

**LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
SMK COKROAMINOTO PANDAK
Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul**

**Laporan ini disusun Sebagai Pertanggungjawaban
Praktik Pengalaman Lapangan
Periode 15 Juli - 15 September 2016**



**Disusun Oleh:
Ahmad Luthfi Setiawan
NIM. 13501241036**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

Setelah mendapatkan pengarahan dan bimbingan maka laporan individu yang disusun oleh :

Nama : Ahmad Luthfi Setiawan
NIM : 13501241036
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas : Teknik

Diajukan sebagai hasil akhir dari pelaksanaan program PPL Universitas Negeri Yogyakarta di SMK Cokroaminoto Pandak dari tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Demikian pengesahan ini saya berikan semoga dapat dipertanggungjawabkan sebagaimana mestinya.

Bantul, 20 September 2016

Menyetujui/Mengesahkan:

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Nurhening Yuniarti, MT.,
NIP. 19750609 200212 2 002

Agus Wihandono

Mengetahui,

Kepala Sekolah
SMK Cokroaminoto Pandak,

Koordinator PPL
SMK Cokroaminoto Pandak,

Busrodin, SE.,
NUPTK.9635749651200002

Sugeng Mulyadi, S.Si
NUPTK. 5458758658200002

Kata Pengantar



Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.

Rasa syukur selalu terpanjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada kita semua sehingga atas izinnya laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini dapat diselesaikan. Penulis telah berusaha semaksimal mungkin agar laporan PPL ini dapat terselesaikan dengan baik, namun penulis sadari bila penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, masukan dan saran yang membangun sangatlah penulis harapkan.

Laporan praktik pengalaman lapangan ini penulis susun guna memenuhi salah satu persyaratan wajib perkuliahan pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektro S1 serta sebagai sarana belajar dan berlatih penulis untuk mendapatkan pengalaman kerja secara nyata di Pendidikan. Terakhir, penulis menyadari banyak pihak yang telah memberi bantuan, bimbingan, dukungan, serta perhatian kepada penulis dalam terlaksananya Praktik Pengalaman Lapangan ini, maka penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Busrodin, SE., selaku Kepala Sekolah SMK Cokroaminoto Pandak
3. Ibu Nurhening Yuniarti, MT., selaku dosen *Microteaching* dan Dosen Pembimbing Lapangan kami.
4. Bapak Sugeng Mulyadi, S.Si., selaku Wakil Kepala Sekolah bidang kurikulum.
5. Bapak Agus Wihandono selaku guru pembimbing PPL kami.
6. Tim Mahasiswa PPL SMK Cokroaminoto 2016 yang selalu kebersamai
7. Kawan-kawan kelas *Microteaching*
8. Seluruh guru-guru SMK Cokroaminoto Pandak yang telah memberikan berbagai ilmu dan pengalamannya.
9. Seluruh siswa-siswa Teknik Listrik SMK Cokroaminoto Pandak
10. Serta semua pihak yang telah memberi banyak bantuan yang tidak dapat kami sebutkan satu-persatu.

Besar harapan penulis agar laporan yang telah kami susun ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca, khususnya untuk para mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro para calon guru masa depan. Semoga Allah SWT. memberikan ilmu-

Nya dan selalu memudahkan jalan bagi para pencari Ilmu dan para pengabdian di jalan-Nya. Amiin

Billahi Fi Sabililhaq Fastabiqul Khairat

Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Bantul, 20 September 2016

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i

LEMBAR PENGESAHAN ii

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI.....v

DAFTAR LAMPIRAN vi

ABSTRAK vii

BAB I PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi2

B. Observasi Pembelajaran Kelas dan Observasi Peserta Didik5

C. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL6

BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan PPL.....8

B. Pelaksanaan PPL.....10

C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Rancangan Kegiatan PPL17

BAB III PENUTUP

A. Kesimpulan.....21

B. Saran20

DAFTAR PUSTAKA23

LAMPIRAN.....24

DAFTAR LAMPIRAN

1. Matrik Program Kerja Individu PPL
2. Catatan Mingguan
3. Laporan Dana Pelaksanaan PPL
4. Jadwal Kegiatan PPL
5. Jadwal Mengajar Guru
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
7. Kalender Akademik
8. Presensi Kehadiran Mahasiswa PPL
9. Presensi Kehadiran Siswa
10. Dokumentasi Kegiatan PPL

Abstrak
Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)
Universitas Negeri Yogyakarta
Semester Khusus Tahun Ajaran 2015/2016

Oleh:
Ahmad Luthfi Setiawan
13501241036
Pendidikan Teknik Elektro

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) memberikan pengalaman nyata secara langsung kepada mahasiswa praktikan tentang proses mengajar di kelas dengan mengalami situasi dan kondisi dalam proses pembelajaran yang sesuai bidang studinya agar mahasiswa dapat mempersiapkan diri sebaik-baiknya sebelum terjun ke dunia kependidikan sepenuhnya. PPL memberikan *life skill* bagi mahasiswa, yaitu pengalaman belajar yang nyata, dapat memperluas wawasan, melatih dan mengembangkan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya, meningkatkan ketrampilan, kemandirian, tanggung jawab, dan kemampuan dalam memecahkan masalah. PPL di sekolah bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mempelajari, mengenal, dan menghayati permasalahan lembaga pendidikan baik yang terkait dengan proses pembelajaran maupun manajerial kelembagaan. Selain itu juga memacu pengembangan sekolah atau lembaga dengan cara menumbuhkan motivasi atas dasar kekuatan sendiri serta meningkatkan hubungan kemitraan antara UNY dan pihak sekolah.

Program PPL dilaksanakan di SMK Cokroaminoto Pandak pada tanggal 15 Juli sampai 15 September 2016. Program ini adalah PPL pertama yang diadakan di SMK Cokroaminoto Pandak dan mahasiswa praktikan berjumlah 4 orang yang berasal dari Jurusan Pendidikan Teknik Elektro. Dalam kesempatan PPL ini praktikan mendapat pengalaman mengajar sebanyak 11 kali yaitu mengajar mata pelajaran Praktik Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga kelas XI TITL dan mata pelajaran Merawat Panel dan Switchgear kelas XII TITL. Selain kegiatan mengajar, praktikan melaksanakan kegiatan piket guru, merencanakan pengembangan laboratorium listrik baru dan turut serta dalam kegiatan sekolah non mengajar lainnya. PPL yang dilakukan praktikan menggunakan metode ceramah, diskusi, tanya jawab dan dengan menggunakan media pembelajaran. Evaluasi pembelajaran dilakukan dari mulai awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran, dari awal PPL sampai akhir PPL, serta PPL juga telah dilaksanakan sesuai jadwal yang telah ditentukan dan disepakati antara pihak sekolah dan mahasiswa praktikan.

Melalui kegiatan PPL yang dilaksanakan selama dua bulan di SMK Cokroaminoto Pandak, mahasiswa menghadapi berbagai dinamika mengajar khususnya di SMK Swasta. Mahasiswa memperoleh pengalaman nyata mengajar secara langsung di kelas, menentukan metode dan media pembelajaran yang tepat, serta mengetahui perangkat pembelajaran yang harus disiapkan oleh seorang guru profesional.

Kata kunci: *PPL, SMK Cokroaminoto, UNY*

BAB I

PENDAHULUAN

Praktek pengalaman lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh seluruh mahasiswa UNY yang mengambil jurusan kependidikan. Dalam pelaksanaannya, mahasiswa melaksanakan tugas-tugas kependidikan tenaga pendidik dalam hal ini guru yang meliputi kegiatan praktek mengajar atau kegiatan kependidikan lainnya selama dua bulan. Tujuan dari Praktik Pengalaman Lapangan adalah untuk memberikan pengalaman nyata secara langsung kepada mahasiswa praktikan tentang proses pembelajaran di kelas dengan mengalami situasi dan kondisi kegiatan belajar mengajar serta menerapkan pengetahuan, kemampuan dan mempratikkan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan dalam proses pembelajaran sesuai bidang studinya agar mahasiswa dapat mempersiapkan diri sebaik-baiknya sebelum terjun ke dunia kependidikan sepenuhnya. Selain itu, Praktik Pengalaman Lapangan juga bermanfaat untuk melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan dan kependidikan dari mahasiswa praktikan.

Sebelum dilaksanakan kegiatan PPL ini, mahasiswa sebagai praktikan telah menempuh kegiatan persiapan, yaitu pra-PPL melalui mata kuliah Pembelajaran *Micro Teaching* dan Observasi langsung di SMK Cokroaminoto Pandak. Dalam pelaksanaannya, PPL di SMK Cokroaminoto Pandak diikuti oleh 4 orang mahasiswa jurusan Pendidikan Teknik Elektro UNY. Pengalaman-pengalaman yang diperoleh selama PPL diharapkan dapat digunakan sebagai bekal untuk membentuk calon guru tenaga kependidikan yang profesional.

Kegiatan PPL yang dilaksanakan di SMK Cokroaminoto pada tahun 2016 ini adalah PPL pertama kali yang dilaksanakan oleh UNY di sekolah tersebut. Secara umum, kegiatan-kegiatan PPL yang dilaksanakan meliputi:

1. Observasi Sekolah

Observasi sekolah dilaksanakan oleh mahasiswa guna mendapatkan berbagai informasi awal yang dibutuhkan untuk mendukung kegiatan *Microteaching* dan PPL. Melalui observasi ke sekolah mahasiswa dapat mencari kelengkapan untuk praktik pengajaran mikro/ Magang II seperti kurikulum yang sedang berlaku, Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Sistem Penilaian yang ada di sekolah lokasi PPL.

2. Persiapan PPL

Kegiatan persiapan dilaksanakan untuk sebelum PPL diadakan. Kegiatan ini menyiapkan mahasiswa untuk mengajar sesungguhnya. Kegiatan berupa *Microteaching* di kelas perkuliahan dengan dibimbing dosen serta siswa terdiri dari

mahasiswa yang juga mengikuti *microteaching*. Dalam *Microteaching* juga terdapat supervisi klinis dari pihak SMK untuk memberi masukan kepada mahasiswa calon PPL tentang mengajar yang baik dan benar.

3. Penyusunan perangkat pembelajaran

Dalam pelaksanaan PPL mahasiswa memerlukan berbagai perangkat pembelajaran untuk mendukung kegiatan PPL. Perangkat pembelajaran tersebut berupa silabus, RPP, administrasi guru dan media pembelajaran.

4. Pelaksanaan praktik mengajar

Pelaksanaan praktik mengajar yang dilaksanakan di SMK Cokroaminoto pandak minimal delapan kali tatap muka dengan terdiri dari mengajar terbimbing dan mengajar mandiri. Pelaksanaan dilakukan sesuai jadwal mengajar guru pembimbing dan mata pelajaran yang telah ditetapkan sekolah.

5. Penyusunan laporan PPL

Penyusunan laporan PPL dilaksanakan pada minggu-minggu terakhir kegiatan PPL yaitu akhir Agustus hingga awal bulan September. Dalam laporan terdapat hasil PPL dan evaluasi yang dapat dilakukan.

A. Analisis Situasi

Kegiatan PPL yang diselenggarakan oleh Universitas Negeri Yogyakarta merupakan salah satu usaha yang dilakukan guna meningkatkan efisiensi serta kualitas penyelenggaraan proses pembelajaran. Program PPL merupakan kegiatan yang terintegrasi dan saling mendukung satu dengan yang lainnya untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa sebagai calon guru atau tenaga kependidikan.

Pelaksanaan kegiatan PPL sebelum tiba di lokasi diadakan observasi terlebih dahulu. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui serta mengenal lebih jauh tentang keadaan sekolah baik dari segi fisik yang mencakup letak geografis sekolah, fasilitas sekolah, serta bangunan sekolah maupun dari segi non fisik yaitu meliputi potensi sumber daya manusia yang dimiliki oleh sekolah yang terdiri dari elemen siswa, guru dan tenaga karyawan sekolah.

Kegiatan observasi PPL UNY yang berlokasi di SMK Cokroaminoto Pandak dilakukan pada bulan Maret 2016. Kegiatan ini dilakukan untuk mengenal dan mengetahui kondisi lingkungan, manajerial serta kondisi PBM yang berlangsung guna mempersiapkan rancangan-rancangan kegiatan PPL yang akan dilaksanakan. Kegiatan observasi ini menghasilkan analisis situasi yang disampaikan sebagai berikut.

1. Profil Sekolah

SMK Cokroaminoto Pandak merupakan sekolah menengah kejuruan yang diselenggarakan oleh Yayasan Amal Syarikat Islam (YASI) Bantul dan bernuansa keislaman yang berada di Bantul. Dalam usia yang relatif Muda, SMK Cokroaminoto Pandak telah mampu meluluskan tamatan yang dalam tujuh tahun terakhir ini persentase kelulusan 100% dan prestasi yang semakin meningkat.

SMK Cokroaminoto Pandak lahir pada tahun 2002, dengan dibidani oleh Yayasan Amal Syarikat Islam Bantul yang beralamat di jalan Jenderal Sudirman no. 186 Badegan Bantul. Yayasan Amal Syarikat Islam didirikan oleh tujuh orang tokoh yaitu H. Tjipto Widodo, Wijaya Tunggal, ST, Drs.H Danuri, Ali Arham, SE, Drs. Aten Podomi, Drs. Suparman, Amirudin.,BA.

Kepala Sekolah pertama kali adalah Busrodin, SE., yang masih menjabat hingga kini. pada tahun pertama SMK Cokroaminoto Pandak mempunyai dua belas guru dan enam pegawai, dengan jumlah siswa 43 orang. Kini terdapat 25 guru dan 175 siswa.

2. Lokasi Sekolah

Tempat KBM di SMK Cokroaminoto Pandak Tahun Pelajaran 2016/2017 menggunakan dua lokasi yaitu Kampus Unit I dengan alamat Gesikan, Wijirejo, Pandak dan Kampus Unit II dengan alamat Kauman, Wijirejo, Pandak. Lokasi kampus unit 2 digunakan hanya untuk jurusan Teknik Kendaraan Ringan.

3. Visi dan Misi Sekolah

SMK Cokroaminoto Pandak memiliki visi: “Terwujudnya Insan yang berakhlaq mulia berkualitas profesional dan mandiri”.

Misi sekolah:

- a) Meningkatkan kompetensi peserta didik yang siap memasuki dunia kerja.
- b) Menghasilkan output/lulusan SMK yang memiliki kecakapan hidup untuk membuka usaha sendiri
- c) Mengembangkan potensi peserta didik yang telah memiliki sikap dan perilaku yang mencerminkan budaya dan karakter bangsa.
- d) Meningkatkan profesionalisme pendidik dan tenaga kependidikan yang berkualitas
- e) Meningkatkan fasilitas sarana dan prasarana sekolah sebagai pusat pendidikan dan pelatihan kejuruan dengan optimal.
- f) Meningkatkan pelayanan untuk memenuhi kepuasan pelanggan

4. Program Keahlian

Program Keahlian yang diselenggarakan adalah Teknik Otomotif (Teknik Kendaraan Ringan), Teknik Listrik (Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik)

dan Teknik Informatika (Teknik Komputer dan jaringan) yang sudah terakreditasi A. Semua Keahlian menggunakan Kurikulum terbaru, sehingga dimungkinkan para lulusan SMK Cokroaminoto Pandak mempunyai daya saing yang adaptif dalam lingkungan kerjanya.

Proses Pembelajaran dilakukan oleh Guru Tetap yang memiliki sertifikat profesi dan Guru Tidak Tetap yang bergelar sarjana dari alumni perguruan tinggi ternama di Yogyakarta dan sekitarnya.

5. Prestasi Sekolah dan Siswa

SMK Cokroaminoto Pandak memiliki berbagai prestasi baik akademik maupun non-akademik. Diantaranya adalah:

1. Juara pemeran utama putra terbaik ke 3 Festival ketoprak pelajar se-Kabupaten Bantul Juli 2009.
2. Meraih Akreditasi A untuk program TITL tahun 2009.
3. Meraih Akreditasi A untuk program TKJ tahun 2010.
4. Peringkat ke-4 UN SMK se DIY tahun 2011.
5. Peringkat ke-3 UN SMK Negeri dan Swasta se Bantul tahun 2012.
6. Juara I lomba gerak jalan putra HUT RI ke 67 tk kecamatan tahun 2012.
7. Juara III lomba gerak jalan putra HUT RI ke 67 tk kecamatan tahun 2012.
8. Juara III LKS TITL se DIY khusus SMK swasta tahun 2012

6. Perangkat Pembelajaran

Kurikulum yang digunakan di SMK Cokroaminoto Pandak adalah KTSP. Sekolah ini pernah menerapkan Kurikulum 2013 namun kembali ke kurikulum KTSP karena kurangnya kesiapan.

Penerapan RPP bisa berbeda dengan aplikasinya di kelas karena disesuaikan dengan kondisi siswa dan perangkat pembelajaran yang ada. Penyesuaian yang dimaksud adalah adanya manipulasi pembelajaran seperti pada praktik, keterbatasan alat, ruang dan jumlah siswa mengharuskan guru memiliki cara kreatif agar pembelajaran tetap efektif dan berjalan sesuai RPP.

7. Kondisi Sekolah

Kondisi fisik sekolah cukup baik, karena gedung sekolah termasuk masih baru. Bangunan sudah permanen dan ada yang tingkat 2. Proses KBM terbagi di dua lokasi kampus yang terpisah tidak jauh. Sekolah sedang membangun ruangan kelas baru di lokasi kampus II.

Sekolah memiliki beberapa bengkel dan laboratorium komputer dengan jumlah komputer memadai untuk siswa. Namun untuk bengkel instalasi listrik jumlah panel yang ada baru 5. Sekolah juga memiliki musholla, perpustakaan, UKS, serta

koperasi siswa. Sedang dilakukan pembangunan bengkel instalasi listrik sehingga diharap dapat menampung lebih banyak panel.

Koperasi yang dimiliki sekolah dikelola langsung oleh siswa agar melatih jiwa kewirausahaan siswa. Ekstrakurikuler yang ada adalah Pramuka dan Tarung Drajat. Kegiatan OSIS aktif dan mading sekolah juga ada.

Potensi siswa dan guru belum dimaksimalkan sehingga kegiatan seperti karya tulis siswa maupun guru belum ada. Bimbingan lomba yang diberikan ke siswapun baru akan ada ketika mendekati lomba.

8. Kondisi Lembaga

SMK Cokroaminoto Pandak merupakan sekolah milik Yayasan sehingga dana yang dimiliki sekolah tidaklah besar. Keterbatasan ruang yang dimiliki dan fasilitas sekolah juga belum banyak. Jumlah proyektor hanya ada 4 dan dipakai bergantian.

Beberapa ruangan harus dibagi agar memiliki banyak fungsi yang dibutuhkan. Sekolah ini juga hanya memiliki satu Wakil Kepala Sekolah yang membidangi Kurikulum. Belum banyak guru yang sudah S2 dan ada guru yang mengajar tidak linier dengan bidang keahliannya.

Evaluasi program dilaksanakan setiap hari sabtu dan juga ada evaluasi bulanan. Semua program diawasi langsung oleh kepala sekolah

B. Observasi Pembelajaran Kelas dan Observasi Peserta Didik

1. Proses Pembelajaran

Dari hasil pengamatan dan wawancara proses pembelajaran siswa di kelas berlangsung cukup kondusif. Guru harus aktif dalam pembelajaran agar siswa tidak bosan. Pembelajaran dibantu dengan buku ajar dan Jobsheet yang ada. Tidak semua memiliki buku sehingga beberapa materi di jobsheet harus difoto copy dan dibagikan ke siswa.

Guru terlihat mengajar dengan aktif dengan berkeliling kelas dan memeriksa tugas yang diberikan ke siswa. Apabila ada pertanyaan maka siswa akan langsung bertanya ke guru. Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia dan terkadang bahasa daerah (Jawa) namun hanya sesekali. Papan tulis yang digunakan adalah papan tulis kapur dan belum ada proyektor di setiap kelas sehingga guru harus meminjam proyektor ke kantor dengan jumlah yang terbatas apabila akan mengadakan proses KBM dengan media pembelajaran proyektor.

Keterbatasan jumlah siswa dan ruang kelas mengakibatkan pada beberapa proses KBM dilakukan penggabungan kelas. Penggabungan kelas ini juga dilaksanakan walaupun siswa berada di jurusan berbeda namun pada mata pelajaran non-produktif dan tingkat kelas yang sama.

Untuk pembelajaran praktik Instalasi listrik di bengkel baru terdapat 5 buah panel. Sehingga penggunaanya harus bergantian. Sedang dibuat ruang bengkel baru agar jumlah panel dapat ditambahkan. Terdapat 3 kelas untuk program keahlian Teknik Listrik, masing-masing satu kelas untuk setiap jenjang tingkat X, XI dan XII. Setiap kelas terdapat sekitar 18 siswa.

2. Perilaku Siswa

Perilaku siswa di kelas cukup kondusif namun memang dikarenakan seluruh siswa adalah laki-laki, guru harus aktif membuat kondisi belajar kondusif. Perilaku siswa di tiap kelas berbeda-beda tergantung jenjangnya. Semakin tinggi tingkatnya untuk mengkondisikan KBM yang tenang semakin sulit.

Beberapa siswa memiliki masalah keluarga (*broken home*) sehingga terkadang bimbingan khusus perlu diberikan kepada beberapa siswa untuk memotivasi dan mengkondisikan siswa agar tetap mau belajar dan sekolah. Minat dan motivasi belajar siswa cenderung rendah dilihat dari kondisi KBM dan banyaknya siswa yang terlambat setiap harinya.

C. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

Kegiatan PPL UNY 2016 di SMK Cokroaminoto Pandak dilaksanakan selama dua bulan terhitung mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai 15 September 2016. Rangkaian kegiatan PPL dimulai sejak mahasiswa resmi diterjunkan oleh pihak kampus hingga penarikan kembali. Penyerahan mahasiswa di sekolah dilaksanakan pada tanggal 18 Juli 2016. Sebelum mahasiswa melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), mahasiswa diwajibkan mengambil dan mengikuti Mata Kuliah *Microteaching* sebanyak 2 SKS atau 1 semester dan harus lulus mata kuliah tersebut, observasi proses PBM di dalam kelas, serta pembekalan PPL dari Fakultas. Selain itu, juga harus dipersiapkan rancangan kegiatan PPL sehingga kegiatan PPL tersebut dapat dilaksanakan sesuai dengan tujuannya. Rancangan kegiatan PPL digunakan sebagai bahan acuan untuk pelaksanaan PPL di sekolah.

Perumusan program kerja dan rancangan kegiatan dibuat berdasar hasil observasi dan analisis permasalahan awal yang terjadi. Program dan kegiatan yang dibuat berdasar pertimbangan:

1. Kebutuhan sekolah, siswa serta sarana dan prasarana yang dimiliki SMK Cokroaminoto Pandak
2. Kondisi dan potensi yang ada pada siswa SMK Cokroaminoto Pandak
3. Biaya, waktu, tenaga, kemampuan serta kesempatan yang dimiliki mahasiswa dan pihak sekolah

4. Pertimbangan usulan dan kesepakatan bersama antara mahasiswa PPL dengan pihak SMK
5. Tujuan Kuliah Praktek Pengalaman Lapangan Universitas Negeri Yogyakarta.

Berdasarkan pertimbangan diatas maka disusunlah program kerja dan rancangan kegiatan yaitu:

1. Persiapan PPL berupa observasi dan *microteaching*.
2. Pengadaan perangkat pembelajaran berupa silabus, RPP, program tahunan, program semester, media pembelajaran, jobsheet, soal tes dan ulangan serta soal Mid semester.
3. Praktik mengajar terbimbing dan mandiri untuk kelas XI dan XII TTL selama dua bulan (8 pertemuan).
4. Jaga piket yaitu merupakan kegiatan membantu guru piket dalam melaksanakan kegiatan jaga piket sesuai jadwal yang telah dibagi. Piket yang dilaksanakan mahasiswa hanya berada di kampus satu dan diluar jadwal mengajar.
5. Konsultasi dengan Guru dan dosen pembimbing mengenai rencana kegiatan PPL, implementasi, dan penyelesaian masalah yang terjadi.
6. Upacara mingguan dan upacara peringatan hari kemerdekaan
7. Merancang bengkel baru instalasi panel listrik
8. Penyusunan laporan PPL

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan

Keberhasilan suatu kegiatan sangatlah tergantung dari persiapannya. Demikian pula untuk mencapai tujuan PPL, maka praktikan melakukan berbagai persiapan sebelum melaksanakan praktik mengajar atau PPL. Persiapan-persiapan tersebut termasuk kegiatan yang telah diprogramkan oleh LPPMP UNY, maupun yang diprogramkan secara individu oleh praktikan. Persiapan-persiapan yang dilaksanakan tersebut meliputi:

1. Pengajaran Micro (*Microteaching*)

Persiapan paling awal yang dilaksanakan oleh praktikan adalah mengikuti mata kuliah pengajaran mikro. Pada perkuliahan pengajaran mikro mahasiswa praktikan berperan sebagai guru dan yang berperan sebagai siswa adalah teman satu kelompok PPL SMK Cokroaminoto dan PPL SMK N 2 Pengasih.

