

LAPORAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) /
MAGANG III
DI SMK HAMONG PUTERA 2 PAKEM
11 AGUSTUS – 11 SEPTEMBER 2015



Disusun Oleh:
Nanang Yuniantoro
NIM. 12518244001

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MEKATRONIKA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015

LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) / MAGANG III

Yang bertanda tangan dibawah ini, kami selaku pembimbing praktik pengalaman lapangan menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa dibawah ini :

Nama : Nanang Yunianto
NIM : 12518244001
Prodi : Pendidikan Teknik Mekatronika
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektro

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMK Hamong Putera 2 Pakem dari tanggal 11 Agustus 2015 sampai dengan 11 September 2015.
Hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Yogyakarta, 11 September 2015

Menyetujui / Mengesahkan :

Dosen Pembimbing Lapangan,



Herlambang Sigit Pramono, M.Cs
NIP. 19650829 199903 1 001

Guru Pembimbing,



Drs. Bambang Rivanto
NUPTK: 9051 7406 4220 0003

Kepala Sekolah
SMK Hamong Putera 2 Pakem



Arif Sutono, S. Pd.
NUPTK. 9344 7476 4920 0003

Koordinator KKN - PPL
SMK Hamong Putera 2 Pakem



Marvono, S. Pd.
NUPTK. 0557 7526 5320 0012

KATA PENGANTAR

Puji syukur, saya ucapkan kepada Tuhan YME yang telah memberikan kekuatan, kesabaran, dan ketekunan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/Magang III di SMK HAMONG PUTERA 2 Pakem sebagai wujud atas tanggung jawab kami sebagai pelaksana kegiatan tersebut.

PPL/Magang III merupakan program yang diwajibkan kepada mahasiswa jenjang Strata 1 (S1) Kependidikan di Universitas Negeri Yogyakarta sebagai wadah untuk mengembangkan keterampilan mengajar serta mendapatkan pengalaman dalam mengajar di Sekolah.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan kegiatan PPL ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. Bambang Riyanto selaku Guru Pembimbing PPL di SMK Hamong Putera 2 Pakem yang selalu memberikan dukungan, motivasi, arahan, dan mengajarkan berbagai disiplin ilmu yang bermanfaat.
2. Bapak Herlambang Sigit Pramono, M.Cs., selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL yang memberikan banyak pembekalan menjadi seorang guru.
3. Bapak Maryono, S.Pd., selaku Koordinator PPL UNY di SMK Hamong Putera 2 Pakem.
4. Bapak Arif Sutono, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SMK Hamong Putera 2 Pakem yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas selama melaksanakan program PPL di SMK Hamong Putera 2 Pakem.
5. Bapak Dr. Moch Bruri Triyono selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan izin pelaksanaan kegiatan PPL di SMK Hamong Putera 2 Pakem.
6. Unit Program Pengalaman Lapangan (UPPL) dan Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPM) Universitas Negeri Yogyakarta yang telah bekerja sama mewujudkan PPL, sehingga kami dapat melaksanakan program tersebut sebagai pemenuhan kebulatan studi menjadi lebih efektif dan efisien tanpa mengurangi makna yang terkandung dalam mata kuliah tersebut.
7. Seluruh Guru dan Karyawan di SMK Hamong Putera 2 Pakem yang telah mendukung dan membantu selama proses pelaksanaan PPL.
8. Kedua orang tua atas dukungan doa dan restunya.
9. Kepada seluruh teman seperjuangan Yanni, Wahyu, Uun, dan Dedi yang selalu memberi semangat, canda tawa, motivasi, arahan, kenangan, dan kerjasamanya.

10. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan PPL, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna sehingga perlu perbaikan. Oleh karena itu segala kritik, saran dan himbauan yang konstruktif sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan mendatang.

Dengan harapan semoga laporan ini bermanfaat bagi mahasiswa yang akan melakukan kegiatan PPL di SMK Hamong Putera 2 Pakem dan semua pembaca.

Yogyakarta, 11 September 2015

Penulis

Nanang Yuniantoro
NIM.12518244001

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....i

HALAMAN PENGESAHAN.....ii

KATA PENGANTARiii

DAFTAR ISIv

DAFTAR LAMPIRAN.....vi

ABSTRAKvii

BAB I PENDAHULUAN

 A. Analisis Situasi 2

 B. Perumusan Dan Rancangan Kegiatan Program PPL7

BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, dan ANALISIS HASIL

 A. Persiapan Praktik Pengalaman Lapangan10

 B.. Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan.....13

 C.. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi18

BAB III PENUTUP

 A. Kesimpulan22

 B. Saran22

Daftar Pustaka 25

Lampiran 26

DAFTAR LAMPIRAN

Silabus MRL Kelas X Lampiran 1

Matrik Pelaksanaan PPL/Mangan III..... Lampiran 2

RPP 4 Kali Tatap Muka Lampiran 3

Catatan Harian..... Lampiran 4

Foto Pelaksanaan PPL/Magang III Lampiran 5

LAPORAN PRAKTIK
PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) / MAGANG III
DI SMK Hamong Putera 2 Pakem
Nanang Yuniantoro
NIM. 12518244001

ABSTRAK

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/Magang III merupakan salah satu mata kuliah lapangan yang harus ditempuh mahasiswa sebagai salah satu syarat mata mendapatkan gelar sarjana di Universitas Negeri Yogyakarta. PPL memiliki tujuan menyiapkan dan menghasilkan tenaga kependidikan yang berkarakter, profesional, dan mempunyai keterampilan. Selain itu sebagai sarana mahasiswa untuk mengimplementasikan ilmu yang telah diperoleh diperkuliahan. SMK Hamong Putera 2 Pakem merupakan salah satu lokasi pelaksanaan PPL/Magang III, beralamatkan di Pojok, Harjobinangun, Pakem, Sleman, DIY. SMK Hamong Putera 2 Pakem memiliki 2 bidang keahlian yakni Teknik Instalasi Tenaga Listrik dan Agribisnis Produksi Tanaman.

Program PPL/Magang III di SMK Hamong Putera 2 Pakem ini dilaksanakan dari tanggal 11 Agustus 2015 sampai tanggal 11 September 2015. Dalam pelaksanaan PPL, mahasiswa praktikan memperoleh praktik mengajar mata pelajaran Menganalisis Rangkaian Listrik (MRL) kelas X semester I (gasal). Dalam menyukseskan proses pembelajaran perlu melakukan persiapan, diantaranya pembuatan silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Bahan Ajar, dan media pembelajaran.

Dari kegiatan PPL/Magang III di SMK Hamong Putera 2 Pakem mahasiswa praktikan memperoleh pengalaman yang belum pernah diperoleh di perkuliahan, terutama pengalaman dalam mengajar di kelas. Selain itu mahasiswa juga mendapatkan pelajaran berharga dalam berproses menjadi calon pendidik. Besar harapan kepada pihak UNY dan pihak sekolah untuk terus berkolaborasi dalam hal praktik pengalaman lapangan PPL/Magang III.

Kata kunci :

SMK Hamong Putera 2 Pakem, Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/Magang III

BAB I

PENDAHULUAN

Maju mundurnya sebuah bangsa sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia (SDM) bangsa tersebut. Sekolah sebagai *leading sector* di bidang pendidikan memiliki peran yang sangat strategis dalam mengembangkan SDM. Setiap bangsa membutuhkan SDM yang berkualitas, hal ini disebabkan karena hanya SDM yang berkualitaslah yang mampu menjawab tantangan jaman, terlebih di tengah persaingan global. Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) yang merupakan institusi pendidikan mempunyai tekad untuk mencetak guru yang berkualitas sehingga turut andil dalam menghasilkan SDM yang bermutu, sebagai bentuk komitmen UNY merintis program pemberdayaan sekolah melalui program Praktik Pengalaman lapangan (PPL)/Magang III.

PPL/Magang III merupakan langkah strategis untuk melengkapi kompetensi mahasiswa calon tenaga kependidikan. Dengan PPL/Magang III mahasiswa dapat mendarmabaktikan ilmu akademisnya di lapangan. Sebaliknya mahasiswa juga dapat belajar di lapangan. Dengan demikian mahasiswa dapat memberi dan menerima (*give and take*) berbagai keilmuan yang dapat menghantarkan mahasiswa menjadi calon tenaga pendidik profesional.

Lokasi PPL/Magang III UNY adalah sekolah atau lembaga pendidikan yang ada di wilayah Propinsi DIY dan Jawa Tengah. Sekolah meliputi SD, SLB, SMP, MTs, SMA, SMK, dan MAN. Lembaga pendidikan mencakup lembaga pengelola pendidikan seperti Dinas Pendidikan, Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) milik kedinasan, klub cabang olah raga, balai diklat di masyarakat atau instansi swasta.

Sekolah atau lembaga pendidikan 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.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Hamong Putera 2 Pakem merupakan salah satu lembaga pendidikan formal yang menjadi sasaran PPL UNY. Dengan penerjunan dan penugasan mahasiswa di lembaga tersebut, diharapkan baik pihak sekolah maupun mahasiswa juga dapat memperoleh manfaat dari program tersebut. Melalui program tersebut, diharapkan mahasiswa PPL UNY dapat memberikan bantuan berupa pemikiran, tenaga, dan ilmu pengetahuan dalam merencanakan dan melaksanakan program sekolah, sesuai dengan bidang keilmuan yang telah dipelajari di Universitas.

A. Analisis Situasi

Analisis situasi dibutuhkan untuk mendapatkan data tentang kondisi sekolah, baik fisik maupun non fisik yang terjadi di SMK Hamong putera 2 Pakem. Sebelum melaksanakan kegiatan PPL. Tujuan Analisis ini adalah menggali potensi dan kendala yang ada secara obyektif dan real sebagai bahan acuan untuk merumuskan program kegiatan.

SMK Hamong Putera 2 Pakem yang terletak di Pojok, Harjobinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta ini adalah salah satu SMK swasta yang didirikan oleh Yayasan Perguruan Hamong Putera pada 28 Februari 1989. SMK Hamong Putera 2 Pakem ini mempunyai 2 program studi keahlian yaitu program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik dan Agribisnis Produksi Tanaman.

Seperti sekolah dan lembaga lainnya, sekolah ini juga mempunyai visi dan misi yang digunakan sebagai dasar dan acuan untuk mencapai tujuan sekolah. Adapun visi SMK Hamong Putera 2 Pakem adalah Mencetak Tenaga Kerja Tingkat Madya yang handal, Profesional, Mandiri, Bertakwa, Berkepribadian, berjiwa Wirausaha, dan berakhlak mulia. Untuk mewujudkan visi tersebut tentunya diperlukan suatu misi. Misi dari SMK Hamong Putera 2 Pakem adalah sebagai berikut`:

1. Mengembangkan ilmu pengetahuan, ketrampilan, serta jiwa wirausaha yang di landasi keimanan dan ketaqwaan.
2. Menyelenggarakan proses belajar mengajar secara efektif dan efisien.
3. Menyiapkan tenaga terampil secara optimal di bidang teknologi industri, adaptasi terhadap perkembangan teknologi, yang siap memasuki dunia kerja atau berwirausaha.
4. Membentuk manusia yang berbudi luhur, berkepribadian dan berakhlak mulia.

Langkah awal sebelum pelaksanaan PPL/Magang III adalah melakukan observasi kondisi sekolah untuk mengetahui fasilitas dan lingkungan sekolah yang mempengaruhi proses pembelajaran di sekolah tersebut. Observasi pada dasarnya mencakup observasi lingkungan fisik dan pengajaran. Tahap observasi dilaksanakan sebanyak dua kali, yaitu pada Sabtu tanggal 14 Februari 2015 dan sabtu 21 Februari 2015. Adapun hasil yang kami peroleh dari kegiatan observasi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Kondisi Fisik Sekolah

SMK Hamong Putera 2 Pakem yang menjadi tempat PPL beralamat lengkap di Pojok, Harjobinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta. Dilihat dari letaknya sekolah ini berada di pegunungan yang mempunyai suasana alam

yang asri sehingga sangat kondusif untuk melakukan kegiatan belajar mengajar. Luas tanah dari SMK Hamong Putera 2 Pakem adalah 8000m². luas bangunannya 1134m² dan luas praktik Agribisnis 3530m². SMK Hamong Putera 2 Pakem memiliki sarana dan prasarana (fasilitas) yang cukup lengkap. Sarana dan prasarana (fasilitas) tersebut diantaranya, yaitu:

Tabel 1. Sarana dan Prasarana

No	Jenis Ruang	Jumlah
1	Ruang Teori	6
2	Ruang Praktik Kejuruan	1
3	Ruang Lab Komputer	1
4	Ruang Pertemuan	1
5	Ruang Kepala Sekolah	1
6	Ruang Guru	1
7	Ruang Tata Usaha (TU)	1
8	Ruang Bimbingan dan Konseling (BP/BK)	1
9	Ruang Perpustakaan	1
10	Ruang UKS	1
11	Ruang OSIS	1
12	Ruang Koperasi Siswa/UPJ	1
13	Ruang Extrakurikuler Otomotif	1
14	Masjid Sekolah	1
15	Gudang	1
16	Dapur	1
17	Kamar Mandi/WC	3
18	Bengkel Instalasi	1
19	Bengkel Perbaikan	1
20	Tempat Parkir	1

2. Kondisi Non Fisik Sekolah

a. Kondisi umum SMK Hamong Putera 2 Pakem

Secara umum, kondisi SMK Hamong Putera 2 Pakem memiliki lokasi yang strategis karena berada di kompleks sekolah, sehingga mudah dijangkau. Fasilitas Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) cukup lengkap seperti gedung untuk KBM, laboratorium, tempat ibadah, tempat parkir, kamar mandi, dan lain sebagainya. SMK Hamong Putera 2 Pakem telah mencetak lulusan yang sudah bekerja di industri pada bidang keahlian kelistrikan. Sekolah ini juga telah mencetak lulusannya untuk kembali melanjutkan pendidikannya di jenjang perguruan tinggi. Beberapa lulusan sekolah ini sudah ada yang bekerja hingga manca negara.

b. Kondisi Siswa

SMK Hamong Putera 2 Pakem seperti sekolah menengah kejuruan yang lainnya yang bergerak dibidang teknologi dan industri. Pada

umumnya mayoritas siswanya adalah laki-laki dan beberapa persen siswa putri. Para siswa berasal dari daerah Yogyakarta. Perbedaan latar belakang dari siswa tentu menimbulkan karakter-karakter yang berbeda pula pada masing-masing siswa. Sehingga perlu adanya pendekatan dan bimbingan yang sesuai untuk mencapai keberhasilan proses belajar mengajar di sekolah.

