

**LAPORAN INDIVIDU PRAKTIK  
PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**LOKASI :**

**SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA  
Jalan Pramuka 62, Giwangan, Umbulharjo, Kota Yogyakarta**

Disusun Guna Memenuhi Tugas Mata Kuliah Praktik Pengalaman Lapangan

Dosen Pembimbing : Drs. Mutaqin, M.Pd., MT.



**DISUSUN OLEH :**

**MUHAMAD HIDAYAH AULUDIN**

**NIM. 13501241031**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO**

**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2016**

## HALAMAN PENGESAHAN

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa di bawah ini telah melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Nama : Muhamad Hidayah Auludin  
No. Mahasiswa : 13501241031  
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro  
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektro  
Fakultas : Teknik

Telah melaksanakan kegiatan KKN-PPL di **SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta** Dari tanggal 15 Juli 2016 - 15 September 2016, dengan hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.



Yogyakarta, 17 September 2016

Mengesahkan,

Dosen Pembimbing Lapangan,

Guru Pembimbing,

**Mutaqim, M.Pd, MT**  
NIP. 19640405 199001 1 001

**Agus Sukirno S.Pd**  
NBM. 1183916

Mengetahui,

Kepala Sekolah  
SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta,

Koordinator KKN PPL Sekolah,

**Drs. H. Sukisno Suryo, M.Pd.**  
NBM. 548.444

**Kustejo, S.Pd.I.**  
NBM. 978.921

## KATA PENGANTAR



Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan PPL Tahun 2015 dan menyelesaikan penulisan laporan hasil PPL yang bertempat di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

Penulisan laporan ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran mengenai program kerja yang telah dilaksanakan selama kurun waktu satu bulan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta terhitung mulai 10 Agustus sampai 12 September 2015. Kami menyadari sepenuhnya keberhasilan pelaksanaan program PPL ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, baik itu secara langsung maupun tidak langsung. Sehingga pada kesempatan ini penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd, M.A. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dr. Mohammad Bruri Triyono, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Unit Program Pengalaman Lapangan (UPPL) atas kerjasamanya dalam pelaksanaan PPL.
4. Drs Putut Hargiyarto M,Pd selaku dosen pembimbing DPL-PPL di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta
5. Mutaqim M.Pd MT selaku dosen pembimbing jurusan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.
6. Drs. H. Sukisno Suryo M.Pd., selaku Kepala SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang telah mengizinkan kami untuk melaksanakan PPL di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta
7. Kustejo, S.Pd.I, selaku koordinator PPL SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.
8. Agus Sukirno, S.Pd., selaku Ketua Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.
9. Agus Sukirno S.Pd. selaku guru pembimbing di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan pada saat pelaksanaan PPL sampai terselesaikannya laporan ini.
10. Siswa SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta khususnya jurusan Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik yang telah membantu dan mengikuti program PPL.
11. Rekan-rekan mahasiswa PPL SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang selama satu bulan selalu bersama-sama mengalami suka dan duka.

12. Segenap Guru, karyawan dan staf SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta atas kerjasamanya selama pelaksanaan PPL.
13. Kedua orang tua penulis Bapak H Abdul Gafar dan Ibu Masturoh serta seluruh keluarga besar penulis terutama Ibu Hj Siti Sulastri yang selalu mendoakan kebaikan serta dukungan baik moral maupun materil selama mengabdikan di sekolah.
14. Keempat kaka penulis Mulia Ningsih, Muhamad Nur Cahya, Mardiana Santari, Abdul Rokhim Al Apit dan Kedua adik penulis Muhammad Irwan Ridho Phasa, Muhamad Arjuna serta Kekasih tercinta Fitri Wahyuningsih yang telah memberikan dukungan semangat dan perhatian lebih baik moral maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan PPL.
15. Semua pihak yang telah membantu pelaksanaan Program PPL sampai selesai penyusunan laporan ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga kebersamaan dan silaturahmi senantiasa terjaga dengan baik, dan semoga apa yang telah diberikan kepada penulis dapat lebih bermanfaat untuk semuanya dan semoga Allah *subhanallahu wa ta'ala* memberikan balasan yang sebaik-baiknya. Amin

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan kegiatan PPL di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta ini masih jauh dari kesempurnaan dan banyak kekurangan-kekurangannya sehingga penulis sangat mengharapkan masukan yang berupa kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan ini.

وَالشُّكْرُ لِلَّهِ وَالصَّلَاةُ لِلرَّحْمَةِ وَالزَّكَاةُ لِلرَّحْمَةِ وَالرَّحْمَةُ لِلرَّحْمَةِ

Yogyakarta, 16 September 2016

Penulis

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM : 13501241031

## DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan .....	i
Kata Pengantar .....	ii
Daftar Isi.....	iv
Daftar Tabel .....	v
Daftar Gambar .....	vi
Daftar Lampiran .....	vii
Abstrak .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Analisis Situasi.....	2
C. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL .....	10
D. Rumusan Masalah .....	11
E. Tujuan .....	12
F. Manfaat PPL .....	12
<b>BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, ANALISIS HASIL DAN REFLEKSI</b>	
A. Persiapan .....	12
B. Pelaksanaan dan Hasil PPL.....	20
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi .....	27
D. Pembahasan.....	35
<b>BAB III PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	42
B. Keterbatasan .....	43
C. Saran.....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	: Kegiatan Mengajar di .....	22
Tabel 2.	: Aspek Penilaian.....	26
Tabel 3.	: Hasil Penilaian Siswa.....	28
Tabel 4.	: Penilaian Kemampuan Membuka Pelajaran .....	29
Tabel 5.	: Penilaian Proses Pembelajaran.....	29
Tabel 6.	: Penilaian Penguasaan Bahan Ajar.....	30
Tabel 7.	: Penilaian Kegiatan Belajar Mengajar.....	31
Tabel 8.	: Penilaian Kemampuan Menggunakan Media Pembelajaran.....	31
Tabel 9.	: Penilaian Penilaian Evaluasi Pembelajaran .....	32
Tabel 10.	: Penilaian Kemampuan Menutup Kegiatan Pembelajaran .....	32
Tabel 11.	: Penilaian Kemampuan Tindak Lanjut/Follow Up .....	33

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. : Diagram Persentase Kemampuan Membuka Pelajaran .....	29
Gambar 2. : Diagram Persentase Proses Pembelajaran.....	30
Gambar 3. : Diagram Persentase Penguasaan Bahan Ajar.....	30
Gambar 4. : Diagram Persentase Kegiatan Belajar Mengajar.....	31
Gambar 5. : Diagram Persentase Kemampuan Menggunakan Media Pembelajaran.....	32
Gambar 6. : Diagram Persentase Penilaian Evaluasi Pembelajaran .....	32
Gambar 7. : Diagram Persentase Kemampuan Menutup Kegiatan Pembelajaran.....	33
Gambar 8. : Diagram Persentase Kemampuan Tindak Lanjut/Follow Up .....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Matriks Program Kerja PPL SMK 3 Muhammadiyah Yogyakarta
- Lampiran 2 Catatan Kegiatan Harian PPL
- Lampiran 3 Administrasi Guru untuk mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik
- Lampiran 4 -Silabus Simulasi Digital  
-Silabus Pekerjaan Dasar Elektromekanik  
-Silabus Instalasi Penerangan Listrik
- Lampiran 5 -Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Mata Pelajaran Simulasi Digital  
-Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik  
-Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik
- Lampiran 6 - Jobsheet Pekerjaan Dasar Elektromekanik  
- Jobsheet Pekerjaan Instalasi Penerangan Listrik
- Lampiran 7 - Daftar Nilai Siswa Mata Pelajaran Simulasi Digital  
-Daftar Nilai Siswa Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik  
-Daftar Nilai Siswa Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik
- Lampiran 8 Lembar Observasi Sekolah
- Lampiran 9 Lembar Penilaian Oleh Siswa
- Lampiran 10 Kartu Bimbingan

**ABSTRAK**  
**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)**  
**DI SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

**Oleh :**

**Muhamad Hidayah Auludin**

**13501241031**

Praktik Pengalaman Lapangan yang selanjutnya disingkat PPL merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh mahasiswa sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan gelar Sarjana Pendidikan Teknik di Universitas Negeri Yogyakarta. PPL bertujuan untuk melatih mahasiswa dalam mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang dimiliki dalam proses pembelajaran di sekolah sesuai dengan bidang studi dan disiplin ilmu masing-masing. Selain sebagai sarana mempraktikkan ilmu pengetahuan, PPL dapat menjadi media bagi mahasiswa guna mendapat pengalaman yang nyata dalam proses pembelajaran, sehingga dapat menjadi bekal bagi mahasiswa guna mengembangkan dirinya sebagai guru muda yang akan menjadi pendidik di masa yang akan datang. PPL dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang beralamat di Jalan Pramuka No. 62 Giwangan Yogyakarta, dari tanggal 15 Juli - 15 September 2016

Dalam pelaksanaannya, PPL dibagi menjadi beberapa tahapan. Tahap yang pertama adalah persiapan, berisi kegiatan : pembelajaran mikro di kampus, observasi sekolah dan kelas, pengembangan rencana pembelajaran dan pembekalan PPL. Tahap yang kedua adalah pelaksanaan, di mana ada 2 kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa, yaitu praktik mengajar dan praktik non mengajar.

Di akhir pelaksanaan PPL, mahasiswa memberikan angket penilaian kepada siswa terhadap mahasiswa untuk mengukur tingkat keberhasilan mahasiswa selama melaksanakan kegiatan PPL. Selain itu guru pembimbing juga memberikan penilaian terhadap mahasiswa yang melaksanakan PPL. Kegiatan PPL sangat bermanfaat bagi mahasiswa karena dengan adanya kegiatan PPL ini, mahasiswa mendapat bekal pengalaman dan gambaran nyata merasakan pengalaman sebagai seorang guru dalam mengajar. Harapan ke depan, semoga PPL dapat terus dilaksanakan dan jalinan silaturahmi serta kerjasama antara Universitas Negeri Yogyakarta dengan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta dapat terus terjalin, sehingga membuka peluang kerjasama di bidang yang lain dan dapat memberikan manfaat bagi kedua pihak.

Kata Kunci :

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), Universitas Negeri Yogyakarta, SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan salah satu kegiatan universal dalam aktivitas manusia. Menurut Sugihartono, dkk (2012) pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.”

Guru sebagai tenaga pendidik profesional bertugas merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan, melakukan penelitian, membantu pengembangan dan pengelolaan program sekolah serta mengembangkan profesionalitasnya. Hal tersebut menggambarkan kompetensi yang harus dimiliki oleh guru yang profesional. Undang-undang nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen menegaskan tentang kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan. Kompetensi tersebut meliputi: (1) kompetensi pedagogik, (2) kompetensi kepribadian (3) kompetensi profesional, (4) kompetensi sosial.

Untuk menguasai sejumlah kompetensi yang diharapkan tersebut, calon-calon pendidik harus dipersiapkan sebaik mungkin dengan melakukan Praktik pengalaman lapangan (PPL) untuk menghasilkan pendidik yang berkompeten dan berkualitas.

Praktik pengalaman lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh seluruh mahasiswa UNY yang mengambil jurusan kependidikan. Dalam pelaksanaannya, mahasiswa melaksanakan tugas- tugas kependidikan tenaga pendidik dalam hal ini guru yang meliputi kegiatan Praktik mengajar atau kegiatan kependidikan lainnya. Hal tersebut dilaksanakan dalam rangka memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa agar dapat mempersiapkan diri sebaik-baiknya sebelum terjun ke dunia kependidikan sepenuhnya.

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) bertujuan untuk melatih mahasiswa dalam mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang dimiliki dalam proses pembelajaran di sekolah sesuai dengan bidang studi serta kemampuan yang dimilikinya masing-masing. Selain sebagai tempat untuk mempraktikkan ilmu pengetahuan, Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dapat menjadi media bagi mahasiswa guna mendapat pengalaman yang nyata dalam proses pembelajaran, sehingga dapat menjadi bekal bagi mahasiswa guna mengembangkan dirinya sebagai guru muda yang akan menjadi pendidik di masa yang akan datang.

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) diharapkan dapat menjadi bekal bagi mahasiswa sebagai wahana pembentukan tenaga kependidikan profesional yang siap memasuki dunia pendidikan, mempersiapkan dan menghasilkan calon guru yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan, dan keterampilan profesional, mengintegrasikan dan mengimplementasikan ilmu yang telah dikuasai ke dalam praktik keguruan dan kependidikan, memantapkan kemitraan UNY dengan pihak sekolah atau lembaga pendidikan serta mengkaji dan mengembangkan praktik keguruan.

## **B. Analisis Situasi**

### **1. Profil Sekolah SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta**

Nama Sekolah	: SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta
Propinsi	: Daerah Istimewa Yogyakarta
Daerah	: Kota Yogyakarta
Kecamatan	: Umbulharjo
Desa/Kelurahan	: Giwangan
Jalan dan Nomor	: Jalan Pramuka no 62 Giwangan
Luas	: 4703 m <sup>2</sup>
Nomor Telepon/Fax	: 0274-372778
Email	: info@smkmuh3-yog.sch.id
Kode Pos	: 55163
Daerah	: Perkotaan
Status Sekolah	: Swasta
Kelompok Sekolah	: Terbuka
Akreditasi	: A (ISO 9001-2000)
Surat Keputusan/SK	: No. C 159/Set/IIIa/lppt/LA/1969 tanggal 25 Januari 1969

Tahun Berdiri	: Tanggal 1 Januari 1969
Kegiatan Belajar Mengajar	: Pagi
Bangunan Sekolah	: Milik Sendiri
Kepala Sekolah	: Drs. Sukisno, M.Pd
Wakil Kepala Sekolah	: Muhaimin M.Pd
Wakil Kepala Sekolah Urusan Kurikulum	: Kustejo, S.Pd.I
Wakil Kepala Sekolah Urusan SARPRAS	: Rosidul Anwar, S.kom
Wakil Kepala Sekolah Urusan Humas	: Irwan Hermawan, S.kom
Wakil Kepala Sekolah Urusan Kesiswaan	: Harpan, S.Pd
Wakil Kepala Sekolah Urusan ISMUBA	: Makhrus, S.TH.I
Ketua Bindang Bendahara Sekolah	: Rubiyanti, A.Md
Kepala Tata Usaha	: A.Fathoni, BA

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki visi dan misi sebagai berikut:

#### **VISI**

Terwujudnya tamatan yang islami, nasionalis, berintelektual, berwawasan lingkungan dan berorientasi internasional.

#### **MISI**

- a. Memperkokoh aqidah dan budaya hidup islam.
- b. Mengembangkan semangat nasionalisme.
- c. Mengembangkan penguasaan iptek dan kecakapan hidup.
- d. Meningkatkan peran serta dalam pelestarian lingkungan.
- e. Meningkatkan kompetensi yang berorientasi internasional.

#### **TUJUAN**

- a. Menyiapkan peserta didik yang berkarakter islami dan berakhlak mulia.
- b. Menyiapkan peserta didik menjadi kader muhammadiyah dan bangsa
- c. Meningkatkan kompetensi peserta didik sehingga mampu bersaing didunia kerja, berwirausaha, dan atau melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi.
- d. Menyiapkan peserta didik yang peduli terhadap pelestarian lingkungan.
- e. Menyiapkan peserta didik yang mampu bersaing ditingkat internasional

## 2. Letak Geografis

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta beralamatkan di Jalan Pramuka Nomor 62 Giwangan, Yogyakarta. SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki posisi yang strategis karena terletak di samping jalan raya sehingga mudah diakses dengan menggunakan transportasi umum. Perjalanan dari kampus Universitas Negeri Yogyakarta membutuhkan waktu sekitar 20 menit untuk sampai di sekolah tersebut.

Adapun batas geografis dari SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta adalah sebagai berikut :

Sebelah utara : Warnet Muga dan bengkel motor

Sebelah selatan : Radio Swasta Kotaperak dan kampus AMA YO

Sebelah timur : Jalan Pramuka Yogyakarta

Sebelah barat : Perumahan Giwangan Asri

Secara umum, SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki 2 komplek gedung yang dipisahkan oleh jalan kecil di perkampungan, komplek gedung tersebut adalah komplek gedung barat dan komplek gedung timur

## 3. Kondisi Sekolah

Pada tahun ajaran 2016/2017, SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki runag kelas dan ruang lain dengan rincian sebagai berikut :

<b>Nama Ruang</b>	<b>Jumlah</b>
Ruang Kelas Teori	40 ruang
Ruang Kepala Sekolah	1 ruang
Ruang Wakil Kepala Sekolah	1 ruang
Ruang Guru	2 ruang
Ruang Tata Usaha	1 ruang
Ruang Bimbingan Konseling	1 ruang

Ruang Perpustakaan	1 ruang
Ruang UKS	1 ruang
Ruang IPM	1 ruang
Laboratorium Fisika	1 ruang
Laboratorium Biologi dan Kimia	1 ruang
Laboratorium Komputer	4 ruang
Laboratorium Bahasa	1 ruang
Ruang Koperasi	1 ruang
Gudang	6 ruang
Aula	1 ruang
Masjid	1 ruang
Kantin	1 ruang
Kamar Mandi Guru laki-laki	3 buah
Kamar Mandi Guru perempuan	3 buah
Kamar Mandi Siswa laki-laki	8 buah
Kamar Mandi Siswa	3 buah
Tempat Parkir Guru	3 ruang
Tempat Parkir Siswa	2 ruang
Pos Satpam	2 ruang
Lapangan Basket	1 lapangan
Pos Piket	1 ruang
Lapangan Tenis	2 lapangan
Taman	4 taman
Lapangan futsal 1	1 lapangan

#### **4. Bidang Akademis**

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki 8 kompetensi keahlian, yaitu :

- a) Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan
- b) Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan
- c) Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan
- d) Kompetensi Keahlian Teknik Sepeda Motor
- e) Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik
- f) Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan
- g) Kompetensi Keahlian Teknik Audio Video
- h) Kompetensi Keahlian Farmasi

Porses belajar mengajar di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta menggunakan sistem blok, yaitu blok teori dan praktik. Kelas yang mendapat jadwal blok praktik akan mendapatkan mata pelajaran khusus sesuai dengan kompetensi keahlian, sedangkan kelas yang mendapatkan jadwal blok teori akan mendapatkan pelajaran umum, seperti matematika, IPA, bahas Indonesia, bahasa Inggris, dan lain sebagainya. Mekanisme pergantian blok antara blok teori dan blok praktik maupun sebaliknya, dilakukan dalam waktu kurang lebih satu bulan. Pada saat pergantian blok, diadakan ujian mid semester. Jam pelajaran untuk blok teori dan blok praktek adalah sama, yaitu mulai pukul 7.00 s.d pukul 14.15 WIB untuk hari Senin sampai hari Sabtu.

#### **5. Kondisi Media dan Sarana Pembelajaran**

Media dan sarana pembelajaran yang digunakan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta cukup memadai dan mendukung proses belajar mengajar. Saran yang ada di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta meliputi:

- a) Media Pembelajaran, meliputi: Whiteboard, blackboard, LCD, Projector, komputer, dan alat peraga lainnya.
- b) Ruang teori sebanyak 40 ruangan.
- c) Ruang praktek jurusan TGB sebanyak 4 ruang gambar.
- d) Ruang bengkel bangunan sebanyak 4 ruangan.

- e) Ruang teori khusus jurusan TKJ sebanyak 4 ruangan.
- f) Ruang server sebanyak satu ruangan.
- g) Ruang KKPI/Laboratorium Komputer sebanyak 2 ruangan dengan salah satunya merangkap sebagai ruang media.
- h) Ruang teori khusus jurusan TKR sebanyak 7 ruangan.
- i) Bengkel otomotif (TKR) sebanyak 3 ruangan.
- j) Ruang alat bengkel otomotif (TKR) sebanyak dua ruangan.
- k) Ruang bengkel mesin 4 ruangan dan 2 ruang tutorial.
- l) Ruang bengkel teknik instalasi pemanfaatan tenaga listrik sejumlah 4 ruangan.
- m) Ruang guru sebanyak 4 ruangan terdiri dari ruang guru gedung timur sebanyak satu ruangan, ruang guru jurusan TKR sebanyak satu ruangan, ruang guru permesinan sebanyak satu ruangan, dan ruang guru jurusan TKJ sebanyak satu ruangan.
- n) Laboratorium bahasa sebanyak satu ruangan.
- o) Laboratorium kimia sebanyak satu ruangan.
- p) Laboratorium fisika sebanyak satu ruangan.
- q) Laboratorium CNC sebanyak satu ruangan.
- r) Laboratorium CAD/INV sebanyak satu ruangan.
- s) Perpustakaan sebanyak satu ruangan.
- t) Ruang BK sebanyak satu ruangan.
- u) Masjid 2 lantai terletak di atas ruang perpustakaan yang dapat menampung 1000 jamaah.
- v) Ruang pertemuan sebanyak satu ruangan.
- w) Media pembelajaran telah mulai menggunakan komputer dan LCD Proyektor.
- x) Media pembelajaran wall cart.
- y) Lapangan olah raga yang meliputi lapangan basket, tenis, dll.

## **6. Kegiatan Kesiswaan**

Dalam pengembangan potensi siswa selain akademik dikembangkan pula potensi siswa dari segi Non-akademik. Beberapa kegiatan Ekstrakurikuler dibentuk untuk menampung berbagai macam potensi siswa SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta dimaksudkan agar siswa mampu mengembangkan karakter dan bakat serta potensi dirinya..

Terdapat 2 jenis kegiatan ekstrakurikuler yaitu ekstrakurikuler wajib dan ekstrakurikuler pilihan. Ektrakurikuler wajib adalah kegiatan ekstrakurikuler yang wajib diikuti oleh siswa kelas SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Beberapa diantaranya adalah:

- a) Pandu Hisbul Wathon: kegiatan ini lebih mendekati kegiatan pramuka dan kepanduan pada umumnya. Kegiatan ini memiliki kepengurusan sendiri yang bersifat otonom. Khusus untuk siswa kelas satu pelaksanaannya wajib setiap hari sabtu.
- b) Tapak Suci: kegiatan ini merupakan ekstrakurikuler wajib yang dilaksanakan pada hari jum'at setelah pulang sekolah, tujuannya untuk membentuk kepribadian diri pada siswa dan melatih siswa untuk membentengi diri.

Untuk Ektrakurikuler pilihan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki beberapa wadah untuk menampung bakat serta aspirasi siswa-siswanya dengan menyediakan berbagai bentuk organisasi sekolah. Baik dari segi akademis maupun non akademis. Organisasi siswa tertinggi di sekolah ini adalah IPM (Ikatan Pelajar Muhammadiyah) atau yang kerap disapa OSIS. IPM membawahi beberapa organisasi lain seperti Tonti (Pleton inti), HW, dan berbagai ekstrakurikuler lain seperti basket, futsal dan voly. Sebenarnya, terdapat banyak pilihan ekstrakurikuler lain seperti mading, PMR, KIR, tetapi semuanya seakan padam.

IPM menyelenggarakan serbagai proker tiap tahunnya. Baik itu event besar maupun hanya tingkat sekolah saja. Proker yang sudah terlaksana tahun lalu antara lain adalah konfrensi pelajar tentang global warming, bimbingan leadership, class meeting, dll.

Fasilitas yang ada di organisasi SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta sudah cukup mendukung. Namun, ada beberapa hal yang sering dikeluhkan oleh anggota IPM. Diantaranya adalah sering hilangnya fasilitas internal IPM, seperti komputer dan hardware pelengkapanya. Selain itu, anggota IPM juga mengeluhkan kekurangan fasilitas printer.karena sering sekali ada kebutuhan cetak mendadak.

Selain kedua ekstrakurikuler tersebut Program yang ditawarkan sekolah untuk pengembangan potensi siswa antara lain:

- a) pelatihan TONTI (Peleton Onti) untuk Paskibraka (pelatihan siswanya saat Fortasi).
- b) Pertandingan persahabatan antar sekolah.

## **7. Potensi Guru dan Karyawan**

Sesuai dengan tujuan dari sekolah menengah kejuruan yaitu, menghasilkan tenaga kerja yang handal dan profesional siap kerja dengan memiliki keterampilan dan kemampuan intelektual sehingga mampu bersaing dengan kompetensi yang dimilikinya. Rata-rata untuk guru yang mengampu mata diklat berlatar belakang pendidikan Sarjana (S1) begitu juga untuk karyawan yang membantu pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Selain itu ada guru yang menempuh pendidikan S2 dan banyak guru senior dibidangnya.

Tenaga pendidik atau guru yang mengajar di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta terdiri dari laki-laki dan perempuan. Guru di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta berjumlah 95 orang. Dari jumlah tersebut Status guru di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta terdiri dari Guru Tetap Golongan III = 2 orang, Guru

Tetap Golongan IV = 12 orang, GTT = 29 orang, Guru Tetap Yayasan = 52 orang. Dengan tingkat pendidikan guru yaitu Diploma = 4 orang, S1/D4 = 82 orang, dan S2 = 9 orang.

Jumlah tenaga administrasi/karyawan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta sebanyak 37 orang, dengan rincian 27 laki-laki dan 9 perempuan. Seluruh guru dan karyawan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta beragama Islam.

## **10. Potensi Siswa**

Sesuai dengan tujuan dari SMK yaitu menghasilkan tenaga kerja yang handal dan profesional siap kerja dengan memiliki keterampilan dan kemampuan intelektual yang tinggi sehingga mampu menjawab tantangan perkembangan teknologi yang ada.

Seperti sekolah SMK kelompok teknologi industri yang lain mayoritas siswa di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta adalah laki-laki. Siswa di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta berasal dari berbagai macam daerah, dengan mayoritas dari kota Yogyakarta, kemudian disusul dari daerah lain seperti Bantul, Kulonprogo, Sleman, Gunungkidul, bahkan ada yang berasal dari luar kota. Perbedaan asal siswa membuat suasana di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta beragam.

Seluruh siswa di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memeluk agama islam, sehingga banyak kegiatan dengan nuansa Islami yang diadakan di sekolah, seperti sholat dhuhur berjama'ah, sholat jum'at di sekolah, pesantren ramadhan, tadarus sebelum proses belajar mengajar dimulai, serta beberapa kegiatan lain yang bernuansa islami.

Pada tahun ajaran 2016/2017, jumlah siswa di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta adalah 1366 siswa. Jumlah kelas di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta pada tahun ajaran 2016/2017 adalah 48 kelas.

### **C. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL**

Berdasarkan analisis situasi dari hasil observasi, maka kelompok PPL UNY di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta berusaha merancang program kerja yang bisa menjadi stimulus awal bagi pengembangan sekolah. Program kerja yang direncanakan telah mendapat persetujuan Kepala Sekolah, Dosen Pembimbing Lapangan dan hasil mufakat antara guru pembimbing dengan mahasiswa, yang disesuaikan dengan disiplin ilmu, keahlian dan kompetensi yang dimiliki oleh setiap personel yang tergabung dalam tim PPL UNY SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta tahun 2016. Program kerja tersebut diharapkan dapat membangun dan memberdayakan segenap potensi yang dimiliki oleh SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta sebagai wilayah kerja tim PPL UNY 2016.

Perencanaan dan penentuan kegiatan yang telah disusun mengacu pada pemilihan kriteria berdasarkan:

1. Maksud, tujuan, manfaat, kelayakan dan fleksibilitas program.
2. Potensi guru dan peserta didik.
3. Waktu dan fasilitas yang tersedia.
4. Kebutuhan dan dukungan dari guru, karyawan, dan siswa.
5. Minat dari guru dan peserta didik.

Selain semua masalah dari hasil observasi diidentifikasi, maka disusun beberapa program kerja yang dilakukan berdasarkan berbagai pertimbangan, antara lain:

1. Kebutuhan dan manfaat bagi masyarakat sekolah.
2. Kemampuan dan keterampilan mahasiswa.
3. Adanya dukungan masyarakat sekolah dan instansi terkait.
4. Tersedianya berbagai sarana dan prasarana.
5. Tersedianya waktu, dan
6. Kestinambungan program.

Perumusan program dan rancangan kegiatan PPL dilakukan sejak bulan Juli 2016. Perumusan program ini di koordinasikan kepada LPPMP maupun pihak sekolah. Kegiatan PPL UNY dilaksanakan mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai 15 September 2016. Program PPL yang berwujud praktik mengajar peserta didik ini bertujuan untuk mempersiapkan mental mahasiswa dalam menghadapi dunia pendidikan yang sesungguhnya, pembuatan perangkat pembelajaran dan pengadaan media serta bank soal.

Program PPL merupakan bagian dari mata kuliah pendidikan yang berbobot 3 SKS. Mata kuliah ini wajib ditempuh oleh mahasiswa jalur kependidikan. Materi yang ada meliputi program mengajar teori dan praktik di kelas maupun bengkel dengan dikontrol oleh guru pembimbing. Tujuan mata kuliah ini memberikan pengalaman mengajar memperluas wawasan pelatihan dan pengembangan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya peningkatan keterampilan kemandirian tanggung jawab dan kemampuan dalam memecahkan masalah.

#### **D. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana kesiapan mental mahasiswa dalam mempersiapkan diri untuk menjadi seorang tenaga pendidik/guru yang baik?
2. Apa saja yang harus dipersiapkan oleh mahasiswa untuk keperluan kegiatan belajar mengajar dan menjadi seorang tenaga pendidik/guru?
3. Bagaimana meningkatkan kemampuan personal dan kemampuan intelektual untuk menjadi seorang tenaga pendidik/guru?
4. Apakah mahasiswa dapat mengembangkan kemampuannya dibidang sosial dalam menjalin komunikasi dengan peserta didik, rekan-rekan sesama mahasiswa PPL, guru-guru pengajar, dan seluruh warga masyarakat sekolah ?

### **C. Tujuan**

1. Melatih dan mempersiapkan mental mahasiswa untuk menjadi seorang tenaga pendidik dalam menghadapi dunia pendidikan yang sesungguhnya.
2. Melatih mahasiswa dalam pembuatan perangkat pembelajaran dan pengadaan media serta bank soal untuk keperluan kegiatan belajar mengajar.
3. Memberikan pengalaman mengajar, memperluas wawasan pelatihan dan pengembangan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya.
4. Meningkatkan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab dan kemampuan dalam memecahkan masalah.
5. Mengamati kegiatan guru, siswa di kelas dan lingkungan sekitar dalam penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar.

### **D. Manfaat PPL**

1. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran di sekolah atau lembaga Pendidikan, dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan.
2. Memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk menghayati dan memahami permasalahan sekolah yang terkait dengan proses pembelajaran.
3. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah dikuasai dalam kehidupan nyata di sekolah, atau lembaga pendidikan.

## **BAB II**

### **PERSIAPAN, PELAKSANAAN, ANALISIS HASIL DAN REFLEKSI**

#### **A. Persiapan**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan selama 2 bulan, yaitu pada tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016, namun dalam pelaksanaannya Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) hanya dilakukan dari hari Senin-Jumat dikarenakan Berbarengan dengan berjalannya Program Kuliah Kerja Nyata (KKN). Sebelum pelaksanaan PPL, mahasiswa harus benar-benar mempersiapkan diri baik dari segi mental, fisik, maupun penguasaan materi dengan melakukan kegiatan pra-PPL.

##### **1. Kegiatan Pra-PPL**

###### **a. Pembekalan melalui Pengajaran Mikro**

Pengajaran mikro merupakan upaya yang dilakukan universitas untuk mempersiapkan mahasiswa agar siap diterjunkan secara langsung di sekolah. Pengajaran mikro merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh mahasiswa yang akan melakukan PPL. Kegiatan pengajaran mikro dilakukan selama satu semester yaitu di semester tujuh. Adapun mahasiswa praktikan dalam pengajaran mikro terdapat 11 Mahasiswa yang didampingi oleh satu dosen pembimbing. Dalam setiap kali pertemuan mahasiswa melakukan kegiatan praktik secara bergantian.

Pengajaran mikro pada dasarnya merupakan kegiatan praktik mengajar kelompok kecil dengan mahasiswa sebagai muridnya. Dalam pengajaran mikro mahasiswa praktikan dilatih bagaimana membuat satuan pembelajaran, rencana pembelajaran, cara mengajar dan memberikan strategi belajar mengajar sesuai dengan kurikulum yang diterapkan di sekolah. Pengajaran mikro yang dilakukan dengan melihat kenyataan di lapangan, artinya mahasiswa praktikan dalam pengajaran mikro dilatih untuk bisa menyesuaikan diri dengan kondisi nyata sehari-hari di sekolah. Jadi mahasiswa praktikan dilatih untuk melakukan pembelajaran berbasis teknologi dan manual, untuk melatih kesiapan untuk dihadapkan dengan kondisi sekolah yang bervariasi.

## **b. Pembekalan PPL**

Pembekalan PPL dilaksanakan pada tanggal 20 Juni 2016. Pembekalan PPL yang dilakukan oleh Lembaga Pengembangan dan Penjamin Mutu Pendidikan (LPPMP) bertujuan agar mahasiswa menguasai kompetensi sebagai berikut:

- 1) Memahami dan menghayati konsep dasar, arti, tujuan, pendekatan, program, pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi PPL.
- 2) Memiliki bekal pengetahuan tata krama kehidupan di sekolah.
- 3) Memiliki wawasan tentang pengelolaan dan pengembangan lembaga pendidikan
- 4) Memiliki pengetahuan dan keterampilan praktis agar dapat melaksanakan program dan tugas-tugasnya di sekolah.
- 5) Memiliki pengetahuan untuk
- 6) dapat bersikap dan bekerja dalam kelompok secara interdisipliner dan lintas sektoral dalam rangka penyelesaian tugas di sekolah
- 7) Memiliki kemampuan menggunakan waktu secara efektif dan efisien saat melaksanakan program PPL

Adapun materi pembekalan meliputi pengembangan wawasan mahasiswa, pelaksanaan pendidikan yang relevan dengan kebijakan-kebijakan baru pendidikan, dan materi yang terkait dengan teknis PPL.

## **c. Observasi Sekolah**

Sebelum melaksanakan PPL, mahasiswa juga melakukan observasi sekolah dan observasi kelas untuk mengenal lingkungan tempat mahasiswa akan mengajar nantinya. Pelaksanaan observasi dilakukan pada minggu kesatu bulan maret yaitu pada tanggal 2 maret 2016.

Pelaksanaan observasi sekolah dilakukan untuk mengetahui kondisi fisik dan non fisik sekolah. Observasi sekolah dilaksanakan secara bersama-sama dibantu oleh bapak Kustejo, S.Pd.I selaku Koordinator PPL sekolah dan beberapa guru lainnya sebagai narasumber.

Kegiatan ini berupa pengamatan langsung, wawancara dan kegiatan lain yang dilakukan di luar dan di dalam kelas. Kegiatan ini dilakukan dua tahap yaitu pada saat mengambil mata kuliah Pengajaran Mikro, yang salah satu tugasnya adalah observasi ke sekolah dan pada saat minggu pertama sebelum pelaksanaan PPL.

Aspek yang diamati antara lain, kondisi fisik sekolah, potensi siswa, potensi guru, potensi karyawan, fasilitas KBM, perpustakaan, laboratorium, bimbingan konseling, bimbingan belajar, ekstrakurukuler, OSIS, UKS, administrasi karyawan dan sekolah, karya tulis ilmiah remaja dan guru, koperasi siswa, tempat ibadah, serta kesehatan lingkungan.

Sedangkan observasi kelas merupakan serangkaian kegiatan pengamatan proses pembelajaran yang dilakukan oleh mahasiswa terhadap guru pembimbing atau guru pengampu pelajaran dan kondisi kelas saat kegiatan belajar mengajar secara langsung. Pengamatan ini meliputi seluruh kegiatan yang dilakukan oleh guru tersebut mulai dari membuka, pelaksanaan, hingga menutup pelajaran. Adapun aspek- aspek yang menjadi perhatian oleh mahasiswa meliputi sistem belajar, media pembelajaran, strategi pembelajaran, metode mengajar, teknik evaluasi, cara memotivasi siswa, serta keadaan kelas saat proses pembelajaran berlangsung. Selain pengamatan proses pembelajaran, mahasiswa juga melakukan observasi tentang perangkat pelatihan/pembelajaran yang meliputi kurikulum, silabus, dan RPP yang digunakan guru pembimbing sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran serta perilaku siswa di luar kelas.

Untuk observasi kelas dilaksanakan secara individu bersama guru yang pada saat itu sedang mengajar. Kegiatan ini bertujuan untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman awal tentang kondisi dan sifat siswa baik di dalam maupun di luar kelas, serta tentang pelaksanaan KBM di kelas sehingga mahasiswa mendapatkan gambaran secara langsung bagaimana guru mengajar di kelas, serta tindakan guru dalam menghadapi sikap dan tingkah laku siswa di dalam kelas. Dari observasi tersebut, mahasiswa dapat mengetahui bagaimana sikap, penampilan guru serta penyampaian materi yang dilakukan oleh guru. Kegiatan ini dilaksanakan pada waktu guru sedang mengajar di kelas.

Aktivitas guru saat KBM secara umum dijelaskan ke dalam rangkaian proses mengajar sebagai berikut :

a. Membuka pelajaran

Dalam membuka pelajaran, banyak hal kebiasaan yang dilakukan saat KBM dimulai, yaitu sebagai berikut :

- 1) Salam pembuka dan berdoa
- 2) Membaca Ayat Suci Al'qur'an (tadarus)
- 3) Presensi kehadiran siswa
- 4) Memberikan apersepsi
- 5) Memberikan motivasi kepada siswa
- 6) Menjelaskan materi yang akan disampaikan

b. Pokok pelajaran

- 1) Memberikan materi dengan metode ceramah pada saat menyampaikan teori.
- 2) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempraktikkan secara langsung teori yang telah disampaikan guru.
- 3) Memberikan kesempatan siswa untuk bertanya.
- 4) Menjawab pertanyaan siswa dan menjelaskan lebih lanjut.
- 5) Melakukan bimbingan dalam kegiatan praktikum.

c. Menutup pelajaran

- 1) Mengevaluasi materi yang telah dibahas
- 2) Memberikan rangkuman dari materi yang telah dibahas
- 3) Menyampaikan tugas
- 4) Menyampaikan materi yang akan dibahas selanjutnya
- 5) Menutup pelajaran dengan salam dan doa

Observasi pembelajaran di kelas juga bertujuan untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman pendahuluan mengenai tugas sebagai guru yang berhubungan dengan proses mengajar di kelas. Adapun aspek yang diamati dalam observasi kelas dan peserta didik antara lain :

a. Perangkat Pembelajaran

- 1) Struktur kurikulum yang diterapkan
- 2) Silabus
- 3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

b. Proses Pembelajaran

- 1) Membuka pelajaran
- 2) Penyajian materi
- 3) Metode pembelajaran
- 4) Penggunaan bahasa
- 5) Penggunaan waktu
- 6) Gerak
- 7) Cara memotivasi siswa
- 8) Teknik bertanya
- 9) Teknik 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 diluar kelas

Berdasarkan hasil observasi mahasiswa diharapkan dapat :

- 1) Mengetahui adanya persiapan perangkat pembelajaran.
- 2) Mengetahui proses dan situasi pembelajaran yang sedang berlangsung.
- 3) Mengetahui metode, media dan prinsip mengajar yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran.
- 4) Mengetahui sarana prasarana serta fasilitas yang tersedia untuk mendukung kegiatan pembelajaran.
- 5) Mengetahui bentuk dan cara evaluasi.
- 6) Mengetahui perilaku siswa di dalam maupun di luar kelas.

Observasi pembelajaran yang telah dilakukan mahasiswa sebanyak sekali atau sesuai dengan kebutuhan yaitu antara bulan Februari 2015. Hasil observasi dapat dilihat pada lampiran.

Dalam pelaksanaannya sebelum melaksanakan observasi pembelajaran di kelas mahasiswa praktikan terlebih dahulu berkonsultasi dengan guru pembimbing perihal kapan mahasiswa diperkenankan melakukan observasi. Dengan dilakukannya observasi, diharapkan praktikan dapat melaksanakan tugasnya dengan baik. Dari observasi itu juga mahasiswa membuat kontrak pembelajaran dengan guru pembimbing mengenai kelas yang akan diajarkan oleh mahasiswa praktikan dan materi pelajaran yang akan diberikan.

