

LAPORAN

PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

Mengajar Mata Pelajaran Produktif dengan Kompetensi Kejuruan
“**Sistem Bahan Bakar Motor Bensin Konvensional**”

Di Kelas XII TKR B Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan

SMK NEGERI 2 KLATEN

Periode 1 Juli s.d 17 September 2014



DISUSUN OLEH :

ANDY SUDARMAJI

11504241040

LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2014

HALAMAN PENGESAHAN

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Andy Sudarmaji
NIM : 11504241040
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif
Fakultas / Universitas : Teknik / 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 naskah laporan ini.

Klaten, 2 Oktober 2014

Menyetujui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

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

Fajar Suryadi S.Pd.
NIP. 19721127 200604 1 002

Mengetahui,

Kepala Sekolah
SMK N 2 Klaten

Koordinator KKN-PPL
SMK N 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 PPL Tahun 2014 dan menulis 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. Prof. Dr. Rochmat Wahab, MA, selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan (LPPMP) atas kerjasamanya dalam pelaksanaan PPL.
3. Drs. Wardani Sugiyanto, M.Pd selaku Kepala SMK Negeri 2 Klaten yang telah memberikan izin, kesempatan dan bimbingan selama pelaksanaan PPL.
4. Martubi, M.Pd. M.T. selaku dosen pembimbing lapangan yang telah memberikan banyak masukan dan evaluasi dalam pelaksanaan PPL.
5. Fajar Suryadi S.Pd. selaku guru pembimbing PPL yang telah membimbing dalam melaksanakan PPL.
6. Segenap Guru, karyawan dan staf SMK Negeri 2 Klaten atas kerjasamanya selama pelaksanaan KKN-PPL.
7. Para sahabat TIM PPL SMK N 2 Klaten yang sudah bersama-sama berjuang dan melaksanakan PPL ini dengan penuh semangat.
8. Semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

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

Klaten, 22 September 2014

Andy Sudarmaji
NIM. 11504241040

DAFTAR ISI

Halaman Pengesahani

Kata Pengantar ii

Daftar Isi.....iii

Daftar Tabeliv

Daftar Lampiran v

Abstrakvi

Bab I. Pendahuluan

A. Analisis Situasi2

1. Kondisi fisik sekolah3

2. Kondisi non fisik sekolah6

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL9

Bab II. Persiapan, Pelaksanaan, dan Analisis Hasil

A. Persiapan Program dan Kegiatan PPL12

B. Pelaksanaan Kegiatan dan Program PPL15

C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi PPL19

D. Kegiatan Lain di Sekolah22

Bab III. Penutup

A. Simpulan25

B. Saran26

Daftar Pustaka28

Lampiran30

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jadwal Mengajar..... 14

Tabel 2. Pelaksanaan Pembelajaran..... 15

Tabel 3. Pemotongan Bahan23

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Matriks PPL
- Lampiran 2. Rencana Pembelajaran
- Lampiran 3. Silabus
- Lampiran 4. Materi Ajar
- Lampiran 5. Laporan Mingguan
- Lampiran 6. Nilai Akhir
- Lampiran 7. Soal Ujian
- Lampiran 8. Daftar Hadir Siswa
- Lampiran 9. Jobsheet
- Lampiran 10. Dokumentasi PPL
- Lampiran 11. RPP

ABSTRAK
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
DI SMK NEGERI 2 KLATEN

Oleh :
Andy Sudarmaji
11504241040

Tujuan dilaksanakannya Praktik Pengalaman Lapangan adalah memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran dan manajerial di sekolah atau lembaga, dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan.

Praktik Pengalaman Lapangan di SMK Negeri 2 Klaten Jawa Tengah dilaksanakan mulai 1 Juli 2014 sampai 17 September 2014. Penyusun diberikan tugas oleh guru pembimbing lapangan memberikan materi kompetensi kejuruan “**Sistem Bahan Bakar Motor Bensin Konvensional**”. Kegiatan yang dilakukan selama PPL antara lain: Menyusun Rencana Pembelajaran (RPP), Menyusun materi ajar, Membuat media pembelajaran, menyusun dan mengembangkan alat evaluasi, menerapkan inovasi pembelajaran, mempelajari dan melaksanakan administrasi guru, serta berpartisipasi dalam kegiatan sekolah.

Hasil dari proses pembelajaran kompetensi kejuruan “**Sistem Bahan Bakar Motor Bensin Konvensional**” menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas XII TKR B telah lulus dari kompetensi kejuruan tersebut. Hal ini ditunjukkan dengan 97% siswa XII TKR B mendapatkan nilai diatas KKM dan hanya 3% yang masih mendapatkan nilai dibawah KKM. Dengan ini dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan mahasiswa PPL pada kelas XII TKR B dinyatakan berhasil.

Kata Kunci : *PPL UNY 2014, Senden, Ngawen, Klaten.*

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 daripada 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 tidak tertata degan rapi.

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 *engine stand*, *chasis*, roda, mobil, transmisi dan alat peraga lainnya tidak tertata rapi. Selain itu juga terdapat engine yang masih belum mempunyai dudukan atau *stand*. 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 prasaranannya, 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 perpustakaan 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.

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

SMK N 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 Bertaraf 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 proses 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 SMK N 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.

l. 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 penerjunan 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 diterjunkan 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 beberapa hari sebelumnya.

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 lapangan 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 animasi 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 mengajar praktikum di bengkel

Pelaksanaan mengajar praktikum di bengkel dilaksanakan ketika semua materi teori telah tersampaikan serta semua siswa telah mendapatkan nilai minimal untuk mengikuti kegiatan praktikum.

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.

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 sekelompok/ *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) Silabus (lampiran 3)

b) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (lampiran 11)

- 2) Proses Pembelajaran
 - a) Teknik membuka pelajaran
 - b) Cara memotivasi peserta didik
 - c) Metode pembelajaran
 - d) Penggunaan waktu
 - e) Penggunaan bahasa
 - f) Penyajian materi
 - g) Gerak
 - h) Teknik bertanya
 - i) Penguasaan kelas
 - j) Penggunaan media
 - k) Bentuk dan cara evaluasi
 - l) Menutup pelajaran
- 3) Perilaku Peserta didik
 - a) Perilaku peserta didik dalam kelas
 - b) Perilaku peserta didik diluar 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) B, sedangkan mata pelajaran yang akan di ajarkan adalah sistem bahan bakar motor bensin konvensional. Kegiatan mengajar baik di dalam kelas maupun bengkel ini dipraktikan mulai dari tanggal 04 Agustus 2014 sampai dengan 17 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 3, 4 bahkan 5 jam pelajaran @ 45 menit dalam sekali tatap muka.

Berikut adalah Jadwal Praktik Mengajar untuk Kelas XII TKR B

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 di ajarkan, sehingga sebelum pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas perlu pembuatan RPP dari beberapa hari sebelumnya. (Dapat dilihat pada lampiran 11. RPP)

c. Mencari materi atau bahan ajar

Pencarian materi atau bahan ajar yang akan diajarkan di dalam kelas yaitu kompetensi sistem bahan bakar motor bensin konvensional.

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. (Dapat dilihat pada lampiran 4. Materi Ajar)

B. Pelaksanaan Kegiatan dan Program PPL

Berdasarkan rumusan program dan rancangan kegiatan PPL dilaksanakan selama kegiatan PPL di SMK N 2 Klaten, pada umumnya seluruh program kegiatan dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Pelaksanaan kegiatan PPL akan dibahas secara detail, sebagai berikut :

1. Kegiatan Praktik Mengajar

Dalam kegiatan praktik mengajar, mahasiswa praktik secara langsung menjadi tenaga pendidik. Mata diklat yang diajarkan adalah sistem bahan bakar motor bensin konvensional, untuk kelas XII TKR B. Kegiatan mengajar dijadwalkan minimal dapat melakukan 8 kali pertemuan. 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 diundur dikarenakan adanya libur menjelang hari raya Idul Fitri 1 Syawal 1435 H.

No	Tanggal	Kelas yang diampu	Jam pelajaran ke-	Kegiatan
1.	5 Agustus 2014	XII TKR B	6-9	Mempelajari materi tentang sistem pengaliran bahan bakar. (Teori) Metode:
2.	6 Agustus 2014	XII TKR B	5-8	Mempelajari materi tentang sistem kelengkapan bahan bakar bensin. (Teori) Metode :
3.	12 Agustus 2014	XI JB 3	6-9	Mempelajari materi tentang macam – macam karburator. (Teori) Metode:
4.	13 Agustus 2014	XII TKR B	5-8	Mempelajari materi tentang sistem kerja karburator utama.

				(Teori) Metode :
5.	19 Agustus 2014	XII TKR B	6-9	Mempelajari materi tentang. Sistem kerja tambahan karburator (Teori) Metode:
6.	20 Agustus 2014	XII TKR B	5-8	UJI KOMPETENSI TEORI
7.	26 Agustus 2014	XII TKR B	6-9	Penjelasan singkat awal praktek
8.	27 Agustus 2014	XII TKR B	5-8	Mempelajari prosedur perawatan dan pemeriksaan sistem karburator. (praktik) Metode :
9.	2 September 2014	XII TKR B	6-9	Mempelajari prosedur perawatan dan pemeriksaan sistem karburator. (praktik) Metode :
10.	3 September 2014	XII TKR B	5-8	Mempelajari prosedur perawatan dan perawatan pompa bahan bakar mekanik dan elektrik. (praktik) Metode :
11.	10 September 2014	XII TKR B	5-8	UJI KOMPETENSI PRAAKTIK

Tabel 2.Pelaksanaan Pembelajaran

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 :

1. Pendahuluan
 - 1) Membuka pelajaran dengan salam dan doa
 - 2) Presensi
 - 3) Menyampaikan Tujuan Pembelajaran
2. Kegiatan Inti
 - 1) Menyampaikan materi pembelajaran
 - 2) Tanya jawab
 - 3) Evaluasi
3. Penutup
 - 1) Menyimpulkan kegiatan pembelajaran
 - 2) Memberikan tugas untuk pertemuan berikutnya
 - 3) Salam penutup

2. Metode dan Media Pembelajaran

Pada proses pembelajaran sistem bahan bakar motor bensin konvensional, 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. Umpan Balik Guru Pembimbing

Guru pembimbing sangat besar sekali peranannya 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.

4. Evaluasi

Pada tahap ini, praktikan dinilai oleh guru pembimbing, baik dalam membuat persiapan mengajar, melakukan aktifitas mengajar di kelas, penguasaan materi, kepedulian terhadap siswa, maupun penguasaan kelas. Praktikan juga melakukan evaluasi terhadap murid-murid dengan memberikan tugas baik individu maupun berkelompok. Hal tersebut dilakukan guna mengetahui sejauh mana kemampuan siswa yang telah diajar selama pelaksanaan PPL dalam menyerap materi yang diberikan.

5. Hasil Mengajar

Setelah melakukan kegiatan pembelajaran selama 1,5 bulan dengan kompetensi sistem bahan bakar motor bensin konvensional pada kelas XII TKR B, didapatkan hasil bahwa 96,7% atau sebanyak 29 dari 30 siswa kelas XII TKR B dinyatakan lulus dengan mendapatkan nilai rata – rata 8 dengan nilai KKM sebesar 7. Sedangkan 3,3% atau sebanyak 1 siswa dari 30 siswa kelas XII TKR B masih belum dinyatakan lulus karena masih mendapatkan nilai 5,6 dan dibawah KKM sebesar 7. Hal pendukung dalam proses pembelajaran adalah lengkapnya materi yang dimiliki oleh pengajar serta fasilitas yang lengkap untuk sarana praktik. (Daftar nilai kompetensi sistem bahan bensin kelas XII TKR B terdapat pada lampiran 7. Daftar Nilai).

6. 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.

7. Penyusunan Laporan

Tindak lanjut dari program PPL adalah penyusunan laporan sebagai pertanggungjawaban atas kegiatan PPL yang telah dilaksanakan. Laporan PPL berisi kegiatan yang dilakukan selama PPL. Laporan ini disusun secara individu dengan persetujuan guru pembimbing, koordinator PPL sekolah, Kepala Sekolah, dan DPL-PPL Jurusan.

8. Penarikan

Penarikan mahasiswa PPL dilakukan pada tanggal 17 September 2014 oleh pihak LPPMP yang diwakilkan pada DPL-PPL masing-masing.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi PPL

Selama pelaksanaan PPL dengan menjalani profesi sebagai guru, memberikan banyak pengalaman dan gambaran yang jelas bahwa profesi guru bukan hanya menuntut penguasaan materi dan metode pembelajaran saja, tetapi juga menuntut kemampuan mengatur waktu, mengelola kelas, berinteraksi dengan warga sekolah, dan mempersiapkan segala administrasi guru.

Selama praktik mengajar di kelas, praktikan tidak mengalami hambatan yang sulit, hanya diawal pertemuan praktikan dalam proses pembelajaran masih belum sesuai dengan RPP. Setelah melakukan konsultasi dengan guru pembimbing, praktikan mendapatkan arahan tentang cara melaksanakan kegiatan pembelajaran agar sesuai dengan RPP. Praktikan juga berkonsultasi mengenai metode yang akan diterapkan pada pertemuan

selanjutnya. Metode dapat berjalan dengan baik apabila praktikan bisa menguasai kelas. Konsultasi memberikan manfaat bagi praktikan dalam praktik mengajar agar kelemahan selama mengajar dapat diperbaiki. Sehingga pada pertemuan selanjutnya praktikan dapat mengajar lebih baik.

Secara garis besar, siswa-siswi SMK N 2 Klaten menerima dengan baik mahasiswa PPL, hanya ada beberapa siswa yang terlihat acuh dan ramai sendiri ketika dijelaskan. Untuk mengatasi hal tersebut praktikan :

1. Memberikan pertanyaan kepada siswa yang kurang memperhatikan selama proses pembelajaran berlangsung.
2. Menggunakan variasi metode pembelajaran yang lebih banyak melibatkan siswa dan dapat diikuti oleh siswa, sehingga siswa tidak ada waktu untuk ramai sendiri.
3. Menegur siswa agar kembali untuk mendengarkan pelajaran yang disampaikan.

Selama kegiatan PPL, praktikan mendapatkan banyak manfaat dan pengetahuan. Menjadi seorang tenaga pendidik yang baik bukan hanya dengan dapat mengajar dengan baik, karena diperlukan penguasaan materi dan pemilihan metode yang tepat sehingga materi dapat dengan mudah diterima dan dipahami oleh siswa. Selain itu, juga harus dapat mengelola kelas sehingga proses mengajar tidak terganggu. Untuk dapat melaksanakan proses mengajar yang baik maka diperlukan persiapan yang matang sebelum mengajar.

Kesulitan, hambatan, dan tantangan dalam melaksanakan program PPL dapat diatasi dengan baik dengan bimbingan guru pembimbing lapangan, beserta dosen pembimbing lapangan. Mahasiswa telah berusaha mengoptimalkan kemampuannya dalam melaksanakan program ini. Secara ringkas, rincian praktik mengajar yang telah terlaksana adalah sebagai berikut:

1. Praktik Mengajar: dimulai tanggal 4 Agustus – 10 September 2014. Setiap mahasiswa mempunyai guru pembimbing dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Jumlah jam mengajar per minggu disesuaikan dengan jumlah jam pelajaran untuk masing-masing mata pelajaran yang diampu.
2. Pembuatan atau Penambahan Media Pembelajaran, berupa media dan alat pembelajaran yang dapat digunakan untuk memperlancar kegiatan belajar mengajar di kelas. Kegiatan ini hanya dilaksanakan oleh beberapa mahasiswa PPL dibawah bimbingan dari guru pengampu mata pelajaran yang bersangkutan.