Jumlah siswa keseluruhan ada ± 100 siswa yang terdiri dari kelas X, kelas XI dan kelas XII. Program keahlian yang ada di SMK Hamong Putera 2 Pakem yaitu Teknik Ketenagalistrikan dan Agribisnis Produksi Tanaman

c. Kondisi kedisiplinan

Menurut hasil observasi data kondisi kedisiplinan di SMK Hamong Putera 2 Pakem sebagai berikut:

1. Jam masuk / pelajaran dimulai tepat pukul 07.00 WIB untuk semua kelas dan diakhiri maksimal 14.15 WIB sesuai jadwal kelas masing-masing untuk Senin, Selasa, Rabu. Hari Kamis dan Sabtu pelajaran diakhiri 13.30 WIB. Hari Jum'at jam pelajaran diakhiri pukul 11.00 WIB.
2. Kedisiplinan siswa masih perlu ditingkatkan, karena masih ada beberapa siswa yang terlambat masuk sekolah, berseragam sekolah tidak sesuai dan kurang rapi dalam berpakaian.

d. Media dan Sarana Pembelajaran

Dengan keterbatasan siswa, sekolah tetap memberikan kenyamanan belajar bagi siswa. Sekolah memberikan kemudahan bagi siswa untuk tetap bisa belajar seperti di sekolah unggulan melalui sarana dan prasarana. Beberapa *item* yang dapat diamati antara lain:

- 1) Dengan jumlah ± 100 siswa, memiliki 23 tenaga pengajar, dan kurang lebih 5 tenaga staf dan karyawan yang diharapkan sepenuhnya dapat mendukung kegiatan belajar mengajar.
- 2) Sejak kelas satu, sudah dilakukan penjurusan sehingga siswa mendapatkan materi yang sesuai dengan standar kompetensi jurusan mereka.
- 3) Sekolah memiliki Bursa Kerja Khusus yang memfasilitasi lulusan SMK Hamong Putera 2 Pakem untuk mencari pekerjaan atau untuk melanjutkan sekolah sesuai bidang studi mereka.

e. Perpustakaan

Secara umum, pengelolaan perpustakaan sudah bagus. Didukung dengan beberapa staf dan karyawan sehingga pengelolaan ruang, koleksi buku, dan buku paket pelajaran yang dipinjamkan ke siswa dapat terkoordinasi dengan baik.

Banyak koleksi buku yang dimiliki, dan tidak hanya koleksi buku dalam bidang keteknikan saja. Kebanyakan buku-buku sifatnya berisi rangkuman pengetahuan umum, fiksi dan buku bacaan ringan seperti: novel, majalah, koran, dll.

Namun siswa belum dapat memanfaatkan perpustakaan secara maksimal. Hal tersebut dapat dilihat dengan jumlah pengunjung perpustakaan yang hanya sekitar 10% siswa per hari dari keseluruhan \pm 100 siswa.

f. Laboratorium dan Bengkel

SMK Hamong Putera 2 Pakem memiliki laboratorium yang cukup memadai untuk melakukan praktikum. Dengan laboratorium komputer yang dapat menjangkau seluruh siswa. Laboratorium IPA yang bisa dimanfaatkan untuk praktik IPA sesuai dengan bidang jurusan masing-masing. Bengkel yang ada di sekolah ini telah ditambahkan dengan adanya beberapa bengkel baru yang akan digunakan untuk praktik belajar siswa jurusan kelistrikan. Halaman belakang sekolah pun turut dimanfaatkan sebagai lahan praktik bagi siswa pertanian.

g. Lingkungan Sekolah

Lingkungan SMK Hamong Putera 2 merupakan lingkungan asri di kaki pegunungan dengan hawa yang sejuk. Meskipun letaknya berada di tepi jalan, namun sekolah ini tidak mengalami kebisingan yang berarti karena lingkungan sekolah masih merupakan lingkungan perkampungan yang sudah sedikit modern. Sekolah ini masih kondusif untuk keberlangsungan KBM (kegiatan belajar mengajar).

h. Jumlah guru dan karyawan

Jumlah guru di SMK Hamong Putera 2 Pakem adalah 23 orang dan jumlah karyawan adalah 5 orang yang terdiri dari yang terdiri :

Tabel 2. Jumlah Guru dan Karyawan

No.	Jenis Guru	Jenis Kelamin		Jumlah
		P	L	
1.	Guru Tetap Depdiknas (DPK)	3	-	3
2.	Guru Tetap Yayasan (GTY)	4	5	9
3.	Guru Tidak Tetap (GTT)	3	8	11
Jumlah		10	13	23
Jenis Karyawan		P	L	
1.	Pegawai Tetap Yayasan (PTY)	1	1	2
2.	Pegawai Tidak Tetap (PTT)	1	2	3
Jumlah		2	3	5

i. Fasilitas Olahraga

Untuk fasilitas olahraga,sekolah memiliki beberapa perlengkapan standar olahraga yang bisa digunakan oleh siswa untuk melakukan aktifitas olahraga yang hanya dilakukan satu kali dalam seminggu dengan jadwal berbeda tiap kelas. Sekolah memiliki lapangan sendiri sehingga siswa tidak perlu diarahkan keluar sekolah jika hanya sekedar untuk melakukan olahraga. Sekolah juga memiliki sound system yang dapat digunakan untuk perlengkapan senam irama bagi siswa.

j. Ruang Kelas

Ruang kelas hampir sama dengan sekolah unggulan, dengan lantai keramik dan meja yang standar untuk belajar. Ruang kelas memiliki sumber listrik yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar. Ruang kelas di sekolah ini memiliki papan yang cukup lebar yang mendukung pelajaran dengan jenis yang berbeda yaitu white board dan black board. Sehingga memungkinkan penggunaan kapur dan spidol didalam ruang kelas. Didalam kelas terdapat lemari yang dimanfaatkan sebagai media penyimpanan.

k. Tempat Ibadah

SMK Hamong Putera 2 memiliki mushola yang cukup luas sehingga dapat menampung seluruh siswa beserta guru dan karyawan untuk sholat berjama'ah. Mushola ini dilengkapi dengan toa sound system dan perangkat sholat yang umumnya ada didalam masjid. Mushola ini juga menjangkau sekolah yang berada dalam satu kompleks yaitu SMK Hamong Putera 1 Pakem.

l. Kegiatan Kesiswaan (Ekstrakurikuler)

Pengembangan potensi siswa tidak hanya dalam bidang akademik saja, namun perlu juga pengembangan potensi dalam bidang non akademik. Kegiatan ekstrakurikuler merupakan salah satu wadah pengembangan potensi non akademik.

Kegiatan kesiswaan yang dilaksanakan di SMK Hamong Putera 2 Pakem antara lain OSIS (Organisasi Siswa Intra Sekolah), Pramuka, perbaikan dan perawatan alat rumah tangga, musik, komputer dan otomotif.

Kegiatan ekstrakurikuler ini dilaksanakan di luar jam belajar mengajar dan mayoritas diikuti oleh siswa kelas 1 dan kelas 2. Beberapa kegiatan itu diharapkan dapat menjadi wadah untuk menampung dan menyalurkan bakat serta aspirasi dari para siswa. Organisasi siswa tertinggi di sekolah ini adalah OSIS.

m. Fungsionaris Sekolah

Kepala sekolah dibantu oleh beberapa wakil kepala sekolah per bidang yang dibawahinya. Staf TU, Kepala koordinator Program, Kepala Bursa Tenaga Kerja dan Praktik Kerja Industri. Pada masing-masing jurusan dipimpin oleh satu kepala jurusan.

n. Bimbingan Konseling

SMK Hamong Putera 2 Pakem juga memiliki bimbingan konseling seperti di sekolah lain, perbedaan yang ada di sekolah ini dengan sekolah lain adalah dimana sekolah ini hanya menggunakan ruang bimbingan konseling ketika ada siswa yang bermasalah.

Berlandaskan hasil *survey* yang telah dilakukan oleh kelompok PPL/Magang III yang dilakukan sejak tanggal 14 Februari 2015 dan 21 Februari 2015 maka kami bermaksud untuk melakukan pengembangan dari segi pembelajaran yang kami wujudkan dalam bentuk program kerja PPL/Magang III yang akan dilakukan dari bulan 11 Agustus 2015 sampai dengan 11 September 2015.

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/Magang III adalah kegiatan kependidikan yang bersifat intrakurikuler yang dilaksanakan oleh mahasiswa, yang mencakup tugas-tugas kependidikan baik yang berupa latihan mengajar secara terpadu, maupun tugas-tugas persekolahan antara lain mengajar untuk memenuhi persyaratan pembentukan profesi kependidikan dan keguruan yang professional.

Program PPL/Magang III merupakan kegiatan yang wajib dilaksanakan oleh seluruh mahasiswa UNY yang mengikuti program pendidikan S1. Banyak hal baru yang didapatkan saat menjalankan program PPL, terutama dalam dunia pendidikan.

Persiapan kegiatan PPL/Magang III pada tanggal 1–10 Agustus 2015, sedangkan kegiatan mengajar di kelas dimulai pada tanggal 11 Agustus 2015 sampai dengan 11 September 2015.

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/Magang III meliputi pra-PPL dan PPL. Pra-PPL adalah kegiatan sosialisasi PPL/Magang III lebih awal kepada mahasiswa melalui mata kuliah Kurikulum Pembelajaran, Media Pengajaran, Metodologi Pendidikan serta Pengajaran Mikro yang di dalamnya terdapat kegiatan observasi ke sekolah sebagai sarana sosialisasi mahasiswa agar dapat mengetahui sejak dini tentang situasi dan kondisi di lapangan. PPL/Magang III adalah kegiatan mahasiswa di lapangan dalam mengamati, mengenal, dan mempraktikkan semua kompetensi yang diperlukan bagi guru. Pengalaman yang diperoleh tersebut diharapkan dapat dipakai sebagai bekal untuk membentuk calon guru yang sadar akan tugas dan tanggung jawabnya sebagai tenaga profesional kependidikan.

Secara garis besar rencana kegiatan PPL meliputi :

1. Pra PPL/Magang III

Mahasiswa PPL/Magang III telah melaksanakan :

- a. Sosialisasi dan koordinasi
- b. Observasi proses pembelajaran dan kegiatan manajerial/administrasi
- c. Observasi potensi sekolah
- d. Identifikasi dan inventarisasi permasalahan
- e. Diskusi dengan guru, kepala Sekolah dan staf-stafnya, serta dosen pembimbing
- f. Meminta persetujuan koordinator PPL sekolah tentang rancangan program yang akan dilaksanakan.

2. Penjabaran Program Kerja PPL

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peserta PPL pada 14 Februari 2015, maka untuk program yang direncanakan pada program PPL/Magang III UNY di SMK Hamong Putera 2 Pakem adalah sebagai berikut:

- a. Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- b. Persiapan Materi Pembelajaran
- c. Praktek Mengajar
- d. Evaluasi Pembelajaran
- e. Melaksanakan praktik mengajar di kelas
- f. Menyusun laporan PPL

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISA HASIL

A. Persiapan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/Magang III

Keberhasilan dari kegiatan PPL/Magang III sangat ditentukan oleh kesiapan mahasiswa baik persiapan secara akademis, mental, maupun ketrampilan lain. Agar dapat terwujud hal tersebut mahasiswa telah diberi bekal sebagai pedoman dasar dalam menjalankan aktivitas PPL/Magang III yang merupakan rambu - rambu dalam melaksanakan praktik di sekolah. Oleh karenanya sebelum mahasiswa diterjunkan untuk PPL/Magang III ada beberapa hal yang perlu disiapkan, berikut adalah hal-hal yang dilakukan sebelum mahasiswa PPL/Magang III:

1. Pengajaran Mikro

Pembelajaran Mikro (*Micro Teaching*) merupakan simulasi pembelajaran di kelas yang dilaksanakan di bangku kuliah selama satu semester sebanyak 2 SKS praktik. Kegiatan ini dilakukan sebagai salah satu kegiatan pra-PPL agar mahasiswa PPL/Magang III lebih siap dan lebih matang dalam melakukan praktik belajar mengajar di kelas saat kegiatan PPL/Magang III berlangsung. Hal ini dimaksudkan untuk menyiapkan mahasiswa dalam melakukan kegiatan praktik mengajar, diwujudkan dalam kegiatan *Micro Teaching*.

Micro Teaching merupakan bekal untuk mengelola kegiatan belajar mengajar di kelas. Mahasiswa dilatih untuk mengajar di depan kelas dengan materi yang disesuaikan dengan pokok bahasan yang telah dirancang oleh mahasiswa yaitu berupa RPP dan Silabus. Batas waktu yang diberikan untuk mengajar adalah 10-15 menit dalam setiap kali pertemuan dan 4-5 kali tampil didepan kelas selama satu semester.

2. Pembekalan PPL

Pembekalan PPL dilakukan dengan tujuan agar mahasiswa memiliki bekal pengetahuan dan keterampilan praktis demi pelaksanaan program dan tugas-tugasnya di sekolah. Kegiatan ini sangat bermanfaat bagi praktikan karena dapat memberikan sedikit gambaran tentang pelaksanaan pendidikan yang relevan dengan kebijakan-kebijakan baru di bidang pendidikan dan materi yang terkait dengan program PPL di lapangan.

Kegiatan ini dilakukan sebelum mahasiswa benar-benar terjun ke lapangan, pembekalan yang dilakukan banyak melibatkan komponen-komponen terkait. Pembekalan PPL ini berlangsung selama 1 hari, pembekalan bersifat umum dengan tujuan membekali mahasiswa dalam pelaksanaan PPL agar

dalam pelaksanaannya mahasiswa dapat menyelesaikan program dengan baik.

