

LAPORAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
DI SMK N 1 PUNDONG
Tahun Akademik 2015/2016



DISUSUN OLEH:

EMI NURKHOLIF

NIM. 12518241009

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MEKATRONIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2015

HALAMAN PENGESAHAN

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa di bawah ini telah melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Pundong :

Nama Lengkap : Emi Nurkholif

NIM : 12518241009

Program Studi : Pendidikan Teknik Mekatronika

Fakultas/ Universitas : Teknik/ Universitas Negeri Yogyakarta

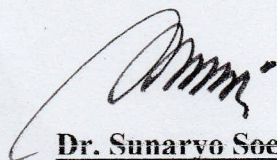
Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMK N 1 Pundong dari tanggal 10 Agustus 2015 s.d. 12 September 2015, dengan hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Yogyakarta, 18 September 2015

Menyetujui,

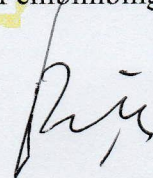
Dosen Pembimbing Lapangan,

Guru Pembimbing,



Dr. Sunaryo Soenarto

NIP. 19600529 198403 1 003



Spto Budiyo, S.Pd.

NIP. 19670417 200501 1 003

Mengetahui,

Kepala

SMK N 1 Pundong,

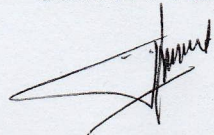


Dra. Elly Karyani Sulistyawati

NIP. 19780118 198603 2 004

Koordinator PPL

SMK N 1 Pundong



Drs. Heru Sunarto

NIP. 19610403 198903 1 011

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Alloh SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan PPL Tahun 2015 dan menulis hasil PPL yang bertempat di SMK N 1 Pundong. Laporan PPL ini merupakan salah satu persyaratan guna menempuh mata kuliah PPL.

Adapun tujuan dari kegiatan PPL ini adalah memberikan pengalaman dan pengetahuan lapangan sebagai bekal mahasiswa agar menjadi calon tenaga pendidik yang profesional. Dengan adanya kegiatan PPL ini diharapkan mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah dan menerapkan di lingkungan masyarakat sekolah. Mahasiswa juga dapat mengembangkan ketrampilannya selama di lingkungan masyarakat sekolah dan memperoleh wawasan bila nantinya bekerja sebagai tenaga pendidik.

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

1. Dra. Elly Karyani Sulistyawati, selaku Kepala Sekolah SMK 1 Pundong yang telah banyak memberikan izin untuk melaksanakan PPL.
2. Drs. Heru Sunarto, selaku koordinator PPL SMK 1 Pundong.
3. Sapto Budiyono, S.Pd. selaku guru pembimbing lapangan di SMK N 1 Pundong yang telah memberikan bimbingan dan motivasi serta ilmu yang bermanfaat untuk modal awal menjadi seorang pendidik.
4. Siswa SMK 1 Pundong khusus kelas XI TIPTL A dan B yang telah membantu dan mengikuti program pembelajaran dengan baik.
5. Dr. Sunaryo Soenarto selaku dosen pembimbing lapangan Prodi Pendidikan Teknik Mekatronika PPL di SMK 1 Pundong.
6. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.A, selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin melaksanakan PPL.
7. Kepala Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan (LPPMP), yang telah menyelenggarakan PPL 2015 di SMK 1 Pundong.
8. Rekan- rekan mahasiswa PPL SMK 1 Pundong 2015 yang telah bekerjasama dengan baik dan memberikan arti sebuah persahabatan dalam suka dan duka selama pelaksanaan Program PPL.
9. Semua pihak yang telah membantu pelaksanaan Program PPL sampai penyusunan laporan ini.

Harapan penulis semoga laporan PPL ini bermanfaat bagi pihak- pihak yang membutuhkan referensi atau bacaan sebagai bahan untuk menambah pengetahuan. Kami menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam pelaksanaan

program kerja PPL serta penyusunan laporan ini. Oleh karena itu kamu senantiasa mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Yogyakarta, 18 September 2015

Emi Nurkholif

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN PPL	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
ABSTRAK	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Analisis Situasi	1
B. Perumusan Program & Rancangan Kegiatan PPL	1
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL	12
A. Persiapan	12
B. Pelaksanaan PPL.....	16
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi	19
BAB III PENUTUP	21
A. Kesimpulan.....	21
B. Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	23

ABSTRAK

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) mempunyai kegiatan yang berkaitan dengan proses pembelajaran dan kegiatan lain yang mendukung berlangsungnya pembelajaran kegiatan PPL ini bertujuan untuk belajar menyiapkan pembelajaran mata pelajaran Instalasi Bangunan Bertingkat, melaksanakan pembelajaran mata pelajaran Instalasi Bangunan Bertingkat pada kelas yang diampu, mengevaluasi hasil pembelajaran mata pelajaran Instalasi Bangunan Bertingkat serta merefleksi hasil pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran Instalasi Bangunan Bertingkat.

Kegiatan PPL dilaksanakan di SMK 1 Pundong yang terletak di Dusun Menang, Srihardono, Pundong, Bantul. Kegiatan PPL berlangsung mulai tanggal 10 Agustus 2015 hingga 12 September 2015. Dalam melaksanakan PPL, tahapan-tahapan yang dilakukan yaitu persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Tahap pertama adalah persiapan meliputi observasi sekolah, observasi kelas, dan penyusunan administrasi mengajar/ guru. Tahapan berikutnya yaitu pelaksanaan, mahasiswa PPL diberi kesempatan untuk praktik mengajar mata pelajaran Instalasi Bangunan Bertingkat di dua kelas, yaitu kelas XI TITL A dan XI TITL B. Tahapan terakhir adalah evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui apakah kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan berjalan dengan baik atau tidak.

Secara keseluruhan, pelaksanaan PPL dapat berjalan dengan baik tanpa adanya hambatan yang berarti. Pelaksanaan praktik mengajar telah dilaksanakan sebanyak 8 kali tatap muka dengan hasil evaluasi yang baik. Hal ini dapat terlihat dari tingkat ketuntasan yang tinggi oleh siswa. Dari kegiatan PPL ini mahasiswa dapat memperoleh pengalaman yang sangat berharga terutama dalam bidang pembelajaran dan pendidikan.

Kata kunci: SMK 1 Pundong, PPL, Instalasi Bangunan Bertingkat.

BAB I

PENDAHULUAN

Sesuai dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang pertama yaitu pendidikan, maka tanggung jawab mahasiswa dalam pendidikan adalah melaksanakan tugas-tugas yang diberikan di kampus secara akademik. Tanggungjawab mahasiswa setelah mendapatkan ilmu dari kampus ialah mentransfer, menginformasikan dan mengaplikasikan ilmunya kepada masyarakat pada umumnya dan lingkungan kependidikan khususnya. Dari hasil pengaplikasian itu seorang mahasiswa dapat diukur mengenai kesiapan dan kemampuannya sebelum akhirnya menjadi bagian dari masyarakat luas. Beranjak dari hal itu maka diadakanlah program PPL sebagai implementasi dari penerapan ilmu kepraktisan dan ilmu pengetahuan yang dimiliki kepada masyarakat khususnya dalam lingkungan pendidikan.

PPL adalah mata kuliah praktik yang dilaksanakan dalam rangka proses pengasahan ketajaman kemampuan mahasiswa yang nantinya akan diaplikasikan kepada lingkungan masyarakat secara menyeluruh. PPL dijadikan sebagai pengalaman yang nyata bagi mahasiswa dalam upaya mempersiapkan seluruh potensi diri (SDM) sebelum terjun langsung dalam lembaga edukatif seperti sekolah dan institusi pendidikan lainnya.

Mahasiswa dengan bekal ilmu yang telah diperoleh sesuai dengan bidang studinya, diharapkan dapat menyumbangkan sesuatu yang berharga di sekolah saat melaksanakan PPL. Oleh karena itu mahasiswa diharapkan mampu mengaktualisasikan potensi akademis untuk meningkatkan kemampuan akademik siswa dalam sekolah.

Guru sebagai tenaga profesional bertugas melaksanakan dan merencanakan pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan bimbingan dan pelatihan, melakukan penelitian, membantu pengembangan dan pengelolaan program sekolah serta mengembangkan profesionalitasnya (Depdiknas, 2004 : 8). Maka dari itu, persiapan tenaga guru merupakan hal yang harus diperhatikan sebelum memasuki proses belajar mengajar. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilaksanakan oleh Universitas Negeri Yogyakarta merupakan salah satu sarana yang digunakan sebagai latihan mengajar bagi mahasiswa calon guru setelah lulus nanti. Dalam praktik di lapangan, mahasiswa diharapkan menerapkan teori-teori pengajaran yang telah diberikan saat kuliah. Dan diharapkan keluaran dari PPL ini adalah mahasiswa sudah memiliki pengalaman mengajar dan siap untuk menjadi guru setelah lulus dari Universitas.

Lokasi PPL adalah sekolah atau lembaga pendidikan yang ada di wilayah Propinsi DIY dan Jawa Tengah. Sekolah meliputi SD, SMP, MTs, SMA, SMK, dan MAN.

Sekolah yang digunakan sebagai lokasi PPL dipilih berdasarkan pertimbangan kesesuaian antara mata pelajaran atau materi kegiatan yang dipraktikkan di sekolah atau lembaga pendidikan dengan program studi mahasiswa. Pada program PPL 2015 penulis mendapatkan tempat pelaksanaan program PPL di SMK 1 Pundong yang beralamat di dusun Menang, Srihardono, Pundong, Bantul, Yogyakarta.

A. Analisis Situasi

SMK 1 Pundong merupakan sekolah kejuruan yang didirikan dan dibuka pada tahun 2004 dengan SK Bupati Bantul No. 280 Tahun 2003. SMK 1 Pundong berdiri di atas tanah seluas 7.521 m², dengan tujuan menghasilkan tenaga Teknisi yang handal, memilikim kompetensi dan integritas tinggi serta profesional dibidangnya, sehingga mampu menghadapi tantangan teknologi dan kompetisi dunia kerja di masa depan.

Pada awalnya SMK 1 Pundong membuka 2 Jurusan yaitu Teknik Listrik Pemakaian dan Teknik Komputer dan Jaringan, pada tahun kedua membuka jurusan baru yaitu Teknik Las dan tahun ke enam membuka jurusan Teknik Audio Video, Jumlah sampai sekarang ada 24 rombongan belajar (kelas). Sejak saat berdirinya terjadi pergantian pimpinan sekolah dapat diurutkan sebagai berikut :

Tahun 2004 - 2009 dipimpin oleh Bapak Drs. Sudarseno

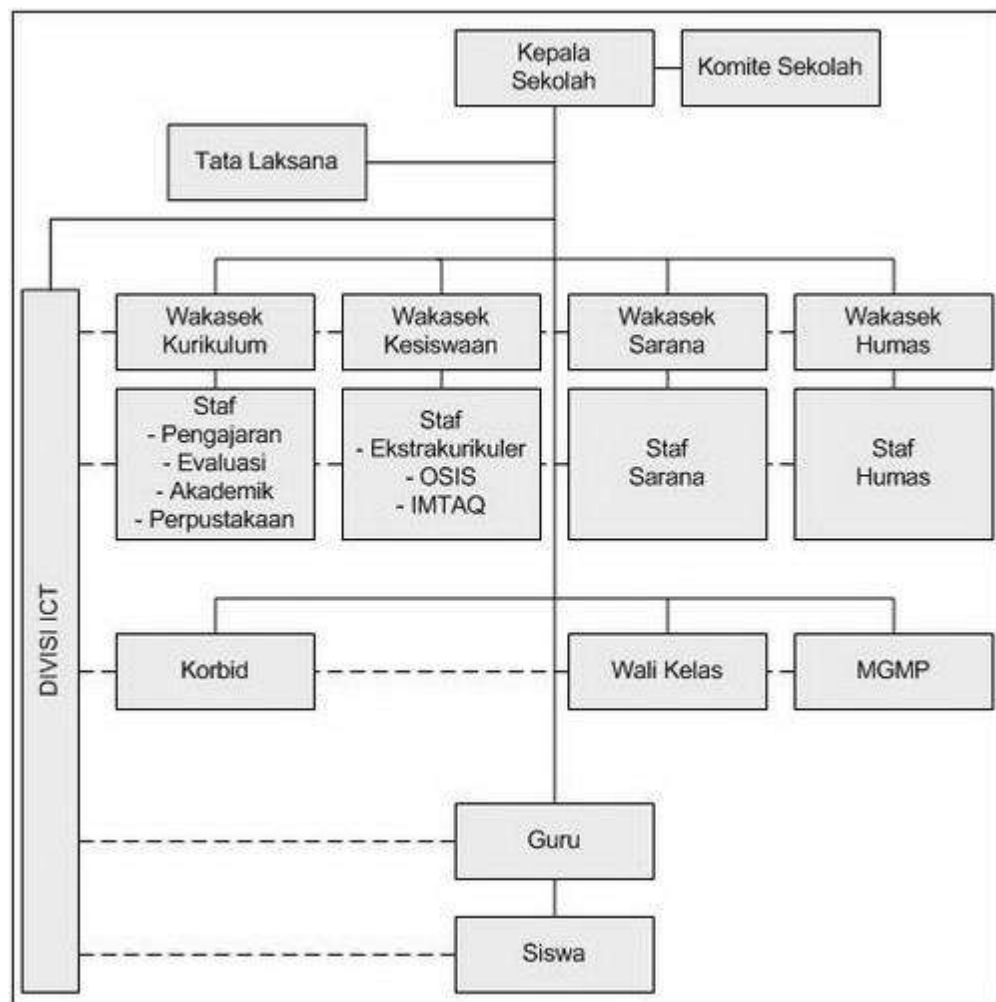
Tahun 2009 – 2013 dipimpin oleh Bapak Drs.Surojo, M.Pd.

Tahun 2013 - sekarang dipimpin oleh Ibu Dra. Elly Karyani Sulistyawati

SMK N 1 Pundong memiliki 67 guru dan pegawai, dan 17 orang karyawan. Begitu besarnya harapan masyarakat terhadap peningkatan kualitas SMK 1 Pundong, hal ini terwujud dengan besarnya dukungan dan antusiasme masyarakat untuk menyekolahkan putra-putrinya di SMK 1 Pundong Pada tahun pembelajaran 2015/2016 tercatat sebanyak ± 600 pendaftar dan dari jumlah tersebut yang dapat diterima di sekolah ini berjumlah 256 siswa. Kualitas pendidikan di SMK 1 Pundong tidak perlu diragukan lagi, terbukti dengan berbagai prestasi dan penghargaan yang diraih siswa-siswi SMK 1 Pundong baik tingkat provinsi maupun nasional.

1. Visi SMK 1 Pundong adalah Menghasilkan lulusan yang profesional, berbudaya dan berakhlak mulia.
2. Misi SMK 1 Pundong adalah
 - a. Membentuk manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

- b. Membentuk manusia yang cerdas, terampil, disiplin dan berkepribadian Indonesia.
 - c. Mengembangkan kemampuan berwirausaha.
 - d. Membekali IPTEK untuk mengembangkan karier
 - e. Membekali kemampuan berbahasa Inggris.
3. Tujuan SMK 1 Pundong adalah
- a. Mempersiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif.
 - b. Mempersiapkan peserta didik mampu bekerja mandiri.
 - c. Mempersiapkan peserta didik dapat bekerja di DU/DI sesuai dengan kompetensinya.
 - d. Membekali peserta didik agar mampu memilih karir, ulet dan gigih dalam berkompetisi, beradaptasi di lingkungan kerja dan mengembangkan sikap profesional dalam bidang keahlian yang diminatinya.
 - e. Membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan dan teknologi, iman dan taqwa agar mampu mengembangkan diri di kemudian hari baik secara mandiri maupun melalui jenjang pendidikan yang lebih tinggi.



Gambar 1.1 : Struktur Organisasi SMK 1 Pundong

Dalam melaksanakan kegiatan PPL di SMK 1 Pundong terlebih dahulu Tim PPL melakukan observasi ke sekolah. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kondisi lingkungan sekolah tempat melaksanakan PPL serta untuk mencari data tentang fasilitas yang telah ada di sekolah tersebut. Berdasarkan hasil survey yang telah dilakukan secara individu maupun kelompok PPL sejak

tanggal **Februari 2015**, maka kami bermaksud untuk melakukan berbagai pengembangan baik dari segi akademik. Dengan berbagai keterbatasan baik waktu, tenaga dan dana yang ada sehingga kami berusaha semaksimal mungkin agar seluruh program yang akan kami laksanakan dapat terlaksana dengan baik, tentunya dengan berbagai bantuan kerjasama baik dari pihak sekolah, donatur maupun instansi yang terkait.

Berdasarkan analisis situasi hasil observasi, dengan kesadaran bahwa kontribusi yang bisa diberikan hanya bersifat sementara, yakni kurang lebih 1 bulan, kami mengharapkan kerjasama yang saling mendukung serta terjalinnya komunikasi yang intensif antara kami dengan pihak sekolah. Selain itu kami berharap keberadaan kami di SMK 1 Pundong yang hanya dalam waktu yang singkat ini akan memberikan pengalaman yang berharga dan bermanfaat yang tidak sedikit bagi berbagai pihak yang terkait.