3. Administrasi guru, mahasiswa belajar melaksanakan administrasi guru seperti pengisian kemajuan kelas, pengisian perangkat administrasi guru seperti presensi siswa, daftar nilai dan rekapitulasi hasil evaluasi tes formatif.
4. Jumlah pertemuan/jam praktik mengajar mahasiswa tergantung dengan kesepakatan guru pembimbing lapangan masing-masing. Pelaksanaannya sesuai dengan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang telah dirancang.

REFLEKSI

1. Faktor Pendukung

- a. Guru pembimbing yang sangat perhatian, sehingga kekurangan-kekurangan praktikan dalam proses pembelajaran dapat diketahui. Selain itu, praktikan diberikan masukan-masukan untuk perbaikan.
- b. Guru pembimbing yang sangat rapi dalam administrasi, sehingga praktikan mendapatkan banyak ilmu dan pengalaman dalam pembuatan administrasi guru.
- c. Guru pembimbing yang mempunyai prinsip “target oriented” sehingga pembelajaran dapat berjalan pada waktu yang tepat dan sesuai dengan harapan.

2. Faktor Penghambat

Media pembelajaran yang digunakan terbatas karena sarana dan prasarana sekolah yang kurang. Walaupun demikian selama praktik PPL, praktikan masih mengalami beberapa hambatan atau permasalahan, antara lain:

Permasalahan dan cara Mengatasi

- a. Masalah yang timbul pada kegiatan PPL ini antara lain :
 - 1) Kemampuan siswa dalam menerima materi tidak sama.
 - 2) Ada beberapa siswa dalam kelas yang ramai pada waktu pelajaran sedang berlangsung.
- b. Untuk mengatasi masalah tersebut, mahasiswa praktikan melakukan hal-hal berikut :
 - 1) Melakukan pendekatan interpersonal untuk mendorong siswa agar lebih giat lagi belajarnya.

- 2) Pada saat belajar menggunakan model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif.
- 3) Penyampaian materi harus pelan-pelan.
- 4) Memberikan peringatan agar tidak ramai pada waktu pelajaran.
- 5) Praktikan mengajak komunikasi dengan setiap siswa yang ramai sehingga siswa tersebut akan merasa lebih diperhatikan.

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 mendudukkan 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
- b) Gerinda tangan

- c) Mesin las listrik
- d) Elektroda (Kawat las)
- e) Palu
- f) Geregaji tangan
- g) Topeng las
- h) Amplas
- i) Bor besi
- j) Satu set tool box
- k) Kompresor
- l) Satu set alat cat

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-intrumen panel kendaraan,

Tabel 3.Pemotongan Bahan

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 di 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.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari kegiatan PPL terpadu yang dilaksanakan selama 2 ½ bulan (dari tanggal 1 Juli sampai 17 September 2014) di SMK N 2 Klaten, maka dapat dibuat suatu kesimpulan sebagai berikut :

1. Kegiatan PPL merupakan wadah bagi mahasiswa untuk mengintegrasikan dan mengimplementasikan ilmu yang telah dikuasainya kedalam praktik keguruan atau praktik kependidikan. Kegiatan PPL dapat menyiapkan dan menghasilkan calon guru atau tenaga kependidikan yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan dan keterampilan profesional.
2. SMK N 2 Klaten merupakan sekolah kejuruan program studi 4 tahun. Didalam 3 tahun yang pertama, siswa diberikan materi – materi pembelajaran di sekolah. Kemudian untuk yang tahun terakhir, siswa dilepas ke dunia industri untuk mendapatkan praktik pengalaman langsung di dunia usaha. Untuk saat ini SMK N 2 Klaten masih mengimplementasikan 2 kurikulum, yaitu kurikulum KTSP dan Kurikulum 2013. Untuk kurikulum KTSP diberlakukan pada siswa kelas XII dan XIII, sedangkan kurikulum 2013 diberlakukan pada siswa kelas X dan XI.
3. Selama melaksanakan PPL, mahasiswa PPL diberikan tugas untuk mengajar kompetensi sistem bahan bakar motor bensin konvensional pada siswa kelas XII TKR B. Setelah melakukan kegiatan pembelajaran selama 1,5 bulan, siswa yang dinyatakan lulus serta mendapatkan nilai minimal setara KKM yaitu 7 sejumlah 29 siswa atau 96,7% dari 30 siswa kelas XII TKR B dengan nilai rata – rata 8. Namun masih terdapat siswa yang mendapat nilai dibawah KKM sejumlah 1 siswa atau 3,3% dari 30 siswa kelas XII TKR B dengan nilai 5,6. sebesar 96,7%.

B. Saran

Berdasarkan pengalaman selama kegiatan PPL, maka penulis memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah

- a. Peningkatan kerja sama dan komunikasi yang harmonis antara pihak sekolah dengan mahasiswa PPL.
- b. Perlunya peningkatan penggunaan media pembelajaran yang sudah ada di sekolah dan penggunaan variasi metode pembelajaran sehingga dapat menarik siswa untuk giat belajar.
- c. Sarana dan prasarana yang sudah ada, hendaknya dapat dimanfaatkan dengan lebih efektif.
- d. Sekolah perlu mempertahankan pembinaan iman dan takwa serta penanaman tata krama warga sekolah khususnya siswa yang selama ini sudah berjalan sangat bagus. Selain itu, kedisiplinan pihak sekolah perlu ditingkatkan agar siswa memiliki kedisiplinan dan menunjang proses pembelajaran agar tujuan sekolah dan pembelajaran dapat tercapai.
- e. Kegiatan belajar mengajar maupun pembinaan minat dan bakat siswa hendaknya lebih ditingkatkan lagi kualitasnya agar prestasi yang selama ini diraih bisa terus dipertahankan.

2. Bagi Mahasiswa

- a. Ketika observasi harus sungguh-sungguh agar dalam penyusunan program dapat direncanakan secara matang dan program tersebut dapat terlaksana dengan baik.
- b. Membina kebersamaan dan kekompakkan baik diantara mahasiswa PPL ataupun dengan pihak sekolah sehingga dapat bekerja sama dengan baik.
- c. Persiapan mengajar perlu ditingkatkan dan dipersiapkan dengan sungguh-sungguh agar ketika praktek mengajar dapat berjalan dengan baik
- d. Mahasiswa PPL harus belajar lebih keras, menimba pengalaman sebanyak-banyaknya, dan memanfaatkan kesempatan PPL sebaik-baiknya.
- e. Mahasiswa diharapkan dapat memahami kondisi karakter dan kemampuan akademis siswa.

- f. Dalam proses evaluasi suatu kegiatan tidak hanya membahas permasalahan yang timbul dalam kegiatan yang terkait saja. Namun perlu juga diberikan suatu solusi atas permasalahan yang terjadi.

3. Bagi Universitas

- a. Pembekalan dari LPPMP sebaiknya dilakukan sebelum mahasiswa membuat proposal dan perumusan program PPL agar mahasiswa mendapatkan bekal yang memadai dalam perumusan program PPL dan pelaksanaannya. Serta peningkatan kerja sama dan komunikasi yang harmonis antara Universitas dengan pihak sekolah.
- b. Pembekalan kegiatan PPL dan sosialisasi ketentuan yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa dan sekolah hendaknya dikemas lebih baik lagi agar tidak terjadi simpang siur informasi yang menjadikan pihak mahasiswa dan sekolah menjadi kebingungan di tengah-tengah pelaksanaan PPL seperti ketentuan warna seragam, berapa kali mengajar, dsb.
- c. Kunjungan ke sekolah-sekolah mohon untuk lebih diperhatikan agar setiap sekolah benar-benar mendapat kunjungan dari pihak LPPMP.
- d. Pihak LPPMP sebagai lembaga koordinator PPL yang menangani secara langsung kegiatan PPL diharapkan mampu melakukan sosialisasi secara efektif dan terperinci, sehingga program-program dapat berjalan sesuai dengan harapan LPPMP dan mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, Hasan dkk. 2003. Tata Bahasa Baku Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka.
- Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. 2003. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka.
- UPPL. 2014. Panduan KKN-PPL 2014 .Yogyakarta : UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.
- UPPL. 2014. Materi Pembekalan KKN-PPL 2014 .Yogyakarta : UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

MATRIKS PPL



NOMOR SEKOLAH :
NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK NEGERI 2 KLATEN
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : SENDEN, NGAWEN, KLATEN

MPK

Tanggal : 10 September 2014

Mahasiswa PPL

Andy Sudarmaji
NIM. 11504241040

LAMPIRAN 2

RENCANA PEMBELAJARAN

Lampiran 2. Rencana Pembelajaran



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, 3554022 Email : smkn2_kit@yahoo.com,

Website : smkn2klaten.sch.id



RENCANA PEMBELAJARAN (RP) TAHUN PELAJARAN 2014/2015

Paket Keahlian : Teknik Kendaraan Ringan B

Kompetensi Komponen Sistem Bahan Bakar Bensin Konvensional

Kelas/Semester : XII / 1 (Gasal)

No	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Alokasi Waktu	Pertemuan Ke-1 Pada Bulan Agustus 2014 s/d Bulan September 2014																															Ket.
				Sep-14																															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	> Memahami sistem bahan bakar bensin konvensional > Memperbaiki sistem bahan bakar bensin konvensional	Komponen sistem bahan bakar bensin konvensional	5																																
		Kelengkapan sistem bahan bakar bensin konvensional	5																																
		Sistem sistem pada karburator	10																																
		Karburator bertingkat dan vakum konstan(venturi variabel)	5																																
		Ujian Teori	5																																
		Overhoul dan penyetelan karburator	10																																
		Pemeriksaan pompa bensin	10		5	5																													
		Ujian Praktek	5									5																							
JUMLAH JAM			55																																

Keterangan :



Hari Efektif



Hari Libur Nasional



Hari Minggu



Hari Mengajar



Izin



Sakit



Gantian sama Guru lain

Disahkan

WKS1

Klaten, 24 Juli 2014

Disusun

Guru Mata Pelajaran

Drs. Sri Purwono

NIP. 19590627 198603 1 011

Fajar Suryadi S.Pd.

NIP. 19721127 200604 1 002



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, 3554022 Email : smkn2_kit@yahoo.com,
 Webside : smkn2klaten.sch.id



RENCANA PEMBELAJARAN (RP) TAHUN PELAJARAN 2014/2015

Paket Keahlian : Teknik Kendaraan Ringan B
 Kompetensi Komponen Sistem Bahan Bakar Bensin Konvensional
 Kelas/Semester : XII / 1 (Gasal)

No	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Alokasi Waktu	Pertemuan Ke-1 Pada Bulan Agustus 2014 s/d Bulan September 2014																															Ket.
				Agust-14																															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	> Memahami sistem bahan bakar bensin konvensional > Memperbaiki sistem bahan bakar bensin konvensional	Komponen sistem bahan bakar bensin konvensional	5					5																											
		Kelengkapan sistem bahan bakar bensin konvensional	5						5																										
		Sistem sistem pada karburator	10											5	5																				
		Karburator bertingkat dan vakum konstan(venturi variabel)	5																			5													
		Ujian Teori	5																				5												
		Overhoul dan penyetelan karburator	10																											5	5				
		Pemeriksaan pompa bensin	10																																
		Ujian Praktek	5																																
JUMLAH JAM			55																																

Keterangan :



Hari Efektif



Hari Libur Nasional



Hari Minggu



Hari Mengajar



Izin



Sakit



Gantian sama Guru lain

Disahkan
WKS1

Klaten, 24 Juli 2014
 Disusun
 Guru Mata Pelajaran

Drs. Sri Purwono
 NIP. 19590627 198603 1 011

Fajar Suryadi S.Pd.
 NIP. 19721127 200604 1 002

LAMPIRAN 3

SILABUS

SILABUS MATA PELAJARAN PEMELIHARAAN MESIN KENDARAAN RINGAN

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA
PROGRAM STUDI KEAHLIAN : TEKNIK OTOMOTIF
KOMPETENSI KEAHLIAN : TEKNIK KENDARAAN RINGAN
MATA PELAJARAN : PEMELIHARAAN MESIN KENDARAAN RINGAN
KELAS : XII

Kompetensi Inti

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

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1. Memahami sistem bahan bakar bensin 1.2. Memperbaiki sistem bahan bakar bensin.	<ul style="list-style-type: none"> Komponen sistem bahan bakar bensin konvensional Kelengkapan sistem bahan bakar bensin konvensional Sistem sistem pada karburator <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistem pelampung ✓ Sistem idle dan 	<p>Mengamati Mengamati tayangan video mengenai sistem bahan bakar bensin (karburator)</p> <p>Menanya Menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan sistem bahan bakar bensin(karburator)</p> <p>Meksplorasi</p>	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang sistem-sistem yang ada pada bahan bakar bensin Melakukan perbaikan sistem bahan bakar bensin</p> <p>Observasi</p>	102 JP	Buku servis manual Pemeliharaan/servis sistem bahan bakar bensin,wahyu triono, 2009,erlangga Video pembelajaran karburator

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ perpindahan Sistem tambahan pada idle ✓ Sistem utama ✓ Sistem pengaya(power valve) ✓ Sistem percepatan(akselerasi) ✓ Sistem start dingin) • Karburator bertingkat dan vakum konstan(venturi variabel) • Pembersihan karburator • Overhaul karburator • Penyetelan pada karburator <ul style="list-style-type: none"> ✓ Penyetelan pelampung ✓ Penyetelan percepatan ✓ Penyetelan sistem cuk(start dingin) ✓ Penyetelan idle • Pemeriksaan pompa bensin 	<p>Mencoba melakukan pemeriksaan, perbaikan dan penyetelan pada karburator</p> <p>Mengasosiasi Mendiskusikan sistem sistem yang ada pada karburator dan cara cara melakukan pemeriksaan serta penyetelan pada karburator</p> <p>Mengkomunikasikan Membuat laporan tentang sistem sistem yang ada pada karburator dan tentang pekerjaan perbaikan sistem bahan bakar bensin serta mempresentasikannya</p>	<p>Mengamati kegiatan/ aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi serta kegiatan praktik dengan checklist lembar pengamatan kegiatan memperbaiki sistem bahan bakar bensin atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan tentang hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes tulis Pilihan Ganda, Essay</p> <p>Tes Praktik/unjuk kerja</p>		

LAMPIRAN 4

MATERI AJAR

SISTEM PENGALIRAN BAHAN BAKAR

OLEH :
ANDY SUDARMAJI

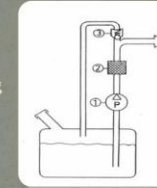
Tujuan Pembelajaran

- Menjelaskan sistem pengaliran bahan bakar motor bensin
- Menjelaskan prinsip pembentukan campuran bahan bakar bensin
- Menyebutkan macam – macam arah aliran gas pada karburator
- Menyebutkan macam – macam venturi
- Menyebutkan macam – macam jumlah ruang pencampur

Sistem Pengaliran Bahan Bakar

Fungsi bagian-bagian utama :

1. Pompa untuk mengalirkan bensin dari tangki ke karburator.
2. Saringan bensin untuk menyaring kotoran agar yang masuk ke karburator bersih .
3. Katup pembatas tekanan untuk mencegah timbulnya tekanan yang berlebihan akibat kerja pompa dan terecupinya jumlah bensin di karburator.



