

LAPORAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN 2
DI SMK NEGERI 1 KEDUNGWUNI



Nama : Bayu Setyo Prabowo

NIM : 5301409012

Prodi : Pendidikan Teknik Elektro

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2012

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan PPL 2 ini telah disusun sesuai dengan Pedoman PPL UNNES

Hari : Senin

Tanggal : 08 Oktober 2012

Disahkan oleh:

Koordinator Dosen Pembimbing



Ir. Ispen Safrel, M.Si.

NIP. 195704111988031001

Kepala Sekolah



Kepala SMK 1 Kedungwuni

Drs. Rose Kamto, M.Si

NIP. 19801261982031005

Kepala Pusat Pengembangan PPL UNNES

Drs. MASUGINO, M.Pd.

NIP. 19520721 198012 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyusun Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 2 dengan baik. Laporan ini disusun setelah melaksanakan kegiatan PPL 2 selama kurang lebih 2 bulan di SMK Negeri 1 Kedungwuni.

Dalam waktu pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan yang relatif singkat ini, penulis dituntut untuk dapat menerapkan ilmu – ilmu yang sudah didapat didalam bangku kuliah serta dapat menangani masalah yang timbul dalam proses pembelajaran serta mengawasi pelaksanaan dalam proses belajar mengajar. Hal ini merupakan suatu bekal yang sangat bermanfaat bagi saya, untuk melihat secara langsung di lapangan tentang penerapan ilmu-ilmu dan teori yang selama ini saya peroleh dari buku dan bangku perkuliahan.

Untuk itu saya berusaha untu menyampaikan pengalaman dan pengetahuan yang diperoleh dalam bentuk laporan Praktik Pengalaman Lapangan, dengan harapan dapat bermanfaat.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini banyak sekali bantuan materi serta dorongan semangat dari berbagai pihak yang telah banyak membantu penulis. Melalui kesempatan ini pula, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Sang Maha pencipta dan pemberi rahmat, ALLAH SWT yang telah memberikan kemudahan sehingga terselesaikannya laporan PKL ini.
2. Prof. Dr. H. Soedijono Sastroatmodjo, M.si. selaku Rektor Universitas Negeri Semarang.
3. Drs. Masugino, M.Pd, selaku Koordinator UPT PPL Universitas Negeri Semarang.

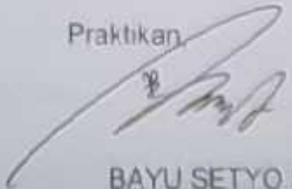
4. Bapak Drs. Suryono, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.
5. Ir. Ispen Safrel, M.Si selaku Dosen Koordinator dan PPL dosen pembimbing di SMK Negeri 1 Kedungwuni.
6. Drs. Herdi Saputra selaku dosen pembimbing di SMK Negeri 1 Kedungwuni.
7. Drs. Rose Kamto, M.Si selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Kedungwuni.
8. Drs. Sukarno selaku Guru Pamong di SMK Negeri 1 Kedungwuni yang serius tapi santai, dengan kewibawaan dan kesabaran beliau mendampingi penulis dalam pelaksanaannya di lapangan akhirnya PPL dapat berjalan dengan lancar dan selesai tepat waktu.
9. Segenap guru dan karyawan serta siswa – siswi SMK Negeri 1 Kedungwuni.
10. Rekan – rekan praktikan yang telah memberikan dukungan, bantuan dan motivasi.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam menyusun laporan ini yang tidak mampu penulis sebutkan satu persatu yang juga telah banyak membantu penulis.
12. Keluarga tercinta yang telah membimbing sampai sekarang.
13. Teman seperjuangan PPL yang telah memberikan banyak masukan dan semangat (Angga, Tutur, Afri, Nasir, Kartes), dan teman-teman PTE 2009.
14. Semua pihak yang tidak mampu penulis sebutkan satu per satu karena keterbatasan tempat, atas bantuannya selama pelaksanaan praktek kerja lapangan dan penulisan laporan ini.

Dengan rendah hati penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mohon saran, kritik dan tanggapan dari pembaca untuk kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Tiada manusia yang sempurna, begitu juga apa yang dihasilkannya. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan praktek pengalaman lapangan ini masih

jauh dari kesempurnaan, karena keterbatasan pengetahuan dan waktu penulis. Oleh karena itu saran serta kritik dari para pembaca yang membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan di masa mendatang.

Kedungwuni , 09 Oktober 2012

Praktikan

BAYU SETYO PRABO
NIM. 5301409012

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang PPL	1
B. Tujuan PPL	1
C. Manfaat PPL	2
BAB 11 LANDASAN TEORI	
A. Pengertian Praktek Pengalaman Lapangan	3
B. Dasar Pelaksanaan	4
C. Peserta, Bobot Kredit dan Tahapan	4
D. Persyaratan dan Tempat Pelaksanaan	4
E. Tugas Guru Praktikan	6
F. Kurikulum Tingkat satuan pendidikan (KTSP) Sekolah Menengah	8
BAB 111 PELAKSANAAN	
A. Waktu dan Tempat	3
B. Tahapan Kegiatan	8
C. Materi Kegiatan	8

D. Materi Kegiatan	9
E. Proses Pembimbingan	12
A. Hal-hal yang Mendukung dan Menghambat Selama PPL.....	13
BAB IV PENUTUP	
A. Kesimpulan	15
B. Saran	15
REFLEKSI DIRI	
LAMPIRAN – LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Rencana Kegiatan Mahasiswa PPL di Sekolah/Tempat Latihan
- Lampiran 2 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 3 : Kalender Pendidikan
- Lampiran 4 : Silabus
- Lampiran 5 : Penyusun alat evaluasi
- Lampiran 6 : Kriteria Ketuntasan Materi
- Lampiran 7 : Absensi Siswa
- Lampiran 8 : Daftar Nilai Siswa
- Lampiran 9 : Daftar Hadir Dosen Koordinator PPL
- Lampiran 10 : Daftar Hadir Dosen Pembimbing PPL
- Lampiran 11 : Presensi Mahasiswa

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

UNNES sebagai salah satu lembaga pendidikan tinggi yang menyiapkan tenaga kependidikan dan keguruan yang memiliki kemampuan terapan, akademik dan profesional. Untuk hal itulah, mahasiswa UNNES diharuskan menempuh sejumlah komponen program pendidikan yang diselenggarakan untuk mahasiswa yaitu diantaranya berupa Program Pengalaman Lapangan (PPL).

Program Pengalaman Lapangan bertujuan membina serta menciptakan calon tenaga pendidik (guru) yang profesional, bertanggung jawab dan berdisiplin serta mengetahui tata cara dan aturan yang harus dijalankan sebagai seorang tenaga pendidik yang profesional. Program Pengalaman Lapangan yang dapat kami laksanakan di SMK Negeri 1 KEDUNGWUNI diharapkan dapat mengembangkan dan mendapatkan pengalaman baru dalam proses pendidikan terhadap calon-calon tenaga kependidikan. Adapun mata kuliah yang diberikan selama mengikuti perkuliahan di UNNES yang akan diterapkan dilapangan meliputi mata kuliah bidang studi yang berkaitan dengan program jurusan kami dan sesuai dengan bidang studi yang kami ikuti meliputi: Perkembangan Peserta Didik, Perencanaan Pengajaran, Strategi Belajar Mengajar, Evaluasi Pengajaran

B. Tujuan

Praktik Pengalaman Lapangan bertujuan membentuk mahasiswa praktikan agar menjadi calon tenaga kependidikan yang profesional, sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan berdasarkan kompetensi, yang meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial.

Selain itu Program Pengalaman Lapangan (PPL) berfungsi sebagai bekal bagi praktikan agar memiliki pengalaman secara nyata tentang pengajaran di sekolah. Sehingga diharapkan praktikan juga memiliki pengetahuan dan ketrampilan yang menunjang tercapainya penguasaan kompetensi profesional, personal dan kemasyarakatan.

C. Manfaat PPL2

Dengan melaksanakan PPL2 diharapkan dapat memberikan manfaat terhadap semua komponen yang terkait, yaitu mahasiswa (praktikan), sekolah, dan perguruan tinggi yang bersangkutan.