3. Observasi Pembelajaran di kelas

Kegiatan ini bertujuan agar mahasiswa dapat mengetahui situasi dan kondisi lingkungan sekolah yang nantinya akan digunakan untuk praktik dan memperoleh gambaran persiapan mengajar, cara menciptakan suasana belajar di kelas serta bagaimana memahami tingkah laku siswa dan penanganannya. Hal ini juga bertujuan untuk mendapatkan metode dan cara yang tepat dalam proses belajar mengajar praktis di dalam kelas. Hal yang diobservasi yaitu:

- a. Perangkat Pembelajaran
 1. Silabus
 2. Rencana Pembelajaran
 3. Program Tahunan
 4. Program Semester
 5. Hari dan Jam Efektif KBM
 6. Modul
- b. Proses Pembelajaran
 1. Teknik membuka pelajaran
 2. Metode pembelajaran
 3. Penggunaan waktu
 4. Penggunaan bahasa
 5. Penyajian materi
 6. Gerak
 7. Cara memotivasi siswa
 8. Teknik bertanya
 9. Penguasaan kelas
 10. Penggunaan media
 11. Bentuk dan cara evaluasi
 12. Menutup pelajaran
- c. Perilaku Siswa
 1. Perilaku siswa di dalam kelas
 2. Perilaku siswa di luar kelas

Observasi dilaksanakan pada hari Sabtu, 14 Februari 2015 di kelas X TITL. Observasi dilaksanakan di ruang kelas pada jam 07.30 – 09.15 WIB. Berikut adalah beberapa hal penting hasil kegiatan observasi pra PPL/Magang III yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar :

- a. Perilaku siswa tidak terlalu tertib, agak gaduh, ribut sendiri, dan susah dikondisikan guru
- b. Siswa disibukkan dengan diskusi kelompok masing – masing, tetapi beberapa siswa memperhatikan guru
- c. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran yaitu, ada yang memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru, ada yang bercanda dengan temannya, ada juga yang nampak bermalas-malasan meletakkan kepalanya diatas meja.
- d. Aktivitas guru dalam proses pembelajaran yaitu:
 1. Guru membuka pelajaran dengan salam, dilanjutkan dengan berdoa kemudian presensi kelas.
 2. Guru melakukan apersepsi dengan menanyakan sampai mana pelajaran kemarin.
 3. Guru mendekati salah satu siswa, kemudian membuka satu persatu dari halaman buku catatan salah satu siswa tersebut.
 4. Guru memberikan catatan di papan tulis terkait dengan pelajaran yang akan di pelajari pada hari tersebut.
 5. Guru menjelaskan terkait dengan yang tertulis di papan tulis tersebut
 6. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa

Dalam pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar, terbagi atas dua bagian yaitu praktik mengajar terbimbing dan praktik mengajar mandiri. Praktik mengajar terbimbing merupakan pratik mengajar yang dilakukan oleh mahasiswa dimana guru pembimbing memantau secara langsung proses belajar. Hal ini bertujuan untuk mengontrol mahasiswa dalam mengajar, sehingga pada akhirnya memberikan masukan kepada mahasiswa tentang bagaimana mengajar yang baik.

Sedangkan praktik mengajar mandiri adalah praktik mengajar dimana mahasiswa dilepas oleh guru pembimbing untuk mengajar tanpa dipantau oleh guru pembimbing. Dalam kegiatan ini mahasiswa dituntut untuk menjadi seorang guru yang baik dan professional. Peran guru pembimbing tidak secara langsung ikut dalam proses belajar dalam artian memantau dari belakang layar.

4. Persiapan Mengajar

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

Dari observasi di atas didapatkan suatu kesimpulan bahwa kegiatan belajar mengajar sudah berlangsung sebagai mana mestinya. Sehingga mahasiswa PPL/Magang III hanya tinggal melanjutkan saja, dengan membuat persiapan mengajar seperti:

1. Satuan Pelajaran
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
3. Pembuatan Tugas
4. Kisi-kisi soal
5. Rencana Pelaksanaan Program Semester
6. Rekapitulasi nilai
7. Alokasi waktu
8. Media Pembelajaran
9. Daftar buku pegangan
10. Soal evaluasi

B. Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/Magang III

1. Persiapan Pra Praktik Mengajar

- a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Dalam pelaksanaan kegiatan PPL/Magang III, praktikan mendapat tugas untuk mengajar kelas X TITL. Materi yang disampaikan disesuaikan dengan silabus 011 DKK 01 untuk mata pelajaran Menganalisis Rangkaian Listrik (MRL). RPP yang digunakan dalam pelaksanaan mengajar ini adalah rencana pembelajaran dan satuan pembelajaran untuk teori sesuai dengan ketentuan tahun 2015, dengan menyertakan pendidikan karakter di dalamnya.

- b. Metode

Metode yang digunakan selama kegiatan belajar mengajar adalah penyampaian materi pada silabus 011 DKK 05 dan 011 KK 12 dengan menggunakan metode ceramah, diskusi, pemberian tugas, dan tanya jawab.

- c. Media Pembelajaran

Media yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar berupa spidol, *whiteboard*, slide power point, laptop, viewer, dan benda asli. Sumber belajar dapat berupa buku pegangan, handout, dan internet.
- d. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi pembelajaran yang digunakan adalah dengan evaluasi tertulis, evaluasi dan juga dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan lisan.
- e. Melaksanakan Administrasi Guru

Mahasiswa praktikan selain melakukan praktik mengajar dan evaluasi terhadap peserta didik juga wajib melakukan administrasi guru seperti pengisian presensi siswa, daftar nilai, dan jurnal Kegiatan Belajar Mengajar setiap tiap hari. Bertepatan dengan akreditasi jurusan maka mahasiswa membantu pembuatan administrasi dari 8 standar pendidikan nasional.

2. Praktik Mengajar

- a. Praktik Mengajar Terbimbing

Dalam pelaksanaan PPL/Magang III, mahasiswa tidak didampingi oleh guru pembimbing dalam praktik mengajar. Namun guru pembimbing sudah memberikan bimbingan tentang pengelolaan kelas meliputi; bagaimana mengatasi siswa yang ramai, tiduran, posisi duduk yang tidak stabil, dan cara penyampaian materi.
- b. Praktik Mengajar Mandiri

Praktik Mengajar Mandiri dimulai tanggal 16 Agustus 2015. Kegiatan praktik mengajar adalah inti dari PPL, hal ini untuk melatih praktikan untuk menggunakan seluruh pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama kuliah dan kegiatan pengajaran mikro. Dalam pelaksanaan kegiatan PPL, praktikan mendapat tugas untuk mengajar kelas yaitu X TITL. Untuk kelas X TITL Praktikan mengajar mata pelajaran MRL.

Tabel 3. Jadwal Mengajar Praktikan

No	Kelas	Hari	Mata Pelajaran	Ruang	Jam	Ket.
1	X TITL	Sabtu	MRL	R. X TITL	5-6	Agustus – September 2015

Berikut ini tabel kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan di SMK Hamong Putera II Pakem :

Tabel 4. Kegiatan Pembelajaran

Hari/Tanggal	TM (Tatap Muka) (ke-)	TM (Tatap Muka) (jam)	Materi Pembelajaran	Kelas	Mapel (Mata Pelajaran)
Sabtu, 15 Agustus 2015	1	2	Menjelaskan konsep rangkaian listrik	X TITL	MRL
Sabtu, 22 Agustus 2015	2	2	Menjelaskan Komponen-komponen pasif pasif	X TITL	MRL
Sabtu, 29 Agustus 2015	3	2	Menjelaskan hukum ohm	X TITL	MRL
Sabtu, 12 September 2015	4	2	Menjelaskan rangkaian seri paralel dan pengukuran arus	X TITL	MRL

Adapun proses pembelajaran yang dilakukan praktikan meliputi :

- a) Membuka Pelajaran
Kegiatan membuka pelajaran yang dilakukan oleh praktikan meliputi beberapa hal diantaranya :
 - 1) Mengucapkan salam.
 - 2) Mengkondisikan kelas
 - 3) Berdo'a bersama.
 - 4) Melakukan presensi dengan memanggil satu persatu nama siswa.
 - 5) Menanyakan kabar siswa – dengan fokus pada mereka yang tidak datang dan / atau yang pada pertemuan sebelumnya tidak datang
 - 6) Menjelaskan tujuan pembelajaran/Kompetensi Dasar yang dipelajari.
 - 7) Menggali pengetahuan siswa tentang materi yang akan disampaikan.
 - 8) Memberikan motivasi kepada siswa tentang pentingnya materi yang akan disampaikan, dan mengkaitkan dengan kenyataan..
 - 9) Mengaitkan materi yang sudah disampaikan dengan materi yang akan disampaikan saat ini.
- b) Penyajian Materi
Praktikan menyampaikan materi dengan menggunakan referensi berasal dari buku, dan dicampur dengan materi referensi dari internet. Penyajian materi pun disesuaikan dengan kebutuhan dan keadaan siswa. Penggunaan

cara – cara yang menarik serta inovatif merupakan media dalam memastikan keberterimaan materi oleh siswa.

Dalam penyajian materi menggunakan beberapa metode yaitu :

- 1) Ceramah
- 2) Tanya jawab
- 3) Diskusi
- 4) Pemberian Tugas

Media pembelajaran yang digunakan meliputi :

- 1) Papan tulis (*white board*)
- 2) Spidol
- 3) Kapur
- 4) Penghapus
- 5) LCD Proyektor
- 6) Laptop

c) Penggunaan waktu

Selama PPL/Magang III praktikan mengajar sudah sesuai target yang telah ditetapkan oleh UPPL. Praktikan telah mengajar selama 4 kali pertemuan dari minimal mengajar 4 kali.

d) Gerak

Gerak yang dilakukan dalam pembelajaran adalah fleksibel, di depan menjelaskan, terkadang keliling ke belakang melihat kondisi siswa secara dekat. Menghampiri siswa secara individu, untuk mengetahui kesulitan siswa. Hal ini dilakukan agar semua informasi tentang siswa bisa kita dapatkan. Informasi ini yang digunakan menjadi umpan balik dalam rangka melakukan introspeksi dan perbaikan proses pembelajaran.

e) Cara memotivasi siswa

Motivasi merupakan sesuatu yang sangat penting dan sangat berperan dalam keberhasilan proses belajar mengajar. Oleh karena itu, tugas seorang pengajar bukan hanya menyampaikan keilmuan saja, tetapi juga memotivasi siswa agar mereka memiliki semangat dan antusias saat belajar. Motivasi diberikan diawal pembelajaran, agar siswa semangat saat mengikuti proses pembelajaran. Antusiame siswa juga dipancing melalui pemberian umpan berupa pertanyaan, apakah siswa responsif, aktif, atau mereka malu dan tidak mau menjawab.

f) Teknik bertanya

Komunikasi dilakukan dua arah, bukan hanya pengajar yang berbicara dalam menyampaikan materi, tetapi pengajar juga memberikan umpan

berupa kesempatan siswa untuk bertanya, atau dengan memberikan pertanyaan kepada siswa. Perihal ini sangat penting dalam mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Siswa yang aktif bertanya dan menjawab mengindikasikan keberterimaan materi yang disampaikan. Sedangkan siswa yang cenderung pendiam, mengindikasikan dua kemungkinan, antara malu atau tidak memahami pelajaran.

g) Teknik Penguasaan Kelas

Pada waktu mengajar praktikan tidak terpaku pada suatu tempat, menciptakan interaksi dengan siswa dengan memberi perhatian. Memberi teguran bagi siswa yang kurang memperhatikan dan membuat gaduh di dalam kelas. Selain itu bagi siswa yang dianggap ramai diberi pertanyaan atau diberi tugas untuk menerangkan atau mengerjakan soal di depan kelas. Dalam penguasaan kelas, praktikan tidak hanya menyampaikan materi, tapi juga memotivasi dan memberi bimbingan akhlak kepada siswa.

h) Menutup Pelajaran

Dalam menutup pelajaran praktikan melakukan beberapa hal diantaranya adalah :

- 1) Membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dan memberikan ringkasan singkat
- 2) Memberikan tugas agar dikumpulkan pada pertemuan selanjutnya
- 3) Melakukan pencatatan dan penilaian pada siswa selama pembelajaran berlangsung
- 4) Menyampaikan materi pembelajaran untuk pertemuan berikutnya dan penugasan
- 5) Menutup kegiatan (berdo'a bersama)

i) Evaluasi Pembelajaran

Pengajar melakukan pencatatan kegiatan siswa selama pembelajaran. Semua aktivitas siswa terekam didalamnya. Sikap, keaktifan, penilaian, dll. Semua ini diperlukan sebagai bahan evaluasi pembelajaran. Pada pertemuan berikutnya, praktikan memberikan pesan tersirat, melalui motivasi agar siswa bisa melakukan perbaikan, membenahi apa yang harus dibenahi, demi tercapainya keberhasilan proses pembelajaran.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

1. Hasil Pelaksanaan PPL

Praktik mengajar mata pelajaran MRL yang dilaksanakan di SMK Hamong Putera 2 Pakem berjalan dengan cukup baik, meskipun proses belajar mengajar sedikit terganggu dengan adanya kegiatan lomba baris-berbaris tingkat kecamatan Pakem dan persiapan akreditasi yang memakai hari Sabtu untuk kerja bakti. Namun hal tersebut tidak membuat risau praktikan, karena bagaimanapun dengan adanya PPL/Magang III yang cuma sebentar ini praktikan dituntut untuk tetap profesional dalam mengajar sehingga mampu mendapatkan pengalaman yang berharga serta hasil yang maksimal.