Dosen pembimbing memberikan masukan, baik berupa kritik maupun saran setiap kali praktikan selesai praktek mengajar. Berbagai macam metode dan media pembelajaran dicobakan dalam kegiatan ini, sehingga praktikan memahami media yang sesuai untuk setiap materi. Dengan demikian, pengajaran mikro bertujuan untuk membekali mahasiswa agar lebih siap dalam melaksanakan PPL, baik segi materi maupun penyampaian/ metode pembelajaran. Pengajaran mikro juga sebagai syarat bagi mahasiswa untuk dapat mengikuti PPL. Setelah menempuh kuliah ini, diharapkan mahasiswa mampu menguasai antara lain sebagai berikut:

- a. Praktik menyusun perangkat pembelajaran berupa Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), media pembelajaran, dan menyusun bahanajar
- b. Praktik membuka pelajaran: mengucapkan salam, mempresensi siswa, apersepsi
- c. Praktik mengajar dengan metode yang sesuai dengan materi yang disampaikan
- d. Praktik menyampaikan materi yang berbeda-beda
- e. Teknik bertanya kepada siswa
- f. Praktik penguasaan dan pengelolaan kelas

- g. Praktik menggunakan media pembelajaran
- h. Praktik menutup pelajaran.

2. Pembekalan PPL

Kegiatan pembekalan merupakan salah satu persiapan yang diselenggarakan oleh lembaga UNY, dilaksanakan dalam bentuk pembekalan PPL. Pembekalan ini dilaksanakan pada tanggal 20 Juni berlokasi di KPLT FT UNY. Dalam pembekalan, diberikan beberapa materi yang berkaitan dengan PPL yang akan dilaksanakan, antara lain:

- a. Menjaga nama baik individu, kelompok dan lembaga
- b. Selalu berkomunikasi dengan pihak sekolah
- c. Menjaga hubungan antar teman dalam kelompok
- d. Mempersiapkan dan melaksanakan program kerja baik kelompok maupun individu dengan cermat, baik dan maksimal.
- e. Melakukan evaluasi setiap program kerja selesai.
- f. Penyusunan perangkat pembelajaran dan laporan PPL

Selain itu, dalam pembekalan PPL juga diberitahu tentang permasalahan-permasalahan yang sering timbul ketika di lapangan. Diharapkan dengan diberitahukannya permasalahan-permasalahan tersebut, mahasiswa peserta PPL dapat menghindari atau mengantisipasi jika timbul suatu permasalahan. Adapun hasil dari pembekalan ini adalah bertambahnya pemahaman mahasiswa PPL terhadap kegiatan yang akan dilaksanakan di lapangan.

3. Observasi Pembelajaran Kelas

Observasi pembelajaran di kelas merupakan kegiatan pengamatan kelas yang dilakukan oleh mahasiswa PPL mengenai kondisi pembelajaran siswa di dalam kelas. Observasi dimaksudkan untuk memberikan gambaran yang nyata/konkret mengenai situasi pembelajaran di dalam kelas. Setelah adanya observasi, diharapkan mahasiswa mampu menganalisis situasi kelas sehingga dapat memilih metode dan media pembelajaran yang sesuai untuk diterapkan nantinya.

Tujuan dari observasi pembelajaran di kelas adalah:

- a. Mengetahui materi yang akan diberikan
- b. Mempelajari situasi kelas
- c. Mempelajari kondisi siswa (aktif/ tidak aktif)
- d. Memiliki rencana konkret untuk mengajar

4. Membuat Persiapan Mengajar

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

- a. Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berisi rencana pembelajaran untuk setiap kali pertemuan.
- b. Pembuatan media dan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran dan dapat membantu pemahaman siswa dalam menemukan konsep, yang dapat berupa objek sesungguhnya ataupun model.
- c. Diskusi dengan sesama rekan praktikan, yang dilakukan baik sebelum maupun sesudah mengajar untuk saling bertukar pengalaman dan juga untuk bertukar saran dan solusi.
- d. Diskusi dan konsultasi dengan guru pembimbing, yang dilakukan sebelum dan sesudah mengajar.

B. Pelaksanaan

1. Persiapan

Sebelum dilaksanakan praktik mengajar, praktikan mempersiapkan perangkat pembelajaran, antara lain:

- a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- b. Administrasi Guru
- c. Media Pembelajaran
- d. Materi Ajar

Dalam membuat perangkat pembelajaran, praktikan mengacu pada buku acuan yang disesuaikan dengan guru pembimbing mata pelajaran produktif listrik dan sesuai silabus yang telah diberikan oleh sekolah. Kurikulum yang digunakan di SMK Cokroaminoto adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

Dikarenakan sekolah tidak memiliki buku mata pelajaran produktif maka praktikan menggunakan bahan ajar bersumber dari Buku Sekolah Elektronik (BSE) dan materi lain yang sesuai dengan silabus dan kurikulum yang digunakan oleh sekolah.

2. Praktik Mengajar

a. Pelaksanaan Praktik Mengajar

Pada praktik mengajar di SMK Cokroaminoto Pandak, praktikan mengajar di kelas XI dan XII Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik. Untuk kelas XI praktikan mengajar mata pelajaran Praktik Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga dan untuk kelas XII praktikan mengajar mata pelajaran teori Perawatan Panel dan Switchgear. Pada awal praktik jumlah jam mengajar praktikan adalah 5 jam pelajaran per-minggu namun karena ada perubahan jadwal maka jumlah jam mengajar menjadi 4 jam pelajaran per-minggu.

Pelaksanaan praktik mengajar dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Pelaksanaan Praktik Mengajar

No.	Waktu		Kelas	Materi Ajar	Keterangan
	Tanggal	Jam ke-			
1.	26 Juli 2016	1-3	XI	Pengenalan dan Pengantar Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga	
2.	27 Juli 2016	7-8	XII	Pengertian Pemeliharaan	
3.	2 Agustus 2016	1-3	XI	Identifikasi komponen seterika listrik	
4.	9 Agustus 2016	1-2	XII	Peralatan kebutuhan maintenance	Ada Perubahan Jadwal
5.	9 Agustus 2016	5-6	XI	Memperbaiki seterika listrik rumah tangga	
6.	16 Agustus 2016	1-2	XII	Pengertian panel distribusi listrik	
7.	16 Agustus 2016	5-6	XI	Identifikasi komponen kipas angin listrik	
8.	23 Agustus 2016	1-2	XII	Pengertian switchgear	
9.	23 Agustus 2016	5-6	XI	Perbaikan kipas angin listrik	
10.	30 Agustus 2016	1-2	XII	Jenis-jenis panel listrik menurut fungsinya	
11.	30 Agustus 2016	5-6	XI	Identifikasi komponen <i>rice cooker</i>	

Metode yang digunakan selama kegiatan praktik mengajar adalah penyampaian materi dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan presentasi siswa. Praktik yang dilakukan memanfaatkan modul peralatan listrik rumah tangga yang dimiliki sekolah.

1) Tatap Muka 1

Tatap muka pertama dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 26 Juli 2016 di kelas XI TITL yang berjumlah 19 siswa, 2 siswa tidak hadir tanpa keterangan dan satu siswa izin sehingga siswa hadir adalah 16 siswa. Pada tatap muka pertama praktikan melakukan perkenalan dan meminta semua siswa untuk memperkenalkan diri. Selanjutnya praktikan memberikan motivasi untuk menyemangati siswa agar lebih rajin belajar. Kemudian praktikan menyampaikan materi pengantar mengenai Perbaikan dan Perawatan Peralatan Listrik Rumah Tangga dan manfaatnya bagi kehidupan siswa. Siswa terlihat antusias dan bisa memahami manfaat yang bisa diperoleh apabila menguasai ilmu yang akan dipelajari nanti berdasarkan pemahaman mereka masing-masing.

2) Tatap Muka 2

Tatap muka kedua dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 27 Juli 2016 di kelas XII TITL yang berjumlah 14 siswa, 4 siswa tidak hadir tanpa keterangan dan 1 siswa izin, sehingga siswa yang hadir 9 orang. Pada tatap muka pertama praktikan melakukan perkenalan dan meminta semua siswa untuk memperkenalkan diri. Selanjutnya praktikan memberikan motivasi untuk menyemangati siswa agar lebih rajin belajar. Kemudian praktikan menyampaikan materi pengantar mengenai Pengertian dan macam-macam pemeliharaan (*Maintenance*) dan manfaat mempelajarinya. Siswa terlihat antusias dan bisa memahami manfaat yang dapat diperoleh apabila menguasai ilmu yang akan dipelajari nanti berdasarkan pemahaman mereka masing-masing.

3) Tatap Muka 3

Tatap muka ketiga dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 2 Agustus 2016 di kelas XI TITL yang berjumlah 19 siswa, 3 siswa tidak hadir tanpa keterangan dan 1 siswa izin, sehingga siswa yang hadir 15 orang. Pada tatap muka ketiga praktikan menyampaikan materi mengenai komponen dan prinsip kerja setrika listrik. Siswa dibagi menjadi 4 kelompok dan melaksanakan praktik membongkar dan mengidentifikasi komponen setrika listrik. Pada pengamatan yang dilakukan praktikan, siswa sudah

memahami prinsip kerja komponen seterika listrik, namun masih mengalami kesulitan ketika merakit kembali komponen seterika dan membutuhkan waktu yang lebih lama untuk dibandingkan waktu untuk membongkar seterika. Siswa terlihat antusias melaksanakan praktik namun masih ada siswa yang hanya melihat teman satu kelompoknya praktik dan tidak mau ikut praktik. Sehingga praktikan harus menegur siswa untuk mengikuti praktik bersama siswa lainnya.

4) Tatap Muka 4

Tatap muka keempat dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 9 Agustus 2016 di kelas XII TITL yang berjumlah 14 siswa, 7 siswa tidak hadir tanpa keterangan, sehingga siswa yang hadir 7 orang. Pada tatap muka keempat praktikan menyampaikan materi mengenai peralatan yang dibutuhkan dalam kegiatan maintenance. Praktikan menunjukkan gambar peralatan yang umum digunakan dalam dunia kelistrikan dan siswa menebak serta menerangkan fungsi dari peralatan tersebut. Dari kegiatan tersebut praktikan dapat mengukur tingkat pemahaman siswa mengenai peralatan listrik dan praktikan dapat memanfaatkan waktu pelajaran untuk menjelaskan peralatan yang masih asing bagi siswa. Siswa terlihat antusias mengikuti pelajaran dan banyak siswa yang bertanya. Namun banyaknya siswa yang tidak hadir menyebabkan tidak tersampainya materi secara merata ke semua siswa.

5) Tatap Muka 5

Pada tatap muka kelima, mahasiswa melaksanakan kegiatan mengajar pada hari Selasa tanggal 9 Agustus 2016 di kelas XI TITL yang berjumlah 19 siswa, 1 siswa tidak hadir tanpa keterangan dan 3 siswa izin mengikuti latihan lomba gerak jalan tingkat kecamatan, sehingga siswa yang hadir 14 orang. Pada tatap muka kelima praktikan menyampaikan secara singkat materi mengenai komponen dan prinsip kerja seterika listrik yang telah diajarkan minggu sebelumnya. Siswa kemudian dibagi menjadi 4 kelompok dan melaksanakan praktik membongkar dan mengidentifikasi kerusakan kipas angin. Setelah siswa berhasil menemukan sumber kerusakan maka kemudian siswa mencari solusi langkah perbaikan yang sesuai prosedur. Siswa aktif mengikuti kegiatan praktik, hambatan yang muncul adalah tidak adanya komponen baru untuk menggantikan komponen peralatan listrik yang rusak. Sehingga proses praktik perbaikan harus terhenti di tahap menemukan sumber kerusakan. Solusi yang

diambil adalah melanjutkan praktik pada minggu berikutnya dengan membawa komponen kipas yang baru untuk melanjutkan perbaikan.

6) Tatap Muka 6

Tatap muka keenam dilaksanakan praktikan pada hari Selasa tanggal 16 Agustus 2016 di kelas XII TITL yang berjumlah 14 siswa, 2 siswa tidak hadir tanpa keterangan, 2 siswa sakit dan 1 siswa izin, sehingga siswa yang hadir 9 orang. Pada tatap muka ini praktikan menyampaikan materi tentang pengertian panel distribusi listrik. Praktikan memanfaatkan media proyektor karena banyak menampilkan gambar sebagai upaya menambah minat belajar dan pengetahuan siswa. Terpantau siswa antusias dan praktikan dapat mengukur sampai mana kemampuan dan pemahaman siswa tentang panel listrik.

7) Tatap Muka 7

Pada tatap muka ketujuh, mahasiswa melaksanakan kegiatan mengajar pada hari Selasa tanggal 16 Agustus 2016 di kelas XI TITL yang berjumlah 19 siswa, 1 siswa tidak hadir tanpa keterangan, sehingga siswa yang hadir 18 orang. Pada tatap muka ketujuh praktikan menyampaikan secara singkat materi mengenai sumber kerusakan yang umum terjadi pada kipas angin. Siswa kemudian dibagi menjadi empat kelompok untuk melanjutkan praktik sebelumnya. Setelah praktik selesai, setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja masing-masing dan mahasiswa memandu jalannya diskusi siswa. Selama pembelajaran praktikan menyelingkan motivasi untuk meningkatkan minat belajar siswa. Pada pertemuan ini hampir semua siswa hadir, namun justru timbul permasalahan karena bengkel listrik menjadi sempit. Belajar secara kelompok menjadi solusinya.

8) Tatap Muka 8

Tatap muka kedelapan dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 23 Agustus 2016 di kelas XII TITL yang berjumlah 14 siswa, 3 siswa tidak hadir tanpa keterangan, sehingga siswa yang hadir 11 orang. Pada tatap muka ini praktikan menyampaikan materi mengenai pengertian switchgear dibantu dengan media proyektor. Praktikan menampilkan gambar-gambar switchgear secara umum dan menayangkan video mengenai komponen dari switchgear untuk meningkatkan minat belajar siswa. Setelah materi disampaikan praktikan memberikan suatu permasalahan di bidang listrik dan siswa berdiskusi mengenai jawaban dari soal yang diberikan praktikan.

9) Tatap Muka 9

Pada tatap muka kesembilan, mahasiswa melaksanakan kegiatan mengajar pada hari Selasa tanggal 23 Agustus 2016 di kelas XI TITL yang berjumlah 19 siswa, 1 siswa tidak hadir tanpa keterangan sehingga siswa yang hadir 18 orang. Pada tatap muka kesembilan praktikan pada jam pertama menyampaikan materi tentang komponen dan prinsip kerja *rice cooker* dengan bantuan media pembelajaran proyektor. Siswa antusias mendengarkan dan mencermati materi. Kemudian pada jam kedua praktikan memberikan soal essay untuk dijawab sebagai tugas untuk mengevaluasi hasil belajar siswa. Soal berisi materi yang telah disampaikan pada pertemuan-pertemuan sebelumnya. Setelah siswa selesai mengerjakan soal, jawaban dikumpulkan ke praktikan untuk dinilai.

10) Tatap Muka 10

Tatap muka kesepuluh dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 30 Agustus 2016 di kelas XII TITL yang berjumlah 14 siswa, 3 siswa tidak hadir tanpa keterangan dan 1 siswa izin, sehingga siswa yang hadir 10 orang. Pada tatap muka ini praktikan memberikan motivasi diawal pelajaran untuk menumbuhkan kembali minat belajar kelistrikan karena siswa merupakan siswa kelas XII yang sudah akan lulus dan menghadapi dunia kerja. Setelah memberikan motivasi, praktikan melanjutkan pelajaran dengan memberikan materi mengenai komponen panel dan fungsinya dengan bantuan media proyektor untuk menampilkan materi pembelajaran.

11) Tatap Muka 11

Pada tatap muka kesebelas, mahasiswa melaksanakan kegiatan mengajar pada hari Selasa tanggal 30 Agustus 2016 di kelas XI TITL yang berjumlah 19 siswa, 2 siswa tidak hadir tanpa keterangan sehingga siswa yang hadir 17 orang. Pada tatap muka kesebelas praktikan menyampaikan kembali materi minggu lalu secara singkat dan menambahkan motivasi untuk meningkatkan minat belajar siswa. Kemudian siswa dibagi menjadi 3 kelompok untuk melaksanakan praktik membongkar dan mengidentifikasi komponen dari *rice cooker*. Setelah siswa selesai praktik, setiap kelompok mempresentasikan hasil praktiknya dan melaksanakan diskusi kelas. Hambatan yang dialami siswa adalah kesulitan merakit kembali peralatan karena siswa tidak cermat dalam membongkar. Solusi

yang diambil adalah praktikan membantu siswa merakit peralatan listrik tersebut.

b. Media

Media yang digunakan dalam proses pengajaran yaitu media yang telah tersedia di sekolah yaitu laptop, LCD proyektor, whiteboard dan boardmarker. Selain itu praktikan juga menyiapkan berbagai video pembelajaran guna menarik perhatian siswa untuk mengikuti pembelajaran

c. Evaluasi

Evaluasi pembelajaran dilaksanakan sekali, yaitu pada akhir pertemuan, untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran dan penyampaian materi. Materi pelajaran yang diujikan adalah materi yang telah disampaikan mahasiswa praktikan.

3. Kegiatan Non-Mengajar

a. Upacara Bendera

Upacara bendera dilaksanakan sebagai bentuk pelatihan kedisiplinan dan nasionalisme siswa. Seluruh rangkaian upacara bendera hari Senin dipersiapkan dan dilaksanakan oleh siswa. Petugas upacara setiap minggunya bergantian menurut kelas yang ditunjuk sebelumnya. Mahasiswa terlibat sebagai peserta upacara bersama guru dan seluruh siswa SMK Cokroaminoto Pandak. Sebagai pembina upacara adalah guru atau Kepala Sekolah.

Upacara yang diikuti praktikan selain upacara bendera hari senin adalah upacara peringatan detik-detik kemerdekaan yang dilaksanakan hari Rabu 17 Agustus 2016 pukul 09.00 WIB di Lapangan Wijirejo (depan SMK Cokroaminoto Pandak). Praktikan bersama guru mengkondisikan siswa untuk tertib mengikuti jalannya upacara.

b. Membantu Piket Guru

Piket guru bertanggungjawab atas jalannya proses kegiatan belajar mengajar di sekolah. Tugas piket guru adalah mengisi buku piket, mengawasi kehadiran guru dan tamu sekolah, izin dan presensi siswa, serta pergantian jam belajar. Guru yang mendapat tugas piket harus selalu *standby* di meja piket.

Praktikan mendapat jadwal membantu jaga piket guru pada hari Jum'at. Namun setiap pagi hari pada jam pertama dan kedua praktikan

ikut membantu piket guru untuk mengawasi siswa terlambat dan mengantikan sementara guru kelas yang belum hadir.

c. Perencanaan Laboratorium Panel Litrik Baru

Perencanaan Lab. Panel Listrik adalah program kerja diluar mengajar yang dilaksanakan praktikan ketika tidak memiliki jadwal mengajar. SMK Cokroaminoto Pandak telah selesai membangun ruangan baru yang akan dijadikan Lab. Listrik baru. Praktikan bertugas merencanakan tataletak komponen panel, instalasi kabel, dan komponen yang dibutuhkan. Sehingga harapannya laboratorium panel listrik baru bisa digunakan dengan kapasitas lebih banyak (maksimal 8 panel) dari laboratorium panel listrik sebelumnya.

C. Analisis Hasil

1. Analisis Praktik Pembelajaran

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan selama 8 minggu, yaitu mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Kegiatan PPL difokuskan pada kemampuan mengajar yang meliputi: pembuatan media pembelajaran dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pelaksanaan praktik mengajar yang selanjutnya menyusun dan menerapkan alat evaluasi, analisis hasil belajar siswa, serta penggunaan media pembelajaran. Rencana-rencana yang telah disusun oleh praktikan kurang lebih 90% dapat terlaksana, baik untuk metode maupun media. Praktikan tidak bisa melaksanakan semuanya sampai 100%, karena banyaknya jam mengajar yang terpotong libur ataupun pengurangan jam pelajaran karena perubahan jadwal pelajaran sedangkan praktikan harus sampai pada tahap evaluasi pembelajaran.

Pada pertemuan awal mengajar, praktikan dibersamai oleh guru pembimbing untuk mengenalkan praktikan ke siswa. Kemudian pada praktik mengajar selanjutnya guru melaksanakan pengawasan dari luar kelas agar praktikan leluasa dan tidak merasa canggung ketika mengajar. Bimbingan dilaksanakan apabila guru pembimbing memiliki waktu luang, sehingga bisa dilakukan bimbingan dengan cara diskusi bersama mengenai proses pembelajaran yang sudah dan akan berlangsung.

2. Hambatan dan Solusi

Program PPL membuat mahasiswa terjun langsung menghadapi berbagai kondisi yang muncul selama Program PPL berlangsung. Muncul berbagai hambatan dan praktikan juga mencari solusi paling tepat yang dapat dijabarkan sebagai berikut.

- a) Hambatan pertama adalah program PPL dilaksanakan bersamaan dengan Program KKN. Sehingga persiapan mengajar terkadang tidak maksimal karena praktikan pada malam harinya melaksanakan program KKN di Desa. Kemudian praktikan tidak bisa mengikuti rapat evaluasi sekolah yang diadakan setiap hari sabtu karena jadwal yang berbenturan dengan KKN. Solusi yang dilakukan adalah mengatur jadwal praktikan agar kedua program (KKN dan PPL) berjalan maksimal dan efektif.
- b) Hambatan kedua adalah jadwal mengajar yang berubah-ubah di awal semester. Penyesuaian jadwal mengajar guru menyebabkan jadwal praktik mengajar praktikan juga mengalami perubahan-perubahan pada dua minggu awal pelaksanaan PPL. Dampak yang timbul kemudian berkurangnya jam mengajar. Solusi yang dilakukan kemudian adalah menyiapkan RPP untuk beberapa minggu kedepan sehingga apabila jadwal berubah praktikan tetap siap mengajar.
- c) Hambatan ketiga adalah rendahnya minat belajar siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari banyaknya siswa yang terlambat, banyaknya siswa yang tidak masuk sekolah, dan siswa yang tidak mau memperhatikan materi yang diajarkan. Keterlambatan siswa menyebabkan apabila praktikan mengajar jam pertama siswa yang hadir dikelas masih sedikit. Maka kegiatan belajar harus menunggu siswa yang terlambat. Hal tersebut menyebabkan terbuangnya waktu mengajar. Solusi yang dilakukan adalah selalu memberikan motivasi ketika pembelajaran berlangsung. Motivasi yang diberikan oleh praktikan bertujuan untuk meningkatkan minat belajar siswa, khususnya siswa kelas XII.
- d) Hambatan keempat adalah keterbatasan fasilitas pendukung yang dimiliki sekolah. Keterbatasan tersebut adalah sempitnya ruang bengkel praktikum, sedikitnya modul pembelajaran praktik, dan terbatasnya jumlah proyektor. Sempitnya ruang bengkel praktik menyebabkan ketidaknyamanan siswa saat proses belajar berlangsung. Solusi dari hambatan tersebut diatas adalah mahasiswa praktikan harus menggunakan metode pembelajaran yang tepat untuk mengatasi hambatan-hambatan diatas. Metode yang digunakan disesuaikan dengan mata pelajaran dan kondisi siswa saat pembelajaran berlangsung.

3. Umpan Balik dari Guru Pembimbing

Guru pembimbing Praktikan memberi umpan balik yang baik. Guru pembimbing membantu mengarahkan, membimbing, dan memberikan pengertian dalam setiap permasalahan yang dihadapi mahasiswa praktikan. Diskusi sering dilakukan untuk mengetahui permasalahan praktikan dan mendapatkan saran mengenai cara menghadapi siswa-siswa tertentu. Berdasarkan hasil diskusi dengan guru, didapatkan saran jika memaksimalkan motivasi siswa terlebih dahulu sangatlah penting untuk memunculkan minat belajar siswa dan mencegah munculnya rasa bosan selama pembelajaran. Secara keseluruhan, umpan balik yang diberikan guru sangat baik.

BAB III

PENUTUP

A. Simpulan

Penyusunan laporan ini merupakan akhir dari program Praktik Pengalaman Lapangan yang dilaksanakan di SMK Cokroaminoto Pandak. Berdasarkan hasil observasi dan pelaksanaan PPL selama dua bulan maka kesimpulan yang dapat diambil adalah:

1. Kegiatan PPL dapat memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan dan mengaplikasikan ilmu, pengetahuan, dan ketrampilan yang telah dipelajari di perkuliahan ke dalam kehidupan nyata.
2. PPL memberikan *life skill* bagi mahasiswa, yaitu pengalaman belajar yang nyata, dapat memperluas wawasan, melatih dan mengembangkan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya, meningkatkan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab, dan kemampuan dalam memecahkan masalah.
3. PPL di sekolah bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mempelajari, mengenal, dan menghayati permasalahan lembaga pendidikan baik yang terkait dengan proses pembelajaran maupun manajerial kelembagaan.
4. Kesuksesan kegiatan pembelajaran dipengaruhi oleh banyak faktor yang saling berhubungan. Oleh karena itu, optimalisasi seluruh faktor-faktor tersebut diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Adapun faktor-faktor tersebut yaitu penguasaan materi, pengelolaan kelas, lingkungan, perilaku peserta didik, serta media dan metode pembelajaran yang digunakan.
5. Kreativitas dan inovasi dalam pembelajaran sangat diperlukan untuk menciptakan kondisi belajar mengajar yang efektif dan menyenangkan. Penggunaan media akan lebih efektif untuk menarik perhatian siswa terhadap materi pembelajaran.
6. Minat belajar siswa di SMK Cokroaminoto masih rendah, sehingga guru atau praktikan harus senantiasa memberikan motivasi untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa.
7. Koordinasi dan konsultasi yang efektif dengan guru pembimbing sangat membantu perkembangan kualitas praktikan dalam pembelajaran di kelas. Guru pembimbing dapat memberikan masukan-masukan terhadap materi dan kualitas pembelajaran praktikan.

8. Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan pengembangan dari empat kompetensi bagi praktikan, yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, profesional, dan sosial. Pendidik atau guru, selain mentransfer ilmu juga harus melakukan pendidikan sikap, nilai, norma dan kedisiplinan kepada peserta didik dengan berusaha memahami karakteristik kepribadian peserta didik.

B. Saran

Pelaksanaan kegiatan PPL di SMK Cokroaminoto Pandak khususnya pada bidang keahlian kelistrikan sangat bermanfaat bagi mahasiswa maupun sekolah. Namun tentunya juga menemui berbagai hambatan dan solusi dalam proses pelaksanaan hingga selesai. Melihat potensi dan kondisi riil yang ada, penyusun yakin sekali akan ada peningkatan dalam penyelenggaraan program PPL ini kedepannya. Berdasarkan kesimpulan di atas, ada beberapa saran yang diharapkan dapat dijadikan masukan oleh semua pihak yang memiliki komitmen untuk meningkatkan program PPL ini, yaitu:

1. Bagi pihak sekolah
 - a. Hendaknya pihak sekolah melakukan monitoring secara lebih intensif terhadap proses kegiatan PPL yang berada dibawah bimbingan guru yang bersangkutan.
 - b. Memperbaiki komunikasi dengan mahasiswa PPL agar tidak terjadi kesalahan pemahaman atau kesan saling menunggu.
 - c. Hendaknya sekolah mendorong guru untuk membimbing siswa mengikuti kegiatan atau lomba penelitian siswa untuk meningkatkan wawasan siswa dan prestasi sekolah dalam penelitian siswa.
2. Bagi pihak mahasiswa PPL selanjutnya
 - a. Hendaknya mahasiswa mempersiapkan sejak dini kegiatan PPL. Persiapan harus serius sejak observasi dan microteaching. Agar nantinya dapat maksimal ketika pelaksanaan program PPL di sekolah.
 - b. Hendaknya mahasiswa aktif belajar dan mencari informasi secara mandiri. Belajar melalui diskusi dengan guru yang telah berpengalaman akan sangat berguna bagi mahasiswa praktikan.
 - c. Membuat media belajar yang kreatif untuk meningkatkan minat belajar siswa.
 - d. Hendaknya mahasiswa mampu berpenampilan dan bersikap baik selama PPL berlangsung. Siswa akan melihat dan menilai semua sikap praktikan, maka praktikan harus mampu menjadi contoh yang baik dan tauladan bagi siswa.

- e. Hendaknya mahasiswa mampu memanfaatkan teknologi untuk membuka wawasan siswa dan guru di sekolah tentang ilmu pengetahuan yang telah berkembang pesat.
 - f. Hendaknya mahasiswa sering dan aktif berkonsultasi pada guru dan dosen pembimbing sebelum dan sesudah mengajar, agar dapat mengetahui kelebihan, kekurangan dan permasalahan selama mengajar. Dengan demikian proses pembelajaran akan mengalami peningkatan kualitas secara terus menerus.
3. Bagi Universitas
- a. Pelaksanaan kegiatan KKN dan PPL yang digabung dirasakan kurang efektif bagi mahasiswa dan cenderung memberatkan, maka hendaknya kebijakan ini dapat ditinjau kembali demi berkualitasnya kegiatan PPL dan KKN selanjutnya.
 - b. Memaksimalkan pembekalan dan memperjelas regulasi PPL, karena mahasiswa masih bingung dengan aturan PPL tahun ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Tim KKN-PPL UNY. 2014. *Materi Pembekalan KKN-PPL Tahun 2014*. Yogyakarta: Univeritas Negeri Yogyakarta.
- Tim KKN-PPL UNY. 2014. *Panduan KKN-PPL UNY Edisi 2014*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim Penyusun. 2014. *Materi Pembekalan Pengajaran Mikro/PPL 1*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim Penyusun. 2014. *Panduan Pengajaran Mikro 2014*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

LAMPIRAN



MATRIK PROGRAM KERJA PPL
TAHUN 2016



Universitas Negeri Yogyakarta

SMK Cokroaminoto Pandak

NAMA SEKOLAH : SMK Cokroaminoto Pandak

ALAMAT SEKOLAH : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul

GURU PEMBIMBING : Agus Wihandono

NAMA MAHASISWA : Ahmad Luthfi S.

NIM : 13501241036

FAK/JUR/PR : Teknik/Pend. Teknik Elektro-S1

Tanggal : 18-24 Juli 2016

NO	Program/ Kegiatan PPL	Jumlah Jam Minggu Ke 1						Jumlah Jam
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	
1	Penerjunan PPL							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	1						1
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
2	Observasi Sekolah dan Lingkungan							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	3						3
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
Kegiatan Mengajar								
1	Bimbingan DPL PPL							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	1						1
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
2	Konsultasi Guru Pembimbing							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	1	1	1	1	2		6
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
3	Penyusunan RPP Semester Ganjil							
	a. Persiapan				2	1		3
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
4	Pembuatan Media Pembelajaran							
	a. Persiapan				1			1
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
5	Praktik Pembelajaran Kelas							
	a. Persiapan		2					2
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
6	Pembuatan Soal Ulangan Harian							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
7	Ulangan Harian dan Evaluasi							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
NON MENGAJAR								
1	Jaga Piket Guru							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan		3	3	2	1		9
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
2	Upacara							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	1						1
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
3	Pemasangan Panel di Laboratorium Listrik							
	a. Persiapan			2		2		4
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
4	Pembuatan Laporan PPL							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
JUMLAH KESELURUHAN JAM PPL		7	6	6	6	6	0	31

Mengetahui/Menyetujui,

Kepala Sekolah SMK Cokroaminoto Pandak

Busrodin, SE

NUPTK. 9635746951200002

Dosen Pembimbing Lapangan

Nurhening Yuniarti, M.T.

NIP. 19750609 200212 2 002

Bantul, 18 Juli 2016

Mahasiswa,

Ahmad Luthfi Setiawan

NIM: 13501241036



Universitas Negeri Yogyakarta

MATRIK PROGRAM KERJA PPL
TAHUN 2016



SMK Cokroaminoto Pandak

NAMA SEKOLAH : SMK Cokroaminoto Pandak
ALAMAT SEKOLAH : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul
Daerah Istimewa Yogyakarta
GURU PEMBIMBING : Agus Wihandono

NAMA MAHASISWA : Ahmad Luthfi S.
NIM : 13501241036
FAK/JUR/PR : Teknik/Pend. Teknik Elektro-S1
Tanggal : 25-30 Juli 2016

NO	Program/ Kegiatan PPL	Jumlah Jam Minggu Ke 2						Jumlah Jam
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	
Kegiatan Mengajar								
1	Bimbingan DPL PPL							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
2	Konsultasi Guru Pembimbing							
	a. Persiapan	2						2
	b. Pelaksanaan		1					1
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
3	Penyusunan RPP Semester Ganjil							
	a. Persiapan			1		1		2
	b. Pelaksanaan		2	2	1	1		6
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut		1					1
4	Pembuatan Media Pembelajaran							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan		1					1
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
5	Praktik Pembelajaran Kelas							
	a. Persiapan	1		1	1			3
	b. Pelaksanaan		3					3
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
6	Pembuatan Soal Ulangan Harian							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan					1		1
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
7	Ulangan Harian dan Evaluasi							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
NON MENGAJAR								
1	Jaga Piket Guru							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	4		2	3	4		13
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
2	Upacara							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	1						1
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
3	Pemasangan Panel di Laboratorium Listrik							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
4	Pembuatan Laporan PPL							
	a. Persiapan				2			2
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
JUMLAH KESELURUHAN JAM PPL		8	8	6	7	7	0	36

Mengetahui/Menyetujui,

Bantul, 18 Juli 2016

Kepala Sekolah SMK Cokroaminoto Pandak

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa,

Busrodin, SE
NUPTK. 9635746951200002

Nurhening Yuniarti, M.T.
NIP. 19750609 200212 2 002

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM: 13501241036



Universitas Negeri Yogyakarta

MATRIK PROGRAM KERJA PPL
TAHUN 2016



SMK Cokroaminoto Pandak

NAMA SEKOLAH : SMK Cokroaminoto Pandak
ALAMAT SEKOLAH : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul
Daerah Istimewa Yogyakarta
GURU PEMBIMBING : Agus Wihandono

NAMA MAHASISWA : Ahmad Luthfi S.
NIM : 13501241036
FAK/JUR/PR : Teknik/Pend. Teknik Elektro-S1
Tanggal : 1-6 Agustus 2016

NO	Program/ Kegiatan PPL	Jumlah Jam Minggu Ke 3						Jumlah Jam
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	
	Kegiatan Mengajar							
1	Bimbingan DPL PPL							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
2	Konsultasi Guru Pembimbing							
	a. Persiapan		1					1
	b. Pelaksanaan	1	1		1			3
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
3	Penyusunan RPP Semester Ganjil							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	2	2	2	2			8
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
4	Pembuatan Media Pembelajaran							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan			1	1			2
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
5	Praktik Pembelajaran Kelas							
	a. Persiapan			2		1		3
	b. Pelaksanaan		3		2			5
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
6	Pembuatan Soal Ulangan Harian							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan		1					1
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
7	Ulangan Harian dan Evaluasi							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
	NON MENGAJAR							
1	Jaga Piket Guru							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan		1	1	1	4		7
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
2	Upacara							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	1						1
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
3	Pemasangan Panel di Laboratorium Listrik							
	a. Persiapan	2						2
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
4	Pembuatan Laporan PPL							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
	JUMLAH KESELURUHAN JAM PPL	6	9	6	7	5	0	33

Mengetahui/Menyetujui,

Bantul, 18 Juli 2016

Kepala Sekolah SMK Cokroaminoto Pandak

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa,

Busrodin, SE
NUPTK. 9635746951200002

Nurhening Yuniarti, M.T.
NIP. 19750609 200212 2 002

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM: 13501241036



Universitas Negeri Yogyakarta

MATRIK PROGRAM KERJA PPL
TAHUN 2016



SMK Cokroaminoto Pandak

NAMA SEKOLAH : SMK Cokroaminoto Pandak
ALAMAT SEKOLAH : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul
Daerah Istimewa Yogyakarta
GURU PEMBIMBING : Agus Wihandono

NAMA MAHASISWA : Ahmad Luthfi S.
NIM : 13501241036
FAK/JUR/PR : Teknik/Pend. Teknik Elektro-S1
Tanggal : 8-13 Agustus 2016

NO	Program/ Kegiatan PPL	Jumlah Jam Minggu Ke 4						Jumlah Jam
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	
	Kegiatan Mengajar							
1	Bimbingan DPL PPL							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
2	Konsultasi Guru Pembimbing							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	1	1					2
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
3	Penyusunan RPP Semester Ganjil							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	2		2	2			6
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
4	Pembuatan Media Pembelajaran							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	1	1	1	1			4
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
5	Praktik Pembelajaran Kelas							
	a. Persiapan			2		2		4
	b. Pelaksanaan		4					4
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut		1					1
6	Pembuatan Soal Ulangan Harian							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
7	Ulangan Harian dan Evaluasi							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
	NON MENGAJAR							
1	Jaga Piket Guru							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	1	1	3	1	4		10
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
2	Upacara							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	1						1
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
3	Pemasangan Panel di Laboratorium Listrik							
	a. Persiapan	1						1
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
4	Pembuatan Laporan PPL							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
	JUMLAH KESELURUHAN JAM PPL	7	8	8	4	6	0	33

Mengetahui/Menyetujui,

Bantul, 18 Juli 2016

Kepala Sekolah SMK Cokroaminoto Pandak

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa,

Busrodin, SE
NUPTK. 9635746951200002

Nurhening Yuniarti, M.T.
NIP. 19750609 200212 2 002

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM: 13501241036



Universitas Negeri Yogyakarta

MATRIK PROGRAM KERJA PPL
TAHUN 2016



SMK Cokroaminoto Pandak

NAMA SEKOLAH : SMK Cokroaminoto Pandak
ALAMAT SEKOLAH : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul
Daerah Istimewa Yogyakarta
GURU PEMBIMBING : Agus Wihandono

NAMA MAHASISWA : Ahmad Luthfi S.
NIM : 13501241036
FAK/JUR/PR : Teknik/Pend. Teknik Elektro-S1
Tanggal : 15-20 Agustus 2016

NO	Program/ Kegiatan PPL	Jumlah Jam Minggu Ke 5						Jumlah Jam
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	
Kegiatan Mengajar								
1	Bimbingan DPL PPL							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
2	Konsultasi Guru Pembimbing							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
3	Penyusunan RPP Semester Ganjil							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	2		2				4
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
4	Pembuatan Media Pembelajaran							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	1	1		2			4
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
5	Praktik Pembelajaran Kelas							
	a. Persiapan			2	2	1		5
	b. Pelaksanaan		4					4
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
6	Pembuatan Soal Ulangan Harian							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	1			1			2
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
7	Ulangan Harian dan Evaluasi							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
NON MENGAJAR								
1	Jaga Piket Guru							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	3			2	4		9
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
2	Upacara							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan			2				2
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
3	Pemasangan Panel di Laboratorium Listrik							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
4	Pembuatan Laporan PPL							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
JUMLAH KESELURUHAN JAM PPL		7	5	6	7	5	0	30

Mengetahui/Menyetujui,

Bantul, 18 Juli 2016

Kepala Sekolah SMK Cokroaminoto Pandak

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa,

Busrodin, SE
NUPTK. 9635746951200002

Nurhening Yuniarti, M.T.
NIP. 19750609 200212 2 002

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM: 13501241036



NAMA SEKOLAH : SMK Cokroaminoto Pandak
ALAMAT SEKOLAH : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul
Daerah Istimewa Yogyakarta
GURU PEMBIMBING : Agus Wihandono

NAMA MAHASISWA : Ahmad Luthfi S.
NIM : 13501241036
FAK/JUR/PR : Teknik/Pend. Teknik Elektro-S1
Tanggal : 22-27 Agustus 2016

NO	Program/ Kegiatan PPL	Jumlah Jam Minggu Ke 6						Jumlah Jam
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	
Kegiatan Mengajar								
1	Bimbingan DPL PPL							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
2	Konsultasi Guru Pembimbing							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
3	Penyusunan RPP Semester Ganjil							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan				2	2		4
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
4	Pembuatan Media Pembelajaran							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	2	1	2	1			6
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
5	Praktik Pembelajaran Kelas							
	a. Persiapan		2	3				5
	b. Pelaksanaan		4					4
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
6	Pembuatan Soal Ulangan Harian							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
7	Ulangan Harian dan Evaluasi							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
NON MENGAJAR								
1	Jaga Piket Guru							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan		1	1	1	4		7
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
2	Upacara							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	1						1
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
3	Pemasangan Panel di Laboratorium Listrik							
	a. Persiapan	2		1				3
	b. Pelaksanaan	3						3
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
4	Pembuatan Laporan PPL							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan				3			3
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
JUMLAH KESELURUHAN JAM PPL		8	8	7	7	6	0	36

Mengetahui/Menyetujui,

Bantul, 18 Juli 2016

Kepala Sekolah SMK Cokroaminoto Pandak

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa,

Busrodin, SE
NUPTK. 9635746951200002

Nurhening Yuniarti, M.T.
NIP. 19750609 200212 2 002

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM: 13501241036



MATRIK PROGRAM KERJA PPL
TAHUN 2016



Universitas Negeri Yogyakarta

SMK Cokroaminoto Pandak

NAMA SEKOLAH : SMK Cokroaminoto Pandak
ALAMAT SEKOLAH : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul
Daerah Istimewa Yogyakarta
GURU PEMBIMBING : Agus Wihandono

NAMA MAHASISWA : Ahmad Luthfi S.
NIM : 13501241036
FAK/JUR/PR : Teknik/Pend. Teknik Elektro-S1
Tanggal : 29-31 Agus & 1-3 Sept 2016

NO	Program/ Kegiatan PPL	Jumlah Jam Minggu Ke 7						Jumlah Jam
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	
Kegiatan Mengajar								
1	Bimbingan DPL PPL							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
2	Konsultasi Guru Pembimbing							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
3	Penyusunan RPP Semester Ganjil							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	1	1		1			3
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
4	Pembuatan Media Pembelajaran							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan		1	1	1			3
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
5	Praktik Pembelajaran Kelas							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan		4					4
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
6	Pembuatan Soal Ulangan Harian							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
7	Ulangan Harian dan Evaluasi							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
NON MENGAJAR								
1	Jaga Piket Guru							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	3	2	1	2	4		12
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
2	Upacara							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	1						1
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
3	Pemasangan Panel di Laboratorium Listrik							
	a. Persiapan	1						1
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
4	Pembuatan Laporan PPL							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	2		1	2	1		6
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
JUMLAH KESELURUHAN JAM PPL		8	8	3	6	5	0	30

Mengetahui/Menyetujui,

Bantul, 18 Juli 2016

Kepala Sekolah SMK Cokroaminoto Pandak

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa,

Busrodin, SE
NUPTK. 9635746951200002

Nurhening Yuniarti, M.T.
NIP. 19750609 200212 2 002

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM: 13501241036



MATRIK PROGRAM KERJA PPL
TAHUN 2016



Universitas Negeri Yogyakarta

SMK Cokroaminoto Pandak

NAMA SEKOLAH : SMK Cokroaminoto Pandak
ALAMAT SEKOLAH : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul
Daerah Istimewa Yogyakarta
GURU PEMBIMBING : Agus Wihandono

NAMA MAHASISWA : Ahmad Luthfi S.
NIM : 13501241036
FAK/JUR/PR : Teknik/Pend. Teknik Elektro-S1
Tanggal : 5-10 Sept 2016

NO	Program/ Kegiatan PPL	Jumlah Jam Minggu Ke 8						Jumlah Jam
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	
Kegiatan Mengajar								
1	Bimbingan DPL PPL							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
2	Konsultasi Guru Pembimbing							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	1	2					3
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
3	Penyusunan RPP Semester Ganjil							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
4	Pembuatan Media Pembelajaran							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	1						1
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
5	Praktik Pembelajaran Kelas							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
6	Pembuatan Soal Ulangan Harian							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
7	Ulangan Harian dan Evaluasi							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
NON MENGAJAR								
1	Jaga Piket Guru							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	5	2	2	2	2		13
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
2	Upacara							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	1						1
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
3	Pemasangan Panel di Laboratorium Listrik							
	a. Persiapan				2			2
	b. Pelaksanaan					4		4
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
4	Pembuatan Laporan PPL							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
JUMLAH KESELURUHAN JAM PPL		8	4	2	4	6	0	24

Mengetahui/Menyetujui,

Bantul, 18 Juli 2016

Kepala Sekolah SMK Cokroaminoto Pandak

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa,

Busrodin, SE
NUPTK. 9635746951200002

Nurhening Yuniarti, M.T.
NIP. 19750609 200212 2 002

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM: 13501241036



MATRIK PROGRAM KERJA PPL
TAHUN 2016



Universitas Negeri Yogyakarta SMK Cokroaminoto Pandak

NAMA SEKOLAH : SMK Cokroaminoto Pandak

ALAMAT SEKOLAH : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul

Daerah Istimewa Yogyakarta

GURU PEMBIMBING : Agus Wihandono

NAMA MAHASISWA : Ahmad Luthfi S.

NIM : 13501241036

FAK/JUR/PR : Teknik/Pend. Teknik Elektro-S1

Tanggal : 12-16 Sept 2016

NO	Program/ Kegiatan PPL	Jumlah Jam Minggu Ke 9						Jumlah Jam
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	
Kegiatan Mengajar								
1	Bimbingan DPL PPL							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
2	Konsultasi Guru Pembimbing							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
3	Penyusunan RPP Semester Ganjil							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
4	Pembuatan Media Pembelajaran							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
5	Praktik Pembelajaran Kelas							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
6	Pembuatan Soal Ulangan Harian							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
7	Ulangan Harian dan Evaluasi							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
NON MENGAJAR								
1	Jaga Piket Guru							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
2	Upacara							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
3	Pemasangan Panel di Laboratorium Listrik							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan							0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
4	Pembuatan Laporan PPL							
	a. Persiapan							0
	b. Pelaksanaan	2	2	2	2			8
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							0
JUMLAH KESELURUHAN JAM PPL		2	2	2	2	0	0	8

Mengetahui/Menyetujui,

Kepala Sekolah SMK Cokroaminoto Pandak

Busrodin, SE
NUPTK. 9635746951200002

Dosen Pembimbing Lapangan

Nurhening Yuniarti, M.T.
NIP. 19750609 200212 2 002

Bantul, 16 Juli 2016

Mahasiswa,

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM: 13501241036



Universitas Negeri Yogyakarta

MATRIK PROGRAM KERJA PPL
TAHUN 2016



SMK Cokroaminoto Pandak

NAMA SEKOLAH : SMK Cokroaminoto Pandak
ALAMAT SEKOLAH : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul
Daerah Istimewa Yogyakarta
GURU PEMBIMBING : Agus Wihandono

NAMA MAHASISWA : Ahmad Luthfi S.
NIM : 13501241036
FAK/JUR/PR : Teknik/Pend. Teknik Elektro-S1
Tanggal : 18 Juli-15 September 2016

JUMLAH KESELURUHAN JAM PPL

NO	Program/ Kegiatan PPL	Jumlah Total Jam Minggu Ke:									Jumlah Jam
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Penerjunan PPL										
	a. Persiapan	0									0
	b. Pelaksanaan	1									1
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	0									0
2	Observasi Sekolah dan Lingkungan										
	a. Persiapan	0									0
	b. Pelaksanaan	3									3
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	0									0
Kegiatan Mengajar											
1	Bimbingan DPL PPL										
	a. Persiapan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	b. Pelaksanaan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Konsultasi Guru Pembimbing										
	a. Persiapan	0	2	1	0	0	0	0	0	0	3
	b. Pelaksanaan	6	1	3	2	0	0	0	3	0	15
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Penyusunan RPP Semester Ganjil										
	a. Persiapan	3	2	0	0	0	0	0	0	0	5
	b. Pelaksanaan	0	6	8	6	4	4	3	0	0	31
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
4	Pembuatan Media Pembelajaran										
	a. Persiapan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	b. Pelaksanaan	0	1	2	4	4	6	3	1	0	21
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Praktik Pembelajaran Kelas										
	a. Persiapan	2	3	3	4	5	5	0	0	0	22
	b. Pelaksanaan	0	3	5	4	4	4	4	0	0	24
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
6	Pembuatan Soal Ulangan Harian										
	a. Persiapan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	b. Pelaksanaan	0	1	1	0	2	0	0	0	0	4
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Ulangan Harian dan Evaluasi										
	a. Persiapan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	b. Pelaksanaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NON MENGAJAR											
1	Jaga Piket Guru										
	a. Persiapan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	b. Pelaksanaan	9	13	7	10	9	7	12	13	0	80
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Upacara										
	a. Persiapan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	b. Pelaksanaan	1	1	1	1	2	1	1	1	0	9
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Pemasangan Panel di Laboratorium Listrik										
	a. Persiapan	4	0	2	1	0	3	1	2	0	13
	b. Pelaksanaan	0	0	0	0	0	3	0	4	0	7
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Pembuatan Laporan PPL										
	a. Persiapan	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	b. Pelaksanaan	0	0	0	0	0	3	6	0	8	17
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JUMLAH KESELURUHAN JAM PPL		31	36	33	33	30	36	30	24	8	261

Mengetahui/Menyetujui,

Bantul, 18 Juli 2016

Kepala Sekolah SMK Cokroaminoto Pandak

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa

Busrodin, SE
NUPTK. 9635746951200002

Nurhening Yuniarti, M.T.
NIP. 19750609 200212 2 002

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM.13501241036

Catatan Harian Individu Kegiatan PPL
SMK Cokroaminoto Pandak
Minggu ke 1

Nama Sekolah : SMK Cokroaminoto Pandak	Nama Mahasiswa : Ahmad Luthfi Setiawan
Alamat Sekolah : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul, DIY	NIM : 13501241036
Guru Pembimbing : Agus Wihandono	Fak/Jur/Prodi : Teknik/ Pendidikan Teknik Elektro
	Dosen Pembimbing : Nurhening Yuniarti, MT.,

No	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 18 Juli 2016	Upacara bendera hari pertama sekolah	Terlaksana upacara dengan diikuti seluruh siswa, guru dan mahasiswa PPL	Tidak ada	-
		Penerjunan hari pertama PPL oleh dosen DPL	Mahasiswa resmi melaksanakan PPL mulai tanggal 18 Juli 2016	-	-
		Observasi sekolah dan kegiatan KBM	Mahasiswa mengetahui tatacara kegiatan KBM di SMK	-	-
		Konsultasi pembagian guru pembimbing	Disepakati rencana pembagian guru dan mata pelajaran tiap mahasiswa	2 Guru pembimbing berasal dari sekolah lain sehingga tidak bisa bertemu pada hari tersebut	Konsultasi dilaksanakan bersama Wakasek kurikulum