1. Manfaat bagi praktikan

- a. Mendapat kesempatan untuk mempraktikkan bekal yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam proses belajar mengajar yang sesungguhnya di tempat PPL
- b. Praktikan dapat mengetahui dan mempraktikkan secara langsung mengenai cara-cara pembuatan perangkat pembelajaran seperti Prota, Promes, Silabus, dan RPP yang dibimbing oleh guru pamong masing-masing.
- c. Mendewasakan cara berpikir, meningkatkan daya penalaran mahasiswa dalam melakukan penelaahan, perumusan dan pemecahan masalah pendidikan yang ada di sekolah.

2. Manfaat bagi sekolah

- a. Dapat meningkatkan kualitas pendidik.
- b. Dapat menambah keprofesionalan guru.

3. Manfaat bagi UNNES

- a. Memperoleh masukan tentang kasus pendidikan yang dipakai sebagai bahan pertimbangan penelitian
- b. Memperluas dan meningkatkan jaringan dan kerja sama dengan sekolah yang terkait

- c. Memperoleh masukan tentang perkembangan pelaksanaan PPL, sehingga kurikulum, metode, dan pengelolaan proses belajar mengajar di instansi atau sekolah dapat disesuaikan dengan tuntutan yang ada di lapangan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pengertian Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah semua kegiatan kurikuler yang harus dilakukan oleh mahasiswa praktikan, sebagai pelatihan untuk menerapkan teori yang diperoleh dalam semester-semester sebelumnya, sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan agar mereka memperoleh pengalaman dan keterampilan lapangan dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran di sekolah atau di tempat latihan lainnya.

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan meliputi praktik mengajar, praktik administrasi, praktik bimbingan dan konseling serta kegiatan yang bersifat kokurikuler dan atau ekstra kurikuler yang berlaku di sekolah/tempat latihan.

Praktik Pengalaman Lapangan bertujuan membentuk mahasiswa praktikan agar menjadi calon tenaga kependidikan yang profesional sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan berdasarkan kompetensi, yang meliputi kompetensi profesional, kompetensi kepribadian, kompetensi paedagogik, dan kompetensi sosial.

Praktik Pengalaman Lapangan berfungsi memberikan bekal kepada mahasiswa praktikan agar mereka memiliki kompetensi profesional, personal, dan kemasyarakatan.

Praktik Pengalaman Lapangan mempunyai sasaran agar mahasiswa praktikan memiliki seperangkat pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dapat menunjang tercapainya penguasaan kompetensi profesional, kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, dan kompetensi sosial

B. Dasar Pelaksanaan

Dasar pelaksanaan PPL adalah Peraturan Rektor Universitas Negeri Semarang nomor 14 Tahun 2012 tentang Pedoman Praktik Pengalaman Lapangan bagi Mahasiswa Program Kependidikan Universitas Negeri Semarang. Dalam SK ini terdapat 23 pasal yang memuat semua peraturan mengenai pelaksanaan PPL di sekolah latihan baik PPL 1 maupun PPL 2.

C. Peserta, Bobot Kredit dan Tahapan

Setiap mahasiswa program SI kependidikan Universitas Negeri Semarang wajib melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), karena kegiatan ini merupakan bagian integral dari kurikulum pendidikan tenaga kependidikan (berupa Mata Kuliah) berdasarkan kompetensi yang termasuk di dalam struktur program kurikulum.

Adapun mahasiswa yang wajib mengikuti PPL ini meliputi mahasiswa program S1, Program Diploma, Program Akta, dan program lain. Mata kuliah ini mempunyai bobot kredit enam Satuan Kredit Semester (6 SKS), yang tersebar dalam PPL I dengan bobot 2 SKS dan PPL II sebanyak 4 SKS. Sedangkan 1 SKS untuk mata kuliah praktik dalam satu semester memerlukan waktu pertemuan ; $4 \times 1 \text{ jam (60 menit)} \times 18 = 72 \text{ jam pertemuan}$.

Praktik Pengalaman Lapangan Tahap I (PPL 1) dengan bobot dua (2) SKS dilaksanakan selama 144 jam pertemuan atau minimal empat minggu efektif di sekolah atau tempat latihan. Sedangkan Praktik Pengalaman Lapangan Tahap 2 (PPL II) dengan bobot empat(4) SKS, dilaksanakan selama 288 jam pertemuan atau dalam satu semester di sekolah latihan atau tempat latihan lainnya yang diikuti oleh mahasiswa yang telah mengikuti PPL I.

D. Persyaratan dan Tempat Pelaksanaan

Ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi oleh mahasiswa (khususnya program S1) sebelum mengikuti PPL 2.

1. Mahasiswa telah menempuh minimal 110 SKS, termasuk di dalamnya lulus mata kuliah MKDK, SBM atau (Strategi Belajar Mengajar), mata kuliah pendukung lainnya dengan mendapat persetujuan Ketua Jurusan dan menunjukkan KHS kumulatif dengan IPK minimal 2,0.
2. Mendaftarkan diri sebagai calon peserta PPL secara online.
3. PPL 2 dilaksanakan setelah PPL I.

Tempat Praktik ditetapkan berdasarkan persetujuan Rektor dengan Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Propinsi Jawa Tengah atau pimpinan lain yang setara dan terkait dengan tempat latihan. Penempatan mahasiswa praktikan di sekolah atau lembaga tempat latihan ditentukan oleh Pusat Pengembangan PPL UNNES dan Instansi lain terkait. Mahasiswa praktikan menempati tempat latihan yang sama sejak PPL 1 sampai PPL 2.

E. Tugas Guru Praktikan

Tugas guru praktikan selama mengikuti Praktik Pengalaman Lapangan 2 adalah:

1. Berkoordinasi dengan sekolah atau tempat latihan tentang pembagian tugas dan fungsi pengurus kelompok mahasiswa praktikan.
2. Masing-masing mahasiswa praktikan berkoordinasi dengan Guru Pamong mengenai rancangan kegiatan yang pernah disusun dalam PPL I.
3. Melakukan latihan pengajaran terbimbing atas bimbingan Guru Pamong.
4. Melaksanakan pengajaran mandiri minimal 7 kali (tidak termasuk ujian) atas bimbingan Guru Pamong.
5. Melaksanakan ujian mengajar sebanyak 1 (satu) kali tampilan yang dinilai oleh Guru Pamong dan Dosen Pembimbing.
6. Melaksanakan semua tugas PPL yang diberikan oleh Guru Pamong, Kepala Sekolah/Lembaga, baik yang menyangkut pengajaran maupun non pengajaran.
7. Mematuhi semua ketentuan, peraturan dan tata tertib yang berlaku di tempat praktik

8. Membantu memperlancar arus informasi ke PPL dari UNNES ke tempat praktik dan sebaliknya.
9. Menjaga nama baik almamater dan korp mahasiswa PPL sebagai calon guru.
10. Mengikuti kegiatan Ekstra Kurikuler sesuai bidang studi dan minatnya.
11. Mengisi format-format (barang-barang) yang diterima dari Pusat Pengembangan PPL.
12. Secara individual menyusun laporan PPL beserta refleksi diri sesuai format yang berlaku di Pusat Pengembangan PPL UNNES.
13. Mengikuti upacara penarikan mahasiswa PPL di sekolah/tempat latihan.
14. Menyerahkan laporan PPL II beserta refleksi diri yang disyahkan oleh Kepala Sekolah/Lembaga Penelitian dan Koordinator Dosen Pembimbing kepada Pusat Pengembangan PPL UNNES paling lambat 15 hari setelah penarikan mahasiswa PPL dari sekolah tempat latihan

F. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SMK

Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Tujuan tertentu ini meliputi tujuan pendidikan nasional serta kesesuaian dengan kekhasan, kondisi dan potensi daerah, satuan pendidikan dan peserta didik. Oleh sebab itu kurikulum disusun oleh satuan pendidikan untuk memungkinkan penyesuaian program pendidikan dengan kebutuhan dan potensi yang ada di daerah.

Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang beragam mengacu pada standar nasional pendidikan untuk menjamin pencapaian tujuan pendidikan nasional. Standar nasional pendidikan terdiri atas standar isi, proses, kompetensi lulusan, tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, pengelolaan, pembiayaan dan penilaian pendidikan. Dua dari kedelapan standar nasional pendidikan tersebut, yaitu Standar Isi (SI) dan Standar Kompetensi

Lulusan (SKL) merupakan acuan utama bagi satuan pendidikan dalam mengembangkan kurikulum.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 (*UU 20/2003*) tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 tahun 2005 (*PP 19/2005*) tentang Standar Nasional Pendidikan mengamanatkan kurikulum pada KTSP jenjang pendidikan dasar dan menengah disusun oleh satuan pendidikan dengan mengacu kepada SI dan SKL serta berpedoman pada panduan yang disusun oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Selain dari itu, penyusunan KTSP juga harus mengikuti ketentuan lain yang menyangkut kurikulum dalam UU 20/2003 dan PP 19/2005.