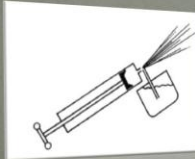
Persyaratan Sistem Pembentukan Campuran

- Perbandingan campuran bensin dan udara harus sesuai dengan keperluan motor.
- Campuran bensin dan udara harus sehomogen mungkin.
- Jumlah campuran yang dihisap oleh motor harus dapat diatur.

Macam – macam prinsip pembentukan campuran

Cairan dihisap dan dikabutkan aliran udara dengan cepat

Prinsip ini digunakan pada karburator

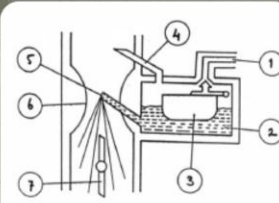


Cairan disemprotkan dengan kelebihan tekanan.

Prinsip ini digunakan pada sistem injeksi



Karburator



1. Saluran masuk bensin
2. Ruang pelampung
3. Pelampung
4. Ventilasi ruang pelampung
5. Pipa pengabut (nozel)
6. Venturi
7. Katup gas

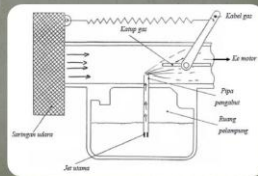
Prinsip Kerja

Saat piston langkah hisap terjadi aliran udara yang cepat pada venturi. Bensin akan terhisap oleh turunnya tekanan (vacum) dan bercampur dengan udara masuk ke dalam silinder mesin.

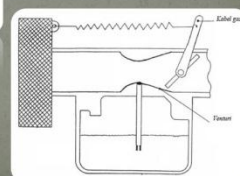
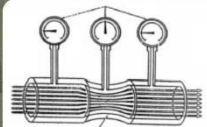
Dasar karburator

1. Sistem utama
2. Sistem utama dengan venturi
3. Sistem utama dengan penambahan udara
4. Perbaikan ΔJ
5. Perbaikan dengan sistem idle (stasioner)

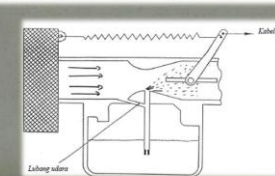
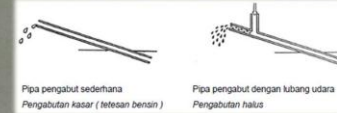
Sistem utama



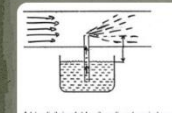
Sistem utama dengan venturi



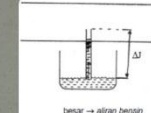
Sistem utama dengan penambah udara



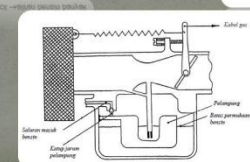
Perbaikan ΔJ



ΔJ (selisih jarak) kecil → aliran bensin banyak

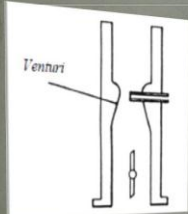


besar → aliran bensin terhambat

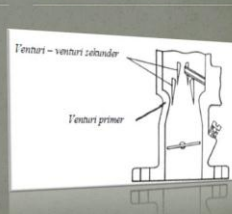


Venturi tetap

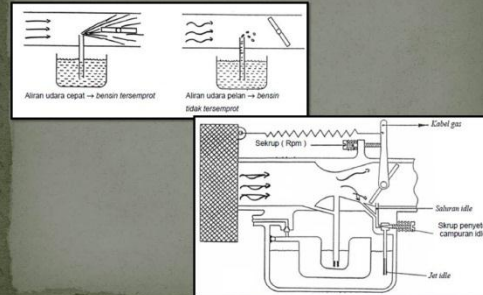
Satu venturi



Satu venturi dengan venturi – venturi sekunder

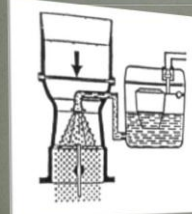


Perbaikan dengan sistem idle (stasioner)

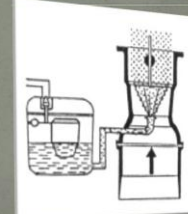


Macam arah aliran udara pada karburator

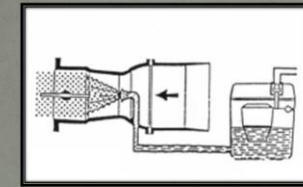
Karburator arus turun



Karbutaror arus naik



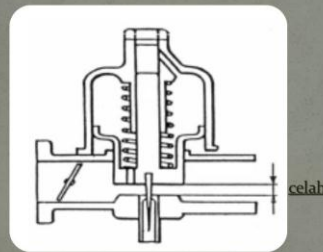
Karburator arus mendatar



Jenis – jenis venturi

Venturi tetap & Venturi variabel

Venturi variabel

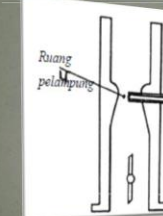


Jumlah ruang pencampur

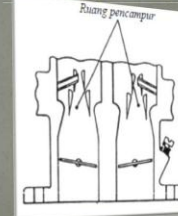
1. Satu ruang pencampur
2. Dua ruang pencampur
3. Empat ruang pencampur

Jumlah ruang pencampur

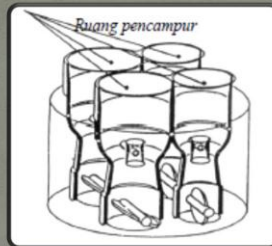
Satu ruang pencampur



Dua ruang pencampur



Empat ruang pencampur

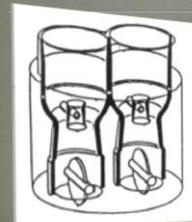


Urutan pembukaan katup gas

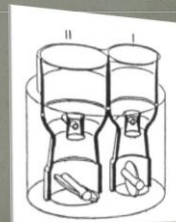
1. Karburator ganda
2. Karburator bertingkat
3. Karburator ganda bertingkat

Urutan pembukaan katup gas

Karburator ganda



Karburator bertingkat

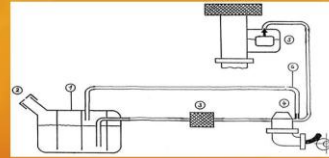


Karburator ganda bertingkat



Sistem Kelengkapan Bahan Bakar

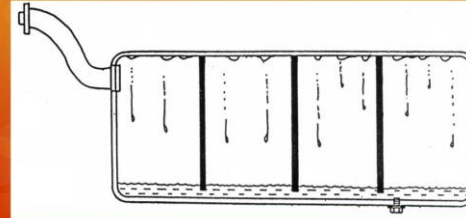
Oleh : Andy Sudamaji



1. Tangki, sebagai tempat menampung bensin (bahan bakar).
2. Ventilasi udara, agar tekanan dalam tangki tetap sama dengan tekanan udara luar (atmosfir).
3. Saringan udara, memisahkan kotoran agar bensin (bahan bakar) bersih.
4. Pompa bensin, memindahkan dari tangki ke karburator.
5. Sistem pelampung, mengatur pemasukan bensin pada karburator.
6. Saluran pengembali, untuk mencegah timbulnya gelembung uap bensin (sistem ini tidak dipasang pada setiap mobil).

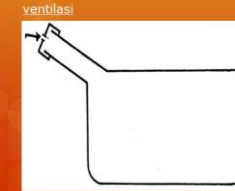
Tangki Bahan Bakar

Fungsi separator adalah mencegah guncangan bensin sewaktu mobil berjalan agar tidak terjadi hisapan udara pada pompa bensin.



Macam – macam konstruksi ventilasi tangki

Ventilasi pada tutup



Ventilasi pada tangki

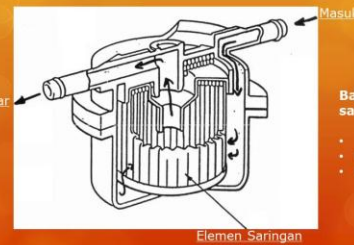


Ventilasi dengan katup

Jenis ventilasi ini lebih aman terhadap kebocoran saat mobil posisi miring sekali / terbalik.



Saringan Bensin



Bahan elemen saringan :

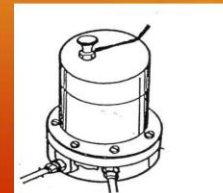
- kasa kawat
- Kertas
- Kasa plastik

Macam pompa bensin

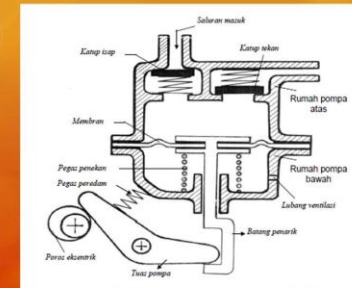
Pompa bensin mekanis
(pompa digerakkan oleh putaran motor)



Pompa bensin listrik
(Pompa digerakkan motor listrik)

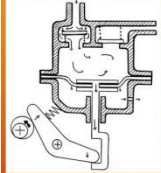


Komponen Pompa Bensin Mekanis



Cara Kerja Pompa Bensin Mekanis

Langkah Hisap

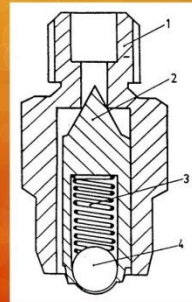


Pengatur Hasil Pemompaan

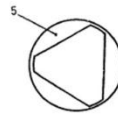


Langkah Tekan

Sistem Pelampung



Potongan katup jarum



1. Rumah jarum
2. Katup jarum
3. Pegas
4. Peluru
5. Celah untuk aliran bensin

Model Pelampung



Terbuat dari plastik



Terbuat dari bahan sintetis

Sistem Ventilasi Ruang Pelampung

Menstabilkan tekanan pada batas permukaan bensin agar konstan

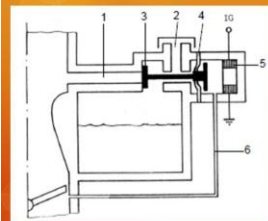


Ventilasi ekstern



Ventilasi intern

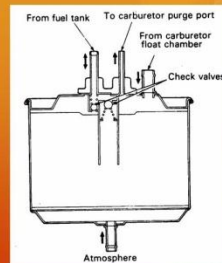
Ventilasi Automatis



1. Saluran ventilasi intern
2. Saluran ventilasi ekstern
3. Katup
4. Membran : untuk menarik katup pada saat dihidupkan
5. Kumparan : untuk memegang katup selama motor hidup
6. Saluran vakum

Charcoal Canister

Charcoal canister berfungsi untuk menampung sementara uap bensin yang berasal dari ruang pelampung pada karburator dan uap bensin yang dikeluarkan dari saluran emission pada saat tekanan di dalam tangki naik karena bertambahnya temperatur di dalam internal canister agar tidak terbang keluar.



LAMPIRAN 5
LAPORAN MINGGUAN



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 : Fajar Suryadi S.Pd.

NAMA MAHASISWA : Andy Sudarmaji
NO MAHASISWA : 11504241040
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 pendaftaran.	Bekerja dari jam 07.30-13.30 melayani calon siswa		
2	Kamis, 26 Juni 2014	Panitia PSB di bagian pendaftaran.	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 berkelompok
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 berkelompok
5	Senin, 14 Juli 2014	Sebagai panitiaMasa Orientasi Siswa (MOS) pada bagian korlap.	Bekerja dari jam 07.00-15.00 melayani calon siswa		
6	Selasa, 15 Juli 2014	Sebagai panitiaMasa Orientasi Siswa (MOS) pada bagian korlap.	Bekerja dari jam 07.00-15.00 melayani calon siswa		
7	Rabu, 16 Juli 2014	Sebagai panitiaMasa Orientasi Siswa (MOS) pada bagian korlap.	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		



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

F02
untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

			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	Jum'at 01 Agustus 2014	Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	Bekerjadari jam 19.00-22.00		
11	Sabtu 02 Agustus 2014	Mencari materi ajar	Bekerjadari jam 19.00-21.00		
12	Sabtu 03 Agustus 2014	Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Mencari materi sebagai bahan ajar	Bekerjadari jam 19.00-23.00		
13	Senin, 04 Agustus 2014	Merencanakan pembuatan stand engine yang meliputi mendesain, menentukan anggaran, menentukan bahan, alat dan sebagainya.	Bekerjadari jam 09.00-11.00		
14	Selasa, 05 Agustus 2014	Pelaksanaan pembelajaran pertemuan pertama pada kelas XII TKR B untuk pelajaran sistem bahan bakar bensin konvensional.	Mulai dari jam 09.00 – 14.00.		
15	Rabu, 06 Agustus 2014	Pelaksanaan pembelajaran pertemuan kedua pada kelas XII TKR B untuk pelajaran sistem bahan bakar bensin konvensional.	Mulai dari jam 10.00 – 15.00.		
16	Kamis, 07 Agustus 2014	Konsultasi pada ketua jurusan Teknik Kendaraan Ringan tentang rencana pembuatan stand engine yang meliputi mendesain, menentukan anggaran, menentukan bahan, alat dan sebagainya	Dimulai dari jam 10.00-14.00		
17	Jum'at, 08 Agustus 2014	Pembelian bahan-bahan yang diperlukan dalam membuat stand engine seperti pipa besi, kawat elektroda, amplas, mata grinda tangan, dll	Bekerja dari jam 13.00-15.00		



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

F02
untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

		Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	Bekerja dari jam 21.00-23.00		
18	Sabtu, 09 Agustus 2014	Pembelian bahan-bahan yang diperlukan dalam membuat stand engine seperti pipa besi, kawat elektroda, amplas, mata grinda tangan, dll Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	Mulai jam 09.00 – 12.00 Bekerja dari jam 20.00-23.00		
19	Minggu, 10 Agustus 2014	Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Mencari materi sebagai bahan ajar Membuat media pembelajaran power point dan mencari animasi sebagai media untuk mengajar.	Bekerja dari jam 13.00.16.00 Bekerja dari jam 20.00-23.00		
20	Senin, 11 Agustus 2014	Mulai mendisain engine stand. Mempersiapkan materi ajar untuk hari selasa.	Bekerja dari jam 08.00-14.00 Bekerja dari jam 21.00-22.00		
21	Selasa, 12 Agustus 2014	Pelaksanaan pembelajaran pertemuan ketiga pada kelas XII TKR B untuk pelajaran sistem bahan bakar bensin konvensional.	Mulai dari jam 09.00 – 14.00.		
22	Rabu, 13 Agustus 2014	Pelaksanaan pembelajaran pertemuan keempat pada kelas XII TKR B untuk pelajaran sistem bahan bakar bensin konvensional.	Mulai dari jam 10.00 – 15.00.		
23	Kamis, 14 Agustus 2014	Proses pengerjaan engine stand	Dimulai 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

