain, menentukan anggaran, menentukan bahan, alat dan sebagainya,- Konsultasi RPP dengan bapak Hari Raharjo S.Pd selaku guru pembimbing lapangan di SMK N 2 Klaten.	<ul style="list-style-type: none">- Bekerja dari jam 09.00-13.00- Kosultasi dimulai dari jam 13.30 – 14.00		
13	Selasa, 05 Agustus 2014	<ul style="list-style-type: none">- Pertemuan pertama KBM dengan kelas XII TKR B dengan sistem Team Teaching dengan Andy Sudarmaji. Diawali dengan pengenalan diri kepada siswa TKR B dilanjutkan dengan penyampaian materi-materi yang akan diajarkan	<ul style="list-style-type: none">- Pertemuan dimulai dari jam 07.00 – 14.00		



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY
SMK NEGERI 2 KLATEN
PERIODE JULI-SEPTEMBER 2014**

F02
untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

		<ul style="list-style-type: none"> - Perancangan desain final engine stand mesin diesel isuzu - Pembuatan materi bahan ajar sistem bahan bakar bensin 	<ul style="list-style-type: none"> - Dimulai dari jam 14.30 – 15.45 - Dimulai dari jam 19.30 – 21.00 		
14	Rabu, 06 Agustus 2014	<ul style="list-style-type: none"> - Pencarian bahan untuk pembuatan engine stand mesin diesel isuzu, - Pemotongan pipa besi untuk engine stand mesin diesel isuzu. - Pembuatan RPP Dasar Sistem Bahan Bakar Konvensional 	<ul style="list-style-type: none"> - Pencarian bahan berupa pipa besi dengan ketebalan 0,75 inch dari jam 08.00-10.00 - Pemotongan dimulai dari jam 10.30 - 12.30 - Dimulai dari jam 20.00 – 23.00 		
15	Kamis, 07 Agustus 2014	Pelaksanaan Pembelajaran pertemuan pertama dengan kelas XII TKR A. Mengajarkan mata pelajaran sistem bahan bakar bensin yang berfokus pada pengenalan dasar – dasar dari sistem bahan bakar konvensional.	Proses KBM diawali dengan perkenalan dan dilanjutkan dengan penyampaian materi dimulai dari jam 08.30 - 11.00	Mahasiswa masih belum bisa sepenuhnya menguasai kelas.	Bimbingan dengan guru pembimbing tentang bagaimana cara mengelola kelas yang baik.
16	Jum'at, 08 Agustus 2014	<ul style="list-style-type: none"> - Pembelian bahan-bahan yang diperlukan dalam membuat stand engine seperti pipa besi, kawat elektroda, amplas, mata grinda tangan, dll - Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 	<ul style="list-style-type: none"> - Bekerja dari jam 09.00-15.00 - Pembuatan dari jam 20.00-22.45 		



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY
SMK NEGERI 2 KLATEN
PERIODE JULI-SEPTEMBER 2014**

F02
untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

17	Sabtu, 09 Agustus 2014	Memotong pipa besi untuk rangka engine stand dan memotong ujung-ujungnya menjadi setengah lingkaran agar mudah dalam menyambung tiap perpotongan.	- Proses KBM dimulaidari jam 09.00 - 13.45		
18	Minggu, 10 Agustus 2014	Mencari materi sebagai bahan ajar	- Bekerja dari jam 20.30-22.00		
19	Senin, 11 Agustus 2014	Mengajar kelas XII TKR A dengan materi alur/aliran sistem bahan bakar konvensional, serta memberikan penugasan untuk tugas diskusi.	- Mengajar dari jam 08.30-12.00		
20	Selasa, 12 Agustus 2014	<ul style="list-style-type: none"> - Pelaksanaan Pembelajaran pertemuan kedua kelas XII TKR B dengan sistem team teaching dengan Andy Sudarmaji dengan materi jenis-jenis karburator, prinsip kerja karburator serta sistem stasioner dan sistem kecepatan lambat. - Membentuk siku pada pipa besi rangka engine stand 	<ul style="list-style-type: none"> - Proses KBM dimulai dari jam 08.00-13.00 - Bekerja dari jam 13.15-14.00 	Siswa mulai mengerti keberadaan mahasiswa sebagai pengampu mata pelajarannya	
21	Rabu, 13 Agustus 2014	<ul style="list-style-type: none"> - Pembuatan stand engine melanjutkan memotong pipa-pipa besi menjadi beberapa bagian sesuai dengan ukuran yang telah di tentukan dan menggrinda dengan grinda duduk untuk membentuk siku pada bagian tiang stand. - Pembuatan RPP sistem percepatan dan sistem coker 	<ul style="list-style-type: none"> - Bekerja dari jam 08.00-14.00 - Dimulai dari jam 19.45-23.00 		



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY
SMK NEGERI 2 KLATEN
PERIODE JULI-SEPTEMBER 2014**

F02
untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

22	Kamis, 14 Agustus 2014	Pelaksanaan Pembelajaran pertemuan keempat kelas XII TKR A. Yaitu melanjutkan materi pada mata pelajaran sistem bahan bakar bensin dengan materi sistem percepatan dan sistem coke	Proses KBM dimulai dari jam 08.00-12.30		
23	Jum'at 15 Agustus 2014	<ul style="list-style-type: none">- Pengelasan rangka engine stand tahap awal (menyambung dengan las titik)- Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	<ul style="list-style-type: none">- Berkerja dari jam 09.00-12.00- Dimulai dari jam 21.00-23.00		
24	Senin, 18 Agustus 2014	<ul style="list-style-type: none">- Pengelasan pipa-pipa yang telah terpotong, bagian perbagian dari stand dengan pengelasan penuh dari yang sebelumnya hanya berupa las titik.- Persiapan untuk ngajar keesokan harinya yaitu pertemuan kelima. Kegiatan yang dilakukan adalah membaca sedikit isi media yang telah di buat dan materi yang telah dicari kemarin. Yaitu tentang kopling tipe hidrolis.	<ul style="list-style-type: none">- Bekerja dari jam 08.00-14.00- Persiapan dari jam 21.00-22.00		
25	Selasa, 19 Agustus 2014	Pelaksanaan pembelajaran sistem team teaching dengan Andy Sudarmaji mengampu kelas XII TKR A. Yaitu materi tentang sistem-sistem pada karburator dan komponen-komponennya.	Proses KBM dimulai dari jam 07.00-12.00		



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY
SMK NEGERI 2 KLATEN
PERIODE JULI-SEPTEMBER 2014**

F02
untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

26	Rabu, 20 Agustus 2014	<ul style="list-style-type: none"> - Melanjutkan proses pengelasan pipa-pipa dan penyatuan dengan bagian stand yang lainnya. - Persiapan untuk mengajar keesokan harinya dengan membuat RPP. Kegiatan yang dilakukan adalah membaca sedikit isi media yang telah di buat dan materi yang telah disiapkan sebelumnya. - Persiapan dan pembuatan soal untuk evaluasi materi, 	<ul style="list-style-type: none"> - Bekerja dari jam 08.00-14.00 - Persiapan dari jam 19.00-22.00 - Pembuatan soal dimulai dari jam 22.00-24.00 		
27	Kamis, 21 Agustus 2014	<ul style="list-style-type: none"> - Menyetel ketinggian rangka engine stand antara kanan da kiri agar kaki-kaki rata dan menapak sempurna - Pelaksanaan pembelajaran pertemuan ke empat kelas XII TKR A. Membahas materi resume dari pertemuan sebelumnya sebelum ujian teori. - Persiapan dan pembuatan soal untuk evaluasi akhir kompetensi teori, - Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sistem kecepatan tinggi primer dan sekunder, sistem tenaga dan sistem akselerasi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bekerja dari jam 07.30-10.00 - Proses KBM dimulai dari jam 10.30-13.30 - Bekerja dari jam 20.00-24.00 		
28	Jum'at, 22 Agustus 2014	<ul style="list-style-type: none"> - Pengelasan pipa-pipa penguat engine stand dan penyatuan dengan bagian stand yang lainnya. - Persiapan dan pembuatan soal untuk evaluasi akhir kompetensi teori, - Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 	<ul style="list-style-type: none"> - Proses dimulai dari jam 08.30-09.45 - Bekerja dari jam 10.00-11.30 - Bekerja dari jam 20.00-24.00 		



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY
SMK NEGERI 2 KLATEN
PERIODE JULI-SEPTEMBER 2014**

F02
untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

29	Sabtu, 23 Agustus 2014	<ul style="list-style-type: none">- Merapikan bagian las yang kurang baik serta penguatan pada pipa-pipa penguat, pengujian kekuatan rangka dan mendesain penempatan engine mounting.- Pendampingan PERSAMI (Perkemahan Sabtu Minggu) SMK N 2 KLATEN	<ul style="list-style-type: none">- Proses dimulai dari jam 08.30-11.45- Bekerja dari jam 15.00-24.00 dengan diselingin istirahat dan sholat.		
30	Minggu, 24 Agustus 2014	<ul style="list-style-type: none">- Pendampingan PERSAMI (Perkemahan Sabtu Minggu) SMK N 2 KLATEN	<ul style="list-style-type: none">- Bekerja dari jam 03.00-14.00 dengan diselingin istirahat dan sholat.		
31	Senin, 25 Agustus 2014	<ul style="list-style-type: none">- Perbaiki setelan kaki-kaki engine stand karena kaki tidak menapak dengan sempurna. Pembongkaran pipa penyambung dan penyetelan dimulai dari awal lagi.- Mencari materi sebagai bahan ajar- Membuat media pembelajaran power point dan mencari animasi sebagai media mengajar.	<ul style="list-style-type: none">- Bekerja dari jam 08.00-14.00- Bekerja dari jam 20.00-24.00		
32	Selasa, 26 Agustus 2014	<ul style="list-style-type: none">- Perbaiki lanjutan engine stand (pengelasan ulang pada sambungan dan penyetelan ulang).- Mengajar kelas XII TKR B sistem team teaching dengan Andy Sudarmaji dengan materi resume untuk persiapan ujian teori.	<ul style="list-style-type: none">- Proses perbaikan mulai dari jam 08.00-12.30- Proses KBM dimulai dari jam 13.00-14.45		
33	Rabu, 27 Agustus 2014	<ul style="list-style-type: none">- Pelaksanaan Hari ke 14, yaitu stand telah berdiri, dan pada kesempatan ini dilakukan proses pembersihan sisa-sisa pengelasan menggunakan gerinda tangan dengan amplas gerinda.	<ul style="list-style-type: none">- Bekerja dari jam 08.00-14.00		



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY
SMK NEGERI 2 KLATEN
PERIODE JULI-SEPTEMBER 2014**

F02
untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

		<ul style="list-style-type: none">- Membuat Job Sheet untuk Praktikum sistem bahan bakar bensin (Kompetensi: kaburator arus turun, karburator arus datar, pompa bahan bakar mekanik dan pompa bahan bakar elektrik).	<ul style="list-style-type: none">- Pembuatan jobsheet dimulai dari jam 19.30-23.00		
34	Kamis, 28 Agustus 2014	<ul style="list-style-type: none">- Ujian teori kelas XII TKR A dengan materi mencakup dasar sistem bahan bakar konvensional, fungsi komponen sistem pengaliran bahan bakar, prinsip kerja karburator, fungsi dan cara kerja sistem pada karburator hingga fungsi dan cara kerja komponen yang ada pada karburator.- Pembahasan dengan siswa tentang ujian kompetensi teori- KBM dengan kelas XII TKR A memasuki tahap pembelajaran praktikum putaran awal.	<ul style="list-style-type: none">- Ujian dari jam 07.00-08.30- Pembahasan dimulai dari jam 08.30-09.00- Praktikum dimulai dari jam 09.15-14.00		
35	Jum'at, 29 Agustus 2014	<ul style="list-style-type: none">- Pembuatan engine stand masuk ketahap pembersihan permukaan dengan gerinda kawat dan merapikan sambungan las jika diperlukan.	<ul style="list-style-type: none">- Bekerja dari jam 09.00-11.00		
36	Sabtu, 30 Agustus 2014	<ul style="list-style-type: none">- Pembuatan engine stand masuk ketahap pembersihan permukaan dengan gerinda kawat dan merapikan sambungan las jika diperlukan.	<ul style="list-style-type: none">- Bekerja dari jam 08.30-14.00		