Adapun hasil yang dapat diperoleh dan dirasakan oleh pengajar dalam pelaksanaan PPL/Magang III ini antara lain :

- a. Praktikan mendapatkan pengalaman mengajar sesungguhnya, dan juga mengetahui cara mengelola kelas yang efektif dan interaktif
- b. Secara administrasi pengajaran, hasil yang diperoleh praktikan yaitu : RPP, silabus, dan administrasi lain
- c. Informasi pembelajaran akan menjadi data yang sangat mendukung proses perbaikan pembelajaran secara berkala
- d. Praktikan menggunakan harus bervariasi sesuai dengan tingkat pemahaman dan daya konsentrasi
- e. Praktikan harus mampu mengelola kelas dan membuat suasana yang kondusif dalam belajar
- f. Praktikan dapat mengetahui karakter siswa, sehingga lebih mudah dalam memberikan penjelasan
- g. Mengendalikan kelas merupakan *skill* yang tidak mudah, diperlukan kesabaran dan ketekunan di dalam menghadapinya.
- h. Pembelajaran yang inovatif sangat berguna untuk menghindari kebosanan siswa
- i. Komunikasi yang bersifat interaktif sangat efektif dan dapat diterima dengan baik oleh siswa
- j. Motivasi sangat penting diberikan kepada siswa dalam menjaga keberhasilan proses pembelajaran

2. Analisis Pelaksanaan PPL

Ketika melaksanakan PPL/Magang III melakukan pengajaran, praktikan menemui berbagai hambatan, meskipun secara umum berjalan dengan lancar, tetapi masih ada beberapa hal yang menjadi penghambat dalam keberhasilan proses pengajaran.

a. Hambatan Secara Umum

Secara umum, hambatan yang dialami saat melakukan proses pengajaran adalah berkaitan dengan kondisi siswa. Siswa SMK Hamong Putera 2 Pakem kebanyakan memiliki sifat aktif dalam bergerak dan susah diatur. Saat pembelajaran, siswa sering membuat forum sendiri, selalu hilang konsentrasi, siswa juga sering mengeluh kepada praktikan untuk segera mengakhiri pelajaran dan membuat kacau suasana kelas. Penanganan masalah ini memerlukan energi yang besar untuk menguasai kelas dan menyampaikan materi dengan efektif. Kesabaran adalah kunci utama dalam menghadapi kelas yang ramai, dan susah diatur. Pendekatan pribadi kepada siswa serta penerapan kedisiplinan dalam belajar adalah solusi yang diterapkan praktikan kepada siswa untuk dapat menciptakan kelas yang kondusif.

b. Hambatan Khusus Proses Belajar Mengajar

1) Teknik Pengelolaan Kelas

Hal yang sering dijumpai praktikan ialah adalah masalah pengondisian kelas. Kondisi siswa yang susah diatur dan selalu ribut sendiri membutuhkan kesabaran yang besar bagi pengajar dalam mengelola kelas. Pengajar harus memiliki pengetahuan yang luas dan memiliki wawasan untuk melakukan metode pengajaran yang bagus dan dapat digunakan sesuai dengan kondisi kelas. Terkadang pengajar diharuskan menampilkan pengajaran dengan dominasi unsur ketegasan. Untuk menangani siswa yang bandel memang diperlukan ketegasan. Kewibawaan seorang pengajar sangat dibutuhkan, sehingga siswa menghormati dan mendengarkan apa yang dikatakan dan diperintahkan pengajar.

Pengajar perlu menerapkan pembelajaran interaktif, dengan melibatkan siswa dalam pengajaran karena siswa akan merasa belajar bersama. Tidak mengandalkan komunikasi searah. Tetapi melibatkan siswa untuk berbicara. Mendekati siswa secara personal untuk memancing perhatian siswa. Pendekatan secara personal juga bermanfaat untuk memperoleh informasi siswa.

Pendekatan personal juga bermanfaat untuk menyatukan emosi pengajar dan siswa.

Selain itu, yang tidak kalah penting adalah diciptakannya suasana belajar yang serius tetapi santai guna memberi semangat dalam belajar kepada siswa sehingga siswa akan mudah dalam menerima materi pelajaran yang disampaikan. Apabila situasi berjalan dengan tegang maka akan berdampak pada konsentrasi siswa yang tidak fokus dalam menerima materi pelajaran.

2) Hambatan Belum Adanya Motivasi Belajar Siswa dan Karakteristik Siswa

Siswa yang belum memiliki karakter butuh untuk belajar, mengakibatkan kurangnya motivasi siswa untuk belajar giat mengakibatkan pelaksanaan kegiatan pembelajaran tidak berjalan lancar. Seakan siswa bersekolah dengan keterpaksaan untuk belajar dan untuk bertemu dengan teman.

Solusi yang dilakukan untuk menangani hambatan tersebut adalah dengan diberikannya motivasi-motivasi penyemangat belajar supaya giat belajar demi mencapai cita-cita dan keinginan mereka. Motivasi untuk menjadi yang terbaik, agar sesuatu yang diharapkan dapat tercapai. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan nasihat dan menceritakan pengalaman pribadi yang dapat membantu siswa untuk lebih termotivasi, serta memberikan gambaran mengenai kehidupan masa depan.

3) Hambatan Saat Menyiapkan Administrasi Pengajaran

Hambatan saat menyiapkan administrasi pengajaran antara lain disebabkan karena praktikan kurang memahami tentang keperluan administrasi apa saja yang dimiliki oleh seorang guru. Pembuatan program semester, Program tahunan, dan kelengkapan yang lain kurang dipahami oleh praktikan. Selama ini, praktikan hanya mengetahui metode untuk membuat satuan pelajaran, Rencana Pembelajaran dan evaluasi pencapaian hasil belajar. Solusi yang dilakukan adalah dengan melihat contoh-contoh yang telah ada, disesuaikan dengan materi pembelajaran yang akan diberikan. Setelah itu sesering mungkin berkoordinasi dengan guru pembimbing.

3. Refleksi

Semua hambatan yang dialami pengajar saat melakukan pengajaran di SMK Hamong Putera 2 Pakem bukan merupakan masalah yang menjadi beban, tetapi merupakan sebuah tantangan. Memberikan pelajaran yang berharga kepada praktikan bahwa ternyata untuk menjadi seorang guru diperlukan persiapan yang sangat matang. Antara pelaksanaan pengajaran mikro dengan pengajaran sebenarnya berbeda jauh. Kondisi siswa yang tidak bisa diperkirakan sangat menguras energi dan pikiran untuk selalu mencari solusi agar melakukan perbaikan demi diperoleh pengajaran yang ideal. Sehingga keberhasilan dan ketercapaian tujuan pembelajaran bisa diraih.

Penerapan dan penyisipan pendidikan karakter dalam pembelajaran mungkin menjadi cara yang efektif dalam mengubah karakter dasar siswa. Pengajar bukan hanya bertugas menyampaikan materi (*transfer of knowledge*), tetapi juga bertugas membenahi akhlak siswa. Pendidikan karakter menjadi unsur sangat penting untuk memperbaiki kondisi bangsa di masa depan. Pendidikan karakter adalah pendidikan dengan hati dan emosi. Menjadikan siswa bukan sebagai robot, tetapi mendekatinya, memahaminya, sehingga penanaman karakter berjalan dengan lancar. Oleh karena itu masa depan bangsa terlihat cerah bisa diwujudkan.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Pelaksanaan PPL/Magang III di SMK Hamong Putera 2 Pakem yang dimulai dari tanggal 11 Agustus sampai dengan 11 September 2015 telah memberikan banyak manfaat dan menambah pengalaman bagi praktikan. Selama melaksanakan PPL/Magang III, praktikan mencatat ada beberapa poin penting yang menjadi kesimpulan selama praktikan melakukan PPL/Magang III di SMK Hamong Putera 2 Pakem, di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Dalam pelaksanaan PPL/Magang III mahasiswa mendapatkan pelajaran berharga menjadi seorang guru meski dalam waktu yang singkat
2. Dari pelaksanaan PPL/Magang III di SMK Hamong Putera 2 Pakem para mahasiswa dapat melatih kedisiplinan baik dari waktu dan administrasi
3. Pelaksanaan PPL/Magang III di SMK Hamong Putera 2 Pakem dapat berjalan sesuai dengan agenda program yang telah direncanakan sebelumnya
4. Keberhasilan proses belajar mengajar tergantung kepada unsur utama yaitu guru dan murid yang ditunjang dengan sarana dan prasarana pendukung.
5. Berbagai macam kendala yang menghambat kegiatan PPL/Magang III baik yang berupa teknis maupun nonteknis dapat diselesaikan mahasiswa dengan adanya bantuan dari guru pembimbing di sekolah maupun dari DPL dari Universitas

B. Saran

Demi menunjang keberhasilan PPL/Magang III pada masa yang akan datang, ada beberapa hal yang perlu ditindak lanjuti:

1. Bagi Mahasiswa PPL Selanjutnya

- a. Sebelum mahasiswa praktikan melaksanakan PPL/Magang III terlebih dahulu mempersiapkan diri dari segi mental dan segi moral serta dalam bidang pengetahuan seperti teori/praktek, sehingga mahasiswa dapat melaksanakan PPL/Magang III dengan baik dan tanpa hambatan yang berarti.
- b. Selama melaksanakan PPL/Magang III hendaknya mahasiswa senantiasa menjaga nama baik lembaga atau almamater, khususnya nama baik diri sendiri dan mematuhi segala tata tertib yang berlaku

pada sekolah tempat pelaksanaan PPL/Magang III dengan memiliki disiplin dan rasa tanggung jawab yang tinggi.

- c. Selama melaksanakan PPL/Magang III hendaknya hendaknya mahasiswa praktikan senantiasa dapat memanfaatkan waktu dengan maksimal untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang sebanyak-banyaknya baik dalam bidang pengajaran maupun bidang manajemen pendidikan.
- d. Mahasiswa praktikan harus mampu memiliki jiwa untuk menerima masukan dan memberikan masukan, sehingga mahasiswa dapat melaksanakan pekerjaan-pekerjaan yang diberikan oleh pihak sekolah yang diwakili oleh guru pembimbing dan senantiasa menjaga hubungan baik antara mahasiswa dengan pihak sekolah baik itu dengan para guru dan staf karyawan.

2. Bagi Pihak SMK Hamong Putera 2 Pakem

- a. Kedisiplinan guru dalam melakukan pembelajaran hendaknya perlu diperhatikan lagi, baik itu waktu masuk pelajaran dan jam berakhirnya pelajaran.
- b. Perlu adanya budaya salaman ketika memasuki sekolah karena akan membentuk budaya disiplin siswa dan guru
- c. Guru perlu menginovasikan metode pembelajaran untuk siswa supaya dapat menerima pelajaran dengan baik
- d. Perbedaan kualitas peserta didik di dalam menerima pelajaran perlu kiranya diperhatikan agar dalam menangani peserta didik tidak sama satu dengan yang lainnya.
- e. Perlu ditingkatkannya ketegasan peraturan kedisiplinan di SMK Hamong Putera 2 Pakem karena sedikit sekali siswa yang mematuhi peraturan peraturan yang sudah ditetapkan
- f. Perlu adanya penambahan tenaga pengajar, supaya siswa lebih dapat menerima variasi pengajaran yang berbeda.

3. Bagi Pihak Universitas Negeri Yogyakarta

- a. Agar lebih meningkatkan hubungan dengan sekolah-sekolah yang menjadi tempat PPL/Magang III, supaya terjalin kerjasama yang baik untuk menjalin koordinasi dan mendukung kegiatan praktik lapangan dan praktik mengajar, baik yang berkenaan dengan kegiatan

administrasi maupun pelaksanaan PPL/Magang III di lingkungan sekolah

- b. Hendaknya Universitas memiliki data – data mengenai kurikulum dan materi – materi yang digunakan dalam kegiatan KBM disekolah yang ditunjuk sebagai tempat PPL/Magang III, sehingga mahasiswa PPL dapat mempelajari sebelum terjun ke lapangan sehingga dapat melaksanakan kegiatan KBM dengan baik
- c. Hendaknya permasalahan teknis di lapangan yang dihadapi oleh mahasiswa praktikan yang melaksanakan PPL/Magang III saat ini maupun sebelumnya dikaji dan dicari solusinya untuk diinformasikan kepada mahasiswa PPL yang akan datang agar mereka tidak mengalami permasalahan yang sama

DAFTAR PUSTAKA

TIM PP PPL & PKL.2015. *Panduan PPL/Magang III*. Yogyakarta.

TIM PP PPL & PKL.2015. *Materi Pembekalan PPL*.Yogyakarta.