Panduan pengembangan kurikulum disusun antara lain agar dapat memberi kesempatan peserta didik untuk :

- 1 Belajar untuk beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa,
- 2 Belajar untuk memahami dan menghayati,
- 3 Belajar untuk mampu melaksanakan dan berbuat secara efektif,
- 4 Belajar untuk hidup bersama dan berguna untuk orang lain, dan
- 5 Belajar untuk membangun dan menemukan jati diri melalui proses belajar yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan.

BAB III

PELAKSANAAN

A. Waktu Pelaksanaan

Praktik Pengalaman Lapangan 2 UNNES 2012, dilaksanakan pada Hari Selasa tanggal 27 Agustus 2012, Praktik pengalaman lapangan tersebut dilaksanakan sampai dengan tanggal 20 Oktober 2012

B. Tempat

Praktik Pengalaman Lapangan II Universitas Negeri Semarang UNNES 2010 dilaksanakan di Sekolah Menengah Kejuruan SMK Negeri 1 KEDUNGWUNI

C. Tahapan Kegiatan

Tahap-tahap kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) 1 dan 2 meliputi:

1. Kegiatan di kampus, meliputi:

a. Pembekalan

Pembekalan dilakukan di kampus selama 3 hari yaitu mulai tanggal 28,29 dan 30 Juli 2012

b. Upacara Penerjunan

Upacara penerjunan dilaksanakan di lapangan depan gedung Rektorat UNNES pada tanggal 30 Juli 2011 pukul 07.00 WIB sampai selesai. Dilanjutkan dengan penerjunan mahasiswa praktikan kemasing-masing sekolah praktikan di dampingi oleh dosen koordinator masing-masing praktikan.

2. Kegiatan inti

a. Pengenalan lapangan

Kegiatan pengenalan lapangan di SMK Negeri 1 KEDUNGWUNI dilaksanakan pada PPL 1 yaitu tanggal 31 juli – 11Agustus 2012. Dengan demikian, data pengenalan lapangan tidak dilampirkan kembali karena sudah dilampirkan pada laporan PPL 1.

b. Pengajaran terbimbing

Pengajaran terbimbing dilakukan oleh mahasiswa praktikan di bawah bimbingan guru pamong. Sebelum melakukan pembelajaran di kelas praktikan sudah menyiapkan perangkat pembelajaran seperti silabus rencana pelaksanaan pembelajaran dan Job sheet yang sudah dikonsultasikan terlebih dulu kepada guru pamong.

c. Pengajaran mandiri

Pengajaran mandiri dilakukan oleh praktikan di mana guru pamong sudah tidak ikut mendampingi masuk ke kelas yang diajar. Tetapi sebelumnya semua perangkat pembelajaran sudah dikonsultasikan kepada guru pamong.

d. Penilaian PPL 2

Penilaian PPL 2 pada mata pelajaran Elektro merupakan kewenangan guru pamong mata pelajaran. Penilaian berdasarkan pengamatan guru pamong ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung di kelas.

e. Bimbingan penyusunan laporan

Dalam menyusun laporan, praktikan mendapat bimbingan dari berbagai pihak yaitu guru pamong, dosen koordinator, dan pihak lain yang terkait sehingga laporan ini dapat disusun tepat pada waktunya.

D. Materi Kegiatan

1. Pelatihan Mengajar dan Tugas Keguruan (Pengajaran Terbimbing)

Sehubungan dengan diterapkannya 2 macam sistem pembelajaran, yaitu sistem KTSP untuk kelas X, kelas XI dan kelas XII, maka praktikan merasa perlu untuk mengetahui lebih dalam tentang sistem pengajaran yang dipakai oleh guru yang mengajar di kelas. Untuk itu praktikan melakukan

pengajaran model (pengajaran terbimbing) di kelas dengan bimbingan guru pamong yang dilaksanakan selama kurang lebih dua minggu pada minggu pertama praktik. Kemudian setelah dirasa cukup oleh guru pamong yang bersangkutan, praktikan diberi kesempatan untuk mengajar di depan kelas secara mandiri.

2. Pelatihan Mengajar dan Tugas Keguruan (Pengajaran Mandiri)

Pelatihan mengajar mandiri dilaksanakan mulai minggu ke-2 sampai minggu terakhir PPL. Sedangkan tugas keguruan lainnya yang dilaksanakan di SMK Negeri 1 KEDUNGWUNI antara lain setiap satu minggu sekali yaitu hari Senin diadakan upacara bendera.

Selain membuat perangkat pembelajaran dan mengikuti kegiatan ekstra maupun intra sekolah, dalam melaksanakan KBM guru harus mempunyai beberapa ketrampilan mengajar antara lain :

a. Membuka Pelajaran

Dalam membuka pelajaran, guru mengucapkan salam yang kemudian dilakukan dengan berdoa, Membaca Asmaul Khusnah dan presensi siswa.

b. Komunikasi dengan Siswa

Komunikasi antara siswa dengan guru adalah yang terpenting selama PBM karena dengan komunikasi yang baik, KBM akan menjadi lancar. Komunikasi yang dimaksud adalah terjadinya komunikasi dalam dua arah yaitu : guru menerangkan dan siswa mendengarkan, komunikasi tiga arah yaitu : guru menerangkan siswa mendengarkan dan bertanya. Serta komunikasi multi arah : guru menjelaskan, siswa mendengarkan dan bertanya, dan siswa bertanya kepada siswa yang lain. Dalam kegiatan ini, guru pratikan melakukan dengan baik sehingga terjadi hubungan yang wajar antara siswa dan guru sehingga materi dapat dipahami dengan baik

c. Penggunaan Metode Pembelajaran

Pemilihan metode pembelajaran oleh guru merupakan hal yang harus diperhatikan. Dalam proses pembelajaran menggunakan metode

pembelajaran disesuaikan dengan jenis tugas atau kegiatan-kegiatan pembelajaran sehingga akan menjadi lebih seimbang dan efisien dengan KBM, dimana nantinya guru mampu memodifikasi metode tersebut sedemikian rupa sehingga terjadi interaksi antara guru dengan siswa menjadi lebih baik.

d. Penggunaan Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran harus disesuaikan dengan bidang studi yang bersangkutan. Untuk bidang studi Teknik Elektro itu sendiri media yang digunakan adalah media power poin, dan buku panduan dari berbagai sumber baik dari kampus maupun dari luar.

e. Variasi Suara

Dalam menyampaikan materi pelajaran guru pratikan harus mampu mengatur suaranya, karena dalam hal ini KBM dilaksanakan dilapangan oleh karena itu suara guru harus keras agar dapat didengar oleh siswa. Variasi suara ini penting dilakukan agar siswa tidak merasa bosan dan jenuh apalagi siswa tidak memperhatikan.

f. Memberikan Penguatan

Pemberian penguatan kepada siswa adalah suatu motivasi tersendiri agar siswa menjadi lebih tertarik pada materi pembelajaran, guru harus memperhatikan cara dan metode penguatan yang benar agar lebih mengena.

g. Mengkondisikan Situasi Siswa

Kondisi yang tenang dan lancar adalah kondisi KBM yang sangat diharapkan oleh guru. Memberikan Pertanyaan

Dalam memberikan pertanyaan secara tidak langsung memberi motivasi yang baik pada siswa karena setelah diberikan pertanyaan siswa diberikan pula penguatan. Pertanyaan harus sesuai dengan materi yang diberikan. Pertanyaan ini dimaksudkan agar guru mengetahui apakah siswa selama KBM sudah mampu menerima materi yang ada.

- h. Memberikan Balikan
- i. Menilai Hasil Belajar.
- j. Menutup Pelajaran

Menutup pelajaran oleh guru dimulai dari menyimpulkan materi yang telah diberikan kemudian memberikan tugas-tugas rumah untuk materi pada pertemuan berikutnya ataupun tugas dari apa yang telah diajarkan. Praktikan memberikan motivasi yang membangun terhadap siswa dan memberitahukan materi apa yang akan dipelajari untuk pertemuan selanjutnya. guru mengucapkan salam penutup.