24	Jum'at 15 Agustus 2014	Proses pengerjaan engine stand	Dimulai dari jam 08.00-10.00		
25	Sabtu, 16 Agustus 2014	Proses pengerjaan engine stand	Dimulai dari jam 08.00-14.00		
26	Minggu, 17 Agustus 2014	Mencari materi sebagai bahan ajar Membuat media pembelajaran power point dan mencari animasi sebagai media untuk mengajar.	Bekerja dari jam 20.00-22.00		
27	Senin, 18 Agustus 2014	Proses pengerjaan engine stand Persiapan materi untuk mengajar hari selasa	Dimulai dari jam 08.00-14.00 Mulai jam 19.00 – 21.00		
28	Selasa, 19 Agustus 2014	Pelaksanaan pembelajaran pertemuan ketujuh pada kelas XII TKR B untuk pelajaran sistem bahan bakar bensin konvensional. Persiapan dan pembuatan soal untuk evaluasi akhir kompetensi teori.	Mulai dari jam 09.00 – 14.00. Mulai jam 19.00 – 23.00		
29	Rabu, 20 Agustus 2014	Ujian teori.	Mulai dari jam 10.00 – 15.00.		
30	Kamis, 21 Agustus 2014	Proses pengerjaan engine stand Mengevaluasi hasil ujian teori.	Dimulai dari jam 10.00-14.00 Bekerja dari jam 20.00-23.00		
31	Jum'at, 22 Agustus 2014	Proses pengerjaan engine stand	Dimulai dari jam 08.00-11.00		



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

F02

untuk
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

		Mengevaluasi hasil ujian teori.	Bekerja dari jam 19.00-20.00		
32	Sabtu, 23 Agustus 2014	Proses pengerjaan engine stand Pendampingan PERSAMI (Perkemahan Sabtu Minggu) SMK N 2 KLATEN	Dimulaidari jam 09.00-13.00 Bekerja dari jam 15.00-24.00 dengan diselingin istirahat dan sholat.		
33	Minggu, 24 Agustus 2014	Pendampingan PERSAMI (Perkemahan Sabtu Minggu) SMK N 2 KLATEN	Bekerja dari jam 03.00-14.00 dengan diselingin istirahat dan sholat.		
34	Senin, 25 Agustus 2014	Proses pengerjaan engine stand Mencari materi sebagai bahan ajar serta pembuatan jobsheet	Bekerja dari jam 08.00-14.00 Bekerja dari jam 20.00-24.00		
39	Selasa, 26 Agustus 2014	Pelaksanaan pembelajaran pertemuan kesembilan pada kelas XII TKR B untuk pelajaran sistem bahan bakar bensin konvensional.	Mulai dari jam 09.00 – 14.00.		
40	Rabu, 27 Agustus 2014	Pelaksanaan pembelajaran pertemuan kesepuluh pada kelas XII TKR B untuk pelajaran sistem bahan bakar bensin konvensional.	Mulai dari jam 10.00 – 15.00.		
41	Kamis, 28 Agustus 2014	Proses pengerjaan engine stand	Bekerja dari jam 09.00-13.00		
42	Jum'at, 29 Agustus 2014	Memasukkan nilai evaluasi siswa ke dalam tabel nilai	Bekerja dari jam 09.00-11.00		
43	Sabtu, 30 Agustus 2014	Membuat job sheet untuk praktikum	Bekerja dari jam 21.00-24.00		
44	Minggu, 31 Agustus 2014	Membuat job sheet untuk praktikum	Bekerja dari jam 13.00-15.00		



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

F02
untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

45	Senin, 01 September 2014	Proses pengerjaan engine stand	Bekerja dari jam 09.00-13.00		
46	Selasa, 02 September 2014	Pelaksanaan pembelajaran pertemuan praktek pada kelas XII TKR B untuk pelajaran sistem bahan bakar bensin konvensional.	Mulai dari jam 09.00 – 14.00.		
47	Rabu, 03 September 2009	Pelaksanaan pembelajaran pertemuan praktek pada kelas XII TKR B untuk pelajaran sistem bahan bakar bensin konvensional.	Mulai dari jam 10.00 – 15.00.		
48	Kamis, 04 September 2014	Proses pengerjaan engine stand	Bekerja dari jam 08.00-13.00		
49	Jum'at, 05 September 2014	Proses pengerjaan engine stand	Bekerja dari jam 08.00-11.00		
50	Sabtu, 06 September 2014	Proses pengerjaan engine stand	Bekerja dari jam 08.00-14.00		
51	Minggu, 07 September 2014	Persiapan membuat soal untuk ujian praktik	Persiapan dilakukan mulai dari jam 20.00-22.00		
52	Senin, 08 September 2014	Proses pengecatan stand engine.	Proses pengecatan dimulai dari jam 09.00-14.00		
53	Selasa, 09 September 2014	HARI HAORNAS SMK N 2 KLATEN			
54	Rabu, 10 September 2014	Ujian teori praktek	Mulai jam 09.00 – 15.00		
55	Kamis, 11 September 2014	Menilai hasil keseluruhan ujian praktek	Dimulai dari jam 10.00-14.00		
56	Sabtu, 13 September 2014	Persiapan dan perbaikan saluran pipa kompresor di bengkel TKR SMK N 2 Klaten	Bekerja dari jam 09.00-13.00		



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

F02

untuk
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

57	Senin, 15 September 2014	Pemeriksaan hasil perbaikan saluran pipa kompresor di bengkel TKR SMK N 2 Klaten	Bekerja dari jam 10.00-11.00		
----	--------------------------	--	------------------------------	--	--

Yogyakarta, 21 September 2014

Mengetahui

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL,

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

Fajar Suryadi S.Pd.
NIP. 19721127 200604 1 002

Andy Sudarmaji
NIM. 11504249002

LAMPIRAN 6

JOBSHEET

JOB SHEET POMPA BENSIN

TUJUAN PEMBELAJARAN :

- Mengidentifikasi nama komponen pompa bensin mekanik dan elektrik.
- Mengidentifikasi cara kerja pompa bensin mekanik dan elektrik.
- Memeriksa kondisi komponen pompa bensin mekanik dan elektrik.
- Mengidentifikasi jenis – jenis pompa bensin elektrik.

ALAT dan BAHAN :

- Toll Box Set
- Pompa bensin mekanik
- Pompa bensin elektrik

KESELAMATAN KERJA :

1. Gunakan alat sesuai dengan fungsinya.
2. Gunakan wearpack saat praktek.
3. Laporkan kepada instruktur jika terjadi masalah.

LANGKAH KERJA :

1. Lepaskan selang masuk dan keluar dari pompa bensin.
2. Lepaskan pompa bensin dari mesin (untuk pompa bensin manual).
3. Lepaskan body pompa.
4. Identifikasi tipe pompa bensin (untuk pompa bensin elektrik).
5. Identifikasi nama – nama komponen pompa bensin.
6. Identifikasi cara kerja pompa bensin.
7. Identifikasi kondisi komponen pompa bensin.
8. Rakit kembali komponen pompa bensin.
9. Pasangkan ke mesin (untuk pompa bensin mekanik).
10. Bersihkan alat dan training object.
11. Laporkan pada instruktur tentang data hasil praktek.

HASIL PEMERIKSAAN :

1. Tipe pompa bensin ;
2. Identifikasi nama serta kondisi komponen pompa bensin

3. Identifikasi Cara pompa bensin

Praktikan :

JOB SHEET KARBURATOR MOBIL

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Memeriksa permukaan-permukaan karburator yang berpaking
- Memeriksa sistem pengaya
- Memeriksa mekanisme katup gas
- Memeriksa kondisi katup termostik

ALAT

1. Obeng + dan -
2. Kunci pas / ring yang sesuai
3. Kompresor

BAHAN

- Karburator

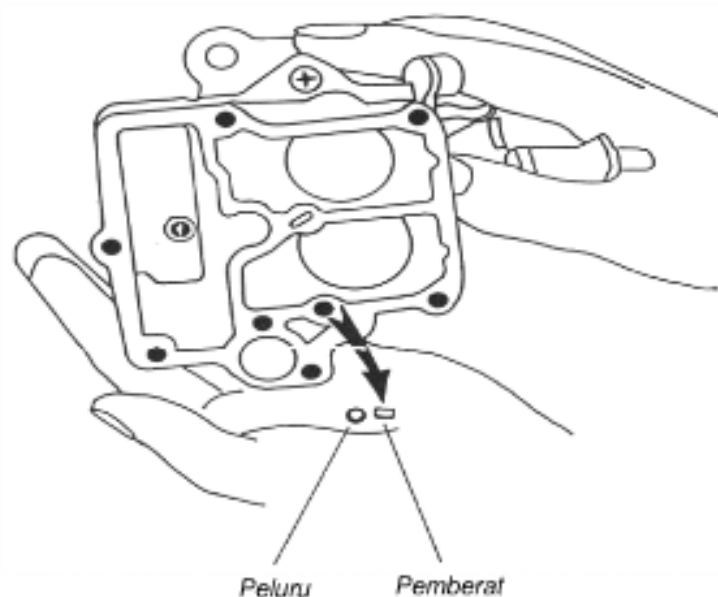
LANGKAH KERJA :

Pemeriksaan awal

Periksa saat mulai penyemprotan, Keausan katup gas dan bekerjanya tingkat ke dua.

Membongkar karburator

- Lepas satu persatu : tutup karburator, bodi karburator dan rumah katup gas.
 - Jagalah ! jangan sampai paking-paking robek.
 - Keluarkan katup buang pompa percepatan.
-



Pekerjaan pada tutup karburator

- Lepas pelampung, jarum pelampung dan torak pengatur sistem pengaya
- Bersihkan semua bagian dengan solar dan pistol udara
- Kontrol ketidak rataan permukaan yang berpaking (misalnya : dengan mistar geser).
Ketidak rataan maksimum 0,2 mm
- Periksa mekanisme katup cuk
- Pasang kembali torak pengaya, periksa apakah dapat bergeser kembali atau tidak
- Periksa dan stel kelengkapan pelampung

DAFTAR PENGECEKAN KELENGKAPAN TUTUP KARBURATOR

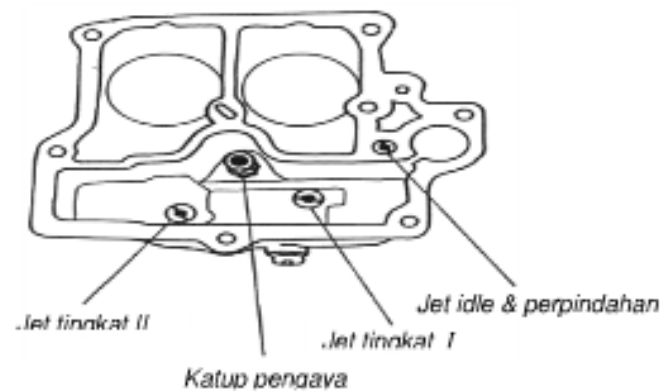
No	Bagian	Kriteria pemeriksaan	Keadaan	
			Baik	Jelek

1.	Tutup karburator	Kerataan permukaan (0,2 mm)		
2.	Poros katup cuk	Kelonggaran/gerakan berat		
3.	Katup cuk	Pembukaan/penutupan penuh		
4.	Pegas katup cuk	<ul style="list-style-type: none"> • Tegangan pada katup cuk • Kondisi, pemasangan 		
5.	Torak pengaya dalam silindernya	Kelonggaran/gerakan berat		
6.	Jarum pelampung	Keausan		
7.	Pelampung	<ul style="list-style-type: none"> • Kerusakan/retak • Posisi tertinggi (11 mm) • Posisi tertinggi (51 mm) 		
8.	Paking tutup	Kondisi (robek)		

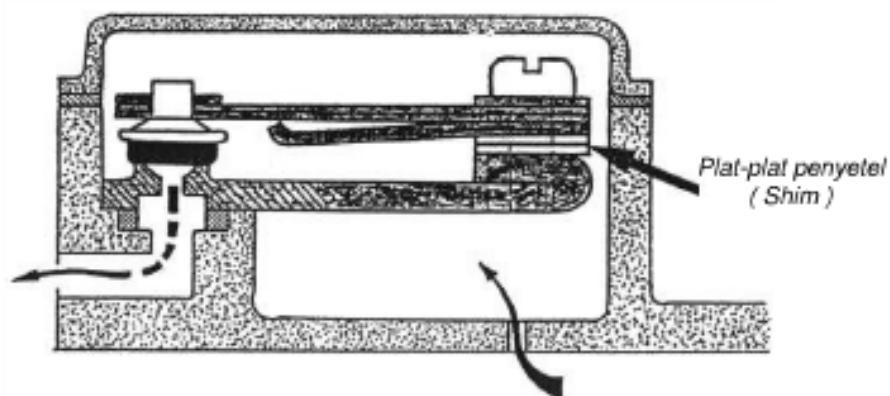
Pekerjaan pada karburator

- Lepas torak dan katup isap pompa percepatan
- Lepas jet utama tingkat I, II, dan jet idle
- Lepas katup pengaya
- Lepas nosel pada tingkat I dan II

- Jika terpasang pada bodi, lepas juga katup termostatik
- Bersihkan semua bagian-bagian yang dilepas, semua saluran-saluran dengan solar dan pistol udara. Perhatikan jet-jet udara sistem idle dan jet-jet koreksi udara pada nosel-nosel
- Periksa ketidak rataan permukaan-permukaan yang berpaking ketidak rataan maksimum : 0,2 mm
- Periksa, apakah venturi-venturi longgar. Untuk merapatkan, pukul pada tempat-tempat yang disediakan
- Periksa kelengkapan pompa percepatan
- Periksa fungsi dan ketidak rapatan katup pengaya dengan meniup/menghisap. Gunakan slang yang sesuai dengan besar diameter luar jet pengaya
- Periksa bekerjanya katup termostik dengan jalan memanaskan pegas bimetal dalam



air panas. Katup termostik harus membuka pada temperatur $\approx 50^{\circ}$



- Pasang kembali bagian-bagian pada bodi. Perhatikan letak jet-jet utama pada tingkat I dan II