2.	Selasa, 19 Juli 2016	Jaga piket	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	Mahasiswa belum memahami SOP jaga piket guru	Bertanya pada guru yang paham
		Konsultasi pembagian mata pelajaran dan guru pembimbing	Disepakati pembagian guru pembimbing	2 Guru pembimbing berasal dari sekolah lain sehingga tidak bisa bertemu pada hari tersebut	Konsultasi dilaksanakan bersama Wakasek kurikulum dan guru produktif yang ada di sekolah
3.	Rabu, 20 Juli 2016	Jaga Piket Guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
		Observasi Pemasangan Panel Lab. Listrik	Kondisi lab. yang akan digunakan sebagai lab panel listrik dicek	-	-
		Konsultasi Guru Pembimbing	Disepakati mahasiswa akan mengampu dua mata pelajaran	-	-
4.	Kamis, 21 Juli 2016	Jaga piket guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
		Menyusun rancangan RPP	Rancangan RPP disusun	Belum memiliki buku pegangan materi pembelajaran	Mencari bahan pembelajaran di internet
		Konsultasi Guru Pembimbing	Mahasiswa diberi silabus dan contoh RPP di SMK	-	-
5.	Jumat, 22 Juli 2016	Menyusun rancangan RPP	Rancangan RPP disusun	-	-

		Konsultasi Guru pembimbing	RPP yang telah dibuat mahasiswa dikonsultasikan ke guru pembimbing	-	-
		Jaga piket guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
		Merancang lab. Panel listrik	Kebutuhan bahan lab telah direncanakan	Mahasiswa belum mengetahui harga komponen di pasaran	Mencari di internet

Yogyakarta, 22 Juli 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa,

Nurhening Yuniarti, MT.,
NIP. 19750609 200212 2 002

Agus Wihandono

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM. 13501241036

Catatan Harian Individu Kegiatan PPL
SMK Cokroaminoto Pandak
Minggu ke 2

Nama Sekolah : SMK Cokroaminoto Pandak	Nama Mahasiswa : Ahmad Luthfi Setiawan
Alamat Sekolah : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul, DIY	NIM : 13501241036
Guru Pembimbing : Agus Wihandono	Fak/Jur/Prodi : Teknik/ Pendidikan TeknikElektro
	Dosen Pembimbing : Nurhening Yuniarti, MT.,

No	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 25 Juli 2016	Upacara bendera	Terlaksana upacara dengan diikuti seluruh siswa, guru dan mahasiswa PPL untuk melatih kedisiplinan dan nasionalisme	-	-
		Membantu Jaga Piket Guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
		Konsultasi guru pembimbing	Mahasiswa mendapat gambaran materi yang akan disampaikan dalam KBM	-	-
2.	Selasa, 26 Juli 2016	Membantu Jaga Piket Guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
		Menyusun RPP	Rancangan RPP disusun menurut silabus	-	-
		Membuat media pembelajaran	Media pembelajaran berupa PPT dibuat	-	-
		Mengajar kelas XI TTL	Menyampaikan materi pengenalan didampingi oleh guru	Tidak adanya layar proyektor sehingga gambar yang disampaikan kurang jelas	Memanfaatkan papan tulis sebagai ganti layar proyektor

3.	Rabu, 27 Juli 2016	Menyusun RPP	RPP disusun	-	-
		Membantu Jaga Piket guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
4.	Kamis, 28 Juli 2016	Membantu jaga piket guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
		Menyusun RPP	RPP disusun	-	-
5.	Jumat, 29 Juli 2016	Membuat administrasi guru	Program semester, program tahunan sebagian telah dirancang	Mahasiswa masih bingung dengan cara membuat administrasi guru	Konsultasi dengan guru lain
		Membantu jaga piket guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-

Yogyakarta, 29 Juli 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa,

Nurhening Yuniarti, MT.,
NIP. 19750609 200212 2 002

Agus Wihandono

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM. 13501241036

Catatan Harian Individu Kegiatan PPL SMK Cokroaminoto Pandak Minggu ke 3

Nama Sekolah : SMK Cokroaminoto Pandak

Nama Mahasiswa : Ahmad Luthfi Setiawan

Alamat Sekolah : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul, DIY

NIM : 13501241036

Guru Pembimbing : Agus Wihandono

Fak/Jur/Prodi : Teknik/ Pendidikan Teknik Elektro

Dosen Pembimbing : Nurhening Yuniarti, MT.,

No	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 1 Agustus 2016	Upacara bendera	Terlaksana upacara dengan diikuti seluruh siswa, guru dan mahasiswa PPL untuk melatih kedisiplinan dan nasionalisme	-	-
		Menyusun RPP	RPP untuk mengajar minggu ketiga disusun	-	-
		Persiapan Pemasangan Panel di lab	Gambar perencanaan lab panel listrik dibuat	-	-
		Konsultasi guru pembimbing	Bahan ajar pertemuan besok dikonsultasikan	-	-
2.	Selasa, 2 Agustus 2016	Membantu Jaga Piket Guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
		Menyusun RPP	RPP untuk pertemuan selanjutnya disusun	-	-
		Mengajar praktik 3 jam kelas XII TTL	Materi pelajaran disampaikan sesuai RPP	-	-
		Membuat soal tes essay	Soal untuk KBM hari ini dibuat	-	-

3.	Rabu, 3 Agustus 2016	Menyusun RPP dan administrasi guru	Administrasi guru dibuat	-	-
		Membantu jaga piket guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
4.	Kamis, 21 Agustus 2016	Konsultasi Guru pembimbing	Permasalahan KBM dikonsultasikan, guru memberi masukan	-	-
		Menyusun RPP dan administrasi guru	RPP pertemuan minggu depan dibuat	-	-
		Mengajar kelas XII TTL 2 Jam	Menyampaikan materi kedua sesuai RPP	Jadwal mengajar masih berubah-ubah	Menyesuaikan jadwal mengajar baru
		Membantu Jaga Piket Guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
5.	Jumat, 5 Agustus 2016	Membantu jaga piket guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-

Yogyakarta, 5 Agustus 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa,

Nurhening Yuniarti, MT.,
NIP. 19750609 200212 2 002

Agus Wihandono

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM. 13501241036

Catatan Harian Individu Kegiatan PPL
SMK Cokroaminoto Pandak
Minggu ke 4

Nama Sekolah : SMK Cokroaminoto Pandak	Nama Mahasiswa : Ahmad Luthfi Setiawan
Alamat Sekolah : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul, DIY	NIM : 13501241036
Guru Pembimbing : Agus Wihandono	Fak/Jur/Prodi : Teknik/ Pendidikan Teknik Elektro
	Dosen Pembimbing : Nurhening Yuniarti, MT.,

No	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 8 Agustus 2016	Upacara bendera	Terlaksana upacara dengan diikuti seluruh siswa, guru dan mahasiswa PPL untuk melatih kedisiplinan dan nasionalisme	-	-
		Menyusun RPP	RPP pertemuan selanjutnya dibuat	-	-
		Membuat media pembelajaran	Powerpoint untuk presentasi bahan ajar dibuat	-	-
		Membantu jaga piket guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
2.	Selasa, 9 Agustus 2016	Membantu jaga piket guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa, menggantikan jam guru yang kosong	-	-
		Membuat media pembelajaran	Power point untuk menyampaikan materi ajar dibuat	-	-
		Mengajar kelas XI TTL dan XII TTL (4 jam)	Menyampaikan materi sesuai RPP	Jadwal mengajar masih berubah-ubah	Menyesuaikan jadwal baru

3.	Rabu, 10 Agustus 2016	Menyusun RPP	RPP untuk pertemuan selanjutnya dibuat	-	-
		Membuat media pembelajaran	Media power point untuk membantu penyampaian materi dibuat	-	-
		Membantu jaga piket guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
4.	Kamis, 11 Agustus 2016	Menyusun RPP dan administrasi guru	Administrasi guru sebagian telah dibuat	Mahasiswa masih bingung dalam membuat prosem dan prota	Bertanya pada guru yang paham
		Membantu jaga piket guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
5.	Jumat, 12 Agustus 2016	Senam bersama dan kerjabakti	Mengikuti kegiatan senam kelurahan diikuti seluruh siswa dan guru	-	-

Yogyakarta, 12 Agustus 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa,

Nurhening Yuniarti, MT.,
NIP. 19750609 200212 2 002

Agus Wihandono

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM. 13501241036

Catatan Harian Individu Kegiatan PPL SMK Cokroaminoto Pandak Minggu ke 5

Nama Sekolah : SMK Cokroaminoto Pandak

Nama Mahasiswa : Ahmad Luthfi Setiawan

Alamat Sekolah : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul, DIY

NIM : 13501241036

Guru Pembimbing : Agus Wihandono

Fak/Jur/Prodi : Teknik/ Pendidikan Teknik Elektro

Dosen Pembimbing : Nurhening Yuniarti, MT.,

No	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 15 Agustus 2016	Menyusun RPP	RPP pertemuan selanjutnya dibuat	-	-
		Membuat media pembelajaran	Powerpoint untuk membantu proses penyampaian materi dibuat	-	-
		Membantu jaga piket guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
2.	Selasa, 16 Agustus 2016	Membuat media pembelajaran	Powerpoint untuk membantu proses penyampaian materi dibuat dan ditambah materi baru	-	-
		Mengajar kelas XI dan XII TTL	Menyampaikan materi sesuai RPP di dua kelas (4 jam)	Banyak siswa yang hadir terlambat	Memberikan motivasi ke siswa untuk semangat sekolah

3.	Rabu, 17 Agustus 2016	Upacara peringatan kemerdekaan	Mengikuti upacara 17 Agustus di lapangan bersama siswa dan guru untuk melatih kedisiplinan dan nasionalisme	-	-
4.	Kamis, 18 Agustus 2016	Membuat media pembelajaran	Power point untuk membantu menyampaikan materi dibuat	-	-
		Membantu jaga piket guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
5.	Jumat, 19 Agustus 2016	Membantu jaga piket guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
		Menyusun administrasi guru	Administrasi guru dibuat	-	-

Yogyakarta, 19 Agustus 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa,

Nurhening Yuniarti, MT.,
NIP. 19750609 200212 2 002

Agus Wihandono

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM. 13501241036

Catatan Harian Individu Kegiatan PPL
SMK Cokroaminoto Pandak
Minggu ke 6

Nama Sekolah : SMK Cokroaminoto Pandak	Nama Mahasiswa : Ahmad Luthfi Setiawan
Alamat Sekolah : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul, DIY	NIM : 13501241036
Guru Pembimbing : Agus Wihandono	Fak/Jur/Prodi : Teknik/ Pendidikan Teknik Elektro
	Dosen Pembimbing : Nurhening Yuniarti, MT.,

No	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 22 Agustus 2016	Upacara bendera	Terlaksana upacara dengan diikuti seluruh siswa, guru dan mahasiswa PPL untuk melatih kedisiplinan dan naionalisme	-	-
		Membantu jaga piket guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
		Pemasangan penel bengkel listrik baru	Posisi panel diukur dan lab dibagi menjadi 8 bilik	Keterbatasan alat dan bahan	Memaksimalkan alat yang dimiliki sekolah
2.	Selasa, 23 Agustus 2016	Membuat media pembelajaran	Power point untuk membantu menyampaikan materi dibuat	-	-

		Menyusun RPP	RPP untuk pertemuan selanjutnya dibuat	-	-
		Mengajar kelas XII dan XI TTL	Menyampaikan materi sesuai RPP di dua kelas (4 jam)	-	-
3.	Rabu, 24 Agustus 2016	Membuat media pembelajaran	Power point untuk membantu menyampikan materi dibuat	-	-
		Menyusun RPP	RPP untuk pertemuan selanjutya dibuat	-	-
		Membantu jaga piket guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
4.	Kamis, 25 Agustus 2016	Menyusun administrasi guru	Merevisi prota, prosem	Mahasiswa masih bingung dalam menyusun Prota dan prosem	Diskusi sesama mahasiswa dan bertanya pada guru
		Membantu jaga piket guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
		Menyusun laporan PPL	BAB 1 laporan PPL disusun	-	-
5.	Jumat, 26 Agustus 2016	Membantu jaga piket guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa		

		Menyusun RPP	RPP untuk satu semester dibuat	-	-
--	--	--------------	--------------------------------	---	---

Yogyakarta, 22 Juli 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa,

Nurhening Yuniarti, MT.,
NIP. 19750609 200212 2 002

Agus Wihandono

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM. 13501241036

**Catatan Harian Individu Kegiatan PPL
SMK Cokroaminoto Pandak
Minggu ke 7**

Nama Sekolah : SMK Cokroaminoto Pandak
 Alamat Sekolah : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul, DIY
 Guru : Agus Wihandono
 Pembimbing

Nama Mahasiswa : Ahmad Luthfi Setiawan
NIM : 13501241036
Fak/Jur/Prodi : Teknik/ Pendidikan Teknik Elektro

Dosen Pembimbing : Nurhening Yuniarti, MT.,

No	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 29 Agustus 2016	Upacara bendera	Terlaksana upacara dengan diikuti seluruh siswa, guru dan mahasiswa PPL untuk melatih kedisiplinan dan nasionalisme	-	-
		Membantu jaga piket guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
		Pembelian komponen bengkel panel	Terbeli klem kabel	-	-
		Membuat laporan PPL	BAB 1 laporan PPL selesai	-	-
		Menyusun RPP	RPP untuk pertemuan besok telah siap digunakan	-	-
2.	Selasa, 30 Agustus 2016	Menyusun RPP	RPP untuk pertemuan hari ini disempurnakan dan Jobsheet dicetak	-	-
		Membantu jaga piket guru dan menggantikan sementara guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa		

		yang belum hadir di jam pertama			
		Membuat media pembelajaran	Power point berisi materi ajar selesai dibuat untuk memudahkan penyampaian materi	-	-
		Mengajar kelas XI dan XII TTL selama 4 jam	Disampaikan materi sesuai RPP	Siswa tidak mengerjakan tugas minggu lalu	Menambah tugas
3.	Rabu, 31 Agustus 2016	Membantu jaga piket guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
		Menyusun RPP	Disusun RPP untuk pertemuan minggu depan	-	-
		Menyusun laporan PPL	Bab 1 disusun	-	-
4.	Kamis, 1 September 2016	Membantu jaga piket guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
		Menyusun administrasi guru	Merevisi prota, prosem	-	-
		Menyusun laporan PPL	Menyusun laporan catatan harian dan matriks program	-	-
5.	Jumat, 2 September 2016	Membantu jaga piket guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
		Menyusun laporan PPL	Mengerjakan BAB II	-	-

Yogyakarta, 2 September 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa,

Nurhening Yuniarti, MT.,
NIP. 19750609 200212 2 002

Agus Wihandono

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM. 13501241036

Catatan Harian Individu Kegiatan PPL
SMK Cokroaminoto Pandak
Minggu ke 8

Nama Sekolah : SMK Cokroaminoto Pandak	Nama Mahasiswa : Ahmad Luthfi Setiawan
Alamat Sekolah : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul, DIY	NIM : 13501241036
Guru Pembimbing : Agus Wihandono	Fak/Jur/Prodi : Teknik/ Pendidikan Teknik Elektro
	Dosen Pembimbing : Nurhening Yuniarti, MT.,

No	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 5 September 2016	Upacara bendera	Terlaksana upacara dengan diikuti seluruh siswa, guru dan mahasiswa PPL	Tidak ada	-
		Membantu jaga piket guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa Menggantikan sementara guru yang belum hadir	-	-
2.	Selasa, 6 September 2016	Jaga piket	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
		Konsultasi guru pembimbing	Diskusi tentang hasil PPL		
3.	Rabu, 7 September 2016	Jaga Piket Guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-
4.	Kamis, 8 September 2016	Jaga piket guru	Kegiatan piket guru dibantu oleh mahasiswa	-	-

		Menyusun laporan	Membuat kerangka bab II dan mengisi matrik kelompok	-	-
5.	Jumat, 9 September 2016	Membantu jaga Piket Guru	Kegiatan piket guru terbantu oleh mahasiswa	-	-
		Merancang lab. Panel listrik	Terukurnya pipa dan kabel yang akan dipasang	Keterbatasan waktu	Mencari waktu lain diluar PPL

Yogyakarta, 9 September 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa,

Nurhening Yuniarti, MT.,
NIP. 19750609 200212 2 002

Agus Wihandono

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM. 13501241036



SMK Cokroaminoto
Pandak

**LAPORAN DANA PELAKSANAAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
2016**



Universitas Negeri
Yogyakarta

Nama Sekolah : SMK Cokroaminoto Pandak
Alamat Sekolah : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul, DIY

No	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/Kuantitatif	Serapan Dana(dalam Rupiah)				
			Swadana Sekolah	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor Lain	Jumlah
1.	Pembuatan RPP	Kuantitatif : sebanyak 11 buah RPP siap untuk digunakan sebagai acuan dalam mengajar. Kualitatif : RPP lebih baik daripada sebelumnya setelah direvisi.	-	Rp.20.000,00	-	-	Rp 20.000,00
2.	Perencanaan Laboratorium Bengkel Listrik Baru	Kuantitatif: terbeli kabel NYY 1x1,5mm, NYM 3 Ph, Pipa PVC, Klem Kualitatif: Pemasangan Instalasi Listrik lab. Listrik baru selesai dikerjakan	Rp. 300.000,00	-	-	-	Rp.300.000,00



SMK Cokroaminoto
Pandak

LAPORAN DANA PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN 2016



Universitas Negeri
Yogyakarta

3	Pembuatan Laporan PPL	Kuantitatif : Laporan berupa draft sudah jadi. Kualitatif : Laporan hard copy nantinya akan diserahkan kepada LPPMP		Rp.50.000,00	-	-	Rp.50.000,00
			Jumlah				Rp. 370.000,00

Mengetahui,

Kepala Sekolah
SMK Cokroaminoto Pandak,

Dosen Pembimbing Lapangan,

Mahasiswa praktikan,

Busrodin, SE.,
NUPTK.9635749651200002

Nurhening Yuniarti, MT.,
NIP. 19750609 200212 2 002

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM. 13501241036

SILABUS

Kompetensi Keahlian : Teknik Instalasi Tenaga Listrik

NAMA SEKOLAH
MATA PELAJARAN
KELAS/SEMESTER
STANDAR KOMPETENSI
KODE KOMPETENSI
ALOKASI WAKTU

: SMK Cokroaminoto Pandak
: Perawatan dan Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga
: XI / 3
: Memperbaiki peralatan rumah tangga listrik
: 011.KK.04
: 80 x 45 Menit

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
1. Memahami cara perbaikan peralatan rumah tangga listrik	<ul style="list-style-type: none"> Prinsip kerja dan sirkit komponen dipelajari sesuai dengan manual Penguraian dan perakitan direncanakan dan dipersiapkan untuk menjamin bahwa kelayakan dan prosedur K3 diikuti Kebutuhan bahan dan peralatan diidentifikasi dan dipersiapkan sesuai dengan rencana kerja Tempat/ruang kerja dipersiapkan dengan mempertimbangkan K3 Kebijakan dan prosedur K3 dipenuhi sesuai dengan persyaratan pekerjaan 	<ul style="list-style-type: none"> Meliputi perakitan dan penguraian komponen listrik/elektronika pada peralatan listrik rumah tangga 	<ul style="list-style-type: none"> Mempelajari prinsip kerja dan sirkit komponen peralatan rumah tangga Memahami kebijakan dan prosedur K3 dalam perbaikan peralatan rumah tangga Mengidentifikasi kebutuhan bahan dan peralatan yang diperlukan untuk perbaikan peralatan rumah tangga Membuat rencana penguraian dan perakitan peralatan rumah tangga Memilih dan menyiapkan bahan dan peralatan yang dibutuhkan dalam perbaikan peralatan rumah tangga Menyiapkan tempat/ ruang untuk pelaksanaan pekerjaan perbaikan peralatan rumah tangga 	<ul style="list-style-type: none"> Test Tertulis Test tindakan Praktikum 	4	16(3 2)	5(20)	<ul style="list-style-type: none"> Buku Paket Jobsheet Modul

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
2. Memperbaiki peralatan rumah tangga listrik yang menggunakan alat pemanas dan motor	<ul style="list-style-type: none"> Rangkaian sirkit dalam keadaan terisolasi (jika diperlukan) melalui prosedur pengecekan dan pengukuran yang telah ditetapkan Rangkaian kelistrikan dan komponen disesuaikan dengan menggunakan peralatan dan urutan kerja sesuai dengan prosedur yang ditetapkan Kondisi setiap rangkaian dan komponen diperiksa fungsi kerjanya sesuai dengan manual Kebutuhan penggantian komponen diajukan kepada pihak terkait dan berwenang 	<ul style="list-style-type: none"> Meliputi perakitan dan penguraian komponen listrik/elektronika pada peralatan listrik rumah tangga yang menggunakan alat pemanas dan motor 	<ul style="list-style-type: none"> Memahami penggunaan peralatan dan urutan kerja dalam perbaikan peralatan rumah tangga Memahami fungsi kerja setiap rangkaian dan komponen Mengetahui pihak terkait dan berwenang dalam penggantian komponen Melakukan pengecekan dan pengukuran dalam keadaan rangkaian terisolasi Memeriksa kondisi setiap rangkaian dan komponen Memahami cara merakit komponen peralatan rumah tangga 	<ul style="list-style-type: none"> Test Tertulis Test tindakan Praktikum 	6	10(20)	13 (52)	<ul style="list-style-type: none"> Buku Paket Jobsheet Modul
3. Memeriksa hasil perbaikan menggunakan alat ukur multimeter	<ul style="list-style-type: none"> Komponen yang telah diperiksa dan layak digunakan dari hasil penggantian dirakit dengan menggunakan peralatan dan urutan pengerjaan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan/manual instruction Peralatan yang telah dirakit kembali di tes fungsi kerjanya sesuai dengan prosedur yang ditetapkan/manual instruction Hasil pengetesan fungsi kerja dicatat sesuai dengan prosedur yang ditetapkan 	<ul style="list-style-type: none"> Meliputi perakitan dan penguraian komponen listrik/elektronika pada peralatan listrik rumah tangga yang menggunakan alat pemanas dan motor 	<ul style="list-style-type: none"> Memahami cara melakukan pengetesan peralatan yang baru dirakit Merakit komponen peralatan rumah Melakukan pengetesan peralatan yang telah dirakit dengan menggunakan alat ukur multimeter Mencatat hasil pengetesan 	<ul style="list-style-type: none"> Test Tertulis Test tindakan Praktikum 	6	10(20)	6(24)	<ul style="list-style-type: none"> Buku Paket Jobsheet Modul
4. Melakukan uji fungsi hasil perbaikan	<ul style="list-style-type: none"> Pemeriksaan akhir dilakukan untuk memastikan/menjamin bahwa perakitan dan penguraian komponen listrik/ elektronika telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan Penyelesaian pekerjaan dilaporkan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan 	<ul style="list-style-type: none"> Meliputi perakitan dan penguraian komponen listrik/elektronika pada peralatan listrik rumah tangga 	<ul style="list-style-type: none"> Memahami cara membuat laporan penyelesaian pekerjaan Melakukan pemeriksaan akhir penyelesaian pekerjaan perbaikan peralatan rumah tangga Melakukan uji fungsi hasil perbaikan 	<ul style="list-style-type: none"> Test Tertulis Test tindakan Praktikum 		6(12)	10(40)	<ul style="list-style-type: none"> Buku Paket Jobsheet Modul

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
			<ul style="list-style-type: none">Membuat laporan penyelesaian pekerjaan					

SILABUS

Kompetensi Keahlian : Teknik Instalasi Tenaga Listrik

NAMA SEKOLAH : SMK Cokroaminoto Pandak
 MATA PELAJARAN : Pemasangan Instalasi Listrik Penerangan dan Tenaga
 KELAS/SEMESTER : XII / 5
 STANDAR KOMPETENSI : Merawat Panel Listrik dan Switchgear
 KODE KOMPETENSI : 011.KK .14
 ALOKASI WAKTU : 36 x 45 Menit