SMK 1 Pundong yang memiliki lahan yang luas ini, didukung oleh tenaga pengajar yang berjumlah kurang lebih 67 guru dan pegawai, dan 17 orang karyawan, sementara untuk siswa sebanyak \pm 768 orang siswa. Sarana dan prasarana yang terdapat di SMK 1 Pundong ini antara lain :

1. Kondisi Fisik Sekolah

No	Jenis	Jumlah	Luas	Total
1	Mushola	1	10x12	120
2	Ruang Kelas	14	9x9	1134
3	Ruang Pelayanan Administrasi	1	4x9	
4	Ruang Kepala Sekolah	1	4x9	36
5	Ruang Guru	1	9x9	81
6	Perpustakaan	1	4x12	
7	Kantin Sekolah	4	2x3	
8	Laboratorium Komputer	1	9x9	81
9	Ruang Praktek TITL	2	9x9	162
10	Ruang Praktek TKJ	2	9x9	162
11	Ruang Praktek TP	2	12x18	216
12	Ruang Praktek TAV	2	9x9	128
13	Lapangan Bola Voli	1	8x16	
14	Lapangan Upacara	1	20x18	
15	Tempat Parkir	1	5x20	

2. Kondisi Non Fisik Sekolah

No	Aspek yang	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
1.	Potensi siswa	Siswa memiliki potensi lebih baik di bidang ekstrakurikuler dari pada bidang akademik. (praktiknya lebih bagus dari pada di teori) Untuk lulusan di SMK 1 Pundong sekitar 75 % kerja, dan 25 % mendaftar pada bangku perkuliahan.	
2.	Potensi guru	Baik, profesional dalam mengajar, hanya kurang dalam penggunaan media pembelajaran. Jumlah semua ada 67 guru dan pegawai. S2 ada 6 orang, proses S2 ada 2 orang, dan yg lain S1.	
3.	Potensi karyawan	Menunjang kualitas sekolah sudah dibagi kemampuan masing-masing karyawan. Jumlah semua ada 17 karyawan. Diketuai oleh bapak Panggung. Terdiri dari keuangan, kepegawaian, urusan siswa, urusan perpustakaan, urusan barang, juru bengkel, UKS, keamanan, rumah tangga, dan administrasi serta Wakasek.	
4.	Fasilitas KBM, media	Baik hanya beberapa guru saja yang menggunakan alat dan fasilitas yang sudah disediakan.	
5.	Perpustakaan	Baik rapi, pencarian buku manual, berdampingan dengan kantin sekolah sehingga sering mengganggu konsentrasi membaca, minat siswa sudah cukup untuk membaca.	

6.	Laboratorium	<p>Contoh Laboratorium yang diamati :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Laboratorium/bengkel Jurusan<ul style="list-style-type: none">- Bengkel TAV- Bengkel TITL- Bengkel TP- Bengkel/Laboratorium TKJ <p>Ada beberapa Lab yang kurang memperhatikan K3 sehingga fasilitas untuk keselamatan belum ada.</p> <p>Ada beberapa Lab yang sirkulasi dalam ruangan juga kurang sehingga udara terasa panas.</p> <p>Dari segi fasilitas penunjang KBM sudah cukup baik.</p>	
----	--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

7	Bimbingan Konseling	<p>Fasilitas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 x 3 m, tapi masih kurang luas untuk menampung peserta didik yang melakukan bimbingan. - Meja, kursi, rak buku. <p>Pelayanan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - BK bertugas untuk mendampingi siswa yang bermasalah, masalah yang sering dihadapi adalah pelanggaran kedisiplinan terutama keterlambatan dan ketidakhadiran dalam kegiatan ekstrakurikuler. - BK tidak melakukan tindakan pemberian hukuman kepada siswa, BK hanya membimbing, untuk sanksi/hukuman akan diurus oleh bagian kesiswaan. <p>Struktur organisasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - BK dipimpin oleh seorang koordinator, di bawah koordinator terdiri atas beberapa anggota BK. <p>Program kerja :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistem pencatatan masih manual, diperlukan sistem pengolah informasi berbasis komputer untuk mempermudah kinerja BK. - Kurangnya ketersediaan buku 	
---	------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

8	Pos Satpam	<p>Pos satpam ini terletak disamping bagian dalam.</p> <p>Ada beberapa tugas satpam yaitu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengawasi keluar masuknya siswa seperti izin keluar, siswa-siswi yang olahraga, beberapa tamu dan pedagang. - Keliling kelas untuk memastikan kondisi sekolah aman, misalnya ada beberapa siswa yang berada dipojokan atau nongkrong sambil merokok. 	
9	Ekstrakurikuler	<p>Wajib : Kerohanian (senin) Pramuka (jum'at)</p> <p>Pilihan (Sabtu) setelah pelajaran sekolah (pilih salah satu) :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Pramuka b) Paskibra c) Palang Merah Remaja (PMR) d) Patroli Keamanan Sekolah (PKS) e) Pecinta Alam (PA) f) Olah Raga (Voli, Basket, Sepak Bola, Tenis Meja, Tenis Lapangan, Karate, dll) 	
10	Organisasi dan fasilitas OSIS	<p>OSIS berjalan dan terorganisir dengan dengan baik serta fasilitas yang memadai. Setiap minggu mengadakan evaluasi kerja.</p>	

11	Organisasi dan fasilitas UKS	<p>Kondisi fisik ruang uks sudah cukup baik, tapi masih belum ada pembeda antara ruang untuk siswa perempuan atau laki-laki. Tata tertib ruang uks dan struktur organisasi sudah tertera pada dinding ruang uks. Obat-obatan yang tersedia pun sudah cukup lengkap, obat- obatan disupply dari sekolah.</p> <p>Untuk hari senin ditambahkan beberapa anggota PMR untuk mengantisipasi hal-hal yang tidak diinginkan pada saat upacara bendera.</p> <p>Kekurangan dari uks SMK 1 Pundong adalah tidak adanya tenaga ahli yang selalu menjaga di dalam uks, sehingga apabila sewaktu-sewaktu terjadi masalah kesehatan terhadap siswa, penanganan terhadap siswa tersebut masih kurang optimal.</p>	
12	Administrasi (karyawan, sekolah, dinding)	Sudah cukup baik. Administrasi sekolah sudah baik dan terorganisir.	
13	Tempat ibadah/ Mushola	Tempat cukup luas, bersih dan nyaman.	
14	Lain-lain		

Observasi lingkungan dan observasi kelas telah memberikan pengetahuan bagi penulis dalam mempersiapkan bekal sebelum kegiatan PPL berlangsung. Observasi kelas merupakan kegiatan yang paling penting sebelum kegiatan PPL dimulai. Hal tersebut dikarenakan melalui observasi kelas penulis dapat mengetahui kondisi sebenarnya yang terjadi di dalam kelas ketika proses pembelajaran sedang berlangsung.

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

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

Pengalaman Lapangan. Adapun program atau kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan tersebut antara lain :

No	Kegiatan	Waktu	keterangan
1	Penerjunan Mahasiswa ke sekolah	24 Februari 2015	SMK 1 Pundong
2	Observasi Pra PPL	25 Februari 2015 - selesai	SMK 1 Pundong
3	Pembekalan PPL	6 Agustus 2015	UNY
5	Pelepasan Mahasiswa PPL	10 Agustus 2015	GOR UNY
6	Pelaksanaan PPL	10 Agustus 2015- 12 September 2015	SMK 1 Pundong
7	Penyelesaian Laporan/ Ujian	13 September 2015- selesai	SMK 1 Pundong
8	Penarikan mahasiswa PPL	12 September 2015	SMK 1 Pundong
9	Bimbingan DPL PPL	Sesuai DPL PPL	SMK 1 Pundong

1. *Micro Teaching*

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

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

2. Pembekalan PPL

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

Pembekalan PPL UNY 2015 dilaksanakan pada tanggal 6 Agustus 2015. Membekalan ini berisi tentang materi PPL, bagaimana kita merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi PPL. Selain itu pembekalan ini juga diberikan Tas dan Buku Panduan/Referensi PPL untuk bekal PPL nanti.

3. Pelaksanaan PPL

a) Praktek Mengajar Terbimbing

Praktek mengajar terbimbing adalah praktek mengajar dimana praktikan masih mendapat arahan pada pembuatan perangkat

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

b) Umpan Balik Guru Pembimbing

1) Sebelum Praktik Mengajar

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

2) Sesudah Praktik Mengajar

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

4. Penyusunan Laporan

Kegiatan penyusunan laporan dilaksanakan pada minggu terakhir dari kegiatan PPL setelah praktik mengajar mandiri. Laporan ini berfungsi sebagai pertanggung jawaban atas pelaksanaan program PPL.

5. Evaluasi

Evaluasi digunakan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki mahasiswa maupun kekurangannya serta pengembangan dan peningkatannya dalam pelaksanaan PPL. Dalam Evaluasi ini mahasiswa memberikan laporan pembelajaran, kendala dalam pembelajaran, dan pertanyaan dalam kesulitan mengajar. guru membimbing mencoba memberikan solusi untuk masalah tersebut. Diakhir bimbingan evaluasi ini mahasiswa dan guru pembimbing sama-sama memberi masukan atas keterlaksanaan PPL ini.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL

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

A. Persiapan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL)

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

1. Pembelajaran Mikro (*Mikro teaching*)

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

- a. Memahami dasar-dasar pengajaran mikro
- b. Melatih mahasiswa menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- c. Memberikan inspirasi bagi mahasiswa untuk memprakteka berbagai gaya mengajar dan model pembelajaran.
- d. Membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terbatas.
- e. Membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terpadu dan utuh.
- f. Membentuk kompetensi kepribadian.
- g. Membentuk kompetensi sosial.

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

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

Alokasi waktu dari pengajaran mikro adalah sekitar 15-20 menit, tergantung dari dosen dan jumlah peserta pengajaran mikro. Mahasiswa dituntut dapat memaksimalkan waktu yang ada untuk memenuhi target yang hendak dicapai. Selain itu mahasiswa dituntut untuk memperoleh nilai pengajaran mikro minimal B untuk dapat diizinkan mengajar di sekolah.

2. Observasi

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

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

a. Pelaksanaan observasi

Observasi lapangan ini dilaksanakan pada tanggal 24 Februari 2015. Selain itu observasi dilaksanakan secara kondisional menyesuaikan jadwal guru dan mahasiswa. Keadaan yang diamati ada 2 (dua) yaitu, pengenalan lapangan dan kegiatan belajar mengajar. Rincian kegiatan antara lain :

No	Tanggal	Kegiatan	Keterangan
1	Februari 2015	Penerjunan mahasiswa ke sekolah	Penerimaan kelompok PPL UNY oleh pihak sekolah SMK N 1 Pundong.
		Observasi keadaan fisik sekolah	Pengenalan lingkungan sekolah Pengenalan kondisi fisik sekolah
		Observasi peserta didik dan pembelajaran di sekolah	Mahasiswa secara berkelompok melakukan observasi di dalam kelas saat guru pendamping melakukan proses KBM. Pengamatan kurikulum, silabus dan RPP Metode mengajar guru

			Interaksi sosial, interaksi siswa terhadap mata pelajaran, mengenali karakter siswa.
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------

Kegiatan observasi lapangan dilaksanakan tepat pada saat penerjunan kelompok PPL di sekolah. Kegiatan tersebut dilaksanakan secara berkelompok. Observasi yang dilakukan meliputi pengenalan fisik sekolah maupun non fisik.

Kegiatan observasi pembelajaran di kelas dilaksanakan bertujuan agar praktikan memperoleh deskripsi tentang metode mengajar dan mengenali situasi dan kondisi calon tempat praktikan mengajar pada saat Praktek Pengalaman Lapangan. Kegiatan observasi pembelajaran tersebut dilaksanakan pada tanggal Februari 2015.

b. Hasil Observasi

1) Keadaan guru yang mengajar

- Sikap guru sangat berwibawa dan tenang.
- Penyampaian materi sangat jelas dan tegas.
- Pengelolaan waktu belajar mengajar efektif
- Penyampaian materi sangat baik
- Kedudukan guru tidak hanya sebagai pengajar tetapi juga sebagai praktikan, pembimbing, dan pelatih.
- Belum menggunakan media pembelajaran.

2) Keadaan siswa yang belajar

Siswa ada yang ramai sendiri, ada juga yang mengantuk sehingga pembelajaran kurang efektif. Akan tetapi ada beberapa siswa yang memperhatikan akan tetapi terganggu dengan teman-teman yang ramai sendiri.

3) Hubungan antar siswa

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

3. Pembekalan PPL

Pembekalan dilaksanakan dalam kelompok kecil berdasarkan kelompok sekolah atau lembaga dengan DPL PPL sebagai tutor peserta PPL yang dinyatakan lulus dalam mengikuti pembekalan adalah peserta yang mengikuti seluruh rangkaian pembekalan dengan tertib dan disiplin. Waktu pembekalan PPL dilaksanakan pada tanggal 6 Agustus 2015 di UNY.

4. Pengenalan Perangkat Pembelajaran (Administrasi Pembelajaran)

Sebelum melaksanakan praktek mengajar dikelas, mahasiswa PPL harus mempersiapkan administrasi pembelajaran antara lain:

a. Kurikulum

Kurikulum merupakan perangkat mata pelajaran dan program pendidikan yang diberikan oleh suatu lembaga penyelenggara pendidikan yang berisi rancangan pelajaran yang akan diberikan kepada peserta pelajaran dalam satu periode jenjang pendidikan. Kurikulum menjadi acuan dalam pembuatan silabus pada suatu mata pelajaran.

b. Silabus

Silabus merupakan salah satu bagian yang penting dan dapat menunjang tugas guru dalam kegiatan belajar mengajar. Silabus menguraikan tentang materi pelajaran yang tercakup dalam pokok bahasan dan sub pokok bahasan, untuk mengetahui kedalaman dan keluasan uraian materi.

c. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dibuat dengan tujuan sebagai acuan atau pedoman dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas dalam satu atau beberapa kali tatap muka. Pembuatan RPP disesuaikan dengan silabus yang telah diberikan oleh guru pembimbing. Dalam RPP memuat beberapa hal, antara lain:

- Nama sekolah
- Mata pelajaran
- Tingkat/kelas
- Semester/tahun ajaran
- Kompetensi Dasar
- Indikator
- Alokasi waktu
- Tujuan pembelajaran
- Materi pembelajaran
- Metode pembelajaran
- Langkah-langkah pembelajaran/proses pembelajaran
- Sumber pembelajaran
- Evaluasi
- Penilaian

5. Konsultasi dengan Guru Pembimbing

Agar kegiatan belajar mengajar berjalan dengan lancar, maka sebelum kegiatan praktek mengajar dimulai mahasiswa PPL melakukan konsultasi dengan guru pembimbing dengan membawa silabus tentang Instalasi Bangunan Bertingkat kemudian mempelajarinya.

B. Pelaksanaan PPL (Praktek Terbimbing)

1. Praktek Mengajar

Sesuai dengan surat tugas yang diberikan oleh pihak SMK 1 Pundong mahasiswa mendapat tugas mengajar mata pelajaran Instalasi Bangunan Bertingkat untuk kelas:

X1 Teknik Instalasi Tenaga Listrik A (XI TITL A)

X1 Teknik Instalasi Tenaga Listrik B (XI TITL B)

Praktik mengajar berlangsung mulai tanggal 10 Agustus 2015 sampai 12 September 2015. Untuk jadwal mengajar IBB mahasiswa mendapat jadwal mengajar setiap hari Senin dan Rabu.

Tabel . Jadwal Praktik Mengajar

No	Hari/ Tanggal	Materi	Jam Pelajaran	Keterangan
1	Senin, 10 Agustus 2015	KWH meter	2-6	nihil
2	Rabu, 12 Agustus 2015	KWH meter	6-10	nihil
3	Rabu, 19 Agustus 2015	Memahami Instalasi Penerangan 3 Fasa	6-10	nihil
4	Senin, 24 Agustus 2015	Memahami Instalasi Penerangan 3 Fasa	2-6	nihil
5	Rabu, 26 Agustus 2015	Menentukan Ukuran Sekering	6-10	nihil
6	Senin, 31 Agustus 2015	Menentukan Ukuran Sekering	2-6	nihil
7	Rabu, 2 September 2015	Menghitung Rekapitulasi Daya	6-10	nihil
8	Senin, 7 September 2015	Menghitung Rekapitulasi Daya	2-6	nihil

Proses pembelajaran yang dilakukan mahasiswa pada praktek mengajar ini adalah:

a. Membuka Pelajaran

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

- 1) Mengkondisikan diri, duduk dengan rapi didepan kelas serta mengkondisikan kelas.
- 2) Pembukaan didahului dengan salam dan berdoa bersama
- 3) Menyapa siswa dengan ucapan selamat pagi
- 4) Mengecek presensi siswa dengan membacakan daftar hadir siswa

- 5) Memberikan motivasi kepada siswa pentingnya mata pelajaran IBB dimasa sekarang dan yang akan datang.
- 6) Menanyakan pengetahuan yang berhubungan dengan materi (apersepsi).
- 7) Mengaitkan materi yang sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya dengan materi yang akan disampaikan saat ini.
- 8) Menyampaikan kompetensi yang akan diberikan pada pertemuan tersebut.

b. Penyajian Materi

Dalam penyampaian materi mahasiswa berpedoman pada modul, buku-buku dan bahan- bahan yang diperoleh dari bangku perkuliahan maupun dari internet yang mengacu pada silabus dan RPP.

Dalam penyajian materi mahasiswa menggunakan beberapa metode:

- 1) Ceramah
- 2) Tanya jawab
- 3) Diskusi
- 4) Penugasan prakter

Media pembelajaran yang digunakan meliputi:

- 1) Spidol
- 2) White board
- 3) Penghapus
- 4) LCD
- 5) Jobsheet

c. Penggunaan Waktu

Mahasiswa telah mengaja selama 8 kali pertemuan, setiap 1 kali pertemuan adalah 5 jam pelajaran x 45 menit, dan dalam satu minggu tiap kelas terdapat 1 kali pertemuan yaitu hari Senin dan Rabu.

d. Gerak

Mahasiswa tidak hanya terpaku disatu tempat, kadang mendekat pada siswa dan kadang berkeliling kelas saat berdiskusi untuk memberi pengarahan.

e. Cara memotivasi siswa

Pemberian motivasi terhadap siswa dilakukan mahasiswa dengan mengajukan pertanyaan yang mengacu pada materi yang disampaikan. Memberi pujian pada siswa yang menjawab pertanyaan atau menyampaikan pendapatnya. Memberi motivasi/ pertanyaan kepada siswa agar siswa selalu siap menerima pelajaran.

f. Teknik bertanya

Mahasiswa memancing siswa untuk bertanya tentang materi yang belu jelas, sehingga dapat dipertegas kembali. Mengembangkan pertanyaan

yang ditanyakan oleh salah seorang siswa untuk dijawab oleh siswa yang lain yang merasa bisa. Mengecek pemahaman siswa tentang materi yang telah disampaikan di sela-sela penjelasan materi.

g. Teknik penguasaan kelas

Pada saat mengajar mahasiswa tidak terpaku pada materi dan media pembelajaran sehingga terjadi interaksi dengan siswa. Memberi perhatian berupa teguran bagi siswa yang kurang memperhatikan dan membuat gaduh didalam kelas. Selain itu bagi siswa yang dianggap ramai diberi satu pertanyaan atau di beri tugas untuk menerangkan atau mengerjakan soal di depan kelas.

h. Menutup pelajaran

Dalam menutup pelajaran mahasiswa melakukan beberapa hal diantaranya:

- 1) Mengevaluasi sejauh mana pemahaman siswa tentang materi yang sudah disampaikan.
- 2) Bersama-sama siswa menarik kesimpulan dari materi yang sudah disampaikan.
- 3) Menyampaikan materi minggu depan
- 4) Penutupan dengan doa bersama menurut agama dan kepercayaan masing-masing dan salam penutup.

i. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi pembelajaran dilakukan dengan pemberian evaluasi hasil belajar yang harus diselesaikan dalam jangka waktu yang telah ditentukan. Selama kegiatan PPL mahasiswa mengadakan evaluasi setiap minggu sekali.