LAMPIRAN 1

SILABUS

NAMA SEKOLAH : **SMK HAMONG PUTERA II PAKEM**
MATA PELAJARAN : Rangkaian Listrik (Dasar Kompetensi Kejuruan)
KELAS / SEMESTER : X / 1 dan 2
STANDAR KOMPETENSI : **Menganalisis Rangkaian Listrik**
KODE KOMPETENSI : 011 DKK 01
ALOKASI WAKTU : 68 X 45 menit
KKM : 75

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI POKOK PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
1.1 Mendeskripsikan konsep rangkaian listrik.	<ul style="list-style-type: none">Menjelaskan Hukum-hukum kelistrikan rangkaian DC dan AC sesuai dengan konsep rangkaian DC dan AC dengan benar sesuai dengan aturan konversi serta fungsinya (rasa ingin tahu).Menjelaskan komponen pasif sesuai dengan karakteristik komponen (disiplin)	<ul style="list-style-type: none">Konsep rangkaian listrik yang diaplikasikan untuk memecahkan masalah-masalah kelistrikanHukum-hukum kelistrikan rangkaian DC dan ACKarakteristik komponen pasif.	<ul style="list-style-type: none">Menjelaskan konsep dasar rangkaian listrik sesuai dengan konsep dasar dan karakteristiknya.Menjelaskan komponen pasif sesuai dengan karakteristiknyaMenjelaskan hukum-hukum kelistrikan rangkaian DC dan AC sesuai dengan konsep rangkaian DC dan AC.	<ul style="list-style-type: none">TertulisPratikumLaporan	4	-	-	<ul style="list-style-type: none">ModulBuku TeksBuku manualInternetKomputerLembar kerjaTrainer Basic Electrical.
1.2 Menganalisis rangkaian listrik arus searah	<ul style="list-style-type: none">Dapat memahami Hukum Ohm dengan benar sesuai buku referensi (gemar membaca).Menjelaskan rangkaian seri dan paralel dengan benar sesuai buku referensi (gemar membaca).Mengukur dengan teliti dan benar tegangan dan arus sesuai SOP (bekerja keras, rasa ingin tahu).	<ul style="list-style-type: none">Hukum Ohm.Rangkaian seri dan paralel.Pengukuran tegangan dan arus.Hukum Kirchoff.Percabangan arus.	<ul style="list-style-type: none">Menjelaskan definisi Hukum Ohm dengan Simulasi Electronic Workbench.Menganalisa Rangkaian seri dan paralel dibuktikan dengan Simulasi Electronic Workbench.	<ul style="list-style-type: none">TertulisPratikumLaporan	8	12 (24)	-	<ul style="list-style-type: none">ModulBuku TeksBuku manualInternetKomputerLembar kerja

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI POKOK PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
	<ul style="list-style-type: none"> Dapat memahami Hukum Kirchoff dengan benar sesuai buku referensi (rasa ingin tahu). Menghitung percabangan arus dengan benar sesuai buku referensi.(telti, rasa ingin tahu, tanggung jawab) Menjelaskan Rangkaian jembatan Whiestone dalam keadaan seimbang dengan benar sesuai buku referensi.(tanggung jawab, rasa ingin tahu, disiplin) Menjelaskan Teorema dua kutub : teori superposisi, teori thevenin, teori millman, teori reciprocity dengan benar sesuai buku referensi.(rasa ingin tahu, tanggung jawab) Menjelaskan Transformasi segitiga-bintang dan bintang-segitiga dengan benar sesuai buku referensi.(tanggung jawab, rasa ingin tahu) Memahami Definisi dan kwanntias daya dengan benar sesuai buku referensi.(rasa ingin tahu, tanggung jawab) Menjelaskan dengan benar Perpindahan daya maksimum sesuai buku referensi.(rasa ingin tahu, tanggung jawab) Menjelaskan dengan benar Gejala transien pada rangkaian listrik arus searah sesuai buku referensi. 	<ul style="list-style-type: none"> Rangkaian jembatan <i>Whiestone</i> dalam keadaan seimbang. Teorema dua kutub : teori superposisi, teori thevenin, teori millman, teori reciprocity. Transformasi seritga-bintang dan bintang-segitiga. Definisi dan kwanntias daya. Perpindahan daya maksimum. Gejala transien pada rangkaian listrik arus searah. 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengukuran tegangan dan arus dengan Trainer Basic Electrical. Menjelaskan Hukum Kirchoff dengan Simulasi Electronic Workbench. Menghitung percabangan arus dengan berbagai metoda. Menganalisa rangkaian jembatan <i>Whiestone</i> dalam keadaan seimbang dengan Simulasi Electronic Workbench. Menganalisa teorema dua kutub : teori superposisi, teori thevenin, teori millman, teori reciprocity dengan Simulasi Electronic Workbench. Menganalisa transformasi segitiga-bintang dan bintang-segitiga dengan Trainer Basic Electrical. Menjelaskan definisi dan kwanntias daya dengan Trainer Basic Electrical. Menganalisa perpindahan daya maksimum dengan Trainer Basic Electrical. Menganalisa gejala transien pada rangkaian listrik arus searah dengan Trainer Basic Electrical. 	<ul style="list-style-type: none"> Tertulis Pratikum Laporan 	8	12 (24)	-	<ul style="list-style-type: none"> Trainer Basic Electrical. Simulasi Electronic Workbench.

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI POKOK PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
1.3 Menganalisis rangkaian listrik arus bolak-balik	<ul style="list-style-type: none"> Memahami Konsep bentuk gelombang dengan benar sesuai buku referensi.(rasa ingin tahu) Memahami Tegangan bentuk Sinus dengan benar sesuai buku referensi.(rasa ingin tahu Memahami Frekwensi amplitudo dan penyearahan dengan benar sesuai buku referensi.(rasa ingin tahu, disiplin) Memahami Konsep dasar rangkaian arus bolak-balik dengan benar sesuai buku referensi.(rasa ingin tahu) Menjelaskan Rangkaian seri RL, RC,LC dan RLC sesuai buku referensi.(tangung jawab, rasa ingin tahu) Menjelaskan Bilangan kompleks dengan benar sesuai buku referensi.(rasa ingin tahu) Memahami Resonansi seri dengan benar sesuai buku referensi.(rasa ingin tahu) Menjelaskan Rangkaian paralel RL, RC dan RLC dengan benar sesuai buku referensi.(rasa ingin tahu, tangung jawab) Menjelaskan Resonansi paralel dengan benar sesuai buku referensi. (rasa ingin tahu) 	<ul style="list-style-type: none"> Konsep bentuk gelombang. Tegangan bentuk Sinus. Frekwensi amplitudo dan penyearahan. Konsep dasar rangkaian arus bolak-balik. Rangkaian seri RL, RC dan RLC. Bilangan komplek. Resonansi seri. Rangkaian paralel RL, RC dan RLC. Resonansi paralel Daya arus bolak-balik. Pengukuran daya pada rangkaian arus bolak-balik. Rangkaian tiga phasa. Beban hubungan bintang dan segitiga seimbang. Beban hubungan bintang dan segitiga tidak seimbang. 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan konsep bentuk gelombang dengan Simulasi Electronic Workbench dan Trainer Basic Electrical. Menjelaskan Tegangan bentuk Sinus Simulasi Electronic Workbench dan Trainer Basic Electrical. Menjelaskan frekwensi amplitudo dan penyearahan. Menjelaskan konsep dasar rangkaian arus bolak-balik. Menganalisa Rangkaian seri RL, RC dan RLC. Menganalisa bilangan komplek. Menganalisa resonansi seri. Menganalisa rangkaian paralel RL, RC dan RLC. Menganalisa resonansi paralel Menjelaskan daya arus bolak-balik. Mengukur daya pada rangkaian arus bolak-balik dengan berbagai metoda pengukuran. Menjelaskan rangkaian tiga phasa. 	<ul style="list-style-type: none"> Tertulis Pratikum Laporan 	8	12 (24)	-	<ul style="list-style-type: none"> Modul Buku Teks Buku manual Internet Komputer Lembar kerja Trainer Basic Electrical. Simulasi Electronic Workbench.

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI POKOK PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan Daya arus bolak-balik dengan benar sesuai buku referensi.(rasa ingin tahu) Mengukur dengan cermat dan benar Daya pada rangkaian arus bolak-balik sesuai SOP. (tangung jawab, teliti, kerja keras, tanggung jawab)) Memahami Rangkaian tiga phasa dengan benar sesuai buku referensi.(rasa ingin tahu) Menjelaskan Beban hubungan bintang dan segitiga seimbang dengan benar sesuai buku referensi. Menjelaskan beban hubungan bintangdan segitiga tidak seimbang dengan benar sesuai buku referensi.(rasa ingin tahu) 	<ul style="list-style-type: none"> Konsep bentuk gelombang. Tegangan bentuk Sinus. Frekwensi amplitudo dan penyearahan. Konsep dasar rangkaian arus bolak-balik. Rangkaian seri RL, RC dan RLC. Bilangan komplek. Resonansi seri. Rangkaian paralel RL, RC dan RLC. Resonansi paralel Daya arus bolak-balik. Pengukuran daya pada rangkaian arus bolak-balik. Rangkaian tiga phasa. Beban hubungan bintang dan segitiga seimbang. Beban hubungan bintang dan segitiga tidak seimbang. 	<ul style="list-style-type: none"> Menganalisa beban hubungan bintang dan segitiga seimbang dengan Simulasi Electronic Workbench Menganalisa beban hubungan bintang dan segitiga tidak seimbang dengan Simulasi Electronic Workbench 	<ul style="list-style-type: none"> Tertulis Pratikum Laporan 	8	12 (24)	-	<ul style="list-style-type: none"> Modul Buku Teks Buku manual Internet Komputer Lembar kerja Trainer Basic Electrical. Simulasi Electronic Workbench

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI POKOK PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
1.4 Menganalisis rangkaian kemagnetan dan elektrostatika.	<ul style="list-style-type: none"> Memahami Konsep medan magnet sesuai dengan konsep dan hukum-hukum kemagnetan.(rasa ingin tahu) Memahami dengan benar Ferromagnetik : bahan ferromagnetik, hysteresis, sesuai dengan konsep dan karakteristiknya.(rasa ingin tahu0 Dapat mengaplikasikan dengan benar Rangkaian kemagnetan : fluksi magnet pada inti non-magnetik, fluksi magnet pada inti bahan magnetik, kurva B-H, kebocoran fluksi sesuai dengan fungsinya.(tangung jawab, kerja keras, teliti) 	<ul style="list-style-type: none"> Konsep medan magnet. : medan magnet, medan magnet dan arus listrik, fluksi magnet, kerapatan fluksi, kuat medan magnet. Ferromagnetik : bahan ferromagnetik, hysteresis, Rangkaian kemagnetan : fluksi magnet pada inti non-magnetik, fluksi magnet pada inti bahan magnetik, kurva B-H, kebocoran fluksi, aplikasi rangkaian kemagnetan. 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan konsep medan magnet. : medan magnet, medan magnet dan arus listrik, fluksi magnet, kerapatan fluksi, kuat medan magnet sesuai dengan konsep dan hukum-hukum kemagnitan. Menjelaskan karakteristik ferromagnetik Menganalisa rangkaian kemagnetan : fluksi magnet pada inti non-magnetik, fluksi magnet pada inti bahan magnetik, kurva B-H, kebocoran fluksi, sesuai dengan fungsi dan aplikasinya. 	<ul style="list-style-type: none"> Tertulis Pratikum Laporan 	6	10 (20)	-	<ul style="list-style-type: none"> Modul Buku Teks Buku manual Internet Komputer Lembar kerja Trainer Basic Electrical.

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI POKOK PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan Induksi dan induktansi : prinsip motor listrik dan generator, hukum induksi, induktansi sesuai dengan karakteristik dan fungsinya.(rasa ingin tahu) Menjelaskan Induksi elektrostatis : induksi elektrostatis, hukum coulomb, kuat medan magnet, bidang equipotensial, potensial listrik sesuai dengan karakteristik dan fungsinya.(rasa ingin tahu, tanggung jawab) 	<ul style="list-style-type: none"> Induksi dan induktansi : prinsip motor listrik dan generator, hukum induksi, induktansi. Induksi elektrostatis : induksi elektrostatis, hukum coulomb, kuat medan magnet, bidang equipotensial, potensial listrik, Kapasitor dan kapasitansi: definisi kapasitansi, kapasitansi dua pelat paralel, arus bocor, hubungan seri dan paralel kapasitor. 	<ul style="list-style-type: none"> Menganalisa induksi dan induktansi : prinsip motor listrik dan generator, hukum induksi, induktansi sesuai dengan karakteristik dan fungsinya. Menganalisa induksi elektrostatis : induksi elektrostatis, hukum coulomb, kuat medan magnet, bidang equipotensial, potensial listrik sesuai dengan karakteristik dan fungsinya. Menganalisa kapasitor dan kapasitansi: definisi kapasitansi, kapasitansi dua pelat paralel, arus bocor, hubungan seri dan paralel kapasitor sesuai dengan karakteristik dan fungsinya. 	<ul style="list-style-type: none"> Tertulis Pratikum Laporan 	6	10 (20)	-	<ul style="list-style-type: none"> Modul Buku Teks Buku manual Internet Komputer Lembar kerja Trainer Basic Electrical.

Keterangan:

- T M : Tatap muka
- P S : Praktik di Sekolah (2 jam praktik di sekolah setara dengan 1 jam tatap muka)
- P I : Praktek di Industri (4 jam praktik di Du/Di setara dengan 1 jam tatap muka)

LAMPIRAN 2



MATRIKS PROGRAM KERJA PPL/MAGANG III UNY
TAHUN 2015

F01
Untuk
Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NOMOR LOKASI :
NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK HATONG PUTERA II PAKEM
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : POJOK, HARCOBINANCUN, PAKEM, SLEMAN

No.	Nama Kegiatan PPL	Jumlah Jam per Minggu					Jml Jam
		I	II	III	IV	V	
1	Pembuatan program PPL						
	a. observasi	8					8
	b. menyusun proposal program PPL	2					2
	c. menyusun matrik program PPL	4					4
2	Mengajar terbimbing						
	a. persiapan						
	1) konsultasi	1	1	1	1		4
	2) mengumpulkan materi	6	6	6	6		24
	3) membuat RPP	3	3	3	3		12
	4) menyiapkan / membuat media	4	4	4	4		16
	5) menyusun meteri / lab sheet	5	5	5	5		20
	b. mengajar terbimbing						
	1) praktik mengajar dikelas	2	2	2	2		8
	2) penilaian dan evaluasi	1	1	1	1		4
4	Kegiatan Sekolah						
	a. upacara bendera hari senin	1	1	1	1		4
	b. upacara 17 agustus		3				
5	Membuat laporan PPL				20		
	Jumlah Jam	37	26	25	43		129

Mengetahui / Menyetujui

Dosen Pembimbing Lapangan

[Signature]

Herlambang Sigit Pramono, M.Cs
NIP. 19650829 199903 1 001

Yogyakarta, 11 Agustus 2015

Yang membuat,

[Signature]

Nanang Yunihiro
NIM. 12518244001



LAMPIRAN 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Nama Sekolah : SMK HAMONG PUTERA II PAKEM
Mata Pelajaran : Rangkaian Listrik (Dasar Kompetensi Kejuruan)
Kode Kompetensi : 011 DKK 01
Kelas/Semester : X / 1
Pertemuan : 1
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

A. Standar Kompetensi:

1. Menganalisis Rangkaian Listrik

B. Kompetensi Dasar:

- 1.1 Mendeskripsikan Konsep Rangkaian Listrik

C. PBKB dan EK

1. Disiplin
2. Rasa ingin tahu

D. Indikator

- 1.1.1 Menjelaskan Hukum-hukum kelistrikan rangkaian DC dan AC sesuai dengan konsep rangkian DC dan AC dengan benar sesuai dengan aturan konversi serta fungsinya

E. Tujuan Pembelajaran:

Setelah selesai melakukan kegiatan pembelajaran siswa dapat:

1. Menjelaskan perbedaan atom dan elektron
2. Menjelaskan sifat-sifat muatan listrik (pembawa muatan)
3. Memahami konsep dasar tentang arus, tegangan, dan tahanan listrik

F. Materi Pembelajaran:

1. Perbedaan antara atom dan elektron
2. Sifat-sifat muatan listrik
3. Konsep Arus, tegangan, dan tahanan listrik

G. Media Pembelajaran

Media yang digunakan ialah papan tulis, spidol, kapur, penghapus, buku teks.