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
1. Memahami perbaikan panel listrik dan switchgear	<ul style="list-style-type: none"> Perawatan panel distribusi dan kontrol serta switchgear direncanakan dan dipersiapkan untuk menjamin bahwa kebijakan dan prosedur K3 diikuti, pekerjaan diurutkan secara benar sesuai dengan persyaratan Orang yang berwenang dihubungi untuk memastikan bahwa pekerjaan diikoordinasikan secara efektif dengan pihak lain yang terkait ditempat kerja Perawatan panel distribusi dan kontrol serta switchgear diperiksa sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan Kebutuhan bahan untuk penyelesaian pekerjaan diperoleh sesuai prosedur yang ditetapkan dan diperiksa sesuai dengan persyaratan pekerjaan Perkakas, perlengkapan dan gawai uji yang dibutuhkan untuk pelaksanaan pekerjaan diperoleh sesuai prosedur yang telah ditetapkan, dan diperiksa untuk operasi yang benar dan 	<ul style="list-style-type: none"> Meliputi pengetahuan keterampilan dan sikap kerja yang berkaitan dengan pemeliharaan peralatan panel-panel distribusi dan panel kendali/kontrol dan switchgear serta pengetahuan dan keterampilan pendukung yaitu kesehatan dan keselamatan kerja serta penggunaan perkakas. 	<ul style="list-style-type: none"> Memahami perencanaan pemeliharaan peralatan panel listrik dan switchgear Memahami kebijakan dan prosedur K3 dalam pemeliharaan peralatan panel listrik dan switchgear Mengetahui pihak-pihak yang terkait dengan pemeliharaan peralatan panel listrik dan switchgear Memahami pemeriksaan perawatan panel distribusi dan kontrol serta switchgear Memahami kebutuhan bahan untuk kegiatan pemeliharaan peralatan panel listrik dan switchgear Mengidentifikasi kebutuhan perkakas, perlengkapan Mempersiapkan pekerjaan pemeliharaan peralatan panel listrik Memeriksa perawatan panel distribusi dan kontrol Memeriksa bahan yang dibutuhkan untuk pemeliharaan peralatan panel listrik Memilih dan memeriksa 	<ul style="list-style-type: none"> Test Tertulis Test Tindakan 	4	-	-	<ul style="list-style-type: none"> Buku paket Modul

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
	aman <ul style="list-style-type: none"> Pekerjaan persiapan diperiksa untuk memastikan bahwa tidak terjadi kerusakan yang tidak diharapkan dan memenuhi persyaratan 		perkakas, perlengkapan dan gawai uji untuk pemerlihaaran peralatan panel listrik					
2. Memahami jenis-jenis panel listrik dan switchgear	<ul style="list-style-type: none"> Jenis-jenis panel listrik serta switchgear direncanakan untuk menjamin bahwa kebijakan dan prosedur K3 diikuti, pekerjaan diurutkan secara benar sesuai dengan persyaratan Jenis-jenis panel listrik dan switchgear diperiksa sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan 	<ul style="list-style-type: none"> Meliputi pengetahuan keterampilan dan sikap kerja yang berkaitan dengan Jenis- jenis panel dan switchgear serta pengetahuan dan keterampilan pendukung yaitu kesehatan dan keselamatan kerja serta penggunaan perkakas. 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan jenis-jenis panel listrik Menjelaskan switchgear 	2	6(12)		-	<ul style="list-style-type: none"> Buku paket Jobsheet Informati on-sheet Modul
3. Melakukan perawatan ringan panel kontrol	<ul style="list-style-type: none"> Kebijakan dan prosedur K3 utk perawatan panel distribusi dan kontrol diikuti Panel distribusi dan kontrol dirawat sesuai persyaratan tanpa merusak atau mengganggu lingkungan atau fungsi peralatan lain disekitarnya. Kejadian atau kondisi yang tidak terduga ditanggapi sesuai prosedur yang telah ditetapkan Persetujuan diperoleh dari pihak yang berwenang sesuai dengan prosedur yang ditetapkan sebelum suatu tindakan/ solusi alternatif dilaksanakan 	<ul style="list-style-type: none"> Meliputi pengetahuan keterampilan dan sikap kerja yang berkaitan dengan pemeliharaan peralatan panelpanel distribusi dan panel kendali/kontrol serta pengetahuan dan keterampilan pendukung yaitu kesehatan dan keselamatan kerja serta penggunaan perkakas. 	<ul style="list-style-type: none"> Merawat panel distribusi dan kontrol Memahami cara mengatasi kondisi yang tak terduga dalam pemeliharaan peralatan panel listrik Memahami pihak yang berwenang dalam memberi persetujuan untuk mengatasi suatu masalah Melakukan pengecekan dan pengukuran dalam keadaan rangkaian terisolasi Membongkar rangkaian kelistrikan dan kumparan 	<ul style="list-style-type: none"> Test Tertulis Test Tindakan Praktikum 	2	6(12)	-	<ul style="list-style-type: none"> Buku paket Jobsheet Informati on-sheet Modul
4. Melakukan perawatan ringan panel tenaga	<ul style="list-style-type: none"> Kebijakan dan prosedur K3 utk perawatan panel tenaga Panel tenaga dirawat sesuai persyaratan tanpa merusak atau 	<ul style="list-style-type: none"> Meliputi pengetahuan keterampilan dan sikap kerja yang berkaitan dengan pemeliharaan peralatan 	<ul style="list-style-type: none"> Merawat panel tenaga Memahami cara mengatasi kondisi yang tak terduga dalam pemeliharaan peralatan panel 	<ul style="list-style-type: none"> Test Tertulis Test Tindakan Praktikum 	2	6(12)	-	<ul style="list-style-type: none"> Buku paket Jobsheet Informati

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
	<p>mengganggu lingkungan atau fungsi peralatan lain disekitarnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kejadian atau kondisi yang tidak terduga ditanggapi sesuai prosedur yang telah ditetapkan Persetujuan diperoleh dari pihak yang berwenang sesuai dengan prosedur yang ditetapkan sebelum suatu tindakan/ solusi alternatif dilaksanakan 	<p>panelpanel distribusi dan panel kendali/kontrol serta pengetahuan dan keterampilan pendukung yaitu kesehatan dan keselamatan kerja serta penggunaan perkakas.</p>	<p>tenaga</p> <ul style="list-style-type: none"> Memahami pihak yang berwenang dalam memberi persetujuan untuk mengatasi suatu masalah Melakukan pengecekan dan pengukuran dalam keadaan rangkaian terisolasi Membongkar rangkaian kelistrikan dan kumparan 					<p>on-sheet</p> <ul style="list-style-type: none"> Modul
5. Melakukan perawatan ringan switchgear	<ul style="list-style-type: none"> Kebijakan dan prosedur K3 utk perawatan switchgear Switchgear dirawat sesuai persyaratan tanpa merusak atau mengganggu lingkungan atau fungsi peralatan lain disekitarnya. Kejadian atau kondisi yang tidak terduga ditanggapi sesuai prosedur yang telah ditetapkan Persetujuan diperoleh dari pihak yang berwenang sesuai dengan prosedur yang ditetapkan sebelum suatu tindakan/ solusi alternatif dilaksanakan 	<ul style="list-style-type: none"> Meliputi pengetahuan keterampilan dan sikap kerja yang berkaitan dengan pemeliharaan peralatan switchgear serta pengetahuan dan keterampilan pendukung yaitu kesehatan dan keselamatan kerja serta penggunaan perkakas. 	<ul style="list-style-type: none"> Merawat switchgear Memahami cara mengatasi kondisi yang tak terduga dalam pemeliharaan switchgear Memahami pihak yang berwenang dalam memberi persetujuan untuk mengatasi suatu masalah Melakukan pengecekan dan pengukuran dalam keadaan rangkaian terisolasi Membongkar rangkaian kelistrikan dan kumparan 	<ul style="list-style-type: none"> Test Tertulis Test Tindakan Praktikum 	2	6(12)	-	<ul style="list-style-type: none"> Buku paket Jobsheet Informati on-sheet Modul



SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
SMK COKROAMINOTO PANDAK
TEKNOLOGI, REKAYASA DAN INFORMASI
TERAKREDITASI A

Alamat : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul, Yogyakarta, 55761 Telp. (0274) 6462313
Web site : www.smkcokroaminotobantul.com Email: smkcokroaminoto@rocketmail.com

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMK Cokroaminoto Pandak
Mata Pelajaran	: Perawatan dan Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga
Kelas / Semester	: XI / 3
Pertemuan ke	: 1
Alokasi Waktu	: 3 x 45 Menit
Standar Kompetensi	: Memperbaiki Peralatan Rumah Tangga Listrik
Kode Standar Kompetensi	: 011.KK.04
Kompetensi Dasar	: Memahami Cara Perbaikan Peralatan Rumah Tangga Listrik
KKM	: 75
Indikator	: <ol style="list-style-type: none">1. Prinsip kerja dan sirkit komponen dipelajari sesuai dengan manual2. Penguraian dan perakitan direncanakan dan dipersiapkan untuk menjamin bahwa kelayakan dan prosedur K3 diikuti3. Kebutuhan bahan dan peralatan diidentifikasi dan dipersiapkan sesuai dengan rencana kerja4. Tempat/ruang kerja dipersiapkan dengan mempertimbangkan K35. Kebijakan dan prosedur K3 dipenuhi sesuai dengan persyaratan pekerjaan

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah menyelesaikan pembelajaran, diharapkan siswa dapat :

1. Mempelajari prinsip kerja dan sirkit komponen peralatan rumah tangga
2. Memahami kebijakan dan prosedur K3 dalam perbaikan peralatan rumah tangga
3. Mengidentifikasi kebutuhan bahan dan peralatan yang diperlukan untuk perbaikan peralatan rumah tangga
4. Membuat rencana penguraian dan perakitan peralatan rumah tangga
5. Memilih dan menyiapkan bahan dan peralatan yang dibutuhkan dalam perbaikan peralatan rumah tangga
6. Menyiapkan tempat/ ruang untuk pelaksanaan pekerjaan perbaikan peralatan rumah tangga

B. Materi Ajar

1. Meliputi pengenalan perakitan dan penguraian komponen listrik/elektronika pada peralatan listrik rumah tangga. (*terlampir*)

C. Metode Pembelajaran dan Media Pembelajaran

1. Metode Pembelajaran

- a. Ceramah
- b. Tanya Jawab
- c. Demonstrasi

2. Media Pembelajaran
- a. Papan Tulis
 - b. Proyektor
 - c. Modul Peralatan Listrik Rumah Tangga

D. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan 1 (Pertama)

No.	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none">a. Berdo'a dan menyanyikan lagu wajib nasionalb. Pembukaan dengan salam pembukaanc. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplind. Sebagai apersepsi, guru bertanya tentang peralatan listrik rumah tanggae. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapaif. Menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran	20 menit
2.	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none">1. Guru menjelaskan prinsip kerja peralatan listrik rumah tangga2. Guru menjelaskan langkah kerja perbaikan alat listrik rumah tangga3. Guru menjelaskan alat dan bahan perbaikan peralatan listrik rumah tangga4. Mengamati<ul style="list-style-type: none">• Guru menjelaskan tujuan dan langkah-langkah menyelesaikan proyek.• Siswa membaca/mempelajari dan mencermati konstruksi peralatan listrik• Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi untuk kemajuan pembelajaran5. Menanya<ul style="list-style-type: none">• Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari materi yang sudah dijelaskan oleh guru.• Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang materi yang telah diberikan6. Mengeksplorasi/ mengumpulkan informasi<ul style="list-style-type: none">• Siswa mengidentifikasi prinsip kerja peralatan listrik rumah tangga• Siswa mengidentifikasi bagian/komponen peralatan listrik rumah tangga• Siswa mampu mengidentifikasi kebutuhan bahan dan peralatan yang dibutuhkan untuk perbaikan peralatan rumah tangga7. Mengasosiasi dan mengolah informasi<ul style="list-style-type: none">• Siswa mampu menyimpulkan secara umum sumber kerusakan peralatan listrik rumah tangga berdasarkan hasil identifikasi8. Menilai siswa<ul style="list-style-type: none">• Guru menilai siswa untuk mengukur ketercapaian standar• Guru mengevaluasi kemajuan masing-masing member umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai• Guru menjadikan hasil belajar untuk membuat pertimbangan menyusun strategi pembelajaran berikutnya9. Refleksi	95 menit

No.	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
3.	Guru dan siswa melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan Kegiatan Penutup 1. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar dan tugas untuk pertemuan berikutnya. 2. Guru menutup pembelajaran salam	15 menit

E. Alat , Bahan dan Sumber Belajar

A. Alat

- 1. Papan Tulis
- 2. Laptop
- 3. LCD Proyektor

B. Bahan

- 1. Kapur

C. Sumber Belajar

- 1. Modul Pembelajaran Perawatan dan Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga
- 2. Buku “Jago Peralatan Elektronika Rumah Tangga” (Onni Pramudya, 2009. KP)

VI. Penilaian

A. Jenis, Teknik dan Bentuk Penilaian :

- 1. Jenis Penilaian : Non Tes
- 2. Teknik Penilaian : Observasi / Pengamatan
- 3. Bentuk Penilaian : Lembar Observasi / Pengamatan

B. Instrumen Penilaian :

(Terlampir)

VII. Tindak Lanjut

Siswa diminta observasi ke bengkel perbaikan perlatan listrik rumah tangga dan mengamati aktivitas perbaikan

Bantul, 24 Juli 2016

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa,

Agus Wihandono
NIP.

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM. 13501241036

Materi 1. Pengenalan

PENGERTIAN PERAWATAN DAN PERBAIKAN

A. Pengertian dan Tujuan Perawatan

1. Pengertian Perawatan

Perawatan adalah suatu usaha yang dilakukan secara sengaja dan sistematis terhadap peralatan hingga mencapai hasil/kondisi yang dapat diterima dan diinginkan.

Dari pengertian di atas jelas bahwa kegiatan perawatan itu adalah kegiatan yang terprogram mengikuti cara tertentu untuk mendapatkan hasil/kondisi yang disepakati. Perawatan hendaknya merupakan usaha/kegiatan yang dilakukan secara rutin/terus menerus agar peralatan atau sistem selalu dalam keadaan siap pakai.

Kegiatan perawatan dapat dibedakan menjadi dua bagian besar yaitu :

- a. Perawatan berencana
- b. Perawatan darurat

Beberapa istilah tentang perawatan, antara lain :

- a. Perawatan pencegahan (*preventive*)

Perawatan yang dilakukan terhadap peralatan untuk mencegah terjadinya kerusakan.

- b. Perawatan dengan cara perbaikan (*corrective*)

Perawatan yang dilakukan dengan cara memperbaiki dari peralatan (mengganti, menyetel) untuk memenuhi kondisi standard peralatan tersebut.

- c. Perawatan jalan (*running*)

Perawatan yang dilakukan selama peralatan dipakai

- d. Perawatan dalam keadaan berhenti (*shut-down*)

Perawatan yang dilakukan pada saat peralatan tidak sedang dipakai.

2. Tujuan Perawatan

Tujuan perawatan antara lain :

- a. Untuk memperpanjang usia pakai peralatan
- b. Untuk menjamin daya guna dan hasil guna
- c. Untuk menjamin kesiapan operasi atau siap pakainya peralatan
- d. Untuk menjamin keselamatan orang yang menggunakan peralatan

B. Alat/Bahan Keperluan Perawatan dan Perbaikan

Jenis maupun jumlah alat/bahan yang diperlukan untuk kegiatan perawatan dan perbaikan sangat tergantung pada jenis peralatan yang memerlukan perawatan dan perbaikan.

Misalnya diperlukan sejumlah kunci pas atau ring dari bermacam-macam ukuran, atau obeng dari bermacam jenis dan ukuran atau pelumas dari jenis tertentu.

Jenis alat-alat untuk keperluan perawatan dan perbaikan peralatan rumah tangga antara lain:

1. Alat-alat tangan seperti : palu plastik, tang, obeng, kunci pas, kunci ring, pisau, solder, kwas dan sebagainya
2. Alat-alat ukur dan tester seperti multimeter, megger, tang amper, tespen dan lainnya-lainnya.
3. Power supply AC/DC untuk pengetesan.

Sedangkan bahan-bahan keperluan perawatan dan perbaikan antara lain:

1. Bahan pembersih seperti :detergen, karosen, tinner, alkohol, dan sebagainya
2. Bahan pelumas seperti : oli dan grease (gemuk)
3. Bahan pencegah korosi seperti : lak, cat, dll
4. Bahan suku cadang, mulai dari peralatan penunjang sampai dengan suku cadang peralatan utama seperti : mur, baut, self-tapping, selongsong asbes, kabel, zekering dan sebagainya.

C. Diagnosa Gangguan

Yang dimaksud dengan diagnosa untuk mencari kerusakan ialah menganalisis peralatan dalam keadaan rusak ataupun mengalami gangguan untuk diketahui pada bagian mana terjadinya kerusakan dan apa penyebabnya. Keahlian dan pengalaman mendiagnosa, memungkinkan dapat menemukan kesalahan / kerusakan dengan cepat dan tepat.

Agar hasil diagnosa dan pencarian kesalahan dapat lebih cepat dan tepat, diperlukan pula pengetahuan tentang peralatan yang didiagnosa, antara lain:

1. Cara kerja peralatan
2. Petunjuk pengoperasian peralatan (*operation manual*)
3. Petunjuk perawatan (*maintenance manual*)

Langkah-langkah mendiagnosa gangguan pada peralatan :

1. Periksa peralatan secara fisik
2. Periksa rangkaian/hubungan kelistrikan mulai dari sumber masukan sampai kebagian yang memungkinkan untuk diperiksa
3. Periksa komponen-komponen mekanik yang bergerak secara teliti
4. Hidupkan peralatan secara berurutan sesuai dengan langkah kerjanya.
5. Perhatikan dan catat setiap kelaianan dari peralatan

6. Lihat catatan dari data peralatan tentang kerusakan dan langkah perbaikan yang pernah dilakukan (bila ada)
7. Analisa dan tentukan langkah perbaikannya agar tepat.



SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
SMK COKROAMINOTO PANDAK
TEKNOLOGI, REKAYASA DAN INFORMASI
TERAKREDITASI A

Alamat : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul, Yogyakarta, 55761 Telp. (0274) 6462313
Web site : www.smkcokroaminotobantul.com Email: smkcokroaminoto@rocketmail.com

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMK Cokroaminoto Pandak
Mata Pelajaran	: Perawatan dan Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga
Kelas / Semester	: XI / 3
Pertemuan ke	: 2
Alokasi Waktu	: 3 x 45 Menit
Standar Kompetensi	: Memperbaiki Peralatan Rumah Tangga Listrik
Kode Standar Kompetensi	: 011.KK.04
Kompetensi Dasar	: Memperbaiki peralatan rumah tangga listrik yang menggunakan alat pemanas dan motor
KKM	: 75
Indikator	: <ol style="list-style-type: none">1. Rangkaian sirkit dalam keadaan terisolasi (jika diperlukan) melalui prosedur pengecekan dan pengukuran yang telah ditetapkan2. Rangkaian kelistrikan dan komponen disesuaikan dengan menggunakan peralatan dan urutan kerja sesuai dengan prosedur yang ditetapkan3. Kondisi setiap rangkaian dan komponen diperiksa fungsi kerjanya sesuai dengan manual4. Kebutuhan penggantian komponen diajukan kepada pihak terkait dan berwenang

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah menyelesaikan pembelajaran, diharapkan siswa dapat :

1. Memahami penggunaan peralatan dan urutan kerja dalam perbaikan peralatan rumah tangga
2. Memahami fungsi kerja setiap rangkaian dan komponen
3. Mengetahui pihak terkait dan berwenang dalam penggantian komponen
4. Melakukan pengecekan dan pengukuran dalam keadaan rangkaian terisolasi
5. Memeriksa kondisi setiap rangkaian dan komponen
6. Memahami cara merakit komponen peralatan rumah tangga

B. Materi Ajar

1. Meliputi perakitan dan penguraian komponen listrik/elektronika pada peralatan listrik rumah tangga seterika listrik. (*terlampir*)

C. Metode Pembelajaran dan Media Pembelajaran

1. Metode Pembelajaran

- a. Ceramah
- b. Tanya Jawab

- c. Demonstrasi
 - d. Diskusi
2. Media Pembelajaran
- a. Papan Tulis
 - b. Proyektor
 - c. Modul Peralatan Listrik Rumah Tangga

D. Kegiatan Pembelajaran

No.	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	Kegiatan Pendahuluan a. Berdo’a dan menyanyikan lagu wajib nasional b. Pembukaan dengan salam pembukaan c. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin d. Sebagai apersepsi, guru bertanya tentang peralatan listrik rumah tangga yang menggunakan pemanas e. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai f. Menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran	20 menit
2.	Kegiatan Inti A. Elaborasi 1. Guru menjelaskan prinsip kerja seterika listrik dan 2. Guru menerangkan beberapa hal yang perlu diperhatikan berkaitan dengan pemakaian seterika 3. Guru menjelaskan bagian-bagian seterika listrik yang mudah rusak 4. Guru menjelaskan cara mencari kesalahan dalam seterika 5. Guru menjelaskan cara-cara memperbaiki seterika listrik 6. Guru membagi kelas menjadi empat kelompok 7. Siswa melakukan praktik kelompok mengenai penguraian dan perakitan komponen seterika listrik 8. Siswa melakukan diagnosa keadaan komponen seterika B. Konsolidasi 1. Guru memberi kesempatan kepada peserta untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahuinya C. Evaluasi 1. Tes kecil akhir pelajaran	95 menit
3.	Kegiatan Penutup 1. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar dan tugas untuk pertemuan berikutnya. 2. Guru menutup pembelajaran salam	15 menit

E. Alat , Bahan dan Sumber Belajar

- A. Alat
- 1. Papan Tulis
 - 2. Laptop
 - 3. LCD Proyektor
 - 4. Modul Seterika Listrik
- B. Bahan
- 1. Kapur

C. Sumber Belajar

1. Modul Pembelajaran Perawatan dan Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga
2. Buku “Jago Peralatan Elektronika Rumah Tangga” (Onni Pramudya, 2009. KP)

VI. Penilaian

A. Jenis, Teknik dan Bentuk Penilaian :

1. Jenis Penilaian : Tes
2. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
3. Bentuk Penilaian : Soal Essay dan Laporan Praktik

VII. Tindak Lanjut

Siswa diminta observasi ke bengkel perbaikan peralatan listrik rumah tangga dan mengamati aktivitas perbaikan dan siswa diminta membawa setrika rusak ke bengkel sekolah untuk pertemuan ketiga

Bantul, 24 Juli 2016

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa,

Agus Wihandono
NIP.-

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM. 13501241036

Instrumen Penilaian

Soal:

1. Terangkan prinsip kerja setrika listrik secara umum.
2. Sebutkan bagian-bagian utama sebuah setrika listrik
3. Bagaimana prinsip kerja setrika listrik? Jelaskan.
4. Terangkan apa fungsi thermostat di dalam setrika otomatis?
5. Sebutkan bagian-bagian setrika listrik yang mudah rusak !
6. Sebutkan kemungkinan penyebab dan bagaimana pemecahannya jika bodi setrika listrik menjadi bertegangan.

Jawaban: (kata-kata kunci yang harus ada)

1. Energi listrik diubah menjadi panas oleh elemen pemanas. Tinggi panas yang dihasilkan tergantung dari besar daya yang dipakai. Semakin besar daya listrik yang dipakai, semakin tinggi panas yang diperoleh.
2. Bagian-bagian utama setrika listrik biasa: kabel penghubung, kontak tusuk, plat dasar, besi pemberat, elemen pemanas, thermostat.
3. Prinsip kerja setrika listrik adalah mengubah energi listrik menjadi energi panas melalui elemen pemanas dimana panas yang dihasilkan dikumpulkan oleh besi pengumpul panas yang kemudian melalui gosokan diteruskan pada objek yang akan disetrika. Fungsi thermostat adalah alat pengatur suhu, yaitu untuk memutus dan menghubungkan rangkaian setrika dengan sumber arusnya.
4. Fungsi Thermostat adalah sebagai komponen otomatis (saklar otomatis) dengan memanfaatkan prinsip perbedaan koefisien muai panas dua logam. Sehingga setrika akan mati ketika mencapai panas sesuai yang sudah diatur.
5. Bagian-bagian setrika listrik yang mudah rusak: elemen pemanas, kabel penghubung, terminal, tusuk kontak, termostat.
6. Permasalahan : bodi bertegangan
Kemungkinan penyebab rusak : kabel penghubung rusak, isolasi elemen pemanas
Pemecahan : periksa kabel, jika rusak gantilah, periksa elemen pemanas, tambal kerusakan isolasinya dengan gips atau ganti dengan yang baru.

Kriteria Penilaian		Nilai Max.	Skor Perolehan	Bobot	Keterangan
1	Menjawab soal no.1 sesuai kunci jawaban	3			
2	Menjawab soal no.2 sesuai kunci jawaban	2			
3	Menjawab soal no.3 sesuai kunci jawaban	2			
4	Menjawab soal no.4 sesuai kunci jawaban	2			
5	Menjawab soal no.5 sesuai kunci jawaban	2			
6	Menjawab soal no.6 sesuai kunci jawaban	3			
		14			
		Nilai Akhir			

Penilaian:

$$NA = \frac{\sum \text{Skor Perolehan}}{\sum \text{Skor Maximum}} \times 100$$

Materi Pertemuan 2. Perbaikan Seterika Listrik

Seterika Listrik

A. Pengertian

Seterika listrik adalah peralatan listrik rumah tangga yang digolongkan dalam peralatan pemanas berdaya rendah.

Jenis dari seterika listrik antara lain :

1. Seterika listrik jinjing (portable)
 - a. Tanpa pengatur panas
 - b. Dengan pengatur panas (otomatis)
 - c. Dengan uap air
2. Seterika listrik besar
 - a. Roll iron
 - b. Pres iron

Pada umumnya seterika listrik partable banyak dipakai untuk keperluan rumah tangga, sedangkan seterika listrik yang besar seperti roll iron dan press iron banyak dipakai di hotel-hotel , di rumah sakit dan binatu. Prinsip kerja seterika listrik adalah mengubah energi listrik menjadi energi panas melalui elemen pemanas dimana panas yang dihasilkan dikumpulkan oleh besipengumpul panas yang kemudian melalui gosokan diteruskan pada objek yang akan diseterika.