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY
SMK NEGERI 2 KLATEN
PERIODE JULI-SEPTEMBER 2014**

F02
untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

37	Senin, 01 September 2014	<ul style="list-style-type: none"> - Mengajar praktikum kelas XII TKR A putaran kedua serta pendalaman materi komponen. - Pengerjaan engine stand telah bersih, kemudian pada kesempatan ini dilakukan proses pendempulan pada bagian-bagian sambungan las yang kurang rapi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Praktikum dimulai dari jam 08.30-12.00 - Bekerja dari jam 12.10-15.00 		
38	Selasa, 02 September 2014	<ul style="list-style-type: none"> - Pengerjaan engine stand memasuki tahap persiapan permukaan (pendempulan, pengamplasan, pembersihan permukaan dengan air sabun, dll) sebelum proses pengecatan. - Mengajar praktikum kelas XII TKR B dengan sistem teamteaching dengan Andy Sudarmaji. Materi praktikum adalah sistem bahan bakar konvensional meliputi karburator tipe arus turun, pompa bahan bakar mekanik dan pompa bahan bakar elektrik. 	<ul style="list-style-type: none"> - Proses pengerjaan dimulai dari jam 09.00-12.30 - Praktikum dimulai dari jam 13.00-14.30 		
39	Rabu, 03 September 2009	<ul style="list-style-type: none"> - Pelaksanaan Hari ke 17, yaitu proses pengamplasan engine stand dan persiapan untuk melakukan proses epoxy, pembelian tiner, cat, epoxy dan kelengkapan lain. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bekerja dari jam 09.00-13.00 		
40	Kamis, 04 September 2014	<ul style="list-style-type: none"> - Finishing persiapan engine stand memasuki tahap pengecatan dengan warna biru gelap (warna khusus mesin diesel) dilanjutkan dengan pemasangan engine pada stand - Ujian praktikum kelas XII TKR A meliputi perakitan komponen dan wawancara dengan materi sistem bahan 	<ul style="list-style-type: none"> - Proses pengecatan dimulai dari jam 08.00 dilanjut dengan detailing dan selesai pada jam 10.30 - Ujian dimulai dari jam 11.00-14.30 		



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY
SMK NEGERI 2 KLATEN
PERIODE JULI-SEPTEMBER 2014**

F02

untuk
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

		bakar bensin secara umum.			
41	Sabtu, 06 September 2014	- Pembuatan RPP praktikum sistem bahan bakar bensin.	- Proses pembuatan dimulai dari jam 19.45-23.00		
42	Minggu, 07 September 2014	- Persiapan membuat soal untuk ujian praktik unit karburator dan komponennya	- Persiapan dilakukan mulai dari jam 20.00-22.30		
43	Senin, 08 September 2014	- Ujian praktikum kelas XII TKR A gelombang 2 dengan materi yang sama dengan ujian gelombang satu, namun terdapat penyesuaian waktu ujian karena waktu untuk ujian terbatas. - Melengkapi engine stand (pemasangan roda, pengukuran lebar akrilik yang dibutuhkan untuk panel).	- Ujian dimulai dari jam 08.30-12.00 - Proses pengerjaan dimulai dari jam 12.15-14.00		
44	Selasa, 09 September 2014	HARI HAORNAS SMK N 2 KLATEN	Kegiatan dimulai dari jam 06.15-14.00		
45	Rabu, 10 September 2014	- Pembelian akrilik untuk panel engine stand sekaligus pemotongan sesua dengan ukuran yang telah dihitung.	- Proses pembelian hingga pemasangan dimulai dari jam 09.00-14.30		
46	Kamis, 11 September 2014	- Persiapan dan ujian remedial kelas XII TKR A dan melanjutkan ujian praktik bagi yang mendapatkan dispensasi pada pertemuan sebelumnya.	- Pelaksanaan ujian hingga didkusi dimulai dari jam 10.00-15.00		



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY
SMK NEGERI 2 KLATEN
PERIODE JULI-SEPTEMBER 2014**

F02
untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

		- Diskusi dan pemberitahuan nilai kepada siswa kompetensi sistem bahan bakar bensin.			
47	Jum'at 12 September 2014	- Melengkapi engine stand hingga menjadi produk siap pakai (menambahkan tempat duduk feed pump).	- Bekerja dari jam 09.30-13.00		
48	Sabtu, 13 September 2014	- Persiapan dan perbaikan saluran pipa kompresor di bengkel TKR SMK N 2 Klaten	- Bekerja dari jam 09.00-13.00	Karena letak pipa sudah terpasang dengan rapat sehingga sulit untuk menambahkan plasternya	Menggunakan cat besi tanpa tiner untuk menutup lubang sehingga tidak terjadi kebocoran lagi
49	Senin, 15 September 2014	- Pemeriksaan hasil perbaikan saluran pipa kompresor di bengkel TKR SMK N 2 Klaten	- Bekerja dari jam 10.00-11.00		
50	Selasa, 16 September 2014	- Pemasangan selang radiator pada mesin diesel.	- Proses diskusi ini dimulai dari jam 10.00-12.00		

Yogyakarta, 08 Oktober 2014

Mengetahui

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL,

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

Hari Raharjo, S.Pd
NIP. 19760307 200801 1 008

Fajar Dwi Hananto
NIM. 11504244005

**Lampiran Rencana Pembelajaran (RP)
04.**

RENCANA PEMBELAJARAN (RP)

**Lampiran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
05. (RPP)**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK N 2 KLATEN
Kelas/Semester : XII/1
Mata Pelajaran : Motor Bensin
Topik : Dasar sistem bahan bakar konvensional
Pertemuan : 1
Waktu : 4 x 45 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa 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, dalam pemeliharaan sistem bahan bakar konvensional.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan tentang dasar sistem bahan bakar konvensional.

B. Kompetensi Dasar

1. Memahami konsep dasar sistem bahan bakar konvensional dan komponennya.
2. Memahami sistem pengaliran pada bahan bakar konvensional.
3. Memahami prinsip pembentukan campuran bahan bakar bensin.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Di dahulukan dengan berdo'a, mendiskripsikan secara santun dan bertanggung jawab dalam menjelaskan pengertian sistem bahan bakar konvensional pada motor bensin,
2. Menunjukkan dan mengembangkan perilaku berkarakter jujur dan cermat dalam menjelaskan sistem pengaliran bahan bakar motor bensin,
3. Menunjukkan dan mengembangkan perilaku kreatif dan cermat dalam menjelaskan prinsip pembentukan campuran bahan bakar bensin.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan secara santun, disiplin dan bertanggung jawab tentang pengertian sistem bahan bakar konvensional,
2. Siswa dapat menjelaskan secara mandiri, jujur dan bertanggung jawab tentang sistem pengaliran bahan bakar motor bensin,
3. Siswa dapat menjelaskan secara mandiri, kreatif dan cermat tentang prinsip pembentukan campuran bahan bakar bensin.

E. Materi Pembelajaran

1. Pengertian sistem bahan bakar konvensional
2. Sistem pengaliran bahan bakar pada sistem bahan bakar konvensional
3. Prinsip pembentukan campuran bahan bakar bensin

F. Model/Metode Pembelajaran

1. Pembelajaran satu arah (ceramah)
2. Pendekatan pembelajaran saintifik (*scientific*)
3. Pendekatan pembelajaran koperatif (*problem based learning*).

G. KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal)

Pada kompetensi dasar ini untuk kriteria ketuntasan minimal 75.

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahulua	1. Guru menciptakan situasi kelas yang disiplin dan	30

n	<p>religius dengan berdoa, memeriksa kehadiran siswa kerapian kelas dan kerapian siswa sebagai wujud kepedulian lingkungan</p> <p>2. Guru menumbuhkan rasa ingin tahu dengan menyampaikan tujuan pemeliharaan sistem bahan bakar konvensional.</p> <p>3. Guru memberikan motivasi agar siswa komunikatif dan kreatif saat mempelajari sistem bahan bakar konvensional.</p>	menit
Kegiatan Inti	<p>1. Guru membimbing siswa secara individu atau kelompok untuk memahami pengertian sistem bahan bakar konvensional.</p> <p>2. Guru membimbing siswa dalam diskusi dan memberi penjelasan cara kerja sistem pengaliran bahan bakar konvensional.</p> <p>3. Guru membimbing siswa mencoba menjelaskan hasil diskusi tersebut tentang cara kerja sistem pengaliran bahan bakar konvensional.</p> <p>4. Guru membimbing siswa dalam diskusi untuk memahami sistem pembentukan campuran pada sistem bahan bakar konvensional.</p> <p>5. Guru membimbing siswa mencoba menjelaskan hasil diskusi tersebut tentang cara kerja sistem pembentukan campuran pada sistem bahan bakar konvensional.</p>	120 menit
Penutup	<p>1. Siswa dibimbing menyimpulkan tentang materi yang telah disampaikan secara <i>general</i>/umum.</p> <p>2. Guru memberi tugas kepada siswa secara individu untuk membuat artikel tentang sistem bahan bakar konvensional.</p> <p>3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan doa.</p>	30 menit

I. Alat/Media/Sumber Pembelajaran

1. Laptop, LCD, papan tulis
2. Bahan tayang power point
3. Buku bahan ajar teknik kendaraan ringan (New Step 1)
4. Lembar penilaian

J. Pedoman Penilaian

SOAL PRE TEST

1. Jelaskan secara singkat cara kerja dari sistem bahan bakar konvensional!
2. Sebutkan 3 komponen sistem bahan bakar motor bensin beserta fungsinya!
3. Jelaskan prinsip kerja karburator!

JAWABAN

1. Bensin dialirkan dari tangki melalui saringan, selang dan pipa hisap (suction tube). Bensin yang sudah disaring dikirim ke karburator oleh pompa bahan bakar, dan karburator mencampurnya dengan udara dengan suatu perbandingan tertentu menjadi campuran udara dan bahan bakar. Sebagian campuran udara dan bahan bakar menguap dan menjadi kabut saat mengalir melalui intake manifold silinder-silinder.
2. Komponen dan fungsi :
 - a. **Tangki bahan bakar** : Tempat penampungan bensin sementara.
 - b. **Filter/saringan bahan bakar** : Memisahkan kotoran dan air dari bahan bakar agar tidak ikut masuk ke karburator dan menyumbat saluran saluran yang kecil, jet-jet, nosel dan sebagainya
 - c. **Pompa bahan bakar** : Untuk mengalirkan bahan bakar dari tangki ke karburator karena letak tangki yang lebih rendah dari karburator
 - d. **Karburator** : Menyediakan campuran bahan bakar dan udara dengan perbandingan tertentu sesuai dengan yang dibutuhkan mesin. Karburator juga berfungsi untuk mengatomisasikan bahan bakar menjadi butiran butiran kecil berbentuk kabut dan mudah menguap menjadi gas.
3. Karburator bekerja berdasarkan Prinsip bernouli : semakin cepat udara bergerak, maka semakin kecil tekanan statisnya, tetapi makin tinggi tekanan dinamisnya. Karburator akan bekerja saat torak melakukan langkah hisap.

1. Instrumen Penilaian

Soal	Rubrik	Skor
1. Jelaskan secara singkat cara kerja dari sistem bahan bakar konvensional!	Bensin dialirkan dari tangki melalui saringan, selang dan pipa hisap (suction tube). Bensin yang sudah disaring dikirim ke karburator oleh pompa bahan bakar, dan karburator mencampurnya dengan udara dengan suatu perbandingan tertentu menjadi campuran udara dan bahan bakar. Sebagian campuran udara dan bahan bakar menguap dan menjadi kabut saat mengalir melalui intake manifold silinder-silinder.	5
	Bensin dialirkan dari tangki melalui saringan, selang dan pipa hisap (suction tube). Bensin yang sudah disaring dikirim ke karburator oleh pompa bahan bakar, dan karburator mencampurnya dengan udara dengan suatu perbandingan tertentu menjadi campuran udara dan bahan bakar.	4
	Bensin dialirkan dari tangki melalui saringan, selang dan pipa hisap (suction tube). Bensin yang sudah disaring dikirim ke karburator oleh pompa bahan bakar untuk dikabutkan	3
	Bensin dialirkan dari tangki menuju karbuartor untuk dikabutkan	2
	Jawaban salah	1
2. Sebutkan 3 komponen sistem bahan bakar motor bensin beserta fungsinya!	Apabila menyebutkan 3 komponen beserta fungsi	5
	Apabila menyebutkan 2 dari 3 komponen beserta fungsi atau menyebutkan 3 komponen namun salah satu komponen atau fungsinya salah	4
	Apabila menyebutkan 1 dari 3 komponen beserta fungsi atau menyebutkan 2 komponen namun ada satu komponen atau fungsinya salah	3
	Apabila menyebutkan komponen saja atau fungsinya salah semua	2
	Jawaban salah	1
3. Jelaskan prisip kerja karburator!	Karburator bekerja berdasarkan Prinsip bernouli : semakin cepat udara bergerak, maka semakin kecil tekanan statisnya, tetapi makin tinggi tekanan dinamisnya. Sehingga bahan bakar pada ruang pelampung tersedot keluar oleh kevakuman venturi kemudian	5

	menuju ruang bakar. Karburator akan bekerja saat torak melakukan langkah hisap.	
	Bahan bakar pada ruang pelampung tersedot keluar oleh kevakuman venturi kemudian menuju ruang bakar	3
	Karburator bekerja berdasarkan Prinsip bernouli : semakin cepat udara bergerak, maka semakin kecil tekanan statisnya, tetapi makin tinggi tekanan dinamisnya	3
	Jawaban salah	1

2. Instrumen Penilaian Sikap

a. Ketaatan menjalankan agama yang dianutnya

Skor	Rubrik
4	Selaluberdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutya
3	Sering berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutya
2	Kadang-kadang berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutya
1	Sesekali berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutya

b. Kedisiplinan

Skor	Rubrik
4	Selalubertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku
3	Seringbertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku
2	Kadang-kadang bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku
1	Sesekalibertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku

3. Instrumen Sikap

a. Kecermatan

No.	Indikator Kecermatan	Penilaian Kecermatan
1.	Mengerjakan tugas dengan teliti	Skor 1 jika muncul satu indikator
2.	Berhati-hati dalam menyelesaikan tugas dan menggunakan peralatan	Skor 2 jika muncul dua indikator
3.	Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar mutu	Skor 3 jika muncul tiga indikator
4.	Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar waktu	Skor 4 jika muncul empat indikator

b. Tanggungjawab

No.	Indikator Tanggungjawab	Penilaian Tanggungjawab
1.	Menerima resiko dari tindakan yang dilakukan	Skor 1 jika 1 atau tidak ada indikator yang konsisten ditunjukkan peserta didik
2.	Melaksanakan tugas/ pekerjaan sesuai dengan target kualitas	Skor 2 jika 2 indikator kosisten ditunjukkan peserta didik
3.	Melaksanakan tugas/ pekerjaan sesuai dengan target waktu	Skor 3 jika 3 indikator kosisten ditunjukkan peserta didik
4.	Mengembalikan barang yang dipinjam sesuai dengan kondisi semula	Skor 4 jika 4 – 5 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik
5.	Meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan	

Guru Pembimbing

Hari Raharjo, S. Pd
NIP. 19760307 200801 1 008

Klaten, 28 Maret 2014

Mahasiswa PPL

Fajar Dwi Hananto
NIM. 1150 4244 005

(RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK N 2 KLATEN
Kelas/Semester	: XII/1
Mata Pelajaran	: Motor Bensin
Topik	: Dasar sistem bahan bakar konvensional
Pertemuan	: 2
Waktu	: 4 x 45 menit

K. Kompetensi Inti

5. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
6. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
7. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, dalam Pemeliharaan sistem bahan bakar konvensional.
8. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan tentang fungsi dan cara kerja komponen pada sistem bahan bakar konvensional.

L. Kompetensi Dasar

4. Memahami konsep dasar sistem bahan bakar konvensional dan komponennya.
5. Memahami sistem pengaliran pada bahan bakar konvensional.
6. Memahami prinsip pembentukan campuran bahan bakar bensin.

M. Indikator Pencapaian Kompetensi

4. Di dahulukan dengan berdo'a, mendiskripsikan secara santun dan bertanggung jawab dalam menjelaskan fungsi dan cara kerja komponen pengaliran bahan bakar pada sistem bahan bakar konvensional,
5. Menunjukkan dan mengembangkan perilaku berkarakter jujur dan cermat dalam menjelaskan fungsi dan cara kerja komponen sistem pengaliran pada sistem bahan bakar konvensional,
6. Menunjukkan dan mengembangkan perilaku kreatif dan cermat dalam menjelaskan fungsi dan cara kerja komponen sistem pengaliran bahan bakar konvensional.

N. Tujuan Pembelajaran

4. Siswa dapat menjelaskan secara santun, disiplin dan bertanggung jawab tentang fungsi dan cara kerja komponen pengaliran bahan bakar pada sistem bahan bakar konvensional,
5. Siswa dapat menjelaskan secara mandiri, jujur dan bertanggung jawab tentang fungsi dan cara kerja komponen pengaliran bahan bakar pada sistem bahan bakar konvensional,
6. Siswa dapat menjelaskan secara mandiri, kreatif dan cermat tentang fungsi dan cara kerja komponen pengaliran bahan bakar pada sistem bahan bakar konvensional.

O. Materi Pembelajaran

4. Penjelasan fungsi komponen pengaliran bahan bakar konvensional
5. Cara kerja komponen pengaliran bahan bakar konvensional.
6. Sistem pengaliran bahan bakar konvensional.

P. Model/Metode Pembelajaran

4. Pembelajaran satu arah (ceramah)
5. Pendekatan pembelajaran saintifik (*scientific*)
6. Pendekatan pembelajaran koperatif (*problem based learning*).

Q. KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal)

Pada kompetensi dasar ini untuk kriteria ketuntasan minimal 75.

R. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">4. Guru menciptakan situasi kelas yang disiplin dan religius dengan berdoa, memeriksa kehadiran siswa kerapian kelas dan kerapian siswa sebagai wujud kepedulian lingkungan5. Guru menumbuhkan rasa ingin tahu dengan menyampaikan tujuan mempelajari fungsi dan cara kerja komponen pengaliran sistem bahan bakar konvensional.6. Guru memberikan motivasi agar siswa komunikatif dan kreatif saat mempelajari fungsi dan cara kerja komponen sistem bahan bakar konvensional.	30 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">6. Guru membimbing siswa secara individu atau kelompok untuk memahami fungsi dan cara kerja komponen pengaliran bahan bakar.7. Guru membimbing siswa dalam diskusi dan memberi penjelasan fungsi dan cara kerja komponen pengaliran bahan bakar.8. Guru membimbing siswa mencoba menjelaskan hasil diskusi tersebut tentang fungsi dan cara kerja komponen pengaliran bahan bakar.	90 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none">4. Siswa dibimbing menyimpulkan tentang materi yang telah disampaikan secara <i>general/umum</i>.5. Guru memberi tugas kepada siswa secara individu untuk membuat artikel tentang sistem bahan bakar konvensional.6. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan doa.	30 menit

S. Alat/Media/Sumber Pembelajaran

5. Laptop, LCD, papan tulis
6. Bahan tayang power point
7. Buku bahan ajar teknik kendaraan ringan (New Step 1)
8. Lembar penilaian

T. Instrumen Penilaian Sikap

a. Ketaatan menjalankan agama yang dianutnya

Skor	Rubrik
4	Selalu berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutya
3	Sering berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutya
2	Kadang-kadang berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutya
1	Sesekali berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutya

b. Kedisiplinan

Skor	Rubrik
4	Selalu bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku
3	Sering bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku
2	Kadang-kadang bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku
1	Sesekali bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku

1. Instrumen Sikap

a. Kecermatan

No.	Indikator Kecermatan	Penilaian Kecermatan
1.	Mengerjakan tugas dengan teliti	Skor 1 jika muncul satu indikator
2.	Berhati-hati dalam menyelesaikan tugas dan menggunakan peralatan	Skor 2 jika muncul dua indikator
3.	Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar mutu	Skor 3 jika muncul tiga indikator
4.	Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar waktu	Skor 4 jika muncul empat indikator

b. Tanggung jawab

No.	Indikator Tanggungjawab	Penilaian Tanggungjawab
1.	Menerima resiko dari tindakan yang dilakukan	Skor 1 jika 1 atau tidak ada indikator yang konsisten ditunjukkan peserta didik
2.	Melaksanakan tugas/ pekerjaan sesuai dengan target kualitas	Skor 2 jika 2 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik
3.	Melaksanakan tugas/ pekerjaan sesuai dengan target waktu	Skor 3 jika 3 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik

4.	Mengembalikan barang yang dipinjam sesuai dengan kondisi semula	Skor 4 jika 4 – 5 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik
5.	Meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan	

Klaten, 28 Maret 2014

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Hari Raharjo, S. Pd

NIP. 19760307 200801 1

008

Fajar Dwi Hananto

NIM. 1150 4244 005

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK N 2 KLATEN
Kelas/Semester : XII/1
Mata Pelajaran : Motor Bensin
Topik : Prinsip kerja dan fungsi karburator
Pertemuan : 3
Waktu : 4 x 45 menit

U. Kompetensi Inti

9. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
10. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
11. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, dalam Pemeliharaan sistem bahan bakar konvensional.
12. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan tentang prinsip kerja dan fungsi karburator.

V. Kompetensi Dasar

7. Memahami prinsip kerja karburator dan fungsi karburator.
8. Memahami prinsip pengabutan pada karburator.
9. Memahami konsep venturi pada karburator.

W. Indikator Pencapaian Kompetensi

7. Di dahulukan dengan berdo'a, mendiskripsikan secara santun dan bertanggung jawab dalam menjelaskan prinsip kerja dan fungsi karburator,

8. Menunjukkan dan mengembangkan perilaku berkarakter jujur dan cermat dalam menjelaskan prinsip kerja dan fungsi karburator,
9. Menunjukkan dan mengembangkan perilaku kreatif dan cermat dalam menjelaskan prinsip kerja dan fungsi karburator.

X. Tujuan Pembelajaran

7. Siswa dapat menjelaskan secara santun, disiplin dan bertanggung jawab tentang prinsip kerja dan fungsi karburator,
8. Siswa dapat menjelaskan secara mandiri, jujur dan bertanggung jawab tentang prinsip kerja dan fungsi karburator,
9. Siswa dapat menjelaskan secara mandiri, kreatif dan cermat tentang prinsip kerja dan fungsi karburator.

Y. Materi Pembelajaran

7. Fungsi karburator pada sistem bahan bakar konvensional,
8. Hukum Bernoulli,
9. Penjelasan prinsip kerja pengabutan pada karburator.

Z. Model/Metode Pembelajaran

7. Pembelajaran satu arah (ceramah)
8. Pendekatan pembelajaran saintifik (*scientific*)
9. Pendekatan pembelajaran koperatif (*problem based learning*).

AA. KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal)

Pada kompetensi dasar ini untuk kriteria ketuntasan minimal 75.

BB. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 7. Guru menciptakan situasi kelas yang disiplin dan religius dengan berdoa, memeriksa kehadiran siswa kerapian kelas dan kerapian siswa sebagai wujud kepedulian lingkungan 8. Guru menumbuhkan rasa ingin tahu dengan menyampaikan tujuan mempelajari prinsip kerja dan fungsi karburator. 9. Guru memberikan motivasi agar siswa 	30 menit

	komunikatif dan kreatif saat mempelajari prinsip kerja dan fungsi karburator.	
Kegiatan Inti	<p>9. Guru membimbing siswa secara individu atau kelompok untuk memahami prinsip kerja dan fungsi karburator.</p> <p>10. Guru membimbing siswa dalam diskusi dan memberi penjelasan prinsip kerja dan fungsi karburator.</p> <p>11. Guru membimbing siswa mencoba menjelaskan hasil diskusi tersebut tentang prinsip kerja dan fungsi karburator.</p>	90 menit
Penutup	<p>7. Siswa dibimbing menyimpulkan tentang materi yang telah disampaikan secara <i>general/umum</i>.</p> <p>8. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan doa.</p>	30 menit

CC. Alat/Media/Sumber Pembelajaran

9. Laptop, LCD, papan tulis
10. Bahan tayang power point
11. Buku bahan ajar teknik kendaraan ringan (New Step 1)
12. Lembar penilaian

DD. Instrumen Penilaian Sikap

- c. Ketaatan menjalankan agama yang dianutnya

Skor	Rubrik
4	Selalu berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutnya
3	Sering berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutnya
2	Kadang-kadang berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutnya
1	Sesekali berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutnya

- d. Kedisiplinan

Skor	Rubrik
4	Selalu bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku
3	Sering bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku
2	Kadang-kadang bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku

1	Sesekali bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku
---	---

2. Instrumen Sikap

c. Kecermatan

No.	Indikator Kecermatan	Penilaian Kecermatan
1.	Mengerjakan tugas dengan teliti	Skor 1 jika muncul satu indikator
2.	Berhati-hati dalam menyelesaikan tugas dan menggunakan peralatan	Skor 2 jika muncul dua indikator
3.	Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar mutu	Skor 3 jika muncul tiga indikator
4.	Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar waktu	Skor 4 jika muncul empat indikator

d. Tanggung jawab

No.	Indikator Tanggungjawab	Penilaian Tanggungjawab
1.	Menerima resiko dari tindakan yang dilakukan	Skor 1 jika 1 atau tidak ada indikator yang konsisten ditunjukkan peserta didik
2.	Melaksanakan tugas/ pekerjaan sesuai dengan target kualitas	Skor 2 jika 2 indikator kosisten ditunjukkan peserta didik
3.	Melaksanakan tugas/ pekerjaan sesuai dengan target waktu	Skor 3 jika 3 indikator kosisten ditunjukkan peserta didik
4.	Mengembalikan barang yang dipinjam sesuai dengan kondisi semula	Skor 4 jika 4 – 5 indikator kosisten ditunjukkan peserta didik
5.	Meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan	

Klaten, 28 Maret 2014

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Hari Raharjo, S. Pd

Fajar Dwi Hananto

NIP. 19760307 200801 1

NIM. 1150 4244 005

008

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

(RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK N 2 Klaten
Kelas/Semester	: XII/1
Mata Pelajaran	: Motor Bensin
Topik	: Fungsi dan Cara Kerja Sistem Coke, Sistem Pelampung dan Sistem Kecepatan Lambat
Pertemuan	: Ke-4
Waktu	: 4 x 45 menit

EE. Kompetensi Inti

13. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
14. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
15. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, dalam Pemeliharaan sistem bahan bakar konvensional.
16. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan tentang fungsi dan cara kerja sistem coke, sistem pelampung dan sistem kecepatan lambat.