## **2. Penyusunan Kelengkapan Mengajar**

Dari hasil observasi kelas, ada beberapa perangkat yang sudah ada antara lain silabus dan jobsheet sehingga mahasiswa praktikan tinggal melengkapi beberapa perangkat yang harus ada seperti materi ajar yang akan dipresentasikan yang bersumber dari luar (internet/buku materi lain), selain itu mahasiswa juga diharuskan membuat buku administrasi mengajar yang isinya antara lain :

- a. Program satu tahun
- b. Program semester
- c. Perhitungan mingguan / jam efektif mengajar
- d. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) selama satu tahun
- e. Daya serap siswa
- f. Materi ajar
- g. Absen siswa
- h. Rekapitulasi nilai

Pembuatan Rencana pelaksanaan pembelajaran disusun berdasarkan silabus, program semester dan jobsheet. Penyesuaian RPP dengan jobsheet maupun program semester tersebut dikarenakan agar nanti setelah mahasiswa praktikan ditarik oleh universitas, guru pengampu dapat meneruskan pelajaran tanpa mengurangi substansi yang ada.

## **B. Pelaksanaan dan Hasil Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)**

Berdasarkan rumusan program dan rancangan kegiatan PPL yang direncanakan dapat menghasilkan beberapa kegiatan dengan rincian sebagai berikut:

### **1. Kegiatan Mengajar**

#### **a. Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Sebelum mahasiswa melakukan praktik mengajar yang bersifat teori maupun praktek, maka mahasiswa harus membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). RPP harus di validasi oleh guru pembimbing sebelum digunakan untuk proses pembelajaran. RPP yang digunakan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta mengacu pada format RPP kurikulum 2013.

#### **b. Konsultasi dengan Dosen dan Guru Pembimbing**

Sebelum mengajar mahasiswa melakukan bimbingan kepada guru pembimbing agar kegiatan mengajar dapat berjalan dengan lancar. Adapun bimbingan yang dilakukan adalah pembahasan meliputi:

- 1) Konsultasi Rencana Kegiatan Catatan Harian / Matriks
- 2) Konsultasi RPP
- 3) Konsultasi Materi dan Bahan Pembelajaran
- 4) Konsultasi Media Pembelajaran
- 5) Konsultasi Evaluasi Pembelajaran

#### **c. Penyusunan Materi Pembelajaran**

Setelah membuat RPP maka langkah selanjutnya yaitu mengumpulkan materi pembelajaran. Materi pembelajaran harus dikonsultasikan dengan guru pembimbing agar relevan dengan tujuan pembelajaran. Materi pembelajaran didapatkan melalui beberapa sumber seperti buku, jurnal, dan internet.

#### **d. Pembuatan Media Pembelajaran**

Pembuatan media pembelajaran disesuaikan dengan model dan metode dalam pembelajaran. Adapun media pembelajaran yang telah dibuat seperti slide presentasi (*power point*). Sedangkan jika dalam praktik maka media yang digunakan yaitu modul praktek sesuai dengan mata pelajaran.

#### **e. Pelaksanaan Pembelajaran**

Pelaksanaan kegiatan PPL (praktik mengajar), praktikan mendapat tugas untuk mengajar kelas X program keahlian Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik mata diklat Simulasi Digital dan Pekerjaan Dasar Elektromekanik (PDE) dan praktikan mendapat tugas untuk mengajar kelas XI untuk mata diklat Instalasi Penerangan Listrik (IPL). Materi yang disampaikan disesuaikan dengan Silabus yang berlandaskan pada Garis-garis Besar Program Pendidikan (GBPP), juga disesuaikan dengan susunan program pendidikan dan pelatihan keahlian masing-masing. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan dalam pelaksanaan mengajar ini menggunakan kurikulum 2013. Kegiatan praktik mengajar ini dimulai pada tanggal 25 Juli 2016 sampai dengan tanggal 18 Agustus 2016.

Kegiatan pengajaran pada mata diklat tersebut mengacu kepada prosedur pengajaran praktik, dalam hal ini peran siswa akan lebih menonjol dari pada guru atau pengajar. Siswa akan melakukan kegiatan eksperimen. Kegiatan eksperimen ini bertujuan untuk menambah kemampuan siswa dalam bidang keterampilan sesuai dengan kompetensi keahlian yang dimiliki. Siswa akan mengetahui pengetahuan yang diberikan setelah melaksanakan kegiatan praktek dengan menjawab pertanyaan yang diberikan serta menarik kesimpulan pada setiap praktek yang dilakukan.

Alokasi waktu yang diberikan pada kelas X untuk mata pelajaran Simulasi Digital alokasi waktu untuk mata pelajaran ini adalah 24 jam pertemuan, sedangkan pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik (PDE) alokasi waktu untuk mata diklat ini adalah 15 jam

jam pertemuan, dan pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik (IPL) alokasi waktu untuk mata diklat ini adalah 28 jam pertemuan. Selama rentang waktu tersebut 20% waktu digunakan guru untuk menjelaskan materi, 70% digunakan untuk praktik mandiri dan 10% untuk evaluasi dan diskusi tanya jawab.

Setiap awal proses pembelajaran diawali dengan salam, berdo'a, membaca Al-Quran, dan presensi. Kegiatan selanjutnya adalah apersepsi yaitu dengan memberikan pertanyaan untuk mengulas dan mengingatkan materi pelajaran sebelumnya. Motivasi juga kerap diberikan sebelum masuk ke materi yang akan disampaikan agar siswa lebih tertarik terhadap materi yang akan disampaikan. Dalam setiap proses kegiatan belajar-mengajar, selalu dibuka forum untuk berdiskusi, baik di awal, tengah, maupun akhir pelajaran. Hal ini dimaksudkan agar terjadi interaksi dan komunikasi dua arah antara praktikan dengan peserta didik. Peserta didik pun dapat menanyakan hal-hal yang belum dimengerti kepada peserta didik yang lain atau kepada pengajar. Hal seperti ini akan membangkitkan keaktifan siswa.

Saat pelaksanaan mengajar di kelas, mahasiswa tidak mengalami kesulitan yang berarti. Hanya saja terdapat sedikit kendala seperti sebagian siswa yang kurang memperhatikan maupun kerusakan media belajar ditengah proses KBM. Kerusakan media belajar saat proses KBM membuat proses praktek khususnya menjadi sedikit terhambat karena siswa harus menunggu sampai alat tersebut diperbaiki. Hal tersebut cukup membuang waktu bagi siswa.

Untuk menangani kelas yang sulit untuk dikondisikan, ada beberapa hal yang bisa membuat para siswa mudah untuk dikondisikan, yaitu dengan cara mendekati beberapa siswa yang ramai kemudian diberi pengertian secara halus setelah dapat dikendalikan baru diberi motivasi yang bersifat membangun karakter, selain itu dapat juga dengan cara memberikan beberapa candaan yang tidak membuat jenuh. Hal ini dilakukan untuk mencari perhatian dari siswa agar dapat berkonsentrasi lagi sehingga pelajaran dapat dilanjutkan kembali. Penampilan gambar, film, ataupun media audio video bahkan game juga digunakan untuk merangsang konsentrasi siswa. Namun, apabila hal tersebut tidak diindahkan oleh siswa, maka guru memberikan teguran yang lebih

keras kepada siswa. Pemberian teguran ini dimaksudkan agar siswa yang tidak memperhatikan saat KBM dan cenderung mengganggu siswa yang lain, dapat kembali memperhatikan pelajaran yang diberikan dan tidak mengganggu siswa lainnya. Mahasiswa memiliki agenda mengajar berikut merupakan agenda mengajar yang dilakukan mahasiswa selama kegiatan PPL berlangsung :

Tabel 1. Kegiatan Mengajar di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

No	Hari, Tanggal	Kelas	Mata Pelajara	Jam ke-	Materi
1.	Senin, 25 Juli 2016	X TIPTL	Simulasi Digital	4-9	Kegiatan dibuka dengan perkenalan guru dengan merencanakan program pembelajaran mata pelajaran dan ditutup dengan baik
2.	Rabu, 27 Juli 2016	X TIPTL	Pekerjaan Dasar Elektromekanik	5-9	Kegiatan dibuka dengan perkenalan alat alat hand tools kemudian observasi ruang bengkel, dan ditutup dengan baik sampai dengan selesai
3.	Kamis, 28 Juli 2016	XI TIPTL	Instalasi Penerangan Listrik	3-9	Kegiatan dibuka dengan perkenalan dasar pencahayaan dan praktek memasang instalasi listrik satu saklar tunggal dan satu lampu. kegiatan ditutup dengan baik

4.	Rabu, 3 Agustus 2016	X TIPTL	Pekerjaan Dasar Elektrom ekanik	5-9	Kegiatan dibuka dengan belajar bagaimana cara menyambung jenis kabel dengan berbagai macam sambungan. Kemudian dilanjutkan dengan mengenalkan jenis – jenis sambungan kabel dan siswa mempraktekan macam-macam dari jenis-jenis sambungan kabel tersebut.
5.	Kamis, 4 Agustus 2016	XI TIPTL	Instalasi Penerang an Listrik	3-9	Kegiatan dibuka dengan materi menghitung jumlah lampu dan tata letak lampu dalam sebuah ruangan kemudian praktek pemasangan 2 saklar tukar dan stop kontak dengan beban 1 lampu pijar ditutup dengan baik sampai dengan selesai
6.	Senin, 8 Agustus 2016	X TIPTL	Simulasi Digital	4-9	Kegiatan dibuka dengan menjelaskan fungsi dari ms .Excel (Aplikasi Pengolah Angka)
7.	Rabu, 10 Agustus 2016	X TIPTL	Pekerjaan Dasar Elektrom ekanik	5-9	Kegiatan dibuka dengan menjelaskan teknik menyolder sambungan kabel dan langkah kerja yang harus dilakukan kemudian melakukan praktek dan ditutup dengan baik sampai dengan selesai

8.	Kamis, 11 Agustus 2016	XI TIPTL	Instalasi Penerang an Listrik	3-9	Kegiatan dibuka dengan menjelaskan dasar pencahayaan dan menghitung kuat penerangan di sebuah ruangan serta praktek observasi ruang lab computer, perpustakaan menggunakan lux meter
9.	Senin, 15 Agustus 2016	X TIPTL	Simulasi Digital	4-9	Kegiatan dibuka dengan menjelaskan fungsi dari ms. Power Point (Aplikasi Pengolah Presentasi) dengan memberikan tutorial serta siswa mengikuti praktek membuat power point dan memberikan tugas evaluasi.
10	Kamis, 18 Agustus 2016	XI TIPTL	Instalasi Penerang an Listrik	3-9	Kegiatan dibuka dengan mengulang kembali /mengevaluasi seluruh materi yang pernah dipelajari pada pertemuan sebelumnya mengenai gambar diagram pelaksana instalasi listrik dan PHB, wiring kWh dan Sekering serta siswa melaksanakan praktek sesuai dengan jobsheet yang diberikan.

## **f. Evaluasi dan Penilaian Hasil Pembelajaran**

### 1) Evaluasi bagi siswa

Evaluasi telah disesuaikan dengan materi yang telah diberikan dan juga sesuai dengan rancangan kegiatan yaitu satu kali ulangan harian dan dalam satu kali tugas setiap kompetensi dasar. Untuk penilaian disesuaikan dengan standar kelulusan, bila hasil evaluasi tidak sesuai dengan standar kelulusan minimal, maka siswa yang tidak lulus diberi kesempatan untuk melakukan perbaikan/remidi.

Untuk bentuk evaluasi yang digunakan baik untuk tugas maupun ulangan harian menggunakan tes praktikum dan bentuk soal pilihan ganda serta uraian atau essay, karena untuk mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik bentuk soal ini yang paling tepat untuk mengevaluasi tingkat pemahaman dari siswa. Dari skoring di sini menggunakan rentang dari angka 0 sampai 100, dengan nilai ketuntasan minimal untuk mata pelajaran ini sebesar 76. Untuk lebih lanjut mengenai soal tugas dan soal ulangan beserta pedoman penilaiannya dapat dilihat dalam lampiran laporan ini.

### 2) Evaluasi bagi Mahasiswa PPL

Evaluasi dilakukan tiap kali pertemuan dengan evaluator yaitu Dosen DPL, Guru Pembimbing, rekan mengajar, dan siswa. Instrumen yang digunakan untuk penilaian meliputi :

- 1) Penilaian Proses Pembelajaran
- 2) Penilaian kompetensi kepribadian
- 3) Penilaian kompetensi social

## 2. Kegiatan Non Mengajar

Praktik pelaksanaan PPL yang dilakukan oleh mahasiswa praktikan tidak hanya sebatas mengajar, tapi juga melaksanakan kegiatan lain yang mendukung praktik persekolahan. Kegiatan tersebut diantaranya : membantu kegiatan di guru piket, perpustakaan, membereskan ijazah kelas XII, membantu menginstal komputer di ruang lab komputer serta membuat trainer Instalasi Listrik Penerangan (IPL) guna sebagai media pembelajaran ketika melakukan praktek. Dengan adanya praktek persekolahan maka mahasiswa praktikan benar-benar merasakan menjadi seorang guru yang dituntut tidak hanya memiliki kompetensi mengajar tapi juga kompetensi di luar hal tersebut

## C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

Sebelum pertemuan terakhir tepatnya pada pertemuan ke lima pada kelas X Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik (TIPTL), siswa diberikan angket untuk menilai mahasiswa praktikan dari berbagai aspek selama proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Tabel 2. Aspek Penilaian

Aspek Penilaian	Butir Penilaian
A. Kemampuan Membuka Pelajaran	1. Menarik Perhatian siswa
	2. Memberikan motivasi awal
	3. Memberikan apersepsi (mengakitkan kaitan materi yang sebelumnya)
	4. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan diberikan
	5. Memberikan acuan bahan belajar yang akan diberikan
B. Sikap Guru dalam Proses Pembelajaran	1. Kejelasan artikulasi suara
	2. Variasi Gerakan badan tidak mengganggu perhatian siswa
	3. Antusiasme dalam penampilan
	4. Mobilitas posisi mengajar
C. Penguasaan Bahan Belajar (Materi Pelajaran)	1. Penyajian bahan ajar dalam kegiatan PBM di kelas
	2. Kejelasan dalam menjelaskan materi pelajaran / bahan belajar
	3. Kejelasan dalam memberikan contoh-contoh
	4. Wawasan yang dimiliki dalam menyampaikan bahan belajar

D. Kegiatan Belajar Mengajar	1. Kesesuaian metode dengan bahan belajar yang disampaikan
	2. Penyajian bahan ajar sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan
	3. Memiliki keterampilan menanggapi pertanyaan siswa.
	4. Ketepatan dalam penggunaan alokasi waktu yang disediakan
E. Kemampuan Menggunakan Media Pembelajaran	1. Memperhatikan prinsip-prinsip penggunaan media
	2. Ketepatan penggunaan media dengan materi yang disampaikan
	3. Memiliki keterampilan dalam penggunaan media pembelajaran
	4. Membantu perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran
F. Evaluasi Pembelajaran	1. Penilaian yang dilakukan relevan dengan tujuan telah ditetapkan
	2. Menggunakan bentuk evaluasi dan penilaian yang bervariasi
	3. Penilaian yang diberikan sesuai dengan harapan siswa
G. Kemampuan Menutup Kegiatan Pembelajaran	1. Meninjau kembali materi yang telah diberikan
	2. Memberi kesempatan untuk bertanya dan menjawab pertanyaan
	3. Memberikan kesimpulan kegiatan pembelajaran
H. Tindak Lanjut/ <i>Follow Up</i>	1. Memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi
	2. Menginformasikan bahan belajar yang akan dipelajari berikutnya.
	3. Memberikan motivasi untuk selalu terus belajar

Terdapat rentang skor penilaian untuk tiap butir penilaian yaitu :

Skor 1 = Tidak Baik

Nilai 2 = Kurang Baik

Nilai 3 = Baik

Nilai 4 = Sangat Baik

Berikut ini adalah hasil penilaian yang dilakukan oleh 20 siswa kelas X Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik (TIPTL),. Penilaian dari siswa Teknik Otomasi Industri terhadap mahasiswa praktikan tertampil pada tabel berikut :

Tabel 3. Hasil Penilaian Siswa

Aspek	SKOR				Mean	Median	Modus				
	1	2	3	4							
A	1	0	0	7	13	5	3.7	10	4	13	4
	2	0	3	15	2	5	3.0	10	3	15	3
	3	0	1	10	9	5	3.4	10	3	10	3
	4	0	0	14	6	5	3.3	10	3	14	3
	5	0	2	11	7	5	3.3	10	3	11	3
		0	6	57	37	25	3.3	50	3	63	3
B	1	0	3	12	5	5	3.1	10	3	12	3
	2	0	2	13	5	5	3.2	10	3	13	3
	3	0	0	12	8	5	3.4	10	3	12	3
	4	0	2	13	5	5	3.2	10	3	13	3
		0	7	50	23	20	3.2	40	3	50	3
C	1	0	0	11	9	5	3.5	10	3	11	3
	2	0	1	12	7	5	3.3	10	3	12	3
	3	0	0	9	11	5	3.6	10	4	11	4
	4	0	1	13	6	5	3.3	10	3	13	3
		0	2	45	33	20	3.4	40	3	47	3
D	1	0	2	11	7	5	3.3	10	3	11	3
	2	0	3	11	6	5	3.2	10	3	11	3
	3	0	5	9	6	5	3.1	10	3	9	3
	4	0	3	12	5	5	3.1	10	3	12	3
		0	13	43	24	20	3.1	40	3	43	3
E	1	0	0	11	9	5	3.5	10	3.5	11	3
	2	0	0	9	11	5	3.5	10	3.5	11	4
	3	0	1	8	11	5	3.5	10	4	11	4
	4	0	1	15	4	5	3.2	10	3	15	3
		0	2	43	35	20	3.4	40	3.5	48	3
F	1	0	1	14	5	5	3.2	10	3	14	3
	2	0	4	12	4	5	3.0	10	3	12	3
	3	0	4	13	3	5	3.0	10	3	13	3
		0	9	39	12	15	3.1	30	3	39	3
G	1	0	3	13	4	5	3.1	10	3	13	3
	2	0	0	10	10	5	3.5	10	3.5	10	3
	3	0	2	12	6	5	3.2	10	3	12	3
		0	5	35	20	15	3.2	30	3	35	3
H	1	0	2	10	8	5	3.3	10	3	9	3
	2	0	2	13	5	5	3.2	10	3	12	3
	3	0	1	15	4	5	3.2	10	3	12	3
		0	5	38	17	15	3.2	30	3	33	3

Berdasarkan hasil penilaian siswa pada tabel 4. Maka didapatkan penjabaran hasil aspek penilaian sebagai berikut:

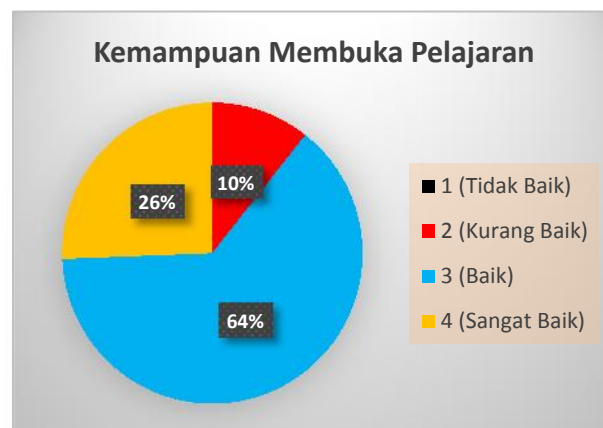
### 1. Aspek Kemampuan Membuka Pelajaran

Tabel 4. Penilaian Kemampuan Membuka Pelajaran

Aspek	Skala	Jumlah Skor
A	1 (Tidak Baik)	0
	2 (Kurang Baik)	6
	3 (Baik)	57
	4 (Sangat Baik)	37
Total Skor		100
Mean		25
Median		50
Modus		63

Keterangan :

Hasil penilaian siswa terhadap mahasiswa praktikan dari aspek kemampuan membuka pelajaran rata-rata adalah : BAIK



Gambar 1. Diagram Persentase Kemampuan Membuka Pelajaran

### 2. Sikap Guru Dalam Proses Pembelajaran

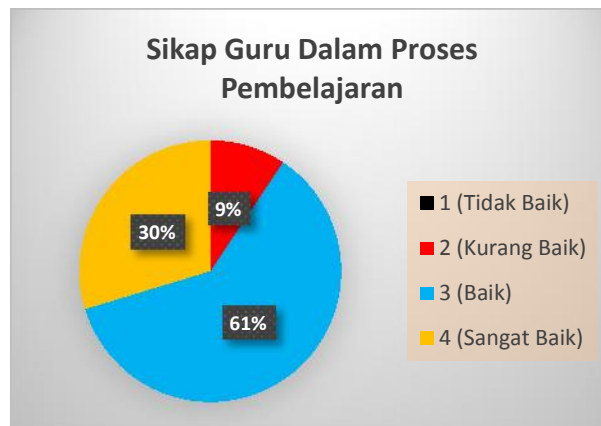
Tabel 5. Penilaian Proses Pembelajaran

Aspek	Skala	Jumlah Skor
B	1 (Tidak Baik)	0
	2 (Kurang Baik)	7
	3 (Baik)	50
	4 (Sangat Baik)	23
Total Skor		80
Mean		20

Keterangan :

Hasil penilaian siswa terhadap mahasiswa praktikan dari aspek Sikap Guru dalam Proses Pembelajaran rata-rata adalah : BAIK

Median	20
Modus	50



Gambar 2. Diagram Persentase Proses Pembelajaran

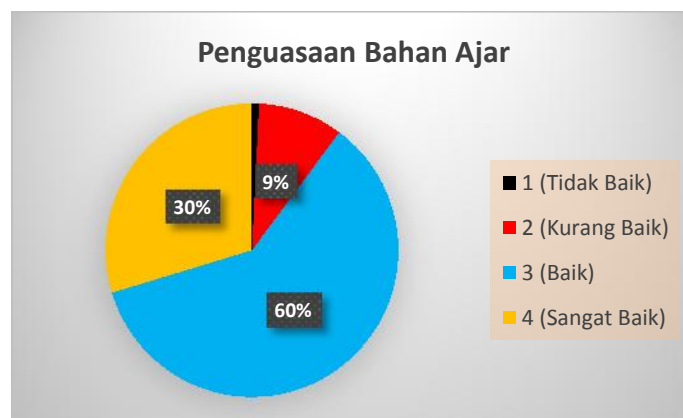
### 3. Aspek Penguasaan Bahan Ajar

Tabel 6. Penilaian Penguasaan Bahan Ajar

Aspek	Skala	Jumlah Skor
C	1 (Tidak Baik)	0
	2 (Kurang Baik)	2
	3 (Baik)	45
	4 (Sangat Baik)	33
<b>Total Skor</b>		<b>80</b>
Mean		20
Median		40
Modus		50

Keterangan :

Hasil penilaian siswa terhadap mahasiswa praktikan dari Penguasaan Bahan Belajar (Materi Pelajaran) rata-rata adalah : BAIK



Gambar 3. Diagram Persentase Penguasaan Bahan Ajar

#### 4. Aspek Kegiatan Belajar Mengajar

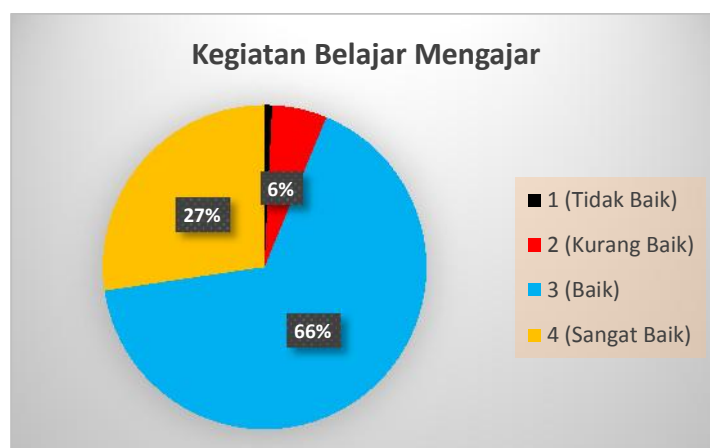
Tabel 7. Penilaian Kegiatan Belajar Mengajar

Aspek	Skala	Jumlah Skor
D	1 (Tidak Baik)	0
	2 (Kurang Baik)	13
	3 (Baik)	43
	4 (Sangat Baik)	24
Total Skor		80
Mean		20
Median		40
Modus		43

Keterangan :

Hasil penilaian siswa terhadap mahasiswa praktikan dari aspek Kegiatan Belajar Mengajar rata-rata adalah :

BAIK



Gambar 4. Diagram Persentase Kegiatan Belajar Mengajar

#### 5. Aspek Kemampuan Menggunakan Media Pembelajaran

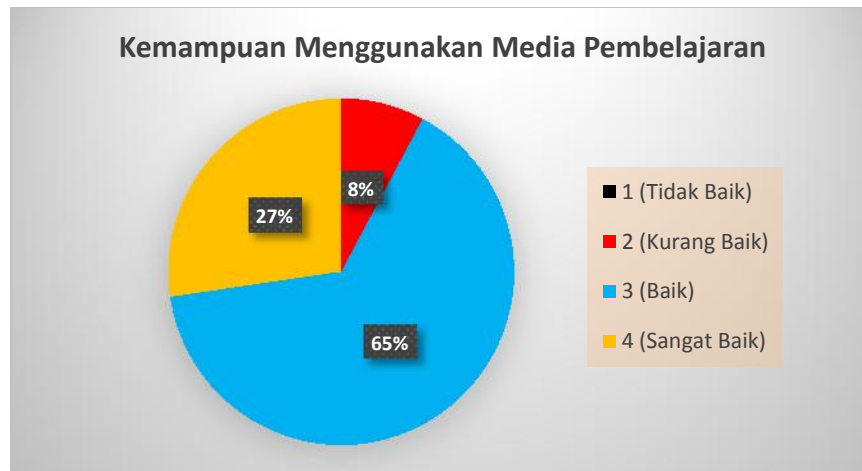
Tabel 8. : Penilaian Kemampuan Menggunakan Media Pembelajaran

Aspek	Skala	Jumlah Skor
E	1 (Tidak Baik)	0
	2 (Kurang Baik)	2
	3 (Baik)	43
	4 (Sangat Baik)	45
Total Skor		80
Mean		20
Median		40
Modus		43

Keterangan :

Hasil penilaian siswa terhadap mahasiswa praktikan dari aspek Kemampuan Menggunakan Media Pembelajaran adalah :

BAIK



Gambar 5. Diagram Persentase Kemampuan Menggunakan Media Pembelajaran

## 6. Aspek Evaluasi Pembelajaran

Tabel 9. Penilaian Penilaian Evaluasi Pembelajaran

Aspek	Skala	Jumlah Skor	Keterangan :
F	1 (Tidak Baik)	0	Hasil penilaian siswa terhadap mahasiswa praktikan dari aspek Evaluasi Pembelajaran rata-rata adalah :
	2 (Kurang Baik)	9	
	3 (Baik)	39	
	4 (Sangat Baik)	12	
<b>Total Skor</b>		<b>60</b>	<b>BAIK</b>
Mean		15	
Median		30	
Modus		48	

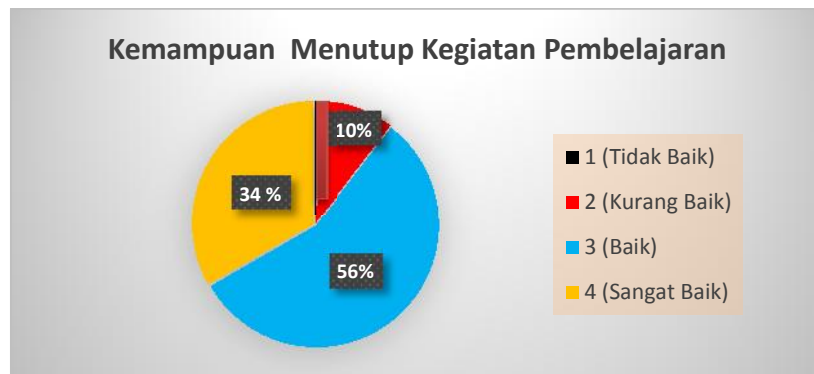
Gambar 6. Diagram Persentase Evaluasi Pembelajaran

## 7. Aspek Kemampuan Menutup Kegiatan Pembelajaran

Tabel 10. Penilaian Kemampuan Menutup Kegiatan Pembelajaran

Aspek	Skala	Jumlah Skor	Keterangan :
G	1 (Tidak Baik)	0	Hasil penilaian siswa terhadap mahasiswa praktikan dari aspek Kemampuan Menutup Kegiatan Pembelajaran rata-rata adalah : BAIK
	2 (Kurang Baik)	5	
	3 (Baik)	35	
	4 (Sangat Baik)	20	
<b>Total Skor</b>		<b>60</b>	
Mean		15	
Median		30	

Modus	39
-------	----



Gambar 7. Diagram Persentase Kemampuan Menutup Kegiatan Pembelajaran

### 8. Aspek Kemampuan Tindak Lanjut/Follow Up

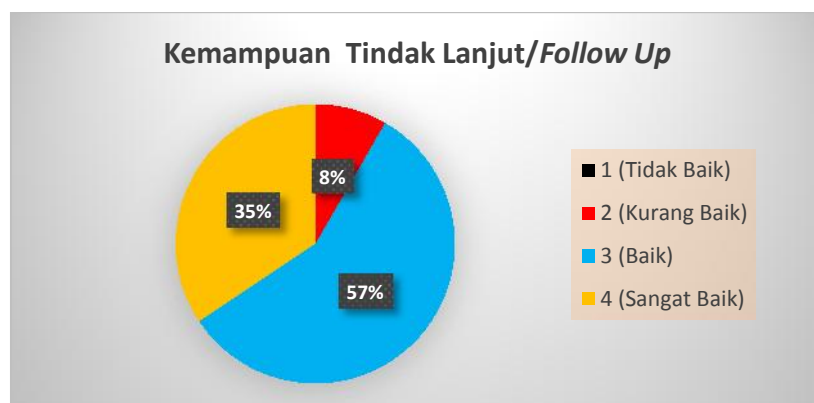
Tabel 11. : Penilaian Kemampuan Tindak Lanjut/Follow Up

Aspek	Skala	Jumlah Skor
H	1 (Tidak Baik)	0
	2 (Kurang Baik)	5
	3 (Baik)	38
	4 (Sangat Baik)	17
Total Skor		60
Mean		15
Median		30
Modus		33

Keterangan :

Hasil penilaian siswa terhadap mahasiswa praktikan dari aspek Tindak Lanjut/Follow Up rata-rata adalah :

BAIK



Gambar 8. Diagram Persentase Tindak Lanjut/Follow Up

## **D. Pembahasan**

### **1. Analisis Pelaksanaan**

Berdasarkan matriks program kerja PPL terdapat perbedaan antara rencana dan pelaksanaan program. Namun perbedaan secara keseluruhan tidak terlalu signifikan.

Jika ditinjau dari kegiatan pengajaran, pelaksanaan PPL selama 2 bulan menghasilkan 10 kali pertemuan yaitu 3 kali pertemuan untuk mata pelajaran Simulasi Digital Kelas X TIPTL tiap pertemuan 6 jam pelajaran, 3 kali pertemuan untuk mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik Kelas X TIPTL tiap pertemuan 5 jam pelajaran, 4 kali pertemuan untuk mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Kelas XI TIPTL tiap pertemuan 7jam pelajaran.

#### **a. Kemampuan membuka pelajaran**

Pada aspek proses pembelajaran sebanyak 26% menilai sangat baik, 64% menilai baik, dan 10% menilai kurang baik. Hal yang perlu dicermati pada aspek kemampuan membuka pelajaran yaitu:

1) *Penilaian Sangat Baik:*

Pada butir 4 (Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan diberikan) sebanyak 6 siswa menilai sangat baik.

2) *Penilaian Baik:*

Pada butir 2 dan 5 (Memberikan motivasi awal dan Memberikan acuan bahan belajar yang akan diberikan) sebanyak 15 siswa menilai baik.

3) *Penilaian Kurang Baik:*

Pada butir 3 (Memberikan apersepsi, mengaitkan kaitan materi yang sebelumnya) sebanyak 1 siswa menilai kurang baik.

#### **b. Sikap guru dalam proses pembelajaran**

Pada aspek proses pembelajaran sebanyak 30% menilai sangat baik, 61% menilai baik, dan 9% menilai kurang baik. Hal yang perlu dicermati pada aspek sikap guru dalam proses pembelajaran yaitu:

1) *Penilaian Sangat Baik:*

Pada butir 2 (Variasi Gerakan badan tidak mengganggu perhatian siswa) sebanyak 5 siswa menilai sangat baik.

2) *Penilaian Baik:*

Pada butir 3 (Antusiasme dalam penampilan) sebanyak 8 siswa menilai baik.

3) *Penilaian Kurang Baik:*

Pada butir 4 (Mobilitas posisi mengajar) sebanyak 2 siswa menilai kurang baik.

**c. Penguasaan bahan ajar (materi pelajaran)**

Pada aspek proses pembelajaran sebanyak 30% menilai sangat baik, 60% menilai baik, 9% menilai kurang baik, dan 1% menilai tidak baik. Hal yang perlu dicermati pada aspek penguasaan bahan ajar (materi pelajaran) yaitu:

1) *Penilaian Sangat Baik:*

Pada butir 3 dan 4 (Penyajian bahan ajar dalam kegiatan PBM di kelas) sebanyak 11 siswa menilai sangat baik.

2) *Penilaian Baik:*

Pada butir 1 (Penyajian bahan ajar dalam kegiatan PBM di kelas) sebanyak 11 siswa menilai baik.

3) *Penilaian Kurang Baik:*

Pada butir 2 (Kejelasan dalam menjelaskan materi pelajaran / bahan belajar ) sebanyak 1 siswa menilai kurang baik.

**d. Kegiatan belajar mengajar**

Pada aspek proses pembelajaran sebanyak 27% menilai sangat baik, 66% menilai baik, 6% menilai kurang baik, dan 1% menilai tidak baik. Hal yang perlu dicermati pada aspek sikap guru dalam proses kegiatan belajar mengajar yaitu:

1) *Penilaian Sangat Baik:*

Pada butir 2 (Penyajian bahan ajar sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan) sebanyak 6 siswa menilai sangat baik.

2) *Penilaian Baik:*

Pada butir 1 (Kesesuaian metode dengan bahan belajar yang disampaikan) sebanyak 11 siswa menilai baik.

3) *Penilaian Kurang Baik:*

Pada butir 4 (Ketepatan dalam penggunaan alokasi waktu yang disediakan) sebanyak 3 siswa menilai kurang baik.

**e. Kemampuan menggunakan media pembelajaran**

Pada aspek proses pembelajaran sebanyak 27% menilai sangat baik, 65% menilai baik, dan 8% menilai kurang baik. Hal yang perlu dicermati pada aspek kemampuan menggunakan media pembelajaran yaitu:

1) *Penilaian Sangat Baik:*

Pada butir 3 (Memiliki keterampilan dalam penggunaan media pembelajaran) sebanyak 11 siswa menilai sangat baik.

2) *Penilaian Baik:*

Pada butir 2 (Ketepatan penggunaan media dengan materi yang disampaikan) sebanyak 9 siswa menilai baik.

3) *Penilaian Kurang Baik:*

Pada butir 3 dan 4 (Memiliki keterampilan dalam penggunaan media pembelajaran dan Membantu perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran) sebanyak 1 siswa menilai kurang baik.

**f. Evaluasi pembelajaran**

Pada aspek proses pembelajaran sebanyak 16% menilai sangat baik, 63% menilai baik, dan 21% menilai kurang baik. Hal yang perlu dicermati pada aspek evaluasi pembelajaran yaitu:

1) *Penilaian Sangat Baik:*

Pada butir 2 (Menggunakan bentuk evaluasi dan penilaian yang bervariasi) sebanyak 5 siswa menilai sangat baik.

2) *Penilaian Baik:*

Pada butir 1 (Penilaian yang dilakukan relevan dengan tujuan telah ditetapkan) sebanyak 14 siswa menilai baik.

3) *Penilaian Kurang Baik:*

Pada butir 2 dan 3 (Menggunakan bentuk evaluasi dan penilaian yang bervariasi dan Penilaian yang diberikan sesuai dengan harapan siswa) sebanyak 8 siswa menilai kurang baik.

**g. Kemampuan menutup kegiatan pembelajaran**

Pada aspek proses pembelajaran sebanyak 37% menilai sangat baik, 53% menilai baik, 9% menilai kurang baik, Hal yang perlu dicermati pada aspek kemampuan menutup kegiatan pembelajaran yaitu:

1) *Penilaian Sangat Baik:*

Pada butir 2 (Memberi kesempatan untuk bertanya dan menjawab pertanyaan) sebanyak 5 siswa menilai sangat baik.

2) *Penilaian Baik:*

Pada butir 1 (Meninjau kembali materi yang telah diberikan) sebanyak 13 siswa menilai baik.

3) *Penilaian Kurang Baik:*

Pada butir 1 (Meninjau kembali materi yang telah diberikan) sebanyak 1 siswa menilai kurang baik.

**h. Kemampuan tindak lanjut/follow up**

Pada aspek proses pembelajaran sebanyak 35% menilai sangat baik, 57% menilai baik, dan 8% menilai kurang baik. Hal yang perlu dicermati pada aspek kemampuan tindak lanjut/follow up yaitu:

1) *Penilaian Sangat Baik:*

Pada butir 1 (Memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi) sebanyak 8 siswa menilai sangat baik.

2) *Penilaian Baik:*

Pada butir 2 (Menginformasikan bahan belajar yang akan dipelajari berikutnya) sebanyak 5 siswa menilai baik.

3) *Penilaian Kurang Baik:*

Pada butir 2 (Menginformasikan bahan belajar yang akan dipelajari berikutnya) sebanyak 2 siswa menilai kurang baik.

**2. Refleksi**

Pelaksanaan kegiatan PPL yang dilakukan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta secara umum telah berjalan dengan lancar dan sesuai dengan matrik program PPL yang telah disusun. Berdasarkan angket penilaian kinerja mengajar mahasiswa yang diisi oleh siswa, menunjukkan hasil bahwa kinerja mahasiswa PPL rata-rata sudah baik pada semua aspek penilaian, namun masih terdapat butir-butir aspek penilaian yang masih perlu diperbaiki karena dinilai masih kurang baik oleh siswa. Hal ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. Pada aspek penguasaan bahan ajar sebagian besar sudah berjalan dengan baik. Namun terdapat butir-butir aspek penilaian yang masih perlu ditingkatkan seperti wawasan yang dimiliki dalam menyampaikan bahan belajar.
- b. Pada aspek kegiatan belajar mengajar sebagian besar sudah berjalan dengan baik. Namun terdapat butir-butir aspek penilaian yang masih perlu ditingkatkan seperti Ketepatan dalam penggunaan alokasi waktu yang disediakan.
- c. Pada aspek evaluasi pembelajaran sebagian besar sudah berjalan dengan baik. Namun pada penilaian yang diberikan kepada siswa masih belum sesuai dengan harapan siswa. Hal ini dikarenakan jawaban dari soal essay yang diberikan beragam sehingga pemberian nilai juga berbeda-beda sesuai dengan ketepatan antara jawaban siswa dengan kunci jawaban yang telah dibuat.
- d. Pada aspek kemampuan menutup kegiatan pembelajaran sebagian besar sudah berjalan dengan baik. Namun terdapat butir-butir aspek penilaian yang masih perlu ditingkatkan seperti Memberikan kesimpulan kegiatan pembelajaran.