B. Konstruksi

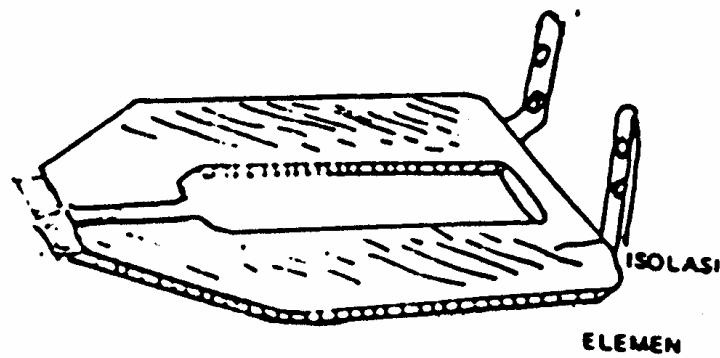
Bagian-bagian utama dari seterika listrik terdiri dari :

1. Elemen panas
2. Besi pengumpul panas
3. Besi pemberat
4. Tutup dan pemegang seterika
5. Terminal dan kabel penghubung
6. Pengatur panas (untuk seterika otomatis)
7. Pompa air (untuk seterika dengan uap air)

1. Elemen Panas

Sebagai sumber panas seterika listrik digunakan elemen pemanas berupa kawat nikelin berbentuk pipih yang dililitkan pada lembaran mika yang dibentuk sedemikian rupa sesuai bentuk alas seterika, sehingga panasnya dapat tersebar merata. Elemen pemanas ini terisolasi terhadap badan seterika.

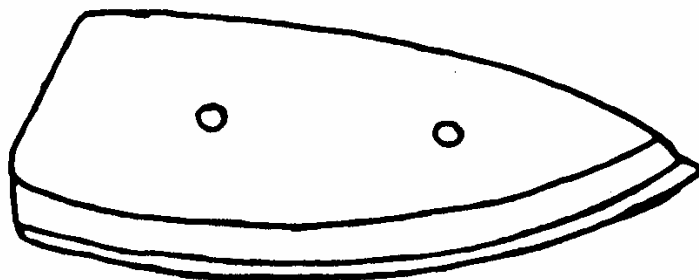
Pada setrika listrik model yang lain, kawat nikelin digulung menyerupai bentuk spiral dan dimasukkan dalam selongsong/pipa sebagai pelindung. Agar arus listrik tidak mengalir kebadan setrika, antara spiral nikelin dengan pipa disekat/diisolasi dengan bahan oksida magnesium. Pada setrika model yang lama, spiral nikelin diberi selongsong dari bahan keramik/batu tahan api sebagai pelindung dan sekaligus sebagai isolator.



Gambar 1. Elemen panas.

2. Besi Pengumpul Panas

Besi pengumpul panas atau yang sekaligus sebagai bagian dasar/alas dari setrika, berbentuk plate yang dilapisi bahan anti karat dan anti lengket, dan bagian ini harus selalu bersih karena langsung dengan objek yang disetrika (pakaian).



Gambar 2. Besi pengumpul panas

3. Besi Pemberat

Pada setrika yang lama, dilengkapi dengan besi pemberat, karena daya rata-rata setrika listrik 350 watt, sedang objek/bahan yang disetrika kebanyakan dari jenis katun, yang pelicinannya memerlukan tekanan yang cukup kuat.

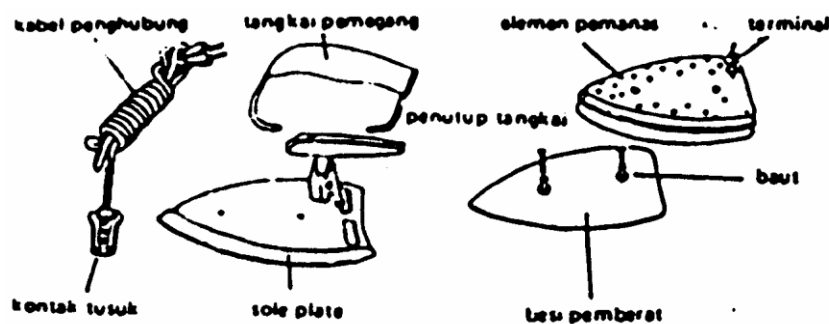
Seterika listrik model yang lebih baru, tidak lagi dilengkapi dengan besi pemberat, dengan alasan bahwa objek/bahan yang disetrika sudah banyak bahan dari jenis sintetis dan lebih lembut.

4. Tutup dan pemegang setrika

Tutup setrika gunanya untuk melindungi bagian dalam setrika yang dialiri arus listrik terhadap sentuhan pemakaiannya, dan juga berfungsi agar panas tidak menyebar langsung ke udara bebas. Sedangkan pemegang setrika biasanya dari bahan yang tidak mengalirkan panas dan juga tidak mengalirkan arus listrik. Untuk itu bagian ini biasanya terbuat dari kayu, ebonit atau karat.

5. Terminal dan Kabel penghubung

Terminal berguna untuk menghubungkan rangkaian dalam setrika dengan sumber tegangan dari kotak-kontak dinding, melalui kabel penghubung. Beberapa model setrika listrik menggunakan terminal yang merupakan tempat persambungan antara ujung kawat elemen yang disambung pada tusuk kontak (stiker) dengan kabel penghubung luar yang disambung pada kontra steker, sehingga pada saat tidak digunakan kabel penghubung dapat dilepas dan disimpan terpisah dari setrikanya.



Gambar 3. Bagian-bagian dari setrika pada umumnya

6. Pengatur Panas

Seterika dengan pengatur panas otomatis menggunakan komponen tambahan berupa termostat yang tersusun dari bahan bi metal yaitu lempengan dua logam yang berbeda koefisien muai panjangnya, disatukan menjadi satu lempengan. Apabila lempengan logam ini terkena panas, maka salah satu jenisnya akan memuai lebih dahulu, sehingga lempengan tadi membengkok, yang arah bengkoknya ini kemudian dimanfaatkan untuk melepas/menghubungkan kontak, jadi bila panas berlebihan kontak memutuskan sehingga elemen pemanas tidak lagi dialiri arus listrik, tapi bila panasnya mulai rendah lagi kontak akan menghubungkan kembali dan arus listrik kembali mengalir melalui elemen pemanas.

Dengan demikian kondisi panas setrika dapat dipertahankan pada panas tertentu sesuai dengan yang diinginkan melalui pengaturan tombol pengatur panas.

7. Pompa Air

Pada setrika yang menggunakan uap air mempunyai tabung air dan dilengkapi dengan pompa air. Pompa air ini berfungsi untuk menyemprotkan air pada objek yang diseterika, terutama pada bahan yang tebal/katun, guna mendapatkan hasil setrika yang baik dan rapi.

C. Bagian-bagian seterika yang mudah rusak.

1. Elemen Panas

Kerusakan pemanas bisa terjadi karena pemakaian yang berlebihan, misalnya pada seterika tanpa pengatur panas. Atau termostat rusak, sehingga fungsi kontrolnya tidak bekerja. Ada kemungkinan juga salah pemakaian tegangan, terutama seterika baru. Kawat elemen rusak atau putus, isolasi elemen rusak, sehingga terjadi hubung singkat ke badan seterika.

2. Kabel Penghubung

Kerusakan kabel penghubung terjadi karena :

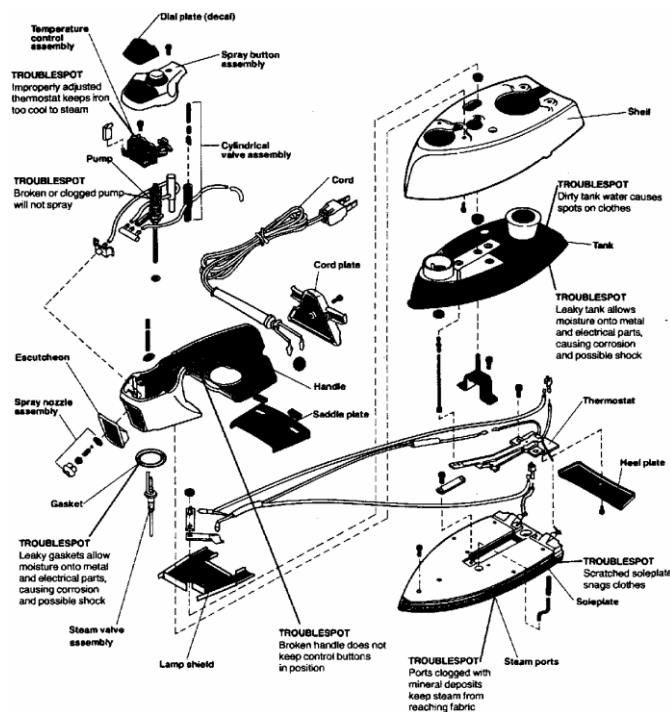
- a. Salah satu kawat atau keduanya putus akibat sering terpuntir waktu digunakan atau terlipat-lipat pada saat menyimpannya.
- b. Kabel terlalu kecil sehingga menjadi terlalu panas saat digunakan. Isolasi mudah rusak sehingga mudah mengakibatkan terjadinya hubung singkat.
- c. Kabel sudah tua.

3. Terminal dan tusuk kontak hubung.

Kerusakan terminal hubung kabel baik yang dapat dilepas atau yang tidak terjadi karena kontak yang melonggar, sehingga saat hubung-lepas menimbulkan bunga api dan meninggalkan arang. Juga karena panas yang berlebihan atau porselin tusuk kontak hubung pecah, pegas penjepit hangus atau merenggang.

4. Termostat

Kerusakan termostat terjadi akibat pemakai tidak mematuhi petunjuk pengaturan pemakaiannya. Atau seterika pernah/sering jatuh, sehingga mengubah susunan mekanis dari termostat.



Gambar 4. Bagian Lengkap Seterika



SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
SMK COKROAMINOTO PANDAK
TEKNOLOGI, REKAYASA DAN INFORMASI
TERAKREDITASI A

Alamat : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul, Yogyakarta, 55761 Telp. (0274) 6462313
Web site : www.smkcokroaminotobantul.com Email: smkcokroaminoto@rocketmail.com

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMK Cokroaminoto Pandak
Mata Pelajaran	: Perawatan dan Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga
Kelas / Semester	: XI / 3
Pertemuan ke	: 3
Alokasi Waktu	: 2 x 45 Menit
Standar Kompetensi	: Memperbaiki Peralatan Rumah Tangga Listrik
Kode Standar Kompetensi	: 011.KK.04
Kompetensi Dasar	: Memeriksa hasil perbaikan menggunakan alat ukur multimeter
KKM	: 75
Indikator	: <ol style="list-style-type: none">1. Komponen yang telah diperiksa dan layak digunakan dari hasil penggantian dirakit dengan menggunakan peralatan dan urutan pengerjaan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan/manual instruction2. Peralatan yang telah dirakit kembali di tes fungsi kerjanya sesuai dengan prosedur yang ditetapkan/<i>manual intruction</i>3. Hasil pengetesan fungsi kerja dicatat sesuai dengan prosedur yang ditetapkan

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah menyelesaikan pembelajaran, diharapkan siswa dapat :

1. Memahami cara melakukan pengetesan peralatan yang baru dirakit
2. Merakit komponen peralatan rumah
3. Melakukan pengetesan peralatan yang telah dirakit dengan menggunakan alat ukur multimeter
4. Mencatat hasil pengetesan

B. Materi Ajar

1. Meliputi perakitan dan penguraian komponen listrik/elektronika pada peralatan listrik rumah tangga seterika listrik

C. Metode Pembelajaran dan Media Pembelajaran

1. Metode Pembelajaran

- a. Ceramah
- b. Tanya Jawab
- c. Demonstrasi
- d. Diskusi

2. Media Pembelajaran
- a. Papan Tulis

b. Proyektor

c. Modul Peralatan Listrik Rumah Tangga

D. Kegiatan Pembelajaran

No.	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	Kegiatan Pendahuluan a. Berdo'a dan menyanyikan lagu wajib nasional b. Pembukaan dengan salam pembukaan c. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin d. Sebagai apersepsi, guru bertanya tentang materi pelajaran minggu lalu yaitu komponen seterika listrik e. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai f. Menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran	15 menit
2.	Kegiatan Inti A. Elaborasi 1. Guru menjelaskan komponen seterika listrik yang mudah rusak 2. Guru menerangkan beberapa hal yang perlu diperhatikan berkaitan dengan perbaikan seterika 3. Guru membagi siswa menjadi empat kelompok praktik 4. Guru menjelaskan cara mencari kerusakan seterika 5. Guru menjelaskan cara-cara memperbaiki seterika listrik 6. Guru membagi siswa menjadi empat kelompok 7. Siswa melakukan praktik membongkar seterika 8. Siswa mencari sumber kerusakan seterika 9. Siswa melakukan perbaikan seterika sesuai prosedur B. Konsolidasi 1. Guru memberi kesempatan kepada peserta untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahuinya C. Evaluasi 1. Guru mengecek hasil praktik siswa. 2. Siswa membuat laporan praktik	60 menit
3.	Kegiatan Penutup 1. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar dan tugas untuk pertemuan berikutnya. 2. Guru menutup pembelajaran dengan salam	15 menit

E. Alat , Bahan dan Sumber Belajar

- A. Alat
1. Papan Tulis

2. Laptop

3. LCD Proyektor

4. Modul Seterika Listrik

- B. Bahan
1. Kapur

C. Sumber Belajar

1. Modul Pembelajaran Perawatan dan Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga
2. Buku “Jago Peralatan Elektronika Rumah Tangga” (Onni Pramudya, 2009. KP)

VI. Penilaian

A. Jenis, Teknik dan Bentuk Penilaian :

1. Jenis Penilaian : Non Tes
2. Teknik Penilaian : Laporan Tertulis
3. Bentuk Penilaian : Laporan Hasil Praktik

B. Instrumen Penilaian

Jobsheet : (*terlampir*)

VII. Tindak Lanjut

Siswa diminta observasi ke bengkel perbaikan peralatan listrik rumah tangga dan mengamati aktivitas perbaikan dan siswa diminta membawa kipas angin rusak ke bengkel sekolah untuk pertemuan selanjutnya

Bantul, 2 Agustus 2016

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa,

Agus Wihandono

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM. 13501241036

 JOBSHEET PERAWATAN DAN PERBAIKAN PERALATAN LISTRIK RUMAH TANGGA		
BIDANG KEAHLIAN : KETENAGALISTRIKAN PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK		
Jobsheet 1 / XI-3 TTL	Perbaikan Seterika Listrik	SMK Cokroaminoto Pandak

A. Tujuan

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran praktik Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga siswa diharapkan mampu:

1. Memahami penggunaan peralatan dan urutan kerja dalam perbaikan peralatan rumah tangga seterika listrik dengan baik dan benar
2. Memahami fungsi kerja setiap rangkaian dan komponen seterika listrik dengan baik dan benar
3. Melakukan pengecekan dan pengukuran dalam keadaan rangkaian terisolasi dengan baik dan sesuai standar keamanan
4. Mengidentifikasi kebutuhan bahan yang diperlukan untuk perbaikan dengan baik dan benar
5. Melakukan perbaikan ringan peralatan listrik rumah tangga dengan baik dan benar
6. Memahami cara merakit komponen peralatan rumah tangga seterika listrik dengan baik dan benar
7. Melakukan uji fungsi peralatan listrik rumah tangga dengan baik dan benar

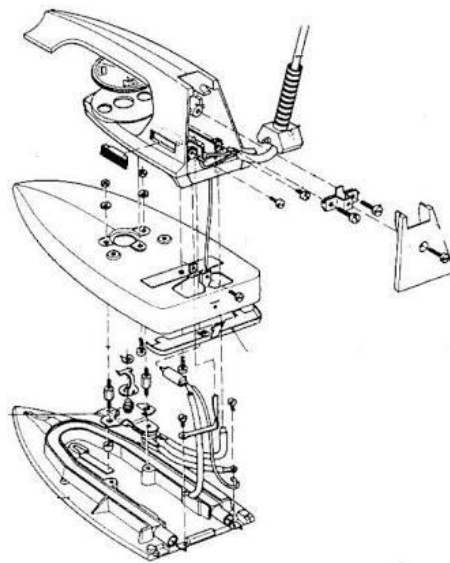
B. Alat dan Bahan

1. Seterika Listrik
2. Multimeter
3. Obeng + dan –
4. Solder

C. Kesehatan dan Keselamatan Kerja

1. Berdo’alah sebelum melakukan praktik
2. Gunakan pakaian praktik
3. Patuhi peraturan bengkel perbaikan
4. Pastikan bekerja pada kondisi tanpa tegangan
5. Berhati-hatilah dalam menggunakan peralatan perbaikan
6. Gunakan alat sesuai dengan fungsinya
7. Bertanyalah pada guru jika mengalami kebingungan
8. Setelah selesai kembalikan peralatan pada tempatnya

D. Gambar Komponen Seterika



Gambar 1. Bagian-bagian Seterika Listrik

E. Langkah Kerja

1. Baca dan pahami peraturan bengkel perbaikan listrik
2. Selalu perhatikan dan patuhi K3 ketika praktik
3. Pilihlah satu jenis seterika listrik, lakukan praktik bongkar pasang dengan prosedur sebagai berikut:
 - a. Lakukan uji operasi dengan sumber tegangan tentang kondisi seterika
 - b. Bongkar seterika, sesuai kondisinya lakukan identifikasi bagian-bagiannya
 - c. Lakukan diagnosa sumber kerusakan
 - d. Lakukan perawatan/perbaikan bagian pada bagian yang memerlukannya dengan tetap mengutamakan keamanan penggunaan
 - e. Pasang kembali (rakit) bagian-bagian seterika listrik sesuai kondisi awal
 - f. Uji coba fungsi seterika untuk mengecek hasil kerja anda
 - g. Apabila masih mengalami kerusakan carilah sumber kerusakan dan lakukan perbaikan sesuai hasil diagnosis anda
 - h. Setelah selesai, kembalikan peralatan pada tempatnya
4. Buatlah laporan praktik
5. Jawablah pertanyaan dibawah ini dan sertakan di Laporan Praktik yang anda buat:
 - a. Sebutkan jenis-jenis seterika listrik dan berikan contohnya!
 - b. Jelaskan cara kerja seterika listrik dengan uap air !
 - c. Apa yang anda ketahui tentang elemen pemanas dari seterika listrik? Sebutkan macamnya !
 - d. Jelaskan bagaimana cara pengaturan panas pada seterika listrik pada umumnya! Sebutkan komponen-komponen pengaturannya
 - e. Sebutkan bagian-bagian seterika listrik yang sering rusak dan jelaskan bagaimana cara merawat / memperbaikinya!

Utamakan Keselamatan!



SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
SMK COKROAMINOTO PANDAK
TEKNOLOGI, REKAYASA DAN INFORMASI
TERAKREDITASI A

Alamat : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul, Yogyakarta, 55761 Telp. (0274) 6462313
Web site : www.smkcokroaminotobantul.com Email: smkcokroaminoto@rocketmail.com

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMK Cokroaminoto Pandak
Mata Pelajaran	: Perawatan dan Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga
Kelas / Semester	: XI / 3
Pertemuan ke	: 4
Alokasi Waktu	: 2 x 45 Menit
Standar Kompetensi	: Memperbaiki Peralatan Rumah Tangga Listrik
Kode Standar Kompetensi	: 011.KK.04
Kompetensi Dasar	: Memperbaiki peralatan rumah tangga listrik yang menggunakan alat pemanas dan motor
KKM	: 75
Indikator	: <ol style="list-style-type: none">1. Rangkaian sirkit dalam keadaan terisolasi (jika diperlukan) melalui prosedur pengecekan dan pengukuran yang telah ditetapkan2. Rangkaian kelistrikan dan komponen disesuaikan dengan menggunakan peralatan dan urutan kerja sesuai dengan prosedur yang ditetapkan3. Kondisi setiap rangkaian dan komponen diperiksa fungsi kerjanya sesuai dengan manual4. Kebutuhan penggantian komponen diajukan kepada pihak terkait dan berwenang

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah menyelesaikan pembelajaran, diharapkan siswa dapat :

1. Memahami penggunaan peralatan dan urutan kerja dalam perbaikan peralatan rumah tangga
2. Memahami fungsi kerja setiap rangkaian dan komponen
3. Mengetahui pihak terkait dan berwenang dalam penggantian komponen
4. Melakukan pengecekan dan pengukuran dalam keadaan rangkaian terisolasi
5. Memeriksa kondisi setiap rangkaian dan komponen
6. Memahami cara merakit komponen peralatan rumah tangga

B. Materi Ajar

1. Meliputi perakitan dan penguraian komponen listrik/elektronika pada peralatan listrik rumah tangga kipas angin listrik

C. Metode Pembelajaran dan Media Pembelajaran

1. Metode Pembelajaran

- a. Ceramah
- b. Tanya Jawab

- c. Demonstrasi
 - d. Diskusi
2. Media Pembelajaran
- a. Papan Tulis
 - b. Proyektor
 - c. Modul Peralatan Listrik Rumah Tangga

D. Kegiatan Pembelajaran

No.	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	Kegiatan Pendahuluan a. Berdo’a dan menyanyikan lagu wajib nasional b. Pembukaan dengan salam pembukaan c. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin d. Sebagai apersepsi, guru bertanya tentang peralatan listrik rumah tangga yang menggunakan pemanas e. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai f. Menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran	15 menit
2.	Kegiatan Inti A. Elaborasi 1. Guru menjelaskan prinsip kerja dan komponen kipas angin 2. Guru menerangkan beberapa hal yang perlu diperhatikan berkaitan dengan pemakaian kipas angin listrik 3. Guru menjelaskan bagian-bagian kipas angin yang mudah rusak 4. Guru menjelaskan cara mencari kerusakan pada kipas angin 5. Guru menjelaskan cara-cara memperbaiki kipas angin 6. Guru membagi kelas menjadi empat kelompok 7. Siswa melakukan praktik kelompok mengenai penguraian dan perakitan komponen kipas angin 8. Siswa melakukan diagnosa keadaan komponen kipas angin 9. Siswa melakukan identifikasi komponen kipas angin B. Konsolidasi 1. Guru memberi kesempatan kepada peserta untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahuinya C. Evaluasi 1. Tes kecil akhir pelajaran	60 menit
3.	Kegiatan Penutup 1. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar dan tugas untuk pertemuan berikutnya. 2. Guru menutup pembelajaran salam	15 menit

E. Alat , Bahan dan Sumber Belajar

- A. Alat
- 1. Papan Tulis
 - 2. Laptop
 - 3. LCD Proyektor
 - 4. Modul kipas angin

B. Bahan

1. Kapur

C. Sumber Belajar

1. Modul Pembelajaran Perawatan dan Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga
2. Buku “Jago Peralatan Elektronika Rumah Tangga” (Onni Pramudya, 2009. KP)

VI. Penilaian**A. Jenis, Teknik dan Bentuk Penilaian :**

1. Jenis Penilaian : Tes
2. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
3. Bentuk Penilaian : Soal Essay dan Laporan Praktik

VII. Tindak Lanjut

Siswa diminta membawa kipas angin rusak dari rumah, untuk dibawa ke bengkel perbaikan saat praktik.

Bantul, 10 Agustus 2016

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa,

Agus Wihandono

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM. 13501241036

Materi 3. Motor Listrik 1 Phase

Motor Listrik 1 Phase

Motor satu fasa banyak sekali digunakan pada peralatan rumah tangga, misalnya pada kipas, angin, mixer, blender, pompa air dan sebagainya. Motor satu fasa yang banyak digunakan dapat dikelompokkan menjadi 3 jenis yaitu :

- Motor split phase atau motor kapasitor
- Motor shaded pole atau kutub bayangan
- Motor universal

A. Motor split - phase

Jenis motor ini sering disebut motor fase belah, mempunyai kumparan utama dan kumparan bantu. Pada kumparan bantu dipasang saklar sentrifugal gunanya untuk memutuskan arus listrik pada kumparan bantu bila putaran motor sudah tercapai 75% dari putaran nominal.

Pada motor kapasitor, kapasitornya dihubungkan seri dengan kumparan bantu. Motor ini mempunyai kopel start lebih tinggi, sehingga banyak digunakan pada mesin cuci, pompa air dan peralatan rumah tangga lain.