H. Metode Pembelajaran:

1. Ceramah
2. Tanya Jawab
3. Pemberian tugas

I. Kegiatan Pembelajaran:

Kegiatan	Guru	Waktu	Siswa
Pembukaan	a. Memberi salam dan mengkondisikan kelas b. Perkenalan c. Membuka pelajaran dengan berdoa d. Meminta ketua kelas memimpin doa e. Mengabsensi siswa	15 menit	Posisi siap mengikuti pelajaran (<i>Disiplin</i>) Ketua kelas memimpin doa Memberikan usul dan menyepakati

	<ul style="list-style-type: none"> f. Membuat kontrak belajar dengan siswa g. Memberikan kesempatan siswa untuk menyampaikan pendapat h. Motivasi : siswa diberikan gambaran mengenai dunia kerja dari jurusan kelistrikan i. Menyampaikan tujuan pembelajaran 		<p>Mendengarkan dengan seksama (<i>disiplin, rasa ingin tahu</i>)</p> <p>Mendengarkan dan mencatat (<i>disiplin, rasa ingin tahu</i>)</p>
Inti	<ul style="list-style-type: none"> a. Bertanya kepada siswa mengenai pengertian atom dan elektron, sebelum memulai kegiatan inti. (<i>disiplin, rasa ingin tahu</i>) b. Meminta siswa untuk mencatat materi di papan tulis. (<i>disiplin, rasa ingin tahu</i>) c. Menjelaskan kepada siswa tentang perbedaan atom dan elektron (<i>Rasa ingin tahu</i>). d. Memberikan pertanyaan ulang kepada siswa mengenai pengertian atom dan elektron (<i>Rasa ingin tahu</i>). e. Menjelaskan sifat-sifat muatan listrik (<i>Rasa ingin tahu</i>). f. Memberikan pertanyaan kepada siswa mengenai pengertian muatan listrik (<i>Rasa ingin tahu</i>). g. Menjelaskan konsep arus, tegangan, dan tahanan listrik (<i>Rasa ingin tahu</i>). h. Guru memberikan waktu untuk siswa bertanya (<i>Rasa ingin tahu</i>). 	65 menit	<ul style="list-style-type: none"> a. Mendengarkan dengan baik, mencatat materi yang disampaikan oleh guru. (<i>Disiplin</i>) b. Mencatat materi di papan tulis. (<i>Rasa ingin tahu</i>). c. Dapat menjelaskan perbedaan atom dan elektron. (<i>Disiplin, Rasa ingin tahu</i>). d. Dapat menjelaskan sifat-sifat muatan listrik. (<i>Disiplin, Rasa ingin tahu</i>). e. Dapat menjelaskan konsep arus, tegangan dan tahanan listrik. (<i>Disiplin, Rasa ingin tahu</i>). f. Berdiskusi dengan teman, bertanya kepada guru terkait materi telah yang disampaikan. (<i>Disiplin, Rasa ingin tahu</i>).
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> a. Memberikan pertanyaan ulang mengenai materi yang di sampaikan 	10 menit	Menyelesaikan latihan soal tepat waktu. (<i>Disiplin</i>).

	b. Memberikan Pekerjaan Rumah mencari materi arus, tegangan, dan hambatan. c. Menyampaikan materi minggu depan d. Memberikan kesimpulan materi pembelajaran hari ini		Mencatat dengan benar dan mencari informasi terkait dengan materi di kemudian hari. (<i>Disiplin</i>).
--	--	--	--

J. Sumber Belajar:

1. Internet
2. Modul “Konsep Teknik Listrik dan Elektronika”, Drs. Yusuf Setyabudi.

K. Penilaian:

1. Teknik Penilaian

Siswa menyelesaikan latihan soal

2. Bentuk Instrumen

Tes tertulis

3. Instrument

- 1) Apakah yang disebut dengan atom dan elektron?
- 2) Susunan atom terdiri atas?
- 3) Apakah yang dimaksud muatan listrik?
- 4) Apa yang dimaksud dengan atom hidrogen dan atom karbon?
- 5) Apakah yang disebut dengan arus listrik, tegangan, dan tahanan listrik?

4. Kunci jawaban

- 1) Atom adalah bagian terkecil dari suatu benda. Elektron adalah partikel pada sub atom yang bermuatan negatif.
- 2) Susunan atom terdiri dari proton, netron, dan elektron.
- 3) Muatan listrik adalah muatan dasar yang dimiliki suatu benda yang membuat benda tersebut mengalami gaya pada benda lain yang berdekatan karena memiliki muatan.
- 4) Atom hidrogen adalah atom yang jumlah proton dan elektron hampir sama. Atom karbon adalah atom yang paling sederhana terdiri dari elektron dan proton.
- 5) Arus listrik adalah banyaknya muatan listrik yang disebabkan dari pergerakan elektron-elektron, mengalir melalui satu titik dalam sirkuit tiap satuan waktu. Tegangan listrik merupakan perbedaan penempatan elektron-elektron antara dua buah titik. Tahanan listrik adalah perbandingan antara tegangan listrik dari suatu komponen elektronik dengan arus listrik yang melewatinya.

5. Skor

Skor Akhir = Jumlah nilai / nilai maksimal x 100%

Diperiksa oleh
Guru Mata Pelajaran

Yogyakarta, Agustus 2015
Mahasiswa PPL

Drs. Bambang Riyanto
NUPTK 9051 7406 4220 0003

Nanang Yudiantoro
NIM. 12518244001

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Nama Sekolah : SMK HAMONG PUTERA II PAKEM
Mata Pelajaran : Rangkaian Listrik (Dasar Kompetensi Kejuruan)
Kode Kompetensi : 011 DKK 01
Kelas/Semester : X / 1
Pertemuan : 2
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

A. Standar Kompetensi:

- a. Menganalisis Rangkaian Listrik

B. Kompetensi Dasar:

- 1.1 Mendeskripsikan Konsep Rangkaian Listrik

C. PBKB dan EK

- a. Disiplin
- b. Rasa ingin tahu

D. Indikator

- 1.1.2 Menjelaskan komponen pasif sesuai dengan karakteristik komponen

E. Tujuan Pembelajaran:

Setelah selesai melakukan kegiatan pembelajaran siswa dapat:

- a. Menyebutkan jenis-jenis komponen pasif seperti resistor, kapasitor, induktor
- b. Menjelaskan fungsi dan karakteristik komponen pasif

F. Materi Pembelajaran:

- a. Pengertian dan karakteristik Resistor
- b. Pengertian dan karakteristik Kapasitor
- c. Pengertian dan karakteristik Induktor

G. Media Pembelajaran

Media yang digunakan ialah papan tulis, spidol, kapur, penghapus, modul, LCD, dan Laptop.

H. Metode Pembelajaran:

- a. Ceramah
- b. Tanya Jawab
- c. Pemberian tugas

I. Kegiatan Pembelajaran:

Kegiatan	Guru	Waktu	Siswa
Pembukaan	<ul style="list-style-type: none">a. Memberi salam dan mengkondisikan kelasb. Membuka pelajaran dengan berdoac. Mengabsensi siswad. Apersepsi:e. Mengingat materi minggu kemarinf. Motivasi : siswa diberikan motivasi	15 menit	Posisi siap mengikuti pelajaran (<i>Disiplin</i>) Ketua kelas memimpin doa

	<p>terkait pentingnya sekolah</p> <p>g. Menyampaikan tujuan pembelajaran</p>		<p>Mendengarkan dengan seksama (<i>Disiplin</i>)</p> <p>Mendengarkan dan mencatat (<i>Disiplin</i>)</p>
Inti	<p>a. Memancing siswa untuk berpendapat mengenai materi komponen pasif (<i>rasa ingin tahu</i>)</p> <p>b. Menjelaskan pengertian dan contoh komponen pasif dengan media power point(<i>rasa ingin tahu</i>)</p> <p>c. Menjelaskan karakteristik resistor dengan media power point (<i>rasa ingin tahu</i>)</p> <p>d. Menjelaskan dengan karakteristik kapasitor media power point(<i>rasa ingin tahu</i>)</p> <p>e. Menjelaskan karakteristik induktor dengan media power point media power point(<i>rasa ingin tahu</i>)</p> <p>f. Penerapan menghitung warna resistor dengan media power point dan papan tulis (<i>rasa ingin tahu</i>)</p> <p>g. Memberikan waktu untuk siswa bertanya</p> <p>h. Latihan soal perhitungan resistor</p> <p>i. Memberikan kesempatan untuk siswa mengerjakan soal</p>	65 menit	<p>a. Memberikan pendapat pengertian komponen pasif yang diketahui (<i>rasa ingin tahu</i>)</p> <p>b. Mendengarkan dengan baik, mencatat materi yang disampaikan oleh guru (<i>Disiplin</i>)</p> <p>c. Dapat menyebutkan jenis-jenis komponen pasif.</p> <p>d. Dapat menjelaskan karakteristik komponen pasif Resistor, kapasitor, dan induktor.</p> <p>e. Berdiskusi dengan teman, bertanya kepada guru terkait materi telah yang disampaikan. (<i>rasa ingin tahu</i>)</p> <p>f. Dapat mengerjakan latihan soal dengan benar. (<i>Disiplin</i>)</p>
Penutup	<p>a. Memberikan Pekerjaan Rumah merangkum materi hukum ohm (<i>Rasa ingin tahu</i>)</p> <p>b. Menyampaikan materi minggu depan (<i>Rasa ingin tahu</i>)</p>	10 menit	<p>Menyelesaikan latihan soal tepat waktu. (<i>Disiplin</i>)</p> <p>Mencatat dengan benar dan mencari informasi terkait dengan materi di kemudian hari. (<i>Disiplin</i>)</p>

	c. Memberikan kesimpulan materi pembelajaran hari ini		
--	---	--	--

J. Sumber Belajar:

- a. Internet
- b. Modul “Rangkaian Listrik”, Mohamad Ramdhani.
- c. Power point

K. Penilaian:

a. Teknik Penilaian

Siswa menyelesaikan latihan soal

b. Bentuk Instrumen

Tes Tertulis

c. Instrument

1. Sebutkan jenis-jenis komponen pasif?
2. Apa yang dimaksud dengan resistor dan apa fungsinya?
3. Apa yang dimaksud dengan kapasitor dan apa fungsinya?
4. Apa yang dimaksud dengan induktor dan apa fungsinya?
5. Tuliskan rumus mencari hambatan dan kapasitor?

d. Kunci Jawaban

1. Jenis komponen pasif : Resistor, Kapasitor, dan Induktor?
2. Resistor adalah tahanan, hambatan, penghantar, atau resistansi dimana resistor mempunyai fungsi sebagai penghambat arus, pembagi arus, dan pembagi tegangan.
3. Kapasitor adalah kondensator atau kapasitansi. Mempunyai fungsi untuk membatasi arus DC yang mengalir pada kapasitor tersebut, dan dapat menyimpan energi dalam bentuk medan listrik
4. Induktor adalah induktansi, lilitan, kumparan, atau belitan. Pada induktor mempunyai sifat dapat menyimpan energi dalam bentuk medan magnet.

5. Rumus hambatan $R = \rho \frac{l}{A}$ dan kapasitor $C = \epsilon \frac{A}{d}$.

e. Rumus Penilaian

Skor Akhir = Jumlah nilai / nilai maksimal x 100%

Diperiksa oleh
Guru Mata Pelajaran

Yogyakarta, Agustus 2015
Mahasiswa PPL

Drs. Bambang Riyanto
NUPTK 9051 7406 4220 0003

Nanang Yuniantoro
NIM. 12518244001

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Nama Sekolah : SMK HAMONG PUTERA II PAKEM
Mata Pelajaran : Rangkaian Listrik (Dasar Kompetensi Kejuruan)
Kode Kompetensi : 011 DKK 01
Kelas/Semester : X / 1
Pertemuan : 3
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

A. Standar Kompetensi:

- a. Menganalisis Rangkaian Listrik

B. Kompetensi Dasar:

- 1.2 Menanalisis Rangkaian Arus Searah

C. PBKB dan EK

- a. Disiplin
- b. Rasa ingin tahu
- c. Kerjasama
- d. Gemar Membaca

D. Indikator

- 1.2.1 Menjelaskan pengertian hukum ohm dengan benar sesuai dengan referensi

E. Tujuan Pembelajaran:

Setelah selesai melakukan kegiatan pembelajaran siswa dapat:

- a. Menjelaskan pengertian hukum ohm
- b. Menjabarkan konsep rumus hukum ohm
- c. Mendiskusikan soal latihan hukum ohm
- d. Memecahkan soal latihan menggunakan hukum ohm

F. Materi Pembelajaran:

- a. Pengertian hukum ohm
- b. Konsep dasar rumus hukum ohm
- c. Penerapan hukum ohm dalam rangkaian listrik

G. Media Pembelajaran

Media yang digunakan ialah papan tulis, spidol, kapur, penghapus, buku teks, power point, LCD, Laptop, dan Software Elektronik Workbench.