Pelaksanaan program-program pada kegiatan PPL di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta tidak lepas dari hambatan-hambatan yang muncul, baik itu faktor intern maupun faktor ekstern. Adapun hambatan yang dialami selama kegiatan PPL adalah sebagai berikut:

- a. Hambatan dalam pelaksanaan PPL
  - 1) Praktik PPL ini adalah pengalaman pertama mahasiswa praktikan dalam melaksanakan praktik mengajar secara langsung di dalam kelas sehingga di awal pertemuan kurang bisa menguasai kelas.
  - 2) Kondisi kelas terkadang sangat gaduh dan tidak kondusif sehingga kegiatan belajar mengajar tidak dapat berjalan dengan baik.
  - 3) Perangkat praktikum terkadang tidak sesuai dengan jumlah siswa, hal ini membuat kegiatan praktikum tidak maksimal.

- 4) Hambatan yang terjadi dikarenakan terdapat beberapa siswa yang sulit diatur dalam kegiatan praktik di kelas. Siswa-siswa tersebut membuat kegiatan praktik di kelas tidak dapat berjalan dengan maksimal. Saat kegiatan praktik berlangsung, siswa-siswa tersebut tidak melakukan kegiatan praktik dengan semestinya dan hanya bergantung dengan hasil praktik teman sekelompoknya.
- 5) Karena jadwal mengajar terlalu padat pada hari senin, rabu, kamis mahasiswa masih membutuhkan waktu agar tidak kesulitan dalam mencari referensi bahan mengajar.
- 6) Tingkat pemahaman siswa yang berbeda antara satu siswa dengan siswa yang lain.
- 7) Karena kegiatan PPL ini berbarengan dengan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) oleh sebab itu ada saja tugas kompetensi mahasiswa dalam membuat RPP tidak seluruhnya selesai.
- 8) Terdapat hari KBM yang jatuh pada hari libur nasional sehingga waktu mengajar berkurang.

b. Solusi untuk mengatasi hambatan dalam pelaksanaan PPL

- 1) Praktikan terus belajar berbicara agar tidak gugup saat berbicara di depan kelas, mencoba melakukan pendekatan terhadap siswa, dan mencoba menguasai kelas.
- 2) Melakukan variasi metode mengajar ketika kelas sudah mulai gaduh, misal dengan diam dan menunggu siswa tenang, melakukan pendekatan kepada siswa yang gaduh, serta membuat suasana di kelas menjadi interaktif dengan melibatkan siswa.
- 3) Guru sebelum kegiatan praktikum dimulai harus terlebih dahulu menyiapkan alat dan bahan sehingga dapat mengkalkulasi alat dan bahan untuk kegiatan praktikum.
- 4) Memberi tahu kepada siswa tersebut agar mengikuti kegiatan praktik di kelas. Apabila siswa mengindahkan pemberitahuan tersebut, maka pendidik bertindak lebih tegas kepada siswa tersebut sehingga siswa tersebut tidak mengganggu proses kegiatan belajar-mengajar.

- 5) Praktikan harus bisa mengatur waktu dan untuk mencari referensi bahan mengajar.
- 6) Perbedaan tingkat pemahaman siswa dalam menerima materi, disebabkan karena siswa terkadang menyepelekan dan menganggap bisa, tetapi kenyataannya siswa belum mengerti atau memahami materi yang sedang diajarkan. Bahkan siswa tidak ada yang bertanya tentang materi yang diajarkan. Hal yang telah dilakukan adalah berusaha semaksimal mungkin menyampaikan materi satu persatu kepada siswa dan memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila belum jelas. Dan memberikan demonstrasi secara jelas tentang materi yang diajarkan.
- 7) Membuat manajemen waktu yang baik agar kegiatan PPL dan KKN sama-sama berjalan dengan baik.

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa selama proses Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) pada tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016 sebagian besar berjalan dengan baik. Kegiatan pra-PPL dan Pelaksanaanya sudah sesuai dengan rencana. Berbagai permasalahan yang terkait dengan proses pembelajaran dapat menjadi pengalaman bagi mahasiswa dalam meningkatkan kompetensi keguruan. Hal ini sesuai dengan manfaat PPL yaitu:

1. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran di sekolah atau lembaga, dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan.
2. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengenal, mempelajari, dan menghayati permasalahan sekolah atau lembaga yang terkait dalam proses pembelajaran.
3. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah dikuasai secara interdisipliner ke dalam pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan hasil penilaian 20 siswa terhadap kinerja mahasiswa praktikan selama kegiatan PPL berlangsung menghasilkan penilaian dan refleksi sebagai berikut :

1. Dari ke delapan aspek penilaian yaitu 1) Aspek kemampuan membuka pelajaran, 2) Aspek sikap guru dalam proses pembelajaran, 3) Aspek penguasaan bahan ajar, 4) Aspek kegiatan belajar mengajar, 5) Aspek kemampuan menggunakan media pembelajaran, 6) Aspek evaluasi pembelajaran , 7) Aspek menutup kegiatan pembelajaran, dan 8) Aspek kemampuan tindak lanjut/follow up dapat dikatakan sudah baik, hal ini dikarenakan koordinasi antara mahasiswa, guru pembimbing dan dosen pembimbing lapangan yang sudah berjalan dengan sinergis sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik.
2. Perlu adanya koreksi, evaluasi dan peningkatan pada tiga aspek yaitu 1) Penguasaan Bahan Belajar (Materi Pelajaran), 2) Kegiatan Belajar Mengajar, 3) Kemampuan Menutup Kegiatan Pembelajaran. Perlu ditingkatkan wawasan dan ketepatan waktu dalam membuka dan mengakhiri pelajaran, karena ada beberapa siswa yang menilai ketiga aspek tersebut tidak baik.

## **B. Keterbatasan**

1. Kurangnya sosialisasi dari pihak Universitas (LPPMP) ke pihak sekolah menyebabkan mahasiswa praktikan PPL masih dianggap sebagai mahasiswa KKN PPL sehingga sekolah memberikan tugas bagi mahasiswa praktikan dalam program non mengajar.
2. Kurangnya waktu untuk observasi dan adaptasi menyebabkan kesiapan dalam proses pembelajaran kurang terencana dengan baik.
3. Terbatasnya waktu dalam kegiatan PPL yang dilaksanakan hari senin-jumat dikarenakan berbarengan dengan kegiatan KKN di masyarakat.
4. Informasi tentang administrasi pembuatan laporan yang kurang jelas.

## **C. Saran**

Demi menunjang keberhasilan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) pada masa yang akan datang, ada beberapa hal yang perlu mendapat perhatian sehubungan dengan pelaksanaan PPL adalah sebagai berikut:

### **1. Untuk SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta**

- a. Pendampingan terhadap mahasiswa PPL lebih ditingkatkan lagi, karena mahasiswa belum berpengalaman dalam mengajar, sehingga kebutuhan terhadap pendampingan oleh guru pembimbing sangat dibutuhkan.
- b. Perlu adanya koordinasi yang intensif antara pihak sekolah dengan mahasiswa dalam kegiatan PPL, dikarenakan pihak sekolah kurang tahu dengan kondisi mahasiswa yang berbarengan dengan kegiatan KKN dalam waktu yang bersamaan.
- c. Perlu adanya penambahan fasilitas perlengkapan dan kelengkapan yang ada di Bengkel.
- d. Perlu adanya administrasi yang jelas dari pihak sekolah terhadap Mahasiswa PPL.

### **2. Untuk Mahasiswa PPL**

- a. Komunikasi antara mahasiswa dengan guru pembimbing agar lebih diintensifkan lagi sehingga proses PPL berjalan secara maksimal.
- b. Diharapkan dapat lebih mengenali karakter dari anak didiknya.
- c. Diharapkan mampu memanfaatkan seoptimal mungkin program PPL ini sebagai sarana untuk menggali, meningkatkan bakat, dan keahlian sehingga pada akhirnya dapat menjadi seorang calon pendidik dan pengajar yang dapat kompeten.

### 3. Untuk Universitas Negeri Yogyakarta

- a. Lebih dapat meningkatkan pelayanan terhadap mahasiswa selama proses pelaksanaan PPL terutama dalam bidang pendampingan oleh dosen PPL.
- b. Waktu pelaksanaan PPL perlu dikaji ulang, agar pelaksanaannya tidak bersamaan dengan KKN karena mengakibatkan mahasiswa tidak memiliki waktu istirahat yang cukup yang dapat mengganggu psikologis dan kesehatan mahasiswa PPL.
- c. Perlu ditingkatkan lagi komunikasi antara pihak UNY dengan pihak sekolah agar tidak terjadi *miss* komunikasi jadwal PPL seperti yang terjadi saat ini.
- d. Hendaknya membuat kebijakan yang lebih memperhatikan keuntungan dan kerugian yang diperoleh semua pihak, serta dalam pembuatan kebijakan lebih memikirkan kondisi kesehatan dan psikologis mahasiswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dwi Siswoyo, dkk. (2011). Ilmu Pendidikan. Yogyakarta: UNY Press.
- E. Mulyasa. (2013). Menjadi Guru Profesional. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugihartono, dkk. (2012). Psikologi Pendidikan. Yogyakarta : UNY Press
- Tim PPL UNY. 2016. 101 Tips Menjadi Guru Sukses. UNY: LPPMP
- Tim PPL UNY. 2016. Materi Pembekalan PPL. UNY: LPPMP
- Tim PPL UNY. 2016. Panduan PPL/ Magang II. UNY: LPPMP
- TIM UPPL. 2016 .Panduan Pengajaran Mikro Universitas Negeri Yogyakarta 2016. Yogyakarta.
- Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Undang-Undang nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen
- M Afif Amaludin 2015. Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Di Smk Muhammadiyah 3 Yogyakarta. 2012. Yogyakarta.



No.	Tanggal	Jumlah Jam per Minggu									Jml Jam
	Nama Kegiatan PPL	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
1	Bimbingan dengan Guru	6	4				4	4	4	8	30
2	Pembuatan RPP	2	4				4	4	5	4	23
3	Menyiapkan materi	2	4				4	4	4	2	20
4	Membuat Media Pembelajaran	3	4				5	4	4	4	24
3	Mengajar										0
	a. Observasi	4									4
	b. Pelaksanaan		16	16			8	16	16	20	92
	c. Evaluasi		2								2
4	Program Insidental										0
	a. Mengajar										0
	b. Membuat Soal							2			2
	c. Mengoreksi Soal							2			2
	d. Memeriksa Catatan Siswa		1						1		2
	e. Upacara Kemerdekaan					2					2
	f. Mengawasi Ujian MID								9		9
5	Membuat Laporan PPL									28	28
	Jumlah	17	35	16	0	2	25	36	43	66	240

NO	Program/ Kegiatan KKN	Jumlah Jam per Minggu										Jml Jam
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
1	MengajarTeori											
	a. Persiapan											
	1) Pembuatan RPP	10	10									20
	2) Menyiapkanmateri	3	6	6	4					3	4	26
	3) Pembuatan power point	7	4	4	14							29
	b. Pelaksanaan	19	47		10					5	28	102
2	MengajarPraktik											
	a. Persiapan											
	1) PembuatanLembarKerjaSiswa	9	6									15
	b. Pelaksanaan			47	12							52
	Total Jam	48	66	50	40					8	32	244

**Compatibility Report for matriks ppl riza rev.xls**  
**Run on 03/08/2016 03:32**

The following features in this workbook are not supported by earlier versions of Excel. These features may be lost or degraded when opening this workbook in an earlier version of Excel or if you save this workbook in an earlier file format.

**Minor loss of fidelity**

**# of occurrences**

Some cells or styles in this workbook contain formatting that is not supported by the selected file format. These formats will be converted to the closest format available.	31
--	----

**Version**

Excel 97-2003
---------------



## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG I

**F02**

Untuk  
Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

---

NAMA SEKOLAH : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

NAMA MAHASISWA : M Hidayah Auludin

ALAMAT SEKOLAH : Jalan Pramuka No. 62 Giwangan

NIM FAK/JUR/PRODI : 13501241031

GURU PEMBIMBING : Agus Sukirno, S.Pd.

DOSEN PEMBIMBING : P. T. Elektro

: Drs Mutaqim, M.Pd M.T

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 18 Juli 2016	Pembukaan Kepala Sekolah, Dan Acara Halal Bihalal (Syawalan)	Kegiatan upacara berjalan dengan baik dan ditutup dengan salam salamam antara seluruh murid dan guru	Terdapat siswa yang tidak tertib dalam mengikuti acara syawalan	Ditegur oleh guru kesiswaan dan diberikan peringatan
		Pelepasan mahasiswa PPL oleh Dosen PPL	Kegiatan berjalan dengan baik di gedung pertemuan SMK dan ditutup dengan baik	-	-
		Mahasiswa PPL dan Siswa Smk di persilahkan Pulang ke rumah masing masing	Mahasiswa PPL dan Siswa Smk di persilahkan Pulang ke rumah masing masing	-	-

2.	Selasa, 19 Juli 2016	Membantu menyiapkan buku – buku di perpustakaan	Telah menyiapkan pembukuan untuk kelas X	-	-
		Konsultasi ke guru pembimbing mengenai mata pelajaran terkait penyesuaian jadwal mengajar	Telah mendapat mata pelajaran mengajar Pekerjaan Dasar Elektromekanik, Simulasi Digital, Instalasi Penerangan Listrik	Kurangnya buku referensi yang dimiliki mahasiswa untuk bahan ajar pada mata pelajaran tersebut.	Mendapat referensi buku dari guru pembimbing serta meminjam buku di perpustakaan
3.	Rabu, 20 Juli 2016	Membantu menyiapkan buku – buku di perpustakaan	Telah menyiapkan pembukuan untuk kelas XI	-	-
		Konsultasi guru pembimbing mengenai pembuatan RPP dan Silabus	Telah mengetahui materi yang akan disampaikan beserta metode yang tepat	Kesulitan dalam menentukan materi apa saja yang akan disampaikan	Mencari bahan ajar dari buku dan internet
		Membersihkan ruang kelas lab. Komputer	Telah membersihkan ruangan kelas sehingga siap untuk memulai Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)	-	-
4.	Kamis, 21 Juli 2016	Membantu menyiapkan buku – buku di perpustakaan	Telah menyiapkan pembukuan untuk kelas XII	-	-
		Menyiapkan ruang kelas lab. Komputer	Telah menginstal software autocad 2007 dan zelio 4.5 sebanyak 20 komputer	Terdapat satu buah komputer yang mati, dan satu unit komputer yang tidak bisa booting	Mencoba untuk di install ulang komputernya.

5.	Jumat, 22 Juli 2016	Tugas Piket Pagi mulai Jam 7.00 – 10.30 wib	Telah melaksanakan piket dengan baik	-	-
----	---------------------------	--	---	---	---

Mengetahui/Menyetujui,

Dosen Pembimbing Lapangan PPL

Guru Pembimbing

Yang Membuat

Drs Mutaqim, M.Pd. M,T  
NIP. 19640405 199001 1001

Agus Sukirno, S.Pd.  
NBM. 1183916

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM. 13501241031





## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG I

**F02**

Untuk  
Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

---

NAMA SEKOLAH : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta  
ALAMAT SEKOLAH : Jalan Pramuka No. 62 Giwangan  
GURU PEMBIMBING : Agus Sukirno, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : M Hidayah Auludin  
NIM FAK/JUR/PRODI : 13501241031  
DOSEN PEMBIMBING : P. T. Elektro  
: Drs Mutaqim, M.Pd M.T

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 25 Juli 2016	Upacara Bendera Hari Senin	Kegiatan upacara berjalan dengan baik dan ditutup dengan penyerahan penghargaan kepada siswa berprestasi	Terdapat siswa yang tidak tertib dalam mengikuti upacara	Ditegur oleh guru kesiswaan dan diberikan peringatan
		Konsultasi terkait RPP mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik	Pengarahan cara mengajar serta pembuatan RPP dan media yang dipersiapkan	-	-
		Jadwal mengajar masuk kelas X TIPTL mata pelajaran Simulasi Digital Mulai pukul 09.15 – 12.30 wib	Kegiatan dibuka dengan perkenalan dan ditutup dengan baik sampai selesai *Pulang sekolah dipercepat	-	-

2.	Selasa, 26 Juli 2016	<i>Libur Syawalan Muhammadiyah Yogyakarta</i>			
3.	Rabu, 27 Juli 2016	Konsultasi terkait RPP Pekerjaan Dasar Elektromekanik Kelas X untuk mengajar	Pengarahan Cara mengajar pada saat nanti di kelas.	Mendapat revisi terkait RPP yang telah disusun mengenai lembar pengamatan sikap	Harus diperbaiki RPP yang telah di revisi
		Jadwal mengajar masuk kelas X TIPTL mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik Mulai pikul 10.15 – 14.30 wib	Kegiatan dibuka dengan perkenalan alat alat hand tools kemudian observasi ruang bengkel, dan ditutup dengan baik sampai dengan selesai	Pada saat observasi masih ada beberapa siswa yang tidak membuat laporan hasil observasinya	Untuk siswa yang tidak membuat laporan observasi mendapat bimbingan / tindakan lebih lanjut
4.	Kamis, 28 Juli 2016	Konsultasi terkait RPP Instalasi Penerangan Listrik Kelas XI untuk mengajar	Pengarahan Cara mengajar pada saat nanti di kelas.	Mendapat revisi terkait RPP yang telah disusun mengenai format penilaian jobsheet untuk siswa	Harus diperbaiki RPP terkait format penilaian dan jobsheet untuk siswa yang telah di revisi
		Jadwal mengajar masuk kelas XI TIPTL mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Mulai pukul 08.30 – 14.30 wib	Kegiatan dibuka dengan perkenalan dasar pencahayaan dan praktek memasang instalasi listrik satu saklar tunggal dan satu lampu. kegiatan ditutup dengan baik sampai dengan selesai	Pada saat praktek pembagian alat belum disesuaikan untuk setiap kelompok. Kemudian masih ada beberapa siswa yang belum bisa membaca diagram pelaksana instalasi listrik satu saklar tunggal dan satu lampu	Untuk pertemuan selanjutnya pembagian alat telah di tentukan. Kemudian untuk siswa yang belum paham mendapat bimbingan / tindakan tersendiri

5.	Jumat, 29 Juli 2016	Tugas Piket Pagi mulai Jam 7.00 – 10.30 wib	Telah melaksanakan piket dengan baik	-	-
		Membuat RPP tentang KD ms word (Aplikasi Pengolah Kata) untuk mata pelajaran Simulasi Digital kelas X	Telah membuat RPP tentang KD ms word (Aplikasi Pengolah Kata) Simulasi Digital kelas X	Kesulitan dalam menentukan materi apa saja yang akan disampaikan	Mencari bahan ajar buku di perpustakaan dan internet
		Membantu Merapikan ijazah kelas XII di ruang administrasi	Kegiatan telah berjalan lancar sampai dengan selesai	-	-

Mengetahui/Menyetujui,

Dosen Pembimbing Lapangan PPL

Drs Mutaqim, M.Pd. M,T  
NIP. 19640405 199001 1001

Guru Pembimbing

Agus Sukirno, S.Pd.  
NBM. 1183916

Yang Membuat

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM. 13501241031





## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG I

**F02**

Untuk  
Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

---

NAMA SEKOLAH : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta  
ALAMAT SEKOLAH : Jalan Pramuka No. 62 Giwangan  
GURU PEMBIMBING : Agus Sukirno, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : M Hidayah Auludin  
NIM FAK/JUR/PRODI : 13501241031  
DOSEN PEMBIMBING : P. T. Elektro  
: Drs Mutaqim, M.Pd. M,T

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 1 Agustus 2016	<i><b>IZIN SAKIT ISPA</b></i>			
2.	Selasa, 2 Agustus 2016	Konsultasi terkait pembuatan RPP Pekerjaan Dasar Elektromekanik kelas X dan Instalasi Penerangan listrik Kelas XI	Mendapatkan materi yang akan disampaikan pada saat mengajar	-	-

3.	Rabu, 3 Agustus 2016	Konsultasi terkait RPP Pekerjaan Dasar Elektromekanik Kelas X untuk mengajar	Pengarahan cara mengajar pada saat nanti di kelas.	Mendapat revisi tentang jobsheet yang belum dibuat serta kelengkapan media pada saat mengajar	Ketika dikelas sambil membuat media mengenai sambungan dan jenis-jenis kabel
		Jadwal mengajar masuk kelas X TIPTL mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik Mulai pukul 10.15 – 12.30 wib	Kegiatan dibuka dengan belajar bagaimana cara menyambung jenis kabel NYA dengan berbagai macam sambungan. Dan mengenalkan jenis – jenis sambungan kabel	Pada saat dikelas karena jobsheet belum dibuat terdapat perbedaan persepsi siswa pada saat praktek dimulai	Harus segera dibuat jobsheet praktek menyambung kabel untuk pertemuan selanjutnya
4	Kamis, 4 Agustus 2016	Konsultasi terkait RPP Instalasi Penerangan Listrik Kelas XI untuk mengajar	Pengarahan cara mengajar pada saat nanti di kelas, dinilai RPP tidak sesuai silabus	Mendapat revisi tentang jobsheet mengenai gambar rangkaian	Membuat gambar diagram pelaksana yang benar di papan tulis
		Jadwal mengajar masuk kelas XI TIPTL mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Mulai pukul 08.30 – 14.30 wib	Kegiatan dibuka dengan materi menghitung jumlah lampu dan tata letak lampu dalam sebuah ruangan kemudian praktek pemasangan 2 saklar tukar dan stop kontak dengan beban 1 lampu pijar ditutup dengan baik sampai dengan selesai	Pada saat teori masih banyak siswa yang tidak mencatat apa yang disampaikan guru di LCD. Pada saat melaksanakan praktek masih terdapat satu kelompok yang belum berhasil.	Untuk siswa yang tidak mencatat mendapat pengurangan nilai di lembar pengamatan sikap. untuk kelompok yang belum berhasil mendapat bimbingan / tindakan tersendiri.

5.	Jumat, 5 Agustus 2016	Tugas Piket Pagi mulai Jam 7.00 – 10.30 wib	Telah melaksanakan piket dengan baik	-	-
		Diadakan pertemuan di ruang pertemuan untuk seluruh mahasiswa PPL untuk di arahkan (breafing kembali) oleh pak kustejo	Telah menghadiri breafing arahan oleh pak kustejo untuk melanjutkan PPL di SMK 3 Yogyakarta supaya lebih baik lagi untuk kedepan nya.	-	-
		Membuat RPP tentang KD ms excel (Aplikasi Pengolah Angka) Simulasi Digital kelas X	Telah membuat RPP tentang KD ms excel (Aplikasi Pengolah Angka) Simulasi Digital kelas X	Kesulitan dalam mencari materi apa yang akan disampaikan	Mencari bahan ajar buku – buku di perpustakaan
		Membantu Merapihkan ijazah kelas XII di ruang admisnistrasi	Kegiatan telah berjalan lancar sampai selesai	-	-

Mengetahui/Menyetujui,

Dosen Pembimbing Lapangan PPL

Guru Pembimbing

Yang Membuat

Drs. Mutaqim, M.Pd M,T  
NIP. 19640405 199001 1001

Agus Sukirno, S.Pd.  
NBM. 1183916

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM. 13501241031





## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG I

**F02**

Untuk  
Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

---

NAMA SEKOLAH : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta  
ALAMAT SEKOLAH : Jalan Pramuka No. 62 Giwangan  
GURU PEMBIMBING : Agus Sukirno, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : M Hidayah Auludin  
NIM FAK/JUR/PRODI : 13501241031  
DOSEN PEMBIMBING : P. T. Elektro  
: Drs Mutaqim, M.Pd M.T

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 8 Agustus 2016	Upacara Bendera Hari Senin	Kegiatan upacara berjalan dengan baik sampai dengan selesai	Terdapat siswa yang tidak tertib dalam mengikuti upacara	Ditegur oleh guru kesiswaan dan diberikan peringatan
		Konsultasi terkait RPP mata pelajaran Simulasi Digital tentang KD ms. Excel (Aplikasi Pengolah Angka)	Pengarahan cara mengajar ketika dikelas,	Telah dikoreksi RPP tidak relevan dengan jurusan TIPTL, sehingga ada perubahan pada saat praktek	Pada saat praktek dimulai siswa dibimbing untuk mengikuti pembelajaran
		Jadwal mengajar masuk kelas X TIPTL mata pelajaran Simulasi Digital tentang ms .Excel (Aplikasi Pengolah Angka) Mulai pikul 09.15 – 14.30 wib	Kegiatan dibuka dengan menjelaskan fungsi dari ms .Excel (Aplikasi Pengolah Angka)	Pada saat mengajar banyak siswa yang belum mengerti tentang praktek ms. Excel (Aplikasi Pengolah Angka)	Untuk siswa yang belum mengerti mendapat bimbingan/tindakan lebih lanjut

2.	Selasa, 9 Agustus 2016	Konsultasi terkait pembuatan RPP Pekerjaan Dasar Elektromekanik Kelas X dan Instalasi Penerangan Listrik Kelas XI untuk mengajar	Telah konsultasi tentang materi sambungan kabel dan menyolder sambungan kabel ekor babi	Kesulitan dalam membuat jobsheet sambungan kabel dan menyolder sambungan kabel ekor babi	Mencari referensi buku tentang menyolder kabel dan membuat jobsheet menyolder kabel ekor babi
3.	Rabu, 10 Agustus 2016	Konsultasi terkait RPP Pekerjaan Dasar Elektromekanik Kelas X untuk mengajar	Telah di koreksi RPP tentang teknik menyolder sambungan kabel ekor babi	Perlu di revisi kembali tentang format penilaian praktek	Membuat format penilaian praktek dengan angka skala 1 – 100
		Jadwal mengajar masuk kelas X TIPTL mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik Mulai pukul 10.15 – 14.30 wib	Kegiatan dibuka dengan menjelaskan teknik menyolder sambungan kabel dan langkah kerja yang harus dilakukan kemudian melakukan praktek dan ditutup dengan baik sampai dengan selesai	Pada saat praktek ada satu kelompok yang belum selesai, dan masih ada yang belum mengerti tentang K3 pada saat menyolder	Untuk siswa yang belum mahir menyolder guru mencontohkan teknik menyolder sambungan kabel ekor babi dengan baik dan benar
4.	Kamis, 11 Agustus 2016	Jadwal mengajar masuk kelas XI TIPTL mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Mulai pukul 08.30 – 14.30 wib	Kegiatan dibuka dengan menjelaskan dasar pencahayaan dan menghitung kuat penerangan di sebuah ruangan serta praktek observasi ruang lab computer, perpustakaan menggunakan lux meter	Pada saat mengerjakan soal masih banyak siswa yang belum bisa menggunakan rumus, kemudian pada saat praktek ada kelompok yang hasilnya beda dalam metode perhitungan rumus dengan pengukuran lux meter	Khusus bagi siswa yang salah dalam perhitungan rumus mendapat bimbingan/tindakan lebih lanjut dari guru

5.	Jumat, 12 Agustus 2016	Tugas Piket Pagi mulai Jam 7.00 – 10.30 wib	Telah melaksanakan piket dengan baik	-	-
		Membuat RPP tentang KD ms Power Point (Aplikasi Pengolah Presentasi) untuk mata pelajaran Simulasi Digital kelas X	Telah membuat RPP tentang KD ms Power Point (Aplikasi Pengolah Presentasi) Simulasi Digital kelas X	-	-

Mengetahui/Menyetujui,

Dosen Pembimbing Lapangan PPL

Guru Pembimbing

Yang Membuat

Drs Mutaqim, M.Pd. M,T  
NIP. 19640405 199001 1001

Agus Sukirno, S.Pd.  
NBM. 1183916

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM. 13501241031





## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG I

**F02**

Untuk  
Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

---

NAMA SEKOLAH : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta  
ALAMAT SEKOLAH : Jalan Pramuka No. 62 Giwangan  
GURU PEMBIMBING : Agus Sukirno, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : M Hidayah Auludin  
NIM FAK/JUR/PRODI : 13501241031  
DOSEN PEMBIMBING : P. T. Elektro  
: Drs Mutaqim, M.Pd M.T

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 15 Agustus 2016	Upacara Bendera Hari Senin	Kegiatan upacara berjalan dengan baik sampai dengan selesai	Terdapat siswa yang tidak tertib dalam mengikuti upacara	Ditegur oleh guru kesiswaan dan diberikan peringatan
		Konsultasi terkait RPP mata pelajaran Simulasi Digital tentang KD ms. Power Point (Aplikasi Pengolah Presentasi)	Pengarahan cara mengajar ketika dikelas,	Revisi mengenai format penilaian akhir siswa	Mengganti format penilaian dengan benar
		Jadwal mengajar masuk kelas X TIPTL mata pelajaran Simulasi Digital tentang ms. Power Point (Aplikasi Pengolah Presentasi) Mulai pikul 09.15 – 14.30 wib	Kegiatan dibuka dengan menjelaskan fungsi dari ms. Power Point (Aplikasi Pengolah Presentasi) dan memberikan tugas evaluasi	Ada siswa yang tidak memperhatikan penjelasan ketika guru memberikan materi	Bagi siswa yang tidak memperhatikan diberikan pertanyaan, Untuk siswa yang belum mengerti mendapat bimbingan/tindakan lebih lanjut

2.	Selasa, 16 Agustus 2016	Konsultasi terkait pembuatan RPP Instalasi Penerangan Listrik Kelas XI untuk mengajar hari Kamis	Telah disarankan untuk mengulang	Kesulitan dalam membuat jobsheet sambungan kabel dan menyolder sambungan kabel ekor babi	Mencari referensi buku tentang menyolder kabel dan membuat jobsheet menyolder kabel ekor babi
3.	Rabu, 17 Agustus 2016	Upacara Memperingati HUT RI ke 71 diikuti oleh seluruh siswa dan guru SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta	Kegiatan upacara berjalan dengan baik sampai dengan selesai kemudian seluruh siswa dan guru dipersilahkan pulang	Terdapat siswa yang tidak tertib dalam mengikuti upacara	Dicatat oleh guru kesiswaan dan di beri sanksi pada hari sabtu
4.	Kamis, 18 Agustus 2016	Jadwal mengajar masuk kelas XI TIPTL mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Mulai pukul 08.30 – 14.30 wib	Kegiatan dibuka dengan mengulang kembali /mengevaluasi seluruh materi yang pernah dipelajari pada pertemuan sebelumnya mengenai gambar diagram pelaksana instalasi listrik dan PHB, wiring kWh dan Sekering	Pada saat membuat digram pelaksana instalasi listrik banyak siswa yang masih keliru, siswa hanya bisa memasang pada saat menggambar diagram satu garis dan pengawatan masih ada beberapa siswa yang belum paham betul	Bagi siswa yang masih keliru dalam membuat diagram pelaksana instalasi listrik dibimbing satu persatu sampai benar benar mengerti.

5.	Jumat, 19 Agustus 2016	Tugas Piket Pagi mulai Jam 7.00 – 10.30 wib	Telah melaksanakan piket dengan baik		
		Membuat Soal Evaluasi dari materi dan praktek apa yang pernah disampaikan untuk mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik (PDE)	Telah membuat Soal Evaluasi tentang K3, sambungan Kabel dan Teknik Menyolder Evaluasi Pekerjaan Dasar Elektromekanik (PDE)	-	-

Mengetahui/Menyetujui,

Dosen Pembimbing Lapangan PPL

Guru Pembimbing

Yang Membuat

Drs Mutaqim, M.Pd. M,T  
NIP. 19640405 199001 1001

Agus Sukirno, S.Pd.  
NBM. 1183916

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM. 13501241031





## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG I

**F02**

Untuk  
Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

---

NAMA SEKOLAH : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta  
ALAMAT SEKOLAH : Jalan Pramuka No. 62 Giwangan  
GURU PEMBIMBING : Agus Sukirno, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : M Hidayah Auludin  
NIM FAK/JUR/PRODI : 13501241031  
DOSEN PEMBIMBING : P. T. Elektro  
: Drs Mutaqim, M.Pd M.T

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 22 Agustus 2016	Upacara Bendera Hari Senin	Kegiatan upacara berjalan dengan baik sampai dengan selesai	Terdapat siswa yang tidak tertib dalam mengikuti upacara	Ditegur oleh guru kesiswaan dan diberikan peringatan
		Penyusunan Laporan PPL	Penyusunan laporan PPL mulai dilakukan dari membuat lembar pengesahan dan kata pengantar	-	-

2.	Selasa, 23 Agustus 2016	Penyusunan Laporan PPL	Penyusunan laporan PPL mulai menyusun bab 1 pendahuluan laporan PPL	-	-
3.	Rabu, 24 Agustus 2016	Penyusunan Laporan PPL	Penyusunan laporan PPL mulai melanjutkan menyusun bab 1 tentang analisis situasi sekolah	-	-
4.	Kamis, 25 Agustus 2016	Penyusunan Laporan PPL	Penyusunan laporan PPL mulai melanjutkan menyusun bab 1 tentang letak geografis sekolah dan profil sekolah	-	-
5.	Jumat, 26 Agustus 2016	Tugas Piket Pagi mulai Jam 7.00 – 10.30 wib	Telah melaksanakan piket dengan baik	-	-

Mengetahui/Menyetujui,

Dosen Pembimbing Lapangan PPL

Guru Pembimbing

Yang Membuat

Drs Mutaqim, M.Pd. M,T  
NIP. 19640405 199001 1001

Agus Sukirno, S.Pd.  
NBM. 1183916

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM. 13501241031





## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG I

**F02**

Untuk  
Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

---

NAMA SEKOLAH : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta  
ALAMAT SEKOLAH : Jalan Pramuka No. 62 Giwangan  
GURU PEMBIMBING : Agus Sukirno, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : M Hidayah Auludin  
NIM FAK/JUR/PRODI : 13501241031  
DOSEN PEMBIMBING : P. T. Elektro  
: Drs Mutaqim, M.Pd M.T

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 29 Agustus 2016	Penyusunan Laporan PPL	Penyusunan laporan PPL mulai dilakukan membuat format observasi yang diberikan oleh dosen pembimbing lapangan	-	-
		Membuat Trainer Kit Instalasi Penerangan Listrik	Mulai mendesain menggunakan corel draw untuk pembuatan trainer IPL	-	-

2.	Selasa, 30 Agustus 2016	Membuat Trainer Kit Instalasi Penerangan Listrik	Mengukur secara fisik panjang dan lebar dari saklar, stop kontak, kWh meter, sekering, fitting lampu dan MCB	-	-
3.	Rabu, 31 Agustus 2016	Penyusunan Laporan PPL	Penyusunan laporan PPL mulai dilakukan rekap penilaian siswa untuk mata pelajaran Simdig, PDE, IPL	-	-
4.	Kamis, 1 Agustus 2016	Penyusunan Laporan PPL	Penyusunan laporan PPL mulai dilakukan rekap penilaian siswa untuk mata pelajaran Simdig, PDE, IPL	-	-
5.	Jumat, 2 Agustus 2016	Tugas Piket Pagi mulai Jam 7.00 – 10.30 wib	Telah melaksanakan piket dengan baik	-	-

Mengetahui/Menyetujui,

Dosen Pembimbing Lapangan PPL

Guru Pembimbing

Yang Membuat

Drs Mutaqim, M.Pd. M,T  
NIP. 19640405 199001 1001

Agus Sukirno, S.Pd.  
NBM. 1183916

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM. 13501241031





## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG I

**F02**

Untuk  
Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

---

NAMA SEKOLAH : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta  
ALAMAT SEKOLAH : Jalan Pramuka No. 62 Giwangan  
GURU PEMBIMBING : Agus Sukirno, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : M Hidayah Auludin  
NIM FAK/JUR/PRODI : 13501241031  
DOSEN PEMBIMBING : P. T. Elektro  
: Drs Mutaqim, M.Pd M.T

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 5 September 2016	Penyusunan Laporan PPL	Penyusunan lapporan mulai dikerjakan pada bab 2 yaitu tentang persiapan PPL dan kegiatan – kegiatan yang dilakukan selama PPL	Sulit dalam menjabarkan kata dalam penyusunan laporan	Perlu contoh dari laporan PPL yang sudah jadi sebelumnya di perpustakaan
		Membuat Trainer Kit Instalasi Penerangan Listrik	Mulai mengukur keaadaan fisik dengan akriliknya kemudian dipotong untuk pembuatan trainer IPL	-	-

2.	Selasa, 6 September 2016	Membuat Trainer Kit Instalasi Penerangan Listrik	Sudah mulai melakukan penempelan stiker ke akrilik kemudian melakukan pengeboran	-	-
3.	Rabu, 7 September 2016	Membuat Trainer Kit Instalasi Penerangan Listrik	Sudah melakukan pengikiran untuk mencocokkan pemasangan saklar saklar dan fitting lampu serta pemasangan kabel-kabel penghubung	-	-
4.	Kamis, 8 September 2016	Membuat Trainer Kit Instalasi Penerangan Listrik	Sudah melakukan pemasangan kWh meter, fitting lampu, dan sekering serta MCB, serta melakukan penyolderan untuk kabel-kabel ke terminal penghubung	-	-
5.	Jumat, 9 September 2016	Tugas Piket Pagi mulai Jam 7.00 – 10.30 wib	Telah melaksanakan piket dengan baik	-	-

Mengetahui/Menyetujui,

Dosen Pembimbing Lapangan PPL

Drs Mutaqim, M.Pd. M,T  
NIP. 19640405 199001 1001

Guru Pembimbing

Agus Sukirno, S.Pd.  
NBM. 1183916

Yang Membuat

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM. 13501241031



# ADMINISTRASI GURU



## *MATA DIKLAT*

### PEKERJAAN DASAR ELEKTROMEKANIK

NAMA : MUHAMAD HIDAYAH AULUDIN  
NIM : 13501241031  
ALAMAT : JALAN BERADA NO 47 PUREN RT 02 RW 39  
KELURAHAN CONDONG CATUR KECAMATAN  
DEPOK SLEMAN YOGYAKARTA 55283  
TINGKAT : KELAS X

**SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**  
**STATUS : TERAKREDITASI A**

Jl. Pramuka No.62 Giwangan Telp/Fax 0274-372778  
Yogyakarta 55163



**SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**  
**JADWAL MENGAJAR**

**Nama Mahasiswa PPL: Muhamad Hidayah Auludin**

No	Hari	Jam Ke								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	SENIN									
2	SELASA									
3	RABU					PDE				
4	KAMIS									
5	JUMAT									
6	SABTU				PDE					

# DAFTAR ISI

1. JADWAL MENGAJAR
2. DAFTAR PERANGKAT ADMINISTRASI
3. KALENDER PENDIDIKAN
4. PROGRAM TAHUNAN
5. SILABUS
6. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( RPP )
7. DAFTAR HADIR SISWA
8. DAFTAR NILAI
9. DAYA SERAP SISWA
10. PROGRAM PERBAIKAN DAN PENGAYAAN



**PERHITUNGAN ALOKASI WAKTU  
TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017**

Program Keahlian : TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK  
Mata Diklat : PEKERJAAN DASAR ELEKTROMEKANIK  
Kelas : X (Sepuluh)  
Semester : GASAL

No	Bulan	Hari	Jml Minggu Dlm Semeste	Jml Minggu Tdk Efektif	Jml Minggu Efektif	Jml Hari Efektif	Jml Jam Efektif
1	Juli	Rabu	4	2	2	1	5
		Sabtu				1	5
2	Agustus	Rabu	5	0	3	2	10
		Sabtu				3	15
3	September	Rabu	4	1	3	0	0
		Sabtu				0	0
4	Oktober	Rabu	4	0	4	4	20
		Sabtu				4	20
5	November	Rabu	5	0	4	0	0
		Sabtu				0	0
6	Desember	Rabu	4	2	2	0	0
		Sabtu				0	0
<b>Jumlah</b>			<b>26</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>75</b>

Rincian jumlah jam pelajaran yang efektif :

15 Minggu	X	5 Jam Pelajaran	=	75 Jam Pelajaran
-----------	---	-----------------	---	------------------

Dipergunakam Untuk :