Disamping itu kehadiran dan kedisiplinan juga merupakan salah satu alat untuk memantau sikap siswa sehingga pada akhirnya dapat membantu wali kelas untuk memberikan nilai sikap.

2. Pembuatan Administrasi

Disini dijelaskan apa yang perlu dibuat dalam administrasi guru yang berguna untuk melengkapi kegiatan sebelum KBM selain RPP dan silabus serta materi. Hasil dari perangkat administrasi dapat dilihat dalam lampiran dari masing-masing administrasi yaitu:

- a. Perhitungan Jam Efektif
- b. Program Semester
- c. Daftar Hadir
- d. Kisi-kisi dan Butir Soal
- e. Jobsheet

3. Evaluasi

Dalam evaluasi ini, mahasiswa memberikan post test berupa soal latihan di akhir pembelajaran untuk mata pelajaran IBB. Serta mahasiswa menilai hasil praktek job 1 berdasarkan kebenaran data dan waktu yang dikerjakan oleh siswa. Selain itu, jawaban dari tes dan laporan praktikum juga digunakan sebagai acuan dalam kegiatan evaluasi kegiatan pembelajaran praktikum mata pelajaran IBB.

C. Analisis Hasil dan Refleksi

1. Analisis hasil persiapan

Pada proses persiapan mengajar mahasiswa membuat administrasi mengajar mata pelajaran IBB. Administrasi mengajar meliputi program semester, analisis minggu efektif, RPP, persiapan materi, jobsheet dan lainnya. Administrasi mengajar ini digunakan sebagai salah satu panduan dan pelengkap dalam melakukan praktik mengajar di kelas. Persiapan materi dilakukan setelah memberi kepastian mata pelajaran yang diampu. Hal ini dimaksudkan supaya materi yang akan disampaikan sudah matang dan tidak terjadi kesalahan dalam penyampaiannya.

2. Analisis Hasil Pelaksanaan

Setelah melakukan Praktik Pengalaman Lapangan dengan memberikan beberapa materi di Teknik Instalasi Tenaga Listrik dengan mata pelajaran Instalasi Bangunan Bertingkat didapatkan hasil sebagai berikut:

- a. Siswa kelas XI semangat mengikuti jalannya pelajaran terlihat dari 4 kali pertemuan tatap muka siswa yang hadir sebanyak 98%.
- b. Dalam mengerjakan tugas individu dan tugas kelompok para siswa aktif mengerjakan tugas dan job sheet, terlihat dari tugas yang diberikan 100% siswa mengerjakan pekerjaannya dan mengumpulkan hasil pekerjaannya sesuai dengan waktu yang ditentukan.
- c. Sebagian besar siswa memahami materi ajar yang diberikan oleh mahasiswa PPL. Terlihat dari nilai tugas yang diberikan, semua telah memenuhi nilai kriteria ketuntasan minimal.

3. Hambatan dan Solusi Mahasiswa PPL

Dalam proses belajar mengajar yang dilakukan selama pembelajaran terdapat beberapa hambatan yaitu:

- a. Selama kegiatan belajar mengajar tidak semua siswa memperhatikan materi yang diajarkan, ada yang aktif dan ada juga yang tidak aktif. Selain itu juga ada yang ramai dan membuat gaduh situasi kelas.
- b. Ada beberapa siswa yang kurang antusias atau pasif mengikuti pelajaran dan terkesan menyepelkan tugas yang diberikan.

Untuk mengatasi hambatan-hambatan di atas, maka diberikan solusi-solusi sebagai berikut:

- a. Penyampaian materi digunakan metode yang menarik dan dalam suasana pembelajaran kelas yang kondusif. Mahasiswa sebagai pengajar bersikap ramah namun tegas dan berusaha mengaktifkan siswa melalui diskusi seta pendekatan personal.
 - b. Untuk menghadapi siswa yang kurang aktif, mahasiswa memberi pertanyaan kepada siswa tersebut sebagai motivasi siswa. Untuk menghadapi siswa yang bicara sendiri mahasiswa mengurnya, baik dengan cara memberi peringatan maupun langsung diberi pertanyaan sesuai materi yang disampaikan.
 - c. Mengakrabkan diri dengan siswa dengan batas yang wajar, menanyakan kepada siswa tentang tugas- tugas yang diberikan dan berusaha membantu mengerjakannya, berusaha untuk selalu berkomunikasi. Berdiskusi dan berbagi pengalaman dengan para guru.
4. Refleksi Hasil Persiapan dan Pelaksanaan Praktik Mengajar

Praktik Pengalaman Lapangan adalah semua kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa sebagai pelatihan untuk menerapkan teori yang diperoleh dalam semester- semester sebelumnya, observasi dan latihan mengajar bagi mahasiswa program studi S1 Kependidikan, sesuai dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran di sekolah atau tempat lainnya.

Mahasiswa menyadari keterbatasan yang dimiliki sebagai calon tenaga pendidik yang sedang dalam tahap mengajar, banyak kekurangan yang dimiliki, seperti belum memiliki cukup pengalaman tentang bagaimana menangani pengelolaan kelas dengan baik. Namun demikian dibawah asuhan guru pembimbing mahasiswa dapat belajar mengenai aspek pendalaman materi, metode pembelajaran, maupun belajar menjadi guru yang profesional.

BAB III

PENUTUP

A. Simpulan

PPL yang telah dilaksanakan di SMK 1 Pundong telah terlaksana dengan baik. Dari yang dilakukan oleh mahasiswa, ada beberapa hal yang diperoleh yaitu:

1. Mempersiapkan program PPL. Persiapan yang dilakukan meliputi: observasi sekolah, observasi kelas, penyusunan administrasi, mempersiapkan materi dan konsultasi dengan guru pembimbing.
2. Melaksanakan praktik mengajar sesuai dengan jadwal yang ditentukan untuk kelas XI TITL A dan XI TITL B.
3. Mengevaluasi hasil pembelajaran pada mata pelajaran Instalasi Bangunan Bertingkat telah dilaksanakan pada kelas XI TITL A dan XI TITL B.

B. Saran

Saran- saran demi peningkatan dan kemajuan pelaksanaan program PPL di masa yang akan datang dan perbaikan proses pembelajaran dan pendidikan di SMK 1 Pundong, antara lain:

1. Bagi pihak mahasiswa
 - a. Perlunya persiapan mental, fisik dan materi karena situasi sebenarnya berbeda dengan yang biasa dipraktikkan selama mata kuliah pengajaran mikro.
 - b. Diperlukan suatu komunikasi efektif tercipta suasana dan hubungan yang nyaman dengan pihak sekolah maupun rekan kerja.
2. Bagi pihak sekolah
 - a. Diciptakannya suasana pembelajaran yang nyaman yaitu dengan penambahan ruang hijau sehingga suasana dalam kelas lebih nyaman.
 - b. Perlunya tindakan yang tegas terhadap siswa yang melanggar aturan sekolah.
3. Bagi pihak UNY
 - a. Koordinasi dan komunikasi antara pihak sekolah dan UNY supaya ditingkatkan.
 - b. Pembekalan dan observasi yang tidak cukup hanya sekali jika diharapkan untuk memperoleh hasil yang maksimal diadakan pembekalan tambahan kepada mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- LPPMP,(2015),*Panduan PPL/Magang III Universitas Negeri Yogyakarta 2015*,Yogyakarta : PRESS.
- LPPMP,(2015),*Panduan Pengajaran Mikro Universitas Negeri Yogyakarta 2015*,Yogyakarta : PRESS.
- LPPMP,(2015),*Materi Pembekalan PPL 2015*,Yogyakarta : PRESS.
- LPPMP,(2015),*Materi Pembekalan Pengajaran Mikro/Magang II Universitas Negeri Yogyakarta 2015*.Yogyakarta : PRESS.
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- SMK N 1 Pundong,(2015), *Profil SMK N 1 Pundong*. Diakses di [http: //
www.smk1pundong.sch.id/webtemp/ht-ml/profil.php](http://www.smk1pundong.sch.id/webtemp/ht-ml/profil.php) pada tanggal 13
September 2015.

LAMPIRAN



MATRIK PELAKSANAAN PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SEMESTER KHUSUS TAHUN 2015

NAMA SEKOLAH : SMK N 1 PUNDONG
ALAMAT SEKOLAH : Menang, Srihardono, Pundong, Bantul

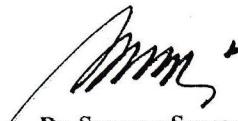
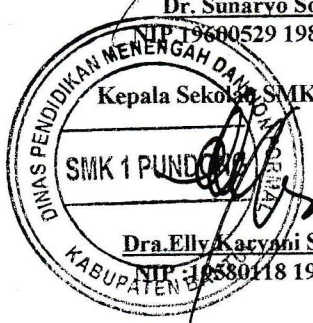
NAMA MAHASISWA : Emi Nurkholif
NO. MAHASISWA : 12518241009
FAK/JUR/PRODI : FT/Elektro/Mekatronika


NO	PROGRAM/KEGIATAN PPL	JUMLAH JAM PER MINGGU					Jml Jam/ Minggu
		I	II	III	IV	V	
1	Mengajar Instalasi Bangunan Bertingkat (IBB)						92
	Observasi Mengajar	2					
	a. Persiapan	6	6	6	6	6	
	b. Pelaksanaan	10	10	10	10	10	
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	2	2	2	2	2	
2	Pendampingan Mengajar Auto Cad						10
	a. Persiapan						
	b. Pelaksanaan	2	2	2	2	2	
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut						
6.	Upacara Hari Senin						5
	a. Persiapan						
	b. Pelaksanaan	1	1	1	1	1	
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut						
7.	Upacara 17 Agustus 2015						4
	a. Persiapan						
	b. Pelaksanaan		4				
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut						
8.	Piket Guru, BK, TU, Perpustakaan, UKS						80
	a. Persiapan						
	b. Pelaksanaan	16	16	16	16	16	
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut						
	TOTAL JAM						191

Mengetahui/Menyetujui,


Dosen Pembimbing Lapangan

Yang Membuat


Dr. Sunarvo Soenarto
NIP. 19600529 198403 1 003
Kepala Sekolah SMK N 1 Pundong

Dra. Elly Karyani Sulistyawati
NIP. 19880118 1986032 004


Emi Nurkholif
NIM. 12518241009

Koordinator PPL SMK N 1 Pundong


Drs. Heru Sunarto
NIP. 19610403198903 1 011



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK N 1 Pundong
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA :
GURU PEMBIMBING : Spto Budiyo, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : Emi Nurkholif
NO. MAHASISWA : 12518241009
FAK./JUR./PRODI : FT/PT Elektro/PT Mekatronika
DOSEN PEMBIMBING : Dr.Sunaryo Soenarto

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Minggu I 10-15 Agustus 2015 Senin-Sabtu	Mengikuti upacara bendera	Upacara bendera dilaksanakan dengan tertib dan lancar serta sambutan dari siswa yang baik.		
		Mengajar kelas XI TITL A	Mengajar materi yang sudah dipersiapkan sebelumnya tentang KWH meter serta praktikum macam-macam lampu.	Praktikum dengan siswa yang banyak akan tetapi peralatan terbatas	Praktikum dilakukan secara rolling sehingga semua siswa dapat praktek.
		Membuat RPP	Mahasiswa PPL di bengkel alat jurusan TITL mengerjakan RPP untuk pertemuan selanjutnya serta membuat jobsheet.	-	-
		Membantu mengajar Auto Cad X TITL B	Mahasiswa PPL membantu mengajar untuk pelajaran Auto Cad. Kegiatan dilaksanakan secara terbimbing.	Laptop terbatas sehingga tidak bisa untuk menggunakan laptop per siswa.	Dibuat kelompok sesuai dengan jumlah laptop yang ada sehingga semua siswa dapat menggunakan secara bergantian.
		Piket UKS	Mahasiswa PPL melaksanakan jadwal piket yang sudah disusun yaitu melayani siswa yang membutuhkan pengobatan.	-	-
		Mengajar kelas XI TITL B	Mahasiswa PPL mengajar mata pelajaran Instalasi Bangunan Bertingkat dengan materi KWH meter dan praktikum lampu serta pemasangan KWH meter.	Semangat belajar siswa kurang karena pembelajaran pagi siang hari.	Pembelajaran lebih santai agar siswa dapat nyaman dan setiap penjelasan teori diselingi dengan tanya jawab agar siswa lebih aktif dan tidak bosan.



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

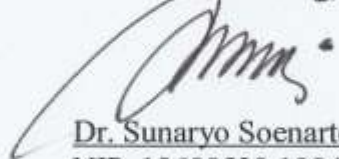
untuk
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

	Piket	Mahasiswa PPL melayani siswa yang akan izin keluar ataupun pulang serta mencatatnya serta membunyikan bel setiap pergantian jam pelajaran.	-	-
	Mengajar terbimbing kelas XI TITL B	Mahasiswa mengajar pelajaran MPRT yaitu dengan materi perbaikan rice cooker dan magic jar dengan guru pembimbing dan ikut mengajari serta mengawasi siswa yang kesulitan dalam praktikum.	-	-
	Piket Perpustakaan	Mahasiswa melaksanakan piket dipergustakaan yaitu membantu dalam menempel label pada buku serta melayani siswa dalam peminjaman buku di perpustakaan.	-	-
	Piket BK	Mahasiswa PPL membantu merekap siswa yang terlambat masuk ke sekolah serta membantu dalam administrasi di bimbingan konseling.		

Yogyakarta, 15 September 2015

Dosen Pembimbing,



Dr. Sunaryo Soenarto
NIP. 19600529 198403 1 003

Guru Pembimbing,



Sapto Budiyo, S.Pd.
NIP. 19670417 200501 1 003

Mahasiswa,



Emi Nurkholif
NIM 12518241009



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK N 1 Pundong
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA :
GURU PEMBIMBING : Sapto Budiyo, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : Emi Nurkholif
NO. MAHASISWA : 12518241009
FAK./JUR./PRODI : FT/PT Elektro/PT Mekatronika
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Sunaryo Soenarto

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
2.	Minggu II 17-22 Agustus 2015 Senin-Sabtu	Upacara	Mahasiswa PPL mengikuti upacara bendera pada hari senin.	-	-
		Membuat RPP	Membuat RPP untuk materi yang akan diajarkan serta merevisi RPP yang masih perlu diperbaiki dan membuat media yang akan digunakan yaitu power point sehingga menarik perhatian siswa.		
		Piket Perpustakaan	Melayani siswa yang akan meminjam buku di perpustakaan dan membantu menempelkan kertas atau label pada buku yang baru .		
		Mengajar Auto Cad kelas X TITL B	Mahasiswa PPL mengajar secara terbimbing dengan guru yaitu dengan materi menggambar garis pada Auto Cad. Kelompok dibagi menjadi 7 kelompok sesuai dengan jumlah laptop yang ada.	Siswa tidak dapat mengatasi sendiri permasalahan yang terjadi ketika menggambar.	Mahasiswa membimbing siswa ketika menggambar.



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

		Piket UKS	Mahasiswa melayani siswa yang membutuhkan obat di UKS maupun yang akan beristirahat di UKS.		
		Bimbingan dengan Guru Pembimbing	Mahasiswa menyerahkan RPP yang sudah dibuat untuk disesuaikan dengan praktikum yang akan diajarkan serta materi yang akan diajarkan sudah sesuai dengan pelajarannya dan masih revisi sedikit.		
		Mengajar kelas XI TITL B	Mahasiswa mengajar mandiri pada mata pelajaran IBB dengan materi menghitung KHA, ukuran sekering serta rekapitulasi daya.	Siswa malas dalam menulis materi yang diberikan.	Diberi arahan untuk menulis dan mengecek setiap siswa agar tetap menulis materi yang diberikan.
		Piket TU	Mahasiswa melaksanakan piket di ruang tata usaha yaitu melanjutkan penulisan data siswa pada buku.		
		Administrasi	Mahasiswa merevisi RPP serta merekap nilai siswa yang sudah masuk dan mengevaluasi pembelajaran yang sudah dilaksanakan agar lebih baik lagi untuk minggu depan.		



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

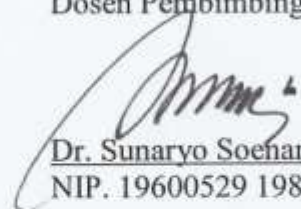
untuk
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

	Piket	Mahasiswa melayani siswa yang izin pulang serta membunyikan bel ketika pergantian jam pelajaran.		
	Piket BK	Mahasiswa melaksanakan piket di ruang bimbingan dan konseling serta membantu mengetik administrasi di BK.		
	Piket Perpustakaan	Mahasiswa membantu melayani siswa yang akan meminjam buku serta meneruskan membantu penempelan label pada buku.		