H. Metode Pembelajaran:

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

I. Kegiatan Pembelajaran:

Kegiatan	Guru	Waktu	Siswa
Pembukaan	a. Memberi salam dan mengkondisikan kelas b. Membuka pelajaran dengan berdoa	15 menit	Posisi siap mengikuti pelajaran (<i>Disiplin</i>) Ketua kelas memimpin doa

	<ul style="list-style-type: none"> c. Meminti ketua kelas untuk memimpin doa d. Mengabsensi siswa e. Apersepsi: Mengingat materi minggu kemarin f. Motivasi : siswa diberikan motivasi terkait makna kerja keras g. Menyampaikan tujuan pembelajaran (<i>Rasa ingin tahu</i>) 		<p>Mendengarkan dengan seksama (<i>Disiplin</i>)</p> <p>Mendengarkan dan mencatat (<i>Disiplin</i>)</p>
Inti	<ul style="list-style-type: none"> a. Memancing siswa berpendapat mengenai hukum ohm (<i>Rasa ingin tahu</i>) b. Menjelaskan kepada siswa tentang pengertian hukum ohm (<i>Rasa ingin tahu</i>) c. Menjelaskan konsep dasar hukum ohm (<i>Rasa ingin tahu</i>) d. Memberikan contoh penerapan soal hukum listrik (<i>Rasa ingin tahu</i>) e. Memberikan siswa untuk bertanya (<i>Rasa ingin tahu</i>) d. Menanyakan prinsip hukum ohm kepada siswa (<i>Rasa ingin tahu</i>) f. Membentuk kelompok untuk diskusi (<i>kerjasama</i>) g. Memberikan contoh latihan soal kepada siswa (<i>Rasa ingin tahu</i>) h. Memberikan waktu untuk siswa berdiskusi i. Mendampingi siswa dalam berdiskusi j. Mensimulasikan soal dengan software EWB Memberikan contoh latihan soal kepada 	65 menit	<ul style="list-style-type: none"> a. Memberikan pengetahuan tentang hukum ohm (<i>Disiplin</i>) b. Mendengarkan dengan baik, mencatat materi yang disampaikan oleh guru (<i>Disiplin</i>) c. Dapat menjelaskan pengertian hukum ohm. (<i>Disiplin</i>) (<i>gemar membaca</i>) d. Dapat menjabarkan konsep dasar hukum ohm. (<i>Disiplin</i>) (<i>gemar membaca</i>) e. Berdiskusi dengan teman untuk menyelesaikan kasus yang diberikan (<i>Rasa ingin tahu</i>) (<i>Disiplin</i>) (<i>kerjasama</i>) (<i>gemar membaca</i>) f. bertanya kepada guru terkait materi telah yang disampaikan. (<i>Disiplin</i>) (<i>Rasa ingin tahu</i>) g. Memperhatikan dengan seksama. (<i>Disiplin</i>)

	siswa (<i>Rasa ingin tahu</i>)		
Penutup	a. Menyampaikan materi minggu depan b. Memberikan kesimpulan materi pembelajaran hari ini	10 menit	Mencatat dengan benar dan mencari informasi terkait dengan materi di kemudian hari. (<i>Disiplin</i>)

J. Sumber Belajar:

- Internet
- Modul “Rangkaian Listrik”, Mohamad Ramdhani
- Lembar Kerja / Lembar Diskusi
- Bahan Ajar “Rangkaian Listrik”, Untung Kurniawan.
- Software EWB

K. Penilaian:

a. Teknik Penilaian

Siswa menyelesaikan soal latihan

b. Bentuk Instrumen

Tes tertulis

c. Instrument

- Tuliskan bunyi hukum ohm?
- Tuliskan rumus hukum ohm berserta keterangannya?
- Jika diketahui $V=10V$ volt dan $I=4 A$, maka nilai R adalah?
- Jika diketahui $R = 5$ volt dan $V = 50 V$, maka nilai I adalah?
- Jika diketahui $I=12$ volt dan $R=8$ volt, maka nilai V adalah?

d. Kunci Jawaban

- Bunyi hukum ohm “*Besar kuat arus yang mengalir dalam suatu penghantar sebanding dengan beda potensial antar ujung-ujung penghantar*”.
- $R = V / I$. R =Hambatan (ohm), V =Tegangan (Volt), I =Kuat Arus (A).
- $R = 2,5$ ohm
- $I = 10 A$
- $V = 96$ Volt

e. Skor

Skor Akhir = Jumlah nilai / nilai maksimal x 100%

Diperiksa oleh
Guru Mata Pelajaran

Yogyakarta, Agustus 2015
Mahasiswa PPL

Drs. Bambang Riyanto
NUPTK 9051 7406 4220 0003

Nanang Yuniantoro
NIM. 12518244001

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Nama Sekolah : SMK HAMONG PUTERA II PAKEM
Mata Pelajaran : Rangkaian Listrik (Dasar Kompetensi Kejuruan)
Kode Kompetensi : 011 DKK 01
Kelas/Semester : X / 1
Pertemuan : 4
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

A. Standar Kompetensi:

- a. Menganalisis Rangkaian Listrik

B. Kompetensi Dasar:

- 1.2 Menganalisis Rangkaian Arus Searah

C. PBKB dan EK

- a. Disiplin
- b. Rasa ingin tahu
- c. Kerjasama
- d. Gemar Membaca

D. Indikator

- 1.2.2 Menjelaskan rangkaian seri dan paralel dengan benar sesuai dengan buku referensi

E. Tujuan Pembelajaran:

Setelah selesai melakukan kegiatan pembelajaran siswa dapat:

- 1.2.2.1 Membedakan rangkaian seri dan paralel
- 1.2.2.2 Menjelaskan prinsip rangkaian seri dan paralel
- 1.2.2.3 Menjelaskan penggunaan komponen pasif pada rangkaian seri dan paralel
- 1.2.2.4 Membuktikan rangkaian seri dan paralel lewat simulasi

F. Materi Pembelajaran:

- 1.2.2.1 Prinsip rangkaian seri dan paralel
- 1.2.2.2 Rangkaian seri dan paralel pada komponen pasif

G. Media Pembelajaran

Media yang digunakan ialah papan tulis, spidol, kapur, penghapus, buku teks, LCD, dan Laptop Software Elektronik Workbench.

H. Metode Pembelajaran:

- a. Ceramah
- b. Tanya Jawab
- c. Simulasi
- d. Pemberian Tugas

I. Kegiatan Pembelajaran:

Pertemuan ke-4

Kegiatan	Guru	Waktu	Siswa
Pembukaan	a. Memberi salam dan mengkondisikan kelas	15 menit	Posisi siap mengikuti pelajaran (<i>disiplin</i>)
	b. Membuka pelajaran dengan berdoa		Ketua kelas memimpin doa

	<ul style="list-style-type: none"> c. Memberikan kesempatan ketua kelas memimpin doa d. Mengabsensi siswa e. Apersepsi: Mengingat materi minggu kemarin f. Motivasi : siswa diberikan motivasi terkait makna Syukur g. Menyampaikan tujuan pembelajaran 		<p>Mendengarkan dengan seksama (<i>disiplin</i>)</p> <p>Mendengarkan dan mencatat (<i>disiplin</i>)</p>
Inti	<ul style="list-style-type: none"> a. Memancing siswa mengingat rangkaian seri dan paralel dengan bertanya hubungan seri dan paralel (<i>rasa ingin tahu</i>) b. Menjelaskan kepada siswa tentang prinsip rangkaian seri dan paralel (<i>disiplin, rasa ingin tahu, gemar membaca</i>) c. Menjelaskan penggunaan komponen pasif pada rangkaian seri dan paralel (<i>disiplin, rasa ingin tahu, gemar membaca</i>) d. Megecek pengetahuan siswa dengan bertanya rumus komponen pasif ketika dipasang secara seri dan paralel (<i>disiplin, rasa ingin tahu, gemar membaca</i>) e. Memberikan soal latihan (<i>disiplin</i>) f. Memberikan waktu kepada siswa untuk mengerjakan soal g. Mensimulasikan dengan software EWB (<i>disiplin, rasa ingin tahu, gemar membaca</i>) 	65 menit	<ul style="list-style-type: none"> a. Memberikan informasi yang diketahui terkait dengan hubungan seri dan paralel b. Mendengarkan dengan baik, mencatat materi yang disampaikan oleh guru (<i>disiplin, rasa ingin tahu, gemar membaca</i>) c. Dapat membedakan prinsip rangkaian seri dan paralel (<i>disiplin, gemar membaca</i>) d. Dapat menjelaskan prinsip rangkaian seri dan paralel (<i>disiplin, gemar membaca</i>) e. Dapat menjelaskan penggunaan komponen pasif pada rangkaian seri dan paralel (<i>disiplin, gemar membaca</i>) f. Berdiskusi dengan teman, bertanya kepada guru terkait materi telah yang disampaikan (<i>disiplin, rasa ingin tahu, kerjasama, gemar membaca</i>) g. Mensimulasikan soal latihan dengan ewb. (<i>disiplin, rasa ingin tahu, gemar membaca</i>)
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> a. Menyampaikan materi minggu depan 	10 menit	Mencatat dengan benar dan mencari informasi terkait dengan materi di kemudian hari.

	b. Memberikan kesimpulan materi pembelajaran hari ini		
--	---	--	--

J. Sumber Belajar:

- Internet
- Modul
- Software EWB

K. Penilaian:

a. Teknik Penilaian

Siswa menyelesaikan soal latihan

b. Bentuk Instrumen

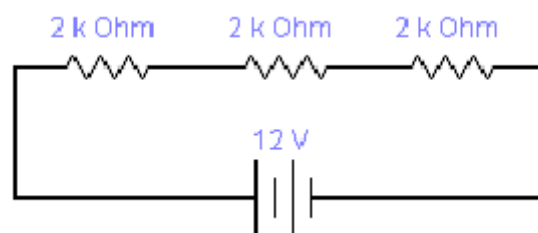
Tes tertulis

c. Instrument

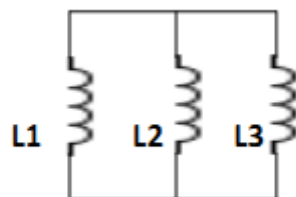
- Jelaskan apa yang dimaksud dengan rangkaian Seri dan Pararel?
- Gambarkan contoh rangkaian seri dan pararel?
- Bagaimana perhitungan komponen pasif resistor pada rangkaian seri dan pararel?
- Bagaimana perhitungan komponen pasif kapasitor pada rangkaian seri dan pararel?
- Bagaimana perhitungan komponen pasif induktor pada rangkaian seri dan pararel?

d. Kunci Jawaban

- Rangkaian seri** adalah suatu rangkaian dimana jika kaki awal salah satu komponen saling terhubung dengan komponen yang lain hingga akhirnya kaki akhir komponen tersebut akan bersama-sama terhubung dengan sumber listrik. **Rangkaian Pararel** adalah suatu rangkaian dimana ujung awal (kaki awal) seluruh komoponen, akan terhubung ke sumber bersama dengan gabungan ujung akhir seluruh komponen.
- Rangkaian seri**



Rangkaian Pararel



- Perhitungan resistor pada rangkaian seri

$$R_s = R_1 + R_2 + R_3$$

Perhitungan resistor pada rangkaian paralel

$$\frac{1}{R_t} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} + \dots + \frac{1}{R_n}$$

4. Perhitungan kapasitor pada rangkaian seri

$$\frac{1}{C_s} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \frac{1}{C_3}$$

Perhitungan kapasitor pada rangkaian paralel

$$C_p = C_1 + C_2 + C_3$$

5. Perhitungan kapasitor pada rangkaian seri

$$L_s = L_1 + L_2 + L_3$$

Perhitungan kapasitor pada rangkaian paralel

$$\frac{1}{L_p} = \frac{1}{L_1} + \frac{1}{L_2} + \frac{1}{L_3}$$

e. Skor

Skor Akhir = Jumlah nilai / nilai maksimal x 100%

Diperiksa oleh
Guru Mata Pelajaran

Yogyakarta, Agustus 2015
Mahasiswa PPL

Drs. Bambang Riyanto
NUPTK 9051 7406 4220 0003

Nanang Yuniantoro
NIM. 12518244001

LAMPIRAN 4



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02

Untuk
Mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK Hamang Putera II Pakem
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Jl. Raya Bimang, Pakem
GURU PEMBIMBING : Drs. Bambang Riyanto

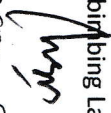
NAMA MAHASISWA : Nandang Yuninton
NO. MAHASISWA : 1218244001
FAK/JUR/PRODI : Teknik / P.T. Elektro / P.T. Elektronika
DOSEN PEMBIMBING : Hec Lambing Sigit Pramono M. Cs

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 10	• observasi kelas dan sekolah	• Mahasiswa telah dikenalkan dengan siswa, karyawan dan guru SMK HP 2 Pakem. • Mahasiswa mengenal kembali lingkungan SMK HP 2 Pakem		
2	Selasa, 11	• Pembuatan administrasi guru • Menyusun RPP • Pembinaan materi Pembelajaran	• Telah dibuat rekapan ijazah dan alfa mengajar guru untuk akreditasi sekolah. • Program telah dicari atau didapatkan referensi 2 RPP untuk materi MPL • Telah dibuat program PLE untuk mengaitkan star-delta untuk menunjang pembelajaran	• Program yang dibuat belum sesuai	• Dislusi dengan telan dan guru materi
3	Rabu, 12	• Pembinaan administrasi guru • Pembuatan RPP	• Telah dibuat arak pengikut jalur evaluasi, karena RPLet. Tihle lampai untuk akreditasi. • Telah dibuat RPP perkuliahan pertama materi MPL tentang		


No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
4.	Kamis, 13	<ul style="list-style-type: none"> Pencarian materi Penyusunan RPP Pendampingan lomba 	<ul style="list-style-type: none"> konsep rangkaian listrik. Telah mendapatkan materi mengenai konsep rangkaian listrik seperti akan, arus listrik, muatan listrik, tegangan dan tahanan listrik. Telah di konsultasikan RPP mtl pertemuan 1 tentang konsep rangkaian listrik kepada guru Pembimbing dan akan sesuai pada Pembelajaran karakter yang di Bangun. Telah didapatkan referensi RPP RPP untuk pertemuan yang ke-2 yaitu kumpulan part. Mendampingi lomba PRB siswa SMP-SMA se Kecamatan dan Pakem dari farming Pakem dan siswa Purnah senkib gratis. 	<ul style="list-style-type: none"> kesulitan dalam mengimpor materi 	<ul style="list-style-type: none"> Berkolaborasi dengan teman mengikuti dan membantu selisang.