Pembelajaran /Materi Pokok : **68 jp**

KI 3 : KD 3.1 : 10 jp

KD 3.2 : 10 jp

KD 3.3 : 12 jp

KI 4 : KD 4.1 : 12 jp

KD 4.2 : 12 jp

KD 4.3 : 12 JP

Ulangan Harian : 2 jp

Ulangan Tengah Semester : 2 jp

Ulangan Semester : 2 jp

Perbaikan : 1 jp

**Jumlah : 75 jp**

Mengetahui  
Guru Pembimbing

Yogyakarta, 21 September 2016  
Mahasiswa PPL

**PERHITUNGAN ALOKASI WAKTU  
TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017**

**Program Keahlian : TEKNIK INSTALASI PTENEGA LISTRIK**  
**Mata Diklat : PEKERJAAN DASAR ELEKTROMEKANIK**  
**Kelas : X (Sepuluh)**  
**Semester : GENAP**

No	Bulan	Hari	Jml Minggu Dlm Semestr	Jml Minggu Tdk Efektif	Jml Minggu Efektif	Jml Hari Efektif	Jml Jam Efektif
1	Januari	Rabu	4	0	4	4	20
		Sabtu				3	15
2	Februari	Rabu	4	4	4	0	0
		Sabtu				0	0
3	Maret	Rabu	4	3	4	2	10
		Sabtu				1	5
4	April	Rabu	4	3	4	0	0
		Sabtu				0	0
5	Mei	Rabu	5	0	4	0	0
		Sabtu				0	0
6	Juni	Rabu	4	3	4	1	5
		Sabtu				1	5
<b>Jumlah</b>			<b>26</b>	<b>5</b>	<b>23</b>	<b>11</b>	<b>60</b>

**Rincian jumlah jam pelajaran yang efektif :**

12 Minggu	X	5 Jam Pelajaran	=	60 Jam Pelajaran
-----------	---	-----------------	---	------------------

**Dipergunakam Untuk :**

Pembelajaran / Materi Pokok : **52 jp**

    KI 3 : KD 3.1           : 8 jp

          KD 3.2           : 8 jp

          KD 3.3           : 8 jp

    KI 4 : KD 4.1           : 10 jp

          KD 4.2           : 10 jp

          KD 4.3           : 10 JP

Ulangan Harian           : 1 jp

Ulangan Tengah Semester : 1 jp

Ulangan Semester       : 2 jp

Perbaikan                : 2 jp

**Jumlah                    : 60 jp**

Yogyakarta, 21 September 2016

Mahasiswa PPL

Mengetahui  
Guru Pembimbing

# PROGRAM TAHUNAN

<b>Program Keahlian</b> : T I P T L
<b>Mata Diklat</b> : P D E
<b>Kelas</b> : X (Sepuluh)
<b>Semester</b> : I (Satu)

Semester	Standar Kompetensi / Kompetensi dasar	Jumlah jam pelajaran	Ket
<b>1</b>	3.1. Mendeskripsikan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan hidup (K3LH)	10	
	4.1. Melaksanakan prosedur K3LH di tempat kerja	12	
	3.2. Mendeskripsikan penggunaan peralatan tangan (hand tools)	10	
	4.2. Menggunakan peralatan tangan (hand tools) untuk menyelesaikan pekerjaan elektromekanik	12	
	3.3. Mendeskripsikan penggunaan peralatan bertenaga (power tools)	12	
	4.3. Menggunakan peralatan bertenaga (power tools) untuk menyelesaikan pekerjaan elektromekanik	12	
			68 JP
<b>2</b>	3.1. Mendeskripsikan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan hidup(K3LH)	8	
	4.1. Melaksanakan prosedur K3LH di tempat kerja	10	
	3.2. Mendeskripsikan penggunaan peralatan tangan (hand tools)	8	
	4.2. Menggunakan peralatan tangan(hand tools) untuk menyelesaikan pekerjaan elektromekanik	10	
	3.3. Mendeskripsikan penggunaan peralatan bertenaga (power tools)	8	
	4.3. Menggunakan peralatan bertenaga (power tools) untuk menyelesaikan pekerjaan elektromekanik	10	
			60 JP
<b>Jumlah</b>		128 JP	

Yogyakarta, 21 September 2016

Mengetahui  
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Agus Sukirno S,Pd  
NBM. 1183916

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM : 13501241031

## PROGRAM SEMESTER GASAL TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017

Program Keahlian : TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK  
Mata Diklat : PEKERJAAN DASAR ELEKTROMEKANIK  
Kelas : X (Sepuluh)  
Semester : I (Satu)

NO	KOMPETENSI DASAR / MATERI PELAJARAN	ALOKASI WAKTU	DISTRIBUSI WAKTU																												KET
			JULI				AGUSTUS				SEPTEMBER				OKTOBER				NOVEMBER				DESEMBER								
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
1	3.1. Mendeskripsikan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan hidup (K3LH)	10																													
	4.1. Melaksanakan prosedur K3LH di tempat kerja	12																													
2	3.2. Mendeskripsikan penggunaan peralatan tangan (hand tools)	10																													
	4.2. Menggunakan peralatan tangan (hand tools) untuk menyelesaikan pekerjaan elektromekanik	12																													
3	3.3. Mendeskripsikan penggunaan peralatan bertenaga (power tools)	12																													
	4.3. Menggunakan peralatan bertenaga (power tools) untuk menyelesaikan pekerjaan elektromekanik	12																													



## SILABUS MATA PELAJARAN

**Satuan Pendidikan** : SMK  
**Program Keahlian** : Teknik Ketenagalistrikan  
**Paket Keahlian** : Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik  
**Mata Pelajaran** : Pekerjaan Dasar Elektromekanik  
**Kelas /Semester** : X

**Kompetensi Inti:**

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsive dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan procedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<b>Semester 1</b>					
1.1. Menyadari sepenuhnya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan dalam melaksanakan pekerjaan dasar elektromekanik  1.2. Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam melaksanakan pekerjaan dasar elektromekanik					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>2.1. Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingintahu, inovatif dan tanggungjawab dalam melaksanakan pekerjaan dasar elektromekanik</p> <p>2.2. Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dalam melaksanakan pekerjaan dasar elektromekanik</p> <p>2.3. Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melaksanakan pekerjaan dasar elektromekanik</p>					
<p>3.1 Mendeskripsikan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan hidup (K3LH)</p> <p>4.1 Melaksanakan prosedur K3LH di tempat kerja</p> <p>3.2 Mendeskripsikan penggunaan peralatan tangan (<i>hand tools</i>)</p> <p>4.2 Menggunakan peralatan tangan (<i>hand tools</i>) untuk</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peraturan Keselamatan kerja</li> <li>• Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) <ul style="list-style-type: none"> <li>- rambu-rambu K3</li> <li>- Alat pelindung diri</li> </ul> </li> <li>• Alat-alat tangan (<i>hand tool</i>) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Petunjuk umum</li> <li>- Pemakaian Obeng</li> <li>- Pemakaian Kunci pas</li> <li>- Pemakaian tang</li> <li>- Pemakaian Palu</li> <li>- Pemakaian gergaji</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Mengamati :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peraturan K3</li> <li>• Rambu-rambu K3</li> <li>• Alat pelindung Diri</li> <li>• Alat-alat Tangan</li> <li>• Alat bertenaga</li> <li>• Alat ukur mekanik</li> <li>• Prosedur kerja</li> <li>• Gambar kerja</li> </ul> <p><b>Menanya :</b> Mengkondisikan situasi belajar</p>	<p><b>Kinerja:</b> Pengamatan sikap kerja dan kegiatan praktek Mengidentifikasi Peraturan K3LH, Rambu-rambu K3LH, Alat pelindung Diri, Alat-alat Tangan, Alat bertenaga, Alat ukur mekanik, Prosedur kerja, Gambar kerja</p> <p><b>Tes:</b></p>	<p>10 JP</p> <p>12 JP</p> <p>10 JP</p> <p>12 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Training manual Electrical electronic Industry, Australian Government Service, Canberra</i></li> <li>• <i>Industrial Control Wiring Guide, Second Edition, Bob Mercer, Newnes, 2001</i></li> <li>• Buku referensi dan artikel yang sesuai</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>menyelesaikan pekerjaan elektromekanik</p> <p>3.3 Mendeskripsikan penggunaan peralatan bertenaga (<i>power tools</i>)</p> <p>4.3 Menggunakan peralatan bertenaga (<i>power tools</i>) untuk menyelesaikan pekerjaan elektromekanik</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pemakaian <i>crimping Tool</i></li> <li>• Alat bertenaga (<i>power tool</i>) <ul style="list-style-type: none"> <li>- mesin bor</li> <li>- mesin gerenda</li> </ul> </li> <li>• Alat ukur mekanik: <ul style="list-style-type: none"> <li>- jangka sorong,</li> <li>- mikrometer,</li> <li>- mistar baja, penyiku.</li> </ul> </li> <li>• Kerja proyek 1  Penanganan plat: memberi tanda gambar pada benda kerja, fabrikasi sheet <i>metal</i> (<i>cutting, bending, drilling, punching, rivetting, painting</i>).</li> </ul>	<p>ntukmembiasakanmengajukan pertanyaansecaraaktifdanman diritentang:Peraturan K3LH, Rambu-rambu K3LH, AlatpelindungDiri, Alat-alatTangan, Alatbertenaga, Alatukurmekanik, Prosedurkerja, Gambarkerja</p> <p><b>Mengesplorasi :</b>  Mengumpulkan data yang dipertanyakandanmenentukan sumber (melalui bendakonkrit, dokumen, buku, eksperimen) untukmenjawabpertanyaan yang diajukantentang: Peraturan K3LH, Rambu-rambu K3LH, Alat pelindung Diri, Alat-alat Tangan, Alat bertenaga, Alat ukur mekanik, Prosedur kerja, Gambar kerja penyearahan (<i>Half wave rectifier, full wave rectifier</i>).</p> <p><b>Mengasosiasi :</b>  Mengkatagorikan data danmenentukanhubungannya, selanjutnyanyadisimpulkanden ganurutandari yang sederhanasampaipada yang lebihkompleksterkaitdengan: Peraturan K3LH, Rambu-rambu K3LH, Alat pelindung Diri, Alat-alat Tangan, Alat bertenaga, Alat ukur mekanik, Prosedur kerja, Gambar kerja</p> <p><b>Mengkomunikasikan :</b></p>	<p>Teslisan, tertulis, dan praktek terkait dengan: Peraturan K3LH, Rambu-rambu K3LH, AlatpelindungDiri, Alat-alatTangan, Alatbertenaga, Alatukurmekanik, Prosedurkerja, Gambarkerja</p> <p><b>Portofolio:</b>  Laporan dan presentasi hasil kegiatan belajar</p> <p><b>Tugas:</b>  Penggunaan alat tangan dan alat bertenaga listrik untuk kerja mekanik dasar</p>	<p>12 JP</p> <p>12 JP</p>	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Menyampaikan hasil konsep tua lisasi tentang: Peraturan K3LH, Rambu-rambu K3LH, Alat pelindung Diri, Alat-alat Tangan, Alat bertenaga, Alat ukur mekanik, Prosedur kerja, Gambar kerja			
<b>Semester 2</b>					
3.1. Mendeskripsikan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan hidup (K3LH)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis Kabel <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel berinti tunggal</li> <li>- Kabel berinti serabut</li> <li>- Penghantar pentanahan</li> </ul> </li> <li>Kerja proyek 1: Penanganan pengawatan: bahan isolasi, penghantar, spesifikasi dan ukuran kabel, alat pengupas kabel.</li> </ul>	<p><b>Mengamati :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Peraturan K3</li> <li>Rambu-rambu K3</li> <li>Alat pelindung Diri</li> <li>Alat-alat Tangan</li> <li>Alat bertenaga</li> <li>Alat ukur mekanik</li> <li>Prosedur kerja</li> <li>Gambar kerja</li> </ul>	<p><b>Kinerja:</b></p> Pengamatan sikap kerja dan kegiatan praktek Mengidentifikasi Peraturan K3LH, Rambu-rambu K3LH, Alat pelindung Diri, Alat-alat Tangan, Alat bertenaga, Alat ukur mekanik, Prosedur kerja, Gambar kerja	8 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Training manual <i>Electrical electronic Industry, Australian Government Service, Canberra</i></li> <li><i>Industrial Control Wiring Guide, Second Edition, Bob Mercer, Newnes, 2001</i></li> </ul>
4.1. Melaksanakan prosedur K3LH di tempat kerja				10 JP	
3.2. Mendeskripsikan penggunaan peralatan tangan ( <i>hand tools</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kerja proyek 2; Penanganan penyambungan komponen dengan solder: Soldering joint (kabel, dan komponen listrik/elektronik)</li> </ul>	<p><b>Menanya :</b></p> Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang: Peraturan K3LH, Rambu-rambu K3LH, Alat pelindung Diri, Alat-alat Tangan, Alat bertenaga, Alat ukur mekanik, Prosedur kerja, Gambar kerja	<p><b>Tes:</b></p> Tes lisan, tertulis, dan praktek terkait dengan: Peraturan K3LH, Rambu-rambu K3LH, Alat pelindung Diri, Alat-alat Tangan, Alat bertenaga, Alat ukur mekanik, Prosedur kerja, Gambar kerja	8 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku referensi dan artikel yang sesuai</li> </ul>
4.2. Menggunakan peralatan tangan ( <i>hand tools</i> ) untuk menyelesaikan pekerjaan elektromekanik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kerja proyek 3: Penanganan Terminasi: terminal kabel, kabel marker, sepatu kabel, <i>crimping tool</i>,</li> </ul>			10 JP	
3.3. Mendeskripsikan penggunaan peralatan bertenaga ( <i>power tools</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kerja proyek 4: Penanganan penyambungan kabel dengan <i>quick connector</i></li> </ul>	<p><b>Pengumpulan Data :</b></p> Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui bendakonkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang:	<p><b>Portofolio:</b></p> Laporan dan presentasi hasil kegiatan belajar	8 JP	
4.3. Menggunakan peralatan bertenaga ( <i>power tools</i> ) untuk menyelesaikan pekerjaan elektromekanik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kerja proyek 5: Penanganan Pemipaan dan kanal kabel (<i>Tray &amp; duct</i>)</li> <li>Kerja proyek 6: Penanganan Komponen papan hubung bagi: <i>Mounting rel</i></li> </ul>		<p><b>Tugas:</b></p>	10 JP	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
5	(simetris, dan omega), isolator, dan <i>connector block</i> .	<p>Peraturan K3LH, Rambu-rambu K3LH, Alat pelindung Diri, Alat-alat Tangan, Alat bertenaga, Alat ukur mekanik, Prosedur kerja, Gambar kerja penyearahan (<i>Half wave rectifier, full wave rectifier</i>).</p> <p><b>Mengasosiasi :</b> Mengkatagorikan data danmenentukanhubungannya, selanjutnyanyadisimpulkanden ganurutandari yang sederhanasampaipada yang lebihkompleksterkaitdengan: Peraturan K3LH, Rambu-rambu K3LH, Alat pelindung Diri, Alat-alat Tangan, Alat bertenaga, Alat ukur mekanik, Prosedur kerja, Gambar kerja</p> <p><b>Mengkomunikasikan :</b> Menyampaikanhasilkonseptua lisitentang:Peraturan K3LH, Rambu-rambu K3LH, Alat pelindung Diri, Alat-alat Tangan, Alat bertenaga, Alat ukur mekanik, Prosedur kerja, Gambar kerja</p>	Penggunaan alat tangan dan mesin untuk kerja listrik dasar		

Mengetahui  
Guru Pembimbing

Agus Sukirno S,Pd  
NBM : 1183916

Yogyakarta, 21 September 2016  
Mahasiswa PPL

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM : 13501241031

# AGENDA KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

**NAMA GURU** : Muhamad Hidayah Auludin  
**MATA PELAJARAN** : Pekerjaan Dasar Elektromekanik  
**SEMESTER** : I (Satu)  
**TAHUN PELAJARAN** : 2016/2017

NO	HARI/TANGGAL	KELAS	JAM	Materi yang disampaikan (SK/KS)	No.RPP	Absensi	KET
1.	Sabtu, 21 Juli 2016	X TIPTL	5	Pengenalan Guru, Jurusan, dan Mata Pelajaran	-		
2.	Rabu, 27 Juli 2016	X TIPTL	5	3.1. Mendeskripsikan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan Hidup (K3LH)	1	18	No absen 10,15 bolos
3.	Sabtu, 30 Juli 2016	X TIPTL	5	4.1. Melaksanakan prosedur K3LH di tempat kerja	1		
4.	Rabu, 3 Agustus 2016	X TIPTL	5	3.2. Mendeskripsikan penggunaan peralatan tangan (hand tools)	2	20	
5.	Sabtu, 6 Agustus 2016	X TIPTL	5	4.2. Menggunakan peralatan tangan (hand tools) untuk menyelesaikan pekerjaan elektromekanik	2		
6.	Rabu, 10 Agustus 2016	X TIPTL	5	3.3. Mendeskripsikan penggunaan peralatan bertenaga (power tools)	3	17	No absen 5,11,20 sakit
7.	Sabtu, 13 Agustus 2016	X TIPTL	5	4.3. Menggunakan peralatan bertenaga (power tools) untuk menyelesaikan pekerjaan elektromekanik	3		

Yogyakarta, 21 September 2016

Mahasiswa PPL

Mengetahui  
Guru Pembimbing

Agus Sukirno S,Pd  
NBM. 1183916

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM : 13501241031

## AGENDA KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

**NAMA GURU** : **Muhamad Hidayah Auludin**  
**MATA PELAJARAN** : **Pekerjaan Dasar Elektromekanik**  
**SEMESTER** : **II (Dua)**  
**TAHUN PELAJARAN** : **2016/201**

<b>NO</b>	<b>HARI/TANGGAL</b>	<b>KELAS</b>	<b>JAM</b>	<b>Materi yang disampaikan (SK/KS)</b>	<b>No.RPP</b>	<b>Absensi</b>	<b>KET</b>
<b>1.</b>	Rabu, 4 Januari 2017	X TIPTL	5	Diskus untuk rencana Praktik selanjutnya di semester 2	-		
<b>2.</b>	Sabtu, 7 Januari 2017	X TIPTL	5	3.1. Mendeskripsikan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan hidup(K3LH)	1		
<b>3.</b>	Rabu, 11 Januari 2017	X TIPTL	5	4.1. Melaksanakan prosedur K3LH di tempat kerja	1		

4.	Sabtu, 14 Januari 2017	X TIPTL	5	3.2. Mendeskripsikan penggunaan peralatan tangan (hand tools)	2		
5.	Rabu, 18 Januari 2017	X TIPTL	5	<p>4.2. Menggunakan peralatan tangan(hand tools) untuk menyelesaikan pekerjaan elektromekanik</p> <p>Jenis Kabel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel berinti tunggal</li> <li>- Kabel berinti serabut</li> <li>- Penghantar pentanahan</li> </ul> <p>Kerja proyek 1:</p> <p>Penanganan pengawatan: bahan isolasi, penghantar, spesifikasi dan ukuran kabel, alat pengupas kabel.</p> <p>Kerja proyek 2;</p> <p>Penanganan penyambungan komponen dengan solder:</p> <p>Soldering joint (kabel, dan komponen listrik/elektronik)</p> <p>Kerja proyek 3:</p> <p>Penanganan Terminasi: terminal kabel, kabel marker, sepatu kabel, crimping tool,</p>	2		

6.	Sabtu, 21 Januari 2017	X TIPTL	5	3.3. Mendeskripsikan penggunaan peralatan bertenaga (power tools)	3		
7.	Rabu, 25 Januari 2017	X TIPTL	5	4.3. Menggunakan peralatan bertenaga (power tools) untuk menyelesaikan pekerjaan elektromekanik Kerja proyek 4: Penanganan penyambungan kabel dengan quick connector Kerja proyek 5: Penanganan Pemipaan dan kanal kabel (Tray &duct) Kerja proyek 6: Penanganan Komponen papan hubung bagi: Mounting rel (simetris, dan omega), isolator, dan connector block.	3		

Mengetahui  
Guru Pembimbing

Agus Sukirno S,Pd  
NBM : 1183916

Yogyakarta, 21 September 2016  
Mahasiswa PPL

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM : 13501241031













## PROGRAM PERBAIKAN / PENGAYAAN

Tahapan:

1. Analisis Ketuntasan Belajar
2. Melakukan Pembinaan / Pengarahan sesuai dengan jenis kesukaran
3. Pemberian Tugas / Materi Perbaikan / Pengayaan
4. Pemberian Nilai Perbaikan / Pengayaan

1. Perhitungan Ketuntasan Belajar

Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Elektromekanik  
 Kelas / Program : X / TIPTL  
 Kompetensi Dasar : 3.3 dan 4.3  
 Tanggal Tagihan : 10 Agustus 2016

NO	NILAI (INTERVAL)	JUMLAH SISWA	KETERANGAN
1	N < 49	3	Mendapat Pengayaan
2	N < 50 - 74	4	Lulus
3	N < 75 - 100	13	Lulus
KET:	Mendapat Pengayaan		
	Mendapat Perbaikan		

2. Sebelum mendapat tugas, siswa mendapat arahan / bimbingan berupa jenis kesukaran

NO	NAMA	NILAI	JENIS KESUKARAN	KETERANGAN
1	Dalu bagus	0	Teguran	Tidak Lulus
2	Fadli Khaiarul Rahman	0	Teguran	Tidak Lulus
3	Muhammad Habib Al Khilmi	0	Teguran	Tidak Lulus

3. Setelah mendapat bimbingan siswa mendapat tugas

- a. Membuat ringkasan / ikhtisar materi laporan tentang teknik menyoder sambungan kabel dengan baik dan benar

4. Data siswa yang mendapat nilai Perbaikan / Pengayaan

NO	NAMA	NILAI		Keterangan
		Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan Tgl 12 Agustus 2016	
1	Dalu bagus	0	70	Lulus
2	Fadli Khaiarul Rahman	0	70	Lulus
3	Muhammad Habib Al Khilmi	0	70	Lulus

Mengetahui  
Guru Pembimbing

Yogyakarta, 21 September 2016  
Mahasiswa PPL

Agus Sukirno S.Pd  
NBM. 1183916

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM : 13501241031





## SILABUS MATA PELAJARAN

**Satuan Pendidikan** : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta  
**Program Keahlian** : Teknik Ketenagalistrikan  
**Paket Keahlian** : Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik  
**Mata Pelajaran** : Instalasi Penerangan Listrik  
**Kelas /Semester** : XI / 3 dan 4

### Kompetensi Inti

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

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Menyadari sepenuhnya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan dalam perancangan instalasi penerangan listrik					
1.2 Mengamalkan nilai-					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam perancangan instalasi penerangan listrik					
2.1 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam melaksanakan pekerjaan di bidang Instalasi Penerangan Listrik.					
2.2 Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dalam melakukan tugas di bidang Instalasi Penerangan Listrik.					
2.3 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan					



Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p><b>3.3 Mendeskripsikan karakteristik instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung.</b></p> <p><b>4.3 memeriksa instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung.</b></p>	<p>pengaman.</p> <p><b>11. Kalkulasi kebutuhan daya.</b></p> <p><b>12. Koreksi faktor daya.</b></p> <p><b>13. Contoh perhitungan instalasi penerangan listrik.</b></p> <p>14. Pengamanan terhadap bahaya tegangan bocor (ELCB).</p> <p>15. Pemakaian kapasitor dalam instalasi penerangan listrik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Standar internasional (Standar IEC), PUIL 2000 dan lambang gambar listrik.</li> <li><b>2. Perangkat PHB tegangan rendah.</b></li> <li><b>3. Pemilihan gawai pengaman.</b></li> <li><b>4. Jenis-jenis rangkaian instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung</b></li> <li><b>5. Gambar rangkaian instalasi lampu</b></li> </ol> </li> </ul>	<p>yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang jenis komponen dan perlengkapan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung.. serta fungsinya</p> <p><b>Mengasosiasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan komponen dan perlengkapan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung</li> </ul> <p><b>Mengkomunikasikan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan hasil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tes lisan/ tertulis terkait dengan peralatan dan kelengkapan komponen dan perlengkapan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung.</li> </ul> <p><b>Observasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proses pelaksanaan tugas pemasangan komponen dan perlengkapan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung</li> </ul> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portofolio terkait kemampuan dalam pemasangan komponen dan perlengkapan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung</li> </ul>		<p><i>Electrical Instalation Guide, Schneider Electric, 2009.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AJ Watkins and Chris Kitcher, <i>Electric Installation Calculation</i>, Newnes San Francisco 2009.</li> <li>• Standar International Electrotechnic Commition (IEC).</li> <li>• PUIL Edisi 2000.</li> <li>• William A Thue, <i>Electric Power Cable Engineering</i>, Marcel</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p><b>penerangan pada bangunan gedung.</b></p> <p>6. Komponen dan perlengkapan pada perencanaan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung.</p> <p>7. Perencanaan rangkaian instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung.</p> <p>8. Koordinasikan persiapan pemasangan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung kepada pihak lain yang berwenang.</p> <p>9. Teknik dan prosedur pemasangan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung.</p>	<p>konseptualisasi tentang komponen dan perlengkapan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar.</p>			<p>Dekker Inc, New York, 1999.</p>
<p>3.4 Menjelaskan komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>) :             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Standar internasional (Standar IEC), PUIL 2000 dan lambang gambar</li> </ol> </li> </ul>	<p><b>Mengamati :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati peralatan dan kelengkapan komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti</li> </ul>	<p><b>Observasi :</b></p> <p>Proses bereksperimen menggunakan peralatan dan kelengkapan komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk</p>	<p>20 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rudiger Ganslandt, Harold Hofmann. <i>Handbook of Lighting Design</i>. ERCO Leugchten GmbH, Braunschweig/</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>4.4 Memasang komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</p> <p>3.5 Menafsirkan gambar kerja pemasangan komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</p> <p>4.5 Menyajikan gambar kerja (rancangan) pemasangan komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan</p>	<p>listrik.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Jenis-jenis lampu penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</li> <li>3. Perhitungan kuantitas luminasi</li> <li>4. Perangkat hubung bagi utama.</li> <li>5. Pemilihan gawai pengaman.</li> <li>6. Kalkulasi kebutuhan daya.</li> <li>7. Pengaruh luar (gangguan).</li> <li>8. Koreksi faktor daya.</li> <li>9. Contoh perhitungan instalasi listrik.</li> <li>10. Pengamanan terhadap bahaya tegangan bocor.</li> <li>11. Pemakaian kapasitor dalam jaringan listrik tegangan rendah.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>) :</li> </ul>	<p>rumah tangga (<i>home appliances</i>).</p> <p><b>Menanya :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang pemasangan komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</li> </ul> <p><b>Mengeksplorasi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang pemasangan komponen dan sirkit</li> </ul>	<p>penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</p> <p><b>Tugas :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil pekerjaan pemasangan komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</li> </ul> <p><b>Tes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tes lisan/ tertulis terkait dengan peralatan dan kelengkapan komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan</li> </ul>	<p>25 JP</p>	<p>Wiesbaden German 1992</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ....., <i>The Lighting Handbook 1st Edition</i>, Zumtobe Staff, UK 2004.</li> <li>• ....., <i>Electrical Instalation Guide</i>, Schneider Electric, 2009.</li> <li>• AJ Watkins and Chris Kitcher, <i>Electric Installation Calculation</i>, Newnes San Francisco 2009.</li> <li>• Standar International Electrotechnic Commition</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</p> <p>3.6 Mendeskripsikan karakteristik komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</p> <p>4.6 Memeriksa komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Standar internasional (Standar IEC), PUIL 2000 dan lambang gambar listrik.</li> <li>2. Perangkat PHB tegangan rendah.</li> <li>3. Pemilihan gawai pengaman.</li> <li>4. Jenis-jenis rangkaian instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</li> <li>5. Gambar rangkaian instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</li> <li>6. Komponen dan perlengkapan pada perencanaan instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home</i></li> </ol>	<p>instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</p> <p><b>Mengasosiasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan pemasangan komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</li> </ul> <p><b>Mengkomunikasikan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang</li> </ul>	<p>piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>)</p> <p><b>Observasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proses pelaksanaan tugas pemasangan komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</li> <li>• Portofolio terkait kemampuan dalam pemasangan komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home</i></li> </ul>	<p>27 JP</p>	<p>(IEC).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PUIL Edisi 2000.</li> <li>• William A Thue, <i>Electric Power Cable Engineering</i>, Marcel Dekker Inc, New York, 1999.</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p><i>appliances</i>).</p> <p>7. Perencanaan rangkaian instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</p> <p>8. Koordinasikan persiapan pemasangan instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>). kepada pihak lain yang berwenang.</p> <p>9. Teknik dan prosedur pemasangan instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</p>	<p>komponen dan sirkit motor kontrol dengan pemasangan komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>) dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar.</p>	<p><i>appliances</i>).</p>		
3.7 Menjelaskan lampu penerangan jalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu</li> </ul>	<p><b>Mengamati :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati peralatan</li> </ul>	<p><b>Observasi :</b></p> <p>Proses bereksperimen</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Rudiger Ganslandt,</li> </ul>



Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>4.9. Memeriksa lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu penerangan lapangan (<i>out door</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu penerangan lapangan (<i>out door</i>) :               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Standar internasional (Standar IEC), PUIL 2000 dan lambang gambar listrik.</li> <li>2. Perangkat PHB tegangan rendah.</li> <li>3. Pemilihan gawai pengaman.</li> <li>4. Jenis-jenis lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu penerangan lapangan (<i>out door</i>).</li> <li>5. Gambar rangkaian lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu penerangan lapangan (<i>out door</i>)..</li> <li>6. Komponen dan perlengkapan pada perencanaan pemasangan lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu penerangan lapangan (<i>out door</i>)...</li> <li>7. Perencanaan rangkaian lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu</li> </ol> </li> </ul>	<p>komponen dan sirkit lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu penerangan lapangan (<i>out door</i>).</p> <p><b>Mengasosiasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan pemasangan komponen dan sirkit lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu penerangan lapangan (<i>out door</i>).</li> </ul> <p><b>Mengkomunikasikan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang komponen dan sirkit motor kontrol dengan pemasangan komponen dan sirkit lampu penerangan jalan umum (PJU) dan</li> </ul>	<p>Laporan dan presentasi hasil kegiatan belajar</p> <p><b>portofolio :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (PJU) dan lampu penerangan lapangan (<i>out door</i>).</li> </ul>		<p>Francisco 2009.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standar International Electrotechnic Committed (IEC).</li> <li>• PUIL Edisi 2000.</li> <li>• William A Thue, <i>Electric Power Cable Engineering</i>, Marcel Dekker Inc, New York, 1999.</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>penerangan lapangan (<i>out door</i>).</p> <p>8. Koordinasikan persiapan pemasangan lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu penerangan lapangan (<i>out door</i>). kepada pihak lain yang berwenang.</p> <p>9. Teknik dan prosedur pemasangan lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu penerangan lapangan (<i>out door</i>).</p>	<p>lampu penerangan lapangan (<i>out door</i>) dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar</p>			
<p>3.10 menjelaskan pemasangan lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/<i>Billboard</i> dan lampu kabut).</p> <p>4.10 Memasang lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/<i>Billboard</i> dan lampu kabut).</p> <p>3.11 Menafsirkan gambar kerja</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/<i>Billboard</i> dan lampu kabut) : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Standar internasional (Standar IEC), PUIL 2000 dan lambang gambar listrik.</li> <li>2. Jenis-jenis lampu penerangan tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/<i>Billboard</i> dan lampu kabut)</li> <li>3. Perhitungan kuantitas luminasi</li> <li>4. Perangkat hubung bagi</li> </ol> </li> </ul>	<p><b>Mengamati :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati peralatan dan kelengkapan komponen dan sirkit lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/<i>Billboard</i> dan lampu kabut).</li> </ul> <p><b>Menanya :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri</li> </ul>	<p><b>Observasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proses bereksperimen menggunakan peralatan dan kelengkapan komponen dan sirkit lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/<i>Billboard</i> dan lampu kabut).</li> </ul> <p><b>Tugas:</b></p>	<p>18 JP</p> <p>26 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rudiger Ganslandt, Harold Hofmann. <i>Handbook of Lighting Design</i>. ERCO Leugchten GmbH, Braunschweig/Wiesbaden German 1992</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>pemasangan lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut).</p> <p>4.11 Menyajikan gambar kerja (rancangan) pemasangan lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut).</p> <p>3.12 Mendeskripsikan karakteristik lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut).</p> <p>4.12 Memeriksa lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut)</p>	<p>utama.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Pemilihan gawai pengaman.</li> <li>6. Kalkulasi kebutuhan daya.</li> <li>7. Pengaruh luar (gangguan).</li> <li>8. Koreksi faktor daya.</li> <li>9. Contoh perhitungan instalasi listrik.</li> <li>10. Pengamanan terhadap bahaya tegangan bocor.</li> <li>11. Pemakaian kapasitor dalam jaringan listrik tegangan rendah.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut) : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Standar internasional (Standar IEC), PUIL 2000 dan lambang gambar listrik.</li> <li>2. Perangkat PHB tegangan rendah.</li> <li>3. Pemilihan gawai pengaman.</li> <li>4. Jenis-jenis lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan</li> </ol> </li> </ul>	<p>tentang pemasangan komponen dan sirkit lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut).</p> <p><b>Mengeksplorasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang pemasangan komponen dan sirkit lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut).</li> </ul> <p><b>Mengasosiasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil pekerjaan pemasangan komponen dan sirkit lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut).</li> </ul> <p><b>Tes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tes lisan/ tertulis terkait dengan peralatan dan kelengkapan komponen dan sirkit lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>• lampu kabut).</li> </ul> <p><b>Observasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proses pelaksanaan tugas pemasangan komponen dan sirkit lampu tanda</li> </ul>	<p>20 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ....., <i>The Lighting Handbook 1st Edition</i>, Zumtobe Staff, UK 2004.</li> <li>• ....., <i>Electrical Instalation Guide</i>, Schneider Electric, 2009.</li> <li>• AJ Watkins and Chris Kitcher, <i>Electric Installation Calculation</i>, Newnes San Francisco 2009.</li> <li>• Standar International Electrotechnic Commition</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>reklame/Billboard dan lampu kabut).</p> <p>5. Gambar rangkaian lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut)</p> <p>6. Komponen dan perlengkapan pada perencanaan pemasangan lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut).</p> <p>7. Perencanaan pemasangan lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut).</p> <p>8. Koordinasikan persiapan pemasangan lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut). kepada pihak lain yang berwenang.</p> <p>10. Teknik dan prosedur pemasangan lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan</p>	<p>sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan pemasangan komponen dan sirkit lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut).</p> <p><b>Mengkomunikasikan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang komponen dan sirkit motor kontrol dengan pemasangan komponen dan sirkit lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut) dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar</li> </ul>	<p>(tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut).</p> <p>Portofolio terkait kemampuan dalam pemasangan komponen dan sirkit lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut).</p> <p>Portofolio: Laporan dan presentasi hasil kegiatan</p>		<p>(IEC).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PUIL Edisi 2000.</li> <li>William A Thue, <i>Electric Power Cable Engineering</i>, Marcel Dekker Inc, New York, 1999.</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	reklame/Billboard dan lampu kabut).				

Catatan: Jumlah minggu efektif semester ganjil/genap = 20/16 minggu

## SILABUS MATA PELAJARAN

**Satuan Pendidikan** : SMK  
**Program Keahlian** : Teknik Ketenagalistrikan  
**Paket Keahlian** : Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik  
**Mata Pelajaran** : Pekerjaan Dasar Elektromekanik  
**Kelas /Semester** : X / 1 dan 2

### Kompetensi Inti:

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsive dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan procedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

KI4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<b>Semester 1</b>					
1.1. Menyadari sepenuhnya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan dalam melaksanakan pekerjaan dasar elektromekanik 1.2. Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam melaksanakan pekerjaan dasar elektromekanik	1.3.				