3. Pelaksanaan Ujian Program Mengajar

Pelaksanaan ujian praktik mengajar umumnya dilaksanakan pada minggu terakhir praktik. Ujian praktik mengajar ini dinilai oleh guru pamong dan dosen pembimbing yang bersangkutan dengan melihat secara langsung proses belajar mengajar di kelas.

4. Penyusunan Laporan PPL

Penyusunan laporan akhir PPL 2 dilaksanakan pada minggu terakhir PPL 2.

E. Proses Pembimbingan

Selama PPL di SMK Negeri 1 Kedungwuni, praktikan selalu menjaga komunikasi dan hubungan baik dengan guru pamong, yaitu melalui bimbingan secara intern.

Guru pamong sangat membantu praktikan, beliau selalu terbuka dalam memberikan masukan, kritik dan saran bagaimana membelajarkan siswa dengan baik. Sehingga hampir dipastikan praktikan tidak mengalami kesulitan yang berarti selama mengajar di kelas yang beliau ajar yaitu kelas XII Teknik Elektro. Adapun yang menjadi guru pamong mahasiswa PPL adalah

Nama : Drs. Sukarno

1. Bimbingan dengan Guru Pamong

Waktu : kondisional

Hal-hal yang dikoordinasikan:

- a. Bahan mengajar
- b. Pembuatan penyusun alat evaluasi
- c. Pembuatan kkm
- d. Pembuatan daftar materi ajar dan materi pratikan
- e. Pembuatan RPP
- f. Penggunaan media, Pemberian tugas
- g. Penggunaan metode

2. Bimbingan dengan Dosen Pembimbing

Dosen pembimbing untuk praktikan Teknik Elektro di SMK Negeri 1 Kedungwuni adalah

Nama : Drs. Herdi Saputra

NIP : 195705051985011001

Selama PPL di SMK Negeri 1 Kedungwuni, praktikan selalu menjaga komunikasi dan hubungan baik dengan dosen pembimbing.

F. Hal-hal yang Mendukung dan Menghambat Selama PPL

1. Hal-hal yang Menghambat

- a. Kurang tersedianya buku-buku penunjang di perpustakaan.
- b. Kesulitan menerapkan teori pembelajaran yang sudah dipelajari pada mata kuliah yang di dapat.
- c. Siswa belum begitu termotivasi untuk belajar sehingga guru praktikan mengalami kesulitan dalam mengajar.

2. Hal-hal yang Mendukung

- a. Guru pamong dan dosen pembimbing selalu siap apabila praktikan memerlukan bimbingan
- b. Guru pamong dan dosen pembimbing selalu objektif dalam evaluasi
- c. Dosen pembimbing sering datang ke sekolah latihan

- d. Guru pamong memberikan kebebasan berkreasi sehingga proses pembelajaran bisa maksimal
- e. Adanya komunikasi yang baik dengan guru pamong maupun dosen pembimbing
- f. Tersedianya sarana dan prasarana yang menunjang proses pendidikan
- g. Penerimaan yang baik dari personil sekolah yang lain

BAB IV

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan uraian serta pengalaman praktikan selama mengikuti dan melaksanakan PPL II di SMK Negeri 1 KEDUNGWUNI, maka praktikan mencoba memberikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan PPL merupakan proses pencarian pengalaman yang mutlak diperlukan bagi setiap pendidik.
2. Seorang Guru harus mampu mengelola kelas dengan baik
3. Dalam setiap pelaksanaan proses belajar mengajar guru harus senantiasa memberikan motivasi kepada muridnya.
4. Dalam setiap permasalahan baik itu yang berhubungan dengan materi maupun dengan anak didik, praktikan harus berkonsultasi dengan guru pamong yang bersangkutan.
5. Bimbingan yang diberikan oleh guru pamong sangat berpengaruh kepada praktikan.

B. Saran

Dari pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) II praktikan menyarankan:

1. Untuk Mahasiswa PPL
 - a. Senantiasa menjaga dan menjalin komunikasi yang baik dengan sesama mahasiswa PPL maupun dengan guru-guru dan staf karyawan sekolah.
 - b. Senantisa saling membantu selama pelaksanaan kegiatan PPL.

REFLEKSI DIRI

Nama : Bayu Setyo Prabowo
NIM : 5301409012
Fakultas : Teknik
Jurusan : Teknik Sipil
Prodi : Pendidikan Teknik Elektro, SI
Bidang Studi Praktikan : Pemasangan dan Pemeliharaan Instalasi Listrik (PPIL)

Puji syukur penulis senantiasa panjatkan kepada Allah SWT karena telah melimpahkan segala rahmat, inayah, hidayah, dan karunianya sehingga penulis bisa menyelesaikan kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) 2 dan dapat menyelesaikan laporan refleksi diri sebagai pelengkap laporan PPL 2.

Universitas Negeri Semarang (UNNES) merupakan salah satu Lembaga Perguruan Tinggi yang tugas utamanya adalah menyiapkan tenaga terdidik untuk siap bertugas dalam bidang pendidikan maupun non kependidikan. Pada bidang kependidikan tugas utamanya adalah menyiapkan tenaga terdidik untuk siap bertugas dalam bidangnya. Oleh karena itu komposisi Kurikulum Pendidikan untuk program S1, program Diploma, dan Program Akta, tidak terlepas dari komponen Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) sebagai bentuk latihan dalam menerapkan ilmu dan teori yang telah diperoleh praktikan selama perkuliahan yang sudah dilalui. Hal ini bertujuan agar praktikan mendapatkan bekal pengalaman dan keterampilan praktik di lapangan dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran makro di sekolah.

PPL 2 yang dilaksanakan mulai tanggal 27 Agustus sampai dengan tanggal 20 Oktober 2012, merupakan kegiatan observasi yang dilakukan oleh mahasiswa praktikan. Mahasiswa mengamati keadaan sekolah sampai proses berlangsungnya belajar mengajar. Praktikan melakukan observasi dan orientasi sekolah yang berkaitan dengan kondisi fisik sekolah, struktur organisasi sekolah, administrasi sekolah, administrasi kelas, administrasi guru, tata tertib guru dan siswa, sarana dan prasarana sekolah. Melalui pemodelan ini praktikan dapat mengetahui keadaan kelas dan cara mengajar guru terutama pada interaksi guru dengan murid, dan diharapkan praktikan menyesuaikan diri dengan keadaan kelas dan memahami karakteristik siswa sehingga dalam kegiatan pembelajaran dapat efektif dan efisien.

Dari hasil observasi selama PPL1 yang telah dilakukan, praktikan dapat menyimpulkan:

A. Kekuatan dan Kelemahan Pembelajaran Teknik Elektro

Selama melihat berbagai permodelan dari guru pamong dalam proses pembelajaran di kelas, praktikan dapat menyimpulkan bahwa mata pelajaran Pemasangan dan Pemeliharaan Instalasi Listrik (PPIL) kelas XII mendapat kendala dalam pelaksanaannya. Ini dikarenakan sebagian besar siswa masih minim dan baru mengenal dengan yang namanya Pemasangan dan Pemeliharaan

Instalasi Listrik ini. Selain itu juga kendala tidak semua siswa mempunyai keberanian dalam pemeliharaan instalasi listrik dalam tegangan menengah sendiri di rumah. Sehingga untuk penguasaan atau latihan di rumah sangatlah kurang.

Kelebihannya Sebagai salah satu mata pelajaran yang ada di sekolah dan diujikan dalam ujian sekolah dan wajib untuk jurusan elektro khususnya, pelajaran ini sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari – hari dimana secara umum, tujuan sistem pentanahan adalah: Menjamin keselamatan orang dari sengatan listrik baik dalam keadaan normal atau tidak dari tegangan sentuh dan tegangan langkah, Menjamin kerja peralatan listrik/elektronik, Mencegah kerusakan peralatan listrik/elektronik, Menyalurkan energi serangan petir ke tanah, Menstabilkan tegangan dan memperkecil kemungkinan terjadinya flashover ketika terjadi transient, Mengalihkan energi RF liar dari peralatan-peralatan seperti: audio, video, kontrol, dan komputer.