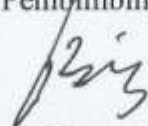
Yogyakarta, 15 September 2015

Dosen Pembimbing,




Dr. Sunaryo Soenarto
NIP. 19600529 198403 1 003

Guru Pembimbing,



Sapto Budiyo, S.Pd.
NIP. 19670417 200501 1 003

Mahasiswa,



Emi Nurkholif
NIM 12518241009



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK N 1 Pundong
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA :
GURU PEMBIMBING : Sapto Budiyo, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : Emi Nurkholif
NO. MAHASISWA : 12518241009
FAK./JUR./PRODI : FT/PT Elektro/PT Mekatronika
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Sunaryo Soenarto

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
3.	Minggu III 24-29 Agustus 2015 Senin-Sabtu	Upacara bendera	Mahasiswa mengikuti upacara bendera seperti biasa dengan menggunakan pakaian adat.		
		Mengajar kelas XI TITL A	Mengajar mandiri pada mata pelajaran IBB yaitu dengan materi menghitung KHA, ukuran sekering dan rekapitulasi daya.	Ada siswa yang mengantuk ketika pelajaran.	Dipersilahkan untuk ke cuci muka terlebih dahulu kemudian diberi pertanyaan agar tidak mengantuk.
		Membuat RPP	Mengerjakan RPP yang sebelumnya direvisi serta membuat RPP untuk satu semester.		
		Piket Perpustakaan	Mahasiswa PPL membantu melayani siswa yang akan meminjam buku serta mendata semua buku yang ada di perpustakaan serta membantu dalam penempelan sensus BMD yang dilakukan di sekolah.		
		Mengajar Auto Cad kelas X TITL B	Mahasiswa mengajarkan siswa untuk menggambar stuklis di auto cad dan membantu siswa yang kesulitan dalam mengerjakannya.	Siswa bingung ketika tidak bisa menggambar sesuai dengan perintah.	Mahasiswa memberi bimbingan dan mengajari langkah yang benar untuk menggambar.



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

		Piket UKS	Mahasiswa melayani siswa yang akan beristirahat di UKS dan siswa yang akan meminta obat.		
		Bimbingan dengan Guru Pembimbing	Bimbingan dengan guru pembimbing terkait dengan RPP yang dibuat serta tips mengajar yang baik sesuai dengan karakter siswa yang berbeda dari kelas A dan kelas B.		
		Mengajar kelas XI TITL B	Mahasiswa mengadakan ulangan harian untuk KD yang pertama serta siswa membuat laporan praktikum yang sudah dilaksanakan.	Siswa mengerjakan laporan sambil ngobrol sehingga laporan tidak kunjung selesai.	Diberi waktu batas pengumpulan dan diperingatkan agar segera mengumpulkan.
		Piket TU	Mahasiswa melaksanakan piket tata usaha dengan membantu penulisan buku pembayaran siswa .		
		Administrasi	Mahasiswa membuat program semester, program tahunan serta minggu efektif yang digunakan untuk mata pelajaran IBB.		
		Piket	Mahasiswa melayani siswa yang izin pulang serta membunyikan bel ketika pergantian jam pelajaran.		
		Piket BK	Mahasiswa melaksanakan piket di ruang bimbingan dan konseling serta membantu mengetik administrasi di BK.		



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

	Piket Perpustakaan	Mahasiswa membantu melayani siswa yang akan meminjam buku serta meneruskan membantu penempelan label pada buku.		
--	--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Yogyakarta, 15 September 2015

Dosen Pembimbing,


Dr. Sunaryo Soenarto


NIP. 19600529 198403 1 003

Guru Pembimbing,


Sapto Budiyono, S.Pd.

NIP. 19670417 200501 1 003

Mahasiswa,


Emi Nurkholif

NIM 12518241009



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK N 1 Pundong
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA :
GURU PEMBIMBING : Sapto Budiyo, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : Emi Nurkholif
NO. MAHASISWA : 12518241009
FAK./JUR./PRODI : FT/PT. Elektro/PT. Mekatronika
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Sunaryo Soenarto

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
4.	Minggu IV 31-5 September 2015 Senin-Sabtu	Upacara bendera	Mahasiswa melakukan upacara bendera menggunakan pakaian adat untuk memperingati hari keistimewaan Yogyakarta.	-	-
		Mengajar kelas XI TITL A	Mahasiswa mengajar dengan materi pemipaan dengan media LCD kemudian dilanjutkan dengan diskusi dan menggambar garis pemipaan.	Siswa ada yang gaduh sendiri ketika di jelaskan.	Diberi pertanyaan kepada siswa yang gaduh sehingga dia akan memperhatikan kembali materi yang diberikan.
		Membuat RPP	Membuat rpp yang akan diajarkan untuk minggu selanjutnya serta menyiapkan media yang akan digunakan untuk mengajar.		
		Piket Perpustakaan	Mengerjakan piket diperpustakaan yaitu mempersiapkan untuk sensus.		



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02
untuk mahasiswa

		Mengajar Auto Cad kelas X TITL B	Mendampingi mengajar dengan materi membuat stuklis kemudian dicetak dengan printer,mengetahui langkah-langkahnya.	Ada siswa yang jalan- jalan di kelas untuk melihat pekerjaan teman.	Diperingatkan dan disuruh duduk kembali ditempat duduknya.
		Piket UKS	Mahasiswa menjaga UKS guna melayani siswa yang akan meminta obat ataupun ada yang istirahat di UKS.		
		Bimbingan dengan Guru Pembimbing	Mahasiswa bimbingan dengan guru pembimbing tentang penilaian siswa serta nilai siswa yang masih belum tuntas.		
		Mengajar kelas XI TITL B	Mahasiswa mengajarkan materi pemipaan kepada siswa kemudian dilanjutkan dengan diskusi dan menggambar pemipaan.	Siswa kesulitan dalam menggambar pemipaan.	Mahasiswa memberi arahan dan contoh dalam gambar pemipaan.
		Piket TU	Mahasiswa melaksanakan piket TU dengan menulis biodata siswa pada buku.		



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

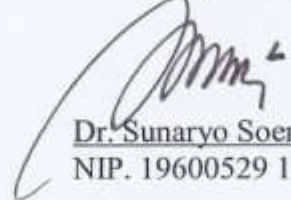
untuk
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

	Administrasi	Mahasiswa melanjutkan pembuatan administrasi guru yaitu pembuatan soal untuk ujian tengah semester.		
	Piket	Mahasiswa melaksanakan piket depan dengan melayani siswa yang akan izin pulang.		
	Piket BK	Mahasiswa membantu dalam merekap data siswa pada komputer.		
	Piket Perpustakaan	Mahasiswa membantu melayani siswa yang akan meminjam buku di perpustakaan.		


Yogyakarta, 15 September 2015

Dosen Pembimbing,



Dr. Sunaryo Soenarto
NIP. 19600529 198403 1 003

Guru Pembimbing,



Sapto Budiyo, S.Pd.
NIP. 19670417 200501 1 003

Mahasiswa,



Emi Nurkholif
NIM 12518241009



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK N 1 Pundong
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA :
GURU PEMBIMBING : Sapto Budiyono, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : Emi Nurkholif
NO. MAHASISWA : 12518241009
FAK./JUR./PRODI : FT/ PT Elektro/ PT Mekatronika
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Sunarto Soenarto

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
5.	Minggu V 7-12 September 2015 Senin-Sabtu	Upacara bendera	Mahasiswa melaksanakan upacara bendera setiap hari senin.		
		Mengajar kelas XI TITL A	Mahasiswa melaksanakan ulangan untuk mengambil nilai siswa pada materi satu KD.	Siswa saat ulangan ramai .	Diperingatkan dan diberi peringatan kalau ada siswa yang gaduh nilai dikurangi.
		Membuat RPP	Mahasiswa membuat RPP untuk pertemuan selanjutnya.		
		Piket Perpustakaan	Mahasiswa piket diperpustakaan dengan melayani siswa yang akan pinjam dan mengembalikan buku.		



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02
untuk mahasiswa

		Mengajar Auto Cad kelas X TITL B	Mahasiswa mengajar AutoCad yaitu dengan melaksanakan ulangan untuk pengambilan nilai siswa.	Komputer yang digunakan ada yang eror .	Ulangan dilaksanakan dengan beberapa kloter dan secara bergiliran.
		Piket UKS	Mahasiswa melaksanakan piket UKS dengan menjaga UKS dan melayani siswa yang akan istirahat di UKS.		
		Bimbingan dengan Guru Pembimbing	Mahasiswa melakukan bimbingan dengan guru pembimbing tentang hasil ulangan dan RPP yang dibuat.		
		Mengajar kelas XI TITL B	Mahasiswa melakukan ulangan kemudian dilanjutkan dengan materi menggambar diagram pengawatan.	Ada siswa yang bercanda dengan temannya .	Diperingatkan dan dipindah ke depan agar tidak bercanda lagi.
		Piket TU	Mahasiswa melaksanakan piket TU dengan menulis data siswa pada buku.		



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

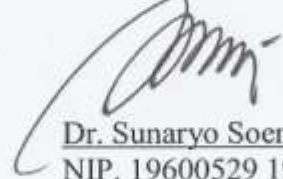
untuk
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

	Administrasi	Mahasiswa melaksanakan pembuatan administrasi guru yaitu membuat soal serta dipadukan dengan kisi-kisi soal.		
	Piket	Mahasiswa melaksanakan piket untuk membunyikan bel setiap pergantian jam.		
	Piket BK	Mahasiswa melaksanakan piket BK dengan menulis data siswa terlambat pada buku.		
	Piket Perpustakaan	Mahasiswa membantu melayani siswa yang melakukan peminjaman buku di perpustakaan.		

Yogyakarta, 15 September 2015

Dosen Pembimbing,



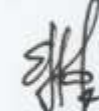
Dr. Sunaryo Soenarto
NIP. 19600529 198403 1 003

Guru Pembimbing,



Sapto Budiyo, S.Pd.
NIP. 19670417 200501 1 003

Mahasiswa,



Emi Nurkholif
NIM 12518241009

DAFTAR HADIR

MATA PELAJARAN : IBB
 TAHUN PELAJARAN : 2015/ 2016
 KELAS / SEMESTER : XI TITL A / 3

No	NIS	NAMA	TATAP MUKA												Jumlah		
																S	I
1	2004	ADHI PRABOWO	v	v	v	v											
2	2005	ADJI RESPATI	v	v	v	v											
3	2006	AGUS SETIYAWAN	v	v	v	v											
4	2007	AHMAD IRWAN FATONI	v	v	v	v											
5	2008	AJI ISNANTO	v	v	v	v											
6	2009	ALFIAN MARTIN N P	v	v	v	v											
7	2010	ANWAR ISMAIL SHOLEH	v	v	v	v											
8	2011	BAGUS ILHAM MUJAHID	v	v	v	v											
9	2012	BANGUN HARTOYO	v	v	v	v											
10	2013	DANIK MARWANTO	v	v	v	v											
11	2014	DAYU CAHYADI	v	v	v	v											
12	2015	DHANU FAHROJI	v	v	v	v											
13	2016	DWI PRIYANTO	v	v	v	v											
14	2017	FAUZI NUR RAHMAN	v	v	v	v											
15	2018	FERDIANSYACH	v	v	v	v											
16	2019	FIRMAN MUTHOHAR	v	v	v	v											
17	2020	GHOZA MIFTAHUL FAZA	v	v	v	v											
18	2021	HERI MARWANTO	v	v	v	v											
19	2022	IMAM FENDI IRAWAN	v	v	v	v											
20	2023	IMBAR AL-FATHUR RID	v	v	v	v											
21	2024	LATIF AL ATAS	v	v	v	v											
22	2025	LUKMAN SAPUTRO	v	v	v	v											
23	2026	MUNIF NUR JIHAD	v	v	v	v											
24	2027	PRIAGIL DANANG KUR	v	v	v	v											
25	2028	RIDWAN JUNIANTO	v	v	v	v											
26	2029	RINAL CAHYA HIDAYAT	v	v	v	v											
27	2030	SETA AJI DWI ANGGARA	v	v	v	v											
28	2031	SULIS FABRIAN	v	v	v	v											
29	2032	SURYADI	v	v	v	v											
30	2033	TAFSIRU NUR ROFIQ	v	v	v	v											
31	2034	TOHA SONI SUMANTRI	v	v	v	v											
32	2035	YANU DWI KRISDIARTO	v	v	v	v											
TANGGAL																	
BULAN																	

Bantul,
 Guru

Emi Nurkholif
 NIM. 12518241009

DAFTAR HADIR

MATA PELAJARAN : IBB
 TAHUN PELAJARAN : 2015/ 2016
 KELAS / SEMESTER : XI TITL B / 3

No	NIS	NAMA	TATAP MUKA												Jumlah		
																S	I
1	2036	AAN WIDODO	v	v	v	v											
2	2038	AHMAD AFIFI	v	v	v	v											
3	2039	ALDO KURNIAWAN S	v	v	v	v											
4	2040	ANGGER SUKMA PAMU	v	v	v	v											
5	2041	ANTON WAKHID KURNI	v	v	v	v											
6	2042	ARFAN ISNAWAN	v	v	v	v											
7	2043	ARI WULANDARI	v	v	v	v											
8	2044	CHAIRUL ANWAR	v	v	v	v											
9	2046	DAVID ADITIYA	v	v	v	v											
10	2047	FIO ZAKARIA AKBAR	v	v	i	v											
11	2048	FIRMAN CAHYA BRIANA	v	v	v	v											
12	2049	FITRI SURANI	v	v	v	v											
13	2050	GANI BRAMASTO	v	v	v	v											
14	2051	IMAM AINUR FAJRI	v	v	v	v											
15	2052	KIKI DWI NOVIANTA	v	v	v	v											
16	2053	KUSRI JUMANTORO	v	v	v	v											
17	2054	LINA DWI UTARI	v	v	v	v											
18	2056	MUHAMAD RIDWAN S	v	v	v	v											
19	2058	PANGESTU RAMADHAN	v	v	v	v											
20	2059	REYZA HADI FRYANDA	v	v	v	v											
21	2060	RINO JUNANTO	v	v	i	v											
22	2061	ROHMAT SHOLIKHIN	v	v	v	v											
23	2062	RONI SYAIFUL	v	v	v	v											
24	2063	RORO DWI PRIYAMSARI	v	v	v	v											
25	2064	SUKRI CAHYONO	v	v	v	v											
26	2065	SYAFRIL NORMAN	v	v	v	v											
27	2066	UMI NASHRIYAH	v	v	v	v											
28	2067	WAHYU YOGA PRATAMA	v	v	v	v											
TANGGAL																	
BULAN																	

Bantul,
Guru

Emi Nurkholif
NIM. 12518241009

PROGRAM SEMESTER

Kompetensi Keahlian : Teknik Instalasi Tenaga Listrik
 Kelas : XI/ganjil
 Mata Pelajaran : Produktif
 Standar Kompetensi : Memasang Instalasi Penerangan Listrik Bangunan Bertingkat
 Tahun Pelajaran : 2015/2016

No	Kode-SK	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu (jam)	Keterangan
1	011. KK07	Memahami Instalasi Penerangan 3 fase	10	Semester Ganjil
2	011. KK07	Menggambar rencana instalasi penerangan	15	Semester Ganjil
3	011. KK07	Memasang panel hubung bagi instalasi penerangan	15	Semester Ganjil
4	011. KK07	Memasang instalasi kabel dan pemipaan	15	Semester Ganjil
5	011. KK07	Memasang beban listrik penerangan 1 fase dalam sistem 3 fase	15	Semester Ganjil
Jumlah			70	

Mengetahui :
Kepala Sekolah



Dra. Elly Karvani Sulistyowati
NIP. 19580118 198603 2 004

Bantul, 18 September 2015
Guru

Sapto Budiyo, S.Pd.
NIP. 19670417 200501 1 003

PERHITUNGAN MINGGU EFEKTIF


Kompetensi Keahlian : Teknik Instalasi Tenaga Listrik
 Kelas/Semester : XI TITL / Ganjil
 Mata Pelajaran : Produktif
 Standar Kompetensi : Memasang Instalasi Penerangan Listrik Bangunan Bertingkat
 Tahun Pelajaran : 2015/2016

No	Bulan	Jumlah Minggu per bulan	Jml Minggu tdk efektif	Jumlah Minggu efektif	Keterangan
1	Juli	4	4	0	
2	Agustus	5	1	4	
3	September	4	0	4	
4	Oktober	4	2	2	
5	November	4	0	4	
6	Desember	0	0	0	
Jumlah		21	7	14	


Rincian :

Jumlah minggu efektif x jam pembelajaran per minggu = $14 \times 5 = 70$ jam

Mengetahui
Kepala Sekolah


Dra. Elly Karvani Sulistvowati
NIP. 19580118 198603 2 004

Bantul, 18 September 2015
Guru Mapel


Sapto Budivono, S.Pd.
NIP. 19670417 200501 1 003

PERHITUNGAN MINGGU EFEKTIF

Kompetensi Keahlian : Teknik Instalasi Tenaga Listrik
 Kelas/Semester : XI TITL / Ganjil
 Mata Pelajaran : Produktif
 Standar Kompetensi : Memasang Instalasi Penerangan Listrik Bangunan Bertingkat
 Tahun Pelajaran : 2015/2016

No	Bulan	Jumlah Minggu per bulan	Jml Minggu tdk efektif	Jumlah Minggu efektif	Keterangan
1	Juli	4	4	0	
2	Agustus	5	1	4	
3	September	4	0	4	
4	Oktober	4	2	2	
5	November	4	0	4	
6	Desember	0	0	0	
Jumlah		21	7	14	

Rincian :

Jumlah minggu efektif x jam pembelajaran per minggu = $14 \times 5 = 70$ jam



Dra. Elly Karyani Sulistyowati

NIP. 19580118 198603 2 004

Bantul, 18 September 2015

Guru Mapel

Sapto Budiyo, S.Pd.