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>2.1. Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingintahu, inovatif dan tanggungjawab dalam melaksanakan pekerjaan dasar elektromekanik</p> <p>2.2. Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dalam melaksanakan pekerjaan dasar elektromekanik</p> <p>2.3. Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melaksanakan pekerjaan dasar elektromekanik</p>					
<p>3.1 Mendeskripsikan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan hidup (K3LH)</p> <p>4.1 Melaksanakan prosedur K3LH di tempat kerja</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peraturan Keselamatan kerja</li> <li>• Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) <ul style="list-style-type: none"> <li>- rambu-rambu K3</li> <li>- Alat pelindung diri</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Mengamati :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peraturan K3</li> <li>• Rambu-rambu K3</li> <li>• Alat pelindung Diri</li> <li>• Alat-alat Tangan</li> <li>• Alat bertenaga</li> </ul>	<p><b>Kinerja:</b></p> <p>Pengamatan sikap kerja dan kegiatan praktek Mengidentifikasi Peraturan K3LH, Rambu-rambu K3LH, Alat pelindung Diri, Alat-alat</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Training manual Electrical electronic Industry, Australian Goverment Service, Canberra</i></li> <li>• <i>Industrial Control</i></li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.2 Mendeskripsikan penggunaan peralatan tangan (<i>hand tools</i>)</p> <p>4.2 Menggunakan peralatan tangan (<i>hand tools</i>) untuk menyelesaikan pekerjaan elektromekanik</p> <p>3.3 Mendeskripsikan penggunaan peralatan bertenaga (<i>power tools</i>)</p> <p>4.3 Menggunakan peralatan bertenaga (<i>power tools</i>) untuk menyelesaikan pekerjaan elektromekanik</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat-alat tangan (<i>hand tool</i>) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Petunjuk umum</li> <li>- Pemakaian Obeng</li> <li>- Pemakaian Kunci pas</li> <li>- Pemakaian tang</li> <li>- Pemakaian Palu</li> <li>- Pemakaian gergaji</li> <li>- pemakaian <i>crimping Tool</i></li> </ul> </li> <li>• Alat bertenaga (<i>power tool</i>) <ul style="list-style-type: none"> <li>- mesin bor</li> <li>- mesin gerenda</li> </ul> </li> <li>• Alat ukur mekanik: <ul style="list-style-type: none"> <li>- jangka sorong,</li> <li>- mikrometer,</li> <li>- mistar baja, penyiku.</li> </ul> </li> <li>• Kerja proyek 1  Penanganan plat: memberi tanda gambar pada benda kerja, fabrikasi sheet <i>metal</i> (<i>cutting, bending, drilling, punching, rivetting, painting</i>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat ukur mekanik</li> <li>• Prosedur kerja</li> <li>• Gambar kerja</li> </ul> <p><b>Menanya :</b>  Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang: Peraturan K3LH, Rambu-rambu K3LH, Alat pelindung Diri, Alat-alat Tangan, Alat bertenaga, Alat ukur mekanik, Prosedur kerja, Gambar kerja</p> <p><b>Mengexplorasi :</b>  Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkret, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang: Peraturan K3LH, Rambu-rambu K3LH, Alat pelindung Diri, Alat-alat Tangan, Alat bertenaga, Alat ukur mekanik, Prosedur kerja, Gambar kerja penyearahan (<i>Half wave rectifier, full wave rectifier</i>).</p> <p><b>Mengasosiasi :</b>  Mengkatagorikan data</p>	<p>Tangan, Alat bertenaga, Alat ukur mekanik, Prosedur kerja, Gambar kerja</p> <p><b>Tes:</b>  Tes lisan, tertulis, dan praktek terkait dengan: Peraturan K3LH, Rambu-rambu K3LH, Alat pelindung Diri, Alat-alat Tangan, Alat bertenaga, Alat ukur mekanik, Prosedur kerja, Gambar kerja</p> <p><b>Portofolio:</b>  Laporan dan presentasi hasil kegiatan belajar</p> <p><b>Tugas:</b>  Penggunaan alat tangan dan alat bertenaga listrik untuk kerja mekanik dasar</p>		<p><i>Wiring Guide, Second Edition, Bob Mercer, Newnes, 2001</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku referensi dan artikel yang sesuai</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan: Peraturan K3LH, Rambu-rambu K3LH, Alat pelindung Diri, Alat-alat Tangan, Alat bertenaga, Alat ukur mekanik, Prosedur kerja, Gambar kerja</p> <p><b>Mengkomunikasikan :</b> Menyampaikan hasil konsep tu alisa tentang: Peraturan K3LH, Rambu-rambu K3LH, Alat pelindung Diri, Alat-alat Tangan, Alat bertenaga, Alat ukur mekanik, Prosedur kerja, Gambar kerja</p>			
<b>Semester 2</b>					
<p>3.1. Mendeskripsikan penggunaan peralatan tangan (<i>hand tools</i>)</p> <p>4.1. Menggunakan peralatan tangan (<i>hand tools</i>) untuk menyelesaikan pekerjaan elektromekanik</p> <p>3.2. Mendeskripsikan penggu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis Kabel <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel berinti tunggal</li> <li>- Kabel berinti serabut</li> <li>- Penghantar pentanahan</li> </ul> </li> <li>• Kerja proyek 1: Penanganan pengawatan: bahan isolasi, penghantar, spesifikasi dan ukuran kabel, alat pengupas kabel.</li> </ul>	<p><b>Mengamati :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peraturan K3</li> <li>• Rambu-rambu K3</li> <li>• Alat pelindung Diri</li> <li>• Alat-alat Tangan</li> <li>• Alat bertenaga</li> <li>• Alat ukur mekanik</li> <li>• Prosedur kerja</li> <li>• Gambar kerja</li> </ul>	<p><b>Kinerja:</b> Pengamatan sikap kerja dan kegiatan praktek Mengidentifikasi Peraturan K3LH, Rambu-rambu K3LH, Alat pelindung Diri, Alat-alat Tangan, Alat bertenaga, Alat ukur mekanik, Prosedur kerja, Gambar kerja</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training manual <i>Electrical electronic Industry, Australian Government Service, Canberra</i></li> <li>• <i>Industrial Control Wiring Guide, Second Edition, Bob Mercer, Newnes, 2001</i></li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>naanperalatanbertenaga (<i>power tools</i>)</p> <p>4.2. Menggunakanperalatanbertenaga (<i>power tools</i>) untukmenyelesaikanpekerjaanelektromekanik</p> <p>3.3. Mendeskripsikankeselamatan, kesehatan kerja danlingkunganhidup(K3LH)</p> <p>4.3. Melaksanakanprosedur K3LH di tempatkerja</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerja proyek 2: Penanagnan penyambungan komponen dengan solder: Soldering joint (kabel, dan komponen listrik/elektronik)</li> <li>• Kerja proyek 3: Penanganan Terminasi: terminal kabel, kabel marker, sepatu kabel, <i>crimping tool</i>,</li> <li>• Kerja proyek 4: Penanganan penyambungan kabel dengan <i>quick connector</i></li> <li>• Kerja proyek 5: Penanganan Pemipaan dan kanal kabel (<i>Tray &amp; duct</i>)</li> <li>• Kerja proyek 6: Penanganan Komponen papan hubung bagi: <i>Mounting rel</i> (simetris, dan omega), isolator, dan <i>connector block</i>.</li> </ul>	<p><b>Menanya :</b> Mengkondisikansituasibelajar runtukmembiasakanmengajukanpertanyaansecaraaktifdanmandiritentang: Peraturan K3LH, Rambu-rambu K3LH, AlatpelindungDiri, Alat-alatTangan, Alatbertenaga, Alatukurmekanik, Prosedurkerja, Gambarkerja</p> <p><b>Pengumpulan Data :</b> Mengumpulkan data yang dipertanyakandanmenentukan sumber (melaluibendakonkrit, dokumen, buku, eksperimen) untukmenjawabpertanyaan yang diajukantentang: Peraturan K3LH, Rambu-rambu K3LH, Alat pelindung Diri, Alat-alat Tangan, Alat bertenaga, Alat ukur mekanik, Prosedur kerja, Gambar kerja penyearahan (<i>Half wave rectifier, full wave rectifier</i>).</p> <p><b>Mengasosiasi :</b> Mengkatagorikan data danmenentukanhubungannya, selanjutnyanyadisimpulkan denganurutandari yang sederhanasampaipada yang lebihkompleksterkaitdengan:</p>	<p><b>Tes:</b> Teslisan, tertulis, dan praktek terkait dengan: Peraturan K3LH, Rambu-rambu K3LH, AlatpelindungDiri, Alat-alatTangan, Alatbertenaga, Alatukurmekanik, Prosedurkerja, Gambarkerja</p> <p><b>Portofolio:</b> Laporan dan presentasi hasil kegiatan belajar</p> <p><b>Tugas:</b> Penggunaan alat tangan dan mesin untuk kerja listrik dasar</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku referensi dan artikel yang sesuai</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Peraturan K3LH, Rambu-rambu K3LH, Alat pelindung Diri, Alat-alat Tangan, Alat bertenaga, Alat ukur mekanik, Prosedur kerja, Gambar kerja</p> <p><b>Mengkomunikasikan :</b> Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang: Peraturan K3LH, Rambu-rambu K3LH, Alat pelindung Diri, Alat-alat Tangan, Alat bertenaga, Alat ukur mekanik, Prosedur kerja, Gambar kerja</p>			

## SILABUS MATA PELAJARAN

**Satuan Pendidikan** : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta  
**Program Keahlian** : Teknik Ketenagalistrikan  
**Paket Keahlian** : Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik  
**Mata Pelajaran** : Simulasi Digital  
**Kelas /Semester** : X / 1 dan 2

### Kompetensi Inti

KI-1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI-2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI-3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

KI-4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya. 1.2 Mendeskripsikan kebesaran Tuhan					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>yang menciptakan berbagai sumber energi di alam.</p> <p>1.3 Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari.</p>					
<p>2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi.</p> <p>2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan.</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.1. Menerapkan pengetahuan pengelolaan informasi digital melalui pemanfaatan perangkat lunak pengolah informasi.</p> <p>4.1. Menyajikan hasil penerapan pengelolaan informasi digital melalui pemanfaatan perangkat lunak pengolah informasi.</p>	<p><b>Penerapan pengelolaan informasi digital</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanfaatan perangkat lunak pengolah kata.</li> <li>• Pemanfaatan perangkat lunak pengolah angka.</li> <li>• Pemanfaatan perangkat lunak presentasi.</li> <li>• Pengolahan informasi.</li> <li>• Teknik presentasi.</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati beberapa contoh tata letak, format, dan fungsi dokumen pengolah kata, pengolah angka, dan presentasi.</li> <li>• Mengamati penggunaan kata kunci pada mesin pelacak.</li> <li>• Mengamati contoh tayangan presentasi.</li> </ul> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan fitur perangkat lunak pengolah kata, pengolah angka, dan presentasi untuk penyusunan dokumen.</li> <li>• Mendiskusikan pemilihan kata kunci pada mesin pelacak.</li> <li>• Mendiskusikan hasil pengamatan dan penerokaan teknik presentasi.</li> </ul> <p><b>Meneroka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meneroka fitur perangkat lunak pengolah kata, pengolah angka, dan presentasi untuk penyusunan dokumen.</li> <li>• Meneroka pemilihan kata kunci pada mesin pelacak.</li> </ul> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membandingkan dokumen</li> </ul>	<p><b>Tugas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyelesaikan masalah terkait dengan tata letak dan format dokumen menggunakan perangkat lunak pengolah kata, pengolah angka, dan presentasi.</li> <li>• Menggunakan mesin pelacak untuk mencari informasi.</li> </ul> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati siswa melakukan presentasi hasil pengelolaan informasi.</li> </ul> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumen hasil pengolahan informasi.</li> <li>• Bahan presentasi.</li> </ul> <p><b>Tes</b></p> <p><i>Essay</i>, pilihan ganda, dan tanya jawab, lisan.</p>	<p><b>15 JP</b></p>	<p>Buku Siswa Simulasi Digital Jilid 1, Kemendikbud, 2013</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>hasil pengolahan informasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membandingkan teknik presentasi.</li> </ul> <p><b>Mengomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memrepresentasikan hasil pengamatan, diskusi, dan penerokaan pengolahan informasi.</li> <li>• Memrepresentasikan dokumen yang telah terformat menggunakan fitur perangkat lunak pengolah kata, pengolah angka, dan presentasi untuk penyusunan dokumen serta penerapan teknik presentasi.</li> </ul>			
<p>3.2. Menerapkan pengetahuan pengelolaan informasi digital melalui pemanfaatan komunikasi daring (<i>online</i>).</p> <p>4.2. Menyajikan hasil penerapan pengelolaan informasi digital melalui komunikasi daring (<i>online</i>).</p>	<p><b>Penerapan komunikasi daring (<i>online</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian komunikasi daring.</li> <li>• Pelaksanaan komunikasi daring asinkron.</li> <li>• Pelaksanaan komunikasi daring sinkron.</li> <li>• Kewargaan digital.</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati pelbagai jenis komunikasi.</li> <li>• Mengamati pelbagai jenis komunikasi dalam jaringan (<i>daring/online</i>).</li> <li>• Mengamati pelaksanaan komunikasi daring (<i>online</i>) sinkron dan asinkron.</li> </ul> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan fungsi dan jenis komunikasi dalam jaringan</li> <li>• Mendiskusikan pelaksanaan komunikasi daring asinkron: surel (<i>e-mail</i>).</li> <li>• Mendiskusikan pelaksanaan</li> </ul>	<p><b>Tugas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi jenis komunikasi sinkron dan asinkron dalam jaringan (<i>daring/online</i>).</li> <li>• Melaksanakan komunikasi daring (<i>online</i>) asinkron dan sinkron.</li> </ul> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati siswa dalam melakukan setiap jenis komunikasi</li> </ul>	<p><b>12 JP</b></p>	<p>Buku Siswa Simulasi Digital Jilid 1, Kemendikbud, 2013</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>komunikasi daring sinkron: <i>video chat</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan pelanggaran-pelanggaran sikap kewargaan digital pada <i>e-mail</i> dan <i>video chat</i>.</li> </ul> <p><b>Meneroka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meneroka sarana pendukung komunikasi daring.</li> <li>• Meneroka berbagai layanan komunikasi daring, termasuk tata krama dan fungsinya.</li> </ul> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membandingkan komunikasi sinkron dan asinkron.</li> <li>• Memperbandingkan layanan komunikasi daring asinkron: surat (<i>e-mail</i>) dan forum.</li> <li>• Memperbandingkan layanan komunikasi daring sinkron: <i>text chat</i> dan <i>video chat</i>.</li> </ul> <p><b>Mengomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memresentasikan hasil pengamatan, diskusi, dan penerokaan proses pelaksanaan komunikasi daring (<i>online</i>).</li> <li>• Memresentasikan hasil diskusi, penerokaan, dan perbandingan komunikasi sinkron dan asinkron.</li> <li>• Memresentasikan hasil</li> </ul>	<p>sinkron/ langsung dengan memperhatikan etiket berkomunikasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati kegiatan siswa melaksanakan etiket sebagai warga digital pada saat berkomunikasi daring.</li> </ul> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahan presentasi hasil diskusi, penerokaan, dan perbandingan komunikasi sinkron dan asinkron.</li> <li>• Unggah dan bagi bahan presentasi hasil pengamatan, diskusi, dan penerokaan proses pelaksanaan komunikasi daring (<i>online</i>).</li> </ul> <p><b>Tes</b> <i>Essay</i>, pilihan ganda, dan tanya jawab, lisan.</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.3. Menerapkan pengetahuan tentang keikutsertaan dalam pembelajaran kelas maya.</p> <p>4.3. Menyajikan hasil penerapan keikutsertaan dalam pembelajaran kelas maya.</p>	<p><b>Penerapan Pembelajaran melalui kelas maya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanfaatan kelas maya.</li> <li>• <i>Social Learning Network</i> sebagai platform kelas maya.</li> <li>• Pembuatan dan pengelolaan akun dan profil.</li> <li>• Pemanfaatan Catatan (<i>Note</i>).</li> <li>• Pemanfaatan Perpustakaan maya (<i>Backpack</i>).</li> <li>• Pengerjaan tugas melalui <i>Assignment</i>.</li> <li>• Pengerjaan latihan/ujian daring melalui <i>Quiz</i>.</li> <li>• Melihat nilai yang diperoleh.</li> <li>• Berperan serta dalam pemungutan suara (<i>Poll</i>).</li> <li>• Berbagi <i>Parent Code</i>.</li> <li>• Pemanfaatan <i>Planner</i>.</li> <li>• Pemanfaatan</li> </ul>	<p>komunikasi daring</p> <p><b>Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati pelbagai perangkat lunak kelas maya.</li> <li>• Mengamati proses pembelajaran melalui kelas maya.</li> </ul> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan jenis-jenis perangkat lunak pendukung kelas maya.</li> <li>• Mendiskusikan fitur-fitur yang digunakan dalam kelas maya.</li> <li>• Mendiskusikan implementasi konsep <i>digital citizenship</i> dalam kelas maya.</li> <li>• Mendiskusikan kendala-kendala implementasi kelas maya terkait dengan infrastruktur dan perangkat yang digunakan.</li> </ul> <p><b>Meneroka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meneroka berbagai layanan kelas maya.</li> <li>• Meneroka fitur kelas maya.</li> <li>• Meneroka materi belajar digital dalam perpustakaan maya (<i>backpack</i>) dan melalui <i>note</i>.</li> <li>• Meneroka materi belajar menggunakan <i>search</i> dan</li> </ul>	<p><b>Tugas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meneroka manfaat kelas maya</li> <li>• Meneroka pelbagai perangkat lunak kelas maya</li> <li>• Ikut serta dalam seluruh kegiatan kelas maya sekaligus menerapkan <i>digital citizenship</i>.</li> <li>• Mempresentasikan keikutsertaan dalam seluruh kegiatan kelas maya dan hasil eksplorasi materi belajar yang diperoleh.</li> </ul> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan kelompok saat mengomunikasikan pemanfaatan kelas maya dan perangkat lunak pendukung kelas maya.</li> <li>• Mengamati</li> </ul>	<p><b>21 JP</b></p>	<p>Buku siswa Simulasi Digital, Kemdikbud, 2013</p> <p><a href="https://support.edmodo.com/home#student">https://support.edmodo.com/home#student</a></p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p><i>Notifications.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanfaatan fitur pencarian (<i>Search</i> dan <i>Filter</i>).</li> <li>• Melihat lencana (<i>Badge</i>).</li> <li>• Pemanfaatan <i>Apps Launcher</i>.</li> <li>• Penulisan rumus, simbol, dan persamaan matematika.</li> </ul>	<p><i>filter.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meneroka materi belajar dalam <i>Apps Launcher</i>.</li> </ul> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membandingkan keikutsertaan dalam kelas konvensional dan kelas maya.</li> <li>• Membandingkan LMS dan SLN.</li> <li>• Membandingkan SN dengan SLN.</li> <li>• Membandingkan fitur pelbagai SLN.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengasosiasi implementasi <i>Planner</i> terhadap kegiatan penyampaian dan distribusi materi belajar, diskusi, dan evaluasi dalam kelas maya.</li> </ul> <p><b>Mengomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan hasil pengamatan dan diskusi tentang: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pemanfaatan kelas maya,</li> <li>2. penggunaan pelbagai perangkat lunak pendukung kelas maya</li> </ol> </li> <li>• Memresentasikan hasil teroka materi belajar dan mengaitkannya dengan tugas yang diberikan guru.</li> <li>• Memresentasikan hasil teroka terhadap solusi-solusi untuk mengatasi kendala-kendala</li> </ul>	<p>kegiatan/ aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi, dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain, sekaligus membandingkannya dengan pembelajaran tatap muka.</p> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil kerja mandiri/kelompok.</li> <li>• Bahan Presentasi.</li> <li>• Hasil presentasi keikutsertaan dalam seluruh kegiatan kelas maya dan hasil eksplorasi materi belajar yang diperoleh.</li> </ul> <p><b>Tes</b></p> <p>Tes tertulis tentang penguasaan definisi, fungsi dan tujuan, dan <i>tools</i> kelas maya.</p> <p>Tes keterampilan diukur dengan keaktifan mengikuti kelas maya.</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>dalam kelas maya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memrepresentasikan hasil asosiasi implementasi <i>Planner</i> terhadap kegiatan penyampaian dan distribusi materi belajar, diskusi, dan evaluasi dalam kelas maya.</li> <li>• Memrepresentasikan hasil keikutsertaan dalam kelas maya.</li> </ul>	<p><b>Tes</b> <i>Essay</i>, pilihan ganda, dan tanya jawab, lisan.</p>		
<p>3.4 Menerapkan pengetahuan Perancangan Visualisasi Konsep.</p> <p>4.4 Menyajikan hasil penerapan Perancangan Visualisasi Konsep.</p>	<p><b>Perancangan Visualisasi Konsep</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikasi dan perumuskan masalah untuk mendapatkan ide sebagai solusi.</li> <li>• Pemilihan solusi dan penalaran ide menjadi gagasan.</li> <li>• Pengembangan gagasan menjadi konsep produk/konsep layanan.</li> <li>• Perencanaan visualisasi konsep.</li> <li>• Penyusunan sinopsis, naskah, dan <i>storyboard</i>.</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati masalah-masalah dalam keseharian sebagai rangsangan menemukan ide.</li> <li>• Mengamati contoh naskah dan <i>storyboard</i>.</li> </ul> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempertanyakan pengembangan ide menjadi gagasan.</li> <li>• Mendiskusikan konsep produk/ konsep layanan.</li> <li>• Mendiskusikan naskah sesuai kebutuhan.</li> <li>• Mendiskusikan <i>storyboard</i> sesuai naskah.</li> </ul> <p><b>Meneroka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meneroka alternatif bentuk visualisasi konsep.</li> </ul>	<p><b>Tugas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menuliskan konsep produk/konsep layanan.</li> <li>• Menyusun sinopsis dan naskah.</li> <li>• Membuat <i>storyboard</i>.</li> <li>• Mengunggah rangkaian proses perencanaan visualisasi konsep pada kelas maya.</li> </ul> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsep produk/konsep layanan, sinopsis, <i>storyboard</i>, naskah, dan</li> </ul> <p><b>Tes</b> <i>Essay</i>, pilihan ganda, dan tanya</p>	<p><b>12 JP</b></p>	<p>Buku Siswa Simulasi</p>

**Mengasosiasi**

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membandingkan ide dan konsep produk.</li> <li>• Membandingkan sinopsis dan naskah.</li> </ul> <p><b>Mengomunikasikan</b> Memrepresentasikan konsep produk/konsep layanan dan hasil rancangan visualisasi konsep.</p>	jawab, lisan.		
<p>3.5 Menerapkan pengetahuan tentang visualisasi konsep dalam bentuk presentasi video.</p> <p>4.5 Menyajikan hasil penerapan visualisasi konsep dalam bentuk presentasi video.</p>	<p><b>Presentasi Video</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis-jenis video.</li> <li>• Ciri dan fungsi presentasi video.</li> <li>• Tahapan produksi video.</li> <li>• Produksi video menggunakan kamera.</li> <li>• Produksi video menggunakan aplikasi <i>screen recording</i>.</li> <li>• <i>Editing</i> dan finalisasi video.</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati pelbagai jenis video.</li> <li>• Mengamati pelbagai jenis presentasi video berdasarkan tujuan pembuatannya.</li> <li>• Mengamati pelbagai ciri presentasi video.</li> </ul> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan efektivitas bahasa gambar.</li> </ul> <p><b>Meneroka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meneroka jenis presentasi video.</li> <li>• Meneroka presentasi video yang efektif.</li> <li>• Meneroka <i>tips and tricks</i></li> </ul>	<p><b>Tugas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menuliskan hasil diskusi efektivitas bahasa gambar.</li> <li>• Menghimpun berbagai jenis presentasi video yang efektif.</li> <li>• Mengunggah presentasi video terpilih pada kelas maya.</li> <li>• Menggugah rangkaian proses pembuatan video presentasi pada tahap produksi dan pascaproduksi beserta hasilnya pada kelas maya.</li> </ul>	<b>18 JP</b>	Buku Siswa Simulasi Digital Jilid 2, Kemendikbud, Jakarta, 2013

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>video dengan video documenter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membandingkan presentasi video dengan video pembelajaran.</li> </ul> <p><b>Mengomunikasikan</b> Memrepresentasikan hasil presentasi video sesuai dengan Perancangan Visualisasi Konsep.</p>	<p>siswa secara individu dan dalam</p> <p>diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain.</p> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentasi video</li> </ul> <p><b>Tes</b> <i>Essay</i>, pilihan ganda, dan tanya jawab, lisan.</p>		
<p>3.6. Menerapkan pengetahuan tentang visualisasi konsep dalam bentuk simulasi visual.</p> <p>4.6. Menyajikan hasil penerapan visualisasi konsep dalam bentuk simulasi visual.</p>	<p><b>Simulasi Visual</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fungsi simulasi visual.</li> <li>• Pemanfaatan fitur perangkat lunak pengolah 3D.</li> <li>• Pemodelan.</li> <li>• Pewarnaan (<i>Material</i>).</li> <li>• Penulangan (<i>Rigging</i>).</li> <li>• Kamera <i>setting</i>.</li> <li>• Menganimasikan objek.</li> <li>• Animasi kamera.</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati pelbagai visualisasi animasi 2D dan 3D.</li> <li>• Mengamati pelbagai hasil <i>modelling</i>.</li> </ul> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan gerakan animasi objek berdasarkan <i>storyboard</i>.</li> <li>• Mendiskusikan penulangan yang tepat, sesuai dengan gerakan.</li> </ul> <p><b>Meneroka</b></p>	<p><b>Tugas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan pemodelan objek sesuai dengan naskah</li> <li>• Melakukan pemodelan objek menggunakan <i>bevel</i> dan <i>subdivision surface</i></li> <li>• Menganimasikan objek</li> </ul> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil pemodelan objek.</li> </ul>	<p><b>27 JP</b></p>	<p>Buku Siswa Simulasi Digital Jilid 2, Kemendikbud, Jakarta, 2013</p>

- *Rendering*.

- Meneroka pelbagai cara **Mengasosiasi** membuat animasi.

- Hasil karya animasi. *Essay*, pilihan

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membandingkan <i>modelling low poly</i> dengan <i>modelling</i> yang diberikan efek <i>subdivision surface</i>.</li> <li>• Membandingkan warna material dengan material <i>texture</i>.</li> </ul> <p><b>Mengomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memrepresentasikan hasil karya animasi.</li> </ul>	ganda, dan tanya jawab, lisan.		
<p>3.7 Menerapkan pengetahuan pemformatan dokumen/buku digital.</p> <p>4.7 Menyajikan hasil penerapan pemformatan dokumen/buku digital.</p>	<p><b>Dokumen/Buku Digital</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis buku digital.</li> <li>• Fungsi dan tujuan buku digital.</li> </ul> <p><b>Format dokumen/buku digital</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengubahan format file.</li> <li>• Penambahan sampul (<i>cover</i>) buku digital.</li> <li>• Pemformatan Daftar Isi.</li> <li>• Penyisipan gambar, suara, dan video.</li> <li>• Pengubahan format dan penyisipan gambar, suara, dan video.</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati pelbagai jenis dan bentuk buku digital.</li> <li>• Mengamati pelbagai format buku digital.</li> </ul> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan konversi format file.</li> <li>• Mendiskusikan pelbagai alat dan perangkat lunak pembaca buku digital.</li> </ul> <p><b>Meneroka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meneroka gambar, suara, dan video.</li> <li>• Meneroka pelbagai layanan penerbitan buku digital.</li> </ul> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membandingkan perangkat lunak pengubah format file.</li> <li>• Membandingkan perangkat</li> </ul>	<p><b>Tugas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyiapkan file pendukung buku digital.</li> </ul> <p><b>Observasi</b> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain.</p> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumen/buku digital.</li> </ul> <p><b>Tes</b> <i>Essay</i>, pilihan ganda, dan tanya jawab, lisan.</p>	<b>9 JP</b>	Buku Siswa Simulasi Digital Jilid 2, Kemendikbud, Jakarta, 2013

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p><b>Publikasi Buku Digital</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis publikasi buku digital.</li> <li>• Proses publikasi buku digital.</li> </ul>	<p>lunak pembaca buku digital.</p> <p><b>Mengomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memresentasikan dokumen/buku digital.</li> </ul>			

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA
Kelas/Semester	: X / Gasal
Mata Pelajaran	: Pekerjaan Dasar Elektromekanik
Materi Pokok	: Peralatan Tangan (Hand Tools)
Sub materi	: Membuat macam-macam sambungan kabel, Membuat mata itik pada terminal baut Teknik menyolder penyambungan kabel
Alokasi Waktu	: 10 x 45 menit

#### A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

## **B. Kompetensi Dasar**

- 1.1 Menyadari sempurnanya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan dalam melaksanakan pekerjaan dasar elektromekanik.
- 1.2 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam melaksanakan pekerjaan dasar elektromekanik.
- 2.1 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingintahu, inovatif dan tanggungjawab dalam menggunakan peraatan tangan di bengkel pekerjaan dasar elektromekanik
- 2.2. Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dalam menggunakan peraatan tangan di bengkel pekerjaan dasar elektromekanik
- 2.3. Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melaksanakan pekerjaan dasar elektromekanik
- 3.1. Mendeskripsikan penggunaan peralatan tangan (*hand tools*)
- 4.1. Menggunakan peralatan tangan (*hand tools*) untuk menyelesaikan pekerjaan elektromekanik

## **C. Indikator Pencapaian**

1. Siswa terlibat aktif dalam pembelajaran membuat berbagai macam sambungan kabel
2. Siswa mampu mengidentifikasi macam macam sambungan kabel
3. Siswa dapat menjelaskan cara penyambungan kabel yang baik dan benar
4. Siswa dapat menentukan diameter mata itik pada terminal ukuran baut
5. Siswa mampu mempraktekan teknik menyolder sambungan kabel yang benar

## **D. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti pembelajaran, siswa diharapkan dapat :

1. Membuat berbagai macam sambungan kabel jenis NYA
  - sambungan kabel jenis ekor babi menggunakan 2 dan 3 kabel
  - sambungan kabel jenis puntir bell hangers dan western union

- sambungan kabel jenis bercabang menggunakan 3 dan 4 kabel
  - sambungan kabel jenis simpul menggunakan 2 kabel
2. Menerapkan pada saat praktek cara penyambungan kabel yang benar
    - sambungan kabel jenis ekor babi
    - sambungan kabel jenis puntir (bell hangers dan western union)
    - sambungan kabel jenis bercabang
    - sambungan kabel jenis simpul
  3. Menentukan pada saat praktek cara membuat mata itik pada terminal hubung sesuai dengan ukuran diameter baut. ( 3 mm, 4 mm, 7.5 mm, 9 mm, 11 mm )
  4. Menerapkan teknik menyolder yang baik dan benar
  5. Mengetahui cara menyambung kabel jenis NYA sambungan ekor babi 2 dan 3 kabel dengan menyolder permukaan sambungan kabel sampai tertutupi oleh timah
  6. Mengidentifikasi kegagalan pada saat menyolder kabel

## **E. Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode : Demonstrasi, dan Observasi

## **F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran**

### 1. Media Pembelajaran

- a. LCD Proyektor
- b. Laptop
- c. Berbagai jenis sambungan kabel
- d. Berbagai jenis solderan kabel

### 2. Alat dan Bahan Pembelajaran

- Alat
  - a. Tang pengupas kabel
  - b. Tang kombinasi
  - c. Tang lancip
  - d. Tang potong
  - e. Solderan
  - f. Dudukan solderan
  - g. Penggaris
- Bahan
  - a. Kabel NYA
  - b. Timah
  - c. Ampelas

### 3. Sumber Pembelajaran

- a. Buku :
  - Jobsheet.2013. Praktek instalasi listrik residensial. Uny. Yogyakarta: UNY
  - Buku referensi dan artikel yang sesuai
- b. Internet :
  - <http://www.kabeltray.co.id/news-and-info/jenis-jenis-kabel-listrik>
  - <http://teknikmenyolder.blogspot.com/2012/08/jenis-kabel-listrik-nya.html>

## G. Kegiatan Pembelajaran

### Pertemuan Kedua

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memberikan Salam dan Mempersilahkan salah satu siswa memimpin do'a</li><li>• Menanyakan kehadiran siswa</li><li>• Menanyakan kepada siswa kesiapan dan kenyamanan untuk belajar</li><li>• Guru menyampaikan K3 sebelum memulai praktek</li><li>• Tanya jawab pengetahuan awal siswa tentang peralatan dan kelengkapan Membuat macam-macam sambungan kabel.</li><li>• Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai siswa.</li></ul>	45 menit
Inti	<p>Langkah-langkah Pembelajaran ilmiah:</p> <p>a) <b>Mengamati :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa mengamati macam-macam peralatan dan kelengkapan dalam Membuat macam-macam sambungan kabel. (kemudian siswa mencatat di buku catatan masing masing siswa) (ditampilkan pada LCD)</li><li>• Siswa melihat cara guru membuat macam-macam sambungan kabel (tambah penampilan video LCD)</li><li>• Siswa melihat cara guru dalam menentukan diameter mata itik untuk terminal baut</li></ul> <p>b) <b>Menanyakan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa terlibat tanya jawab tentang Fungsi dan prosedur penggunaan</li></ul>	150 menit

	<p>peralatan dan kelengkapan dalam membuat macam-macam sambungan kabel dan mata itik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa terlibat tanya jawab tentang cara membuat macam-macam sambungan kabel dan mata itik</li> </ul> <p>c) <b>Mempraktekan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan jobsheet cara membuat macam macam sambungan kabel dan mata itik pada siswa.</li> <li>• Siswa mencoba membuat berbagai macam sambungan kabel dan mata itik sesuai prosedur pada jobsheet ( 1 kelompok terdiri dari 2 orang )</li> </ul> <p>d) <b>Mengumpulkan data:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mengumpulkan laporan buku catatan dari hasil kerja praktek bagaimana cara membuat macam macam sambungan kabel dan mata itik</li> <li>• Siswa mengumpulkan hasil kerja praktek membuat macam macam sambungan kabel dan mata itik yang telah di praktekan</li> </ul> <p>e) <b>Menganalisis Data :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memeriksa catatan laporan siswa dari hasil kerja praktek membuat berbagai macam sambungan kabel dan mata itik</li> <li>• Guru mengidentifikasi dan menilai macam-macam sambungan kabel dan mata itik yang telah di praktekan oleh siswa</li> </ul>	
--	--	--

	<p><b>f) Menarik Kesimpulan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis yang mereka lakukan</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klarifikasi/kesimpulan peserta didik dibantu oleh guru menyimpulkan materi peralatan dan perlengkapan dalam membuat macam-macam sambungan kabel.</li> <li>• Evaluasi untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran</li> <li>• Mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk belajar.</li> <li>• Peserta didik melakukan dan guru merefleksi tentang pelaksanaan pembelajaran</li> <li>• Mengucapkan salam</li> </ul>	30 menit

## Pertemuan Ketiga

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan Salam dan Mempersilahkan salah satu siswa memimpin do'a</li> <li>• Menanyakan kehadiran siswa</li> <li>• Menanyakan kepada siswa kesiapan dan kenyamanan untuk belajar</li> <li>• Guru menyampaikan K3 sebelum memulai praktek</li> <li>• Tanya jawab pengetahuan siswa tentang materi sebelumnya tentang macam-macam sambungan kabel</li> <li>• Tanya jawab pengetahuan awal siswa tentang teknik menyolder yang baik dan benar</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai siswa.</li> </ul>	45 menit
Inti	<p>Langkah-langkah Pembelajaran ilmiah:</p> <p>g) <b>Mengamati :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mengamati macam-macam peralatan dan kelengkapan dalam melakukan penyolderan pada sambungan kabel jenis ekor babi</li> <li>• Siswa mengamati tahapan – tahapan dalam melakukan penyolderan pada sambungan kabel jenis ekor babi (kemudian siswa mencatat di buku catatan masing masing siswa) (ditampilkan di LCD)</li> <li>• Siswa melihat cara guru menyiapkan alat dan bahan sebelum melakukan praktek menyolder sambungan kabel jenis ekor babi</li> <li>• Siswa melihat cara guru dalam menyolder sambungan kabel ekor</li> </ul>	150 menit

	<p style="text-align: center;">babi</p> <p>h) <b>Menanyakan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa terlibat tanya jawab tentang Fungsi dan prosedur penggunaan peralatan dan kelengkapan dalam menyiapkan alat dan bahan sebelum melakukan praktek menyolder sambungan kabel jenis ekor babi</li> <li>• Siswa terlibat tanya jawab dalam melakukan penyolderan pada sambungan kabel jenis ekor babi</li> </ul> <p>i) <b>Mempraktekan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan jobsheet dalam melakukan penyolderan pada sambungan kabel jenis ekor babi</li> <li>• Siswa mencoba melakukan penyolderan pada sambungan ekor babi sesuai prosedur pada jobsheet ( 1 kelompok terdiri dari 2 orang )</li> </ul> <p>j) <b>Mengumpulkan data:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mengumpulkan laporan buku catatan dari hasil kerja praktek bagaimana cara menyolder yang baik dan benar, tahapan menyolder, dan keselamatan kerja ketika menyolder.</li> <li>• Siswa mengumpulkan hasil kerja praktek membuat macam macam sambungan kabel dan mata itik yang telah di praktekan</li> </ul> <p>k) <b>Menganalisis Data :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memeriksa catatan laporan siswa dari hasil kerja praktek</li> <li>• Guru mengidentifikasi dan menilai hasil kerja praktek menyolder siswa</li> </ul>	
--	--	--

	<b>D) Menarik Kesimpulan :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis yang mereka lakukan</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klarifikasi/kesimpulan peserta didik dibantu oleh guru menyimpulkan materi teknik menyolder sambungan kabel yang baik dan benar</li> <li>• Evaluasi untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran</li> <li>• Mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk belajar.</li> <li>• Mengucapkan salam</li> </ul>	30 menit

Yogyakarta, 12 Agustus 2016

Mengetahui

Guru Pembimbing

Mahasiwa PPL

Agus Sukirno, S.Pd.  
NBM. 1183916

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM. 13501241031

TEKNIK INSTALASI TENAGA LISTRIK SMK 3 MUHAMADDIYAH YOGYAKARTA			
JOB SHEET PRAKTEK INSTALASI LISTRIK PENERANGAN			
Semester 3	Pemasangan Satu Stop Kontak dan Satu Saklar Tunggal dengan Beban Satu Lampu Pijar		3 x 45 menit
No. 1	Revisi :00	Tgl: 28 Juli 2016	Job 1

#### A. Topik

Instalasi listrik rumah tinggal sederhana.

#### B. Kompetensi Inti

Siswa dapat memasang instalasi listrik rumah tinggal sederhana dengan mengetahui fungsi stop kontak dan saklar tunggal dengan beban satu lampu pijar.

#### C. Kompetensi Dasar

1. Siswa dapat membuat diagram pelaksana yang meliputi diagram satu garis, diagram pengamatan, dan diagram pemipaan.
2. Mengetahui fungsi dari tiap-tiap komponen instalasi listrik rumah tinggal beserta prinsip kerjanya.
3. Siswa dapat menyambung sambungan ekor babi pada pipa Tdos.
4. Siswa dapat merangkai instalasi rumah tinggal pada praktikan yang meliputi MCB (*Miniature Circuit Breaker*), stop kontak dan saklar tunggal yang melayani beban satu lampu pijar.

#### D. Alat dan Bahan

- Alat

1. Multimeter ..... 1 buah
2. Tespen..... .1 buah
3. Tang Kombinasi..... 1 buah
4. Tang Cucut..... 1 buah
5. Tang Pemotong..... 1 buah
6. Tang Pengupas Kabel..... 1 buah
7. Obeng +..... 1 buah
8. Obeng - ..... 1 buah

- Bahan
  1. MCB..... 1 buah
  2. Stop Kontak ..... 1 buah
  3. Saklar Tunggal ..... 1 buah
  4. Lampu Pijar .....1 buah
  5. Kabel NYA ..... secukupnya
  6. Pipa Tdos.....secukupnya
  7. Baut Sekrup..... secukupnya

### **E. Keselamatan Kerja**

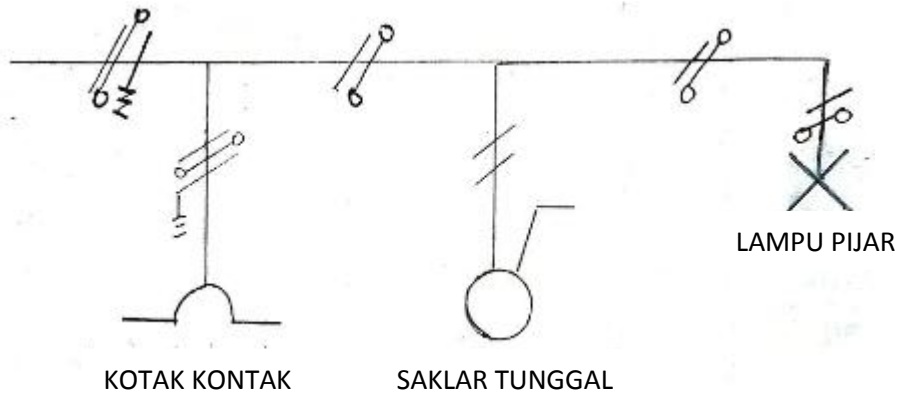
1. Sebelum memulai praktik, siswa harus mengetahui tata tertib di ruang praktek Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik.
2. Gunakanlah pakaian praktek (*wearpack*) selama melakukan praktek.
3. Bacalah dan pahami petunjuk praktikum sebelum melakukan praktek.
4. Bedakan antara warna kabel untuk penghantar phase, netral dan grounding (pemakaian kabel harus sesuai dengan warna standart yang telah ditentukan dalam PUIL 2000)
5. Gunakanlah alat sesuai dengan fungsinya
6. Perhatikan dan jangan main-main selama praktekum berlangsung.
7. Jika ada kesulitan selama melakukan praktek, konsultasikan dengan guru pengajar.

### **F. Langkah Kerja**

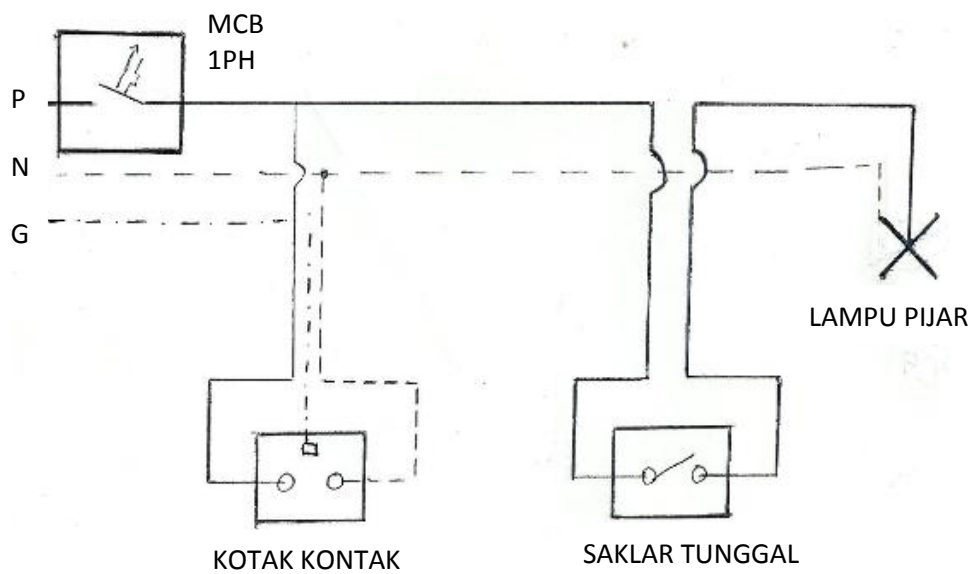
1. Berdoa terlebih dahulu sebelum melakukan praktek.
2. Kalkulasi kebutuhan bahan yang akan digunakan untuk praktek.
3. Siapkan alat dan bahan praktek.
4. Periksa alat dan bahan sebelum digunakan dan pastikan semua alat dan bahan dalam keadaan baik.
5. Menggunakan pakaian praktek (*wearpack*) pada saat praktek.
6. Selalu perhatikan keselamatan kerja.
7. Mulai merangkai pemasangan instalasi listrik sesuai dengan jobsheet.
8. Jika telah selesai, periksakan hasil pekerjaan Saudara pada guru pengajar.
9. Lakukan pengamatan mengenai fungsi dan prinsi kerja dari tiap-tiap komponen.
10. Rapikan hasil pekerjaan pemasangan instalasi listrik Saudara.
11. Laporkan hasil pekerjaan Saudara pada dosen pembimbing untuk dinilai.
12. Setelah selesai, bersihkan pekerjaan Saudara dan kembalikan alat dan bahan pada tempatnya.