FF. Kompetensi Dasar

10. Memahami fungsi sistem coke, sistem pelampung dan sistem kecepatan lambat.
11. Memahami cara kerja sistem coke, sistem pelampung dan sistem kecepatan lambat.
12. Memahami konsep kevakuman pada karburator.

GG. Indikator Pencapaian Kompetensi

10. Di dahulukan dengan berdo'a, mendiskripsikan secara santun dan bertanggung jawab dalam menjelaskan fungsi dan cara kerja sistem coke, sistem pelampung dan sistem kecepatan lambat,
11. Menunjukkan dan mengembangkan perilaku berkarakter jujur dan cermat dalam menjelaskan fungsi dan cara kerja sistem coke, sistem pelampung dan sistem kecepatan lambat,
12. Menunjukkan dan mengembangkan perilaku kreatif dan cermat dalam menjelaskan fungsi dan cara kerja sistem coke, sistem pelampung dan sistem kecepatan lambat.

HH. Tujuan Pembelajaran

10. Siswa dapat menjelaskan secara santun, disiplin dan bertanggung jawab tentang fungsi dan cara kerja sistem coke, sistem pelampung dan sistem kecepatan lambat,
11. Siswa dapat menjelaskan secara mandiri, jujur dan bertanggung jawab tentang fungsi dan cara kerja sistem coke, sistem pelampung dan sistem kecepatan lambat,
12. Siswa dapat menjelaskan secara mandiri, kreatif dan cermat tentang fungsi dan cara kerja sistem coke, sistem pelampung dan sistem kecepatan lambat.

II. Materi Pembelajaran

10. Fungsi dan cara kerja sistem-sistem yang bekerja pada karbuarator.
11. Penjelasan fungsi dan cara kerja sistem coke, sistem pelampung dan sistem kecepatan lambat.

JJ. Model/Metode Pembelajaran

10. Pembelajaran satu arah (ceramah)
11. Pendekatan pembelajaran saintifik (*scientific*)
12. Pendekatan pembelajaran koperatif (*problem based learning*).

KK. KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal)

Pada kompetensi dasar ini untuk kriteria ketuntasan minimal 75.

LL. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>10. Guru menciptakan situasi kelas yang disiplin dan religius dengan berdoa, memeriksa kehadiran siswa kerapian kelas dan kerapian siswa sebagai wujud kepedulian lingkungan</p> <p>11. Guru menumbuhkan rasa ingin tahu dengan menyampaikan tujuan mempelajari fungsi dan cara kerja sistem coke, sistem pelampung dan sistem kecepatan lambat.</p> <p>12. Guru memberikan motivasi agar siswa komunikatif dan kreatif saat mempelajari fungsi dan cara kerja sistem coke, sistem pelampung dan sistem kecepatan lambat.</p>	30 menit
Kegiatan Inti	<p>12. Guru membimbing siswa secara individu atau kelompok untuk memahami fungsi dan cara kerja sistem coke.</p> <p>13. Guru membimbing siswa secara individu atau kelompok untuk memahami fungsi dan cara kerja sistem pelampung.</p> <p>14. Guru membimbing siswa secara individu atau kelompok untuk memahami fungsi dan cara kerja sistem kecepatan lambat</p> <p>15. Guru membimbing siswa dalam diskusi dan memberi penjelasan fungsi dan cara kerja sistem coke, sistem pelampung dan sistem kecepatan lambat.</p> <p>16. Guru membimbing siswa mencoba menjelaskan hasil diskusi tersebut tentang fungsi dan cara kerja sistem coke, sistem pelampung dan sistem kecepatan lambat.</p>	90 menit
Penutup	<p>9. Siswa dibimbing menyimpulkan tentang materi yang telah disampaikan secara <i>general/umum</i>.</p> <p>10. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan doa.</p>	30 menit

MM. Alat/Media/Sumber Pembelajaran

13. Laptop, LCD, papan tulis
14. Bahan tayang power point
15. Buku bahan ajar teknik kendaraan ringan (New Step 1)
16. Lembar penilaian

NN. Instrumen Penilaian Sikap

- e. Ketaatan menjalankan agama yang dianutnya

Skor	Rubrik
4	Selalu berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutnya
3	Sering berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutnya
2	Kadang-kadang berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutnya
1	Sesekali berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutnya

- f. Kedisiplinan

Skor	Rubrik
4	Selalu bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku
3	Sering bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku
2	Kadang-kadang bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku
1	Sesekali bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku

3. Instrumen Sikap

- e. Kecermatan

No.	Indikator Kecermatan	Penilaian Kecermatan
1.	Mengerjakan tugas dengan teliti	Skor 1 jika muncul satu indikator
2.	Berhati-hati dalam menyelesaikan tugas dan menggunakan peralatan	Skor 2 jika muncul dua indikator
3.	Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar mutu	Skor 3 jika muncul tiga indikator
4.	Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar waktu	Skor 4 jika muncul empat indikator

- f. Tanggung jawab

No.	Indikator Tanggungjawab	Penilaian Tanggungjawab
1.	Menerima resiko dari tindakan yang dilakukan	Skor 1 jika 1 atau tidak ada indikator yang konsisten ditunjukkan peserta didik
2.	Melaksanakan tugas/ pekerjaan sesuai dengan target kualitas	Skor 2 jika 2 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik
3.	Melaksanakan tugas/ pekerjaan sesuai dengan target waktu	Skor 3 jika 3 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik

4.	Mengembalikan barang yang dipinjam sesuai dengan kondisi semula	Skor 4 jika 4 – 5 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik
5.	Meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan	

Klaten, 28 Maret 2014

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Hari Raharjo, S. Pd

NIP. 19760307 200801 1

008

Fajar Dwi Hananto

NIM. 1150 4244 005

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

(RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK N 2 Klaten
Kelas/Semester	: XII/1
Mata Pelajaran	: Motor Bensin
Topik	: Fungsi dan Cara Kerja Sistem Kecepatan Tinggi Primer dan Sekunder, Sistem Tenaga dan Sistem Akselerasi
Pertemuan	: Ke-5
Waktu	: 4 x 45 menit

OO. Kompetensi Inti

17. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
18. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
19. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, dalam Pemeliharaan sistem bahan bakar konvensional.
20. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan tentang fungsi dan cara kerja sistem kecepatan tinggi primer dan sekunder, sistem tenaga dan sistem akselerasi.

PP. Kompetensi Dasar

13. Memahami fungsi sistem kecepatan tinggi primer dan sekunder, sistem tenaga dan sistem akselerasi.
14. Memahami cara kerja sistem kecepatan tinggi primer dan sekunder, sistem tenaga dan sistem akselerasi.

QQ. Indikator Pencapaian Kompetensi

13. Di dahulukan dengan berdo'a, mendiskripsikan secara santun dan bertanggung jawab dalam menjelaskan fungsi dan cara kerja sistem kecepatan tinggi primer dan sekunder, sistem tenaga dan sistem akselerasi,
14. Menunjukkan dan mengembangkan perilaku berkarakter jujur dan cermat dalam menjelaskan fungsi dan cara kerja sistem kecepatan tinggi primer dan sekunder, sistem tenaga dan sistem akselerasi,
15. Menunjukkan dan mengembangkan perilaku kreatif dan cermat dalam menjelaskan fungsi dan cara kerja sistem kecepatan tinggi primer dan sekunder, sistem tenaga dan sistem akselerasi.

RR. Tujuan Pembelajaran

13. Siswa dapat menjelaskan secara santun, disiplin dan bertanggung jawab tentang fungsi dan cara kerja sistem kecepatan tinggi primer dan sekunder, sistem tenaga dan sistem akselerasi,
14. Siswa dapat menjelaskan secara mandiri, jujur dan bertanggung jawab tentang fungsi dan cara kerja sistem kecepatan tinggi primer dan sekunder, sistem tenaga dan sistem akselerasi,
15. Siswa dapat menjelaskan secara mandiri, kreatif dan cermat tentang fungsi dan cara kerja sistem kecepatan tinggi primer dan sekunder, sistem tenaga dan sistem akselerasi.

SS. Materi Pembelajaran

12. Fungsi dan cara kerja sistem-sistem yang bekerja pada karbuarator.
13. Penjelasan fungsi dan cara kerja sistem kecepatan tinggi primer dan sekunder, sistem tenaga dan sistem akselerasi.

TT. Model/Metode Pembelajaran

13. Pembelajaran satu arah (ceramah)
14. Pendekatan pembelajaran saintifik (*scientific*)
15. Pendekatan pembelajaran koperatif (*problem based learning*)

UU. KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal)

Pada kompetensi dasar ini untuk kriteria ketuntasan minimal 75.

VV. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>13. Guru menciptakan situasi kelas yang disiplin dan religius dengan berdoa, memeriksa kehadiran siswa, kerapian kelas dan kerapian siswa sebagai wujud kepedulian lingkungan</p> <p>14. Guru menumbuhkan rasa ingin tahu dengan menyampaikan tujuan mempelajari fungsi dan cara kerja sistem kecepatan tinggi primer dan sekunder, sistem tenaga dan sistem akselerasi.</p> <p>15. Guru memberikan motivasi agar siswa komunikatif dan kreatif saat mempelajari fungsi dan cara kerja sistem kecepatan tinggi primer dan sekunder, sistem tenaga dan sistem akselerasi.</p>	30 menit
Kegiatan Inti	<p>17. Guru membimbing siswa secara individu atau kelompok untuk memahami fungsi dan cara kerja sistem kecepatan tinggi primer dan sekunder.</p> <p>18. Guru membimbing siswa secara individu atau kelompok untuk memahami fungsi dan cara kerja sistem tenaga.</p> <p>19. Guru membimbing siswa secara individu atau kelompok untuk memahami fungsi dan cara kerja sistem akselerasi.</p> <p>20. Guru membimbing siswa dalam diskusi dan memberi penjelasan fungsi dan cara kerja sistem kecepatan tinggi primer dan sekunder, sistem tenaga dan sistem akselerasi.</p> <p>21. Guru membimbing siswa untuk mencoba menjelaskan hasil diskusi tersebut tentang fungsi dan cara kerja sistem kecepatan tinggi primer dan sekunder, sistem tenaga dan sistem akselerasi.</p>	90 menit
Penutup	<p>11. Siswa dibimbing menyimpulkan tentang materi yang telah disampaikan secara <i>general/umum</i>.</p> <p>12. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan doa.</p>	30 menit

WW. Alat/Media/Sumber Pembelajaran

17. Laptop, LCD, papan tulis
18. Bahan tayang power point

19. Buku bahan ajar teknik kendaraan ringan (New Step 1)
20. Lembar penilaian

XX. Instrumen Penilaian Sikap

- g. Ketaatan menjalankan agama yang dianutnya

Skor	Rubrik
4	Selaluberdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutya
3	Sering berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutya
2	Kadang-kadang berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutya
1	Sesekali berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutya

- h. Kedisiplinan

Skor	Rubrik
4	Selalubertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku
3	Seringbertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku
2	Kadang-kadang bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku
1	Sesekalibertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku

4. Instrumen Sikap

- g. Kecermatan

No.	Indikator Kecermatan	Penilaian Kecermatan
1.	Mengerjakan tugas dengan teliti	Skor 1 jika muncul satu indikator
2.	Berhati-hati dalam menyelesaikan tugas dan menggunakan peralatan	Skor 2 jika muncul dua indikator
3.	Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar mutu	Skor 3 jika muncul tiga indikator
4.	Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar waktu	Skor 4 jika muncul empat indikator

- h. Tanggung jawab

No.	Indikator Tanggungjawab	Penilaian Tanggungjawab
1.	Menerima resiko dari tindakan yang dilakukan	Skor 1 jika 1 atau tidak ada indikator yang konsisten ditunjukkan peserta didik
2.	Melaksanakan tugas/ pekerjaan	Skor 2 jika 2 indikator kosisten

	sesuai dengan target kualitas	ditunjukkan peserta didik
3.	Melaksanakan tugas/ pekerjaan sesuai dengan target waktu	Skor 3 jika 3 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik
4.	Mengembalikan barang yang dipinjam sesuai dengan kondisi semula	Skor 4 jika 4 – 5 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik
5.	Meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan	

Klaten, 28 Maret 2014

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Hari Raharjo, S. Pd

NIP. 19760307 200801 1

008

Fajar Dwi Hananto

NIM. 1150 4244 005

(RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK N 2 Klaten
Kelas/Semester	: XII/1
Mata Pelajaran	: Motor Bensin
Topik	: Fungsi Komponen-Komponen Pada Karburator
Pertemuan	: Ke-6
Waktu	: 4 x 45 menit

YY. Kompetensi Inti

21. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
22. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
23. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, dalam Pemeliharaan sistem bahan bakar konvensional.
24. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan tentang fungsi komponen-komponen pada karburator.

ZZ. Kompetensi Dasar

15. Menyebutkan komponen-komponen pendukung pada karburator,
16. Memahami fungsi komponen-komponen pada karburator,
17. Memahami cara kerja komponen-komponen pendukung pada karburator.