NIP. 19670417 200501 1 003

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK 1 Pundong
Bidang Keahlian	: Teknologi
Program Keahlian	: Teknik Instalasi Tenaga Listrik
Mata Pelajaran	: IBB (Instalasi Bangunan Bertingkat)
Kelas / Semester	: XI / 3
Alokasi Waktu	: 10 x 45 jam pelajaran
Standar Kompetensi	: Memasang Instalasi Penerangan Bangunan Bertingkat
Kompetensi Dasar	: Memahami Instalasi Penerangan 3 Fasa
KKM	: 80
Indikator	: 1.1. Instalasi penerangan 3 fase dijelaskan sesuai dengan PUIL 1.2. Cara pemasangan hantaran instalasi penerangan 3 fase dijelaskan sesuai dengan PUIL
Aspek Pendidikan Budaya	
Dan Karakter Bangsa	: Siswa memiliki semangat kemandirian dan kecermatan

I. Tujuan Pembelajaran:

Setelah memperhatikan penjelasan guru dan berdiskusi, siswa dapat :

- 1.1.1. Menjelaskan macam-macam system pengawatan instalasi tenaga listrik 3 fase
- 1.1.2 Menjelaskan cara pemasangan hantaran instalasi tenaga listrik 3 fase
- 1.2.1. Menghitung kemampuan hantar

II. Materi Ajar:

- Sistem pengawatan instalasi penerangan listrik 3 fase
- Pemasangan hantaran instalasi penerangan listrik 3 fase

III. Metode Pembelajaran:

Ceramah, tanya jawab, diskusi.

IV. Media Pembelajaran :

- LCD , laptop

V. Langkah-Langkah Pembelajaran:

Pertemuan ke 1(Indikator 1.1.)

No	Kegiatan Pembelajaran	Pengorganisasian	
		Peserta	Waktu
1	Kegiatan Awal:		
	a. Berdoa	K	1 menit
	b. Memberi Salam	K	1 menit
	c. Presensi	K	2 menit
	d. Memberi motivasi kepada siswa agar siap untuk menerima pelajaran	K	6 menit
2	Kegiatan Inti:		
	Eksplorasi	K	35 menit
	a. Siswa mempelajari tentang macam system pengawatan dan pemasangan hantaran instalasi penerangan listrik 3 fase sesuai dengan PUIL.		
	Elaborasi		
	b. Siswa berdiskusi tentang macam-macam system pengawatan.		
	c. Siswa berdiskusi tentang pemasangan hantaran instalasi penerangan listrik 3 fase.	G	30 menit
	Konfirmasi		
d. Dengan tanya jawab dengan guru menjelaskan tentang macam- macam system pengawatan.	K	40 menit	
e. Dengan tanya jawab guru menjelaskan pemasangan hantaran instalasi penerangan listrik 3 fase.	K	40 menit	
f. Siswa membuat catatan tentang macam- macam system pengawatan .	I	30menit	
g. Siswa menggambar tentang pemasangan hantaran penerangan listrik 3 fase.	I	20 menit	
3	Penutup:		
	a. Guru menyimpulkan tentang macam- macam system pengawatan dan pemasangan hantaran instalasi penerangan listrik 3 fase.	K	20 menit
Jumlah			5 x 45 menit

Keterangan: K=klasikal, G=grup, I=individual

Pertemuan ke 2 (Indikator 1.2.)

No	Kegiatan Pembelajaran	Pengorganisasian	
		Peserta	Waktu
1	Kegiatan Awal:		
	e. Berdoa	K	1 menit
	f. Memberi Salam	K	1 menit
	g. Presensi	K	2 menit
	h. Memberi motivasi kepada siswa agar siap untuk menerima pelajaran	K	6 menit
2	Kegiatan Inti:		
	Eksplorasi		
	h. Siswa mempelajari tentang cara menghitung KHA.	K	35 menit
	Elaborasi		
	i. Siswa berdiskusi tentang menghitung kemampuan penghantar.		
	Konfirmasi		
	j. Dengan tanya jawab dengan guru menjelaskan tentang cara menghitung KHA.	G	30 menit
k. Dengan tanya jawab guru menjelaskan cara menghitung KHA.			
l. Siswa membuat catatan tentang rumus menghitung KHA.	K	40 menit	
		K	40 menit
		I	30menit
		I	20 menit
3	Penutup:		
	b. Guru menyimpulkan tentang cara menghitung KHA c. Post test.	K	20 menit
Jumlah			5 x 45 menit

Keterangan: K=klasikal, G=grup, I=individual

VI. Alat/Bahan / Sumber Belajar:

1. Buku Instalasi Listrik Penerangan
2. PUIL Tahun 2000

VII. Penilaian:

a. Prosedur test:

- Test awal : ada
- Test proses : ada
- Test akhir : ada

b. Jenis test:

- Test awal : lisan
- Test proses : pengamatan
- Test akhir : tertulis

c. Alat test:

• Test awal:

1. Apa yang anda ketahui tentang system pengawatan instalasi penerangan listrik 3 fase?
2. Sebutkan ada berapa macam pengawatan instalasi penerangan listrik 3 fase!

• Test proses :

Format Penilaian Aspk Pendidikan Karakter dan Budaya Jawa

No.	Nama Siswa	Mandiri				Cermat			
		BT	M T	M B	M K	BT	M T	M B	M K
1.									
2.									
3.									
4.	dst								

BT:belum tampak; MT:mulai tampak; MB: mulai berkembang; MK:membudaya

• Test akhir :

1. Ada berapa macam system pengawatan instalasi penerangan listrik 3 fase ? Sebutkan ! (skor 10)
2. Beri penjelasannya! (skor 10)
3. Apa yang dimaksud lemari bagi ? (skor 10)
4. Apa yang dimaksud dengan bus way? (skor 10)
5. Ada berapa cara pemasangan hantaran ! (skor 10)

6. Dalam menentukan kabel penghantar listrik, apa saja yang perlu diperhatikan! (skor 10)
7. Sebutkan warna kabel untuk penghantar R, S, T, N dan PE sesuai PUIL 2000 (skor 10)
8. Jika diketahui sumber tegangan 1 phase 220 volt, 50 Hz, 2000W, $\cos \Phi = 0,8$ maka besarnya KHA kabel yang menyuplai motor adalah...(skor 10)
9. Sebuah rumah akan dipasang instalasi dengan daya 900VA tentukan besar Sekeringnya! (skor 10)
10. Berapa panjang penghantar jika diketahui rugi tegangan 3,1 Volt dengan luas penampang 2,5mm² dan dialiri arus listrik sebesar 2 A dengan $\cos \Phi = 1$ (skor 10)

Kunci Jawaban

1. Sistem pengawatan ada 2 macam yang biasanya dipakai yaitu :
 - a. Mendapat daya listrik langsung dari lemari bagi
 - b. Mendapat suplay dari bus way
2. Penjelasan :
 - a. Mendapat daya listrik langsung dari lemari bagi
Pertama-tama hantaran pengisi menyuplai lemari bagi utama, disini daya listrik melalui hantaran sekunder masuk ke lemari-lemari bagi yan menyuplai motor-motor
 - b. Mendapat suplay dari bus way
Hantaran pengisi utama menyuplai daya listrik ke lemari bagi utama dan dari sini menyuplai daya listrik ke bus way.
Instalasi tersebut disambungkan pada bus way
3. Lemari bagi ialah kotak-kotak yang terbuat dari logam dan berisi rel-rel, kotak-kotak hubung, kotak bagi, kotak pemutus/penghubung cabang, tempat-tempat sekering cabang dan sebagainya
4. Bus way ialah berupa rel-rel dari tembaga yang dipakai untuk sekelompok beban yang besar dan bila tidak motor-motor listrik itu berkelompok dalam satu ruangan.
5. Ada dua macam cara pemasangan hantaran yaitu :
 - a. Menggunakan pipa instalasi
 - b. Tanpa pipa instalasi

6. Dalam menentukan kabel penghantar listrik yang harus diperhatikan :

- a. Dari segi kelistrikan harus sesuai dengan peraturan yang berlaku (PUIL)
- b. Dari segi keandalan tahan terhadap gangguan mekanis, panas, lembab dan lain sebagainya
- c. Dari segi rugi tegangan tidak melebihi 2% untuk penerangan dan 5% untuk instalasi tenaga.

7. Warna penghantar sesuai PUIL :

- R : warna merah
- S : Warna hitam
- T : warna Kuning
- N : warna Biru
- PE : warna hijau kuning

8. Diketahui : $P = 2000 \text{ W}$

$$\cos \Phi = 0,8$$

$$V = 220 \text{ volt}$$

$$F = 50 \text{ Hz}$$

Ditanyakan : KHA....?

Jawab :

$$I_n = \frac{P}{V \cdot \cos \Phi}$$

$$= \frac{2000}{220 \cdot 0,8}$$

$$= 11,3 \text{ A}$$

$$\text{Jadi KHA} = 1,25 \times I_n$$

$$= 1,25 \times 11,3$$

$$= 14,2$$

9. Diket : $P = 900 \text{ VA}$

$$V = 220 \text{ V}$$

Ditanya : Ukuran sekring ?

Jawab :

$$I_n = \frac{P}{V \cdot \cos \Phi}$$

$$= \frac{900}{220}$$

$$= 4,09$$

$$\text{Faktor toleransi} = 1,15\% \times 4,09 = 0.047$$

$$\text{Jadi ukuran sekering} = 4,09 + 0,047 = 4,137 \text{ A}$$

$$\text{Yang ada dipasaran} = 4 \text{ A}$$

10. Diketahui : $V_r = 3,1$ volt; $A = 2,5$ mm²; $I = 2$ A dan $\cos\Phi = 1$

Ditanyakan : panjang penghantar ?

Jawab :

$$V_r = \frac{2 \cdot \rho \cdot l \cdot I \cdot \cos\Phi}{A}$$

$$3,1 = \frac{2 \cdot 0,0175 \cdot l \cdot 2,5 \cdot 1}{2,5}$$

$$= 110 \text{ meter}$$

Guru

1. Emi Nurkholif

.....

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Sapto Budiyo, S.Pd

NIP. 19670417 200501 1 003

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK 1 Pundong
Bidang Keahlian : Teknologi
Program Keahlian : Teknik Instalasi Tenaga Listrik
Mata Pelajaran : IBB (Instalasi Bangunan Bertingkat)
Kelas / Semester : XI / 3
Alokasi Waktu : 15 x 45 jam pelajaran
Standar Kompetensi : Memasang Instalasi Penerangan Bangunan Bertingkat
Kompetensi Dasar : Menggambar Rencana Instalasi Penerangan
KKM : 80
Indikator : 1.1. Mempelajari pembagian kelompok
1.2. Menentukan ukuran sekering dan penghantar
1.3. Daftar rekapitulasi pemakaian dan besarnya daya

Aspek Pendidikan Budaya

Dan karakter Bangsa : Siswa memiliki semangat kemandirian dan kecermatan

I. Tujuan Pembelajaran:

Setelah memperhatikan penjelasan guru dan berdiskusi, siswa dapat :

- 1.1.1. Menghitung kemampuan hantar arus pada kabel sesuai dengan beban.
- 1.1.2. Mengetahui tabel kemampuan hantar arus.
- 1.2.1. Menghitung arus nominal pada penghantar.
- 1.2.2. Menentukan sekering yang tepat sesuai dengan PUIL.
- 1.3.1. Menghitung daftar rekapitulasi daya.
- 1.4.1. Menggambar diagram 1 garis
- 1.5.1. Menentukan sistem instalasi

II. Materi Ajar:

- Cara menentukan pembagian kelompok.
- Cara menentukan ukuran sekering dan penghantar.
- Menghitung daftar rekapitulasi daya.

III. Metode Pembelajaran:

Ceramah, tanya jawab, diskusi.

IV. Media Pembelajaran :

- Papantulis ,LCD, PUIL dan Modul

V. Langkah-Langkah Pembelajaran:

Pertemuan ke 3 (Indikator 1.1.)

No	Kegiatan Pembelajaran	Pengorganisasian	
		Peserta	Waktu
1	Kegiatan Awal:		
	a. Berdoa	K	1 menit
	b. Memberi Salam	K	1 menit
	c. Presensi	K	2 menit
	d. Memberi motivasi kepada siswa agar siap untuk menerima pelajaran	K	6 menit
2	Kegiatan Inti:		
	Eksplorasi		
	a. Siswa mempelajari tentang pembagian kelompok	K	35 menit
	b. Siswa mengenal tentang konsep 3 fasa.	K	35 menit
	Elaborasi		
c. Siswa berdiskusi tentang cara menghitung arus nominal	K	35 menit	
Konfirmasi			
d. Dengan tanya jawab dengan guru, siswa menghitung kemampuan hantar arus	I	35 menit	
e. Siswa membuat catatan dan menulis tabel kemampuan hantar arus	I	40 menit	
3	Penutup:		
	a. Guru menyimpulkan tentang kemampuan hantar arus.	K	35 menit
		Jumlah	5 x 45 menit

Keterangan: K=klasikal, G=grup, I=individual

Pertemuan ke 4 (Indikator 1.2.)

No	Kegiatan Pembelajaran	Pengorganisasian	
		Peserta	Waktu
1	Kegiatan Awal:		
	e. Berdoa	K	1 menit
	f. Memberi Salam	K	1 menit

	g. Presensi	K	2 menit
	h. Memberi motivasi kepada siswa agar siap untuk menerima pelajaran	K	6 menit
2	KegiatanInti: Eksplorasi f. Siswa mempelajari tentang sekering Elaborasi g. Siswa berdiskusi untuk menghitung ukuran sekering h. Siswa berdiskusi tentang cara menentukan ukuran sekering. Konfirmasi i. Dengan tanya jawab siswa menentukan ukuran sekering. j. Siswa mencatat ukuran sekering.	K G K I I	35 menit 30 menit 30 menit 30 menit 20 menit
3	Penutup: b. Siswa mengerjakan soal tentang menentukan ukuran sekering c. Guru menyimpulkan tentang ukuran sekering	I K	45 menit 25 menit
Jumlah			5 x 45 menit

Keterangan: K=klasikal, G=grup, I=individual

Pertemuan ke 5 (Indikator 1.3.)

No	KegiatanPembelajaran	Pengorganisasian	
		Peserta	Waktu
1	Kegiatan Awal: i. Berdoa j. Memberi Salam k. Presensi l. Memberi motivasi kepada siswa agar siap untuk menerima pelajaran	K K K K	1 menit 1 menit 2 menit 6 menit

2	KegiatanInti:		
	Eksplorasi	K	35 menit
	k. Siswa mempelajari tentang rekapitulasi daya		
	Elaborasi	G	30 menit
	l. Siswa berdiskusi untuk menghitung rekapitulasi daya.		
	Konfirmasi		
	m. Dengan tanya jawab dengan guru, siswa menghitung daftar rekapitulasi daya.	K	30 menit
	n. Siswa mencatat daftar rekapitulasi daya.	I	30 menit
3	Penutup:		
	d. Siswa mengerjakan soal tentang daftar rekapitulasi daya.	K	60 menit
	e. Guru menyimpulkan tentang daftar rekapitulasi daya.	K	30 menit
Jumlah			5 x 45 menit

Keterangan: K=klasikal, G=grup, I=individual

VI. Alat/Bahan / Sumber Belajar:

1. BukuInstalasiListrikPenerangan
2. PUIL Tahun 2000

VII. Penilaian:

- a. Prosedur test:
 - Test awal : -
 - Test proses : ada
 - Test akhir : ada
- b. Jenis test:
 - Test awal : -
 - Test proses :pengamatan
 - Test akhir : tertulis
- c. Alat test:
 - Test proses :

No.	Aspek yang dinilai	Nilai			
		Kurang (Skor < 60)	Cukup (Skor 60-75)	Baik (Skor 76-85)	Amat Baik (Skor 86-10)
1.	Ketertiban				
2.	Semangat belajar/ Antusias				
3.	Inisiatif				
4.	Kemampuan berbicara				
Jumlah skor akhir					

akhir :

1. Hitunglah arus nominal dengan beban 1 lampu pijar 50 watt, 2 lampu pijar 20 watt dan 1 KK 300 VA!
2. Bagaimana mencari nilai KHA jika arus nominal didapatkan daya total sebesar 700 VA?
3. Bagaimana cara menghitung besar arus nominal dengan beban motor dengan daya sebesar 1000 watt?
4. Bagaimana menentukan ukuran sekering dengan daya 2 lampu 40 watt dan 2 KK 250 VA?
5. Hitung daftar rekapitulasi daya untuk beban 3 Fasa sebagai berikut :
 - 6 lampu pijar 20 watt
 - 2 lampu TL 40 watt
 - 1 kipas 300 watt
 - 1 motor 1 phasa 100 watt
 - 2 KK 250 VA

Kunci Jawaban

1. $I = P / V \cdot \cos \Phi$
 $= 50 + 40 + 300 / 220 \cdot 1 = 1.772$
 $= 0.772 \text{ A}$
 (bobot 20)
2. $I = 700 / 220 \cdot 1 = 3,18 \text{ A}$
 $125\% \times 3.18 = 3,973 \text{ A}$
3. $I = P / V \cos \Phi$
 $= 1000 / 220 \cdot 0,8$
 $= 5,6818 \text{ A}$
 (bobot 20)
4. $I = P / V \cos \Phi$

$$= 80 + 500 / 220 \cdot 1 = 2.6363 \text{ A}$$

$$\text{Toleransi } 10 \% = 10\% \times 2.6363 = 0.26363 \text{ A}$$

$$\text{Jadi } I_n = 2.6363 + 0.26363 = 2.899 \text{ A}$$

Jadi ukuran sekering yang digunakan yaitu 4 A (bobot 20)

5.

Beban						
R		S		T		
Motor	KK	Lampu	Kipas	Lampu	TL	KK
1 x 100 W	1x 250 VA	5x20 W	1 x 300 W	1 x 20 W	2 x 40 W	1 x 250 VA
Imotor = $100 \times 0.8 = 80 \text{ VA}$ Daya total = $80 + 250$ = 330 VA $I = 330/220$ = 1.5 A = 2 A		I kipas = $300 \times 0.8 = 240 \text{ VA}$ Daya total = $240 + 100$ = 340 VA $I = 340/220$ = 1.545 A = 2 A		I TL = $80 \times 0.8 = 64 \text{ VA}$ Daya total = $20 + 64 + 250$ = 334 VA $I = 334 / 220$ = 1.518 A = 2 A		

(bobot 20)

Guru

1. Emi Nurkholif

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Sapto Budiyono, S.Pd

NIP. 19670417 200501 1 003

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK 1 Pundong
 Bidang Keahlian : Teknologi
 Program Keahlian : Teknik Instalasi Tenaga Listrik
 Mata Pelajaran : IBB (Instalasi Bangunan Bertingkat)
 Kelas / Semester : XI / 3
 Alokasi Waktu : 10 x 45 jam pelajaran
 Standar Kompetensi : Memasang Instalasi Penerangan Bangunan Bertingkat
 Kompetensi Dasar : Memasang panel hubung bagi instalasi penerangan
 KKM : 80
 Indikator : 1.1. Panel hubung bagi instalasi penerangan dipasang sesuai dengan ketentuan PUIL.