## G. Gambar Kerja

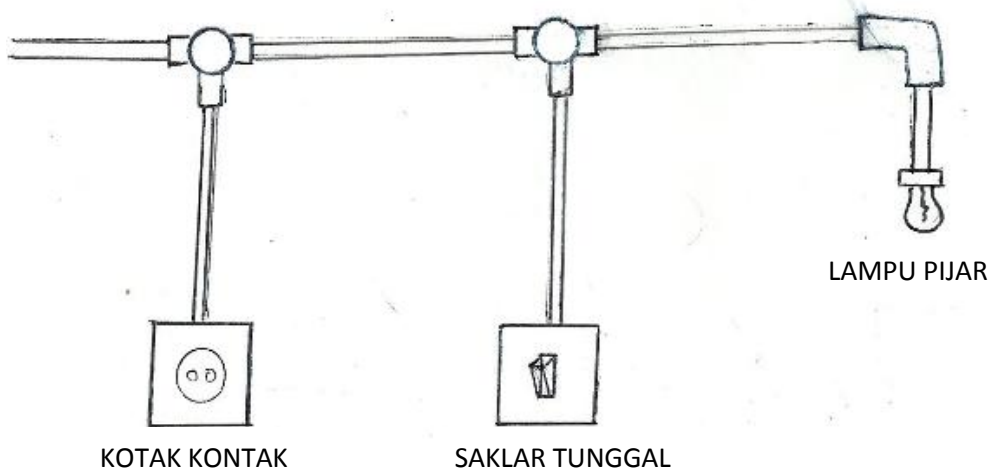
### 1. Diagram Satu Garis



### 2. Diagram Pengawatan



### 3. Diagram Pemipaan



## **Prinsip Kerja**

1. Pada saat MCB di ON kan arus mengalir ke stop kontak dan jika diukur menggunakan multimeter tegangan terbaca oleh multimeter sebesar 220 volt
2. Ketika tuas pada saklar tunggal di ON kan arus mengalir ke lampu pijar kondisi lampu menyala

## **H. Tugas**

1. Lakukan pengamatan dan pahami gambar rangkaian instalasi listrik, stop kontak, dan saklar tunggal dengan beban satu lampu pijar.
2. Buatlah laporan hasil praktek mengenai pemasangan instalasi listrik, stop kontak, dan saklar tunggal dengan beban satu lampu pijar.

Dengan format laporan:

- a. Judul
- b. Tujuan
- c. Alat dan bahan
- d. Langkah Kerja
- e. Data pengamatan
  - Prinsip kerja
- f. Kesimpulan

TEKNIK INSTALASI TENAGA LISTRIK SMK 3 MUHAMADDIYAH YOGYAKARTA			
JOB SHEET PRAKTEK INSTALASI LISTRIK PENERANGAN			
Semester 3	Pemasangan Satu Stop Kontak dan Dua Saklar Tukar dengan Beban Satu Lampu Pijar		3 x 45 menit
No. 1	Revisi :00	Tgl: 4 Agustus 2016	Job 2

#### A. Topik

Instalasi listrik rumah tinggal sederhana.

#### B. Kompetensi Inti

Siswa dapat memasang instalasi listrik rumah tinggal sederhana dengan mengetahui fungsi stop kontak dan dua saklar tukar dengan beban satu lampu pijar.

#### C. Kompetensi Dasar

1. Siswa dapat membuat diagram pelaksana yang meliputi diagram satu garis, diagram pengamatan, dan diagram pemipaan.
2. Mengetahui fungsi dari tiap-tiap komponen instalasi listrik rumah tinggal beserta prinsip kerjanya.
3. Siswa dapat menyambung sambungan ekor babi pada pipa Tdos.
4. Siswa dapat merangkai instalasi rumah tinggal pada praktikan yang meliputi MCB (*Miniature Circuit Breaker*), stop kontak dan dua saklar tukar yang melayani beban satu lampu pijar.

#### D. Alat dan Bahan

- Alat

1. Multimeter ..... 1 buah
2. Tespen..... .1 buah
3. Tang Kombinasi..... 1 buah
4. Tang Cucut..... 1 buah
5. Tang Pemotong..... 1 buah
6. Tang Pengupas Kabel..... 1 buah
7. Obeng +..... 1 buah
8. Obeng - ..... 1 buah

- Bahan
  1. MCB..... 1 buah
  2. Stop Kontak ..... 1 buah
  3. Saklar Tukar ..... 2 buah
  4. Lampu Pijar .....1 buah
  5. Kabel NYA ..... secukupnya
  6. Pipa Tdos.....secukupnya
  7. Baut Sekrup..... secukupnya

### **E. Keselamatan Kerja**

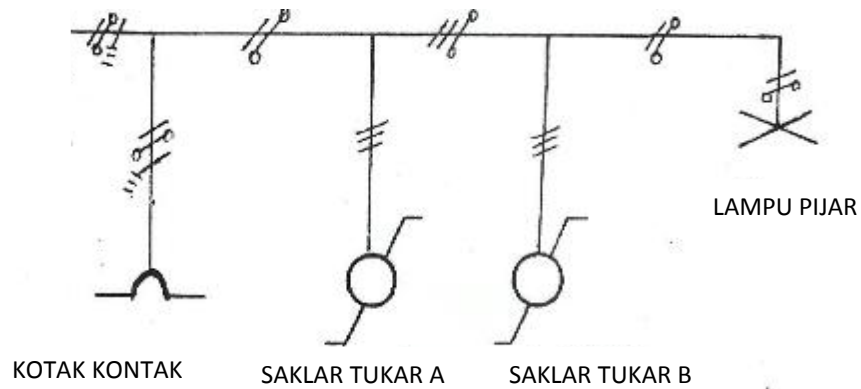
1. Sebelum memulai praktik, siswa harus mengetahui tata tertib di ruang praktek Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik.
2. Gunakanlah pakaian praktek (*wearpack*) selama melakukan praktek.
3. Bacalah dan pahami petunjuk praktikum sebelum melakukan praktek.
4. Bedakan antara warna kabel untuk penghantar phase, netral dan grounding (pemakaian kabel harus sesuai dengan warna standart yang telah ditentukan dalam PUIL 2000)
5. Gunakanlah alat sesuai dengan fungsinya
6. Perhatikan dan jangan main-main selama praktekum berlangsung.
7. Jika ada kesulitan selama melakukan praktek, konsultasikan dengan guru pengajar.

### **F. Langkah Kerja**

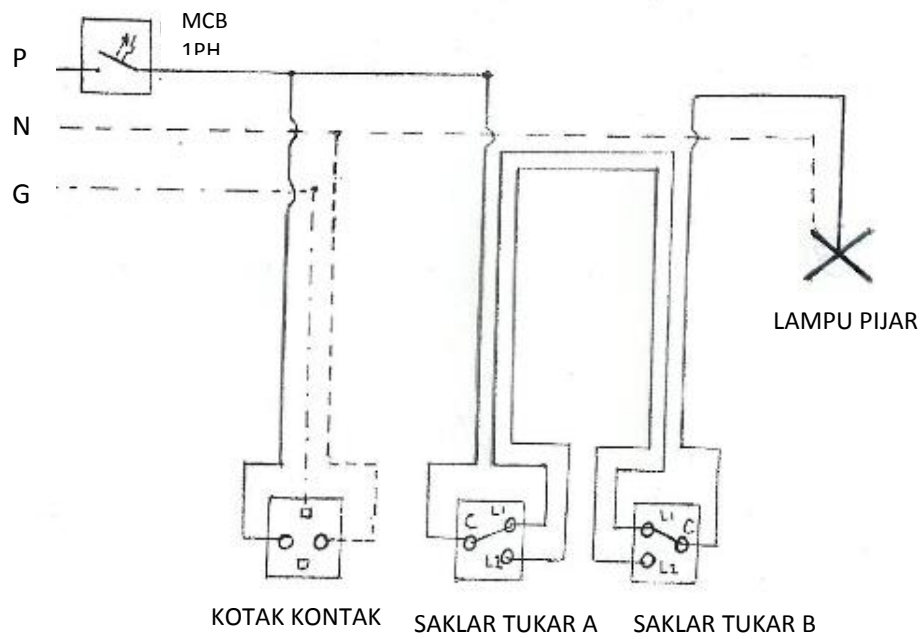
1. Berdoa terlebih dahulu sebelum melakukan praktek.
2. Kalkulasi kebutuhan bahan yang akan digunakan untuk praktek.
3. Siapkan alat dan bahan praktek.
4. Periksa alat dan bahan sebelum digunakan dan pastikan semua alat dan bahan dalam keadaan baik.
5. Menggunakan pakaian praktek (*wearpack*) pada saat praktek.
6. Selalu perhatikan keselamatan kerja.
7. Mulai merangkai pemasangan instalasi listrik sesuai dengan jobsheet.
8. Jika telah selesai, periksakan hasil pekerjaan Saudara pada guru pengajar.
9. Lakukan pengamatan mengenai fungsi dan prinsi kerja dari tiap-tiap komponen.
10. Rapikan hasil pekerjaan pemasangan instalasi listrik Saudara.
11. Laporkan hasil pekerjaan Saudara pada dosen pembimbing untuk dinilai.
12. Setelah selesai, bersihkan pekerjaan Saudara dan kembalikan alat dan bahan pada tempatnya.

## G. Gambar Kerja

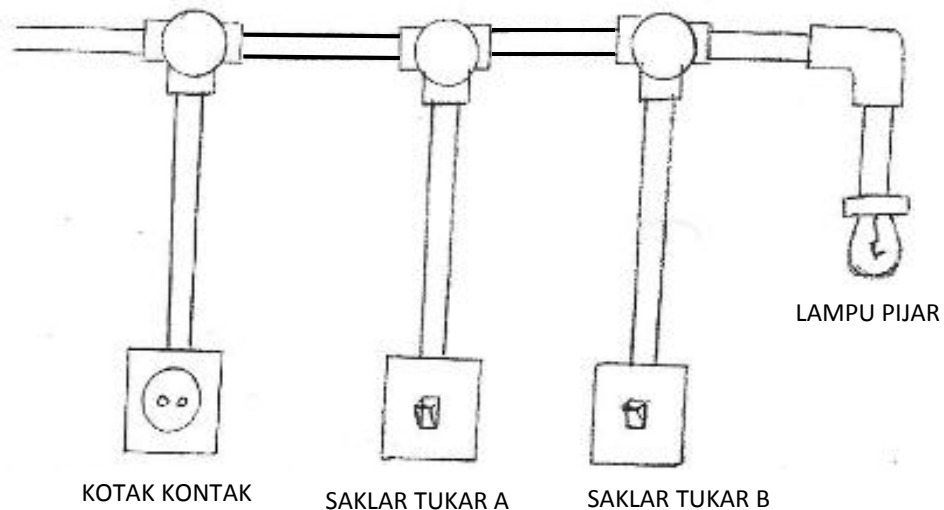
### 1. Diagram Satu Garis



### 2. Diagram Pengawatan



### 3. Diagram Pemipaan



## **Prinsip Kerja**

1. Pada saat MCB di ON kan arus mengalir ke stop kontak dan jika diukur menggunakan multimeter tegangan terbaca oleh multimeter sebesar 220 volt
2. Pada saat saklar A pada posisi L1 dan saklar B pada posisi L1, maka lampu menyala, namun jika salah satu saklar A atau B pada posisi L2 maka lampu akan mati
3. Pada saat saklar A pada posisi L2 dan saklar B pada posisi L2, maka lampu menyala, namun jika salah satu saklar A atau B pada posisi L1 maka lampu akan mati

## **H. Tugas**

1. Lakukan pengamatan dan pahami gambar rangkaian instalasi listrik, stop kontak, dan dua saklar tukar dengan beban satu lampu pijar.
2. Buatlah laporan hasil praktek mengenai pemasangan instalasi listrik, stop kontak, dan dua saklar tukar dengan beban satu lampu pijar.

Dengan format laporan:

- a. Judul
- b. Tujuan
- c. Alat dan bahan
- d. Langkah Kerja
- e. Data pengamatan
  - Prinsip kerja
- f. Kesimpulan

<b>TEKNIK INSTALASI TENAGA LISTRIK SMK 3 MUHAMADDIYAH YOGYAKARTA</b>			
<b>JOB SHEET PRAKTEK INSTALASI LISTRIK PENERANGAN</b>			
Semester 3	Pemasangan Satu Saklar Tunggal, Dua Saklar Tukar dan Tiga Lampu (Instalasi Saklar Gudang)		3 x 45 menit
No. 1	Revisi :00	Tgl: 28 Juli 2016	Job 3

#### **A. Topik**

Instalasi listrik rumah tinggal sederhana.

#### **B. Kompetensi Inti**

Siswa dapat memasang instalasi listrik rumah tinggal sederhana dengan mengetahui fungsi dari saklar tunggal dan saklar tukar.

#### **C. Kompetensi Dasar**

1. Siswa dapat membuat diagram pelaksana yang meliputi diagram satu garis, diagram pengamatan, dan diagram pemipaan.
2. Mengetahui fungsi dari tiap-tiap komponen instalasi listrik rumah tinggal beserta prinsip kerjanya.
3. Siswa dapat menyambung sambungan ekor babi pada pipa Tdos.
4. Siswa dapat merangkai instalasi rumah tinggal pada praktikan yang meliputi MCB (*Miniature Circuit Breaker*) saklar tunggal yang melayani beban lampu pijar meliputi Pemasangan Satu Saklar Tunggal, Dua Saklar Tukar dan Tiga Lampu (Instalasi Saklar Gudang).

#### **D. Alat dan Bahan**

- Alat

1. Multimeter ..... 1 buah
2. Tespen..... .1 buah
3. Tang Kombinasi..... 1 buah
4. Tang Cucut..... 1 buah
5. Tang Pemetong..... 1 buah
6. Tang Pengupas Kabel..... 1 buah
7. Obeng +..... 1 buah
8. Obeng - ..... 1 buah

- Bahan
  1. MCB..... 1 buah
  2. Saklar Tukar..... 2 buah
  3. Saklar Tunggal ..... 1 buah
  4. Lampu Pijar .....3 buah
  5. Kabel NYA ..... secukupnya
  6. Pipa Tdos.....secukupnya
  7. Baut Sekrup..... secukupnya

### **E. Keselamatan Kerja**

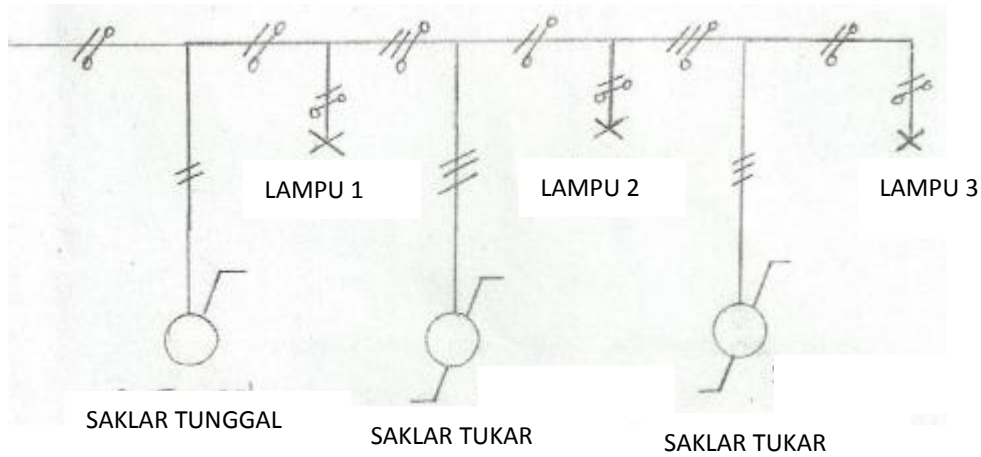
1. Sebelum memulai praktik, siswa harus mengetahui tata tertib di ruang praktek Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik.
2. Gunakanlah pakaian praktek (*wearpack*) selama melakukan praktek.
3. Bacalah dan pahami petunjuk praktikum sebelum melakukan praktek.
4. Bedakan antara warna kabel untuk penghantar phase, netral dan grounding (pakaian kabel harus sesuai dengan warna standart yang telah ditentukan dalam PUIL 2000)
5. Gunakanlah alat sesuai dengan fungsinya
6. Perhatikan dan jangan main-main selama praktekum berlangsung.
7. Jika ada kesulitan selama melakukan praktek, konsultasikan dengan guru pengajar.

### **F. Langkah Kerja**

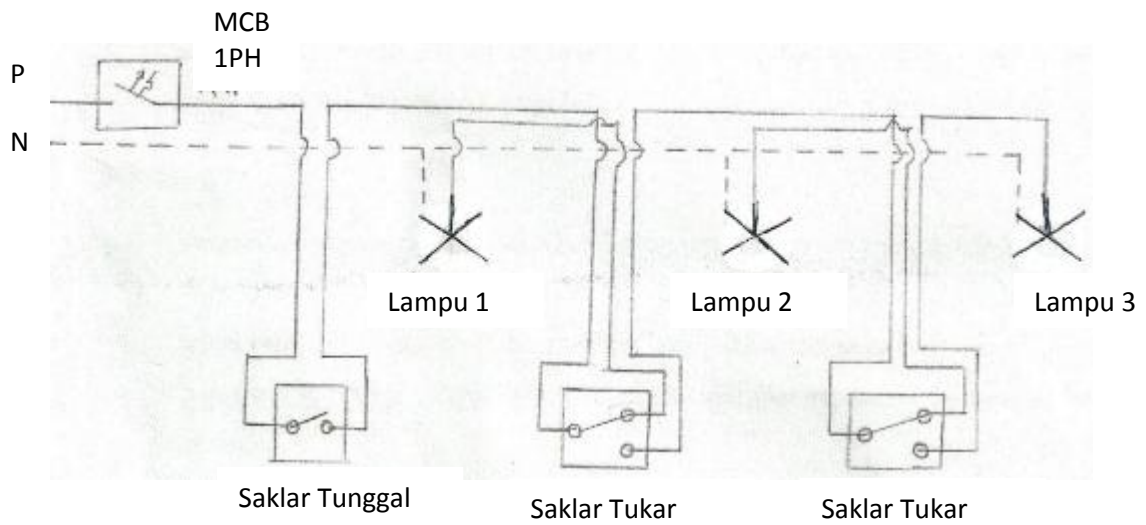
1. Berdoa terlebih dahulu sebelum melakukan praktek.
2. Kalkulasi kebutuhan bahan yang akan digunakan untuk praktek.
3. Siapkan alat dan bahan praktek.
4. Periksa alat dan bahan sebelum digunakan dan pastikan semua alat dan bahan dalam keadaan baik.
5. Menggunakan pakaian praktek (*wearpack*) pada saat praktek.
6. Selalu perhatikan keselamatan kerja.
7. Mulai merangkai pemasangan instalasi listrik sesuai dengan jobsheet.
8. Jika telah selesai, periksakan hasil pekerjaan Saudara pada guru pengajar.
9. Lakukan pengamatan mengenai fungsi dan prinsi kerja dari tiap-tiap komponen.
10. Rapikan hasil pekerjaan pemasangan instalasi listrik Saudara.
11. Laporkan hasil pekerjaan Saudara pada dosen pembimbing untuk dinilai.
12. Setelah selesai, bersihkan pekerjaan Saudara dan kembalikan alat dan bahan pada tempatnya.

## G. Gambar Kerja

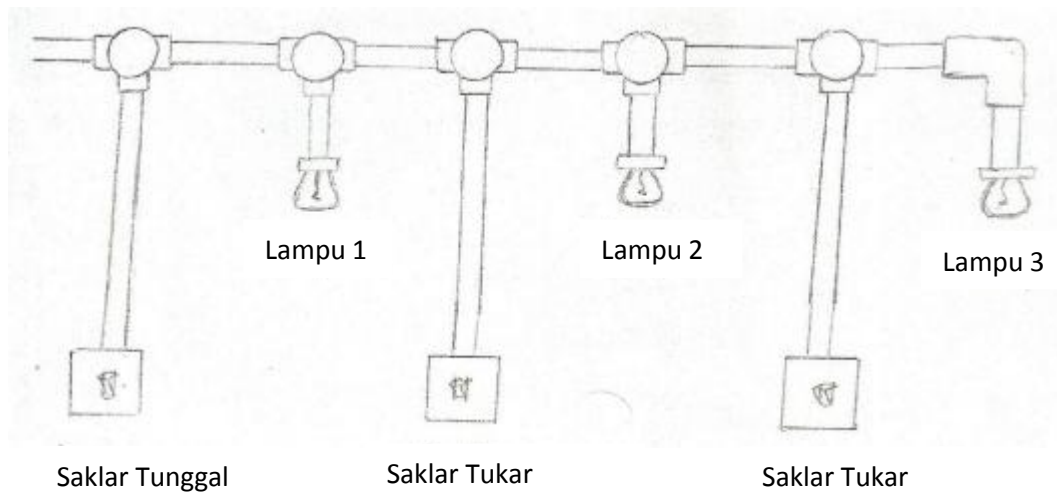
### 1. Diagram Satu Garis



### 2. Diagram Pengawatan



### 3. Diagram Pemipaan



### **Prinsip Kerja**

- Saklar A untuk melayani lampu L1
  - Saklar B untuk melayani lampu L2
  - Saklar C untuk melayani lampu L3
1. Saat A ON, saklar B pada posisi 1 dan saklar C pada posisi 1 maka lampu L1 hidup. L2 dan L3 mati.
  2. Saat A ON, saklar B pada posisi 2 dan saklar C pada posisi 1 maka lampu L2 hidup. L1 dan L3 mati.
  3. Saat A ON, saklar B pada posisi 2 dan saklar C pada posisi 2 maka lampu L3 hidup. L1 dan L2 mati.

### **H. Tugas**

1. Lakukan pengamatan dan pahami gambar rangkaian instalasi listrik pemasangan satu saklar tunggal, dua saklar tukar dan tiga lampu (instalasi saklar gudang).
2. Buatlah laporan hasil praktek mengenai pemasangan instalasi listrik pemasangan satu saklar tunggal, dua saklar tukar dan tiga lampu (instalasi saklar gudang).

Dengan format laporan:

- a. Judul
- b. Tujuan
- c. Alat dan bahan
- d. Langkah Kerja
- e. Data pengamatan
  - Prinsip kerja
- f. Kesimpulan

TEKNIK INSTALASI TENAGA LISTRIK SMK 3 MUHAMADDIYAH YOGYAKARTA			
JOB SHEET PRAKTEK INSTALASI LISTRIK PENERANGAN			
Semester 3	Pemasangan Saklar Tukar Sebagai Peredup Lampu		3 x 45 menit
No. 1	Revisi :00	Tgl: 28 Juli 2016	Job 4

#### A. Topik

Instalasi listrik rumah tinggal sederhana.

#### B. Kompetensi Inti

Siswa dapat memasang instalasi listrik rumah tinggal sederhana dengan mengetahui pemasangan saklar tukar sebagai peredup lampu.

#### C. Kompetensi Dasar

1. Siswa dapat membuat diagram pelaksana yang meliputi diagram satu garis, diagram pengamatan, dan diagram pemipaan.
2. Mengetahui prinsip kerja saklar tukar sebagai peredup lampu.
3. Siswa dapat menyambung sambungan ekor babi pada pipa Tdos.
4. Siswa dapat merangkai instalasi rumah tinggal pada praktikan yang meliputi MCB (*Miniature Circuit Breaker*) dan saklar tukar sebagai peredup lampu.

#### D. Alat dan Bahan

- Alat

1. Multimeter ..... 1 buah
2. Tespen..... 1 buah
3. Tang Kombinasi..... 1 buah
4. Tang Cucut..... 1 buah
5. Tang Pemetong..... 1 buah
6. Tang Pengupas Kabel..... 1 buah
7. Obeng +..... 1 buah
8. Obeng - ..... 1 buah

- Bahan

1. MCB..... 1 buah
2. Saklar Tukar ..... 2 buah

3. Lampu Pijar .....2 buah
4. Kabel NYA ..... secukupnya
5. Pipa Tdos.....secukupnya
6. Baut Sekrup..... secukupnya

#### **E. Keselamatan Kerja**

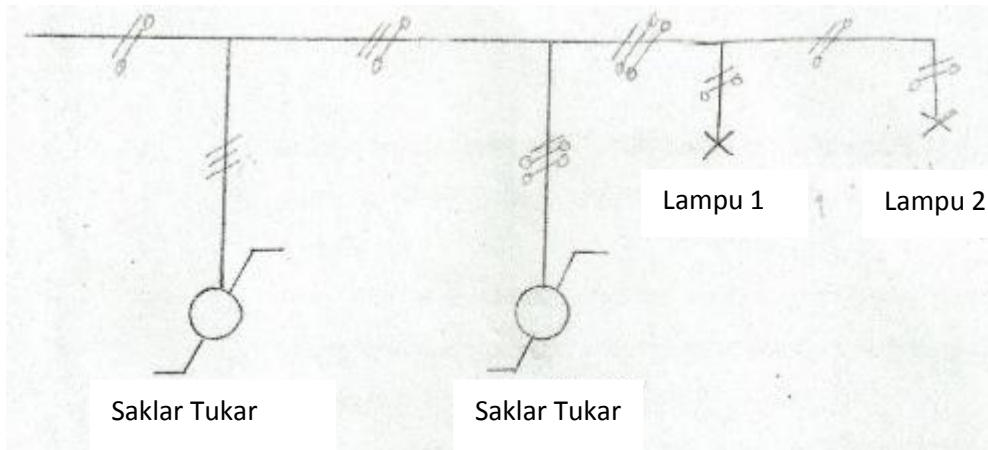
1. Sebelum memulai praktik, siswa harus mengetahui tata tertib di ruang praktek  
Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik.
2. Gunakanlah pakaian praktek (*wearpack*) selama melakukan praktek.
3. Bacalah dan pahami petunjuk praktikum sebelum melakukan praktek.
4. Bedakan antara warna kabel untuk penghantar phase, netral dan grounding (pemakaian kabel harus sesuai dengan warna standart yang telah ditentukan dalam PUIL 2000)
5. Gunakanlah alat sesuai dengan fungsinya
6. Perhatikan dan jangan main-main selama praktekum berlangsung.
7. Jika ada kesulitan selama melakukan praktek, konsultasikan dengan guru pengajar.

#### **F. Langkah Kerja**

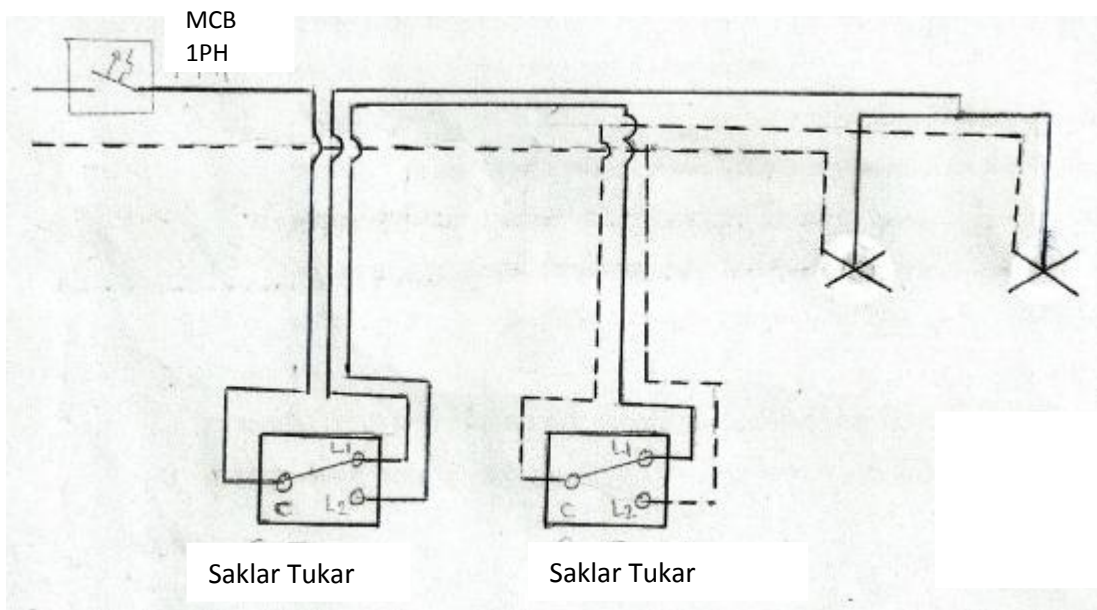
1. Berdoa terlebih dahulu sebelum melakukan praktek.
2. Kalkulasi kebutuhan bahan yang akan digunakan untuk praktek.
3. Siapkan alat dan bahan praktek.
4. Periksa alat dan bahan sebelum digunakan dan pastikan semua alat dan bahan dalam keadaan baik.
5. Menggunakan pakaian praktek (*wearpack*) pada saat praktek.
6. Selalu perhatikan keselamatan kerja.
7. Mulai merangkai pemasangan instalasi listrik sesuai dengan jobsheet.
8. Jika telah selesai, periksakan hasil pekerjaan Saudara pada guru pengajar.
9. Lakukan pengamatan mengenai fungsi dan prinsi kerja dari tiap-tiap komponen.
10. Rapikan hasil pekerjaan pemasangan instalasi listrik Saudara.
11. Laporkan hasil pekerjaan Saudara pada dosen pembimbing untuk dinilai.
12. Setelah selesai, bersihkan pekerjaan Saudara dan kembalikan alat dan bahan pada tempatnya.

## G. Gambar Kerja

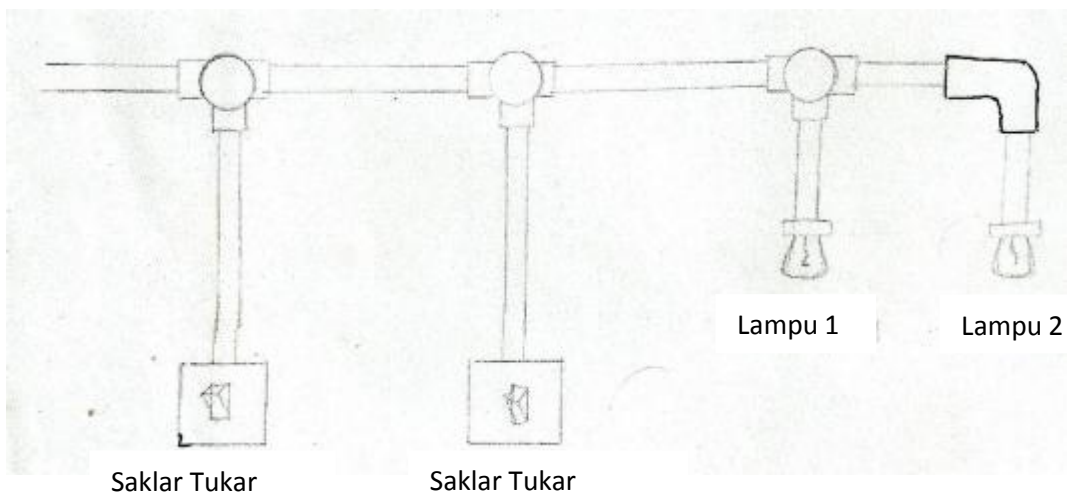
### 1. Diagram Satu Garis



### 2. Diagram Pengawatan



### 3. Diagram Pemipaan



## **Prinsip Kerja**

1. Saat saklar A pada posisi 1 dan saklar B pada posisi 1 maka lampu L1 terang dan L2 mati.
2. Saat saklar A pada posisi 1 dan saklar B pada posisi 2 maka lampu L1 terang dan L2 terang.
3. Saat saklar A pada posisi 2 dan saklar B pada posisi 1 maka lampu L1 redup dan L2 redup.

## **H. Tugas**

1. Lakukan pengamatan dan pahami gambar rangkaian instalasi pemasangan saklar tukar sebagai peredup lampu.
2. Buatlah laporan hasil praktek mengenai pemasangan saklar tukar sebagai peredup lampu.

Dengan format laporan:

- a. Judul
- b. Tujuan
- c. Alat dan bahan
- d. Langkah Kerja
- e. Data pengamatan
  - Prinsip kerja
- f. Kesimpulan

TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK SMK 3 MUHAMADDIYAH YOGYAKARTA			
JOB SHEET PRAKTEK PEKERJAAN DASAR ELEKTROMEKANIK			
Semester 1	Mengenal macam – macam Sambungan Kabel dan Membuat Sambungan Kabel dan Loop Kabel		6 x 45 menit
No. 1	Revisi :00	Tgl: 3 Agustus 2016	Job 1

**A. Topik : Pekerjaan Dasar Elektromekanik**

**B. Kompetensi Inti**

Mengenal Jenis Kabel Dan Membuat macam-macam sambungan kabel, membuat mata itik dan pemasangan kabel

**C. Kompetensi Dasar**

1. Mengetahui berbagai macam sambungan kabel
2. Menjelaskan fungsi dari masing-masing jenis sambungan kabel dalam instalasi kelistrikan
3. Mengetahui cara membuat berbagai macam sambungan kabel
4. Mampu membuat berbagai macam sambungan kabel
5. Menentukan diameter mata itik kabel sesuai dengan ukuran baut atau terminal hubung yang akan digunakan

**D. Alat Dan Bahan**

➤ **Alat**

1. Tang pengupas..... 1 buah
2. Tang Pemotong..... 1 buah
3. Tang Kombinasi..... 1 buah
4. Tang lancip (cucut)..... 1 buah
5. Pengukur / penggaris..... 1 buah
6. Baut berbagai ukuran untuk terminal..... 1 buah
7. Obeng +..... .1 buah

➤ **Bahan**

1. Kabel NYA dengan berbagai ukuran..... secukupnya
2. Terminal strip..... 1 buah

## **E. Keselamatan Kerja**

1. Sebelum memulai praktik siswa harus mentaati tata tertib ruang praktek.
2. Selalu perhatikan dan patuhi K3 ketika praktik
3. Gunakanlah pakaian praktek (*wearpack*) selama melakukan praktek.
4. Bacalah dan pahami petunjuk praktikum pada setiap lembar kegiatan belajar !
5. Gunakanlah alat sesuai dengan fungsinya
6. Atur alat dan bahan sedemikian rupa agar memudahkan dalam praktek (ergonomi K3)
7. Apabila ada kesulitan konsultasikan dengan guru pengajar

## **F. Langkah Kerja**

1. Berdoa terlebih dahulu sebelum melakukan praktek
2. Menggunakan pakaian praktek (*wearpack*) pada saat praktek.
3. Selalu perhatikan keselamatan kerja.
4. Kalkulasi kebutuhan bahan yang akan digunakan pada saat praktek
5. Siapkan alat dan bahan praktek
6. Periksa alat dan bahan sebelum digunakan dan pastikan semua alat dan bahan dalam keadaan baik.
7. Untuk membuat sambungan kabel penyambungan dan gambar yang tertera pada prosedur pelaksanaan di bawah
8. Kumpulkan hasil pekerjaan saudara pada guru pengajar untuk dinilai
9. Setelah praktek anda selesai, kembalikan alat dan bahan ke tempat semula

## **G. Aspek penilaian**

1. Proses kerja (30%)
2. Kualitas produk pekerjaan (60%)
4. Kecepatan kerja / waktu pengerjaan (10%)

## H. Teori Dasar

### ❖ Sambungan Kabel

Penyambungan antara 2 penghantar atau penyambungan dengan cara ekor babi (*pigtail*), puntir, bolak balik (*turnback*), sambungan kabel bernadi banyak, cabang datar (*plain joint*) dan cabang simpul (*knotted tap joint*) haruslah dipasang dengan rapat. Sesuai dengan syarat-syarat dalam Persyaratan Umum Instalasi Listrik (**PUIL 2000**) tentang sambungan listrik yakni :

- Semua sambungan listrik harus baik dan bebas dari getaran.
- Sambungan antar penghantar dan antar penghantar dan perlengkapan listrik yang lain harus dibuat sedemikian sehingga terjamin kontak yang aman dan andal.
- Dua penghantar logam yang tidak sejenis (seperti tembaga dan aluminium atau tembaga berlapis aluminium) tidak boleh disatukan dalam terminal atau penyambung punter.
- Sambungan penghantar pada terminal harus terjamin kebaikannya dan tidak merusakkan penghantar menyambung kabel fleksibel harus menggunakan sambung tekan (termasuk jenis sekrup), sambungan solderan atau sambungan puntir, sepatu kabel harus disambungkan dengan mur baut secara baik.
- Sambungan punter harus dilaksanakan dengan:
  - a) menggunakan penyambung puntir; atau
  - b) cara dilas atau disolder sebelum dilas atau disolder, sambungan itu harus dipuntir dahulu agar diperoleh sambungan yang baik secara mekanis dan listrik.
- Bahan yang digunakan seperti solder, fluks, dan pasta harus terbuat dari jenis yang tidak berakibat buruk terhadap instalasi dan perlengkapan listrik

### ❖ Jenis jenis Sambungan Kabel

Dalam suatu instalasi listrik, biasanya digunakan beberapa macam sambungan kabel. Antara lain:

- **Pig Tail** : cara menyambung kabel yang paling sederhana berbentuk ekor babi. sambungan ini digunakan untuk menyambung atau mencabangkan satu atau beberapa kabel pada satu titik.
- **Sambungan Puntir** : cara menyambung antara dua kabel yang berbentuk satu garis lurus. ada dua macam cara sambungan puntir yaitu; sambungan puntir *bell hangers* dan sambungan puntir *western union*.

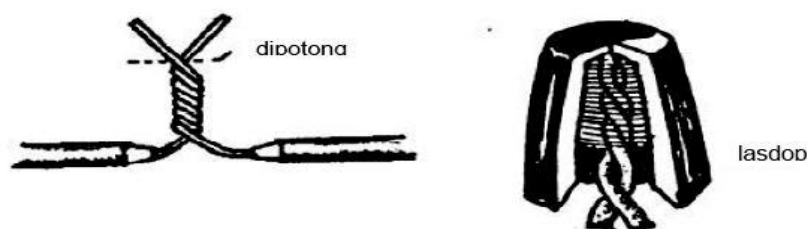
- **Turn Back** : cara menyambung antara dua kabel yang berbentuk satu garis lurus, dimana kabel ditekuk balik, dimaksudkan untuk mendapatkan sambungan yang lebih kuat terhadap rentangan maupun tarikan, sehingga sering disebut sebagai sambungan bolak-balik.
- **Single Wrapped Cable Spice** : cara menyambung kabel yang bernadi banyak, yaitu dengan menganyam sesuai dengan arah alurnya.
- **Knotted Tap Joint** ialah cara-cara untuk mencabang kabel yang posisinya dalam satu bidang datar dengan memberi suatu simpul agar sambungan lebih kuat.