DAFTAR PENGECEKAN KELENGKAPAN BODI KARBURATOR

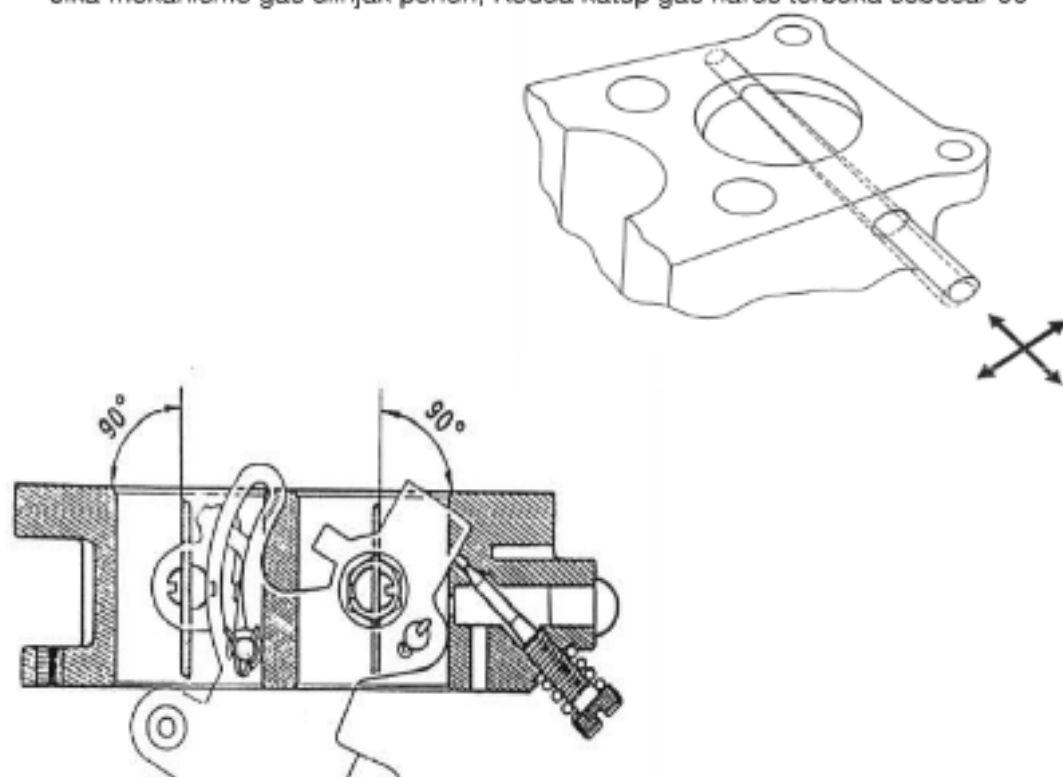
No.	Bagian	Kreteria pemeriksaan	Keadaan	
			Baik	Jelek
1.	Bodi karburator	Kerataan permukaan (0,2 mm)		
2.	Venturi-venturi	Kelonggaran		
3.	Torak pompa percepatan	Kondisi sil		
4.	Silinderpompa percepatan	Kondisi permukaan		
5.	Katup isap pompa Percepatan	Ketidak rapatan, karatan		
6.	Katup buang pompa Percepatan	Ketidak rapatan, karatan		
7.	Saluran tekan pompa Percepatan	Tersumbat/kotor		
8.	Saluran tekan pompa Percepatan	Tersumbat/kotor		
9.	Katup pengaya	Ketidak rapatan/macet		
10.	Katup termostik	Ketidak rapatan, temperatur buka ($\approx 50^{\circ}\text{C}$)		
11.	Jet idle (perpindahan)	Tersumbat/kotor		
12.	Jet udara sistem idle	Tersumbat/kotor		
13.	Saluran idle	Tersumbat/kotor		
14.	Nosel tingkat I	Tersumbat/kotor pada jet koreksi udara Kondisi paking		

15.	Nosel tingkat II	Tersumbat/kotor pada jet koreksi udara Kondisi paking		
16.	Paking bodi (bawah)	Kondisi robek		

Pekerjaan pada rumah katup gas

- Lepas sekrup penyetel campuran idle
- Periksa keausan pada ujung sekrup
- Bersihkan semua bagian-bagian dengan solar dan pistol udara
- Periksa ketidak rataan permukaan-permukaan yang berpaking ketidak rataan maksimum : 0,2 mm
- Periksa kelonggaran poros-poros katup gas. Jika kelonggaran besar, rumah katup gas harus diganti atau dioverhaul
- Periksa pembukaan katup gas tingkat I dan II

Jika mekanisme gas diinjak penuh, Kedua katup gas harus terbuka sebesar 90°



- Jika katup-katup gas tidak terbuka 90^0 , bengkokan tuas pembatas pada tingkat I dan II, jika perlu bengkokkan batang penghubung pada tingkat II
- Kontrol pegas-pegas katup gas, keausan dan kedudukan pengunci-pengunci pada batang penggerak tingkat II

DAFTAR PENGECEKAN KELENGKAPAAAN RUMAH KATUP GAS

No.	Bagian	Kriteria pemeriksaan	Keadaan	
			Baik	Jelek
1.	Sekrup penyetel idle	Keausan		
2.	Permukaan flens	Kerataan permukaan (maksimum 0,2 mm)		
3.	Poros katup gas tingkat I dan II	Kelonggaran		
4.	Katup gas tingkat I dan II	Pembukaan katup gas		
5.	Pegas-pegas katup gas	Kondisi,pemasangan		

6.	Batang penggerak	Kedudukan pengunci-pengunci		
----	------------------	-----------------------------	--	--

Petunjuk pemasangan Karburator

Pada waktu pemasangan, perhatikan kedudukan sekrup berlubang pada flens.

Lubang ini adalah lubang saluran vakum pada sistem pengaya. Jika tertukar, sistem pengaya akan terus hidup sehingga pemakaian bahan bakar menjadi boros.

Periksa keadaan paking-paking. Paking yang robek harus diganti .

Jika paking pada tutup karburator rusak, pada karburator terjadi ventilasi ekstern pada ruang pelampung. ΔP antara ruang pelampung dan ruang pencampur naik, maka pemakaian bensin menjadi boros (10 - 15% lebih).

Pemeriksaan dan penyetelan akhir

- Kontrol pemasangan pengunci-pengunci tuas penggerak
- Kontrol apakah mekanisme katup-katup gas, katup cuk dan pompa percepatan berfungsi dengan baik
- Periksa langkah torak pompa percepatan (3-3,5 mm). Jika salah, stel dengan membengkokkan batang pendorong tuas pompa
- Periksa saat mulai penyemprotan
- Kontrol penyetelan dasar sekrup penyetel campuran idle (2,5 – 3 putaran ke arah luar)

LAMPIRAN 7
DAFTAR NILAI

DAFTAR NILAI SISTEM BAHAN BAKAR BENSIN KONVENSIONAL KELAS TKR B

No. Presensi	Nama Siswa	NIS	Ujian Teori	Remidi	Tugas	Keaktifan	Ujian Praktek	Laporan	HASIL AKHIR TEORI	HASIL AKHIR PRAKTEK	NILAI AKHIR	KETERANGAN
1	ACHID LUKMAN RAIS	61204	5,2	6,8	2,5	0	8,5	3	6,7	9,0	7,8	LULUS
2	ANAS SETYA PRASTATA	61189	5,4	6,2	2,5	0,5	6	3	7,1	7,2	7,1	LULUS
3	ARDI ANSAH ALFARISA	61210	3,6	6,6	2,5	0,5	8,5	3	6,6	9,0	7,8	LULUS
4	ARI WASKITA HENDRA D.	61211	7,7	8,6	2,5	0,5	9,5	3	8,7	9,7	9,2	LULUS
5	AVRYAN SAKTI PRADANA	61212	6,2	8,2	2,5	0	6,5	3	7,5	7,6	7,5	LULUS
6	BAGAS SETYO ANGGORO	61190	6,8	8,2	2,5	0	7,5	3	7,8	8,3	8,0	LULUS
7	BELA PUTRI BAGAS WATI*	61213	4,5	6,4	2,5	0,5	6	3	6,8	7,2	7,0	LULUS
8	CAHYO LINTANG MURDO	61191	4,5	9,2	2,5	0,5	8	3	7,8	8,6	8,2	LULUS
9	DEKY NUGROHO	61214	5,7	9,4	2,5	0	7,5	3	7,8	8,3	8,0	LULUS
10	GALIH DWI MUNANDAR	61191	10	9	2,5	0,5	9	3	9,7	9,3	9,5	LULUS
11	HENI SULISTYOWATI*	61192	7,6	8,8	2,5	0,5	7	3	8,7	7,9	8,3	LULUS
12	IRFAN SARIFUDIN	61194	3,8	8,8	2,5	0	8,5	3	6,9	9,0	7,9	LULUS
13	LAMBANG MUHAMMAD SYAH	61219	5,3	7,4	2,5	0,5	9,5	3	7,4	9,7	8,5	LULUS
14	M. BILAL ASSYIDIQ	61220	7,8	7,2	2,5	0	9	3	7,8	9,3	8,5	LULUS
15	M. IQBAL TAWAKAL	61221	3,4	4,4	2,5	0,5	3,5	3	5,7	5,5	5,6	BELUM LULUS
16	MUHAMMAD ARIEF SAPUTRO	61196	6,7	6,7	2,5	0,5	8	3	7,7	8,6	8,1	LULUS
17	NINDO DWI LAKSANA	61227	9	9,8	2,5	0,5	9	3	9,6	9,3	9,4	LULUS
18	OKY HARI S.	61197	7	9	2,5	0,5	9	3	8,6	9,3	9,0	LULUS
19	PRADITYA YOSUANTO	61198	4,6	7,6	2,5	0	7	3	6,8	7,9	7,3	LULUS
20	PRATAMA YOGI ANDRIYANTO	61198	5,8	9	2,5	0,5	10	3	8,2	10,0	9,1	LULUS
21	PUTRI DEVITA SARI*	61199	6,5	6,2	2,5	0,5	6,5	3	7,4	7,6	7,5	LULUS
22	ROSYID PRIHANTORO	61229	3,4	6,2	2,5	0,5	7,5	3	6,4	8,3	7,3	LULUS
23	ROBERTO PUTRA SUSANTO	61231	6,3	9	2,5	0	8	3	7,9	8,6	8,2	LULUS
24	RUSMAN JOKO PURNOMO	61199	3,6	7,5	2,5	0,5	6	3	6,9	7,2	7,0	LULUS
25	TONI WISNU WIBOWO	61200	7	9,2	2,5	0	7	3	8,2	7,9	8,0	LULUS
26	WAHYU FITRIANTO	61200	8,7	9,2	2,5	0,5	9	3	9,3	9,3	9,3	LULUS
27	WAHYU RAMADHAN	61201	5,5	6,5	2,5	0,5	5,5	3	7,2	6,9	7,0	LULUS
28	WAHYU TRI AJI	61201	4,2	7,6	2,5	0	7	3	6,6	7,9	7,3	LULUS
29	YOGI TEGUH PRASETYO	61234	5,3	6,4	2,5	0,5	8	3	7,1	8,6	7,8	LULUS
30	YUNITA PAWESTRI U.*	61235	6,4	6,5	2,5	0,5	5	3	7,5	6,5	7,0	LULUS

Mahasiswa PPL

Andy Sudarmaji
NIM. 11504241040

LAMPIRAN 8
SOAL UJIAN



Soal Ujian Sistem Bahan Bakar Bensin Konvensional

A. Soal Pilihan Ganda

1. Saluran masuk pada karburator sebagai tempat bercampurnya udara dan bahan bakar yang telah dikabutkan dari *main nozzle* dinamakan
 - a. *Solenoid*
 - b. *Barrel*
 - c. *IMAS*
 - d. *Venturi*
2. Bagian yang menyempit pada tabung (saluran masuk udara) karburator dinamakan
 - a. *Solenoid*
 - b. *Barrel*
 - c. *IMAS*
 - d. *Venturi*
3. Untuk mencegah perubahan permukaan bahan bakar pada tangki bahan bakar saat kendaraan melaju di jalan yang tidak rata diperlukan komponen
 - a. *Barrel*
 - b. *Drain plug*
 - c. *Separator*
 - d. *Fuel gauge sender unit*
4. Berikut ini yang bukan merupakan tipe dari pompa bahan bakar elektrik adalah
 - a. Tipe *rotari*
 - b. Tipe *plunger*
 - c. Tipe *diafragma*
 - d. Tipe *vane / sentrifugal*
5. Berikut ini yang bukan merupakan macam cara sistem cuk adalah
 - a. Sistem cuk otomatis
 - b. Sistem cuk semi otomatis
 - c. Sistem cuk quarter otomatis
 - d. Sistem cuk manual
6. Untuk mengatur jumlah bahan bakar di dalam karburator diperlukan
 - a. Sistem *fast idle*
 - b. Sistem pelampung
 - c. *Dashpot*
 - d. *HIC*
7. Memberi tambahan udara pada saluran masuk (intake manifold) sesuai temperatur pada karburator
(udara sekitar mesin) merupakan fungsi dari komponen
 - a. Katup *solenoid*
 - b. Katup gas
 - c. Katup *termostatik*
 - d. Katup cuk
8. Berputarnya mesin setelah kunci kontak dimatikan disebut
 - a. *Dieseling*
 - b. Diesel



- c. Anti *dieseling*
 - d. Vin diesel
9. menambah aliran bensin pada saluran utama saat katup gas terbuka penuh merupakan fungsi dari komponen
- a. Sistem percepatan
 - b. Sistem kecepatan rendah
 - c. Sistem kecepatan tinggi primer
 - d. Sistem tenaga
10. Hukum yang diaplikasikan pada komponen venturi adalah
- a. *Pascal*
 - b. *Bernouli*
 - c. *Newton*
 - d. *Archimedes*
11. Mengatomisasikan bahan bakar agar mudah bercampur sempurna dengan udara, sebelum dikeluarkan melalui nosel merupakan fungsi dari komponen
- a. *Main jet*
 - b. *Slow jet*
 - c. *Air bleeder*
 - d. *Economizer jet*
12. Komponen sistem bahan bakar bensin mekanik yang berfungsi untuk mengubah bahan bakar cair menjadi gas adalah
- a. *Regulator*
 - b. *Karburator*
 - c. *Fuel pump*
 - d. *Charcoal canister*
13. Berikut ini merupakan urutan yang benar tentang aliran sistem bahan bakar bensin adalah
- a. fuel tank – fuel filter – fuel pump – fuel line – karburator
 - b. fuel tank – fuel pump – fuel filter – fuel line – karburator
 - c. fuel tank – fuel line – fuel filter – fuel pump – karburator
 - d. fuel tank – fuel line – fuel pump – fuel filter – karburator
14. Pompa bahan bakar yang digerakan oleh nok (cam) pada sistem kerjanya adalah jenis pompa bahan bakar tipe
- a. Listrik
 - b. Rotary
 - c. Rotor
 - d. Mekanik
15. Pada pompa bahan bakar mekanik apabila rocker arm tertekan oleh nok maka pergerakan diafragma akan
- a. Turun dan menghisap bahan bakar
 - b. Naik dan menghisap bahan bakar
 - c. Bergerak kesamping dan menghisap bahan bakar
 - d. Tidak terjadi pergerakan (pump idling)





B. Soal uraian

1. Jelaskan cara kerja (aliran bahan bakar pada karburator) pada sistem stasioner !
2. Jelaskan fungsi dari komponen charcoal canister !
3. Sebutkan minimal 4 sistem tambahan pada karburator !
4. Sebutkan sistem utama pada karburator !
5. Jelaskan fungsi dari mekanisme idle cepat !
6. Sebutkan komponen sistem bahan bensin konvensional secara lengkap !
7. Sebutkan tipe karburator menurut aliran udaranya !
8. Jelaskan fungsi dari katup selenoid !