1. Konstruksi motor fasa belah

Susunan bagian-bagian pokok motor fasa belah terdiri dari :

a. Stator

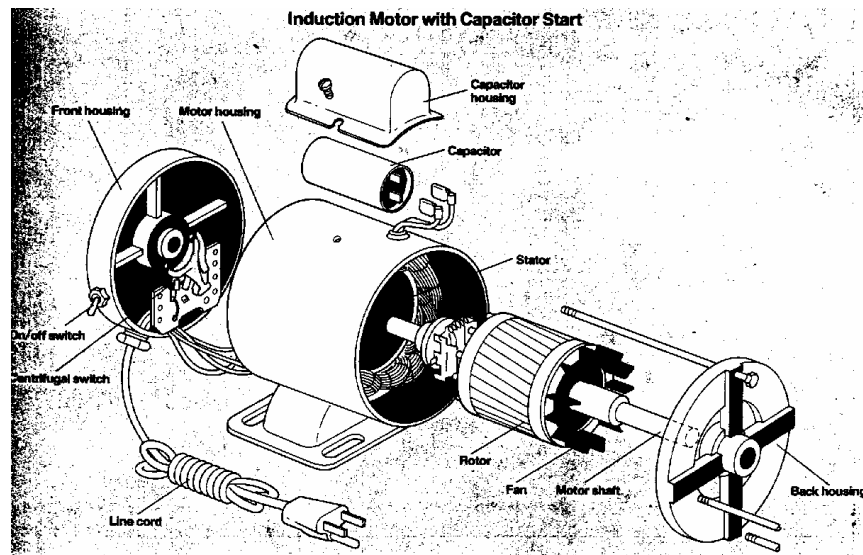
Stator adalah bagian motor yang diam, dibagian dalamnya terdapat alur-alur untuk menempatkan gulungan-gulungan utama dan gulungan bantu. Diameter kawat gulungan utama pada umumnya lebih besar dari diameter kawat gulungan bantu.

b. Rotor

Rotor yang digunakan adalah tipe gulungan sangkar tupai yang pada salah satu ujungnya dilengkapi dengan kipas fungsinya sebagai pendingin pada waktu motor bekerja. Rotor juga dilengkapi dengan alat mekanis yang dapat mendorong saklar sentrifugal.

c. Tutup sebagai penyangga rotor.

Pada kedua tutup terdapat bantalan (bearing) penyangga poros rotor . Salah satu tutup pada bagian dalam dilengkapi dengan saklar sentrifugal, pada tempat inilah sambungan-sambungan dari gulungan motor dikeluarkan untuk selanjutnya dihubungkan pada terminal motor.



Gambar 1. Bagian-bagian motor fasa belah

2. Gangguan kerusakan motor fasa belah :

- Motor cepat panas, ini disebabkan karena beban motor terlalu berat atau saklar sentrifugal tidak bekerja
- Motor tidak mampu berputar, hal ini disebabkan oleh hubungan kumparan bantu terlepas atau kapasitornya bocor
- Gulungan statornya terbakar, hal ini mungkin disebabkan tegangan kurang.

B. Motor Universal.

Motor ini banyak sekali dipakai pada peralatan rumah tangga, misalnya mixer, motor mesin jahit, bor listrik dan lain-lain. Motor ini dapat menggunakan tegangan listrik arus bolak balik (ac) atau listrik arus searah (dc) dengan menghasilkan kecepatan yang sama.

1. Konstruksi Motor Universal

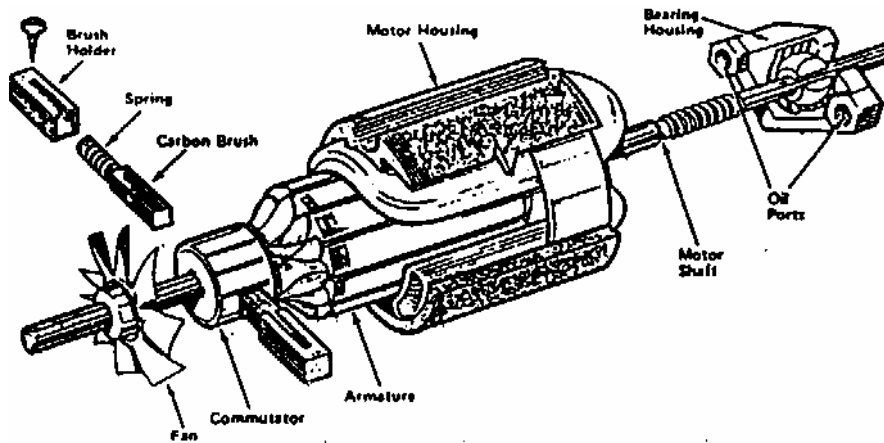
a. Stator

Stator adalah tempat kumparan medan magnet diletakkan, pada umumnya motor universal mempunyai dua kutub

b. Rotor

Rotor disebut juga jangkar (*armature*) yaitu bagian yang berputar. Rotor terdiri dari dua bagian yaitu jangkar dan komutator. Jangkar adalah tempat belitan kawat email dan ujung-ujung belitannya ditempatkan pada komutator yang sesuai dengan langkah belitan jangkar. Pada salah satu ujung poros rotor (*shaft*) dibuat roda gigi memanjang untuk tempat memindahkan beban atau meneruskan putaran motor ke alat lain.

Bagian-bagian lengkap motor universal dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 2. Motor Universal

2. Gangguan dan kerusakan

Kerusakan yang sering terjadi pada motor universal adalah :

- a. Sikat arang mengeluarkan bunga api, hal ini disebabkan karena kedudukan sikat tidak tepat, perpendekan sikat dan komutatornya kotor.
- b. Gulungan magnet terbakar, hal ini disebabkan karena tegangan yang tidak sesuai
- c. Lamel komutator aus, sikat arang terlalu keras

C. Motor Kutub Bayangan (Shaded Pole)

1. Konstruksi

Motor shaded pole banyak digunakan pada alat-alat listrik yang memerlukan putaran dengan torsi yang ringan, seperti kipas angin, pompa air akuarium dan lain-lain. Konstruksi motor shaded pole sangat sederhana yaitu terdiri dari stator, rotor dan penyangga.

a. Stator

Bagian stator merupakan kutub-kutub yang bagian permukaannya ditempatkan cincin yang terbuat dari tembaga. Karena cincin inilah yang menyebabkan terjadinya kutub bayangan.

b. Rotor

Rotor adalah bagian yang berputar dan tipenya adalah rotor sangkar.

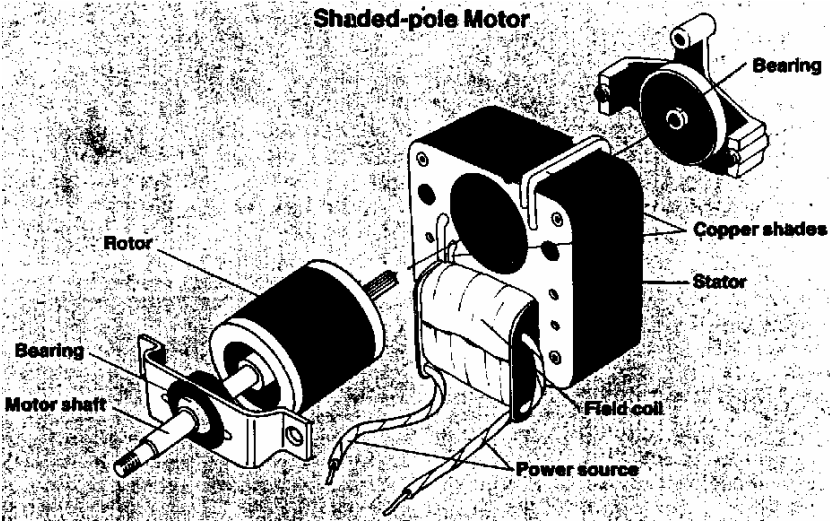
c. Penyangga

Penyangga poros rotor ini sangat sederhana yang dibuat dari besi plat yang dibentuk sedemikian rupa sehingga dapat memegang bagian rotor yang berputar.

2. Kerusakan pada motor shaded pole

Kerusakan yang sering terjadi adalah kumparan penguat medan, sering terbakar yang disebabkan putaran rotor terganggu atau macet. Untuk memperbaikinya dapat digulung ulang.

Bagian lengkap dari motor shaded pole seperti terlihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3. Motor Shaded Pole



SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
SMK COKROAMINOTO PANDAK
TEKNOLOGI, REKAYASA DAN INFORMASI
TERAKREDITASI A

Alamat : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul, Yogyakarta, 55761 Telp. (0274) 6462313
Web site : www.smkcokroaminotobantul.com Email: smkcokroaminoto@rocketmail.com

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMK Cokroaminoto Pandak
Mata Pelajaran	: Perawatan dan Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga
Kelas / Semester	: XI / 3
Pertemuan ke	: 5
Alokasi Waktu	: 2 x 45 Menit
Standar Kompetensi	: Memperbaiki Peralatan Rumah Tangga Listrik
Kode Standar Kompetensi	: 011.KK.04
Kompetensi Dasar	: Memeriksa hasil perbaikan menggunakan alat ukur multimeter
KKM	: 75
Indikator	: <ol style="list-style-type: none">1. Komponen yang telah diperiksa dan layak digunakan dari hasil penggantian dirakit dengan menggunakan peralatan dan urutan pengerjaan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan/<i>manual instruction</i>2. Peralatan yang telah dirakit kembali di tes fungsi kerjanya sesuai dengan prosedur yang ditetapkan/<i>manual intruction</i>3. Hasil pengetesan fungsi kerja dicatat sesuai dengan prosedur yang ditetapkan

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah menyelesaikan pembelajaran, diharapkan siswa dapat :

1. Memahami cara melakukan pengetesan peralatan yang baru dirakit dengan baik dan benar
2. Merakit komponen peralatan rumah dengan baik dan sesuai prosedur keamanan
3. Melakukan pengetesan peralatan yang telah dirakit dengan menggunakan alat ukur multimeter dengan baik dan benar
4. Mencatat hasil pengetesan dengan baik dan benar

B. Materi Ajar

1. Meliputi perakitan, penguraian, dan perbaikan komponen listrik/elektronika pada peralatan listrik rumah tangga kipas angin listrik

C. Metode Pembelajaran dan Media Pembelajaran

1. Metode Pembelajaran

- a. Ceramah
- b. Tanya Jawab
- c. Demonstrasi
- d. Diskusi

2. Media Pembelajaran
- a. Papan Tulis

b. Proyektor

c. Modul Peralatan Listrik Rumah Tangga

D. Kegiatan Pembelajaran

No.	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	Kegiatan Pendahuluan a. Berdo'a dan menyanyikan lagu wajib nasional b. Pembukaan dengan salam pembukaan c. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin d. Sebagai apersepsi, guru bertanya tentang komponen dan fungsi kipas angin e. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai f. Menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran g. Memberikan motivasi tentang manfaat pembelajaran hari ini bagi kehidupan dan dunia kerja	15 menit
2.	Kegiatan Inti A. Elaborasi 1. Guru menjelaskan cara membongkar kipas angin 2. Guru menerangkan beberapa hal yang perlu diperhatikan berkaitan dengan perbaikan kipas angin listrik 3. Guru menjelaskan bagian-bagian kipas angin yang mudah rusak 4. Guru menjelaskan cara mencari kerusakan pada kipas angin 5. Guru menjelaskan cara-cara memperbaiki kipas angin 6. Guru membagi kelas menjadi empat kelompok 7. Siswa melakukan praktik perbaikan kipas angin listrik 8. Siswa melakukan diagnosa kerusakan kipas angin 9. Siswa mencari solusi perbaikan 10. Siswa melakukan perbaikan kipas angin 11. Siswa memeriksa hasil perbaikan menggunakan multimeter 12. Siswa mengembalikan memasang kembali komponen kipas angin B. Konsolidasi 1. Guru memberi kesempatan kepada peserta untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahuinya C. Evaluasi 1. Tes kecil akhir pelajaran	60 menit
3.	Kegiatan Penutup 1. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar dan tugas untuk pertemuan berikutnya. 2. Guru menutup pembelajaran salam	15 menit

E. Alat , Bahan dan Sumber Belajar

- A. Alat
1. Papan Tulis

2. Laptop

3. LCD Proyektor

4. Modul kipas angin listrik
- B. Bahan

1. Kapur
2. Spidol
3. Kapasitor kipas angin listrik
4. Thermofuse kipas angin

C. Sumber Belajar

1. Modul Pembelajaran Perawatan dan Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga
2. Buku “Jago Peralatan Elektronika Rumah Tangga” (Onni Pramudya, 2009. KP)

VI. Penilaian

A. Jenis, Teknik dan Bentuk Penilaian :

1. Jenis Penilaian : Tes
2. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
3. Bentuk Penilaian : Soal Essay dan Laporan Praktik

VII. Tindak Lanjut

Siswa diminta membawa peralatan listrik rumah tangga yang rusak ke bengkel listrik sekolah untuk diperbaiki secara mandiri ketika praktik.

Bantul, 10 Agustus 2016

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa,

Agus Wihandono

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM. 13501241036

 JOBSHEET PERAWATAN DAN PERBAIKAN PERALATAN LISTRIK RUMAH TANGGA		
BIDANG KEAHLIAN : KETENAGALISTRIKAN PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK		
Jobsheet 2 / XI-3 TTL	Perbaikan Kipas Angin Listrik	SMK Cokroaminoto Pandak

A. Tujuan

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran praktik Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga siswa diharapkan mampu:

1. Memahami penggunaan peralatan dan urutan kerja dalam perbaikan peralatan rumah tangga seterika listrik dengan baik dan benar
2. Memahami fungsi kerja setiap rangkaian dan komponen seterika listrik dengan baik dan benar
3. Melakukan pengecekan dan pengukuran dalam keadaan rangkaian terisolasi dengan baik dan sesuai standar keamanan
4. Mengidentifikasi kebutuhan bahan yang diperlukan untuk perbaikan dengan baik dan benar
5. Melakukan perbaikan ringan peralatan listrik rumah tangga dengan baik dan benar
6. Memahami cara merakit komponen peralatan rumah tangga Kipas Angin Listrik dengan baik dan benar
7. Melakukan uji fungsi peralatan listrik rumah tangga dengan baik dan benar

B. Alat dan Bahan

1. Kipas angin Listrik
2. Multimeter
3. Obeng + dan –
4. Solder

C. Kesehatan dan Keselamatan Kerja

1. Berdo’alah sebelum melakukan praktik
2. Gunakan pakaian praktik
3. Patuhi peraturan bengkel perbaikan
4. Pastikan bekerja pada kondisi tanpa tegangan
5. Berhati-hatilah dalam menggunakan peralatan perbaikan
6. Gunakan alat sesuai dengan fungsinya
7. Bertanyalah pada guru jika mengalami kebingungan
8. Setelah selesai kembalikan peralatan pada tempatnya

D. Langkah Kerja

1. Baca dan pahami peraturan bengkel perbaikan listrik
2. Selalu perhatikan dan patuhi K3 ketika praktik
3. Pilihlah satu jenis kipas angin listrik, lakukan praktik bongkar pasang dengan prosedur sebagai berikut:
 - a. Lakukan uji operasi dengan sumber tegangan tentang kondisi kipas angin
 - b. Bongkar kipas angin, sesuai kondisinya lakukan identifikasi bagian-bagiannya
 - c. Lakukan diagnosa sumber kerusakan
 - d. Lakukan perawatan/perbaikan bagian pada bagian yang memerlukannya dengan tetap mengutamakan keamanan penggunaan
 - e. Pasang kembali (rakit) bagian-bagian kipas angin listrik sesuai kondisi awal
 - f. Uji coba fungsi kipas angin untuk mengecek hasil kerja anda

- g. Apabila masih mengalami kerusakan carilah sumber kerusakan dan lakukan perbaikan sesuai hasil diagnosis anda
- h. Setelah selesai, kembalikan peralatan pada tempatnya
- 4. Buatlah **laporan praktik** yang berisi:
 - a. Kondisi kipas angin yang akan diperbaiki
 - b. Hasil diagnosa kerusakan
 - c. Solusi atau cara perbaikan yang dilakukan
 - d. Hasil uji fungsi setelah dilakukan perbaikan
- 5. Jawablah pertanyaan dibawah ini dan sertakan di Laporan Praktik yang anda buat:
 - a. Sebutkan komponen-komponen kipas angin listrik dan jelaskan fungsinya!
 - b. Jelaskan prinsip kerja kipas angin listrik!
 - c. Apa yang anda ketahui tentang *thermofuse* pada kipas angin listrik? Jelaskan!
 - d. Apabila kipas angin tidak berputar sama sekali sebutkan kemungkinan kerusakan yang terjadi!
 - e. Sebutkan bagian-bagian kipas angin listrik yang sering rusak dan jelaskan bagaimana cara merawat / memperbaikinya!

Utamakan Keselamatan!



SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
SMK COKROAMINOTO PANDAK
TEKNOLOGI, REKAYASA DAN INFORMASI
TERAKREDITASI A

Alamat : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul, Yogyakarta, 55761 Telp. (0274) 6462313
Web site : www.smkcokroaminotobantul.com Email: smkcokroaminoto@rocketmail.com

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	:	SMK Cokroaminoto Pandak
Mata Pelajaran	:	Perawatan dan Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga
Kelas / Semester	:	XI / 3
Pertemuan ke	:	6
Alokasi Waktu	:	2 x 45 Menit
Standar Kompetensi	:	Memperbaiki Peralatan Rumah Tangga Listrik
Kode Standar Kompetensi	:	011.KK.04
Kompetensi Dasar	:	Melakukan uji fungsi hasil perbaikan
KKM	:	75
Indikator	:	1. Pemeriksaan akhir dilakukan untuk memastikan/menjamin bahwa perakitan dan penguraian komponen listrik/ elektronika telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan 2. Penyelesaian pekerjaan dilaporkan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah menyelesaikan pembelajaran, diharapkan siswa dapat :

1. Memahami cara membuat laporan penyelesaian pekerjaan dengan baik dan benar
2. Melakukan pemeriksaan akhir penyelesaian pekerjaan perbaikan peralatan rumah tangga dengan baik dan sesuai standar keamanan
3. Melakukan uji fungsi hasil perbaikan dengan baik dan benar
4. Membuat laporan penyelesaian pekerjaan dengan baik dan benar

B. Materi Ajar

- 1. Meliputi perakitan, penguraian, dan perbaikan komponen listrik/elektronika pada peralatan listrik rumah tangga kipas angin listrik

C. Metode Pembelajaran dan Media Pembelajaran

1. Metode Pembelajaran

- a. Ceramah
- b. Tanya Jawab
- c. Demonstrasi
- d. Diskusi

2. Media Pembelajaran

- a. Papan Tulis
- b. Proyektor
- c. Modul Peralatan Listrik Rumah Tangga

D. Kegiatan Pembelajaran

No.	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	Kegiatan Pendahuluan a. Berdo’a dan menyanyikan lagu wajib nasional b. Pembukaan dengan salam pembukaan c. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin d. Sebagai apersepsi, guru bertanya tentang komponen dan fungsi kipas angin e. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai f. Menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran g. Memberikan motivasi tentang manfaat pembelajaran hari ini bagi kehidupan dan dunia kerja	15 menit
2.	Kegiatan Inti A. Elaborasi 1. Guru menjelaskan cara membongkar kipas angin 2. Guru menerangkan beberapa hal yang perlu diperhatikan berkaitan dengan perbaikan kipas angin listrik 3. Guru menjelaskan bagian-bagian kipas angin yang mudah rusak 4. Guru menjelaskan cara mencari kerusakan pada kipas angin 5. Guru menjelaskan cara-cara memperbaiki kipas angin 6. Guru membagi kelas menjadi empat kelompok 7. Siswa melakukan praktik perbaikan kipas angin listrik 8. Siswa melakukan diagnosa kerusakan kipas angin 9. Siswa mengembalikan memasang kembali komponen kipas angin 10. Siswa melakukan tes uji fungsi hasil perbaikan 11. Siswa melakukan pengukuran hasil perbaikan 12. Siswa membuat laporan hasil praktik B. Konsolidasi 1. Guru memberi kesempatan kepada peserta untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahuinya C. Evaluasi 1. Tes kecil akhir pelajaran	60 menit
3.	Kegiatan Penutup 1. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar dan tugas untuk pertemuan berikutnya.	15 menit

No.	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
	2. Guru menutup pembelajaran salam	

E. Alat , Bahan dan Sumber Belajar

A. Alat

- 1. Papan Tulis
- 2. Laptop
- 3. LCD Proyektor
- 4. Modul kipas angin listrik

B. Bahan

- 1. Kapur
- 2. Spidol
- 3. Kapasitor kipas angin listrik
- 4. Thermofuse kipas angin

C. Sumber Belajar

- 1. Modul Pembelajaran Perawatan dan Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga
- 2. Buku “Jago Peralatan Elektronika Rumah Tangga” (Onni Pramudya, 2009. KP)

VI. Penilaian

A. Jenis, Teknik dan Bentuk Penilaian :

- 1. Jenis Penilaian : Tes
- 2. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
- 3. Bentuk Penilaian : Soal Essay dan Laporan Praktik

VII. Tindak Lanjut

Siswa diminta membawa peralatan listrik rumah tangga yang rusak ke bengkel listrik sekolah untuk diperbaiki secara mandiri ketika praktik

Bantul, 10 Agustus 2016

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa,

Agus Wihandono

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM. 13501241036



SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
SMK COKROAMINOTO PANDAK
TEKNOLOGI, REKAYASA DAN INFORMASI
TERAKREDITASI A

Alamat : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul, Yogyakarta, 55761 Telp. (0274) 6462313
Web site : www.smkcokroaminotobantul.com Email: smkcokroaminoto@rocketmail.com

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMK Cokroaminoto Pandak
Mata Pelajaran	: Perawatan dan Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga
Kelas / Semester	: XI / 3
Pertemuan ke	: 7
Alokasi Waktu	: 2 x 45 Menit
Standar Kompetensi	: Memperbaiki Peralatan Rumah Tangga Listrik
Kode Standar Kompetensi	: 011.KK.04
Kompetensi Dasar	: Memperbaiki peralatan rumah tangga listrik yang menggunakan alat pemanas dan motor
KKM	: 75
Indikator	: <ol style="list-style-type: none">1. Rangkaian sirkit dalam keadaan terisolasi (jika diperlukan) melalui prosedur pengecekan dan pengukuran yang telah ditetapkan2. Rangkaian kelistrikan dan komponen disesuaikan dengan menggunakan peralatan dan urutan kerja sesuai dengan prosedur yang ditetapkan3. Kondisi setiap rangkaian dan komponen diperiksa fungsi kerjanya sesuai dengan manual4. Kebutuhan penggantian komponen diajukan kepada pihak terkait dan berwenang

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah menyelesaikan pembelajaran, diharapkan siswa dapat :

1. Memahami penggunaan peralatan dan urutan kerja dalam perbaikan peralatan rumah tangga
2. Memahami fungsi kerja setiap rangkaian dan komponen
3. Mengetahui pihak terkait dan berwenang dalam penggantian komponen
4. Melakukan pengecekan dan pengukuran dalam keadaan rangkaian terisolasi
5. Memeriksa kondisi setiap rangkaian dan komponen
6. Memahami cara merakit komponen peralatan rumah tangga

B. Materi Ajar

1. Meliputi perakitan dan penguraian komponen listrik/elektronika pada peralatan listrik rumah tangga *Magic Com* listrik

C. Metode Pembelajaran dan Media Pembelajaran

1. Metode Pembelajaran

- a. Ceramah
- b. Tanya Jawab

- c. Demonstrasi
- d. Diskusi
- 2. **Media Pembelajaran**
 - a. Papan Tulis
 - b. Proyektor
 - c. Modul Peralatan Listrik Rumah Tangga

D. Kegiatan Pembelajaran

No.	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> a. Berdo’a dan menyanyikan lagu wajib nasional b. Pembukaan dengan salam pembukaan c. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin d. Sebagai apersepsi, guru bertanya tentang peralatan listrik rumah tangga yang menggunakan pemanas e. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai f. Menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran 	15 menit
2.	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> A. Elaborasi <ul style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan prinsip kerja dan komponen <i>Magic Com</i> 2. Guru menerangkan beberapa hal yang perlu diperhatikan berkaitan dengan pemakaian <i>Magic Com</i> listrik 3. Guru menjelaskan bagian-bagian <i>Magic Com</i> yang mudah rusak 4. Guru menjelaskan cara mencari kerusakan pada <i>Magic Com</i> 5. Guru menjelaskan cara-cara memperbaiki <i>Magic Com</i> 6. Guru membagi kelas menjadi empat kelompok 7. Siswa melakukan praktik kelompok mengenai penguraian dan perakitan komponen <i>Magic Com</i> 8. Siswa melakukan diagnosa keadaan komponen <i>Magic Com</i> 9. Siswa melakukan identifikasi komponen <i>Magic Com</i> B. Konsolidasi <ul style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi kesempatan kepada peserta untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahuinya C. Evaluasi <ul style="list-style-type: none"> 1. Tes kecil akhir pelajaran 	60 menit
3.	Kegiatan Penutup <ul style="list-style-type: none"> 1. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar dan tugas untuk pertemuan berikutnya. 2. Guru menutup pembelajaran salam 	15 menit

E. Alat , Bahan dan Sumber Belajar

- A. Alat**
 - 1. Papan Tulis
 - 2. Laptop
 - 3. LCD Proyektor
 - 4. Modul *Magic Com*

B. Bahan

1. Kapur
2. Spidol

C. Sumber Belajar

1. Modul Pembelajaran Perawatan dan Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga
2. Buku “Jago Peralatan Elektronika Rumah Tangga” (Onni Pramudya, 2009. KP)

VI. Penilaian**A. Jenis, Teknik dan Bentuk Penilaian :**

1. Jenis Penilaian : Tes
2. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
3. Bentuk Penilaian : Soal Essay dan Laporan Praktik

VII. Tindak Lanjut

Siswa diminta membawa *Magic Com* rusak dari rumah, untuk dibawa ke bengkel perbaikan saat praktik.