AAA. Indikator Pencapaian Kompetensi

16. Di dahulukan dengan berdo'a, mendeskripsikan secara santun dan bertanggung jawab dalam menjelaskan fungsi komponen-komponen pada karburator,
17. Menunjukkan dan mengembangkan perilaku berkarakter jujur dan cermat dalam menjelaskan fungsi komponen-komponen pada karburator,

18. Menunjukkan dan mengembangkan perilaku kreatif dan cermat dalam menjelaskan fungsi komponen-komponen pada karburator.

BBB. Tujuan Pembelajaran

16. Siswa dapat menjelaskan secara santun, disiplin dan bertanggung jawab tentang fungsi komponen-komponen pada karburator,
 17. Siswa dapat menjelaskan secara mandiri, jujur dan bertanggung jawab tentang fungsi komponen-komponen pada karburator,
 18. Siswa dapat menjelaskan secara mandiri, kreatif dan cermat tentang fungsi komponen-komponen pada karburator.

CCC. Materi Pembelajaran

14. Komponen-komponen pendukung pada karburator,
 15. Fungsi komponen-komponen pendukung pada karburator.

DDD. Model/Metode Pembelajaran

16. Pembelajaran satu arah (ceramah)
 17. Pendekatan pembelajaran saintifik (*scientific*)
 18. Pendekatan pembelajaran koperatif (*problem based learning*).

EEE. KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal)

Pada kompetensi dasar ini untuk kriteria ketuntasan minimal 75.

FFF. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>16. Guru menciptakan situasi kelas yang disiplin dan religius dengan berdoa, memeriksa kehadiran siswa kerapian kelas dan kerapian siswa sebagai wujud kepedulian lingkungan</p> <p>17. Guru menumbuhkan rasa ingin tahu dengan menyampaikan tujuan mempelajari fungsi komponen-komponen pada karburator.</p> <p>18. Guru memberikan motivasi agar siswa komunikatif dan kreatif saat mempelajari fungsi komponen-komponen pada karburator.</p>	30 menit

Kegiatan Inti	<p>22. Guru membimbing siswa secara individu atau kelompok untuk mengetahui komponen-komponen pendukung apa saja yang ada pada karburator.</p> <p>23. Guru membimbing siswa secara kelompok untuk memahami fungsi komponen-komponen pendukung pada karburator.</p> <p>24. Guru membimbing siswa mencoba menjelaskan hasil diskusi tersebut tentang jenis dan fungsi komponen-komponen pendukung pada karburator.</p>	90 menit
Penutup	<p>13. Siswa dibimbing menyimpulkan tentang materi yang telah disampaikan secara <i>general/umum</i>.</p> <p>14. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan doa.</p>	30 menit

G.G.G. Alat/Media/Sumber Pembelajaran

21. Laptop, LCD, papan tulis
22. Bahan tayang power point
23. Buku bahan ajar teknik kendaraan ringan (New Step 1)
24. Lembar penilaian

H.H.H. Instrumen Penilaian Sikap

- i. Ketaatan menjalankan agama yang dianutnya

Skor	Rubrik
4	Selalu berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutnya
3	Sering berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutnya
2	Kadang-kadang berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutnya
1	Sesekali berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutnya

- j. Kedisiplinan

Skor	Rubrik
4	Selalu bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku
3	Sering bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku
2	Kadang-kadang bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku

1	Sesekali bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku
---	---

5. Instrumen Sikap

i. Kecermatan

No.	Indikator Kecermatan	Penilaian Kecermatan
1.	Mengerjakan tugas dengan teliti	Skor 1 jika muncul satu indikator
2.	Berhati-hati dalam menyelesaikan tugas dan menggunakan peralatan	Skor 2 jika muncul dua indikator
3.	Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar mutu	Skor 3 jika muncul tiga indikator
4.	Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar waktu	Skor 4 jika muncul empat indikator

j. Tanggung jawab

No.	Indikator Tanggungjawab	Penilaian Tanggungjawab
1.	Menerima resiko dari tindakan yang dilakukan	Skor 1 jika 1 atau tidak ada indikator yang konsisten ditunjukkan peserta didik
2.	Melaksanakan tugas/ pekerjaan sesuai dengan target kualitas	Skor 2 jika 2 indikator kosisten ditunjukkan peserta didik
3.	Melaksanakan tugas/ pekerjaan sesuai dengan target waktu	Skor 3 jika 3 indikator kosisten ditunjukkan peserta didik
4.	Mengembalikan barang yang dipinjam sesuai dengan kondisi semula	Skor 4 jika 4 – 5 indikator kosisten ditunjukkan peserta didik
5.	Meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan	

Klaten, 28 Maret 2014

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Hari Raharjo, S. Pd

Fajar Dwi Hananto

NIP. 19760307 200801 1

NIM. 1150 4244 005

008

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

(RPP)

Satuan Pendidikan : SMK N 2 KLATEN
Kelas/Semester : XII TKR A/1
Mata Pelajaran : Motor Bensin
Topik : Karburator Arus Turun
Pertemuan : 7, 8, 9
Waktu : 4 x 90 menit

III. Kompetensi Inti

25. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
26. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, kerjasama, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
27. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, dalam pemeliharaan sistem bahan bakar konvensional.
28. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan tentang pemeliharaan sistem bahan bakar konvensional.

JJJ. Kompetensi Dasar

18. Mampu membongkar dan memasang komponen sistem karburator arus turun.
19. Mampu melakukan perawatan pada komponen karburator arus turun.

KKK. Indikator Pencapaian Kompetensi

19. Di dahulukan dengan berdo'a, mendiskripsikan secara santun dan bertanggung jawab dalam menjelaskan konsep kerja karburator arus turun,
20. Mengkaji dan mendalami komponen-komponen pada karburator tentang konsep dan cara kerja sistem karburator arus turun,
21. Menunjukkan dan mengembangkan perilaku kreatif dan cermat dalam kegiatan praktikum sistem karburator arus turun.

LLL. Tujuan Pembelajaran

- 19. Siswa dapat menjelaskan secara santun, disiplin dan bertanggung jawab tentang cara kerja sistem karburator arus turun,
- 20. Siswa dapat membongkar dan memasang sistem karburator arus turun dengan benar,
- 21. Siswa dapat menjelaskan secara mandiri, kreatif dan cermat tentang komponen sistem karburator arus turun dan komponen-komponen pendukungnya.

MMM. Materi Pembelajaran

- 16. Skema kerja karburator arus turun
- 17. Komponen-komponen sistem karburator arus turun

NNN. Model/Metode Pembelajaran

- 19. Pembelajaran praktikum
- 20. Pendekatan pembelajaran koperatif (*problem based learning*).

OOO. KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal)

Pada kompetensi dasar ini untuk kriteria ketuntasan minimal 75.

PPP. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	19. Guru menciptakan situasi kelas yang disiplin dan religius dengan berdoa, memeriksa kehadiran siswa kerapian siswa sebagai wujud kepedulian lingkungan 20. Guru menumbuhkan rasa ingin tahu dengan menyampaikan tujuan pemeliharaan sistem karburator arus turun. 21. Guru memberikan motivasi siswa komunikatif dan kreatif tentang permasalahan yang ditimbulkan akibat dari kerusakan yang terjadi pada sistem bahan bakar konvensional khususnya pada jenis karburator arus turun.	20 menit
Kegiatan Inti	25. Guru membimbing siswa secara individu atau kelompok untuk memahami konstruksi sistem	20 menit

	<p>karburator arus turun.</p> <p>26. Guru membimbing siswa dalam praktikum dan memberi penjelasan cara kerja komponen-komponen karburator arus turun.</p> <p>27. Guru membimbing siswa mencoba menjelaskan hasil praktikum tentang cara kerja komponen-komponen sistem bahan bakar motor bensin.</p>	
Penutup	<p>15. Siswa dibimbing menyimpulkan tentang bagaimana cara kerja sistem karburator arus turun dan komponen-komponen pendukungnya.</p> <p>16. Guru memberi tugas berupa laporan hasil praktikum dan korelasinya dengan kehidupan sehari-hari.</p> <p>17. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan doa.</p>	5 menit

QQQ. Alat/Media/Sumber Pembelajaran

25. Karburator Toyota Kijang 4K
26. Manual book Kijang 5K
27. Buku bahan ajar teknik kendaraan ringan (New Step 1)
28. Jobsheet
29. Lembar penilaian

6. Instrumen Penilaian

Soal	Rubrik	Skor
1. Memasang kembali komponen-komponen karburator yang telah!	Memasang semua komponen-komponen karburator dengan baik dan benar.	5
	Memasang komponen-komponen karburator menyisakan 1 sampai 2 komponen.	4
	Memasang komponen-komponen karburator menyisakan 3 sampai 4 komponen.	3
	Memasang komponen-komponen karburator menyisakan 5 komponen atau lebih.	1
2. Menyebutkan sistem-sistem yang bekerja pada karburator!	Apabila menyebutkan minimal 9 sistem	5
	Apabila menyebutkan 6 sampai 8 sistem	4
	Apabila menyebutkan 3 sampai 5 sistem	3
	Apabila menyebutkan 1 atau 2 sistem	2
	Jawaban salah	1

RRR. Instrumen Penilaian Sikap

k. Ketaatan menjalankan agama yang dianutnya

Skor	Rubrik
4	Selaluberdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutya
3	Sering berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutya
2	Kadang-kadang berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutya
1	Sesekali berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutya

l. Kedisiplinan

Skor	Rubrik
4	Selalubertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku
3	Seringbertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku
2	Kadang-kadang bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku
1	Sesekalibertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku

7. Instrumen Sikap

k. Kecermatan

No.	Indikator Kecermatan	Penilaian Kecermatan
1.	Mengerjakan tugas dengan teliti	Skor 1 jika muncul satu indikator
2.	Berhati-hati dalam menyelesaikan tugas dan menggunakan peralatan	Skor 2 jika muncul dua indikator
3.	Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar mutu	Skor 3 jika muncul tiga indikator
4.	Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar waktu	Skor 4 jika muncul empat indikator

l. Tanggung jawab

No.	Indikator Tanggungjawab	Penilaian Tanggungjawab
1.	Menerima resiko dari tindakan yang dilakukan	Skor 1 jika 1 atau tidak ada indikator yang konsisten ditunjukkan peserta didik
2.	Melaksanakan tugas/ pekerjaan sesuai dengan target kualitas	Skor 2 jika 2 indikator kosisten ditunjukkan peserta didik
3.	Melaksanakan tugas/ pekerjaan sesuai dengan target waktu	Skor 3 jika 3 indikator kosisten ditunjukkan peserta didik
4.	Mengembalikan barang yang dipinjam sesuai dengan kondisi	Skor 4 jika 4 – 5 indikator kosisten ditunjukkan peserta

	semula	didik
5.	Meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan	

Klaten, 28 Maret 2014

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Hari Raharjo, S. Pd

Fajar Dwi Hananto

NIP. 19760307 200801 1 008

NIM. 1150 4244 005

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK N 2 KLATEN
Kelas/Semester : XII TKR A/1
Mata Pelajaran : Motor Bensin
Topik : Karburator Arus Datar
Pertemuan : 7, 8, 9
Waktu : 4 x 90 menit

SSS. Kompetensi Inti

29. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
30. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, kerjasama, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
31. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, dalam pemeliharaan sistem bahan bakar konvensional.
32. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan tentang pemeliharaan sistem bahan bakar konvensional.

TTT. Kompetensi Dasar

20. Mampu membongkar dan memasang komponen sistem karburator arus datar.
21. Mampu melakukan perawatan pada komponen karburator arus datar.

UUU. Indikator Pencapaian Kompetensi

22. Di dahulukan dengan berdo'a, mendiskripsikan secara santun dan bertanggung jawab dalam menjelaskan konsep kerja karburator arus datar,
23. Mengkaji dan mendalami komponen-komponen pada karburator tentang konsep dan cara kerja sistem karburator arus datar,

24. Menunjukkan dan mengembangkan perilaku kreatif dan cermat dalam kegiatan praktikum sistem karburator arus datar.

VVV. Tujuan Pembelajaran

22. Siswa dapat menjelaskan secara santun, disiplin dan bertanggung jawab tentang cara kerja sistem karburator arus datar,
 23. Siswa dapat membongkar dan memasang sistem karburator arus datar dengan benar,
 24. Siswa dapat menjelaskan secara mandiri, kreatif dan cermat tentang komponen sistem karburator arus datar dan komponen-komponen pendukungnya.

WWW. Materi Pembelajaran

18. Skema kerja karburator arus datar
 19. Komponen-komponen sistem karburator arus datar

XXX. Model/Metode Pembelajaran

21. Pembelajaran praktikum
 22. Pendekatan pembelajaran koperatif (*problem based learning*).

YYY. KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal)

Pada kompetensi dasar ini untuk kriteria ketuntasan minimal 75.