B. Ketersediaan Sarana dan Prasarana Proses Belajar Mengajar

SMK Negeri 1 Kedungwuni adalah sekolah yang sudah mendapatkan serifikasi ISO dan sedang merintis menjadi sekolah berstandar Internasional (RSBI). Begitupula fasilitas yang dimiliki di sekolah ini, sudah cukup baik dan lengkap untuk mendukung kegiatan belajar mengajar sesuai dengan sertifikasi ISO yang ada. Untuk jurusan teknik instalasi tenaga listrik khususnya sudah terdapat laboratorium instalasi industri dan rumah tangga, laboratorium teknik kendali mesin listrik, dan berbagai laboratorium pendukung ketenaga listrik lainnya. Dengan ditunjang area hotspot yang cukup memadai semakin membuat siswa dapat mendapatkan informasi seputar materi pembelajaran dengan lebih cepat dan mudah. Namun untuk fasilitas penunjang antara lain ruang kelas teori yang kurang representatif karena masih menggunakan laboratorium praktik belum lagi ketersediaan sarana pendukung seperti LCD projector yang masih terbatas, yang mana perlu adanya peningkatan sarana penunjang bagi kelas teori pada khususnya.

C. Kualitas Guru Pamong dan Dosen Pembimbing

Kualitas para pendidik di lingkungan SMKN 1 Kedungwuni kami rasa sudah baik, terutama dari segi kemampuan dan penguasaan materi. Guru pamong kami adalah bapak Soekarno yang sudah berkenan memberikan arahan dan bimbingan kepada praktikan terkait masalah pengenalan lapangan dan gambaran praktik mengajar dalam kelas. Selain itu, beliau adalah seorang guru yang ramah, murah senyum, sabar, dan fleksibel dalam menciptakan pembelajaran kreatif dalam kelas untuk menciptakan siswa aktif dalam kelas. Beliau juga merupakan seorang yang santai namun tegas. Tidak hanya dalam kelas. Dosen pembimbing praktikan PPL adalah Bapak Drs. Herdi Saputra yang berkenan memberikan arahan dan

bimbingan kepada praktikan. Beliau adalah dosen pembimbing merupakan sosok yang sangat tegas dan bijaksana sehingga dapat memacu kami untuk lebih baik dalam melaksanakan kegiatan PPL ini.

D. Kualitas Pembelajaran di Sekolah Latihan

SMK 1 Kedungwuni baru pertama kali menjadi tempat praktik mahasiswa PPL, tetapi kesiapan dari sekolah tidak menjadi masalah yang finansial lagi. Pembelajaran menggambar yang dilakukan di SMK 1 Kedungwuni ini mengikuti kurikulum KTSP.

Selama pembelajaran berlangsung, praktikan dalam proses belajar mengajar juga melibatkan keaktifan siswa yaitu dengan metode ceramah kemudian demonstrasi dan tanya jawab. Guru selalu mengadakan evaluasi pembelajaran untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan dari buku paket yang relevan. Pembelajaran yang diterapkan di SMK 1 kedungwuni diharapkan outputnya nanti menjadi lebih berkualitas para siswanya dalam dunia kerja maupun kejenjang lebih tinggi.

E. Kemampuan Diri Praktikan

Mahasiswa Praktikan yang berasal dari Prodi pendidikan teknik Elektro telah mendapatkan berbagai macam mata kuliah dibidang teknik Elektro, instalasi penerangan dan tenaga Dalam beberapa mata kuliah praktikan mendapatkan beberapa tugas yang berkaitan dengan pembelajaran Pemasangan dan Pemeliharaan Instalasi Listrik (PPIL) di kampus, pembuatan RPP dan Silabus serta pembuatan media pembelajaran menggambar yang variatif dan kreatif, Namun praktikan menyadari praktik dilapangan kadang tidak sesuai yang kita inginkan atau tidak sesuai dengan yang di dapat di kampus, sehingga praktikan haruslah dapat beradaptasi dengan lingkungan serta mampu menjadi konseptor dalam.

F. Nilai Tambah yang Diperoleh Mahasiswa setelah PPL 2

Setelah mengikuti PPL 2 praktikan lebih mengerti mengenai peran dan tugas dari personal yang ada di sekolah dan cara bersosialisasi dengan warga sekolah. Selain itu guru praktikan memperoleh gambaran langsung mengenai pembelajaran di dalam kelas, karakteristik anak didik, cara berinteraksi antara guru dengan siswa, Cara mengelola kelas dan cara menyampaikan mata pelajaran menggambar dengan dengan menarik dan mudah dipahami sehingga peserta didik tertarik dan dapat menyerap pelajaran yang disampaikan dengan baik.

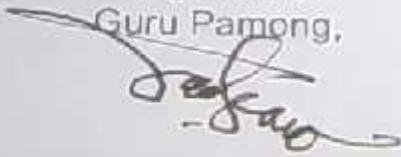
G. Saran Pengembangan bagi Sekolah Latihan dan Universitas Negeri Semarang

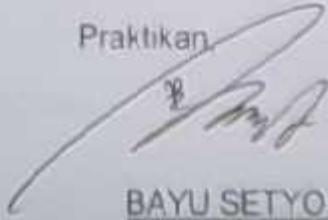
Keberhasilan dalam pembelajaran tidak hanya bergantung pada siswa dan guru, namun juga didukung oleh sarana dan prasarana serta pemberdayaan warga

sekolah secara bijaksana SMK 1 Kedungwuni hal itu dilaksanakan dengan sebaikbaiknya. Saran dari pihak praktikan untuk pengembangan bagi pihak sekolah adalah perlunya pemanfaatan lingkungan sekolah yang begitu luas sebagai sarana proses pembelajaran. Misalnya dapat memanfaatkan ruang Laboratorium computer sebagai tempat jam menggambar tambahan atau pelatihan yang mampu memberikan kemampuan siswa dalam berinovasi khususnya dalam menggambar. Selain itu juga diharapkan sekolah selalu menjaga hubungan kerjasama yang harmonis antara SMK 1 Kedungwuni dengan Universitas Negeri Semarang untuk mewujudkan mutu pendidikan yang lebih unggul dan berdaya saing kuat.

Pelaksanaan Program PPL yang diselenggarakan oleh UNNES sangat membantu peningkatan ketrampilan dan mutu calon-calon guru lulusannya. Namun perlu iperhatikan yaitu UNNES kedepan hendaklah membenahi dalam pemberian yang berkaitan tentang kesiapan seorang guru khususnya.

Pekalongan, 09 Oktober 2012

Mengetahui,
Guru Pamong,

Drs. SUKARNO
NIP. 19581204 198503 1 009

Praktikan,

BAYU SETYO PRABO
NIM. 5301409012

LAMPIRAN - LAMPIRAN

Lampiran 1

RENCANA KEGIATAN MAHASISWA PPL

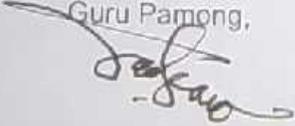
Nama : Bayu Setyo Prabowo
 NIM : 5301409012
 Fakultas/Jurusan : Teknik/ PTE
 Sekolah/tempat latihan : SMK 1 KEDUNGWUNI

Minggu ke	Hari dan Tanggal	Jam	Kegiatan	Keterangan
1	Senin 30 Juli 2012	07.00- 09.00	Upacara penerjunan PPL	UNNES
	Selasa 31 Juli 2012	10.00- 12.45	Penyerahan mahasiswa PPL kepada Kepala Sekolah dan orientasi sekolah	SMK N 1 Kedungwuni
	Rabu 1 Agustus 2012	08.00- 14.00	Menemui dan bimbingan kepada guru pamong	Kantor jurusan
	Kamis 2 Agustus 2012	08.00- 14.00	Observasi administrasi sekolah	koordinator guru pamong
	Jum'at 3 Agustus 2012	08.00- 11.00	Observasi lingkungan sekolah	
	Sabtu 4 Agustus 2012	08.00- 14.00	Observasi lingkungan sekolah	
2	Senin 6 Agustus 2012	08.00- 14.00	Observasi jurusan TITL dan observasi ke guru Bimbingan Konseling	
	Selasa 7 Agustus 2012	08.00- 14.00	Kordinasi kepada ketua jurusan	Ibu Endang
	Rabu 8 Agustus 2012	08.00- 14.00	Bimbingan kepada guru pamong tentang persiapan mengajar	Bpk. Sukarno
	Kamis 9 Agustus 2012	08.00- 14.00	Penyerahan dan konsultasi SILABUS	Bpk. Sukarno
	Jum'at 10 Agustus 2012	08.00- 11.00	Observasi kesiswaan	Bpk. Zamroni
	Sabtu 11 Agustus 2012	08.00- 14.00	Pendekatan kegiatan ekstrakurikuler	KEPASNEPAL (sispala)
3	Senin 27 Agustus 2012	07.00- 14.00	Konsultasi dan penyerahan Rencana Kegiatan PPL pada guru pamong	Bpk. Sukarno
	Selasa 28 Agustus 2012	07.00- 15.45	Orientasi bahan ajar	LAB.
	Rabu 29 Agustus 2012	07.00- 15.45	Mengumpulkan materi bahan ajar	
	Kamis 30 Agustus 2012	07.00- 15.45	Orientasi alat praktik yang akan diajarkan	LAB.