LAMPIRAN 9
DAFTAR HADIR

Lampiran 8. Daftar Hadir

<div>  <div> PEMERINTAHAN KABUPATEN KLATEN DINAS PENDIDIKAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp. (0272) 3100899 </div>  </div>																
DAFTAR HADIR KELAS TKR B																
No. Presensi	Nama Siswa	NIS	Selasa, 5 agustus 2014	Rabu, 6 agustus 2014	Selasa, 12 agustus 2014	Rabu, 13 agustus 2014	Selasa, 19 agustus 2014	Rabu, 20 agustus 2014	Selasa, 26 agustus 2014	Rabu, 27 agustus 2014	Selasa, 2 september 2014	Rabu, 3 september 2014	Rabu, 10 september 2014	SAKIT	IJIN	ALPHA
1	ACHID LUKMAN RAIS	61204	√	I	I	√	√	√	√	√	√	√	√		2	
2	ANAS SETYA PRASTANTA	61189	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
3	ARDI ANSAH ALFARISA	61210	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
4	ARI WASKITA HENDRA D.	61211	√	√	√	√	√	√	S	√	√	√	√	1		
5	AVRYAN SAKTI PRADANA	61212	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
6	BAGAS SETYO ANGGORO	61190	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
7	BELA PUTRI BAGAS WATI*	61213	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
8	CAHYO LINTANG MURDO	61191	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
9	DEKY NUGROHO	61214	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
10	GALIH DWI MUNANDAR	61191	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
11	HENI SULISTYOWATI*	61192	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
12	IRFAN SARIFUDIN	61194	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
13	LAMBANG MUHAMMAD SYAH	61219	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
14	M. BILAL ASSYIDIQ	61220	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
15	M. IQBAL TAWAKAL	61221	√	√	√	√	I	√	√	S	√	S	√	2	1	
16	MUHAMMAD ARIEF SAPUTRO	61196	√	√	√	√	√	√	√	√	√	S	√	1		
17	NINDO DWI LAKSANA	61227	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
18	OKY HARI S.	61197	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
19	PRADITYA YOSUANTO	61198	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
20	PRATAMA YOGI ANDRIYANTO	61198	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
21	PUTRI DEVITA SARI*	61199	√	√	I	I	√	√	√	√	√	√	I		3	
22	ROSYID PRIHANTORO	61229	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
23	ROBERTO PUTRA SUSANTO	61231	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
24	RUSMAN JOKO PURNOMO	61199	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
25	TONI WISNU WIBOWO	61200	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
26	WAHYU FITRIANTO	61200	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
27	WAHYU RAMADHAN	61201	√	√	√	√	√	√	I	√	√	√	√		1	
28	WAHYU TRI AJI	61201	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
29	YOGI TEGUH PRASETYO	61234	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
30	YUNITA PAWESTRI U.*	61235	√	√	√	√	√	√	S	√	√	√	√	1		

LAMPIRAN 10

DOKUMENTASI

Lampiran 10. Dokumentasi



LAMPIRAN 11

RPP



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMK N 2 Klaten
Mata Pelajaran : Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan
Kelas / Semester : XII TKR B / 1
Pertemuan : 1
Alokasi Waktu : 4 x 45 Menit
Standar Kompetensi : Memelihara / Memperbaiki Sistem Bahan Bakar Bensin Konvensional
Kompetensi Dasar : Sistem Pengaliran Bahan Bakar
Indikator : 1. Menjelaskan sistem pengaliran bahan bakar motor bensin
2. Menjelaskan prinsip pembentukan campuran bahan bakar bensin
3. Menyebutkan macam – macam arah aliran gas pada karburator
4. Menyebutkan macam – macam venturi
5. Menyebutkan macam – macam jumlah ruang pencampur

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pelajaran siswa dapat :

1. Menjelaskan sistem pengaliran bahan bakar motor bensin
2. Menjelaskan prinsip pembentukan campuran bahan bakar bensin
3. Menyebutkan macam – macam arah aliran gas pada karburator
4. Menyebutkan macam – macam venturi
5. Menyebutkan macam – macam jumlah ruang pencampur

B. Materi Pembelajaran

- Prinsip pembentukan campuran
- Jenis venturi
- ruang pencampur

C. Metode Pembelajaran

- Ceramah, Diskusi, Tanya jawab, Pemberian Tugas Individu

D. Sumber Bahan Ajar dan Media Pembelajaran

Bahan ajar :

- New Step 1 Training Manual
- Modul Pemeliharaan / Servise Sistem Bahan Bakar Bensin
- Sepeda Motor Sistem Bahan Bakar Konvensional



PEMERINTAHAN KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp. (0272) 3100899
Fax. (0272) 3350665 website : www.smkn2klaten.sch.id



Media Pembelajaran :

- Laptop
- Proyektor
- Power Point Tentang Sistem Pengaliran Bahan Bakar
- Papan tulis

E. Langkah – Langkah Pembelajaran

TAHAPAN	KEGIATAN	WAKTU	SUMBER PEMBELAJARAN
Kegiatan awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka pelajaran : Guru mengucapkan salam, doa. 2. Presensi : Guru memeriksa kehadiran siswa. 3. Menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran. 4. Memberikan motivasi belajar tentang sistem pengaliran bahan bakar. 5. Melakukan apersepsi terhadap materi pembelajaran. 	10 menit	
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. EKSPLORASI <ol style="list-style-type: none"> a. Guru menjelaskan mengenai materi pembelajaran. b. Guru memberi kesempatan peserta didik untuk bertanya. c. Merangkum hasil kajian materi sistem pengaliran bahan bakar secara seksama. 2. ELABORASI <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan tugas kepada peserta didik untuk melakukan diskusi secara kelompok. b. Melaporkan dan mempertanggung jawabkan hasil diskusi yang telah dilakukan. c. Mempresentasikan hasil diskusi secara individu maupun kelompok. 3. KONFIRMASI <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan umpan balik yang positif dan penguatan kepada peserta didik dari kegiatan diskusi yang telah dilakukan. 	160 menit	Buku: - Modul pemeliharaan / servis sistem bahan bakar bensin - Sepeda motor sistem bahan bakar konvensional - New step 1 training manual



PEMERINTAHAN KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp. (0272) 3100899
Fax. (0272) 3350665 website : www.smkn2klaten.sch.id



	<ul style="list-style-type: none"> b. Memberi konfirmasi dari hasil catatan/ laporan yang disajikan oleh peserta didik. c. Memberikan kesempatan peserta didik untuk menjadi nara sumber/ fasilitator kepada peserta didik lain yang mengalami kesulitan / masalah dalam menyelesaikan tugas. d. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjadi nara sumber / fasilitator kepada peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menjawab dengan bahasa Indonesia yang baik dan benar. e. Memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi secara aktif. 		
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama peserta didik membuat rangkuman tentang sistem pengaliran bahan bakar. 2. Guru bersama peserta didik melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan secara terprogram. 3. Memberikan umpan balik yang telah terprogram. 4. Menyampaikan materi pembelajaran yang berikutnya. 5. Mengakhiri kegiatan dengan berdoa bersama. 	10 menit	

F. Penilaian

Tugas : Anotasi individu

Bentuk tes : Tertulis

Bentuk soal : Essay

Soal Essay :

1. Jelaskan prinsip pembentukan campuran pada karburator!
2. Sebutkan 3 macam jenis aliran udara pada karburator!
3. Sebutkan 2 macam jenis venturi pada karburator!
4. Sebutkan 3 macam jenis ruang pencampur pada karburator!

Jawaban :

1. Cairan dihisap dan dikabutkan oleh aliran udara dengan cepat.
2. Karburator arus turun, karburator arus datar, karburator arus naik.
3. Venturi tetap dan venturi variabel.
4. Satu ruang pencampur, dua ruang pencampur, empat ruang pencampur.



PEMERINTAHAN KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp. (0272) 3100899
Fax. (0272) 3350665 website : www.smkn2klaten.sch.id



G. Pedoman Penilaian

Dapat menjawab dengan tepat : 25
Dapat menjawab dengan benar sebagian : 15
Tidak dapat menjawab : 0

$$\text{Nilai Akhir : } \frac{25+25+25+25}{10} = 10$$

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Fajar Suryadi, S.Pd.

NIP. 19721127 200604 1 002

Klaten, 4 Agustus 2014

Mahasiswa PPL

Andy Sudarmaji

NIM. 11504241040



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMK N 2 Klaten
Mata Pelajaran : Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan
Kelas / Semester : XII TKR B / 1
Pertemuan : 2
Alokasi Waktu : 4 x 45 Menit
Standar Kompetensi : Memelihara / Memperbaiki Sistem Bahan Bakar Bensin Konvensional
Kompetensi Dasar : Sistem Kelengkapan Bahan Bakar Bensin
Indikator : 1. Menyebutkan macam – macam komponen sistem bahan bakar motor bensin
2. Menyebutkan macam – macam ventilasi pada tangki bahan bakar bensin
3. Menjelaskan fungsi ventilasi pada tangki bahan bakar
4. Menyebutkan macam – macam saringan bensin
5. Menyebutkan macam – macam pompa bensin
6. Menjelaskan cara kerja pompa bensin mekanik
7. Menjelaskan cara kerja charcoal canister
8. Menjelaskan fungsi dari karburator

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pelajaran siswa dapat :

1. Menyebutkan macam – macam komponen sistem bahan bakar motor bensin
2. Menyebutkan macam – macam ventilasi pada tangki bahan bakar bensin
3. Menjelaskan fungsi ventilasi pada tangki bahan bakar
4. Menyebutkan macam – macam saringan bensin
5. Menyebutkan macam – macam pompa bensin
6. Menjelaskan cara kerja pompa bensin mekanik
7. Menjelaskan cara kerja charcoal canister
8. Menjelaskan fungsi dari karburator

B. Materi Pembelajaran

- Tangki bahan bakar
- Saringan bahan bakar
- Pompa bahan bakar
- Charcoal canister
- Sistem pelampung



C. Metode Pembelajaran

- Ceramah, Diskusi, Tanya jawab, Pemberian Tugas Individu

D. Sumber Bahan Ajar dan Media Pembelajaran

Bahan ajar :

- New Step 1 Training Manual
- Modul Pemeliharaan / Servis Sistem Bahan Bakar Bensin
- Sepeda Motor Sistem Bahan Bakar Konvensional

Media Pembelajaran :

- Laptop
- Lcd proyektor
- Power Point tentang komponen karburator
- Papan Tulis

E. Langkah – Langkah Pembelajaran

TAHAPAN	KEGIATAN	WAKTU	SUMBER PEMBELAJARAN
Kegiatan awal	1. Membuka pelajaran : Guru mengucapkan salam, doa. 2. Presensi : Guru memeriksa kehadiran siswa. 3. Menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran. 4. Memberikan motivasi belajar tentang sistem kelengkapan bahan bakar bensin. 5. Melakukan apersepsi terhadap materi pembelajaran.	10 menit	
Kegiatan Inti	1. EKSPLORASI a. Guru menjelaskan mengenai materi pembelajaran. b. Guru memberi kesempatan peserta didik untuk bertanya. c. Merangkum hasil kajian materi sistem kelengkapan bahan bakar bensin secara seksama. 2. ELABORASI a. Memberikan tugas kepada peserta didik untuk melakukan diskusi secara kelompok. b. Melaporkan dan mempertanggung jawabkan hasil diskusi yang telah dilakukan.	160 menit	Buku: - Modul pemeliharaan / servis sistem bahan bakar bensin - Sepeda motor sistem bahan bakar konvensional - New step 1 training manual



PEMERINTAHAN KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp. (0272) 3100899
Fax. (0272) 3350665 website : www.smkn2klaten.sch.id



	<p>c. Mempresentasikan hasil diskusi secara individu maupun kelompok.</p> <p>3. KONFIRMASI</p> <p>a. Memberikan umpan balik yang positif dan penguatan kepada peserta didik dari kegiatan diskusi yang telah dilakukan.</p> <p>b. Memberi konfirmasi dari hasil catatan/ laporan yang disajikan oleh peserta didik.</p> <p>c. Memberikan kesempatan peserta didik untuk menjadi nara sumber/ fasilitator kepada peserta didik lain yang mengalami kesulitan / masalah dalam menyelesaikan tugas.</p> <p>d. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjadi nara sumber / fasilitator kepada peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menjawab dengan bahasa Indonesia yang baik dan benar.</p> <p>e. Memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi secara aktif.</p>		
Kegiatan Penutup	<p>1. Guru bersama peserta didik membuat rangkuman tentang sistem kelengkapan bahan bakar bensin.</p> <p>2. Guru bersama peserta didik melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan secara terprogram.</p> <p>3. Memberikan umpan balik yang telah terprogram.</p> <p>4. Menyampaikan materi pembelajaran yang berikutnya.</p> <p>5. Mengakhiri kegiatan dengan berdoa'a bersama.</p>	10 menit	

F. Penilaian

Tugas : Anotasi individu
Bentuk tes : Tertulis
Bentuk soal : Essay



PEMERINTAHAN KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp. (0272) 3100899
Fax. (0272) 3350665 website : www.smkn2klaten.sch.id



Soal Essay :

1. Sebutkan kelengkapan sistem bahan bakar bensin konvensional!
2. Sebutkan fungsi dari pompa bensin mekanis!
3. Jelaskan fungsi dari sistem pelampung!
4. Jelaskan fungsi dari charcoal canister!

Jawaban :

1. Tangki bahan bakar, saluran bahan bakar, charcoal canister, saringan bahan bakar, pompa bahan bakar, karburator.
2. Memindahkan bahan bakar dari tangki ke karburator, & mengatur tekanan bahan bakar agar tetap konstan.
3. Mengatur batas permukaan bahan bakar dalam ruang pelampung agar relatif tetap (konstan).
4. Menampung Sementara uap bensin yang berasal dari ruang pelampung pada karburator dan uap bensin yang dikeluarkan dari emission pada saat tekanan di dalam tangki naik karena bertambahnya temperatur di dalam internal canister agar tidak terbuang keluar.

G. Pedoman Penilaian

Dapat menjawab dengan tepat : 25
Dapat menjawab dengan benar sebagian : 15
Tidak dapat menjawab : 0

$$\text{Nilai Akhir : } \frac{25+25+25+25}{10} = 10$$

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Fajar Suryadi, S.Pd.