ZZZ. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>22. Guru menciptakan situasi kelas yang disiplin dan religius dengan berdoa, memeriksa kehadiran siswa kerapian siswa sebagai wujud kepedulian lingkungan</p> <p>23. Guru menumbuhkan rasa ingin tahu dengan menyampaikan tujuan pemeliharaan sistem karburator arus turun.</p> <p>24. Guru memberikan motivasi siswa komunikatif dan kreatif tentang permasalahan yang ditimbulkan akibat dari kerusakan yang terjadi pada sistem bahan bakar konvensional khususnya pada jenis karburator arus turun.</p>	20 menit
Kegiatan Inti	28. Guru membimbing siswa secara individu atau	20

	kelompok untuk memahami konstruksi sistem karburator arus turun. 29. Guru membimbing siswa dalam praktikum dan memberi penjelasan cara kerja komponen-komponen karburator arus turun. 30. Guru membimbing siswa mencoba menjelaskan hasil praktikum tentang cara kerja komponen-komponen sistem bahan bakar motor bensin.	menit
Penutup	18. Siswa dibimbing menyimpulkan tentang bagaimana cara kerja sistem karburator arus turun dan komponen-komponen pendukungnya. 19. Guru memberi tugas berupa laporan hasil praktikum dan korelasinya dengan kehidupan sehari-hari. 20. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan doa.	5 menit

AAAA. Alat/Media/Sumber Pembelajaran

30. Karburator arus datar
31. Manual book Suzuki Carry
32. Buku bahan ajar teknik kendaraan ringan (New Step 1)
33. Jobsheet
34. Lembar penilaian

8. Instrumen Penilaian

Soal	Rubrik	Skor
1. Memasang kembali komponen-komponen karburator	Memasang semua komponen-komponen karburator dengan baik dan benar.	5
	Memasang komponen-komponen karburator menyisakan 1 sampai 2 komponen.	4
	Memasang komponen-komponen karburator menyisakan 3 sampai 4 komponen.	3
	Memasang komponen-komponen karburator menyisakan 5 komponen atau lebih.	1
2. Menyebutkan sistem-sistem yang bekerja pada karburator	Apabila menyebutkan minimal 9 sistem	5
	Apabila menyebutkan 6 sampai 8 sistem	4
	Apabila menyebutkan 3 sampai 5 sistem	3
	Apabila menyebutkan 1 atau 2 sistem	2
	Jawaban salah	1

A. Instrumen Penilaian Sikap

m. Ketaatan menjalankan agama yang dianutnya

Skor	Rubrik
4	Selaluberdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutya
3	Sering berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutya
2	Kadang-kadang berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutya
1	Sesekali berdoa sebelum memulai pelajaran sesuai dengan agama yang dianutya

n. Kedisiplinan

Skor	Rubrik
4	Selalubertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku
3	Seringbertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku
2	Kadang-kadang bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku
1	Sesekalibertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan/hukum yang berlaku

9. Instrumen Sikap

m. Kecermatan

No.	Indikator Kecermatan	Penilaian Kecermatan
1.	Mengerjakan tugas dengan teliti	Skor 1 jika muncul satu indikator
2.	Berhati-hati dalam menyelesaikan tugas dan menggunakan peralatan	Skor 2 jika muncul dua indikator
3.	Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar mutu	Skor 3 jika muncul tiga indikator
4.	Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar waktu	Skor 4 jika muncul empat indikator

n. Tanggung jawab

No.	Indikator Tanggungjawab	Penilaian Tanggungjawab
1.	Menerima resiko dari tindakan yang dilakukan	Skor 1 jika 1 atau tidak ada indikator yang konsisten ditunjukkan peserta didik
2.	Melaksanakan tugas/ pekerjaan sesuai dengan target kualitas	Skor 2 jika 2 indikator kosisten ditunjukkan peserta didik
3.	Melaksanakan tugas/ pekerjaan sesuai dengan target waktu	Skor 3 jika 3 indikator kosisten ditunjukkan peserta didik

4.	Mengembalikan barang yang dipinjam sesuai dengan kondisi semula	Skor 4 jika 4 – 5 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik
5.	Meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan	

Klaten, 28 Maret 2014

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Hari Raharjo, S. Pd

Fajar Dwi Hananto

NIP. 19760307 200801 1 008

NIM. 1150 4244 005

Lampiran 06. Materi Ajar

MATERI AJAR

**Lampiran
07.**

**Soal Evaluasi Akhir Kompetensi
Teori**

**SOAL EVALUASI AKHIR
KOMPETENSI TEORI**



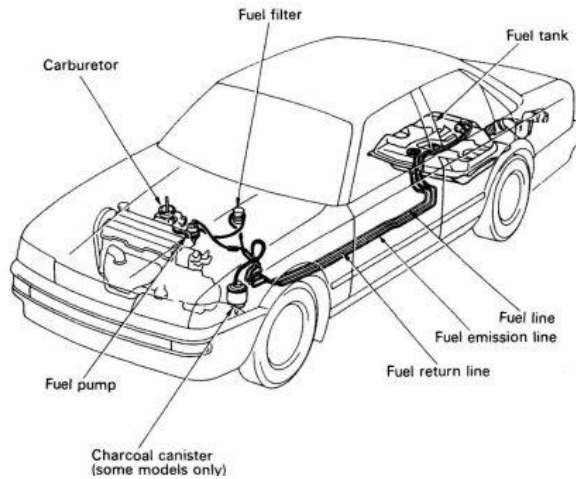
SOAL A (NOMOR GANJIL)

Jawablah soal-soal dibawah ini dengan baik dan benar!

1. Jelaskan sistem pengaliran bahan bakar bensin lengkap dengan komponen yang dilalui!
(10)
2. Jelaskan fungsi dari komponen dibawah ini :
 - a) Economizer jet (5)
 - b) Katup selenoid (5)
3. Sebutkan sistem utama yang bekerja pada karburator beserta fungsinya! (minimal 4 sistem) (35)
4. Jelaskan mengapa katup coke harus diaktifkan saat mesin masih dingin! (15)
5. Jelaskan cara kerja sistem tenaga lengkap dengan komponen yang dilalui! (30)

KUNCI JAWABAN

1. Jelaskan sistem pengaliran bahan bakar bensin lengkap dengan komponen yang dilalui!



Bahan bakar yang tersimpan di dalam tangki melalui saringan, selang dan pipa hisap. Bensin yang sebelumnya sudah di saring kemudian dikirim oleh pompa bahan bakar ke karburator melalui pipa pipa dan selang. Di karburator, bensin dicampur dengan udara dengan suatu perbandingan

tertentu menjadi campuran udara dan bahan bakar yang dibutuhkan mesin. Di karburator bahan bakar juga di atomisasikan sehingga menjadi lebih mudah dibakar pada proses pembakaran. (5)

Komponen yang dilalui yaitu : Tangki bahan bakar > Fuel filter > Pompa bahan bakar > Karburator > Intake Manifold > Ruang bakar (5)

2. Jelaskan fungsi dari komponen dibawah ini :

- Economizer Jet : Untuk menambah kecepatan aliran bahan bakar sebelum air bleeder agar diperoleh campuran udara dan bahan bakar yang baik.
- Katup Solenoid : Mencegah dieseling dengan cara memutus aliran bahan bakar ke nozzle saat kunci kontak OFF

3. Sebutkan sistem utama yang bekerja pada karburator beserta fungsinya! (minimal 4 sistem) (35)

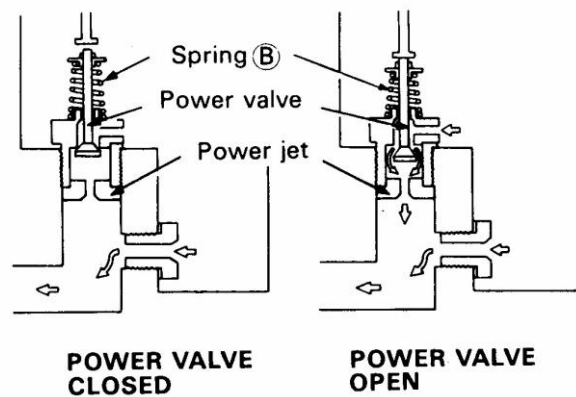
- Sistem Pelampung : menjaga agar permukaan bahan bakar pada ruangpelampung selalu konstan.
- sistem stasioner : menyuplai bahan bakar saat mesin dalam putaran idle
- sistem kecepatan lambat : menyuplai bahan bakar saat mesin putaran rendah atau berjalan lambat.
- sistem kecepatan tinggi primer : menyuplai bahan bakar melalui primary main nozzle pada saat mesin putaran menengah sampai putaran tinggi.
- Sistem kecepatan tinggi sekunder : menyuplai bahan bakar melalui primary main nozzle dan secondary main nozzle pada saat mesin putaran tinggi.
- Sistem tenaga : menambah suplai bahan bakar saat kendaraan membawa beban berat atau pada posisi jalan menanjak
- Sistem percepatan : menambah suplai bahan bakar saat pedal gas diinjak secara tiba-tiba atau saat katup throttle terbuka secara tiba-tiba.
- Sistem choke : membuat campuran bahan bakar kaya pada saat mesin masih dingin

4. Jelaskan mengapa katup coke harus diaktifkan saat mesin masih dingin! (15)

Pada saat mesin dingin, bahan bakar tidak akan menguap dengan baik dan sebagian campuran udara dan bahan bakar yang mengalir akan mengembun pada dinding intake manifold karena intake manifold dalam keadaan dingin. Keadaan tersebut akan mengakibatkan campuran udara dan bahan bakar menjadi kurus sehingga mesin sukar hidup. Sistem cuk membuat campuran udara dan bahan bakar menjadi kaya (1:1) yang disalurkan ke dalam silinder apabila mesin masih dingin.

5. Jelaskan cara kerja sistem tenaga lengkap dengan komponen yang dilalui!

Apabila katup gas hanya terbuka sedikit, kevakuman pada intake manifold besar, sehingga power piston akan terhisap pada posisi atas. Hal tersebut akan menyebabkan power spring (B) menekan power valve sehingga power valvetertutup. Apabila katup gas dibuka lebih lebar, maka kevakuman pada intake manifold akan berkurang sehingga kevakuman tersebut tidak mampu melawantegangan pegas power valve (spring A). Akibatnya power piston akan menekan power valve sehingga saluran power jet terbuka. Pada keadaan seperti ini bahan bakar disuplai dari prymary main jet dan power jet.





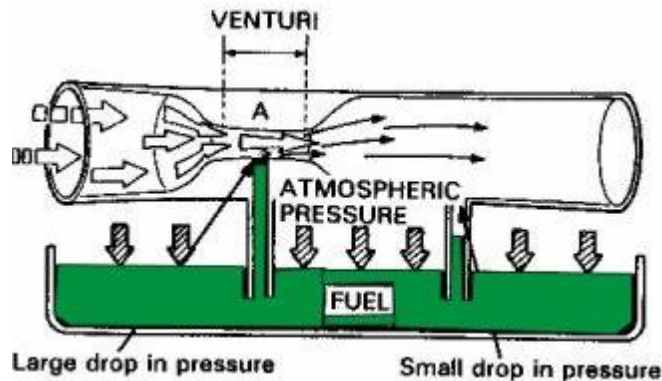
SOAL A (NOMOR GENAP)

Jawablah soal-soal dibawah ini dengan baik dan benar!

1. Jelaskan prinsip pembentukan campuran bahan bakar pada karburator! (10)
2. Jelaskan fungsi dari komponen dibawah ini :
 - a) Barel (5)
 - b) IMAS (5)
3. Sebutkan sistem utama yang bekerja pada karburator beserta fungsinya!
(minimal 4 sistem) (35)
4. Jelaskan mengapa campuran bahan bakar dibuat lebih kaya saat akselerasi!
(15)
5. Jelaskan cara kerja sistem kecepatan tinggi primer dan sekunder lengkap dengan komponen yang dilalui! (30)

KUNCI JAWABAN

6. Jelaskan prinsip pembentukan campuran bahan bakar pada karburator!



Bagian karburator yang diameternya menyempit (bagian A) disebut venturi. Pada bagian ini kecepatan aliran udara yang masuk semakin tinggi sehingga kevakumannya semakin rendah. Dengan demikian pada bagian venturi bahan bakar yang dapat terhisap semakin banyak.