	Jum'at 31 Agustus 2012	07.00- 11.00	Konsultasi cara pengajaran ke guru pamong	Bpk. Sukarno
	Sabtu 1 September 2012	07.00- 15.45	Pembuatan media pembelajaran	
4	Senin 3 September 2012	07.00- 14.00	Penyerahan RPP	Bpk. Sukarno
	Selasa 4 September 2012	07.00- 15.45	Mem Mengajar kelas XI TITL 3, materi pengoprasian system pengendalian elektromagnetik.	Kelas
	Rabu 5 September 2012	07.00- 15.45	Mengajar kelas XII TITL 3, Pemasangan dan Pemeliharaan Instalasi Listrik (PPIL)	Kelas
	Kamis 6 September 2012	07.00- 15.45	Membantu praktikum Kelas XI TITL 2 mensimulasikan system pengendalian elektromagnetik .	LAB.
	Jum'at 7 September 2012	07.00- 11.00	Mengajar kelas XII TITL 2, Pemasangan dan Pemeliharaan Instalasi Listrik (PPIL)	Kelas
	Sabtu 8 September 2012	07.00- 15.45	Membantu praktikum Kelas XI TITL 2 mensimulasikan system pengendalian elektromagnetik .	Kelas
5	Senin 10 September 2012	07.00- 14.00	Penyerahan RPP	Bpk. Sukarno
	Selasa 11 September 2012	07.00- 15.45	Membantu Mengajar kelas XI TITL 3, materi pengoprasian system pengendalian elektromagnetik.	Kelas
	Rabu 12 September 2012	07.00- 15.45	Mengajar kelas XII TITL 3, Pemasangan dan Pemeliharaan Instalasi Listrik (PPIL)	Kelas
	Kamis 13 September 2012	07.00- 15.45	Membantu praktikum Kelas XI TITL 3 mensimulasikan system pengendalian elektromagnetik .	LAB.
	Jum'at 14 September 2012	07.00- 11.00	Mengajar kelas XII TITL 2, Pemasangan dan Pemeliharaan Instalasi Listrik (PPIL)	Kelas
	Sabtu 15 September 2012	07.00- 15.45	Membantu praktikum Kelas XI TITL 2 mensimulasikan system pengendalian elektromagnetik .	Kelas
6	Senin 17 September 2012	07.00- 14.00	Penyerahan RPP	Bpk. Sukarno
	Selasa 18 September 2012	07.00- 15.45	Membantu Mengajar kelas XI TITL 3, materi pengoprasian system pengendalian elektromagnetik.	Kelas
	Rabu	07.00-	Mengajar kelas XII TITL 3,	Kelas

	19 September 2012	15.45	Pemasangan dan Pemeliharaan Instalasi Listrik (PPIL)	
	Kamis 20 September 2012	07.00- 15.45	Membantu praktikum Kelas XI TITL 2 mensimulasikan system pengendalian elektromagnetik .	LAB.
	Jum'at 21 September 2012	07.00- 11.00	Mengajar kelas XII TITL 2, Pemasangan dan Pemeliharaan Instalasi Listrik (PPIL)	Kelas
	Sabtu 22 September 2012	07.00- 15.45	Membantu mengajar Kelas XI TITL 2 mensimulasikan system pengendalian elektromagnetik	Kelas
7	Senin 24 September 2012	07.00- 14.00	Penyerahan RPP	Bpk. Sukarno
	Selasa 25 September 2012	07.00- 15.45	Membantu Mengajar kelas XI TITL 3, materi pengoprasian system pengendalian elektromagnetik.	Kelas
	Rabu 26 September 2012	07.00- 15.45	Mengajar kelas XII TITL 3, Pemasangan dan Pemeliharaan Instalasi Listrik (PPIL)	Kelas
	Kamis 27 September 2012	07.00- 15.45	Membantu praktikum Kelas XI TITL 3 mensimulasikan system pengendalian elektromagnetik .	LAB.
	Jum'at 28 September 2012	07.00- 11.00	Mengajar kelas XII TITL 2, Pemasangan dan Pemeliharaan Instalasi Listrik (PPIL)	
	Sabtu 29 September 2012	07.00- 15.45	Membantu praktikum Kelas XI TITL 2 mensimulasikan system pengendalian elektromagnetik .	Kelas
8	Senin 1 Oktober 2012	07.00- 14.00	Penyerahan RPP	Bpk. sukarno
	Selasa 2 Oktober 2012	07.00- 15.45	Membantu Mengajar kelas XI TITL 3, materi pengoprasian system pengendalian elektromagnetik.	Kelas
	Rabu 3 Oktober 2012	07.00- 15.45	Mengajar kelas XII TITL 3, Pemasangan dan Pemeliharaan Instalasi Listrik (PPIL)	Kelas
	Kamis 4 Oktober 2012	07.00- 15.45	Membantu praktikum Kelas XI TITL 3 mensimulasikan system pengendalian elektromagnetik .	LAB.
	Jum'at 5 Oktober 2012	07.00- 11.00	Mengajar kelas XII TITL 2, Pemasangan dan Pemeliharaan Instalasi Listrik (PPIL)	Kelas oleh Bpk. Sukarno
	Sabtu 6 Oktober 2012	07.00- 15.45	Membantu praktikum kelas XI TITL 3 mensimulasikan system pengendalian	Kelas oleh Bpk. Purwito

			elektromagnetik .	
9	Senin 8 Oktober 2012	07.00- 14.00	Pembuatan Lap PPL 2	
	Selasa 9 Oktober 2012	07.00- 15.45	Pembuatan Lap PPL 2	
	Rabu 10 Oktober 2012	07.00- 15.45	Pembuatan Lap PPL 2	
	Kamis 11 Oktober 2012	07.00- 15.45	Konsultasi dan evaluasi mengajar pada guru pamong. Entri nilai PPL 2	Bpk. Sukarno
	Jum'at 12 Oktober 2012	07.00- 11.00	Pengembangan pembelajaran di sekolah	
	Sabtu 13 Oktober 2012	07.00- 15.45	Pengembangan pembelajaran di sekolah	
10	Senin 15 Oktober 2012	07.00- 14.00	Pengembangan pembelajaran di sekolah	
	Selasa 16 Oktober 2012	07.00- 15.45	Pengembangan pembelajaran di sekolah	
	Rabu 17 Oktober 2012	07.00- 15.45	Pengembangan pembelajaran di sekolah	
	Kamis 18 Oktober 2012	07.00- 15.45	Menyelesaikan laporan PPL II.	
	Jum'at 19 Oktober 2012	07.00- 11.00	Menyelesaikan administrasi penilaian PPL	
	Sabtu 20 Oktober 2012	07.00- 15.45	Penarikan Mahasiswa PPL	

Mengetahui,
Guru Pamong,

Drs. SUKARNO
NIP. 19581204 198503 1 009

Dosen Pembimbing

Drs. Herdy Saputra
NIP.195705051985011001

Kepala SMK 1 Kedungwuni

Drs. Rose Kamto, M.Si
NIP. 19801261982031005



PEMERINTAH KABUPATEN PEKALONGA
DINAS PENDIDIKAN
SMK 1 KEDUNGWUNI



Jl. Paesan Utara Kedungwuni Telp/Fax. (0285) 785146.

Website : www.smk1kedungwuni.net e-mail : smkn01kedungwuni@yahoo.com

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

- Mata Pelajaran : Pemasangan dan Pemeliharaan Instalasi Listrik (PPIL)
- Kelas / Semester : XII / Gasal
- Pertemuan Ke : 1
- Alokasi Waktu : 4 X 45 menit
- Standar Kompetensi : Memasang system pentanahan instalasi listrik
- Kompetensi Dasar : Mengemukakan jenis-jenis elektrode pertanahan
- Indikator :
1. Menjelaskan kontruksi jenis- jenis elektrode pertanahan.
 2. Menghitung tahanan pertanahan bebrdasarkan rumus untuk macam-macam elektrode pertanahan
 3. Menentukan luas penampang untuk elektrode pertanahan

I. Tujuan Pembelajaran

1. Usai pembelajaran diharapkan siswa dapat menjawab maupun menyelesaikan soal / persoalan yang sesuai dengan indicator 1 sampai dengan 3
2. Karakter yang diharapkan patuh terhadap orang tua, disiplin dalam meraih cita cita.