Aspek Pendidikan Budaya

Dan Karakter Bangsa : Siswa memiliki semangat kemandirian dan kecermatan

I. Tujuan Pembelajaran:

Setelah memperhatikan penjelasan guru dan berdiskusi, siswa dapat :

1.1.1. Memasang panel hubung bagi instansi sesuai dengan ketentuan PUIL

II. Materi Ajar:

- Cara pemasangan panel hubung bagi instalasi penerangan

III. Metode Pembelajaran:

Ceramah, tanya jawab, diskusi.

IV. Media Pembelajaran :

- LCD , laptop

V. Langkah-Langkah Pembelajaran:**Pertemuan ke 6**

No	Kegiatan Pembelajaran	Pengorganisasian	
		Peserta	Waktu
1	Kegiatan Awal:		
	a. Berdoa	K	
	b. Memberi Salam	K	1 menit
	c. Presensi	K	1 menit
	d. Memberi motivasi kepada siswa agar siap untuk menerima pelajaran	K	2 menit
			6 menit

2	KegiatanInti:		
	Eksplorasi	K	25 menit
	a. Siswa mempelajari tentang PHB dan komponen-komponen yang ada didalamnya.		
	Elaborasi	G	20 menit
3	b. Siswa berdiskusi tentang PHB , komponen-komponen yang ada di dalamnya.		
	Konfirmasi	I	40 menit
	c. Dengan tanya jawab dengan guru menjelaskan tentang panel hubung bagi, komponen-komponen didalamnya dan cara pemasangannya.	I	50 menit
	d. Siswa membuat catatan dan gambar tentang PHB , komponen-komponen didalamnya serta cara pemasangannya (pengamatan PHB dilakukan dibengkel las).		
3	Penutup:	K	35 menit
	a. Guru menyimpulkan tentang PHB,komponen-komponen didalamnya dan cara pemasangannya.	I	45 menit
	b. Post test tentang PHB.		
Jumlah			5 x 45 menit

Keterangan: K=klasikal, G=grup, I=individual

Pertemuan ke 7

No	KegiatanPembelajaran	Pengorganisasian	
		Peserta	Waktu
1	Kegiatan Awal:		
	e. Berdoa	K	
	f. Memberi Salam	K	1 menit
	g. Presensi	K	1 menit
	h. Memberi motivasi kepada siswa agar siap untuk menerima pelajaran	K	2 menit
			6 menit

2	KegiatanInti:		
	Eksplorasi	K	25 menit
	e. Siswa mempelajari tentang cara memasang PHB sesuai PUIL.		
	Elaborasi	G	20 menit
	f. Siswa berdiskusi tentang cara memasang PHB , komponen-komponen yang ada sesuai PUIL		
	Konfirmasi		
	g. Dengan tanya jawab dengan guru menjelaskan tentang cara memasang panel hubung bagi, komponen-komponen didalamnya.	I	10 menit
	h. Siswa melakukan praktikum memasang PHB di bengkel.	I	100 menit
3	Penutup:	K	15 menit
	c. Guru menyimpulkan tentang PHB,komponen-komponen didalamnya dan cara pemasangannya.	I	45 menit
	d. Siswa membuat laporan praktek.		
Jumlah			5 x 45 menit

Keterangan: K=klasikal, G=grup, I=individual

VI. Alat/Bahan / Sumber Belajar:

1. Buku Instalasi Listrik Penerangan
2. PUIL Tahun 2000
3. PHB

VII. Penilaian:

- a. Prosedur test:
 - Test awal : ada
 - Test proses : ada
 - Test akhir : ada
- b. Jenis test:
 - Test awal : lisan
 - Test proses : pengamatan
 - Test akhir : tertulis

c. Alat test:

- Test awal:

1. Apa yang anda ketahui tentang PHB?
2. Sebutkan komponen- komponen yang ada di dalamnya!

- Test proses :

No.	Aspek yang dinilai	Nilai			
		Kurang (Skor < 60)	Cukup (Skor 60- 75)	Baik (Skor 76- 85)	Amat Baik (Skor 86- 10)
1.	Ketertiban				
2.	Semangat belajar/ Antusias				
3.	Inisiatif				
4.	Kemampuan berbicara				
Jumlah SKOR akhir					

- Test akhir :

- 1) Jelaskan fungsi Panel distribusi daya listrik!
- 2) Sebutkan beberapa ketentuan tentang panel menurut PUIL!
- 3) Bolehkah instalasi tenaga dan instalasi penerangan menjadi satu, jelaskan!
- 4) Sebutkan konstruksi panel distribusi daya listrik!
- 5) Sebutkan lima jenis kabel yang digunakan dalam pemasangan panel daya listrik!

Kunci Jawaban

- 1) Panel distribusi daya adalah tempat menyalurkan dan mendistribusikan energi listrik dari panel daya ke beban (konsumen) baik untuk instalasi tenaga maupun untuk instalasi penerangan
- 2) Panel ditribusi listrik harus memperhatikan persyaratan sesuai dengan PUIL antara lain:
 - a) Semua penghantar/kabel harus disusun rapi
 - b) Semua komponen harus dipasang rapi
 - c) Semua bagian yang bertegangan harus terlindung
 - d) Semua komponen terpasang dengan kuat
 - e) Jika terjadi gangguan tidak akan meluas
 - f) Mudah diperluas/dikembangkan jika diperlukan
 - g) Mempunyai keandalan yang tinggi

- 3) Tidak boleh, karena antara rangkaian instalasi tenaga dan instalasi penerangan harus dipisahkan, hal ini agar tidak saling ketergantungan satu dengan yang lain.
- 4) Panel tertutup dan panel terbuka
- 5) NYA NYAF, NSYA NSAF, NYM NYBUY, NYMHY, NYMT, Si A, Si AF, Si AFUL, Si NH

Guru

1. Emi Nurkholif

.....

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Sapto Budiyono, S.Pd

NIP. 19670417 200501 1 003

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK 1 Pundong
Bidang Keahlian	: Teknologi
Program Keahlian	: Teknik Instalasi Tenaga Listrik
Mata Pelajaran	: IBB (Instalasi Bangunan Bertingkat)
Kelas / Semester	: XI / 3
Alokasi Waktu	: 10 x 45 jam pelajaran
Standar Kompetensi	: Memasang Instalasi Penerangan Bangunan Bertingkat
Kompetensi Dasar	: Memasang instalasi kabel dan pemipaan
KKM	: 80
Indikator	: 1.1. Kebijakan dan prosedur K3 dilaksanakan dalam pemasangan instalasi kabel 1.2. Kebijakan dan prosedur K3 dilaksanakan dalam pemasangan pemipaan

Aspek Pendidikan Budaya

Dan Karakter Bangsa : Siswa memiliki semangat kemandirian dan kecermatan

I. Tujuan Pembelajaran:

Setelah memperhatikan penjelasan guru dan berdiskusi, siswa dapat :

- 1.1.1. Pemasangan instalasi kabel sesuai dengan kebijakan dan prosedur K3
- 1.2.1. Pemasangan pemipaan sesuai dengan kebijakan dan prosedur K3

II. Materi Ajar:

- Cara pemasangan instalasi kabel dan pemipaan

III. Metode Pembelajaran:

Ceramah, tanya jawab, diskusi,praktek

IV. Media Pembelajaran :

- Papan tulis , PUIL dan Modul

V. Langkah-Langkah Pembelajaran:

Pertemuan ke 8

No	Kegiatan Pembelajaran	Pengorganisasian	
		Peserta	Waktu
1	Kegiatan Awal:		
	a. Berdoa	K	1 menit
	b. Memberi Salam	K	1 menit
	c. Presensi	K	2 menit
	d. Memberi motivasi kepada siswa agar siap untuk menerima pelajaran	K	6 menit
2	Kegiatan Inti:		
	Eksplorasi		
	a. Siswa mempelajari gambar pemipaan .	K	45 menit
	b. Siswa mempelajari tentang menentukan macam komponen yang digunakan	G	30 menit
	Elaborasi		
c. Siswa melakukan diskusi tentang pemasangan instalasi kabel dan pemipaan.	K	30 menit	
Konfirmasi			
d. Dengan tanya jawab guru menjelaskan tentang cara pemasangan kabel dan pemipaan (instalasi outbow)	I	30 menit	
e. Siswa membuat catatan dan gambar tentang pemasangan instalasi kabel dan pemipaan.	I	35 meni	
3	Penutup:		
	a. Guru menyimpulkan tentang cara pemasangan kabel dan pemipaan.	K	45 menit
Jumlah			5 x 45 menit

Keterangan: K=klasikal, G=grup, I=individual

Pertemuan ke 9

No	Kegiatan Pembelajaran	Pengorganisasian	
		Peserta	Waktu
1	Kegiatan Awal:		
	e. Berdoa	K	1 menit
	f. Memberi Salam	K	1 menit
	g. Presensi	K	2 menit
	h. Memberi motivasi kepada siswa agar siap untuk menerima pelajaran	K	6 menit
2	Kegiatan Inti:		
	Eksplorasi		
	f. Siswa memasang instalasi kabel pada dinding sesuai gambar perencanaan.	K	45 menit
	g. Siswa memasang pemipaan pada dinding.	G	30 menit
	Elaborasi		
	h. Siswa melakukan diskusi tentang pemasangan instalasi kabel dan pemipaan sesuai PUIL.	K	30 menit
	Konfirmasi		
i. Dengan tanya jawab guru menjelaskan tentang cara pemasangan kabel dan pemipaan (instalasi inbow)	I	30 menit	
j. Siswa praktikum membobok tembok yang akan dipasang pipa.			
k. Siswa praktikum memasang pemipaan pada tembok.	I	35 meni	
3	Penutup:		
	b. Siswa membuat laporan praktek.	K	45 menit
Jumlah			5 x 45 menit

Keterangan: K=klasikal, G=grup, I=individual

VI. Alat/Bahan / Sumber Belajar:

1. Buku Instalasi Listrik Penerangan
2. PUIL Tahun 2000

VII. Penilaian:

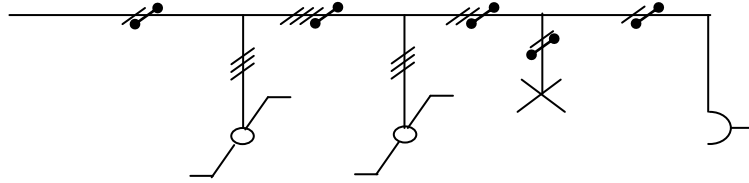
- a. Prosedur test:
- Test awal : -
 - Test proses : ada
 - Test akhir : ada
- b. Jenis test:
- Test awal : -
 - Test proses : pengamatan
 - Test akhir : tertulis
- c. Alat test:
- Test awal :
 1. Bagaimana cara memasang instalasi kabel?
 2. Bagaimana cara memasang pipa?
 - Test proses :

Test Proses Praktik

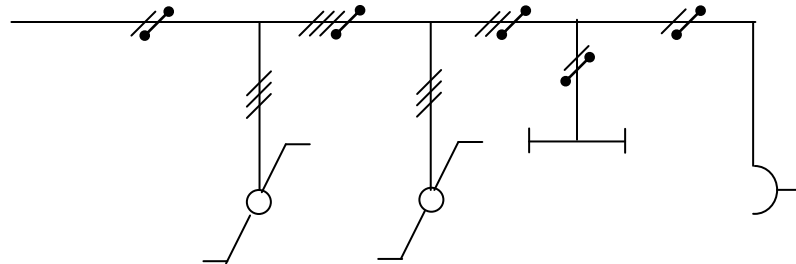
No	Aspek yang dinilai	Nilai	Jumlah	
		Maks	Nilai	Rata-rata
1	Persiapan			
	a. Menentukan alat dan bahan	5		
	b. Kesiapan melaksanakan praktek	5		
2	Pelaksanaan			
	a. Mengukur tinggi tembok	4		
	b. Menggambar rencana penempatan komponen listrik	4		
	c. Membobok tembok	10		
	d. Memasang pipa	4		
	e. Memasang T Dus	4		
	f. Memasang In bow	4		
	g. Memasang L bow	4		
	h. Memasang Kabel	4		
	i. Memasang saklar	4		
	j. Memasang Stop Kontak	4		
3	Hasil			
	a. Lampu menyala	5		
	b. Stop Kontak mengalirkan arus	5		
	c. Kerapian rangkaian	5		
	d. Ketepatan waktu	5		
4	Laporan			
	a. Sistematika	5		
	b. Isi	15		
Jumlah		100		

- Test akhir :

1. Buatlah gambar pelaksanaan rangkaian instalasi satu lampu pijar dilayani oleh dua buah saklar deret seperti Gambar !

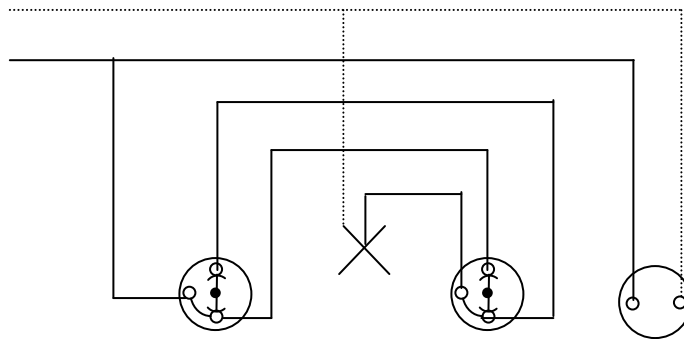


2. Buat gambar pelaksanaan rangkaian instalasi satu buah lampu TL dilayani oleh dua buah saklar tukar seperti pada Gambar !

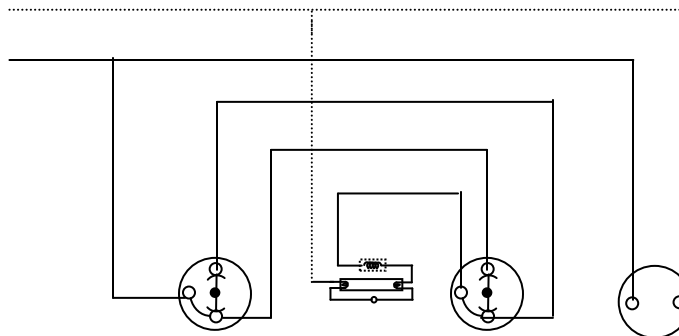


Kunci Jawaban

1. Gambar pelaksanaan



2. Gambar pelaksanaan



Guru

1. Emi Nurkholif

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Sapto Budiyono, S.Pd

NIP. 19670417 200501 1 003

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK 1 Pundong
 Bidang Keahlian : Teknologi
 Program Keahlian : Teknik Instalasi Tenaga Listrik
 Mata Pelajaran : IBB (Instalasi Bangunan Bertingkat)
 Kelas / Semester : XI / 3
 Alokasi Waktu : 10 x 45 jam pelajaran
 Standar Kompetensi : Memasang Instalasi Penerangan Bangunan Bertingkat
 Kompetensi Dasar : Memasang beban listrik penerangan 1 fase dalam sistem 3 fase
 KKM : 80
 Indikator : 1.1. cara pemasangan beban listrik penerangan 1 fase dalam sistem 3 fase dijelaskan sesuai dengan prosedur K3
 Aspek Pendidikan Budaya
 Dan Karakter Bangsa : Siswa memiliki semangat kemandirian dan kecermatan

I. Tujuan Pembelajaran:

Setelah memperhatikan penjelasan guru dan berdiskusi, siswa dapat :

1.1.1.1. Memasang beban listrik penerangan 1 fase dalam system 3 fase

II. Materi Ajar:

- Cara pemasangan beban listrik penerangan 1 fase dalam system 3 fase

III. Metode Pembelajaran:

Ceramah, tanya jawab, diskusi.