NIP. 19721127 200604 1 002

Klaten, 4 Agustus 2014

Mahasiswa PPL

Andy Sudarmaji

NIM. 11504241040



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMK N 2 Klaten
Mata Pelajaran	: Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan
Kelas / Semester	: XII TKR B / 1
Pertemuan	: 3
Alokasi Waktu	: 2 x 45 Menit
Standar Kompetensi	: Memelihara / Memperbaiki Sistem Bahan Bakar Bensin Konvensional
Kompetensi Dasar	: Macam – Macam Karburator
Indikator	: 1. Menjelaskan fungsi karburator bertingkat 2. Menjelaskan cara kerja karburator bertingkat 3. Menjelaskan macam – macam karbuartor bertingkat 4. Menjelaskan fungsi venturi variabel 5. Menjelaskan cara kerja karbuarstor venturi variabel 6. Menjelaskan cara kerja karbuartor sepeda motor 7. Menyebutkan keuntungan – kerugian karburator sepeda motor

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pelajaran siswa dapat :

1. Menjelaskan fungsi karburator bertingkat
 2. Menjelaskan cara kerja karburator bertingkat
 3. Menjelaskan macam – macam karbuartor bertingkat
 4. Menjelaskan fungsi venturi variabel
 5. Menjelaskan cara kerja karbuarator venturi variabel
 6. Menjelaskan cara kerja karbuartor sepeda motor
 7. Menyebutkan keuntungan – kerugian karburator sepeda motor
- Menjelaskan cara kerja sistem pelampung

B. Materi Pembelajaran

- Macam – macam karburator
- Venturi karburator
- Karburator sepeda motor

C. Metode Pembelajaran

- Ceramah, Diskusi, Tanya jawab, Pemberian Tugas Individu



D. Sumber Bahan Ajar dan Media Pembelajaran

Bahan ajar :

- New Step 1 Training Manual
- Modul Pemeliharaan / Servis Sistem Bahan Bakar Bensin
- Sepeda motor sistem bahan bakar bensin konvensional

Media Pembelajaran :

- Power Point macam – macam karbuator
- Papan tulis
- Laptop
- Lcd proyektor

E. Langkah – Langkah Pembelajaran

TAHAPAN	KEGIATAN	WAKTU	SUMBER PEMBELAJARAN
Kegiatan awal	1. Membuka pelajaran : Guru mengucapkan salam, doa. 2. Presensi : Guru memeriksa kehadiran siswa. 3. Menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran. 4. Memberikan motivasi belajar tentang macam – macam karburator. 5. Melakukan apersepsi terhadap materi pembelajaran.	10 menit	
Kegiatan Inti	1. EKSPLORASI a. Guru menjelaskan mengenai materi pembelajaran. b. Guru memberi kesempatan peserta didik untuk bertanya. c. Merangkum hasil kajian materi macam - macam secara seksama. 2. ELABORASI a. Memberikan tugas kepada peserta didik untuk melakukan diskusi secara kelompok. b. Melaporkan dan mempertanggung jawabkan hasil diskusi yang telah dilakukan. c. Mempresentasikan hasil diskusi secara individu maupun kelompok. 3. KONFIRMASI a. Memberikan umpan balik yang positif dan penguatan kepada peserta didik dari kegiatan diskusi yang telah	70 menit	Buku: - Modul pemeliharaan / servis sistem bahan bakar bensin - Sepeda motor sistem bahan bakar konvensional - New step 1 training manual



PEMERINTAHAN KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp. (0272) 3100899
Fax. (0272) 3350665 website : www.smkn2klaten.sch.id



	<p>dilakukan.</p> <p>b. Memberi konfirmasi dari hasil catatan/ laporan yang disajikan oleh peserta didik.</p> <p>c. Memberikan kesempatan peserta didik untuk menjadi nara sumber/ fasilitator kepada peserta didik lain yang mengalami kesulitan / masalah dalam menyelesaikan tugas.</p> <p>d. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjadi nara sumber / fasilitator kepada peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menjawab dengan bahasa Indonesia yang baik dan benar.</p> <p>e. Memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi secara aktif.</p>		
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Guru bersama peserta didik membuat rangkuman tentang macam - macam karburator.2. Guru bersama peserta didik melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan secara terprogram.3. Memberikan umpan balik yang telah terprogram.4. Menyampaikan materi pembelajaran yang berikutnya.5. Mengakhiri kegiatan dengan berdoa' a bersama.	10 menit	

F. Penilaian

Tugas : Anotasi individu

Bentuk tes : Tertulis

Bentuk soal : Essay

Soal Essay :

1. Sebutkan keuntungan karburator vakum konstan!
2. Sebutkan macam – macam sistem karburator sepeda motor!
3. Jelaskan kegunaan karbuartor bertingkat!
4. Jelaskan fungsi sistem utama pada karburator sepeda motor!

Jawaban :

1. - Pengabutan bensin tetap baik pada semua keadaan motor (homogenitas campuran lebih baik).
- Karena hanya ada satu sirkuit maka pergantian proses kerja dari ideal sampai beban penuh lebih halus (perbandingan campuran selalu teratur).
2. Sistem pelampung, sistem utama, sistem idle, & sistem cuk.



PEMERINTAHAN KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp. (0272) 3100899
Fax. (0272) 3350665 website : www.smkn2klaten.sch.id



3. Menghubungkan keuntungan venturi diameter kecil pada beban rendah dengan venturi diameter besar pada beban tinggi.
4. Mengatur jumlah campuran pada beban menengah sampai dengan beban penuh.

G. Pedoman Penilaian

Dapat menjawab dengan tepat	: 25
Dapat menjawab dengan benar sebagian	: 15
Tidak dapat menjawab	: 0

$$\text{Nilai Akhir : } \frac{25+25+25+25}{10} = 10$$

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Fajar Suryadi, S.Pd.

NIP. 19721127 200604 1 002

Klaten, 4 Agustus 2014

Mahasiswa PPL

Andy Sudarmaji

NIM. 11504241040



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMK N 2 Klaten
Mata Pelajaran : Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan
Kelas / Semester : XII TKR B / 1
Pertemuan : 4
Alokasi Waktu : 6 x 45 Menit
Standar Kompetensi : Memelihara / Memperbaiki Sistem Bahan Bakar Bensin Konvensional
Kompetensi Dasar : Sistem Kerja Utama Karburator
Indikator : 1. Menyebutkan macam – macam sistem kerja pada karburator
2. Menjelaskan cara kerja sistem pelampung
3. Menjelaskan cara kerja sistem stasioner dan kecepatan rendah
4. Menjelaskan cara kerja sistem kecepatan tinggi primer
5. Menjelaskan cara kerja sistem kecepatan tinggi sekunder
6. Menjelaskan cara kerja sistem tenaga (power system)
7. Menjelaskan cara kerja sistem percepatan
8. Menjelaskan cara kerja sistem cuk

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pelajaran siswa dapat :

1. Menyebutkan macam – macam sistem kerja pada karburator
2. Menjelaskan cara kerja sistem pelampung
3. Menjelaskan cara kerja sistem stasioner dan kecepatan rendah
4. Menjelaskan cara kerja sistem kecepatan tinggi primer
5. Menjelaskan cara kerja sistem kecepatan tinggi sekunder
6. Menjelaskan cara kerja sistem tenaga (power system)
7. Menjelaskan cara kerja sistem percepatan
8. Menjelaskan cara kerja sistem cuk

B. Materi Pembelajaran

- Sistem pelampung, sistem stasioner dan kecepatan rendah, sistem kecepatan tinggi primer, sistem kecepatan tinggi sekunder, sistem tenaga (power system), sistem percepatan, sistem cuk.

C. Metode Pembelajaran

- Ceramah, Diskusi, Tanya jawab, Pemberian Tugas Individu



D. Sumber Bahan Ajar dan Media Pembelajaran

Bahan ajar :

- New Step 1 Training Manual
- Modul Pemeliharaan / Servis Sistem Bahan Bakar Bensin
- Sepeda motor sistem bahan bakar bensin konvensional

Media Pembelajaran :

- Power Point sistem kerja karburator
- Papan tulis
- Laptop
- Lcd proyektor

E. Langkah – Langkah Pembelajaran

TAHAPAN	KEGIATAN	WAKTU	SUMBER PEMBELAJARAN
Kegiatan awal	<ol style="list-style-type: none">1. Membuka pelajaran : Guru mengucapkan salam, doa.2. Presensi : Guru memeriksa kehadiran siswa.3. Menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran.4. Memberikan motivasi belajar tentang sistem kerja karburator.5. Melakukan apersepsi terhadap materi pembelajaran.	10 menit	
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">1. EKSPLORASI<ol style="list-style-type: none">a. Guru menjelaskan mengenai materi pembelajaran.b. Guru memberi kesempatan peserta didik untuk bertanya.c. Merangkum hasil kajian materi sistem kerja karburator secara seksama.2. ELABORASI<ol style="list-style-type: none">a. Memberikan tugas kepada peserta didik untuk melakukan diskusi secara kelompok.b. Melaporkan dan mempertanggung jawabkan hasil diskusi yang telah dilakukan.c. Mempresentasikan hasil diskusi secara individu maupun kelompok.	250 menit	<p>Buku:</p> <ul style="list-style-type: none">- Modul pemeliharaan / servis sistem bahan bakar bensin- Sepeda motor sistem bahan bakar konvensional- New step 1 training manual



PEMERINTAHAN KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp. (0272) 3100899
Fax. (0272) 3350665 website : www.smkn2klaten.sch.id



	<p>3. KONFIRMASI</p> <ol style="list-style-type: none">Memberikan umpan balik yang positif dan penguatan kepada peserta didik dari kegiatan diskusi yang telah dilakukan.Memberi konfirmasi dari hasil catatan/ laporan yang disajikan oleh peserta didik.Memberikan kesempatan peserta didik untuk menjadi nara sumber/ fasilitator kepada peserta didik lain yang mengalami kesulitan / masalah dalam menyelesaikan tugas.Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjadi nara sumber / fasilitator kepada peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menjawab dengan bahasa Indonesia yang baik dan benar.Memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi secara aktif.		
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none">Guru bersama peserta didik membuat rangkuman tentang sistem kerja karburator.Guru bersama peserta didik melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan secara terprogram.Memberikan umpan balik yang telah terprogram.Menyampaikan materi pembelajaran yang berikutnya.Mengakhiri kegiatan dengan berdoa bersama.	10 menit	

F. Penilaian

Tugas : Anotasi individu

Bentuk tes : Tertulis

Bentuk soal : Essay

Soal Essay :

- Sebutkan sistem utama yang bekerja pada karburator!
- Jelaskan aliran bahan bakar saat sistem stasioner bekerja!
- Sebutkan macam - macam sistem cuk!
- Jelaskan fungsi dari sistem tenaga!

Jawaban :



PEMERINTAHAN KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp. (0272) 3100899
Fax. (0272) 3350665 website : www.smkn2klaten.sch.id



1. Sistem pelampung, sistem stasioner dan kecepatan rendah, sistem kecepatan tinggi primer, sistem kecepatan tinggi sekunder, sistem tenaga (power system), sistem percepatan, sistem cuk.
2. Bahan bakar mengalir dari ruang pelampung melalui primary main jet, kemudian ke slow jet, economizer jet, dan akhirnya ke ruang bakar melalui idle port.
3. Sistem cuk manual & sistem cuk otomatis.
4. Memberikan suplai bahan bakar tambahan ketika kendaraan mendapat beban penuh.

G. Pedoman Penilaian

Dapat menjawab dengan tepat	: 25
Dapat menjawab dengan benar sebagian	: 15
Tidak dapat menjawab	: 0

$$\text{Nilai Akhir : } \frac{25+25+25+25}{10} = 10$$

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Fajar Suryadi, S.Pd.

NIP. 19721127 200604 1 002

Klaten, 4 Agustus 2014

Mahasiswa PPL

Andy Sudarmaji

NIM. 11504241040



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMK N 2 Klaten
Mata Pelajaran : Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan
Kelas / Semester : XII TKR B / 1
Pertemuan : 5
Alokasi Waktu : 6 x 45 Menit
Standar Kompetensi : Memelihara / Memperbaiki Sistem Bahan Bakar Bensin Konvensional
Kompetensi Dasar : Sistem Kerja Tambahan Karburator
Indikator : 1. Menyebutkan macam – macam sistem kerja tambahan pada karburator
2. Menjelaskan cara kerja mekanisme idel cepat
3. Menjelaskan cara kerja hot idle compensator
4. Menjelaskan cara kerja anti dieseling
5. Menjelaskan cara kerja dashpot
6. Menjelaskan cara kerja deceleration fuel cut off

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pelajaran siswa dapat :

1. Menyebutkan macam – macam sistem kerja tambahan pada karburator
2. Menjelaskan cara kerja sistem mekanisme idel cepat
3. Menjelaskan cara kerja sistem hot idle compensator
4. Menjelaskan cara kerja sistem anti dieseling
5. Menjelaskan cara kerja sistem dashpot
6. Menjelaskan cara kerja sistem deceleration fuel cut off

B. Materi Pembelajaran

- Sistem mekanisme idel cepat, sistem hot idle compensator, sistem anti dieseling, sistem dashpot, sistem deceleration fuel cut off .

C. Metode Pembelajaran

- Ceramah, Diskusi, Tanya jawab, Pemberian Tugas Individu

D. Sumber Bahan Ajar dan Media Pembelajaran

Bahan ajar :

- New Step 1 Training Manual
- Modul Pemeliharaan / Servis Sistem Bahan Bakar Bensin
- Sepeda motor sistem bahan bakar bensin konvensional



Media Pembelajaran :

- Power Point sistem kerja karburator
- Papan tulis
- Laptop
- Lcd proyektor

E. Langkah – Langkah Pembelajaran

TAHAPAN	KEGIATAN	WAKTU	SUMBER PEMBELAJARAN
Kegiatan awal	<ol style="list-style-type: none">1. Membuka pelajaran : Guru mengucapkan salam, doa.2. Presensi : Guru memeriksa kehadiran siswa.3. Menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran.4. Memberikan motivasi belajar tentang sistem kerja karburator.5. Melakukan apersepsi terhadap materi pembelajaran.	10 menit	
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">1. EKSPLORASI<ol style="list-style-type: none">a. Guru menjelaskan mengenai materi pembelajaran.b. Guru memberi kesempatan peserta didik untuk bertanya.c. Merangkum hasil kajian materi sistem kerja karburator secara seksama.2. ELABORASI<ol style="list-style-type: none">a. Memberikan tugas kepada peserta didik untuk melakukan diskusi secara kelompok.b. Melaporkan dan mempertanggung jawabkan hasil diskusi yang telah dilakukan.c. Mempresentasikan hasil diskusi secara individu maupun kelompok.3. KONFIRMASI<ol style="list-style-type: none">a. Memberikan umpan balik yang positif dan penguatan kepada peserta didik dari kegiatan diskusi yang telah dilakukan.b. Memberi konfirmasi dari hasil	250 menit	<p>Buku:</p> <ul style="list-style-type: none">- Modul pemeliharaan / servis sistem bahan bakar bensin- Sepeda motor sistem bahan bakar konvensional- New step 1 training manual



PEMERINTAHAN KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp. (0272) 3100899
Fax. (0272) 3350665 website : www.smkn2klaten.sch.id



	<p>catatan/ laporan yang disajikan oleh peserta didik.</p> <p>c. Memberikan kesempatan peserta didik untuk menjadi nara sumber/ fasilitator kepada peserta didik lain yang mengalami kesulitan / masalah dalam menyelesaikan tugas.</p> <p>d. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjadi nara sumber / fasilitator kepada peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menjawab dengan bahasa Indonesia yang baik dan benar.</p> <p>e. Memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi secara aktif.</p>		
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Guru bersama peserta didik membuat rangkuman tentang sistem kerja karburator.2. Guru bersama peserta didik melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan secara terprogram.3. Memberikan umpan balik yang telah terprogram.4. Menyampaikan materi pembelajaran yang berikutnya.5. Mengakhiri kegiatan dengan berdoa bersama.	10 menit	

F. Penilaian

Tugas : Anotasi individu

Bentuk tes : Tertulis

Bentuk soal : Essay

Soal Essay :

1. Sebutkan sistem tambahan yang bekerja pada karburator!
2. Jelaskan fungsi dari dashpot!
3. Jelaskan fungsi dari hot idle compensator!
4. Jelaskan fungsi dari deceleration fuel cut – off system!