II. Materi Ajar

Jenis – Jenis Elektroda Pertanahan

Pada prinsipnya jenis elektroda dipilih yang mempunyai kontak sangat baik

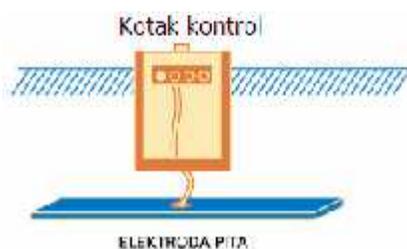
terhadap tanah. Berikut ini akan dibahas jenis-jenis elektroda pentanahan dan rumus-rumus perhitungan tahanan pentanahannya.

f Elektroda Batang (Rod)

Elektroda batang ialah elektroda dari pipa atau besi baja profil yang dipancang-kan ke dalam tanah. Elektroda ini merupakan elektroda yang pertama kali digunakan dan teori-teori berawal dari elektroda jenis ini. Elektroda ini banyak digunakan di gardu induk-gardu induk. Secara teknis, elektroda batang ini mudah pemasangannya, yaitu tinggal memancangkannya ke dalam tanah. Di samping itu, elektroda ini tidak memerlukan lahan yang luas.

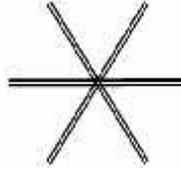
f Elektroda Pita

Elektroda pita ialah elektroda yang terbuat dari hantaran berbentuk pita atau berpenampang bulat atau hantaran pilin yang pada umumnya ditanam secara dangkal. Kalau pada elektroda jenis batang, pada umumnya ditanam secara dalam. Pemasangan ini akan bermasalah apabila mendapati lapisan-lapisan tanah yang berbatu, disamping sulit pemancangannya, untuk mendapatkan nilai tahanan yang rendah juga bermasalah. Ternyata sebagai pengganti pemancangan secara vertikal ke dalam tanah, dapat dilakukan dengan menanam batang hantaran secara mendatar (horisontal) dan dangkal.



Di samping kesederhanaannya itu, ternyata tahanan pentanahan yang dihasilkan sangat dipengaruhi oleh

bentuk konfigurasi elektro- danya, seperti dalam bentuk melingkar, radial atau kombinasi antar keduanya.



f Elektroda Pelat

Elektroda pelat ialah elektroda dari bahan pelat logam (utuh atau berlubang) atau dari kawat kasa. Pada umumnya elektroda ini ditanam dalam. Elektroda ini digunakan bila diinginkan tahanan pentanahan yang kecil dan sulit diperoleh dengan menggunakan jenis-jenis elektroda yang lain.

Contoh rumus perhitungan tahanan pentanahan elektroda pelat tunggal:



III. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal

- ❖ Apersepsi
 - a. Mempersiapkan siswa, memimpin doa
 - b. Melakukan presensi
- ❖ Motivasi

- a. Mempersilakan siswa untuk memberikan motivasi sesuai dengan jadwal
 - b. Guru memberikan apresiasi dan motivasi singkat untuk membangun karakter dengan judul “Kisah Penghawal Al Quran”
 - c. Guru menjelaskan kompetensi yang harus dicapai siswa
2. Kegiatan Inti
- ❖ Eksplorasi
 - a. Guru bertanya tentang :
 - Apakah kalian tau apa yang dimaksud sistem pertanahan ?
 - Apakah fungsi dari sistem pertanahan itu sendiri bagi instalasi listrik ?
 - b. Guru mulai menjelaskan tentang apa yang di maksud dengan pentanahan sistem pertanahan dan jenis jenis dari sistem pertanahan
 - c. Guru menjelaskan gambar pemasangan elektrode pertanahan pada layar LCD.
 - d. Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya
 - ❖ Elaborasi
 - a. Guru membagi kelompok dan menjelaskan yang harus dikerjakan siswa
 - b. Siswa menyiapkan alat dan bahan untuk menggambar
 - c. Siswa menggambar macam-macam pertanahan jenis
 - d. Siswa mengisi daftar peminjaman alat dan bahan kemudian menyerahkan kepada toolman
 - e. Selama praktikum guru mendampingi siswa dan melakukan pengamatan
 - f. Setelah praktikum siswa membuat laporan kerja
 - ❖ Konfirmasi
 - a. Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa

- b. Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan
3. Kegiatan Akhir
 - a. Guru memberikan evaluasi dan kesimpulan terhadap praktikum yang dilakukan
 - b. Siswa mengembalikan peralatan dengan menyertakan kartu pengembalian kepada toolman
 - c. Doa dipimpin oleh ketua kelas

I. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- BSE Teknik Pemeliharaan dan Perbaikan Elektronika 2
- LCD/Proyektor

II. Penilaian

A. Soal

1. Berapa tahanan maksimum pertanahan ?
2. Sebutkan faktor-faktor alam yang mempengaruhi dalam resistansi pertanahan ?
3. Sebutkan jenis – jenis elektrode ?
4. Sebutkan luas penampang minimum elektroda pertanahan ?
5. Sebutkan luas penampang minimum hantaran pengaman ?

B. Jawaban

1. Tahanan maksimum adalah 10 Ohm dan tahanan pentanahan dalam suatu sistem tidak boleh lebih dari 5 Ohm.
2. Faktor-faktor alamyang mempengaruhi resistansi pertanahan :
 - **Jenis tanah:** tanah gembur, berpasir, berbatu, dan lain- lain;
 - **moisture tanah:** semakin tinggi kelembaban atau kandungan air dalam tanah akan memperrendah tahanan jenis tanah;
 - **kandungan mineral tanah:** air tanpa kandungan garam adalah isolator yang baik dan semakin tinggi kandungan garam akan

memperendah tahanan jenis tanah, namun meningkatkan korosi; dan

- **suhu tanah:** suhu akan berpengaruh bila mencapai suhu beku dan di bawahnya. Untuk wilayah tropis seperti Indonesia tidak ada masalah dengan suhu karena suhu tanah ada di atas titik beku.

3. Jenis – jenis elektrode :

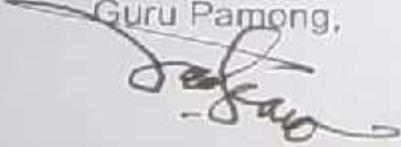
- Elektroda batang (Rod)
- Elektroda pita
- Elektroda plat

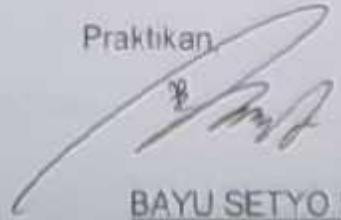
4. Luas Penampang Minimum Elektroda Pentanahan

5. luas penampang minimum hantaran pengaman

Hantaran	Hantaran Pengaman Berisolasi		Hantaran Pengaman Cu Telanjang	
	Kabel Inti 1	Kabel Tanah	Dilindungi	Tanpa
		Berinti 4		Perlindungan
0,5	0,5
0,75	0,75
1	1
1,5	1,5	1,5	1,5	4
2,5	2,5	2,5	1,5	4
4	4	4	4	4
6	6	6	4	4
10	10	10	6	6
16	16	16	10	10
25	16	16	16	16
35	16	16	16	16
50	25	25	25	25

Kedungwuni, September 2012

Mengetahui,
Guru Pamong,

Drs. SUKARNO
NIP. 19581204 198503 1 009

Praktikan,

BAYU SETYO PRABO
NIM. 5301409012

**KALENDER PENDIDIKAN TAHUN PELAJARAN 2012/2013
UNTUK SMA/SMALB/SMK KABUPATEN PEKALONGAN**

Lampiran 3 Kabupaten Pekalongan Dinas Pendidikan
Kabupaten Pekalongan
Nomor : 4817 / 2012
Tanggal : 1 Juli 2012