IV. Media Pembelajaran :

- LCD , laptop,papan tulis

V. Langkah-Langkah Pembelajaran:**Pertemuan ke 10**

No	Kegiatan Pembelajaran	Pengorganisasian	
		Peserta	Waktu
1	Kegiatan Awal:		
	a. Berdoa	K	1 menit
	b. Memberi Salam	K	1 menit
	c. Presensi	K	2 menit
	d. Memberi motivasi kepada siswa agar siap untuk menerima pelajaran	K	6 menit

2	KegiatanInti:		
	Eksplorasi		
	a. Siswa mempelajari tentang beban listrik penerangan 1 fase	K	15 menit
	Elaborasi		
	b. Siswa berdiskusi tentang beban listrik penerangan 1 fase	G	20 menit
	Konfirmasi		
	c. Dengan tanya jawab dengan guru menjelaskan tentang beban listrik penerangan 3 fase	I	30 menit
	d. Siswa membuat catatan dan gambar tentang beban listrik penerangan 3 fase dan dilanjutkan praktek.	I	90 menit
3	Penutup:		
	a. Guru menyimpulkan tentang beban listrik penerangan.	K	15 menit
	b. Membuat laporan praktek.	I	45 menit
Jumlah			5 x 45 menit

Keterangan: K=klasikal, G=grup, I=individual

Pertemuan ke 11

No	KegiatanPembelajaran	Pengorganisasian	
		Peserta	Waktu
1	Kegiatan Awal:		
	e. Berdoa	K	
	f. Memberi Salam	K	1 menit
	g. Presensi	K	1 menit
	h. Memberi motivasi kepada siswa agar siap untuk menerima pelajaran	K	2 menit
			6 menit

2	KegiatanInti:		
	Eksplorasi		
	e. Siswa mempelajari tentang cara memasang beban listrik.	K	15 menit
	Elaborasi		
	f. Siswa berdiskusi tentang cara memasang beban listrik penerangan.	G	20 menit
	Konfirmasi		
	g. Dengan tanya jawab dengan guru menjelaskan tentang cara memasang beban listrik penerangan 3 fase.	I	30 menit
	h. Siswa praktik memasang beban listrik penerangan 3 fasa.	I	90 menit
3	Penutup:		
	c. Guru menyimpulkan tentang beban listrik penerangan	K	15 menit
	d. Post test	I	45 menit
Jumlah			5 x 45 menit

Keterangan: K=klasikal, G=grup, I=individual

VI. Alat/Bahan / Sumber Belajar:

1. Buku Instalasi Listrik Penerangan
2. PUIL Tahun 2000
3. PHB

VII. Penilaian:

- a. Prosedur test:
 - Test awal : ada
 - Test proses : ada
 - Test akhir : ada
- b. Jenis test:
 - Test awal : lisan
 - Test proses : pengamatan
 - Test akhir : tertulis

c. Alat test:

- Test awal:

1. Sebutkan contoh beban listrik penerangan 3 fase ?
2. Bagaimana cara memasang beban listrik penerangan 3 fase?

- Test proses :

Test Proses Praktik

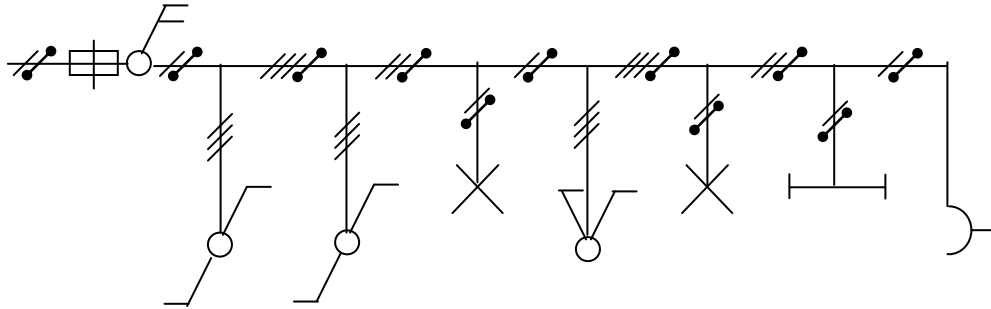
No	Aspek yang dinilai	Nilai	Jumlah	
		Maks	Nilai	Rata-rata
1	Persiapan			
	a. Menentukan alat dan bahan	5		
	b. Kesiapan melaksanakan praktek	5		
2	Pelaksanaan			
	a. Mengukur tinggi tembok	4		
	b. Menggambar rencana penempatan komponen listrik	4		
	c. Membobok tembok	10		
	d. Memasang pipa	4		
	e. Memasang T Dus	4		
	f. Memasang In bow	4		
	g. Memasang L bow	4		
	h. Memasang Kabel	4		
	i. Memasang saklar	4		
	j. Memasang Stop Kontak	4		
k. Memasang MCB	4			
3	Hasil			
	a. Lampu menyala	5		
	b. Stop Kontak mengalirkan arus	5		
	c. Kerapian rangkaian	5		
	d. Ketepatan waktu	5		
4	Laporan			
	a. Sistematika	5		
	b. Isi	15		
Jumlah		100		

- Test akhir :

1. Buatlah gambar bagan dan pelaksanaan rangkaian instalasi yang terdiri dari :
 - 1 buah lampu pijar yang dilayani oleh 2 saklar tukar
 - 1 lampu TL dan 1 lampu pijar dilayani oleh 1 saklar deret
 - 1 buah stop kontak
 - 1. kotak sekering

Kunci Jawaban

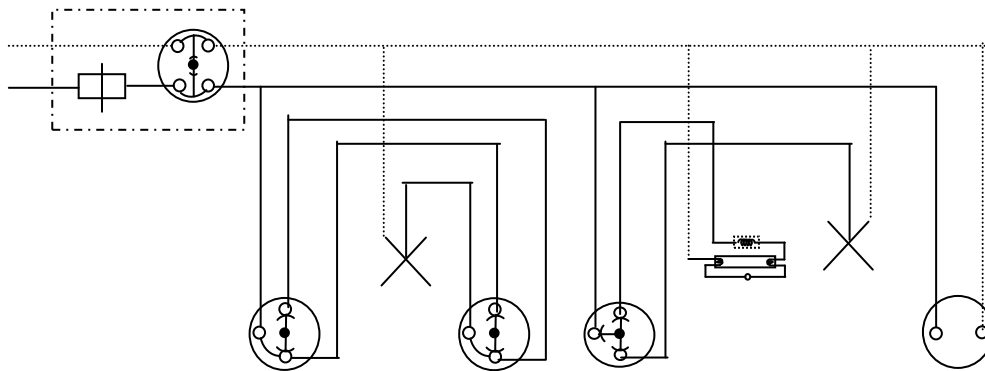
1. Gambar bagan:



Gambar 1

1 Lampu Pijar Dilayani 2 Saklar Tukar, 1 Lampu Pijar dan 1 Lampu TL
Dilayani oleh Saklar Deret dan 1 Kotak Kontak

Gambar pelaksanaan



Gambar 2.

Pelaksanaan 1 Lampu Pijar Dilayani 2 Saklar Tukar, 1 Lampu Pijar dan 1
Lampu TL dilayani oleh Saklar Deret dan 1 Kotak Kontak

Guru

1. Emi Nurkholif

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Sapto Budiyono, S.Pd

NIP. 19670417 200501 1 003

PENILAIAN PENGAMATAN

MATA PELAJARAN : IBB
 TAHUN PELAJARAN : 2015 / 2016
 KELAS / SEMESTER : XI TITL A

No	NIS	Nama	Aspek yang dinilai			Jumlah Skor	Keterangan
			Ketertiban	Semangat Belajar	Kemampuan Berbicara		
1	2004	ADHI PRABOWO	80	76	79	78,33	baik
2	2005	ADJI RESPATI	85	88	83	85,33	amat baik
3	2006	AGUS SETIYAWAN	85	87	85	85,67	amat baik
4	2007	AHMAD IRWAN FATONI	85	89	85	86,33	amat baik
5	2008	AJI ISNANTO	85	87	88	86,67	amat baik
6	2009	ALFIAN MARTIN N P	85	87	88	86,67	amat baik
7	2010	ANWAR ISMAIL SHOLEH	85	87	87	86,33	amat baik
8	2011	BAGUS ILHAM MUJAHID	85	88	88	87,00	amat baik
9	2012	BANGUN HARTOYO	85	88	85	86,00	amat baik
10	2013	DANIK MARWANTO	85	88	85	86,00	amat baik
11	2014	DAYU CAHYADI	85	87	85	85,67	amat baik
12	2015	DHANU FAHROJI	85	87	85	85,67	amat baik
13	2016	DWI PRIYANTO	85	88	85	86,00	amat baik
14	2017	FAUZI NUR RAHMAN	85	86	86	85,67	amat baik
15	2018	FERDIANSYACH	85	88	85	86,00	amat baik
16	2019	FIRMAN MUTHOHAR	85	88	83	85,33	amat baik
17	2020	GHOZA MIFTAHUL FAZA	85	88	88	87,00	amat baik
18	2021	HERI MARWANTO	76	80	85	80,33	baik
19	2022	IMAM FENDI IRAWAN	85	77	85	82,33	baik
20	2023	IMBAR AL-FATHUR RID	85	88	85	86,00	amat baik
21	2024	LATIF AL ATAS	83	88	85	85,33	amat baik
22	2025	LUKMAN SAPUTRO	85	88	85	86,00	amat baik
23	2026	MUNIF NUR JIHAD	85	87	85	85,67	amat baik
24	2027	PRIAGIL DANANG KUR	85	87	86	86,00	amat baik
25	2028	RIDWAN JUNIANTO	85	87	85	85,67	amat baik
26	2029	RINAL CAHYA HIDAYAT	85	88	85	86,00	amat baik
27	2030	SETA AJI DWI ANGGARA	85	88	88	87,00	amat baik
28	2031	SULIS FABRIAN	85	88	85	86,00	amat baik
29	2032	SURYADI	85	87	85	85,67	amat baik
30	2033	TAFSIRU NUR ROFIQ	85	86	85	85,33	amat baik
31	2034	TOHA SONI SUMANTRI	76	83	83	80,67	baik
32	2035	YANU DWI KRISDIARTO	85	88	85	86,00	amat baik

Nilai :

- Kurang : Skor < 60
- Cukup : Skor 60 - 75
- Baik : Skor 76 - 85
- Amat Baik : Skor 86 - 100

PENILAIAN PENGAMATAN

MATA PELAJARAN : IBB
TAHUN PELAJARAN : 2015 / 2016
KELAS / SEMESTER : XI TITL B

No	NIS	Nama	Aspek yang dinilai			Jumlah Skor	Keterangan
			Ketertiban	Semangat Belajar	Kemampuan Berbicara		
1	2036	AAN WIDODO	80	80	83	81,00	Baik
2	2038	AHMAD AFIFI	80	85	85	83,33	Baik
3	2039	ALDO KURNIAWAN S	80	80	80	80,00	Baik
4	2040	ANGGER SUKMA PAMU	80	80	80	80,00	Baik
5	2041	ANTON WAKHID KURNI	80	85	80	81,67	Baik
6	2042	ARFAN ISNAWAN	80	80	85	81,67	Baik
7	2043	ARI WULANDARI	80	80	85	81,67	Baik
8	2044	CHAIRUL ANWAR	85	85	80	83,33	Baik
9	2046	DAVID ADITIYA	80	80	80	80,00	Baik
10	2047	FIO ZAKARIA AKBAR	80	80	85	81,67	Baik
11	2048	FIRMAN CAHYA BRIANA	80	85	85	83,33	Baik
12	2049	FITRI SURANI	80	80	85	81,67	Baik
13	2050	GANI BRAMASTO	80	80	80	80,00	Baik
14	2051	IMAM AINUR FAJRI	80	85	85	83,33	Baik
15	2052	KIKI DWI NOVIANTA	80	79	81	80,00	Baik
16	2053	KUSRI JUMANTORO	80	80	80	80,00	Baik
17	2054	LINA DWI UTARI	80	80	85	81,67	Baik
18	2056	MUHAMAD RIDWAN S	80	80	80	80,00	Baik
19	2058	PANGESTU RAMADHAN	80	80	80	80,00	Baik
20	2059	REYZA HADI FRYANDA	80	80	80	80,00	Baik
21	2060	RINO JUNANTO	85	85	85	85,00	Baik
22	2061	ROHMAT SHOLIKHIN	80	80	80	80,00	Baik
23	2062	RONI SYAIFUL	80	80	80	80,00	Baik
24	2063	RORO DWI PRIYAMSARI	80	85	85	83,33	Baik
25	2064	SUKRI CAHYONO	80	80	80	80,00	Baik
26	2065	SYAFRIL NORMAN	80	80	80	80,00	Baik
27	2066	UMI NASHRIYAH	80	85	85	83,33	Baik
28	2067	WAHYU YOGA PRATAMA	80	85	83	82,67	Baik

Nilai :

Kurang : Skor < 60

Cukup : Skor 60 - 75

Baik : Skor 76 - 85

Amat Baik : Skor 86 - 100

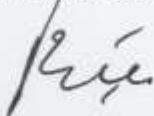
NILAI AKHIR KD 2

MATA PELAJARAN
TAHUN PELAJARAN
KELAS / SEMESTER

: IBB
: 2015 / 2016
: XI TITL A

No	NIS	Nama	Nilai UH	Nilai Laporan	Nilai Akhir	Ketuntasan
1	2004	ADHI PRABOWO	90	88	88.6	tuntas
2	2005	ADJI RESPATI	95	93	93.6	tuntas
3	2006	AGUS SETIYAWAN	80	91	87.7	tuntas
4	2007	AHMAD IRWAN FATONI	95	91	92.2	tuntas
5	2008	AJI ISNANTO	75	92	86.9	tuntas
6	2009	ALFIAN MARTIN N P	80	91	87.7	tuntas
7	2010	ANWAR ISMAIL SHOLEH	95	93	93.6	tuntas
8	2011	BAGUS ILHAM MUJAHID	90	89	89.3	tuntas
9	2012	BANGUN HARTOYO	80	90	87	tuntas
10	2013	DANIK MARWANTO	90	94	92.8	tuntas
11	2014	DAYU CAHYADI	95	93	93.6	tuntas
12	2015	DHANU FAHROJI	95	91	92.2	tuntas
13	2016	DWI PRIYANTO	95	93	93.6	tuntas
14	2017	FAUZI NUR RAHMAN	95	85	88	tuntas
15	2018	FERDIANSYACH	95	92	92.9	tuntas
16	2019	FIRMAN MUTHOHAR	90	86	87.2	tuntas
17	2020	GHOZA MIFTAHUL FAZA	95	95	95	tuntas
18	2021	HERI MARWANTO	95	83	86.6	tuntas
19	2022	IMAM FENDI IRAWAN	75	88	84.1	tuntas
20	2023	IMBAR AL-FATHUR RID	95	92	92.9	tuntas
21	2024	LATIF AL ATAS	85	89	87.8	tuntas
22	2025	LUKMAN SAPUTRO	85	91	89.2	tuntas
23	2026	MUNIF NUR JIHAD	80	94	89.8	tuntas
24	2027	PRIAGIL DANANG KUR	95	89	90.8	tuntas
25	2028	RIDWAN JUNIANTO	90	94	92.8	tuntas
26	2029	RINAL CAHYA HIDAYAT	95	92	92.9	tuntas
27	2030	SETA AJI DWI ANGGARA	85	94	91.3	tuntas
28	2031	SULIS FABRIAN	85	95	92	tuntas
29	2032	SURYADI	80	91	87.7	tuntas
30	2033	TAFSIRU NUR ROFIQ	95	92	92.9	tuntas
31	2034	TOHA SONI SUMANTRI	95	88	90.1	tuntas
32	2035	YANU DWI KRISDIARTO	85	89	87.8	tuntas

Mengetahui,
Guru Pembimbing



Sapto Budiyono, S.Pd
NIP. 19670417 200501 1 003

Bantul, 18 September 2015
Mahasiswa



Emi Nurkholif
NIM. 12518241009

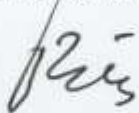
NILAI AKHIR KD 2

MATA PELAJARAN
TAHUN PELAJARAN
KELAS / SEMESTER

: IBB
: 2015 / 2016
: XI TITL B

No	NIS	Nama	Nilai UH	Nilai Laporan	Nilai Akhir	Ketuntasan
1	2036	AAN WIDODO	75	90	85.5	tuntas
2	2038	AHMAD AFIFI	65	91	83.2	tuntas
3	2039	ALDO KURNIAWAN S	80	92	88.4	tuntas
4	2040	ANGGER SUKMA PAMUNG	45	89	75.8	tidak tuntas
5	2041	ANTON WAKHID KURNI	65	91	83.2	tuntas
6	2042	ARFAN ISNAWAN	80	92	88.4	tuntas
7	2043	ARI WULANDARI	80	90	87	tuntas
8	2044	CHAIRUL ANWAR	80	92	88.4	tuntas
9	2046	DAVID ADITIYA	60	90	81	tuntas
10	2047	FIO ZAKARIA AKBAR	75	90	85.5	tuntas
11	2048	FIRMAN CAHYA BRIANA	60	89	80.3	tuntas
12	2049	FITRI SURANI	85	89	87.8	tuntas
13	2050	GANI BRAMASTO	65	88	81.1	tuntas
14	2051	IMAM AINUR FAJRI	45		13.5	tidak tuntas
15	2052	KIKI DWI NOVIANTA	80	91	87.7	tuntas
16	2053	KUSRI JUMANTORO	80	91	87.7	tuntas
17	2054	LINA DWI UTARI	90	89	89.3	tuntas
18	2056	MUHAMAD RIDWAN S	65	89	81.8	tuntas
19	2058	PANGESTU RAMADHAN	75	92	86.9	tuntas
20	2059	REYZA HADI FRYANDA	65	90	82.5	tuntas
21	2060	RINO JUNANTO	75	90	85.5	tuntas
22	2061	ROHMAT SHOLIKHIN	45		13.5	tidak tuntas
23	2062	RONI SYAIFUL	60		18	tidak tuntas
24	2063	RORO DWI PRIYAMSARI	85	88	87.1	tuntas
25	2064	SUKRI CAHYONO	80	89	86.3	tuntas
26	2065	SYAFRIL NORMAN	65		19.5	tidak tuntas
27	2066	UMI NASHRIYAH	80	92	88.4	tuntas
28	2067	WAHYU YOGA PRATAMA	80	94	89.8	tuntas

Mengetahui,
Guru Pembimbing



Sapto Budiyono, S.Pd
NIP. 19670417 200501 1 003

Bantul, 18 September 2015
Mahasiswa



Emi Nurkholif
NIM. 12518241009

KISI-KISI SOAL ULANGAN MID SEMESTER
SMK NEGERI 1 PUNDONG
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Program Studi Keahlian : Teknik Ketenagalistrikan
Kompetensi keahlian : TITL
Kelas/Semester : XI / 3

Mata Pelajaran : Memasang Instalasi Penerangan Listrik Bangunan Bertingkat
Alokasi Waktu : 90 menit
Jumlah Soal : 50 butir Pilihan Ganda

No.	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi	Kelas/semester	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1		Memahami Instalasi Penerangan 3 fase	Sistem pengawatan instalasi penerangan listrik 3 phase	XI	Menjelaskan macam-macam sistem pengawatan instalasi listrik 3 fase	Pilihan Ganda	10,16	
			Pemasangan hantaran instalasi penerangan listrik 3 fase		menjelaskan cara pemasangan hantaran instalasi penerangan listrik 3 fase	Pilihan Ganda	11,18,35	
			Menghitung kemampuan penghantar		menghitung kemampuan penghantar	Pilihan Ganda	12,4	
2		Menggambar rencana instalasi penerangan	Mempelajari Pembagian Kelompok	Menentukan Ukuran Sekering dan penghantar	XI	menghitung arus nominal	Pilihan Ganda	19.,20,33,34
						menentukan ukuran sekering	Pilihan Ganda	13,21,22,43,44
						menghitung daftar rekapitulasi daya	Pilihan Ganda	2