7. Jelaskan fungsi dari komponen dibawah ini :
- Barel : Sebagai saluran masuk udara dan tempat bercampurnya dengan bahan bakar sebelum menuju ke intake manifold.
 - IMAS : Menyetel besarnya saluran bahan bakar sebelum keluar melalui idle port. Digunakan untuk menyetel pitaran idle mesin.
8. Sebutkan sistem utama yang bekerja pada karburator beserta fungsinya! (minimal 4 sistem)
- Sistem Pelampung : menjaga agar permukaan bahan bakar pada ruang pelampung selalu konstan.
 - sistem stasioner : menyuplai bahan bakar saat mesin dalam putaran idle
 - sistem kecepatan lambat : menyuplai bahan bakar saat mesin putaran rendah atau berjalan lambat.
 - sistem kecepatan tinggi primer : menyuplai bahan bakar melalui primary main nozzle pada saat mesin putaran menengah sampai putaran tinggi.
 - m) Sistem kecepatan tinggi sekunder : menyuplai bahan bakar melalui primary main nozzle dan secondary main nozzle pada saat mesin putaran tinggi.
 - n) Sistem tenaga : menambah suplai bahan bakar saat kendaraan membawa beban berat atau pada posisi jalan menanjak
 - o) Sistem percepatan : menambah suplai bahan bakar saat pedal gas diinjak secara tiba-tiba atau saat katup throttle terbuka secara tiba-tiba.
 - p) Sistem choke : membuat campuran bahan bakar kaya pada saat mesin masih dingin

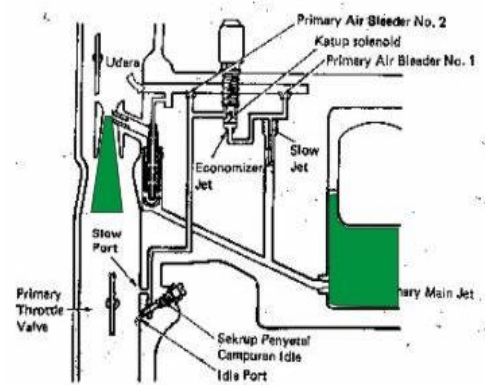
9. Jelaskan mengapa campuran bahan bakar dibuat lebih kaya saat akselerasi!

Pada saat pedal gas diinjak secara tiba-tiba, katup gas akan membuka secara tiba-tiba pula, sehingga aliran udara akan menjadi lebih cepat. Sementara bahan bakar mengalir lebih lambat karena berat jenis bahan bakar lebih rendah dari pada udara sehingga campuran menjadi kurus. Padahal pada keadaan tersebut dibutuhkan campuran yang kaya.

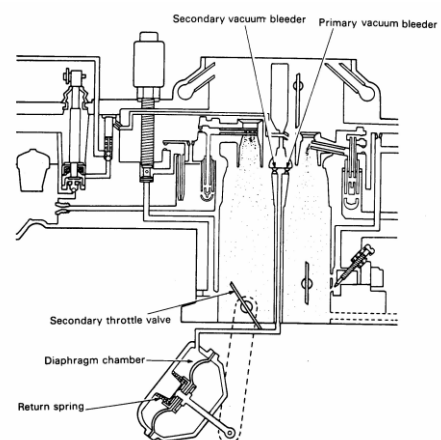
Pada saat pedal gas diinjak secara tiba-tiba, plunger pompa akan bergerak turun menekan bahan bakar yang ada di ruangan di bawah plunger pompa. Akibatnya bahan bakar akan mendorong outlet steel ball dan discharge weight, sehingga bahan bakar keluar melalui pump jet menuju ruang bakar. Setelah melakukan penekanan, plunger pump kembali ke posisi semula karena adanya pegas yang ada di bawah plunger pompa. Akibatnya bahan bakar yang ada di ruang pelampung terhisap melalui inlet steel ball

10. Jelaskan cara kerja sistem kecepatan tinggi primer dan sekunder lengkap dengan komponen yang dilalui!

- Sistem kecepatan Tinggi Primer : Pada saat pedal gas dibuka lebih lebar, aliran bahan bakar dari ruang pelampung langsung menuju primary main nozzle (nosel utama primer). Sementara dari idel port dan slow port tidak lagi mengeluarkan bahan bakar karena kevakuman pada idel port dan slow port lebih rendah dari pada di daerah primary main nozzle.



- Sistem kecepatan Tinggi Sekunder : Pada saat pedal gas dibuka penuh, maka katup gas sekunder (secondary throttle valve) terbuka sehingga bahan bakar keluar selain dari nosel utama primer juga melalui nosel utamasekunder. Dengan demikian jumlah bahan bakar yang masuk lebih banyak lagi, karena dari kedua nosel mengeluarkan bahan bakar.



Lampiran 08. Job Sheet

JOB SHEET

	SMK NEGERI 2 KLATEN		
	JOBSHEET SISTEM BAHAN BAKAR BENSIN		
	Semester : Ganjil	KARBURATOR	100 menit
	Revisi : 01		Tgl : 28 - 08 - 2014

I. KOMPETENSI

Siswa dapat memahami sistem bahan bakar dengan Karburator

II. SUB KOMPETENSI

1. Siswa dapat membongkar dan memasang kembali Karburator dengan benar
2. Siswa dapat mengidentifikasi kondisi komponen pada karburator
3. Siswa dapat melakukan penyetelan putaran idling pada karburator

III. ALAT DAN BAHAN

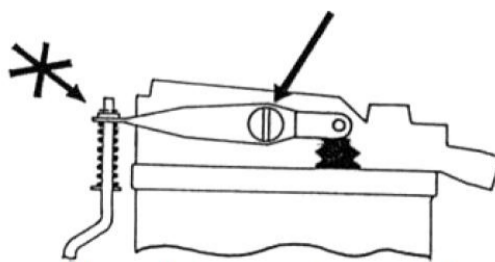
1. Obeng +/-
2. Kunci ring 12 dan 14
3. Kompresor
4. Karburator
5. Nampan dan majun

IV. KESELAMATAN KERJA

1. Pakailah pakaian kerja dengan benar
2. Tidak boleh bermain-main saat praktek
3. Taatilah peraturan kerja bengkel kerja
4. Gunakan peralatan yang sesuai

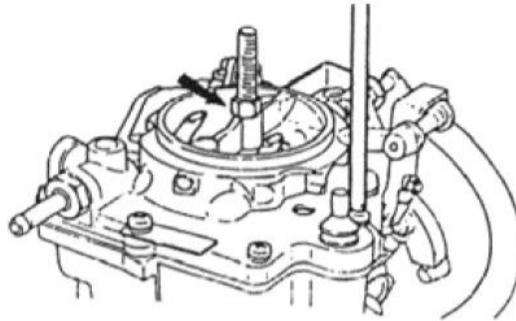
V. LANGKAH KERJA

1. Persiapkan alat dan bahan praktikum secara cermat, efektif dan seefisien mungkin.
2. Perhatikan instruksi praktikum yang disampaikan oleh guru/instruktur.
3. Pelajari cara kerja karburator dengan teliti dan cermat!
4. Bongkarlah Karburator sesuai dengan bagian-bagiannya
5. Lakukan pemeriksaan dengan pengamatan dan pengukuran pada komponen-komponen karburator dari kemungkinan malfungsi!
 - 1) Pelepasan tutup karbutator dan kelengkapannya :
 - a. Pastikan kabel/tuas cuk, dan kabel gas sudah terlepas.
 - b. Pastikan pegas pengembali katup gas, katup termostik dan tuas pompa percepatan pada porosnya terlepas

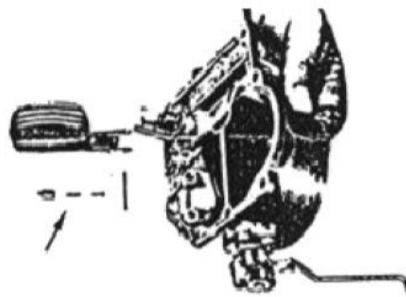


	SMK NEGERI 2 KLATEN		
	JOBSHEET SISTEM BAHAN BAKAR BENSIN		
	Semester : Ganjil	KARBURATOR	100 menit
	Revisi : 01		Tgl : 28 - 08 - 2014

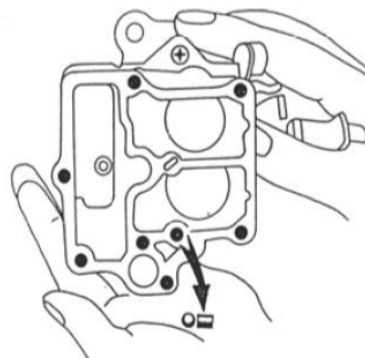
- c. Lepas baut pengikat tutup karburator, angkat tutup karburator dengan hati-hati. Upayakan perpak tutup karbu tidak rusak.



- d. Lepas pelampung, poros pelampung dan katup jarum , tempatkan pada wadah yang bersih

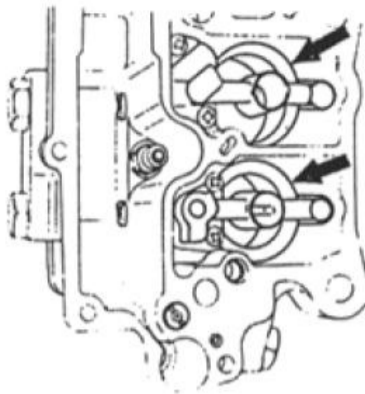


- e. Lepas jet utama primer dan skunder, Slow jet, pemberat dan outlet cekball pompa percepatan. Bila karburator dikeluarkan dari mobil/mesin, outlet checball pompa percepatan dapat dikeluarkan dengan membalik karburator



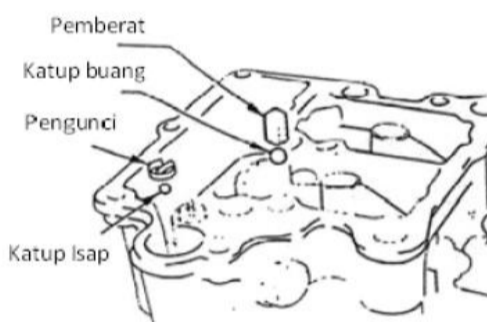
- f. Lepas plunyer dan pegas pompa percepatan.
 g. Lepas baut kedua venturi skunder. Lepas dengan hati-hati kedua venturi skunder, upayakan perpak venturi skunder tidak sobek.

	SMK NEGERI 2 KLATEN		
	JOBSHEET SISTEM BAHAN BAKAR BENSIN		
	Semester : Ganjil	KARBURATOR	100 menit
	Revisi : 01		Tgl : 28 - 08 - 2014



2) Membersihkan Karburator

Bila karburator masih terpasang pada motor, kontrol katup isap/buang dan pemberat pompa percepatan. Katup-katup bisa dikeluarkan dengan magnet. Jika katup sulit dikeluarkan, tahan dengan lap selama karburator dibersihkan dengan pistol udara agar katup-katup tidak melompat keluar atau jatuh kedalam saluran isap motor.



- a. Bersihkan/semprot dengan pistol udara semua lubang-lubang udara/bensin sistem idle, sistem utama, sistem pengaya, sistem percepatan, ruang pelampung, lubang baut katup jarum pelampung
- b. Bersihkan/semprot semua jet-jet yang dilepas : jet idle, jet koreksi udara, jet utama, jet pengaya, nosel pompa percepatan

HASIL PEMERIKSAAN

1	Kondisi fisik body karburator	Kemungkinan dari keretakan	
2	Poros katup coke	Kelonggaran poros	
3	Katup coke	Pembukaan/Penutupan penuh	
4	Pegas katup coke	Tegangan pegas coke	
5	Torak akselerasi	Kelonggaran gerakan	
6	Jarum pelampung	Keausan	
7	Pelampung	Kerusakan/retak	
8	Packing	Robek/rusak	

	SMK NEGERI 2 KLATEN		
	JOBSHEET SISTEM BAHAN BAKAR BENSIN		
	Semester : Ganjil	KARBURATOR	100 menit
	Revisi : 01		Tgl : 28 - 08 - 2014

9	IMAS	Keausan	
10	Mekanisme sistem power	Kondisi power piston dan pegas	
11	Throttle valve	Keausan/gerakan bebas	
12	Nozzle	Keausan	
13	Main jet primer dan sekunder	Keausan/tersumbat	
14	Slow jet	Keausan/tersumbat	
15	Solenoid anti dieseling	Kerusakan/malfungsi	

3) Merakit kembali

Pasang kembali bagian-bagian yang dilepas. Langkah-langkah perakitan kebalikan dari pembongkaran.