BULAN	JULI 2012 12/3 Jumlah Minggu = 3	AGUSTUS 2012 15/2 Jumlah Minggu = 4	SEPTEMBER 2012 24/4 Jumlah Minggu = 4	OKTOBER 2012 21/3 Jumlah Minggu = 3	NOVEMBER 2012 24/4 Jumlah Minggu = 4	DESEMBER 2012 1/2 Jumlah Minggu = 2
HARI						
MINGGU	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
SENIN	5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
SELASA	6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
RABU	7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
KAMIS	8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
JUM'AT	9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
SABTU	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
		17 = Ulang Tahun RI ke 66 25 = HUT Kab. Pekalongan	8 = Upacara Hari Aksara	1 = Hari Kaselid Pancasila 28 = Hari Gumpah Pemuda	10 = Hari Pahlawan	
BULAN	JANUARI 2013 25/3 Jumlah Minggu = 4	FEBRUARI 2013 24/4 Jumlah Minggu = 4	MARET 2013 24/3 Jumlah Minggu = 4	APRIL 2013 24/3 Jumlah Minggu = 4	MAY 2013 25/2 Jumlah Minggu = 4	JUNI 2013 7 Jumlah Minggu = 3
HARI						
MINGGU	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
SENIN	6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
SELASA	7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
RABU	8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
KAMIS	9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
JUM'AT	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
SABTU	11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
	1 = Tahun Baru Islam 2013 21 = Peringatan Maulid Nabi Muhammad SAW	16 = Tahun Baru Islam	12 = Hari Raya Nyai 29 = Wafat Isa Al Masih		1 = Hari Rendition Nasional 25 = Hari raya wafat 9 = Kematian Isa Almasih	5 = Peringatan hari MIRA
BULAN	JULI 2013 - Jumlah Minggu = 4	KETERANGAN : <ul style="list-style-type: none"> Tahun Pelajaran 2011/2012 Hari-hari Perama Masuk Satuan Pendidikan Waktu Pembidayaan efektif Mengikuti Upacara Hari Besar Nasional Ulangan Akhir Semester Ulangan Harian Kelas Ulangan Perbaikan Libur Hari Minggu Ujian Teori Kejuruan A/S = A = Uji Hari efektif, B = Uji Minggu efektif Pelaksanaan Libur Umum Libur Bulan Ramadhan dan Sebelum/Sesudah Hari Raya Idul Fitri Libur Hari Raya Idul Fitri Libur Semester Gasal Libur Semester Genap (Libur Akhir Tahun Pelajaran) Ujian Nasional SMK (Utama) Ujian Nasional SMK (Sisulan) Penyedahan Buku Laporan Hasil Belajar Peringatan hari jadi Kab. Pekalongan Tahun Pelajaran 2013/2014 Ulangan Tengah Semester Penulisan Buku Rapor Verifikasi Nilai Semester 				

1 Juli 2012
Kepala SMK 1 Kedungwuni
Dus. Rose Kamto, M.Si
NIP. 19801261982031005

Lampiran 4

SILABUS

Nama Sekolah : SMK 1 KEDUNGWUNI
 Mata Pelajaran : Memasang sistem pentanahan instalasi listrik
 Kelas/Semester : XII PPIL / 1
 Standar Kompetensi : Memasang sistem pentanahan instalasi listrik
 Kompetensi Keahlian : Teknik Instalasi Tenaga Listrik
 Kode Standar Kompetensi : KTL.011B13
 Alokasi Waktu : 32 X @ 45 menit

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER BANGSA	MATERI POKOK PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
1.1. Mendeskripsikan jenis-jenis arde pentanahan	- Jenis-jenis arde pentanahan diuraikan dengan rinci dan benar	- Religius - Jujur - Disiplin - Kerja keras - Kreatifitas - Mandiri - Rasa ingin tahu - Ketelitian - Tanggung jawab	- Jenis – jenis arde pertanahan	- Mencari informasi tentang jenis-jenis arde pentanahan - Mendiskusikan jenis-jenis arde pentanahan	- Tertulis - Lisan - Pengamatan - Hasil diskusi	4			- Trainer - Buku

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER BANGSA	MATERI POKOK PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
1.2. Mendeskripsikan prosedur pemasangan sistem pentanahan instalasi	<ul style="list-style-type: none"> - Prosedur pemasangan sistem pentanahan instalasi dijelaskan dengan benar - Prosedur pemasangan sistem pentanahan instalasi dilaksanakan dengan benar 	<ul style="list-style-type: none"> - Religius - Jujur - Disiplin - Kerja keras - Kreatifitas - Mandiri - Rasa ingin tahu - Ketelitian - Tanggung jawab 	<ul style="list-style-type: none"> - Pemasangan sistem pentanahan instalasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Mencari informasi tentang prosedur pemasangan sistem pentanahan instalasi - Menyebutkan prosedur pemasangan sistem pentanahan instalasi - Melaksanakan pemasangan sistem pentanahan instalasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Tertulis. - Lisan. - Pengmatan - Hasil diskusi 	4			<ul style="list-style-type: none"> - Trainee - Buku

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER BANGSA	MATERI POKOK PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
1.3. Mengukur tahanan pertanahan	<ul style="list-style-type: none"> - prosedur pengukuran tahanan pentanahan dijelaskan dengan rinci dan benar - Prosedur pengukuran tahanan pentanahan diuraian dengan rinci 	<ul style="list-style-type: none"> - Religius - Jujur - Disiplin - Kerja keras - Kreatifitas - Mandiri - Rasa ingin tahu - Ketelitian - Tanggung jawab 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengukuran tahanan pentanahan 	<ul style="list-style-type: none"> - Menggali informasi tentang prosedur pengukuran tahanan pentanahan - Mendiskusikan prosedur pengukuran tahanan pentanahan - Melaksanakan pengukuran tahanan pentanahan 	<ul style="list-style-type: none"> - Tertulis - Lisan - Pengmatan - Hasil diskusi 	4	2 (4)	3 (12)	<ul style="list-style-type: none"> - Trainer - Buku

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER BANGSA	MATERI POKOK PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
1.4. Memahami hasil pengukuran tahanan pentanahan	<ul style="list-style-type: none"> - Hasil pengukuran tahanan pentanahan dijelaskan dengan benar 	<ul style="list-style-type: none"> - Religius - Jujur - Disiplin - Kerja keras - Kreatifitas - Mandiri - Rasa ingin tahu - Ketelitian - Tanggung jawab 	<ul style="list-style-type: none"> - Hasil pengukuran tahanan pentanahan 	<ul style="list-style-type: none"> - Mencari informasi tentang tentang hasil pengukuran tahanan pentanahan - Mendiskusikan hasil pengukuran tahanan pentanahan 	<ul style="list-style-type: none"> - Tertulis - Lisan - Pengmatan - Hasil diskusi 	4			<ul style="list-style-type: none"> - Trainer - Buku
1.5. Memasang arde pentanahan	<ul style="list-style-type: none"> - Prosedur pemasangan arde pentanahan dijelaskan dengan rinci dan benar - Prosedur pemasangan arde pentanahan dijelaskan 	<ul style="list-style-type: none"> - Religius - Jujur - Disiplin - Kerja keras - Kreatifitas - Mandiri - Rasa ingin tahu - Ketelitian - Tanggung jawab 	Pemasangan orde - pentanahan	<ul style="list-style-type: none"> - Menggali informasi tentang prosedur pemasangan orde pentanahan - Mendiskusikan prosedur pemasangan orde pentanahan - Melaksanakan pemasangan orde pentanahan 	<ul style="list-style-type: none"> - Tertulis - Lisan - Pengmatan - Hasil diskusi 	4	4 (8)	3 (12)	<ul style="list-style-type: none"> - Trainer - Buku

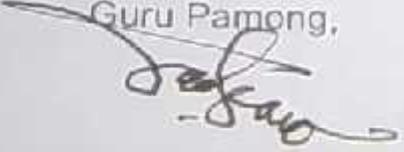
Keterangan :

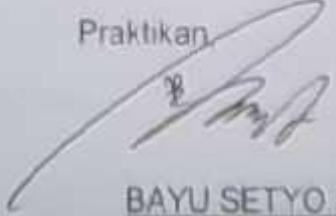
TM : Tatap Muka

PS : Praktik di Sekolah (2 jam praktik di sekolah setara dengan 1 jam tatap muka)

PI : Praktik di Industri (4 jam praktik di DU/DI setara dengan 1 jam tatap muk

Kedungwuni, September 2012

Mengetahui,
Guru Pamong,

Drs. SUKARNO
NIP. 19581204 198503 1 009

Praktikan,

BAYU SETYO PRABO
NIM. 5301409012