	Memasang Instalasi Penerangan Listrik Bangunan Bertingkat		besarnya daya		memahami pembagian kelompok	Pilihan Ganda	7
3		Memasang panel hubung bagi instalasi penerangan	Cara Pemasangan panel hubung bagi instalasi penerangan	XI	menjelaskan cara pemasangan panel hubung bagi	Pilihan Ganda	3,17,29,46
					menjelaskan cara pemasangan komponen panel hubung bagi	Pilihan Ganda	4,5,27,.30,
					memasang panel hubung bagi	Pilihan Ganda	8,15,31
					memasang komponen panel hubung bagi	Pilihan Ganda	6,9,14,28,49,50
4		Memasang instalasi kabel dan pemipaan	Persyaratan Pemasangan instalasi kabel	XI	memahami persyaratan pemasangan pipa dan saluran perpisahan	Pilihan Ganda	24,36,37
	Persyaratan pemasangan pipa dan saluran perpipaan		Melakukan pemasangan pipa dan saluran perpipaan sesuai prosedur K3		Pilihan Ganda	25,26	
			Melakukan pemasangan instalasi kabel sesuai prosedur K3		Pilihan Ganda	23,32,38,39,43,45	
5	Memasang beban listrik penerangan 1 fase dalam sistem 3 fase	Cara pemasangan beban listrik penerangan 1 fase dalam sistem 3 fase	XI	Menjelaskan Cara pemasangan beban listrik penerangan 1 fase dalam sistem 3	Pilihan Ganda	1,41,42,47,48	

SOAL EVALUASI

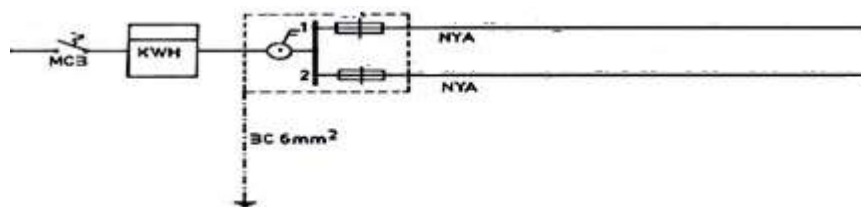
1. Sebuah ruang bengkel mempunyai instalasi sbb :
 - lampu TL 2 x 40 W = 15 titik dengan $\cos \Phi = 0,8$
 - Kotak kontak 1 fasa 200 VA = 20 titik
 - Kotak kontak 1 fasa 100 VA = 15 titik
 - lampu pijar 20 W = 25 titik
 Pembagian beban 3 fasa R, S dan T yang seimbang adalah...
 - a. R : Lampu TL 15 titik dan lampu pijar 20 titik
 - b. S ; Lampu TL 15 titik dan KK 100 VA 6 titik
 - c. T; Kotak kontak 200 VA 10 titik
 - d. R : Lampu TL 15 titik, Lampu pijar 25 titik dan 2 KK 200 VA
 - e. S : Lampu TL 15 titik, lampu pijar 25 titik dan 5 KK 100VA**
2. Diketahui daftar rekapitulasi daya sbb:

Lampu pijar			KK			Beban	
Watt	Banyak	Jumlah	Watt	Banyak	Jumlah	Daya	I
40	1	40	100	3	300
60	2	120					

Dari data diatas berapa pengaman yang diperlukan untuk instalasi diatas...

- a. 2, 86 A
 - b. 3,5 A
 - c. 5 A
 - d. 3 A
 - e. 4 A**
3. Pada pemasangan PHB unit saluran keluar secara permanen dihubungkan ke rel melalui kabel atau penghantar rel, adalah PHB system...
 - a. berpindah-pindah
 - b. tetap**
 - c. removable
 - d. laci
 - e. withdrawable
 4. Fungsi PHB adalah sebagai berikut kecuali...
 - a. Untuk keamanan instalasi
 - b. Untuk keamanan pemakai**
 - c. Untuk kemudahan dalam pemakaian
 - d. Untuk pembagian energy listrik secara merata
 - e. Untuk memudahkan dalam pemeriksaan, pemeliharaan dan perbaikan
 5. Keuntungan menggunakan MCB adalah...
 - a. Dapat memutuskan rangkaian 3 fasa walaupun terja dihubung singkat pada salah satu fasenya
 - b. Dapat digunakan kembali setelah rangkaian diperbaiki**
 - c. Respon yang baik apabila terjadi hubung singkat atau beban lebih
 - d. Dapat digunakan kembali apabila sudah direset
 - e. Dapat digunakan sebagai pemutus pada rangkaian satu fasa
 6. Rangkaian kelistrikan pada PHB dibedakan menjadi bermacam-macam, kecuali...
 - a. Tetap
 - b. Sistem laci
 - c. Berubah-ubah**
 - d. Berpindah-pindah
 - e. fixed
 7. Sebuah bangunan terdiri dari 3 lantai, pada lantai 1 terbagi menjadi 3 kelompok yaitu kelompok 1 dengan beban 1.590 VA, kelompok 2 = 1.180 VA dan kelompok 3 = 1.120 VA. Hitunglah Pengaman pusat pada lantai 1 tersebut....
 - a. 7,32 A
 - b. 17,68 A
 - c. 20 A**
 - d. 10 A
 - e. 6 A

8. PHB yang terdiri atas beberapa box yang disusun dan digandeng menjadi satu susunan rapi sesuai urutan dan fungsi PHB adalah...
- PHB open Frame
 - PHB konstruksi Cubicle
 - PHB konstruksi Box type**
 - PHB konstruksi panel
 - PHB Unit withdrawable
9. PHB yang mengimplikasikan suatu system yang dapat ditarik (pull out) atau diputar (swing out), didalamnya terdapat sejumlah grup komponen yang saling interkoneksi untuk membentuk suatu fungsi tertentu adalah PHB..
- PHB open Frame
 - PHB konstruksi Cubicle
 - PHB konstruksi Box type
 - PHB konstruksi panel
 - PHB Unit withdrawable**
10. Alasan pada sistim panel distribusi tenaga listrik untuk kepentingan penerangan dan tenaga harus dipisahkan
- Instalasi penerangan tidak terpengaruh oleh instalasi tenaga pada saat beroperasi
 - Instalasi penerangan tidak terpengaruh oleh instalasi tenaga pada saat starting
 - Instalasi penerangan tidak terpengaruh oleh instalasi tenaga saling dukung**
 - Instalasi penerangan tidak terganggu oleh instalasi tenaga pada saat mendapat gangguan
 - Instalasi tenaga tidak terganggu oleh instalasi penerangan pada saat mendapat gangguan
11. Besarnya rugi tegangan (V_r) untuk hantaran tembaga dengan luas penampang kabel 2.5mm^2 sepanjang 200m. dialiri arus sebesar 2 A dengan $\cos \Phi = 1$ adalah...
- 2.6 Volt
 - 3.08 Volt
 - 4.4 Volt
 - 5.6 Volt
 - 14 Volt
12. Perhatikan gambar berikut. Pada setiap kelompok terpasang beban sebesar 1500W dengan factor daya 0.8. Berapa besar penampang kabel minimal dan besarnya arus nominal maksimal yang harus dipasang?



- 1.5 mm^2 dan 6A
 - 1.5 mm^2 dan 10A**
 - 1.5 mm^2 dan 16A
 - 2.5 mm^2 dan 10A
 - 2.5 mm^2 dan 16A
13. Sebuah ruang bengkel akan dipasang instalasi penerangan dengan system 3 fase dengan 32 lampu dan 12 kotak kontak. Masing masing lampu 150 Watt, Kotak kontak 100 Watt. Instalasi tersebut dibagi menjadi 6 grup. Tentukan ukuran sekering cabangnya..
- 6 A**
 - 12 A
 - 32 A
 - 40 A
 - 60 A
14. Pada setiap panel distribusi selalu disediakan pengaman cadangan (spart), dengan tujuan untuk
- Memudahkan dalam pemeliharaan
 - Memudahkan dalam pengontrolan

- c. Memudahkan dalam mengembangkan
 - d. Memudahkan dalam penambahan daya listrik
 - e. **Menyimpan komponen untuk pemeliharaan**
15. Fungsi Pemeliharaan peralatan panel daya listrik adalah untuk menjamin kontinuitas penyaluran tenaga listrik dan keandalan, kecuali
- a. Untuk meningkatkan reliability, availability dan efficiency,safety
 - b. Untuk memperpanjang umur peralatan
 - c. Mengurangi resiko terjadinya kegagalan atau kerusakan peralatan
 - d. **Mengurangi terjadinya penurunan tegangan**
 - e. Mengurangi lama waktu padam akibat adanya gangguan pada panel
16. Apa yang dimaksud dengan listrik 3 fasa?
- a. **listrik AC yang menggunakan 3 penghantar yang mempunya tegangan sama tetapi berbeda dalam sudut phase sebesar 120 degree**
 - b. listrik AC yang menggunakan 5 penghantar yang mempunya tegangan sama tetapi berbeda dalam sudut phase sebesar 120 degree
 - c. listrik DC yang menggunakan 3 penghantar yang mempunya tegangan sama tetapi berbeda dalam sudut phase sebesar 120 degree
 - d. listrik DC yang menggunakan 2 penghantar yang mempunya tegangan sama tetapi berbeda dalam sudut phase sebesar 120 degree
 - e. listrik AC yang menggunakan 3 penghantar yang mempunya tegangan sama tetapi berbeda dalam sudut phase sebesar 240 degree
17. Apa yang dimaksud dengan perangkat hubung bagi?
- a. **suatu perlengkapan untuk mengendalikan dan membagi tenaga listrik dan atau mengendalikan dan melindungi sirkit dan pemanfaat tenaga listrik**
 - b. Suatu perlengkapan untuk mengamankan arus hubung singkat
 - c. Alat untuk mengamankan arus listrik ketika terjadi beban lebih
 - d. Alat untuk membagi tegangan menjadi tegangan yang lebih rendah.
 - e. Alat untuk menaikkan tegangan menjadi tegangan yang lebih tinggi.
18. Ada berapa macam koneksi pada hantaran 3 fase?
- a. 2 macam yaitu forward dan reverse
 - b. 2 macam yaitu ac dan dc
 - c. 3 macam yaitu R-S-T
 - d. **2 macam yaitu hubungan bintang dan delta**
 - e. 2 macam yaitu fasa- netral
19. Diketahui daya total pada suatu instalasi penerangan yaitu 500 watt,berapa nilai arus nominalnya?
- a. 0,272 A
 - b. 1,272 A
 - c. **2,272 A**
 - d. 3,272 A
 - e. 4,272 A
20. Berapakah besar cos Q pada beban motor?
- a. 0.6
 - b. 0.7
 - c. **0.8**
 - d. 0.9
 - e. 1
21. Pada suatu rumah mempunyai beban listrik tersebut sebanyak 15 beban,berapakan banyak sekering yang harus digunakan?
- a. 1 sekering
 - b. **2 sekering**
 - c. 3 sekering

- d. 4 sekering
 - e. 5 sekering
22. Diketahui suatu rumah mempunyai dipasang 2 lampu pijar dengan daya 20 watt dan kotak kontak 250 VA. Berapakah ukuran sekering yang digunakan?
- a. 1 A
 - b. 2 A**
 - c. 3 A
 - d. 4 A
 - e. 5 A
23. Apakah bahan yang digunakan ketika akan memasang kotak kontak?
- a. Inbow**
 - b. Cross dus
 - c. T dus
 - d. L bow
 - e. Roset
24. Alat apa saja yang digunakan ketika akan membobok tembok untuk instalasi pemipaaan?
- a. Gunting plat dan paku
 - b. Linggis dan penggaris
 - c. Palu dan bettel**
 - d. Paku dan tang ampere
 - e. Palu karet dan paku
25. Berapakah jumlah penghantar yang digunakan untuk memasang saklar tukar?
- a. 2 kawat fasa
 - b. 3 kawat fasa**
 - c. 4 kawat fasa
 - d. 1 netral 1 fasa
 - e. 2 netral
26. Urutan pemasangan instalasi penerangan adalah....
- a. Fitting-pipa-kabel-saklar-lampu
 - b. Pipa-kabel-saklar- fitting- lampu**
 - c. Lampu- fitting- saklar-pipa- kabel
 - d. Kabel-fitting-saklar-pipa-lampu
 - e. Pipa-saklar-fitting-lampu-kabel
27. Dalam pemilihan PHB perlu dipertimbangkan pula kriteria pengaman dan pemasangannya kecuali...
- a. Tingkat pengamanan
 - b. Metode instalasi
 - c. Jumlah muka operasinya
 - d. Peralatan ukur untuk proteksi
 - e. Ukuran sekering**
28. Yang bukan termasuk pemasangan dalam pemasangan komponen PHB adalah...
- a. Pemasangan tetap
 - b. Pemasangan yang dapat berpindah-pindah
 - c. Pemasangan sistem laci
 - d. pemasangan removable
 - e. pemasangan fleksibel**
29. Yang bukan termasuk contoh pemakaian PHB adalah...
- a. PHB untuk penerangan dan daya
 - b. PHB untuk unit konsumen
 - c. PHB untuk perbaikan faktor daya

- d. PHB untuk distribusi
 - e. PHB untuk unit produsen
30. Ditinjau dari segi bentuk konstruksinya PHB dibedakan menjadi...
- a. Konstruksi terbuka
 - b. Konstruksi semi-tertutup
 - c. Konstruksi lemari
 - d. Konstruksi kotak
 - e. Semua benar
31. Beberapa cara pemasangan PHB kecuali.....
- a. Dilantai dekat dinding
 - b. Menempel tetap di dinding
 - c. Digantung di langit-langit
 - d. Ditaruh diatas meja
 - e. Dipasang di rak
32. Dalam sambungan kabel pada instalasi listrik sebaiknya sambungan diletakkan didalam...
- a. Dinding
 - b. Saklar
 - c. Fitting
 - d. Pipa
 - e. Cross dus
33. Rumus untuk mencari arus nominal 1 fasa adalah...
- a. P/V
 - b. $P/V \cos Q$
 - c. $V.I$
 - d. $V.I.t$
34. Nilai $\cos Q$ jika beban berupa lampu pijar adalah....
- a. 0.6
 - b. 0.7
 - c. 0.8
 - d. 0.9
 - e. 1
35. Warna kabel yang digunakan untuk sistem 3 fasa sesuai PUIL adalah...
- a. Merah hitam biru
 - b. Merah kuning hijau
 - c. Hitam kuning ungu
 - d. Merah kuning hitam
 - e. Hitam biru kuning
36. Jarak pemasangan saklar diukur dari tanah sesuai PUIL adalah...
- a. 1 meter
 - b. 1,5 meter
 - c. 2 meter
 - d. 2,5 meter
 - e. 3 meter
37. Jumlah kabel yang digunakan dalam pemasangan kotak kontak sesuai PUIL adalah...
- a. Fasa netral
 - b. Netral netral
 - c. Fasa fasa
 - d. Fasa netral ground
 - e. Fasa ground ground

38. Apabila dalam suatu rumah bertingkat akan memasang 1 lampu dan dapat dikendalikan dari lantai 1 dan 2 maka saklar yang digunakan adalah...
- Tunggal
 - Seri
 - Tukar**
 - Double
 - Silang
39. Dalam suatu rumah mempunyai lampu yang berada di teras dan di ruang tamu. Kemudian akan dipasang saklar berada di ruang tamu maka saklar yang digunakan adalah...
- Tunggal
 - Seri**
 - Tukar
 - Double
 - Silang
40. Rumus untuk menentukan KHA adalah...
- $120\% \times I_n$
 - $P/V \cos Q$
 - $125\% \times I_n$**
 - $P/\sqrt{3} V \cos Q$
 - $V.I$
41. Dalam sistem 3 fasa perlu memperhatikan keseimbangan pada beban yang digunakan, hal tersebut dilakukan agar...
- Tidak terjadi hubung singkat
 - Tidak terjadi beban lebih
 - Daya pada sistem 3 fasa seimbang**
 - Beban yang digunakan tidak rusak
 - Instalasi aman
42. Dalam pemasangan 1 lampu jumlah kawat kabel yang digunakan adalah...
- 1 kabel
 - 2 kabel**
 - 3 kabel
 - 4 kabel
 - 5 kabel
43. Ukuran sekering pada bengkel dengan lampu yang digunakan jika diketahui total dayanya 680 Watt adalah...
- 2 A
 - 4 A**
 - 8 A
 - 10 A
 - 16 A
44. Jumlah maksimal beban yang digunakan untuk satu sekering adalah...
- 6 beban
 - 7 beban
 - 8 beban
 - 9 beban**
 - 10 beban
45. Warna kabel yang digunakan untuk ground adalah...
- Hijau kuning**
 - Merah
 - Kuning
 - Hitam

- e. Biru
46. Fungsi MCB adalah...
- a. Untuk pengaman hubung singkat
 - b. Untuk pengaman hubung singkat dan beban lebih**
 - c. Untuk mengamankan kebakaran instalasi
 - d. Untuk mengamankan konsumen dari sengatan listrik
 - e. Untuk membagi tegangan
47. Dalam sistem 3 fasa dikenal 2 macam tegangan listrik yaitu...
- a. Phase to phase dan netral to netral
 - b. Netral to phase dan phase to phase**
 - c. Netral to netral dan netral to phase
 - d. Netral to ground dan phase to ground
 - e. Phase to netral dan ground to phase
48. Besar tegangan antar phase pada sistem 3 fasa adalah...
- a. 125 Volt
 - b. 220 Volt
 - c. 380 Volt**
 - d. 450 Volt
 - e. 900 Volt
49. Fungsi rel omega pada PHB adalah...
- a. Untuk menempatkan komponen didalam PHB**
 - b. Untuk menutup komponen
 - c. Untuk mengamankan kabel agar rapi
 - d. Untuk mengamankan dari hubung singkat
 - e. Untuk tempat kabel
50. Fungsi terminal pada PHB adalah...
- a. Untuk menutup komponen
 - b. Untuk menghubungkan kabel dari dalam PHB ke luar PHB**
 - c. Untuk mengamankan dari hubung singkat
 - d. Untuk menempatkan komponen didalam PHB
 - e. Untuk tempat kabel

DOKUMENTASI



Gambar 1. Praktik IBB



Gambar 2. Pembelajaran di kelas



Gambar 3. Kegiatan HAORNAS



Gambar 4. Kegiatan Piket



Gambar 5. Penarikan PPL



Gambar 6. Penarikan dengan DPL