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
5.	Jumat, 14	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan RPP • Penggunaan materi 	<ul style="list-style-type: none"> • Telah dibuat RPP pertama • Kedua menguraikan komponen RPP • Telah didapat materi referensi • Pembelajaran komponen RPP untuk menyusun RPP • Telah dibuat media pembelajaran untuk pertemuan pertama 		
6.	Sabtu, 15	<ul style="list-style-type: none"> • Penyusunan media pembelajaran • Mengajar di kelas 	<ul style="list-style-type: none"> • Telah mengajar Mapel MPL materi konsep dasar RL di kelas X materi Atom dan muatan listrik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Jadwal yang masyur membuat kesulitan diri mental berlatar belakang 	<ul style="list-style-type: none"> • membuat media baru untuk mengatasi kesulitan mental diri


Mengetahui:
Dosen Pembimbing Lapangan


Stambulang S.P. M.C
NIP.: 19650829 199903 1001

Guru Pembimbing


Pt. Bambang Piyanto
NIP.: 5051 7906 4200 0003

Nagarkarya, 15 Agustus 2015
Mahasiswa


Nanang Tuntarjono
NIM.: 12518244001



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02

Untuk
Mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SWK Hameng Putera II Pakem
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Pajot, Hargobinangun, Pakem
GURU PEMBIMBING : Drs. Bambang Riyanto

NAMA MAHASISWA : Kurnang Yunianto
NO. MAHASISWA : 12510244001
FAK/JUR/PRODI : Teknik / Elektro / PT Melcatronics
DOSEN PEMBIMBING : Hartambang S.P.M.Cs

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 17	Upacara 17-an	Telah mengikuti upacara hari kemerdekaan RI di lapangan Pajot Pakem		
2	Selasa, 18	Konsultasi RPP	Telah dikonsultasikan RPP untuk pertemuan ke-2 Telah direvisi RPP Pakem kedua pada bagian materi dan media pembelajaran.	Format RPP yang belum sesuai dengan keinginan guru pembimbing	Konsultasi dengan guru pembimbing
3	Rabu, 19	Diskusi RPP tentang bahasa rektan Dituntut pembaharuan materi Elektronis untuk CMCPEM Pencarian materi	Telah dibuat akan direvisi ke-3 Telah dibuat RPP Pembaharuan Telah dibahar materi MPEM yakni teori dasar elektronis Telah dicari materi yang sesuai dari buku catatan		

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
4	Kamis, 20	<ul style="list-style-type: none"> Pengusunan materi MSPEM Mengajar dikelas 	<ul style="list-style-type: none"> Menyiapkan materi untuk mengajar Tidak diagarkan materi MSPEM di kelas XI dengan materi elektro magnetik dasar. 		
5	Jumat, 21	<ul style="list-style-type: none"> Pembuatan bahan ajar Pembuatan media pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak membuat bahan ajar untuk diberikan kepada siswa untuk komponen part. Tidak dibuat media pembelajaran untuk komponen part. 	<ul style="list-style-type: none"> Kendala dalam mengkurasi materi siswa yang kurang dapat diidentifikasi. 	<ul style="list-style-type: none"> Ditkuri dengan teman dan mencari metode belajar.
6	Sabtu, 22	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar dikelas Ditkuri dengan teman 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak diagarkan materi komponen rangkaian part dengan materi gambar dan gambar jawab. bahan diskusi terkait format ajar 	<ul style="list-style-type: none"> Kendala dalam mengkurasi materi siswa yang kurang dapat diidentifikasi. 	<ul style="list-style-type: none"> Ditkuri dengan teman dan mencari metode belajar.

Mengetahui:
Dosen Pembimbing Lapangan
Herlambang SP.M.Ci
NIP.: 19650829 199903 1 001

Guru Pembimbing
Drs Bambang Rujanto
NIP.: 90513406 1980 0003

Yang ditandatangani,
Mahasiswa
Nawang Nuriana
NIM.: 12518244 001



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02

Untuk

Mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK Hanung Putera II Pakem
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Pujut. Hergudinangun. Pakem
GURU PEMBIMBING : Dra. Bambang Riyanto

NAMA MAHASISWA : Vianang Tunanoro
NO. MAHASISWA : 1251024001
FAK/JUR/PRODI : Teknik / JPRE / PT. Mekatronika
DOSEN PEMBIMBING : Herlambang S.P. M.Cs


No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 24	<ul style="list-style-type: none">Upacara bendera hari seninDislup dengan temanPencarian materi MPL	<ul style="list-style-type: none">Telah terlaksana upacara bendera hari senin dengan lilematTelah didistribusikan materi dari Electronic Pengantar Industri dan semi konduktor.Telah didapatkan materi MPL untuk halaman dan dari internet dan buku.		
2	Selasa, 25	<ul style="list-style-type: none">Pencarian materi MPL PPR MPLPickup dengan teman	<ul style="list-style-type: none">Telah dibuat PPR MPL untuk Hk danPencarian materi MPL telah didistribusikan materi agar MHP terkait Pengelasan dan materi dan pengawasan Pmpelajaran Pertama serta membahas PPR untuk pertemuan ke dua.		

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		<ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi RPP • Revisi RPP 	<ul style="list-style-type: none"> • Telah dilanjutkan RPP terkait MKL. Perkenalan ke Higa. ada revisi pada bagian metode pembelajaran. • Telah direvisi RPP MKL Perkenalan ke -3 		
3	Rabu, 26	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi dengan teman. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisi Telah dicari materi MSPEM untuk Perkenalan ke -2. • Telah diturunkan materi agar MSPEM terkait prinsip dasar Sistem Fundali dan RPP serta evaluasi kegiatan belajar Perkenalan Perkenalan. • Telah disusun materi agar MSPEM prinsip-prinsip sistem fundali. 		
4.	Kamis, 27.	<ul style="list-style-type: none"> • Pengisian MSPEM materi agar MSPEM • Mengajar di kelas • Diskusi dengan teman 	<ul style="list-style-type: none"> • Telah diberikan materi Prinsip 2 sistem fundali untuk kelas XI dengan metode ceramah dan tanya jawab. • Telah diturunkan RPP. bahan agar, dan evaluasi MSPEM materi pengantar-jenis bank 		


No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
5.	Jumat, 28.	<ul style="list-style-type: none"> Rapat Gvn Pengumpulan materi Agar Pengumpulan media Pembelajaran Dikusi dengan teman Membanja Akreditasi 	<ul style="list-style-type: none"> dan evaluasi Pembelajaran. Telah dibahas perkembangan Program Akreditasi Jurnas dari standar 1-8. Telah disusun materi Agar untuk Hk. ohm Telah dibuat media pembelajaran tulisan Telah dibahas materi, bahan Agar dan evaluasi Pembelajaran sebelumnya. ML : Hk. ohm program PC : Latihan soal, case study MLK : Jenis-jenis Kula tema baru. Telah membantu Pembinaan standar Akreditasi Administrasi Gvn. 	<ul style="list-style-type: none"> masalah yang sedikit membuat bingung cara menyampaikan 	<ul style="list-style-type: none"> membuat media diskusi

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
6	Sabtu, 29	<ul style="list-style-type: none"> - Pembuatan Akreditasi - Mengajar di kelas - Pembuatan Akred. fari 	<ul style="list-style-type: none"> - Telah membantu pembuatan buku administrasi guru dan jurnal untuk akreditasi. - Telah mengerjakan materi hls. dan dikelas dengan metode diskusi dan tanya jawab. - Melaksanakan Pembuatan Akreditasi Guru dan Jurnal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Si sura belum sepenuhnya memahami materi pelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> - memberikan penguatan kepada siswa yang tidak memahami


Mengetahui :
Dosen Pembimbing Lapangan


Harlanbang S.P. M.Si
NIP.: 19650829 1999 03 1001

Guru Pembimbing


Drs. Bambang Pijamb
NIP.: 1951 04 01 1920 0003

Mahasiswa

Toyokartika, 29 Agustus 2018

N. A. N. N.
NIM.: 1251 8244 001



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

F02

Untuk
Mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMP Tamong Rutca II Pakem
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Pasuk. Harjabinungus, Pakem
GURU PEMBIMBING : Pst. Bambang Riyanto.


NAMA MAHASISWA : Nyaning Yunison Jono
NO. MAHASISWA : 12518240001
FAK/JUR/PRODI : Teknik / PTE / PT. Metalotronika
DOSEN PEMBIMBING : Herlambang SP. M. Cs

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 30	Upacara Perda Materi Pembinaan Akreditasi Disusun dengan Berman Pencarian materi MPL	<ul style="list-style-type: none">Telah dilaksanakan upacara Perda dengan baik dan memperhatikan hari kesibukannya YogyakartaTelah membuat dalam Pembinaan akreditasi jurusan.Telah diisikan materi dasar Elektronika, yakni kurva bilangan pp Pembahasan RPP dan evaluasi pembelajaranTelah mendapatkan materi rangkaian seri paralel dan pengukuran Arus dan Tegangan		


No.	Har/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
2.	Selasa, 01	<ul style="list-style-type: none"> Pembuatan Adminis tran Diskus dengan teman 	<ul style="list-style-type: none"> Telah membuat melaksanakan Administrasi guru dan juratan untuk Administrasi Telah diikutsertakan materi, RPP dan evaluasi Pmbk. kegiatan kejuruan. Materi yang akan dibahas adalah standar fisika alat ukur. 		
3	Pabu, 2	<ul style="list-style-type: none"> Diskus dengan teman Pembuatan Adminis tran cum Penggunaan RPP ML Penggunaan materi ajar MSPEM 	<ul style="list-style-type: none"> Telah diikutsertakan materi ajar MSPEM yakni identifi kasi alat. RPP, dan evaluasi pembelajaran Telah dibuat laporan nama sympah 5 untuk alat ukur Telah terdapat RPP ML untuk Perkuliahan ke-34 dengan materi Pengajaran Seri-Paralel. Telah diikutsertakan praktikum untuk kegiatan belajar MSPEM 		

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Kamis, 3	<ul style="list-style-type: none"> • konsultasi RPP • Mengajar dikelas • diskusi dengan teman 	<ul style="list-style-type: none"> • Telah dilaksanakan RPP pertemuan ke-4 dan dosen guru pembimbing menyahingnya. • Telah diagarkan pidenhifi kan peralatan elektro- magnetik di kelas XI. • diluar RPP, bahan ajar, evaluasi MGT. 		
5	Jumat, 4	<ul style="list-style-type: none"> • Pengurusan makai Agar • Pengurusan media pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> • telah dibuat materi dan menyusun media presentasi serta soal MPL. 		
6	Sabtu, 5	<ul style="list-style-type: none"> • Mamban in akreditasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengurusan RPP untuk amban in Akreditasi 		

Mengetahui:
Dosen Pembimbing Lapangan



Hekembang S.P.M.C.
NIP.: 19650829 199903 10001

Guru Pembimbing


Ret Bambang Riyanto
NIP.: 2051 3406 4200 0003

Yogyakarta, 8 September 2015

Mahasiswa


Hanang Yudiantara
NIM.: 1211220001



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

Universitas Negeri Yogyakarta

F02
Untuk Mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMT Hamang Putera II Pakem
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Pajuk, Harjo binangun, Pakem
GURU PEMBIMBING : Drs. Bambang Riyanto

NAMA MAHASISWA : Nawang Tunianfore
NO. MAHASISWA : 12518244001
FAK/JUR/PRODI : Teknik I PTE / PT. Melcatronika
DOSEN PEMBIMBING : Herlambang SP. M. Cs.

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 7	<ul style="list-style-type: none">Membandingkan AkreditasiDiskusikan dengan teman	<ul style="list-style-type: none">Melaksanakan RPP MEL untuk pertemuan ke 8 dan 9Telah didiskusikan hal RPP, bahan ajar dan evaluasi pembelajaran "teori dasar gambar logika"		
2	Selasa, 8	<ul style="list-style-type: none">Diskusikan dengan temanMembandingkan Akreditasi	<ul style="list-style-type: none">Telah didiskusikan bahan ajar untuk mata pelajaran Electric magnetic dan MRPMelaksanakan pembelajaran RPP MEL pertemuan ke 10, 11 dan 12		
3	Rabu, 9	Konsultasi RPP	<ul style="list-style-type: none">Telah dikonsultasikan RPP untuk Akreditasi MAPS MRL		

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
4.	Kamit, 10	<ul style="list-style-type: none"> Orisulsi dengan teman Mengusun bahan agar M&P EM 	<ul style="list-style-type: none"> Telah dibagikan RPP M&P EM, Bahan Agar materi jalen, dengan materi jensi - jensi tidak motor Telah disum bahan agar M&P EM mengenai jensi-jensi motor listrik. 		
5	Jumat, 11	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar dikelas reviti RPP Mengartikan laporan Mengartikan laporan 	<ul style="list-style-type: none"> Telah dibagikan motor motor listrik dikelas X1 Mengartikan RPP yang telah dibagikan Telah dibant laporan PPL Bab 5 Telah dibant laporan PPL Bab 6 namun belum selesai Telah di buat laporan PPL Bab 6 Telah dibanten Penantian PPL Telah dibagikan bus xrti paralel 		
6	Sabtu, 12	<ul style="list-style-type: none"> Mengartikan laporan Paralel PPL Mengajar dikelas 			

Mengetahui :

Dosen Pembimbing Lapangan



Helmiyung S.P. M. S.

NIP.: 19650829 198903 1001

Guru Pembimbing



Drs. Bambang Riyand

NIP.: 2051 3406420003

Mahasiswa



Varnang Nurianton

NIM.: 1251822001

Tapakerta, 12 September 2015

LAMPIRAN 5



Suasana kelas ketika menggunakan metode Diskusi



Memberikan motivasi kepada siswa kelas XI sebelum memasuki materi inti



Suasana kelas ketika dijelaskan materi MRL