## I. PROSEDUR PELAKSANAAN

### ❖ Membuat macam-macam sambungan kabel

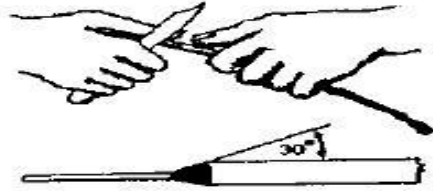
#### 1. Penyambungan kabel dengan cara ekor babi (*pig tail*)

Sambungan ini digunakan untuk menyambung atau mencabangkan satu atau beberapa kabel pada satu titik. Penyambungan cara ini sering dijumpai pada kotak sambung dan umumnya dipasang "lasdop" sebagai pengikat dan sekaligus sebagai isolasi. Bentuk sambungan ekor babi ditunjukkan seperti gambar dibawah ini:

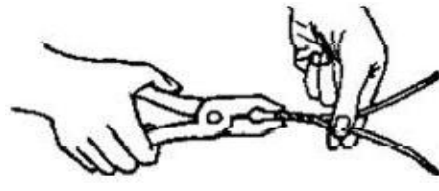


#### Cara penyambungan :

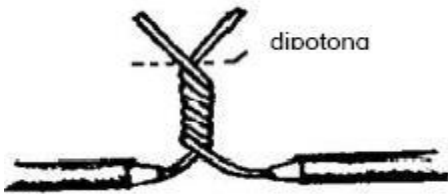
1. Kupas masing-masing kabel NYA sepanjang 5 Cm dari salah satu ujungnya dengan menggunakan pisau atau tang pengupas. (Gambar 1)
2. Bersihkan dengan *scaper* atau gosok dengan kertas gosok pada setiap bagian nadi kabel yang terkupas.
3. Tempelkan menjadi satu bagian bagian kabel yang terkupas kemudian diputar dengan tang kombinasi dengan rapi dan kuat. (Gambar 2)
4. Rapikan hasil sambungan dengan memotong kelebihan kabel sesuai dengan ukuran lasdop (Gambar3)
5. Tutup hasil sambungan dengan lasdop. (Gambar 4)



(Gambar 1)



(Gambar 2)



(Gambar3)



(Gambar 4)

## 2. Penyambungan kabel dengan cara puntir

Sambungan ini digunakan untuk penyambungan antara dua kabel yang berbentuk satu garis lurus . Menyambung cara puntir ini dibedakan menjadi dua jenis yaitu sambungan *bell hangers* dan sambungan *western union*. Perbedaan dari kedua bentuk sambungan puntir tersebut terletak pada jumlah puntirannya, sedangkan cara menyambungannya adalah sama. Sambungan ini digunakan untuk menyambung kabel yang kurang panjang. Penyambungan cara ini sering dijumpai pada pekerjaan instalasi penerangan dalam rumah. Bentuk sambungan ditunjukkan seperti gambar dibawah ini:

### a. Bentuk sambungan puntir *Bell hangers*,

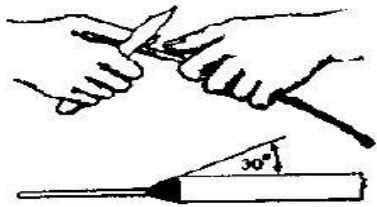


### b. Bentuk sambungan puntir *Western union*,

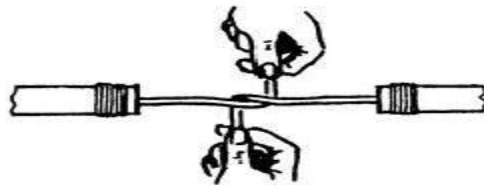


### Cara penyambungan :

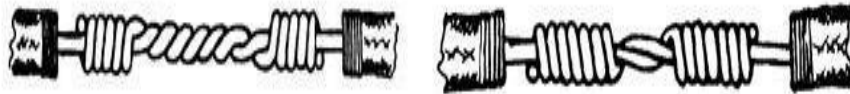
1. Kupas masing-masing kabel NYA sepanjang 15 Cm dari salah satu ujungnya dengan menggunakan pisau atau tang pengupas. (Gambar 1)
2. Bersihkan dengan *scaper* atau gosok dengan kertas gosok pada bagian kabel yang terkupas.
3. Tempelkan jadi satu bagian-bagian kabel yang terkupas kemudian dipuntir pakai tang kombinasi dengan arah yang berlawanan kekiri dan kekanan dengan kuat. (Gambar 2)
4. Rapikan hasil sambungan dengan memotong kelebihan kabel sesuai dengan kebutuhan. (Gambar 3)
5. Tutup hasil sambungan dengan isolasi, secara rapi.



(Gambar 1)



(Gambar 2)

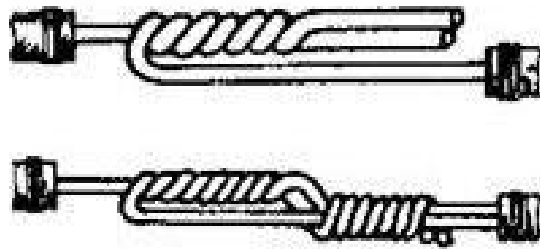


(Gambar 3)

### 3. Penyambungan kabel dengan cara bolak balik ( *Turn Back* )

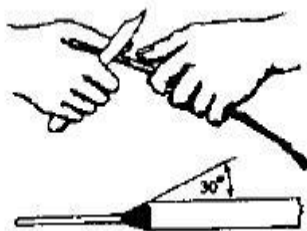
Menyambung dengan cara bolak balik ini dimaksudkan untuk mendapatkan sambungan yang lebih kuat terhadap rentangan maupun tarikan. Umumnya kabel yang digunakan untuk sambungan ini adalah kabel dengan penampang 4 mm<sup>2</sup> karena mudah ditekuk dan dipuntir dengan tangan. Untuk kabel yang ukuran lebih besar dilakukan dengan cara sambungan bolak balik.

#### a. Bentuk sambungan bolak balik.

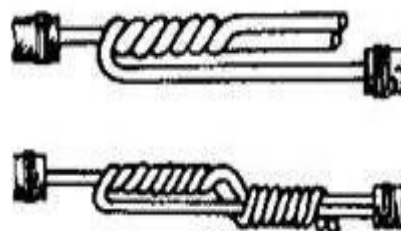


#### Cara penyambungan :

1. Kupas masing-masing kabel NYA sepanjang 15 Cm dari salah satu ujungnya dengan menggunakan pisau atau tang pengupas. (Gambar 1)
2. Bersihkan dengan scaper atau gosok dengan kertas gosok pada bagian kabel yang terkupas.
3. Tempelkan jadi satu bagian-bagian kabel yang terkupas kemudian dipuntir pakai tang kombinasi dengan arah yang berlawanan kekiri dan kekanan dengan kuat. (Gambar 2)
4. Rapikan hasil sambungan dengan memotong kelebihan kabel sesuai dengan kebutuhan.
5. Tutup hasil sambungan dengan isolasi.



(Gambar 1)

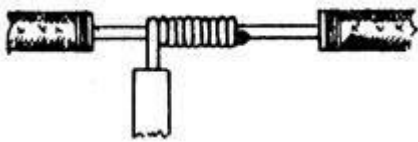


(Gambar 2)

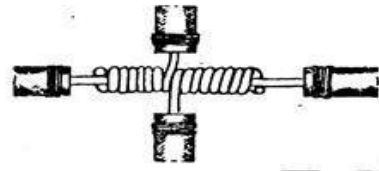
#### 4. MENCABANG KABEL DATAR (Plain joint)

Pada hantaran yang panjang, misalnya antara rol-rol sekat dapat dilakukan pencabangan tanpa harus memutus kabel utamanya, melainkan hanya dikupas kabelnya sepanjang kebutuhan. Bentuk pencabangan datar ini bisa untuk cabang tunggal (Single Plain joint) atau bisa juga dalam bentuk cabang ganda (Cross Plain Joint). Bentuk pencabangan kabel ditunjukkan seperti gambar dibawah ini:

##### A. Cabang tunggal (single plain joint).

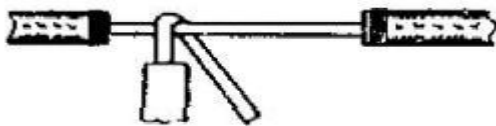


##### B. Cabang silang empat (crossjoint).

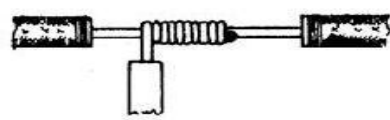


Cara penyambungan :

1. Kupas masing-masing kabel NYA sepanjang 5 cm dari salah satu ujungnya dengan menggunakan pisau atau tang pengupas.
2. Bersihkan dengan scaper atau gosok dengan kertas gosok pada setiap bagian nadi kabel yang terkupas.
3. Langkah pengerjaan pertama seperti terlihat pada Gambar 1
4. Selanjutnya buat bentuk penyambungan dan rapikan hasil sambungan seperti pada Gambar 2.



( Gambar 1 )



( Gambar 2 )

❖ **Membuat loop kabel atau mata itik kabel**

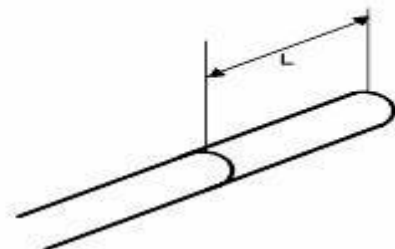
1. Ukur diameter baut atau terminal baut.
2. Diameter mata itik harus lebih besar dari diameter terminal baut.

Diameter baut terminal	Diameter mata itik
3 mm	3.5 mm
4 mm	4.5 mm
7.5 mm	8 mm
9 mm	9.5 mm
11 mm	11.5 mm

3. Kupas ujung kabel dengan ukuran 5 kali diameter baut dan tambah panjangnya untuk toleransi (space pada terminal)  $\pm 1,5$  mm



$$L = 5 \times D$$



4. Ujung kawat yang sudah dikupas, di bengkokkan 90° kearah kiri, kemudian dibentuk mata itik dengan tang pembulat, diputar searah jarum jam.





5. Periksa apakah bentuk mata itik yang anda buat sudah berbentuk bulat seperti gambar dibawah,



\*\*\*\*\*

6. Jika sudah berbentuk bulat seperti mata itik kabel, periksa apakah sambungan yang anda buat pas dengan ukuran baut yang telah ditentukan



7. Jika sudah pas, pasang sambungan mata itik yang telah dibuat pada terminal tersebut.

TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK SMK 3 MUHAMADDIYAH YOGYAKARTA			
JOB SHEET PRAKTEK PEKERJAAN DASAR ELEKTROMEKANIK			
Semester 1	Teknik Menyolder dan Cara Meyolder Sambungan Kabel		3 x 45 menit
No. 2	Revisi :00	Tgl: 10 Agustus 2016	Job 2

**A. Topik : Pekerjaan Dasar Elektromekanik**

**B. Kompetensi Inti**

Siswa mampu menguasai teknik menyolder dari jenis sambungan kabel ekor babi dua kabel dan tiga kabel.

**C. Kompetensi Dasar**

1. Mengetahui persiapan sebelum melakukan penyolderan kabel
2. Mengetahui tahapan – tahapan menyolder kabel
3. Mengetahui teknik menyolder yang baik dan benar
4. Mengetahui cara menyambung kabel dengan solder
5. Mengidentifikasi kegagalan pada saat menyolder kabel

**D. Alat Dan Bahan**

➤ **Alat**

1. Solder..... 1 buah
2. Tang kombinasi..... 1buah
3. Cutter ..... 1 buah
4. Dudukan solder ..... 1 buah

➤ **Bahan**

1. Sambungan kabel NYA
  - Sambungan ekor babi dua kabel..... 1 buah
  - Sambungan ekor babi tiga kabel..... 1 buah
2. Lap kering ..... 1 buah
3. Timah gulung..... secukupnya
4. Ampelas ..... secukupnya

**E. Keselamatan Kerja**

1. Sebelum memulai praktik siswa harus mentaati tata tertib ruang praktek.
2. Selalu perhatikan dan patuhi K3 ketika praktik
3. Gunakanlah pakaian praktek (*wearpack*) selama melakukan praktek.
4. Gunakan kacamata polycarbonate dan masker untuk melindungi mata dan hidung dari asap solder
5. Jangan pernah menyentuh elemen pemanas atau ujung dari solder
6. Selalu kembalikan solder pada stand solder setelah digunakan atau ketika tidak digunakan
7. Cuci tangan ketika selesai mengerjakan penyolderan
8. Apabila ada kesulitan konsultasikan dengan guru pengajar

**F. Langkah Kerja**

1. Berdoa terlebih dahulu sebelum melakukan praktek
2. Menggunakan pakaian praktek (*wearpack*) pada saat praktek.
3. Selalu perhatikan keselamatan kerja.
4. Kalkulasi kebutuhan bahan yang akan digunakan pada saat praktek
5. Siapkan alat dan bahan praktek

6. Periksa alat dan bahan sebelum digunakan dan pastikan semua alat dan bahan dalam keadaan baik.
3. Untuk teknik menyolder sambungan kabel tertera pada prosedur pelaksanaan di bawah pada point ( I )
4. Kumpulkan hasil pekerjaan saudara pada guru pengajar untuk dinilai
5. Setelah praktek anda selesai, kembalikan alat dan bahan ke tempat semula

### **G. Aspek penilaian**

1. Proses kerja (30%)
2. Kualitas produk pekerjaan (60%)
4. Kecepatan kerja / waktu pengerjaan (10%)

## H. Teori Dasar

Alat penyolder (soldering iron) yang baik Untuk penyolderan standard biasanya digunakan penyolder 30-40W

Terdapat :

1. Kabel isolasi yang tidak terkelupas
2. Ujung solderan lancip
3. Gagang solder tidak terbuat dari bahan konduktor (menghantarkan panas)
4. Casing solderan elemen pemanas yang berfungsi baik



**Teknik Menyolder yang baik dan benar :**

1. Kebersihan objek yang akan disolder
2. Timah penyolder yang bagus
3. Menambahkan Timah pada Titik objek yang akan disolder
4. Menarik Timah Solder sekiranya sudah cukup
5. Mendinginkan Timah Solderan yang telah menempel pada objek yang di solder

**Tahapan Menyolder:**

1. Agar timah dapat menempel dengan sempurna pada ujung solder maka bersihkan ujung mata/paku solder dari kotoran .
2. Masukkan steker solder ke stop kontak lalu tunggu beberapa saat sampai solder memanans
3. Tempelkan timah ke ujung mata/paku solder untuk menguji apakah solder sudah panas atau belum, bila timah meleleh maka solder sudah siap untuk digunakan.

4. Siapkan kedua ujung kabel yang akan disambung, kupaslah kedua ujung kabel itu sehingga terlihat bagian tembaga yang ada di dalamnya.
5. Bila tembaga kabel berbentuk serabut maka pilinlah tembaga itu agar mudah untuk disolder.
6. Tempelkan mata solder ke salah satu ujung kabel yang sudah dipilin lalu tempelkan timah ke tembaga kabel sampai meleleh dan menutupi seluruh permukaannya setelah itu lepaskan mata solder dan timah dari kabel, lakukan hal yang sama pada ujung kabel lain yang akan disambung.
7. Tempelkan kedua ujung kabel yang telah diberi timah kemudian tempelkan mata solder ke salah satunya atau keduanya sampai semua timah yang menempel di masing-masing tembaga kabel meleleh dan menyatu lalu jauhkan mata solder dari kabel yang sudah disolder.
8. Tahan kedua kabel jangan sampai berubah posisinya sampai timah mengeras.

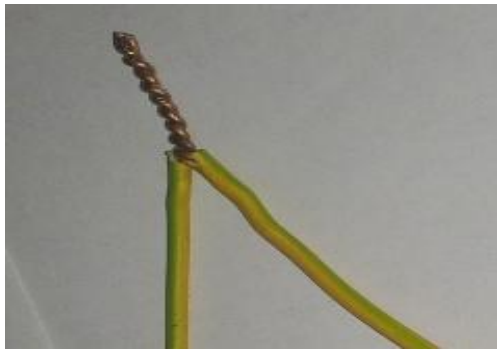
### **Penyebab timah tidak mau menempel pada solder dan kabel**

1. Solder belum panas betul.
2. Mata solder terhalang oleh kotoran, bersihkanlah dengan ampelas ketika solder dalam keadaan dingin kemudian dilap dengan kain kering.
3. Panas solder diserap oleh penampang kabel yang besar sehingga kabel dan solder tidak memiliki panas yang maksimal untuk melelehkan timah, bila hal ini terjadi cobalah ganti daya solder anda dengan yang lebih besar misalnya dari 30w ke 70w.
4. Kabel yang dditutupi oleh jamur atau teroksidasi dengan udara. bersihkanlah kabel dengan cara diampelas atau dikerik pakai Pisau cutter sampai tembaga kabel terlihat mengkilat.
5. Timah yang kualitasnya kurang baik.

## I. PROSEDUR PELAKSANAAN

### Penyolderan kabel sambungan ekor babi (*pig tail*)

1. Sambungan ekor babi dua kabel (gambar 1)
2. Sambungan ekor babi tiga kabel (gambar 2)



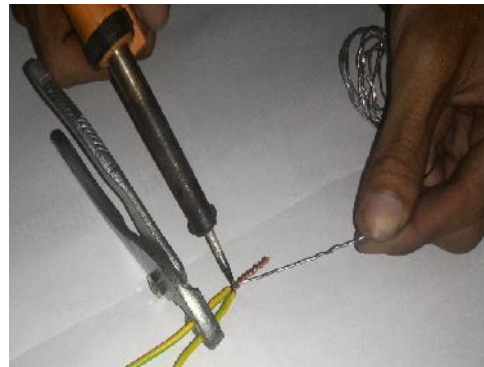
(gambar 1)



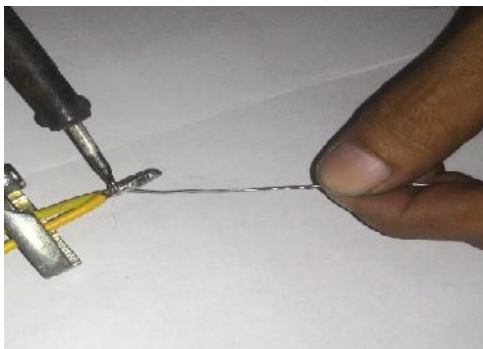
(gambar 2)



(gambar 3)



(gambar 4)



(gambar 5)



(gambar 6)

### **Cara penyolderan :**

1. Hubungkan steker alat solder ke sumber listrik untuk dipanaskan
2. Bersihkan bagian-bagian kabel yang akan disolder dari kotoran
3. Kemudian bersihkanlah kabel dengan cara diampelas atau dikerik pakai Pisau cutter sampai tembaga kabel terlihat mengkilat (gambar 3)
4. Jepit kabel yang akan di solder menggunakan tang kombinasi (gambar 4)
5. Setelah itu lakukan penyolderan tempelkan baut solder yang telah panas pada permukaan kabel yang akan di solder.
6. Bila barang tersebut telah panas, tangan kiri memegang timah, sedangkan tangan kanan memegang solder.
7. Gerakkan timah tersebut pada semua permukaan kabel yang akan di solder, putar posisi ke permukaan yang belum di solder dengan timah sehingga timah betul-betul meleleh dan menutupi ke seluruh bagian kabel (gambar 5)
8. Bila timah telah merata keseluruh pekerjaan, maka pematrian dapat dihentikan yang berarti pekerjaan mematri telah selesai.

PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA  
YOGYAKARTA  
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
**SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**  
Terakreditasi A Tahun 2016  
Jalan Pramuka No.62 Giwangan, Telp.(0274) 411106  
Yogyakarta 55163

**DAFTAR KEHADIRAN SISWA**

**Kelas** : **X TIPTL**

**Semester** : **1**

**Tahun Pelajaran** : **2016/2017**

**Mata Pelajaran** : **Simulasi Digital**

**Kompetensi Keahlian** : **Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik**

**Program Studi Keahlian** : **TEKNIK KETENAGALISTRIKAN**

<b>NAMA SISWA</b>	<b>Senin, 25 Juli 2016</b>	<b>Senin, 1 Agustus 2016</b>	<b>Senin, 8 Agustus 2016</b>	<b>Senin, 15 Agustus 2016</b>	<b>Keterangan</b>
Andrean Dwi Saputra	1	1	1	1	
Ardyan Kusuma putra	1	1	1	1	
Diki Guntara	1	1	1	1	
Ervian Candra P	1	1	1	1	
Fadli Khaiarul Rahman	1	1	1	1	
Gilang Pamungkas	1	1	1	1	
Iliyas Ruslan	1	1	1	I	
Jihan Aryo Sancoko	1	1	1	1	
Muhammad Candra	1	1	1	1	
Muhammad Habib Al Khilmi	1	1	1	1	
Muhammad Rafi Ardana	1	1	1	1	
Muh Sulthon Ja'far Sidiq Al'Adli	1	1	1	I	
Muhammad Rico Setiawan	1	1	1	1	
Mursalin Abdul Syukur	1	1	1	1	
Pramono Bektu Santoso	I	1	1	1	
Prataman Abiyoga	1	1	1	1	
Raka Rafli Pangestu	1	1	I	I	
Reynanda Ken Bagus Satria	1	1	1	1	
Salman Al Farizi	1	1	1	1	
Dalu Bagus Prawira	1	1	1	S	

**Keterangan :**

*jks* = jumlah kehadiran seharusnya

*jk* = jumlah kehadiran

*%k* = prosentase kehadiran

*Jumlah siswa yang tuntas* : 27

*Jumlah siswa yang belum tuntas* : 0

*Jumlah siswa seluruhnya* : 27



**hadir**

terlambat

**ijin**

sakit

tanpa ijin

bolos

Mengetahui  
Guru Pembimbing,

Agus Sukirno, S.Pd.  
NBM. 1183916

Yogyakarta, 20 September 2016  
Mahasiswa,

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM. 13501241031

## PENILAIAN KEPERIBADIAN/KARAKTER

Mata Pelajaran : Simulasi Digital  
 Pertemuan ke : 1 - 4  
 Kompetensi Dasar : 3.1 4.1 – 3.3 4.3

Kelas : X TIPTL  
 Semester : 1  
 Tahun Pelajaran : 2016/2017

No	Nama Siswa	KEPRIBADIAN / KARAKTER					Nilai Akhir
		Jujur	Disiplin	Tanggung jawab	Santun	Bekerja sama	
1	Andrean Dwi Saputra	MB	MB	MB	MB	MK	MB
2	Ardyan Kusuma putra	MB	MB	MB	MB	MB	MB
3	Diki Guntara	MB	MB	MK	MB	MB	MB
4	Ervian Candra P	MT	MT	MK	MK	MK	MK
5	Fadli Khaiarul Rahman	MK	MK	MK	MK	MK	MK
6	Gilang Pamungkas	MB	MT	MB	MB	MB	MB
7	Iliyas Ruslan	MK	MB	MK	MB	MK	MK
8	Jihan Aryo Sancoko	MB	MK	MB	MK	MB	MB
9	Muhammad Candra	MB	MB	MT	MT	MT	MT
10	Muhammad Habib Al Khilmi	MB	MB	BT	BT	MB	MB
11	Muhammad Rafi Ardana	MT	MB	MK	MT	MT	MT
12	Muh Sulthon Ja'far Sidiq	MB	MB	MB	MB	MB	MB
13	Muhammad Rico Setiawan	MB	MB	MT	MT	MT	MT
14	Mursalin Abdul Syukur	MB	MB	MB	MB	MB	MB
15	Pramono Bektu Santoso	MB	MB	MB	MB	MB	MB
16	Prataman Abiyoga	MK	MB	MK	MB	MB	MB
17	Raka Rafli Pangestu	MK	MK	MB	MB	MK	MK
18	Reynanda Ken Bagus Satria	MK	MB	MB	MT	MB	MB
19	Salman Al Farizi	MB	MB	MK	MB	MB	MB
20	Dalu Bagus Prawira	MT	MT	MB	MT	MK	MT

CATATAN / KETERANGAN :

BT = Belum Terlihat  
 MB = Mulai Berkembang

MT = Mulai Terlihat  
 MK = Membudaya

Mengetahui

Yogyakarta, 20 September 2016  
 Mahasiswa,

Guru Pembimbing,

Agus Sukirno, S.Pd.  
 NBM. 1183916

Muhamad Hidayah Auludin  
 NIM. 13501241031

PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA  
YOGYAKARTA  
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
**SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**  
Terakreditasi A Tahun 2016  
Jalan Pramuka No.62 Giwangan, Telp.(0274) 411106  
Yogyakarta 55163

---

PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA  
YOGYAKARTA  
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
**SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**  
Terakreditasi A Tahun 2016  
Jalan Pramuka No.62 Giwangan, Telp.(0274) 411106  
Yogyakarta 55163

## Daftar Nilai Laporan Siswa

Mata Pelajaran : Simulasi Digital Semester : 1  
Kelas : X TIPTL Tahun Pelajaran : 2016/2017

No	Nama	Kompetensi Ke/Tanggal								Jumlah Nilai	Nilai Akhir	Catatan / Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Andrean Dwi Saputra		70	80						150	75	Lulus
2	Ardyan Kusuma putra		60	90						150	75	Lulus
3	Diki Guntara		60	100						160	80	Lulus
4	Ervian Candra P		65	75						135	70	Lulus
5	Fadli Khaiarul Rahman		80	90						170	85	Lulus
6	Gilang Pamungkas		60	80						140	70	Lulus
7	Iliyas Ruslan		70	75						140	70	Lulus
8	Jihan Aryo Sancoko		70	70						140	70	Lulus
9	Muhammad Candra		75	80						155	77.5	Lulus
10	Muhammad Habib Al Khilmi		65	80						135	72.5	Lulus
11	Muhammad Rafi Ardana		60	80						140	70	Lulus
12	Muh Sulthon Ja'far Sidiq		60	70						140	70	Lulus
13	Muhammad Rico Setiawan		60	80						140	70	Lulus
14	Mursalin Abdul Syukur		75	100						175	87.5	Lulus
15	Pramono Beki Santoso		70	80						150	75	Lulus
16	Prataman Abiyoga		55	90						145	72.5	Lulus
17	Raka Rafli Pangestu		75	90						165	82.5	Lulus
18	Reynanda Ken Bagus Satria		70	90						160	80	Lulus
19	Salman Al Farizi		75	80						155	77.5	Lulus
20	Dalu Bagus Prawira		70	83						155	77.5	Lulus

Mengetahui

Guru Pembimbing,

Yogyakarta, 20 September 2016  
Mahasiswa,

Agus Sukirno, S.Pd.  
NBM. 1183916

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM. 13501241031

PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA  
YOGYAKARTA  
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN  
MENENGAH  
**SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**  
Terakreditasi A Tahun 2016  
Jalan Pramuka No.62 Giwangan, Telp.(0274) 411106  
Yogyakarta 55163

## Daftar Nilai Praktek Siswa

Mata Pelajaran : Simulasi Digital  
Kelas : X TIPTL

Semester : 1  
Tahun Pelajaran : 2016/2017

No	Nama	Kompetensi Ke/Tanggal								Jumlah Nilai	Nilai Akhir	Catatan / Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Andrean Dwi Saputra		75	80						155	77.5	Lulus
2	Ardyan Kusuma putra		84	82						166	83	Lulus
3	Diki Guntara		78	80						158	79	Lulus
4	Ervian Candra P		81	80						161	80.5	Lulus
5	Fadli Khaiarul Rahman		76	80						156	78	Lulus
6	Gilang Pamungkas		81	80						161	80	Lulus
7	Iliyas Ruslan		83	82						165	82.5	Lulus
8	Jihan Aryo Sancoko		83	80						163	81.5	Lulus
9	Muhammad Candra		83	80						163	81.5	Lulus
10	Muhammad Habib Al Khilmi		77	80						157	78.5	Lulus
11	Muhammad Rafi Ardana		77	83						160	80	Lulus
12	Muh Sulthon Ja'far Sidiq		77	80						157	78.5	Lulus
13	Muhammad Rico Setiawan		79	80						159	79.5	Lulus
14	Mursalin Abdul Syukur		79	88						167	83.5	Lulus
15	Pramono Bakti Santoso		79	80						159	79.5	Lulus
16	Prataman Abiyoga		85	80						165	82.5	Lulus
17	Raka Rafli Pangestu		85	85						170	85	Lulus
18	Reynanda Ken Bagus Satria		85	80						165	82.5	Lulus
19	Salman Al Farizi		78	83						161	80.5	Lulus
20	Dalu Bagus Prawira		78	81						159	79.5	Lulus

Mengetahui

Yogyakarta, 20 September 2016

Guru Pembimbing

Mahasiswa,

Agus Sukirno, S.Pd.  
NBM. 1183916

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM : 13501241031

PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA  
YOGYAKARTA  
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN  
MENENGAH  
**SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**  
Terakreditasi A Tahun 2016  
Jalan Pramuka No.62 Giwangan, Telp.(0274) 411106  
Yogyakarta 55163

## Daftar Nilai Siswa

Mata Pelajaran : Simulasi Digital  
Kelas : X TIPTL

Semester : 1  
Tahun Pelajaran : 2016/2017

No	Nama	Kompetensi Ke/Tanggal								Jumlah Nilai	Nilai Akhir	Catatan / Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Andrean Dwi Saputra		72.5	80						152.5	76.25	Lulus
2	Ardyan Kusuma putra		72	86						158	79	Lulus
3	Diki Guntara		69	90						159	79.5	Lulus
4	Ervian Candra P		73	75						148	74	Lulus
5	Fadli Khaiarul Rahman		78	85						163	81.5	Lulus
6	Gilang Pamungkas		70.5	80						150.5	75.25	Lulus
7	Iliyas Ruslan		76.5	76						152.5	76.25	Lulus
8	Jihan Aryo Sancoko		76.5	70						146.5	73.25	Lulus
9	Muhammad Candra		79	80						159	79.5	Lulus
10	Muhammad Habib Al Khilmi		66	80						146	73	Lulus
11	Muhammad Rafi Ardana		68.5	81.5						150	75	Lulus
12	Muh Sulthon Ja'far Sidiq		66	80						146	73	Lulus
13	Muhammad Rico Setiawan		69.5	80						149.5	74.75	Lulus
14	Mursalin Abdul Syukur		77	94						171	85.5	Lulus
15	Pramono Bekt Santoso		74.5	80						154.5	77.25	Lulus
16	Prataman Abiyoga		70	85						155	77.5	Lulus
17	Raka Rafli Pangestu		80	87.5						167.5	83.75	Lulus
18	Reynanda Ken Bagus Satria		77.5	85						162.5	81.25	Lulus
19	Salman Al Farizi		76.5	81.5						158	79	Lulus
20	Dalu Bagus Prawira		74	83						157	78.5	Lulus

Mengetahui  
Guru Pembimbing,

Agus Sukirno, S.Pd.  
NBM. 1183916

Yogyakarta, 20 September 2016  
Mahasiswa,

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM : 13501241031

**AGENDA MENGAJAR MAHASISWA PPL UNY 2016  
MATA DIKLAT SIMDIG SMK MUHAMMADIYAH 3  
YOGYAKARTA**

No	Hari, Tanggal	Kelas	Jam ke-	Materi
1.	Senin, 25 Juli 2016	X TIPTL	4-9	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kegiatan dibuka dengan perkenalan dari siswa dan guru memberikan pelajaran yang akan disampaikan untuk kedepannya dan ditutup dengan baik sampai selesai</li></ul>
2.	Senin, 1 Agustus 2016	X TIPTL	4-9	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak masuk karena sakit, kegiatan belajar mengajar digantikan oleh guru pembimbing dengan memberikan materi pelajaran praktek ms word (Aplikasi Pengolah Kata)</li></ul>
3.	Senin, 8 Agustus 2016	X TIPTL	4-9	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kegiatan dibuka dengan menjelaskan fungsi dari ms .Excel (Aplikasi Pengolah Angka) dengan memberikan tutorial praktek ms excel serta memberikan tugas pilihan ganda dan essay</li></ul>
4.	Senin, 15 Agustus 2016	X TIPTL	4-9	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kegiatan dibuka dengan menjelaskan fungsi dari ms. Power Point (Aplikasi Pengolah Presentasi) dengan memberikan tutorial praktek ms power point serta memberikan tugas pilihan ganda dan essay</li></ul>

Mengetahui  
Guru Pembimbing,

Agus Sukirno, S.Pd.  
NBM. 1183916

Yogyakarta, 20 September 2016  
Mahasiswa,

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM. 13501241031

PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA  
YOGYAKARTA  
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
**SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**  
Terakreditasi A Tahun 2016  
Jalan Pramuka No.62 Giwangan, Telp.(0274) 411106  
Yogyakarta 55163

**TINGKAT DAYA SERAP TERHADAP MATERI PELAJARAN**

Kelas : X TIPTL Kompetensi : TIPTL  
Mata Pelajaran : Simulasi Digital Tanggal : 15 Agustus 2016  
Topik : Praktek ms word Jumlah Siswa : 20  
Excel,power point

Evaluasi ke : pertemuan ke Absen : 3  
1 - 3  
Daya Serap : 75 %

Nilai (A)	Jumlah Siswa (B) *)	Pks (**)	Perhitungan rata-rata Daya Serap	Keterangan
100	0	0		
95	0	0		
90	0	0		
85	0	0		
80	4	320		
75	11	825		
70	5	350		
65	0	0		
60	0	0		
55	0	0		
50	0	0		
45	0	0		
40	0	0		
35	0	0		
30	0	0		
25	0	0		
20	0	0		
15	0	0		
10	0	0		
5	0	0		
0	0	0		
<b>Jumlah</b>	<b>20</b>	<b>1495</b>	<p>1. Nilai Rata-Rata</p> $\frac{\text{Jumlah Pks **}) / \text{jumlah siswa *)}}{20}$ $= \frac{1495}{20}$ $= 74.75$ <p>2. Daya Serap</p> $\frac{\text{Siswa dengan nilai diatas 70 / jumlah siswa *)} \times 100\%}{20}$ $= \frac{15}{20} \times 100 \%$ $= 75 \%$	<p>Hendaknya disebutkan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Jumlah Siswa yang mendapat nilai 70</li> <li>Jumlah siswa yang mendapat nilai 70</li> </ol>

Mengetahui  
Guru Pembimbing,

Yogyakarta, 20 September 2016  
Mahasiswa,

Agus Sukirno, S.Pd.  
NBM. 841488

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM. 13501241031

PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA  
YOGYAKARTA  
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
**SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**  
Terakreditasi A Tahun 2016  
Jalan Pramuka No.62 Giwangan, Telp.(0274) 411106  
Yogyakarta 55163

**DAFTAR KEHADIRAN SISWA**

**Kelas** : **XI TIPTL**

**Semester** : **1**

**Tahun Pelajaran** : **2016/2017**

**Mata Pelajaran** : **Instalasi Penerangan Listrik**

**Kompetensi Keahlian** : **Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik**

**Program Studi Keahlian** : **TEKNIK KETENAGALISTRIKAN**

<b>NAMA SISWA</b>	<b>Kamis, 28 Juli 2016</b>	<b>Kamis, 4 Agustus 2016</b>	<b>Kamis, 11 Agustus 2016</b>	<b>Kamis, 18 Agustus 2016</b>	<b>Keterangan</b>
Adjie Gilang Mahendra	1	1	1	1	
Adytia	1	1	1	1	
Ainur Rifki	1	1	1	1	
Aji Bayu Satria	1	1	1	1	
Aji Saka	1	1	1	1	
Andi Setiawan	1	1	1	1	
Andika Rachman	1	1	1	1	
Arma Manggala Prianata	1	1	1	1	
Bayu Anugerah Hardianto	1	1	1	1	
Bowo Akbar Nugroho	1	1	1	1	
Dwi Septo Prayogo	1	1	1	1	
Fajar Maulana	1	1	1	1	
Febryansyah	1	1	1	1	
Ilham Nur Fathoni	1	1	1	1	
Jefri Indro Handiko	1	1	1	1	
Kevin Adi Prasetyo	1	1	1	1	
Layung Gunadi Saputra	1	1	1	1	
Muhammad Nur Salim	1	1	1	1	
Muhammad Syarif Hidayat	1	1	1	1	
Muhammad Wira Adi Sastra	1	1	1	1	
Pandu Bimantoko	1	1	1	1	
Risky Agus Aditya	1	1	1	1	
Soleh Dul Feri	1	1	1	1	
Suroji	1	1	1	1	

Viqar Dyaztama Rafli Akbar	1	1	1	S	
Deni Kurniawan	1	1	1	1	

**Keterangan :**

*jks* = jumlah kehadiran seharusnya

*jk* = jumlah kehadiran

*%k* = prosentase kehadiran

*Jumlah siswa yang tuntas* : 27

*Jumlah siswa yang belum tuntas* : 0

*Jumlah siswa seluruhnya* : 27

1
L
i
s
T
b

**hadir**

terlambat

**ijin**

sakit

tanpa ijin

**bolos**

Mengetahui  
Guru Pembimbing,

Yogyakarta, 17 September 2016  
Mahasiswa,

Agus Sukirno, S.Pd.  
NBM. 1183916

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM. 13501241031

PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA  
YOGYAKARTA  
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
**SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**  
Terakreditasi A Tahun 2016  
Jalan Pramuka No.62 Giwangan, Telp.(0274) 411106  
Yogyakarta 55163

## PENILAIAN KEPERIBADIAN/KARAKTER

Mata Pelajaran : IPL  
Pertemuan ke : 1 - 4  
Kompetensi Dasar : 3.1 4.1 – 3.3 4.3

Kelas : XI TIPTL  
Semester : 1  
Tahun Pelajaran : 2016/2017

No	Nama Siswa	KEPRIBADIAN / KARAKTER					Nilai Akhir
		Jujur	Disiplin	Tanggung jawab	Santun	Bekerja sama	
1	Adjie Gilang Mahendra	MB	MB	MT	MK	MB	MB
2	Adytia	MT	MK	MB	MB	MB	MB
3	Ainur Rifki	MB	MT	MB	MT	MB	MB
4	Aji Bayu Satria	MT	MT	MT	MB	MB	MT
5	Aji Saka	MT	MB	MT	MB	MB	MB
6	Andi Setiawan	MB	MB	MB	MB	MB	MB
7	Andika Rachman	MB	MB	MT	MT	MT	MT
8	Arma Manggala Priantara	MT	MT	MT	MT	MB	MT
9	Bayu Anugerah Hardianto	MT	MT	MT	MB	MB	MT
10	Bowo Akbar Nugroho	MT	MB	MB	BT	MB	MB
11	Dwi Septo Prayogo	MK	MB	MT	MB	MB	MB
12	Fajar Maulana	MT	MT	MB	MB	MB	MB
13	Febryansyah	MB	MT	MK	MT	MT	MT
14	Ilham Nur Fathoni	MB	MT	MT	MT	MT	MT
15	Jefri Indro Handiko	MT	MB	MB	MT	MT	MT
16	Kevin Adi Prasetyo	MT	MT	MK	MK	MK	MK
17	Layung Gunadi Saputra	MT	MT	MB	MT	MT	MT
18	Muhammad Nur Salim	MT	MK	MT	MT	MT	MT
19	Muhammad Syarif Hidayat	MT	MT	MB	MT	MB	MT
20	Muhammad Wira Adi Sastra	MK	MB	MT	MB	MB	MB
21	Pandu Bimantoko	MT	MT	MT	MT	MT	MT
22	Risky Agus Aditya	MK	MK	MK	MT	MK	MK
23	Soleh Dul Feri	MK	MK	MK	MK	MK	MK
24	Suroji	MT	MB	MT	MB	MT	MB



PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA  
YOGYAKARTA  
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
**SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**  
Terakreditasi A Tahun 2016  
Jalan Pramuka No.62 Giwangan, Telp.(0274) 411106  
Yogyakarta 55163

### Daftar Nilai Laporan Siswa

Mata Pelajaran : IPL Semester : 1  
Kelas : X TIPTL Tahun Pelajaran : 2016/2017

No	Nama	Kompetensi Ke/Tanggal								Jumlah Nilai	Nilai Akhir	Catatan / Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Adjie Gilang Mahendra	75	70	80	70					295	73.75	Lulus
2	Adytia	78	70	80	70					298	74.5	Lulus
3	Ainur Rifki	82	70	80	70					302	75.5	Lulus
4	Aji Bayu Satria	79	82	84	70					315	78.75	Lulus
5	Aji Saka	80	85	87	70					322	80.5	Lulus
6	Andi Setiawan	80	78	80	70					308	77	Lulus
7	Andika Rachman	80	80	84	70					314	78.5	Lulus
8	Arma Manggala Prianata	83	78	75	70					306	76.5	Lulus
9	Bayu Anugerah Hardianto	80	80	80	70					310	77.5	Lulus
10	Bowo Akbar Nugroho	75	75	80	70					300	75	Lulus
11	Dwi Septo Prayogo	80	80	80	70					310	77.5	Lulus
12	Fajar Maulana	78	80	80	70					308	77	Lulus
13	Febryansyah	80	75	80	70					305	76.25	Lulus
14	Ilham Nur Fathoni	83	78	80	70					311	77.75	Lulus
15	Jefri Indro Handiko	75	75	80	70					300	75	Lulus
16	Kevin Adi Prasetyo	80	80	87	70					317	79.25	Lulus
17	Layung Gunadi Saputra	79	80	75	70					304	76	Lulus
18	Muhammad Nur Salim	80	80	80	70					310	77.5	Lulus
19	Muhammad Syarif	83	76	75	70					304	76	Lulus
20	Muhammad Wira Adi	80	75	80	70					305	76.25	Lulus
21	Pandu Bimantoko	80	75	80	70					305	76.25	Lulus
22	Risky Agus Aditya	79	83	80	70					312	78	Lulus
23	Soleh Dul Feri	80	80	90	70					320	80	Lulus
24	Suroji	78	84	85	70					317	79.25	Lulus
25	Viqar Dyaztama Rafli	80	82	75	70					307	76.75	Lulus
26	Deni Kurniawan	80	77	77	70					304	76	Lulus
27	Farikhin Nur Rokhman	80	77	70	70					297	74.25	Lulus