Bantul, 10 Agustus 2016

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa,

Agus Wihandono
NIP.-

Ahmad Luthfi Setiawan
NIM. 13501241036

Materi 3. Rice Cooker

Rice Cooker

1. Pengertian

Alat penanak nasi yang banyak dipakai pada rumah tangga umum menyebutnya rice cooker. Dan karena waktu penanakannya cukup lama, alat ini disebut juga sebagai slow cooker. Peralatan ini memungkinkan digunakan pada rumah tangga, karena pemakaian dayanya mulai dari 350 watt, 500 watt, 800 watt, dan seterusnya. Salah satu bentuk dari peralatan ini ditunjukkan pada gambar berikut ini:



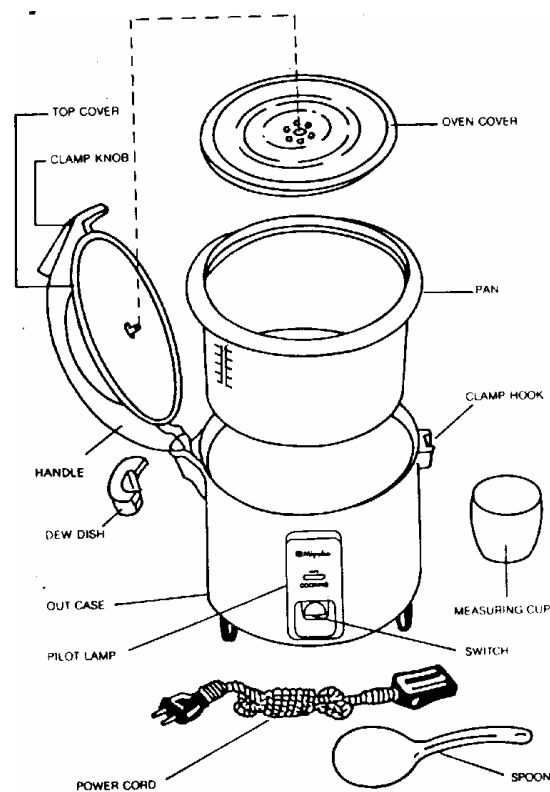
Gambar 1. Rice Cooker

2. Konstruksi

Pada dasarnya peralatan ini terdiri dari bagian pokok :

- a. Pan bagian dalam, untuk menempatkan beras yang akan ditanak, terbuat dari logam/aluminiumnya yang dilapisi bahan anti lengket.
- b. Elemen pemanas
Pada rice cooker tertentu pemanas ini dililitkan pada bagian samping pan bagian dalam. Untuk jenis seperti ini, apabila elemen rusak dapat diperbaiki. Namun pada kebanyakan *rice cooker* yang diperdagangkan sekarang (Gambar 1) elemen pemanas ditempatkan dalam bagian/pipa yang solid/permanen, sehingga bila rusak sukar diperbaiki.
- c. Rumah bagian luar (*out case*) sebagai pelindung dari pan bagian dalam dan elemen. Pada bagian ini biasanya terdapat saklar dan terminal untuk kabel tenaga. Saklar umumnya mempunyai 2 kedudukan yaitu kedudukan *cooking* dan *warm*.
- d. Kabel tenaga
Kabel ini biasanya terdiri dari tusuk kontak untuk ke sumber listrik dan kontra steker untuk ketterminal pada peralatan. Bila peralatan tidak dipakai, kabel dapat dilepas dan disimpan terpisah.
- e. Tutup

Kebanyakan rice cooker mempunyai dua buah tutup yaitu satu tutup untuk pan bagian dalam dan satu lagi tutup bagian atas yang dilengkapi dengan klem.



Gambar 2. Bagian-bagian Rice Cooker

3. Perbaikan

Bagian yang memungkinkan kerusakan pada rice cooker antara lain :

- Kabel tenaga, putus atau isolasi terkupas. Cara perbaikannya bila memungkinkan diperbaiki/diisolasi pada bagian yang rusak, tetapi kalau kabel sudah cukup tua dan pendek lebih baik diganti baru.
- Saklar, yang kerusakannya pada bagian mekanik seperti pegas dan kontakkontaknya. Karena model saklarnya tidak umum dijual dipasaran, bila rusak memerlukan perbaikan atau dimodifikasi.
- Elemen pemanas, kerusakan elemen pemanas biasanya disebabkan oleh kesalahan tegangan, dimana biasanya dipakai untuk tegangan 110 volt kemudian dipakai pada tegangan 220 volt. Penyebab lainnya adalah karena kurangnya pemeliharaan, sehingga pada bagian elemen atau bagian dasar dari rice cooker berkarat, sehingga pelindung elemen rusak dan elemennya putus atau terhubung singkat dengan badan. Untuk merek tertentu elemen pemanas ini ada dijual satu set, tetapi pada kebanyakan merk kerusakan elemen susah diperbaiki
- Pengatur panas, alat ini dilengkapi dengan pengatur/pembatas panas dari bimetal, kerusakan pada bimetal dapat menyebabkan rice cooker tidak panas atau panas menjadi terlalu tinggi. Untuk ini bimetal perlu diperiksa dan diset ulang atau diperbaiki.

 JOBSHEET PERAWATAN DAN PERBAIKAN PERALATAN LISTRIK RUMAH TANGGA		
BIDANG KEAHLIAN : KETENAGALISTRIKAN PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LSITRIK		
Jobsheet 3 / XI-3 TTL	Perbaikan Rice Cooker	SMK Cokroaminoto Pandak

A. Tujuan

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran praktik Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga siswa diharapkan mampu:

1. Memahami penggunaan peralatan dan urutan kerja dalam perbaikan peralatan rumah tangga Rice Cooker listrik dengan baik dan benar
2. Memahami fungsi kerja setiap rangkaian dan komponen Rice Cooker listrik dengan baik dan benar
3. Melakukan pengecekan dan pengukuran dalam keadaan rangkaian terisolasi dengan baik dan sesuai standar keamanan
4. Mengidentifikasi kebutuhan bahan yang diperlukan untuk perbaikan dengan baik dan benar
5. Melakukan perbaikan ringan peralatan listrik rumah tangga dengan baik dan benar
6. Memahami cara merakit komponen peralatan rumah tangga Rice Cooker listrik dengan baik dan benar
7. Melakukan uji fungsi peralatan listrik rumah tangga dengan baik dan benar

B. Alat dan Bahan

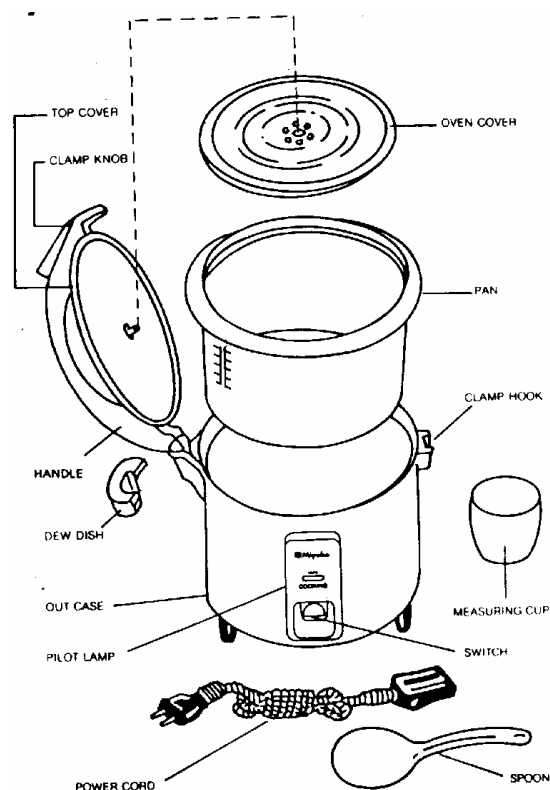
1. Kipas angin Listrik
2. Multimeter

3. Obeng + dan –
4. Solder

C. Kesehatan dan Keselamatan Kerja

1. Berdo'alah sebelum melakukan praktik
2. Gunakan pakaian praktik
3. Patuhi peraturan bengkel perbaikan
4. Pastikan bekerja pada kondisi tanpa tegangan
5. Berhati-hatilah dalam menggunakan peralatan perbaikan
6. Gunakan alat sesuai dengan fungsinya
7. Bertanyalah pada guru jika mengalami kebingungan
8. Setelah selesai kembalikan peralatan pada tempatnya

D. Gambar Komponen



Gambar 1. Komponen Rice Cooker

E. Langkah Kerja

1. Baca dan pahami peraturan bengkel perbaikan listrik
2. Selalu perhatikan dan patuhi K3 ketika praktik
3. Pilihlah satu jenis Rice Cooker listrik, lakukan praktik bongkar pasang dengan prosedur sebagai berikut:
 - a. Lakukan uji operasi dengan sumber tegangan tentang kondisi kipas angin
 - b. Bongkar Rice Cooker, sesuai kondisinya lakukan identifikasi bagian-bagiannya
 - c. Lakukan diagnosa sumber kerusakan

- d. Lakukan perawatan/perbaikan bagian pada bagian yang memerlukannya dengan tetap mengutamakan keamanan penggunaan
 - e. Pasang kembali (rakit) bagian-bagian kipas angin listrik sesuai kondisi awal
 - f. Uji coba fungsi Rice Cooker untuk mengecek hasil kerja anda
 - g. Apabila masih mengalami kerusakan carilah sumber kerusakan dan lakukan perbaikan sesuai hasil diagnosis anda
 - h. Setelah selesai, kembalikan peralatan pada tempatnya
4. Buatlah **laporan praktik** yang berisi:
- a. Kondisi Rice Cooker yang akan diperbaiki
 - b. Hasil diagnosa kerusakan
 - c. Solusi atau cara perbaikan yang dilakukan
 - d. Hasil uji fungsi setelah dilakukan perbaikan
5. Jawablah pertanyaan dibawah ini dan sertakan di Laporan Praktik yang anda buat:
- a. Sebutkan bagian-bagian utama Rice Cooker dan jelaskan fungsi dari masing-masing bagiannya !
 - b. Jelaskan cara kerja Rice Cooker yang dilengkapi dengan saklar cooking dan warm!
 - c. Bagian mana saja yang mungkin mudah rusak pada Rice Cooker dan bagaimana cara merawat / memperbaikinya ?

Utamakan Keselamatan!

Mata Pelajaran : Merawat Panel dan Switchgear

Pandak, Juli 2016

Mahasiswa Praktikan

Mata Pelajaran : Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga

Mahasiswa Praktikan,



SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
SMK COKROAMINOTO PANDAK
TEKNOLOGI, REKAYASA DAN INFORMASI
TERAKREDITASI A

Alamat : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul, Yogyakarta, 55761 Telp. (0274) 6462313
Web site : www.smkcokroaminotobantul.com Email : smkcokroaminoto@rocketmail.com

DAFTAR NILAI SISWA SMK COKROAMINOTO PANDAK
SEMESTER Ganjil TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Program Keahlian : Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik
Standar Kompetensi : Memperbaiki peralatan rumah tangga listrik
Waktu Pelaksanaan :

Kode :
Kelas : XI TITL

No.	Nama Siswa	Nilai																				Nilai Kompetensi Akhir (NKA)		
		Teori (Kognitif)							Praktik & Laporan Praktik (Psikomotorik)							Nilai Sikap (Afektif)								
		Tes Tertulis							Unjuk Kerja (Uji Kompetensi)					Portofolio (Laporan Praktik)				Observasi Sikap Kerja						
		N1	N2	N3	N4	NR	PB	NSP	Job1	Job2	Job3	Job4	Rata2	Lap1	Lap2	Lap3	Lap4	Rata2	NA 1	NA 2	NA 3		NA 4	Rata2
1	ADHITYA DHEERA MURTI	75	85			80,00			80,00	80,00	85,00		81,67	75,00	75,00	80,00		76,67	80,00	80,00	85,00		81,67	79,97
2	ADI PRATAMA PUTRA																							
3	ALFI NUR ISWOYO	75	95			85,00			80,00	80,00	80,00		80,00	75,00	75,00	80,00		76,67	80,00	80,00	80,00		80,00	80,70
4	BAYU PANDU BATARA PUTRA									80,00	70,00		75,00		75,00	75,00		75,00		80,00	80,00		80,00	53,00
5	DHAMAR WIRANTO	60	90			75,00			80,00	80,00	85,00		81,67	80,00	75,00	80,00		78,33	80,00	80,00	85,00		81,67	78,87
6	DHIAN TRI NUGROHO									80,00	80,00		80,00		75,00	80,00		77,50		80,00	80,00		80,00	55,40
7	EDI HARTOKO	70	90			80,00				80,00	80,00		80,00		75,00	75,00		75,00		80,00	80,00		80,00	78,80
8	EDY IRAWAN	75	80			77,50			80,00	80,00	80,00		80,00	75,00	75,00	75,00		75,00	80,00	80,00	80,00		80,00	78,05
9	FAUZI NUR RAHMANTO	75	85			80,00			75,00	80,00	80,00		78,33	75,00	75,00	75,00		75,00	75,00	80,00	80,00		78,33	78,03
10	HANDI BUDI PURNAMA	70	95			82,50			80,00	75,00	85,00		80,00	80,00	70,00	85,00		78,33	80,00	75,00	85,00		80,00	80,35
11	LUKAS TRI LESTARI	60	85			72,50			80,00	85,00	80,00		81,67	80,00	80,00	85,00		81,67	80,00	85,00	80,00		81,67	78,92
12	MUHAMMAD ALDI	70	90			80,00			75,00	80,00	80,00		78,33	75,00	75,00	80,00		76,67	75,00	80,00	80,00		78,33	78,43
13	MUHAMMAD JAZULI MUSTOFA	80	85			82,50			85,00	85,00	80,00		83,33	85,00	80,00	80,00		81,67	85,00	85,00	80,00		83,33	82,68
14	MUHAMMAD KHOIRUROZIKIN	75	85			80,00			75,00	80,00	80,00		78,33	75,00	75,00	75,00		75,00	75,00	80,00	80,00		78,33	78,03
15	RIFKI ARDIYANTO									80,00	75,00		77,50		75,00	75,00		75,00		80,00	75,00		77,50	53,65
16	RIZKI FAJAR SETIAWAN	65	95			80,00			80,00	80,00	75,00		78,33	80,00	75,00	75,00		76,67	80,00	80,00	75,00		78,33	78,43
17	TRI ANGGA ASMARA	75	85			80,00			75,00	80,00	80,00		78,33	75,00	75,00	75,00		75,00	75,00	80,00	80,00		78,33	78,03
18	WIDIANTO	70	90			80,00			85,00	85,00	75,00		81,67	80,00	80,00	80,00		80,00	85,00	85,00	75,00		81,67	80,77
19	VIEQY PRADIKA	65	95			80,00			80,00	80,00	75,00		78,33	75,00	75,00	75,00		75,00	80,00	80,00	75,00		78,33	78,03
	Rata-rata	70,67	88,67			79,67			79,29	80,56	79,17		79,58	77,50	75,56	78,06		76,90	79,29	80,56	79,72		79,86	75,01
	Minimal	60,00	80,00	0,00	0,00	72,50	0,00	0,00	75,00	75,00	70,00	0,00	75,00	75,00	70,00	75,00	0,00	75,00	75,00	75,00	0,00	77,50	53,00	
	Maksimal	80,00	95,00	0,00	0,00	85,00	0,00	0,00	85,00	85,00	85,00	0,00	83,33	85,00	80,00	85,00	0,00	81,67	85,00	85,00	85,00	0,00	83,33	82,68

Mengetahui,
Kaprosdi

Agus Wihandono
NUPTK.

Pandak,
Mahasiswa Praktikan

Ahmad Luthfi S
NIM. 13501241036



SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
SMK COKROAMINOTO PANDAK
TEKNOLOGI, REKAYASA DAN INFORMASI
TERAKREDITASI A

Alamat : Gesikan, Wijirejo, Pandak, Bantul, Yogyakarta, 55761 Telp. (0274) 6462313
Web site : www.smkcokroaminotobantul.com Email : smkcokroaminoto@rocketmail.com

DAFTAR NILAI SISWA SMK COKROAMINOTO PANDAK
SEMESTER Ganjil TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Program Keahlian : Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik
Mata Pelajaran : Merawat Panel dan Switchgear
Waktu Pelaksanaan : Kelas : XII TITL

No.	Nama Siswa	Nilai															Nilai Akhir (NA)
		Ulangan Harian / Kuis						P. Terstruktur (PT)				KMTT				UUB	
		UH/K1	UH/K2	UH/K3	NUH	PB	NSP	PT1	PT2	PT3	Rata2	KM1	KM2	KM3	Rata2		
1	ADITYA HERMAWAN	85			85,00												85,00
2	ALDO BANYU MUKTI H	50			50,00												50,00
3	ARI TRI WIBOWO																
4	BAGAS FIRMANSYAH																
5	BRIYAN SURYA PAMUNGKAS																
6	BUDI KRISTANTO	85			85,00												85,00
7	DIMAS DWI MAHENDRA																
8	FARIKHIN	90			90,00												90,00
9	JUKRI ARI APRIYANANTO	90			90,00												90,00
10	KRISTIAN OGGY PRATAMA																
11	RENDI JUNI ANTORO																
12	RINDA RIZKI RAHMAWAN																
13	RYAN PAMBUDI	90			90,00												90,00
14	ARYA RISANG DANANJAYA	65			65,00												65,00
	Rata-rata	79,29			79,29												79,29
	Minimal	50,00	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	50,00
	Maksimal	90,00	0,00	0,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	90,00

Pandak,
Mahasiswa Praktikan

AHMAD LUTHFI SETIAWAN
NIM. 13501241036



KALENDER PENDIDIKAN SMK COKROAMINOTO PANDAK

TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Hari	Juli 2016					
Minggu		3	10	17	24	31
Senin		4	11	18	25	
Selasa		5	12	19	26	
Rabu		6	13	20	27	
Kamis		7	14	21	28	
Jum'at	1	8	15	22	29	
Sabtu	2	9	16	23	30	

Hari	Agustus 2016					
Minggu		7	14	21	28	
Senin	1	8	15	22	29	
Selasa	2	9	16	23	30	
Rabu	3	10	17	24	31	
Kamis	4	11	18	25		
Jum'at	5	12	19	26		
Sabtu	6	13	20	27		

Hari	September 2016					
Minggu		4	11	18	25	
Senin		5	12	19	26	
Selasa		6	13	20	27	
Rabu		7	14	21	28	
Kamis	1	8	15	22	29	
Jum'at	2	9	16	23	30	
Sabtu	3	10	17	24		

Hari	Oktober 2016					
Minggu		2	9	16	23	30
Senin		3	10	17	24	31
Selasa		4	11	18	25	
Rabu		5	12	19	26	
Kamis		6	13	20	27	
Jum'at		7	14	21	28	
Sabtu	1	8	15	22	29	

Hari	November 2016					
Minggu		6	13	20	27	
Senin		7	14	21	28	
Selasa	1	8	15	22	29	
Rabu	2	9	16	23	30	
Kamis	3	10	17	24		
Jum'at	4	11	18	25		
Sabtu	5	12	19	26		

Hari	Desember 2016					
Minggu		4	11	18	25	
Senin		5	12	19	26	
Selasa		6	13	20	27	
Rabu		7	14	21	28	
Kamis	1	8	15	22	29	
Jum'at	2	9	16	23	30	
Sabtu	3	10	17	24	31	

Hari	Januari 2017					
Minggu	1	8	15	22	29	
Senin	2	9	16	23	30	
Selasa	3	10	17	24	31	
Rabu	4	11	18	25		
Kamis	5	12	19	26		
Jum'at	6	13	20	27		
Sabtu	7	14	21	28		

Hari	Februari 2017					
Minggu		5	12	19	26	
Senin		6	13	20	27	
Selasa		7	14	21	28	
Rabu	1	8	15	22		
Kamis	2	9	16	23		
Jum'at	3	10	17	24		
Sabtu	4	11	18	25		

Hari	Maret 2017					
Minggu		5	12	19	26	
Senin		6	13	20	27	
Selasa		7	14	21	28	
Rabu	1	8	15	22	29	
Kamis	2	9	16	23	30	
Jum'at	3	10	17	24	31	
Sabtu	4	11	18	25		

Hari	April 2017					
Minggu		2	9	16	23	30
Senin		3	10	17	24	
Selasa		4	11	18	25	
Rabu		5	12	19	26	
Kamis		6	13	20	27	
Jum'at		7	14	21	28	
Sabtu	1	8	15	22	29	

Hari	Mei 2017					
Minggu		7	14	21	28	
Senin	1	8	15	22	29	
Selasa	2	9	16	23	30	
Rabu	3	10	17	24	31	
Kamis	4	11	18	25		
Jum'at	5	12	19	26		
Sabtu	6	13	20	27		

Hari	Juni 2017					
Minggu		4	11	18	25	
Senin		5	12	19	26	
Selasa		6	13	20	27	
Rabu		7	14	21	28	
Kamis	1	8	15	22	29	
Jum'at	2	9	16	23	30	
Sabtu	3	10	17	24		

Pandak, 27 Juni 2016
Kepala Sekolah

Busrodin, S.E
NUPTK. 9635749651200002

Keterangan		
1	: 1 s.d 5 Juli 2016	: Hari libur akhir Ramadhan
2	: 6 s.d 7 Juli 2016	: Hari Besar Idzul Fitri 1436 H
3	: 8 s.d 18 Juli 2016	: Hari libur Idzul Fitri 1436 H
4	: 18 s.d 20 Juli 2016	: Hari-hari pertama masuk sekolah (MOS)
5	: 20 Juli 2016	: Hari jadi kabupaten Bantul & MGMP sekolah
6	: 13 s.d 14 Agustus 2016	: Kegiatan Pramuka
7	: 17 Agustus 2016	: HUT KEMRI ke-70 (Upacara)
8	: 12 s.d 15 September 2016	: Hari Besar Idzul Adha & Hari Tasyrik 1437 H
9	: 26 Sept s.d. 1 Okt 2016	: UTS Semester Ganjil
10	: 2 Oktober 2016	: Tahun Baru Hijriyah 1438 H
11	: 25 November 2016	: Hari Guru Nasional (Libur Khusus)
12	: 28 Nov s.d 7 Des 2016	: UAS Semester Ganjil
13	: 8 s.d 10 Desember 2016	: UAS Semester Ganjil Susulan
14	: 16 Desember 2016	: Rapat Pleno Rapot & MGMP sekolah
15	: 17 Desember 2016	: Penerimaan Raport
16	: 13 s.d 15 Desember 2016	: Porsenitas
17	: 12 Desember 2016	: Maulid Nabi Muhammad SAW
18	: 19 s.d 31 Desember 2016	: Libur Semester Ganjil
19	: 25 Desember 2016	: Hari Natal
20	: 1 Januari 2017	: Tahun Baru Masehi
21	: 28 Januari 2017	: Hari raya Imlek 2568
22	: 16 s.d 25 Februari 2017	: UTS Semester Genap
23	: 16 s.d 25 Februari 2017	: Uji Kompetensi Keahlian
24	: 1 Maret s.d 29 April 2017	: Prakerin siswa kelas XI
25	: 6 s.d 15 Maret 2017	: Ujian Sekolah Teori Utama
26	: 16 s.d 25 Maret 2017	: Ujian Sekolah Praktek Utama
27	: 27 s.d 31 Maret 2017	: Ujian Sekolah Susulan
28	: 28 Maret 2017	: Hari Raya Nyepi 1939
29	: 3 s.d 6 April 2017	: UN Utama
30	: 10 s.d 13 April 2017	: UN Susulan
31	: 14 April 2017	: Wafat Isa Almasih
32	: 24 April 2017	: Hari Isro' Mi'raj
33	: 1 Mei 2017	: Libur hari buruh
34	: 2 Mei 2017	: Hari Pendidikan Nasional (Upacara)
35	: 11 Mei 2017	: Hari Raya Waisak 2561
36	: 20 Mei 2017	: Upacara Hari Kebangkitan Nasional
37	: 25 Mei 2017	: Kenaikan Isa Almasih
38	: 26 s.d 28 Mei 2017	: Libur awal puasa 1438 H
39	: 29 Mei s.d 7 Juni 2017	: Ujian Kenaikan Kelas
40	: 8 s.d 10 Juni 2017	: Ujian Kenaikan Kelas Susulan dan Remidi
41	: 12 s.d. 17 Juni 2017	: Pesantren Ramadhan
42	: 16 Juni 2017	: Rapat Pleno Kenaikan Kelas & MGMP sekolah
43	: 16 Juni 2017	: Rapat Pembagian Kerja Semester Ganjil
44	: 17 Juni 2017	: Pembagian Laporan Hasil Belajar
45	: 19 Juni s.d 15 Juli 2017	: Libur Kenaikan Kelas
46	: 25 s.d. 26 Juni 2017	: Libur hari raya Idul Fitri 1438 H
47	: Akhir bulan	: Pengajian Sekolah
48	: Tiap tgl 20 atau sekitarnya	: MGMP tingkat sekolah
49	: Jadwal menyesuaikan	: Penjajakan Ujian Nasional

Dokumentasi Kegiatan PPL



Gambar 1. Suasana Pembelajaran Teori



Gambar 2. Suasana Kelas Praktik 1



Gambar 3. Pengerjaan Lab. Listrik Baru



Gambar 4. Suasana Kelas Praktik 2



Gambar 5. Suasana Kelas Praktik 3



Gambar 6. Suasana Kelas Praktik 4