Jawaban :

1. mekanisme idel cepat, mekanisme Hot Idle Compensator (HIC), mekanisme anti diseling, mekanisme Daspot.
2. Untuk memperlambat penutupan katup throttle dari petaran tinggi, sehingga tidak akan menambah emisi gas buang.
3. Untuk menambah udara pada saat temperatur udara disekitar mesin panas.
4. Untuk menutup aliran bahan bakar dari slow port sehingga konsentrasi CO dan HC dapat berkurang.



G. Pedoman Penilaian

Dapat menjawab dengan tepat : 25
Dapat menjawab dengan benar sebagian : 15
Tidak dapat menjawab : 0

$$\text{Nilai Akhir : } \frac{25+25+25+25}{10} = 10$$

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Fajar Suryadi, S.Pd.

NIP. 19721127 200604 1 002

Klaten, 4 Agustus 2014

Mahasiswa PPL

Andy Sudarmaji

NIM. 11504241040



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMK N 2 Klaten
Mata Pelajaran : Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan
Kelas / Semester : XII TKR B / 1
Pertemuan : 6
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit
Standar Kompetensi : Memelihara / Memperbaiki Sistem Bahan Bakar Bensin Konvensional
Kompetensi Dasar : Ujian Akhir Kompetensi
Indikator : 1. Menjawab semua soal dengan presentase kebenaran 75 % dari semua soal.

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pelajaran siswa dapat :

1. Menjawab semua soal dengan presentase kebenaran 75 % dari semua soal.

B. Materi Pembelajaran

- Sistem mekanisme idel cepat, sistem hot idle compensator, sistem anti dieseling, sistem dashpot, sistem deceleration fuel cut off, Sistem pelampung, sistem stasioner dan kecepatan rendah, sistem kecepatan tinggi primer, sistem kecepatan tinggi sekunder, sistem tenaga (power system), sistem percepatan, sistem cuk, komponen sistem bahan bakar bensin konvensional.

C. Metode Pembelajaran

- Pemberian Ujian

D. Sumber Bahan Ajar dan Media Pembelajaran

Bahan ajar :

- New Step 1 Training Manual
- Modul Pemeliharaan / Servis Sistem Bahan Bakar Bensin
- Sepeda motor sistem bahan bakar bensin konvensional

Media Pembelajaran :

- Power Point soal ujian
- Laptop
- Lcd proyektor



E. Langkah – Langkah Pembelajaran

TAHAPAN	KEGIATAN	WAKTU	SUMBER PEMBELAJARAN
Kegiatan awal	<ol style="list-style-type: none">1. Membuka pelajaran : Guru mengucapkan salam, doa.2. Presensi : Guru memeriksa kehadiran siswa.3. Menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran.	10 menit	
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">1. EKSPLORASI<ol style="list-style-type: none">a. Guru menjelaskan mengenai materi pembelajaran.b. Guru memberi kesempatan peserta didik untuk bertanya.2. ELABORASI<ol style="list-style-type: none">a. Memberikan tugas kepada peserta didik untuk melakukan diskusi secara kelompok.b. Melaporkan dan mempertanggung jawabkan hasil diskusi yang telah dilakukan.c. Mempresentasikan hasil diskusi secara individu maupun kelompok.3. KONFIRMASI<ol style="list-style-type: none">a. Memberikan umpan balik yang positif dan penguatan kepada peserta didik dari kegiatan diskusi yang telah dilakukan.b. Memberi konfirmasi dari hasil catatan/ laporan yang disajikan oleh peserta didik.c. Memberikan kesempatan peserta didik untuk menjadi nara sumber/ fasilitator kepada peserta didik lain yang mengalami kesulitan / masalah dalam menyelesaikan tugas.d. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjadi nara sumber / fasilitator kepada peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menjawab dengan bahasa indonesia yang baik dan benar.e. Memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum	70 menit	<p>Buku:</p> <ul style="list-style-type: none">- Modul pemeliharaan / servis sistem bahan bakar bensin- Sepeda motor sistem bahan bakar konvensional- New step 1 training manual



PEMERINTAHAN KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp. (0272) 3100899
Fax. (0272) 3350665 website : www.smkn2klaten.sch.id



	berpartisipasi secara aktif.		
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Guru bersama peserta didik membuat rangkuman tentang sistem kerja karburator.2. Guru bersama peserta didik melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan secara terprogram.3. Memberikan umpan balik yang telah terprogram.4. Menyampaikan materi pembelajaran yang berikutnya.5. Mengakhiri kegiatan dengan berdoa bersama.	10 menit	

F. Penilaian

Tugas : Anotasi individu

Bentuk tes : Tertulis

Bentuk soal : Essay

Soal Essay :

1. Sebutkan sistem tambahan yang bekerja pada karburator!
2. Jelaskan fungsi dari dashpot!
3. Jelaskan fungsi dari hot idle compensator!
4. Jelaskan fungsi dari deceleration fuel cut – off system!

Jawaban :

1. mekanisme idel cepat, mekanisme Hot Idle Compensator (HIC), mekanisme anti diseling, mekanisme Daspot.
2. Untuk memperlambat penutupan katup throttle dari petaran tinggi, sehingga tidak akan menambah emisi gas buang.
3. Untuk menambah udara pada saat temperatur udara disekitar mesin panas.
4. Untuk menutup aliran bahan bakar dari slow port sehingga konsentrasi CO dan HC dapat berkurang.

G. Pedoman Penilaian

Dapat menjawab dengan tepat : 25

Dapat menjawab dengan benar sebagian : 15

Tidak dapat menjawab : 0

$$\text{Nilai Akhir : } \frac{25+25+25+25}{10} = 10$$

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Klaten, 4 Agustus 2014

Mahasiswa PPL



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMK N 2 Klaten
Mata Pelajaran : Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan
Kelas / Semester : XII TKR B / 1
Pertemuan : 7
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit
Standar Kompetensi : Memelihara / Memperbaiki Sistem Bahan Bakar Bensin Konvensional
Kompetensi Dasar : Penjelasan singkat awal praktek
Indikator : 1. Mengetahui prosedur dan peraturan untuk praktek.

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pelajaran siswa dapat :

1. Mengetahui prosedur dan peraturan untuk praktek.

B. Materi Pembelajaran

- Prosedur dan peraturan untuk praktek.

C. Metode Pembelajaran

- Ceramah.

D. Sumber Bahan Ajar dan Media Pembelajaran

Bahan ajar :

- Modul Pemeliharaan / Servis Sistem Bahan Bakar Bensin

Media Pembelajaran :

- Laptop
- Lcd proyektor

E. Langkah – Langkah Pembelajaran

TAHAPAN	KEGIATAN	WAKTU	SUMBER PEMBELAJARAN
Kegiatan awal	1. Membuka pelajaran : Guru mengucapkan salam, doa. 2. Presensi : Guru memeriksa kehadiran siswa. 3. Menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran.	10 menit	



PEMERINTAHAN KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp. (0272) 3100899
Fax. (0272) 3350665 website : www.smkn2klaten.sch.id



Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">1. EKSPLORASI<ol style="list-style-type: none">a. Guru menjelaskan mengenai materi pembelajaran.b. Guru memberi kesempatan peserta didik untuk bertanya.2. KONFIRMASI<ol style="list-style-type: none">a. Memberikan umpan balik yang positif dan penguatan kepada peserta didik dari kegiatan diskusi yang telah dilakukan.b. Memberi konfirmasi dari hasil catatan/ laporan yang disajikan oleh peserta didik.c. Memberikan kesempatan peserta didik untuk menjadi nara sumber/ fasilitator kepada peserta didik lain yang mengalami kesulitan / masalah dalam menyelesaikan tugas.d. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjadi nara sumber / fasilitator kepada peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menjawab dengan bahasa Indonesia yang baik dan benar.e. Memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi secara aktif.	70 menit	Buku: - Modul pemeliharaan / servis sistem bahan bakar bensin
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Guru bersama peserta didik membuat rangkuman tentang prosedur dan peraturan untuk praktek..2. Guru bersama peserta didik melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan secara terprogram.3. Memberikan umpan balik yang telah terprogram.4. Menyampaikan materi pembelajaran yang berikutnya.5. Mengakhiri kegiatan dengan berdoa'a bersama.	10 menit	



PEMERINTAHAN KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden,Ngawen,Klaten 57466 Telp.(0272)3100899
Fax.(0272) 3350665 website :www.smkn2klaten.Sch.id



Mengetahui,

Klaten, 4 Agustus 2014

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Fajar Suryadi, S.Pd.

Andy Sudarmaji

NIP. 19721127 200604 1 002

NIM. 11504241040



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMK N 2 Klaten
Mata Pelajaran	: Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan
Kelas / Semester	: XII TKR B / 1
Pertemuan	: 8
Alokasi Waktu	: 4 x 45 Menit
Standar Kompetensi	: Memelihara / Memperbaiki Sistem Bahan Bakar Bensin Konvensional
Kompetensi Dasar	: Pemeriksaan dan Pemeliharaan Sistem Karburator
Indikator	: 1. Menjelaskan prosedur pemeriksaan sistem cuk otomatis 2. Menjelaskan prosedur pemeriksaan pompa percepatan 3. Menjelaskan prosedur pemeriksaan dashpot 4. Menjelaskan prosedur pemeriksaan putaran idle cepat 5. Menjelaskan prosedur pemeriksaan pelampung dan katup pelampung 6. Menjelaskan prosedur pemeriksaan solenoid pemutus bahan bakar 7. Menjelaskan penyetelan campuran idle

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pelajaran siswa dapat :

1. Menjelaskan prosedur pemeriksaan sistem cuk otomatis
2. Menjelaskan prosedur pemeriksaan pompa percepatan
3. Menjelaskan prosedur pemeriksaan dashpot
4. Menjelaskan prosedur pemeriksaan putaran idle cepat
5. Menjelaskan prosedur pemeriksaan pelampung dan katup pelampung
6. Menjelaskan prosedur pemeriksaan solenoid pemutus bahan bakar
7. Menjelaskan penyetelan campuran idle

B. Materi Pembelajaran

- Terlampir

C. Metode Pembelajaran

1. Demonstrasi
2. Tanya jawab
3. Diskusi



D. Sumber Bahan Ajar dan Media Pembelajaran

Bahan ajar :

New Step 1 Training Manual

Modul Pemeliharaan / Servis Sistem Bahan Bakar Bensin

Media Pembelajaran :

Job sheet

Alat dan Bahan :

- Karburator
- Tool box

E. Langkah – Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan	1. Pendidik memberi salam peserta didik dilanjutkan berdoa bersama. 2. Pendidik mendata kehadiran peserta didik. 3. Pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran, menghubungkan pelajaran minggu lalu, dan memberi motivasi belajar pada peserta didik.	10 menit
Kegiatan Inti	Demonstrasi : 1. Pendidik memberikan pengertian penggunaan alat dengan benar, teliti, dan dapat dipertanggung jawabkan. 2. Pendidik memberikan pengertian keselamatan kerja dengan benar, teliti, dan dapat dipertanggung jawabkan. 3. Pendidik memberikan langkah-langkah pemeriksaan karburator dengan benar, teliti, disiplin, dan penuh tanggung jawab.	10 menit
	Asimilasi : 1. Peserta didik melakukan praktik pembongkaran karburator sesuai dengan gambar kerja.	140 menit
	Evaluasi : 1. Pendidik membimbing dan memonitor dengan cermat dan penuh tanggung jawab pada peserta didik selama praktik. 2. Pendidik mengevaluasi jika terjadi kesalahan pada peserta didik.	10 menit



PEMERINTAHAN KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden, Ngawen, Klaten 57466 Telp. (0272) 3100899
Fax. (0272) 3350665 website : www.smkn2klaten.sch.id



Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Penutup	1. Pendidik menyampaikan penjelasan materi pelajaran minggu depan dan kaitannya dengan pelajaran ini. 2. Berdoa bersama mengakhiri pelajaran.	10 menit

F. Penilaian

Hasil belajar praktik dinilai dari hasil dan pengetahuan tentang memeriksa karbuartor dengan proporsi hasil 70%, proses 15%, dan sikap 15%.

Mengetahui,

Klaten, 4 Agustus 2014

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Fajar Suryadi, S.Pd.

Andy Sudarmaji

NIP. 19721127 200604 1 002

NIM. 11504241040



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMK N 2 Klaten
Mata Pelajaran : Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan
Kelas / Semester : XII TKR B / 1
Pertemuan : 9
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit
Standar Kompetensi : Memelihara / Memperbaiki Sistem Bahan Bakar Bensin Konvensional
Kompetensi Dasar : Prinsip Kerja Karburator
Indikator : 1. Menjelaskan prosedur pemeriksaan pompa bahan bakar mekanik
2. Menjelaskan prosedur pemeriksaan pompa bahan bakar elektrik

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pelajaran siswa dapat :

1. Menjelaskan prosedur pemeriksaan pompa bahan bakar mekanik
2. Menjelaskan prosedur pemeriksaan pompa bahan bakar elektrik

B. Materi Pembelajaran

- Terlampir

C. Metode Pembelajaran

- Ceramah, Diskusi, Tanya jawab, Pemberian Tugas Individu

D. Sumber Bahan Ajar dan Media Pembelajaran

Bahan ajar :

New Step 1 Training Manual

Modul Pemeliharaan / Servis Sistem Bahan Bakar Bensin

Media Pembelajaran :

Job sheet

Alat dan Bahan

- Pompa bahan bakar mekanik
- Pompa bahan bakar elektrik
- Tool box



E. Langkah – Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Pendidik memberi salam peserta didik dilanjutkan berdoa bersama.2. Pendidik mendata kehadiran peserta didik.3. Pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran, menghubungkan pelajaran minggu lalu, dan memberi motivasi belajar pada peserta didik.	10 menit
Kegiatan Inti	Demonstrasi : <ol style="list-style-type: none">1. Pendidik memberikan pengertian penggunaan alat dengan benar, teliti, dan dapat dipertanggung jawabkan.2. Pendidik memberikan pengertian keselamatan kerja dengan benar, teliti, dan dapat dipertanggung jawabkan.3. Pendidik memberikan langkah-langkah pemeriksaan pompa bahan bakar dengan benar, teliti, disiplin, dan penuh tanggung jawab.	10 menit
	Asimilasi : <ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik melakukan praktik pembongkaran karburator sesuai dengan gambar kerja.	50 menit
	Evaluasi : <ol style="list-style-type: none">1. Pendidik membimbing dan memonitor dengan cermat dan penuh tanggung jawab pada peserta didik selama praktik.2. Pendidik mengevaluasi jika terjadi kesalahan pada peserta didik.	10 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Pendidik menyampaikan penjelasan materi pelajaran minggu depan dan kaitannya dengan pelajaran ini.2. Berdoa bersama mengakhiri pelajaran.	10 menit

F. Penilaian

Hasil belajar praktik dinilai dari hasil dan pengetahuan tentang memeriksa karbuartor dengan proporsi hasil 70%, proses 15%, dan sikap 15%.



PEMERINTAHAN KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN
Senden,Ngawen,Klaten 57466 Telp.(0272)3100899
Fax.(0272) 3350665 website :www.smkn2klaten.Sch.id



Mengetahui,

Klaten, 4 Agustus 2014

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Fajar Suryadi, S.Pd.

Andy Sudarmaji

NIP. 19721127 200604 1 002

NIM. 11504241040