Hal-hal yang perlu diperhatikan :

- a. Diameter jet-jet utama dan nosel tingkat I dan II jangan sampai tertukar
- b. Katup isap/buang pompa percepatan (bila katup-katup dilepas) Perhatikan ! biasanya besar katup bola/peluru) tidak sama besar
- c. Waktu mengeraskan tutup karburator harus merata, karena tutup bisa bengkok

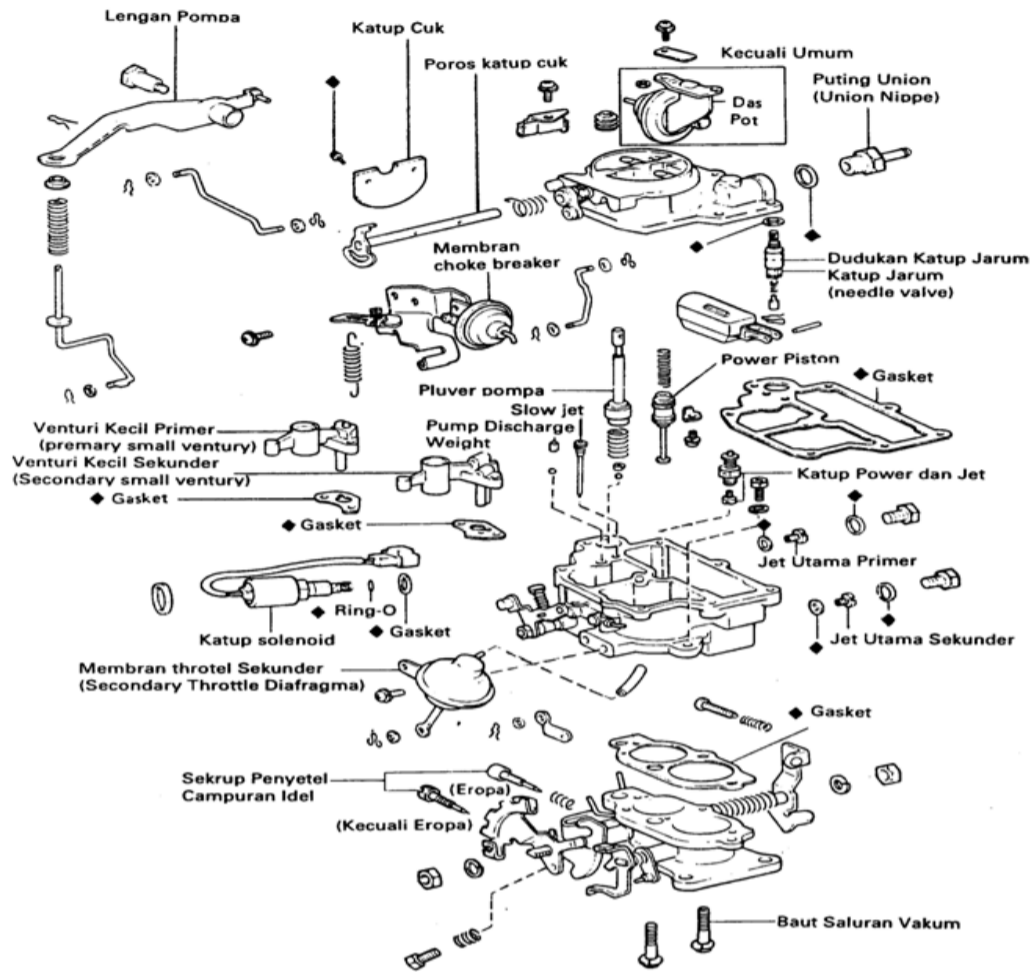
4) Penyetelan/kontrol akhir

- a. Stel sekrup penyetel campuran idle. Penyetelan dasar ≈ 3 putaran ke arah luar, dihitung dari posisi paling dalam, jangan mengerakkan sekrup penyetel idle
- b. Kontrol fungsi mekanik katup cuk dan pompa percepatan
- c. Penyetelan karburator (Idle Speed sedikit dinaikan dan stel kembali idle mixture screw)
- d. Dengan menggunakan engine gas analiser, penyetelan idle mixture dengan $\lambda = 0.90-0.95$
- e. Stel kembali isle speed dan stel cuk.

6. Buatlah catatan-catatan penting kegiatan praktikum secara ringkas!
7. Diskusikan mengenai karburator kemungkinan penyebab kerusakan, kemungkinan perbaikan serta kemungkinan akibat jika kerusakan terjadi dan dibiarkan!
8. Diskusikan inovasi usaha apa yang bisa dikembangkan setelah anda mengetahui tentang sistem kerja karburator.

KOMPONEN KARBURATOR

	SMK NEGERI 2 KLATEN		
	JOB SHEET SISTEM BAHAN BAKAR BENZIN		
	Semester : Ganjil	KARBURATOR	100 menit
	Revisi : 01		Tgl : 28 - 08 - 2014



9. Setelah selesai, bereskan kembali peralatan dan bahan yang telah digunakan seperti keadaan semula serta bersihkan tempat kerja!

	SMK NEGERI 2 KLATEN		
	JOBSHEET SISTEM BAHAN BAKAR BENSIN		
	Semester : Ganjil	KARBURATOR	100 menit
	Revisi : 01		Tgl : 28 - 08 - 2014

LEMBAR DISKUSI :

	SMK NEGERI 2 KLATEN		
	JOBSHEET SISTEM BAHAN BAKAR BENSIN		
	Semester : Ganjil	POMPA BAHAN BAKAR	100 menit
	Revisi : 01		Tgl : 28 - 08 - 2014

I. KOMPETENSI

Siswa dapat memahami sistem bahan bakar dengan karburator

II. SUB KOMPETENSI

1. Siswa dapat membongkar dan memasang kembali komponen pompa bahan bakar motor bensin dengan benar
2. Siswa dapat mengidentifikasi kondisi komponen pada pompa bahan bakar

III. ALAT DAN BAHAN

1. Kunci pas/ring 12,14,17
2. Tang
3. Obeng +/-
4. Pompa bahan bakar (mekanik dan elektrik)


IV. KESELAMATAN KERJA

1. Pakailah pakaian kerja dengan benar
2. Tidak boleh bermain-main saat praktek
3. Taatilah peraturan kerja bengkel kerja
4. Gunakan peralatan yang sesuai

V. LANGKAH KERJA

1. Lepaskan selang masuk dan keluar dari pompa bahan bakar.
2. Lepaskan pompa bahan bakar dari mesin (untuk pompa bahan bakar manual).
3. Lepas body pompa.
4. Identifikasi tipe pompa bahan bakar (mekanik atau elektrik).
5. Identifikasi nama-nama komponen pada pompa bahan bakar.
6. Identifikasi komponen-komponen pompa bahan bakar.
7. Identifikasi cara kerja dari pompa bahan bakar.
8. Pasang kembali seluruh komponen pompa bahan bakar.
9. Pasangkan kembali unit pompa bahan bakar ke engine.
10. Diskusikan hasil praktek dengan teman satu kelompok.
11. Bersihkan alat, training objek dan lingkungan praktik. Kemudian laporkan hasil praktik kepada instruktur.

GAMBAR SISTEM POMPA BAHAN BAKAR
MOTOR BENSIN

	SMK NEGERI 2 KLATEN		
	JOBSHEET SISTEM BAHAN BAKAR BENSIN		
	Semester : Ganjil	POMPA BAHAN BAKAR	100 menit
	Revisi : 01		Tgl : 28 - 08 - 2014

LEMBAR DISKUSI :

Lampiran 10. Nilai Siswa Kelas XII TKR A

NILAI SISWA KELAS XII TKR A



PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
 Senden, Ngawen, Klaten 57466, Telp. (0272) 3354022, Fax. (0272) 3350665, Fax. (0272) 3354021, 3354022 Email : smkn2
 klt@yahoo.com,
 Webside : smkn2klaten.sch.id



DAFTAR NILAI SISWA

No.	Nama	NIS	NILAI TEORI (Pengetahuan)								NILAI PRAKTIK (Keterampilan)							NTT (40 %)	NTP (60%)	NILAI TOTAL KOMPETENSI SISTEM BAHAN BAKAR KONVENSIONAL	PREDIKAT KOMPETENSI BAHAN BAKAR KONVENSIONAL DENGAN	
			Kehadiran	Kuis	Diskusi	Tugas Resume	Evaluasi Akhir Pelajaran	Nilai Total Partisipasi	Evaluasi Akhir Materi	Remidi	Nilai Akhir Teori	Laporan Praktikum	Identifikasi dan Pemeriksaan Komponen Sistem Bahan Bakar Konvensional	Identifikasi dan Pemeriksaan Karburator dan komponen pendukungnya	Pemeriksaan Sistem Utama Pada Karburator	Pembongkaran dan Penanganan Komponen-komponen Karburator	Test Wawancara Karburator					Nilai Akhir Praktik
1	ADE VIYAN SURYA AJI	61187	100	70	75	70	80	79	96	0	87,5	80	95	85	90	85	90	87,50	35	52,5	87,5	B+
2	ADI APRILICUS	61205	100	85	80	80	70	83	78	0	80,5	75	85	75	90	70	85	80,83	32,2	48,5	80,7	B
3	ADITYA PRATAMA	61188	100	75	75	80	70	80	86	0	83,0	85	90	75	80	80	90	83,33	33,2	50	83,2	B
4	ADY SETYAWAN	61206	100	85	80	80	75	84	90	0	87,0	85	90	80	75	90	90	85,00	34,8	51	85,8	B+
5	AGUNG PAMBUDI	61207	100	75	80	95	75	85	92	0	88,5	80	95	85	80	90	90	86,67	35,4	52	87,4	B+
6	ALFIN SETYA PANUNTUN JATI	61208	100	75	85	65	70	79	89	0	84,0	80	90	80	75	85	85	82,50	33,6	49,5	83,1	B
7	ALVIANSYACH	61188	100	70	85	85	75	83	75	0	79,0	75	85	75	85	80	79,17	31,6	47,5	79,1	B	
8	ANDIKA IZAN BACHTIAR	61189	100	70	80	65	80	79	75	0	77,0	75	85	85	85	90	75	82,50	30,8	49,5	80,3	B
9	ANDIKHA NURDIYANTO	61209	100	70	85	80	70	81	79	0	80,0	85	95	75	85	85	90	85,83	32	51,5	83,5	B
10	ARDI CHRISTIANTO	61190	100	70	75	90	70	81	85	0	83,0	80	95	75	80	75	85	81,67	33,2	49	82,2	B
11	DWI HARYANTO	61215	100	85	75	85	70	83	75	0	79,0	80	90	85	80	80	80	82,50	31,6	49,5	81,1	B
12	EKO ADI PRASETYO	61216	100	75	75	95	75	84	75	0	79,5	85	90	80	75	90	80	83,33	31,8	50	81,8	B
13	FIDELIS YUDHA PRABAWA	61217	100	75	75	65	75	78	75	0	76,5	85	85	80	75	75	75	79,17	30,6	47,5	78,1	B-
14	GILANG KRISNA WARDANA	61218	100	70	80	75	75	80	75	0	77,5	85	85	85	80	90	85	85,00	31	51	82	B
15	HAFID NUR FAUZI	61192	100	75	75	65	75	78	75	0	76,5	75	95	80	85	75	85	82,50	30,6	49,5	80,1	B
16	IBNU ABDULLAH	61193	100	70	75	65	80	78	75	0	76,5	80	80	85	75	75	80	79,17	30,6	47,5	78,1	B-
17	IHSAN NUR FITRIYANTO	61193	100	70	80	65	70	77	75	0	76,0	85	85	80	85	80	85	83,33	30,4	50	80,4	B
18	KHAFID NUR HUDA	61195	100	70	85	75	80	82	81	0	81,5	80	95	85	85	80	90	85,83	32,6	51,5	84,1	B
19	MUCHAMAD ANGGITA SAFAR	61222	100	70	80	85	70	81	75	0	78,0	80	90	75	80	85	80	81,67	31,2	49	80,2	B
20	MUH. DESTYAN FADI T.	61223	100	85	80	85	70	84	87	0	85,5	80	85	90	85	75	85	83,33	34,2	50	84,2	B
21	MUHAMMAD IRFAN KUSUMA	61225	100	70	75	90	80	83	75	0	79,0	80	95	85	75	80	85	83,33	31,6	50	81,6	B
22	MUH. ZAMAN S.P.	61196	100	85	75	95	70	85	85	0	85,0	80	85	75	80	80	85	80,83	34	48,5	82,5	B
23	NENDHI EXWAN PRASOJO	61226	100	70	75	95	75	83	75	0	79,0	80	85	75	80	75	85	80,00	31,6	48	79,6	B
24	NUR KHOLISH MUJIB	61197	100	70	75	75	75	79	75	0	77,0	80	90	80	75	85	85	82,50	30,8	49,5	80,3	B
25	RASHID SHIDIQ ANSHORI	61228	100	85	80	75	70	82	85	0	83,5	75	85	70	75	80	80	77,50	33,4	46,5	79,9	B
26	RIZKY FAJRI FEBRIYANTO	61230	100	70	75	75	70	78	84	0	81,0	85	85	75	75	85	80	80,83	32,4	48,5	80,9	B
27	WENDY NUR KHALID MAJID	61202	100	75	85	65	85	82	80	0	81,0	75	85	80	90	85	80	82,50	32,4	49,5	81,9	B
28	YOGI KURNIAWAN	61233	100	70	85	95	70	84	77	0	80,5	85	85	80	75	85	85	80,83	32,2	48,5	80,7	B
29	YONATHAN SEBASTIAN	61202	100	75	80	75	75	81	81	0	81,0	75	90	75	90	75	80	80,83	32,4	48,5	80,9	B
30	YUSRON NUR ALI MUDA	61203	100	75	85	75	85	84	91	0	87,5	80	95	80	90	85	90	86,67	35	52	87	B+

Koordinator PPL,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa,

Drs. Sri Purwono
NIP. 19590627 198603 1 011

Hari Raharjo, S.Pd
NIP. 19760307200801 1 008

Fajar Dwi Hananto
NIM. 11504244005

Lampiran 11. Dokumentasi Foto Selama Kegiatan PPL

DOKUMENTASI FOTO SELAMA KEGIATAN PPL

Masa Orientasi Siswa (MOS)



Perkemahan Sabtu Minggu (PERSAMI)



Praktik Mengajar Dikelas (Teori)



Praktik Mengajar Praktikum



Pembuatan Engine Stand Mesin Diesel Isuzu Elf (4JA1)