Yogyakarta, 20 September 2016

Mengetahui

Guru Pembimbing

Guru Mata Pelajaran

Agus Sukirno, S.Pd  
NBM. 1183916

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM : 13501241031

PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA  
YOGYAKARTA  
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN  
MENENGAH  
**SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**  
Terakreditasi A Tahun 2016  
Jalan Pramuka No.62 Giwangan, Telp.(0274) 411106  
Yogyakarta 55163

**Daftar Nilai Praktek Siswa**

Mata Pelajaran : IPL Semester : 1  
Kelas : X TIPTL Tahun Pelajaran : 2016/2017

No	Nama	Kompetensi Ke/Tanggal								Jumlah Nilai	Nilai Akhir	Catatan / Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Adjie Gilang Mahendra	78	81	81	70					323	80,7	Lulus
2	Adytia	78	81	78	70					315	78,7	Lulus
3	Ainur Rifki	78	81	85	70					322	80,5	Lulus
4	Aji Bayu Satria	78	81	83	70					321	80,2	Lulus
5	Aji Saka	78	81	79	70					319	81,2	Lulus
6	Andi Setiawan	78	81	81	70					323	81,2	Lulus
7	Andika Rachman	78	83	83	70					329	76,7	Lulus
8	Arma Manggala Prianata	78	83	79	70					325	78,5	Lulus
9	Bayu Anugerah Hardianto	78	83	85	70					325	79,7	Lulus
10	Bowo Akbar Nugroho	78	77	76	70					307	79	Lulus
11	Dwi Septo Prayogo	78	77	78	70					314	80,5	Lulus
12	Fajar Maulana	78	77	81	70					319	79	Lulus
13	Febryansyah	81	79	78	70					316	80,7	Lulus
14	Ilham Nur Fathoni	78	79	85	70					322	81,7	Lulus
15	Jefri Indro Handiko	75	79	83	70					316	81,5	Lulus
16	Kevin Adi Prasetyo	78	85	79	70					322	80	Lulus
17	Layung Gunadi Saputra	78	85	81	70					241	78,7	Lulus
18	Muhammad Nur Salim	78	85	83	70					323	80	Lulus
19	Muhammad Syarif	84	78	79	70					327	78,7	Lulus
20	Muhammad Wira Adi	78	78	85	70					331	80	Lulus
21	Pandu Bimantoko	78	78	78	70					326	78,7	Lulus
22	Risky Agus Aditya	78	78	81	70					315	78,7	Lulus
23	Soleh Dul Feri	81	78	78	70					320	78,8	Lulus
24	Suroji	78	78	85	70					315	79,7	Lulus
25	Viqar Dyaztama Rafli	78	77	75	70							Lulus
26	Deni Kurniawan	80	77	81	70					321	80,2	Lulus
27	Farikhin nur rokhman	78	81	81	70					3232	80,7	Lulus

Yogyakarta, 20 September 2016

Mengetahui

Guru Pembimbing

Agus Sukirno, S.Pd  
NBM. 1183916

Guru Mata Pelajaran

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM. 13501241031



PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA  
YOGYAKARTA  
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN  
MENENGAH  
**SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**  
Terakreditasi A Tahun 2016  
Jalan Pramuka No.62 Giwangan, Telp.(0274) 411106  
Yogyakarta 55163

## Daftar Nilai Siswa

Mata Pelajaran : IPL Semester : 1  
Kelas : X TIPTL Tahun Pelajaran : 2016/2017

No	Nama	Kompetensi Ke/Tanggal								Jumlah Nilai	Nilai Akhir	Catatan / Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Adjie Gilang Mahendra	76.5	75.5	80.5	70					302.5	75.625	Lulus
2	Adytia	78	75.5	79	70					302.5	75.625	Lulus
3	Ainur Rifki	80	75.5	82.5	70					308	77	Lulus
4	Aji Bayu Satria	78.5	81.5	83.5	70					313.5	78.375	Lulus
5	Aji Saka	79	83	83	70					315	78.75	Lulus
6	Andi Setiawan	79	79.5	80.5	70					309	77.25	Lulus
7	Andika Rachman	79	81.5	83.5	70					314	78.5	Lulus
8	Arma Manggala	80.5	80.5	77	70					308	77	Lulus
9	Bayu Anugerah	79	81.5	82.5	70					313	78.25	Lulus
10	Bowo Akbar	76.5	76	78	70					300.5	75.125	Lulus
11	Dwi Septo Prayogo	79	78.5	79	70					306.5	76.625	Lulus
12	Fajar Maulana	78	78.5	80.5	70					307	76.75	Lulus
13	Febryansyah	80.5	77	79	70					306.5	76.625	Lulus
14	Ilham Nur Fathoni	80.5	78.5	82.5	70					311.5	77.875	Lulus
15	Jefri Indro Handiko	75	77	81.5	70					303.5	75.875	Lulus
16	Kevin Adi Prasetyo	79	82.5	83	70					314.5	78.625	Lulus
17	Layung Gunadi	78.5	82.5	78	70					309	77.25	Lulus
18	Muhammad Nur	79	82.5	81.5	70					313	78.25	Lulus
19	Muhammad Syarif	83.5	77	77	70					307.5	76.875	Lulus
20	Muhammad Wira	79	76.5	82.5	70					308	77	Lulus
21	Pandu Bimantoko	79	76.5	79	70					304.5	76.125	Lulus
22	Risky Agus Aditya	78.5	80.5	80.5	70					309.5	77.375	Lulus
23	Soleh Dul Feri	80.5	79	84	70					313.5	78.375	Lulus
24	Suroji	78	81	85	70					314	78.5	Lulus
25	Viqar Dyaztama	79	79.5	75	70					303.5	75.875	Lulus
26	Deni Kurniawan	80	77	79	70					306	76.5	Lulus
27	Farikhin Nur	79	79	75.5	70					303.5	75.875	Lulus

Yogyakarta, 20 September 2016

Mengetahui

Guru Pembimbing

Agus Sukirno, S.Pd  
NBM. 1183916

Guru Mata Pelajaran

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM: 13501241031

PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA  
YOGYAKARTA  
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN  
MENENGAH  
**SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**  
Terakreditasi A Tahun 2016  
Jalan Pramuka No.62 Giwangan, Telp.(0274) 411106  
Yogyakarta 55163

---

**AGENDA MENGAJAR MAHASISWA PPL UNY 2016**  
**MATA DIKLAT IPL SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

No	Hari, Tanggal	Kelas	Jam ke-	Materi
1.	Kamis, 28 Juli 2016	XI TIPTL	3-9	Kegiatan dibuka dengan perkenalan dasar pencahayaan dan praktek memasang instalasi listrik satu saklar tunggal dan satu lampu. kegiatan ditutup dengan baik sampai dengan selesai
2.	Kamis, 4 Agustus 2016	XI TIPTL	3-9	Kegiatan dibuka dengan materi menghitung jumlah lampu dan tata letak lampu dalam sebuah ruangan kemudian praktek pemasangan 2 saklar tukar dan stop kontak dengan beban 1 lampu pijar ditutup dengan baik sampai dengan selesai
3.	Kamis, 11 Agustus 2016	XI TIPTL	3-9	Kegiatan dibuka dengan menjelaskan dasar pencahayaan dan menghitung kuat penerangan di sebuah ruangan serta praktek observasi ruang lab computer, perpustakaan menggunakan lux meter
4.	Kamis, 18 Agustus 2016	XI TIPTL	3-9	Kegiatan dibuka dengan mengulang kembali /mengevaluasi seluruh materi yang pernah dipelajari pada pertemuan sebelumnya mengenai gambar diagram pelaksana instalasi listrik dan PHB, wiring kWh dan Sekering, serta melaksanakan praktek secara acak pada jobsheet 1 sampai dengan jobsheet 4

Mengetahui  
Guru Pembimbing,

Yogyakarta, 20 September 2016  
Mahasiswa,

Agus Sukirno, S.Pd.  
NBM. 1183916

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM. 13501241031

PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA  
YOGYAKARTA  
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
**SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**  
Terakreditasi A Tahun 2016  
Jalan Pramuka No.62 Giwangan, Telp.(0274) 411106  
Yogyakarta 55163

**TINGKAT DAYA SERAP TERHADAP MATERI PEL JARAN**

Kelas : X TITL Kompetensi Keahlian : TIPTL  
Mata Pelajaran : IPL Tanggal Evaluasi : 18 Agustus 2016  
Topik : Gambar Jumlah Siswa : 27  
Diagram pelaksana Jobsheet 1,2,3

Evaluasi ke- : I Absen : 1 - 27  
Daya Serap : 70,2%

Nilai (A)	Jumlah Siswa (B) *	Pks **)	Perhitungan rata-rata Daya Serap	Keterangan
100	0	0		
95	0	0		
90	0	0		
85	0	0		
80	10	800		
75	9	675	1. Nilai Rata-Rata	
70	5	350	Jumlah Pks **) / jumlah siswa *)	
65	3	195	= 2020 / 27	
60	0	0	= 74.8	Hendaknya disebutkan :
55	0	0		1. Jumlah Siswa yang mendapat nilai 70
50	0	0	2. Daya Serap	2. Jumlah siswa yang mendapat nilai 70
45	0	0	Siswa dengan nilai diatas 70 /	
40	0	0	jumlah siswa *) x 100%	
35	0	0	= 16/ 26 x 100 %	
30	0	0	= 70.2 %	
25	0	0		
20	0	0		
15	0	0		
10	0	0		
5	0	0		
0	0	0		
<b>Jumlah</b>	<b>27</b>	<b>2020</b>		

Mengetahui  
Guru Pembimbing,

Yogyakarta, 20 September 2016  
Mahasiswa,

Agus Sukirno S.Pd.  
NBM. 1183916

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM. 13501241031

PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA  
YOGYAKARTA  
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
**SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**  
Terakreditasi A Tahun 2016  
Jalan Pramuka No.62 Giwangan, Telp.(0274) 411106  
Yogyakarta 55163

**DAFTAR KEHADIRAN SISWA**

**Kelas** : X TIPTL  
**Semester** : 1  
**Tahun Pelajaran** : 2016/2017  
**Mata Pelajaran** : Pekerjaan Dasar Elektromekanik  
**Kompetensi Keahlian** : Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik  
**Program Studi Keahlian** : TEKNIK KETENAGALISTRIKAN

NAMA SISWA	Rabu, 27 Juli 2016	Rabu, 3 Agustus 2016	Rabu, 10 Agustus 2016	Keterangan
Andrean Dwi Saputra.	1	1	1	
Ardyan Kusuma putra.	1	1	1	
Diki Guntara.	1	1	1	
Ervian Candra P.	1	1	1	
Fadli Khaiarul Rahman.	1	I	s	
Gilang Pamungkas.	1	1	1	
Iliyas Ruslan.	1	1	1	
Jihan Aryo Sancoko.	1	1	1	
Muhammad Candra.	1	1	1	
Muhammad Habib Al Khilmi	B	I	L	
Muhammad Rafi Ardana.	1	I	s	
Muh Sulthon Ja'far Sidiq Al'Adli.	1	1	1	
Muhammad Rico Setiawan.	1	1	1	
Mursalim Abdul Syukur.	1	1	1	
Pramono Bekt Santoso	b	I	L	
Prataman Abiyoga.	1	1	1	
Raka Raffli Pangestu.	1	1	I	
Reynanda Ken Bagus Satria.	1	1	1	
Salman Al Farizi.	1	1	1	
Dalu Bagus Prawira.	1	I	s	

**Keterangan :**

*jks* = jumlah kehadiran seharusnya

*jk* = jumlah kehadiran

*%k* = prosentase kehadiran

*Jumlah siswa yang tuntas* : 27

*Jumlah siswa yang belum tuntas* : 0

*Jumlah siswa seluruhnya* : 27



**hadir**

terlambat

**ijin**

**sakit**

**tanpa ijin**

**bolos**

Mengetahui  
Guru Pembimbing,

Agus Sukirno, S.Pd.  
NBM. 1183916

Yogyakarta, 20 September 2016  
Mahasiswa,

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM. 13501241031

## PENILAIAN KEPERIBADIAN/KARAKTER

Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Elektromekanik  
Pertemuan ke : 1 - 4  
Kompetensi Dasar : 3.1 4.1 – 3.3 4.3

Kelas : X TIPTL  
Semester : 1  
TahunPelajaran : 2016/2017

No	Nama Siswa	KEPRIBADIAN / KARAKTER				Nilai Akhir
		Kerja Sama	Inisiatif	Perhatian	Bekerja Sistematis	
1	Andrean Dwi Saputra	MB	MB	MB	MB	MB
2	Ardyan Kusuma putra	MB	MT	MT	MT	MT
3	Diki Guntara	MT	MT	MT	MB	MT
4	Ervian Candra P	MT	MT	MT	MB	MT
5	Fadli Khaiarul Rahman	MT	MB	MB	MB	MB
6	Gilang Pamungkas	MB	MB	MT	MB	MB
7	Iliyas Ruslan	MT	MK	MB	MB	MB
8	Jihan Aryo Sancoko	MB	MT	MB	MB	MB
9	Muhammad Candra	MT	MT	MB	MT	MT
10	Muhammad Habib Al Khilmi	BT	MB	MB	MB	MB
11	Muhammad Rafi Ardana	MK	MB	MB	MB	MB
12	Muh Sulthon Ja'far Sidiq	MT	MB	MB	MB	MB
13	Muhammad Rico Setiawan	MB	MT	MT	MT	MT
14	Mursalin Abdul Syukur	MB	MT	MT	MT	MT
15	Pramono Bekt Santoso	MT	MB	MB	MB	MB
16	Prataman Abiyoga	MT	MT	MK	MB	MT
17	Raka Rafli Pangestu	MT	MT	MB	MT	MT
18	Reynanda Ken Bagus Satria	MT	MK	MT	MT	MT
19	Salman Al Farizi	MT	MT	MB	MT	MT
20	Dalu Bagus Prawira	MK	MB	MT	MB	MB

CATATAN / KETERANGAN : BT = Belum Terlihat                      MT = Mulai Terlihat  
MB = Mulai Berkembang                      MK = Membudaya

Mengetahui

Yogyakarta, 20 September 2016

Guru Pembimbing,

Mahasiswa,

Agus Sukirno, S.Pd.  
NBM. 1183916

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM. 13501241031

PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA  
YOGYAKARTA  
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
**SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**  
Terakreditasi A Tahun 2015  
Jalan Pramuka No.62 Giwangan, Telp.(0274) 411106  
Yogyakarta 55163

---

PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA  
YOGYAKARTA  
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
**SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**  
Terakreditasi A Tahun 2016  
Jalan Pramuka No.62 Giwangan, Telp.(0274) 411106  
Yogyakarta 55163

## Daftar Nilai Laporan Siswa

Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Elektromenik  
Kelas : X TIPTL

Semester : 1  
Tahun Pelajaran : 2016/2017

No	Nama	Kompetensi Ke/Tanggal							Jumlah Nilai	Nilai Akhir	Catatan / Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7			
1	Andrean Dwi Saputra	75	70	70					215	71.6	Lulus
2	Ardyan Kusuma putra	78	70	70					218	72.6	Lulus
3	Diki Guntara	82	62	75					219	73	Lulus
4	Ervian Candra P	79	80	70					229	76.3	Lulus
5	Fadli Khaiarul Rahman	80	90	70					240	80	Lulus
6	Gilang Pamungkas	80	65	75					220	73.3	Lulus
7	Iliyas Ruslan	80	78	75					233	77.6	Lulus
8	Jihan Aryo Sancoko	83	70	75					228	76	Lulus
9	Muhammad Candra	80	70	75					225	75	Lulus
10	Muhammad Habib Al Khilmi		80	70					150	50	Tidak Lulus
11	Muhammad Rafi Ardana	80		70					150	50	Tidak Lulus
12	Muh Sulthon Ja'far Sidiq	78	65	75					218	72.6	Lulus
13	Muhammad Rico Setiawan	80	70	65					215	71.6	Lulus
14	Mursalin Abdul Syukur	83	84	70					237	79	Lulus
15	Pramono Bkti Santoso		70	75					145	48.3	Lulus
16	Prataman Abiyoga	80		75					155	51.6	Tidak Lulus
17	Raka Rafli Pangestu	79	80	75					234	78	Lulus
18	Reynanda Ken Bagus Satria	80	75	70					225	75	Lulus
19	Salman Al Farizi	70	80	75					225	75	Lulus
20	Dalu Bagus Prawira	70	70	70					210	70	Lulus

Yogyakarta, 20 September 2016

Mengetahui  
Guru Pembimbing

Guru Mata Pelajaran

Agus Sukirno, S.Pd  
NBM. 1183916

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM : 13501241031

PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA  
YOGYAKARTA  
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN  
MENENGAH  
**SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**  
Terakreditasi A Tahun 2016  
Jalan Pramuka No.62 Giwangan, Telp.(0274) 411106  
Yogyakarta 55163

## Daftar Nilai Praktek Siswa

Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Elektromekanik  
Kelas : X TIPTL

Semester : 1  
Tahun Pelajaran : 2016/2017

No	Nama	Kompetensi Ke/Tanggal								Jumlah Nilai	Nilai Akhir	Catatan / Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Andrean Dwi Saputra		75	80						155	77.5	Lulus
2	Ardyan Kusuma putra		78	80						158	79	Lulus
3	Diki Guntara		82	80						162	81	Lulus
4	Ervian Candra P		79	84						163	81.5	Lulus
5	Fadli Khaiarul Rahman		80	87						167	83.5	Lulus
6	Gilang Pamungkas		80	80						160	80	Lulus
7	Iliyas Ruslan		80	84						164	82	Lulus
8	Jihan Aryo Sancoko		83	75						158	79	Lulus
9	Muhammad Candra		80	80						160	80	Lulus
10	Muhammad Habib Al Khilmi		75	80						155	77.5	Lulus
11	Muhammad Rafi Ardana		80	80						160	80	Lulus
12	Muh Sulthon Ja'far Sidiq		78	80						158	79	Lulus
13	Muhammad Rico Setiawan		80	80						160	80	Lulus
14	Mursalin Abdul Syukur		83	80						163	81.5	Lulus
15	Pramono Bakti Santoso		75	80						155	77.5	Lulus
16	Prataman Abiyoga		80	87						167	83.5	Lulus
17	Raka Rafli Pangestu		79	75						154	77	Lulus
18	Reynanda Ken Bagus Satria		80	80						160	80	Lulus
19	Salman Al Farizi		74	85						159	79.5	Lulus
20	Dalu Bagus Prawira		75	80						155	77.5	Lulus

Yogyakarta, 20 September 2016

Mengetahui  
Guru Pembimbing

Guru Mata Pelajaran

Agus Sukirno, S.Pd  
NBM. 1183916

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM : 13501241031

PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA  
YOGYAKARTA  
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN  
MENENGAH  
**SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**  
Terakreditasi A Tahun 2016  
Jalan Pramuka No.62 Giwangan, Telp.(0274) 411106  
Yogyakarta 55163

## Daftar Nilai Siswa

Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Elektromekanik  
Kelas : X TIPTL

Semester : 1  
Tahun Pelajaran : 2016/2017

No	Nama	Kompetensi Ke/Tanggal								Jumlah Nilai	Nilai Akhir	Catatan / Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Andrean Dwi Saputra	75	72.5	75						222.5	74.1	Lulus
2	Ardyan Kusuma putra	78	74	75						227	75.6	Lulus
3	Diki Guntara	82	72	77.5						231.5	77.1	Lulus
4	Ervian Candra P	79	79.5	77						235.5	78.5	Lulus
5	Fadli Khaiarul Rahman	70	85	78.5						243.5	81.1	Lulus
6	Gilang Pamungkas	80	72.5	77.5						230	76.6	Lulus
7	Iliyas Ruslan	80	79	79.5						238.5	79.5	Lulus
8	Jihan Aryo Sancoko	83	76.5	75						234.5	78.1	Lulus
9	Muhammad Candra	80	75	77.5						232.5	77.5	Lulus
10	Muhammad Habib Al Khilmi	70	75	77.5						215	70	Lulus
11	Muhammad Rafi Ardana	80	500	75						215	70.2	Lulus
12	Muh Sulthon Ja'far Sidiq	78	71.5	77.5						227	75.6	Lulus
13	Muhammad Rico Setiawan	80	75	72.5						227.5	75.8	Lulus
14	Mursalin Abdul Syukur	83	83.5	75						241.5	80.5	Lulus
15	Pramono Bakti Santoso	70	72.5	77.5						150	73	Lulus
16	Prataman Abiyoga	80	50	81						211	70.3	Lulus
17	Raka Rafli Pangestu	79	79.5	75						233.5	77.8	Lulus
18	Reynanda Ken Bagus Satria	80	77.5	75						232.5	77.5	Lulus
19	Salman Al Farizi	70	77	80						227	75.6	Lulus
20	Dalu Bagus Prawira	70	72.5	75						217.5	72.5	Lulus

Yogyakarta, 20 September 2016

Mengetahui

Guru Pembimbing

Agus Sukirno, S.Pd

NBM. 1183916

Guru Mata Pelajaran

Muhamad Hidayah Auludin

NIM : 13501241031

PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA  
YOGYAKARTA  
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN  
MENENGAH  
**SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**  
Terakreditasi A Tahun 2016  
Jalan Pramuka No.62 Giwangan, Telp.(0274) 411106  
Yogyakarta 55163

**AGENDA MENGAJAR MAHASISWA PPL UNY 2016**  
**MATA DIKLAT PDE SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

No	Hari, Tanggal	Kelas	Jam ke-	Materi
1.	Rabu, 27 Juli 2016	X TIPTL	5-9	Kegiatan dibuka dengan pengenalan alat alat hand tools kemudian observasi ruang bengkel, dan ditutup dengan baik sampai dengan selesai
2.	Rabu, 3 Agustus 2016	X TIPTL	5-9	Kegiatan dibuka dengan belajar bagaimana cara menyambung jenis kabel NYA dengan berbagai macam sambungan. Dan mengenalkan jenis – jenis sambungan kabel
3.	Rabu, 10 Agustus 2016	X TIPTL	5-9	Kegiatan dibuka dengan menjelaskan teknik menyolder sambungan kabel dan langkah kerja yang harus dilakukan kemudian melakukan praktek dan ditutup dengan baik sampai dengan selesai
4.	Sabtu, 13 Agustus 2016	X TIPTL	4-8	Kegiatan mengevaluasi kegiatan pembelajaran dengan memberikan soal evaluasi PG dan Esaay

Mengetahui  
Guru Pembimbing,

Agus Sukirno, S.Pd.  
NBM. 1183916

Yogyakarta, 20 September 2016  
Mahasiswa,

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM. 13501241031

PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA  
YOGYAKARTA  
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
**SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**  
Terakreditasi A Tahun 2016  
Jalan Pramuka No.62 Giwangan, Telp.(0274) 411106  
Yogyakarta 55163

**TINGKAT DAYA SERAP TERHADAP MATERI PELAJARAN**

Kelas	: X TIPTL	Kompetensi Keahlian : TIPTL
Mata Pelajaran	: PDE	Tanggal Evaluasi : 20 Agustus 2016
Topik	: K3, Jenis sambungan Kabel, Teknik Solder	Jumlah Siswa : 20 Absen : 1 - 20
Evaluasi	: Pertemuan 1 – 3	Daya Serap : 75 %

Nilai (A)	Jumlah Siswa (B) *	Pks **)	Perhitungan rata-rata Daya Serap	Keterangan
100	0	0	<p>1. Nilai Rata-Rata</p> <p style="text-align: center;"> <math display="block">\frac{\text{Jumlah Pks **})}{\text{jumlah siswa *)}}</math> <math display="block">= \frac{1500}{20}</math> <math display="block">= 75</math> </p> <p>2. Daya Serap</p> <p style="text-align: center;"> <math display="block">\frac{\text{Siswa dengan nilai diatas 70 / jumlah siswa *)} \times 100\%}{}</math> <math display="block">= \frac{15}{20} \times 100 \%</math> <math display="block">= 75 \%</math> </p>	<p>Hendaknya disebutkan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah Siswa yang mendapat nilai 70</li> <li>2. Jumlah siswa yang mendapat nilai 70</li> </ol>
95	0	0		
90	0	0		
85	0	0		
80	1	160		
75	10	750		
70	5	350		
65	2	130		
60	0	0		
55	2	110		
50	0	0		
45	0	0		
40	0	0		
35	0	0		
30	0	0		
25	0	0		
20	0	0		
15	0	0		
10	0	0		
5	0	0		
0	0	0		
<b>Jumlah</b>	<b>20</b>	<b>1500</b>		

Yogyakarta, 20 September 2016

Mengetahui  
Guru Pembimbing,

Mahasiswa,

Agus Sukirno, S.Pd.  
NBM. 1183916

Muhamad Hidayah Auludin  
NIM.13501241031



Universitas Negeri Yogyakarta

## FORMAT OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

NPma.2

untuk mahasiswa

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 3 YK  
ALAMAT SEKOLAH : JALAN PRAMUKA NO. 62, GIWANGAN, YK

NAMA MHS. : Muhamad Hidayah Auludin  
NOMOR MHS. : 13501241031  
FAK/JUR/PRODI : TEKNIK/ PT. ELEKTRO/PT.ELEKTRO

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
1	Kondisi fisik sekolah	SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki lingkungan fisik yang baik dan mendukung proses kegiatan belajar dan mengajar. Bangunan sekolah merupakan bangunan permanen. Halaman sekolah yang luas dan didukung oleh lingkungan yang asri dan aman karena dikelilingi oleh tanaman hijau. Lapangan yang luas dapat dijadikan tempat upacara bendera, olahraga dan kegiatan lainnya. Sedangkan bagian depan dipagar besi dan gapura.
2	Potensi siswa	Sebagaimana sekolah SMK (khususnya kelompok teknologi dan industri) yang lain, siswa SMK Muhammadiyah 3 tahun akademik 2016/2017 mayoritas adalah laki-laki. Dilihat dari daerah asal siswa, mereka berasal dari kota Yogyakarta, Sleman, Bantul, Kulon Progo, Gunung Kidul dan luar daerah Yogyakarta yang ada di Jawa maupun dari luar Jawa termasuk NTB, Sulbar dll. Dari perbedaan latar belakang, daerah dan kebudayaan

		<p>tersebut mengakibatkan keberagaman (multikultur) di antara para siswa. Untuk itulah perlu adanya pendekatan yang tepat untuk mencapai keberhasilan proses belajar mengajar di sekolah. Siswa SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta 100 % beragama Islam, sehingga kegiatan keislaman banyak diadakan di sekolah bahkan nuansa keagamaan sangat terasa di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Pada tahun akademik 2016/2017 ini, SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki <b>1403 siswa</b> yang terdiri dari 46 kelas.</p>
3	Potensi guru	<p>SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta mempunyai tenaga pendidik/ guru sebanyak 97 orang yang kompeten di bidangnya dan professional dalam bekerja untuk mendukung program-program SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta menjadi maju dan berkembang. Dari jumlah tersebut Status guru di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta terdiri dari Guru Tetap Golongan III = 2 orang, Guru Tetap Golongan IV = 14 orang, GTT = 30 orang, Guru Tetap Yayasan = 48 orang. Adapun distribusi guru tersebut menurut mata pelajaran yaitu Adaptif (Kimia = 3 orang, Kewirausahaan = 3 orang, Fisika = 3 orang, Bhs. Inggris = 8 orang, KKPI = 2 orang, Matematika = 7 orang), Normatif (Seni dan Budaya = 1 orang, Muatan lokal = 1 orang, BK/BP = 4 orang, Bhs. Indonesia = 4 orang, PPKN = 3 orang, Sejarah Nasional dan umum = 1 orang, Pend. Agama = 10 orang, Penjas &amp; OR = 4 orang), Produktif (T. Komp. &amp; Jaringan = 8 orang, T. Gb. Bangunan = 6 orang, T. Audio Video = 5 orang, T. Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik = 4 orang, T. kendaraan Ringan = 12 orang, T. Pemsinan = 13 orang). Kemudian tingkat pendidikan guru yaitu Diploma = 5 orang, S1/D4 = 86 orang, dan S2 = 6 orang. Jumlah guru di SMK Muh 3 Yogyakarta sudah ideal sesuai dengan kebutuhan sekolah.</p> <p>Guru pada saat berada disekolah berpakaian rapi dan berseragam. Pakaian seragam terdiri dari pakaian seragam sekolah dan pakaian seragam praktek. Sepatu yang digunakan guru berupa sepatu jenis pantopel dan berwarna gelap. Ikat pinggang pun berwarna gelap. Guru laki-laki rambutnya pendek dan rapi, kemudian guru perempuan menggunakan kerudung/jilbab karena SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta merupakan sekolah swasta yang latar belakangnya dari yayasan islam (Muhammadiyah).</p>

		<p>Perilaku guru di dalam kelas maupun diluar kelas selalu memberikan contoh perilaku yang baik untuk siswa dan sesama guru yaitu tutur kata, penampilan, motivasi belajar, kehidupan berkeluarga dll. Guru juga berperan sebagai orang tua siswa disekolah yang senantiasa memberikan yang terbaik untuk anak didiknya. Hal tersebut terlihat saat guru dan siswa berkomunikasi dengan bahasa yang santai dan sikap yang penuh kasih sayang.</p> <p>Jadi dari hasil observasi kami, berdasarkan pengamatan di sekolah, wawancara dengan pihak terkait, dan informasi dari internet dapat disimpulkan bahwa potensi guru di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta sangat mendukung untuk maju dan berkembangnya SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.</p>
4	Potensi Tenaga Administrasi	<p>SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta mempunyai tenaga administrasi/karyawan sebanyak 36 orang yang professional dalam bekerja untuk mendukung program-program SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Jumlah tersebut terdiri dari Kepala Tata Usaha = 1 orang, Bendahara = 1 orang , Petugas Perpustakaan = 2 orang, Juru Bengkel = 9 orang, staf TU = 10 orang, Pesuruh/Penjaga Sekolah = 12 orang,dan Para Medis = 1 orang. Status tenaga administrasi SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta ada yang tetap (5 orang) dan tidak tetap (31 orang). Ditinjau dari tingkat pendidikan karyawan SMK Muh 3 Yogyakarta terdiri dari SLTA = 29 orang, Diploma = 3 orang, S1/D4 = 4 orang. Ditinjau dari usia SMK Muh 3 Yogyakarta 20-29 tahun 13 orang, 30-39 = 15 orang, 40-49 = 6 orang, 50-59 = 2 orang. Jadi SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta siap untuk maju dan berkembang dengan dukungan karyawan yang professional dan produktif.</p> <p>Kemudian perilaku karyawan dalam melayani siswa/ guru/masyarakat terlihat santun dan ramah. Didukung dengan penampilan yang rapi dan bersih. Selain itu pelayanannya juga cepat dan tepat sesuai dengan bidang dan kemampuannya. Kerja tim yang solid juga tampak pada karyawan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta dalam mengerjakan tugas, terlihat adanya koordinasi dan komunikasi antara guru-karyawan, karyawan-karyawan, guru-guru.</p> <p>Jadi dari hasil observasi kami, berdasarkan pengamatan di sekolah, wawancara dengan pihak terkait, dan</p>

		informasi dari internet dapat disimpulkan bahwa potensi karyawan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta sangat mendukung untuk maju dan berkembangnya SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.
5	Fasilitas KBM, media	<p>SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki fasilitas yang cukup lengkap untuk mendukung pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dan pemenuhan media pembelajaran. Fasilitas-fasilitas tersebut meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ruang teori sebanyak 40 ruangan</li> <li>2. Ruang UKS sebanyak satu ruangan</li> <li>3. Ruang gambar sebanyak satu ruangan</li> <li>4. Ruang Koperasi/toko sebanyak satu ruangan</li> <li>5. Ruang Kepala Sekolah sebanyak satu ruangan</li> <li>6. Ruang TU sebanyak satu ruangan</li> <li>7. Ruang OSIS sebanyak satu ruangan</li> <li>8. Kamar mandi Guru Laki-laki sebanyak 3 ruangan</li> <li>9. Kamar mandi Guru Perempuan sebanyak 3 ruangan</li> <li>10. Kamar mandi Siswa Laki-laki sebanyak 8 ruangan</li> <li>11. Kamar mandi Siswa Perempuan sebanyak 7 ruangan</li> <li>12. Ruang Gudang sebanyak satu ruangan</li> <li>13. Ruang praktek jurusan TGB sebanyak 4 ruang gambar</li> <li>14. Ruang bengkel bangunan sebanyak 4 ruangan</li> <li>15. Ruang teori khusus jurusan TKJ sebanyak 4 ruangan</li> <li>16. Ruang server sebanyak satu ruangan</li> <li>17. Ruang KKPI/Laboratorium Komputer sebanyak dua ruangan dengan salah satunya merangkap sebagai ruang media</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"><li>18. Ruang teori khusus jurusan TKR sebanyak 7 ruangan</li><li>19. Bengkel otomotif (TKR) sebanyak 3 ruangan</li><li>20. Ruang alat bengkel otomotif (TKR) sebanyak dua ruangan</li><li>21. Ruang bengkel mesin 4 ruangan dan dua ruang tutorial</li><li>22. Ruang bengkel elektro sejumlah 4 ruangan</li><li>23. Ruang guru sebanyak 4 ruangan terdiri dari ruang guru gedung timur sebanyak satu ruangan, ruang guru jurusan TKR sebanyak satu ruangan, ruang guru permesinan sebanyak satu ruangan, dan ruang guru jurusan TKJ sebanyak satu ruangan</li><li>24. Laboratorium bahasa sebanyak 2 ruangan</li><li>25. Laboratorium kimia sebanyak satu ruangan</li><li>26. Laboratorium fisika sebanyak satu ruangan</li><li>27. Laboratorium komputer sebanyak 2 ruangan</li><li>28. Laboratorium multimedia sebanyak satu ruangan</li><li>29. Laboratorium CNC sebanyak satu ruangan</li><li>30. Laboratorium CAD/INV sebanyak satu ruangan</li><li>31. Ruang BK sebanyak satu ruangan</li><li>32. Perpustakaan Multimedia sebanyak satu ruangan</li><li>33. Masjid 2 lantai terletak di atas ruang perpustakaan yang dapat menampung 1000 jamaah</li><li>34. Ruang pertemuan sebanyak satu ruangan</li><li>35. Media pembelajaran telah mulai menggunakan komputer dan LCD Proyektor</li><li>36. Media pembelajaran wall cart</li><li>37. Lapangan olah raga yang meliputi lapangan basket, tenis, dll</li></ol>
--	---

6.	Perpustakaan	<p>SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki sebuah perpustakaan yang berada pada komplek gedung sebelah barat. Perpustakaan tersebut ada di bawah masjid sekolah. Lokasi perpustakaan sangat strategis karena berada di tengah-tengah komplek gedung sebelah barat. Perpustakaan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta telah menggunakan bantuan software dalam kegiatan peminjaman dan pengembalian buku. Perpustakaan tersebut memiliki lebih dari 2.250 koleksi judul buku dengan banyaknya buku secara keseluruhan sebanyak kurang lebih 21.059 buku. Buku sebanyak itu telah ber-barcode. Penempatan koleksi buku dibedakan dalam blok-blok yang disesuaikan dengan jurusan dan golongannya.</p> <p>Perpustakaan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta mulai merintis perpustakaan berbasis website namun karena terbentur hak cipta maka isi buku tidak di-up load dan hanya menampilkan resensi isi buku. Perpustakaan tersebut juga memiliki fasilitas berupa 20 unit komputer yang telah terkoneksi dengan internet sehingga memudahkan siswa dalam mencari sumber informasi belajar mereka. Kegiatan peminjaman buku diberi batas waktu pengembalian sampai dengan satu minggu, namun bagi siswa yang sedang PKL maka pihak perpustakaan memberikan keringanan/kelonggaran dalam meminjam buku mengingat kegiatan PKL membutuhkan waktu lama. Perpustakaan ini belum menyediakan e-book. Keamanan perpustakaan masih butuh peningkatan karena belum menggunakan CCTV dan pengawasan masih dilakukan oleh petugas perpustakaan.</p>
7	Laboratorium	<p>SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki beberapa laboratorium, diantaranya :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Laboratorium Komputer / Ruang KKPI sebanyak dua ruangan</li> <li>b. Laboratorium multimedia sebanyak satu ruangan</li> <li>c. Laboratorium bahasa sebanyak dua ruangan</li> <li>d. Laboratorium kimia sebanyak satu ruangan</li> <li>e. Laboratorium fisika sebanyak satu ruangan</li> <li>f. Laboratorium CNC sebanyak satu ruangan</li> </ol>

		g. Laboratorium CAD/INV sebanyak satu ruangan
8	Bimbingan konseling	SMK Muhammadiyah 3 memiliki 1 ruang bimbingan konseling yang berfungsi sebagai ruang konsultasi siswa dan orang tua/wali siswa.
9	Bimbingan belajar	Tidak terdapat Bimbingan belajar.
10	Ekstrakurikuler (pramuka, PMI, basket, drumband, dsb)	Beberapa ekstrakurikuler yang paling diminati diantaranya pencak silat, bahasa jepang dan sepak bola. Pramuka (Hisbul wathon) bersifat wajib. Selain itu masih ada bahasa inggris, basket, badminton, peleton inti, PMR, Kewirausahaan, musik. Pengurus kegiatan adalah kelas 1 yang dibantu kelas 2 dan 3, guru pembimbing selain dari sekolah juga ada beberapa yang didatangkan dari luar. Kegiatan lain seperti Qiro'ah dan Kaligrafi masuk dalam kategori Ismubah dan dipegang langsung oleh guru agama. Kegiatan ekstra dan organisasi ini kebanyakan langsung dibimbing oleh guru yang bersangkutan karena di smk
11	Organisasi dan fasilitas OSIS	SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki beberapa wadah untuk menampung bakat serta aspirasi siswa-siswanya, dengan menyediakan berbagai bentuk organisasi sekolah. Baik dari segi akademis maupun non akademis. Organisasi siswa tertinggi di seolah ini adalah IPM (Ikatan Pelajar Muhammadiyah) atau yang kerap disapa OSIS. IPM membawahi beberapa organisasi lain seperti Tonti (Pleton inti), HW, dan berbagai ekstrakurikuler lain seperti basket, futsal dan voly. Sebenarnya, terdapat banyak pilihan ekstrakurikuler lain seperti mading, PMR,KIR, tetapi kurang termotivasi.
12	Karya Ilmiah oleh Guru	Guru SMK Muhammadiyah 3 tidak terlalu aktif dalam pembuatan karya tulis ilmiah dikarenakan agenda dan kegiatan yang terlalu padat, sehingga tidak memiliki waktu lebih untuk membuat sebuah karya tulis ilmiah. Selain itu dikarenakan persepsi dari para guru mengenai pembuatan karya tulis ilmiah yang dirasa tidak terlalu penting dan tidak wajib sehingga antusias dari guru untuk membuat karya tulis ilmiah pun masih sangat kurang. Jika memang ada itu hanya guru yang berkepentingan, seperti guru untuk mata pelajaran Bahasa Indonesia.

13	Koperasi siswa	<p>Koperasi SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta merupakan koperasi milik sekolah yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan siswa-siswa SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Koperasi sekolah ini sangat lengkap dalam memenuhi kebutuhan siswa, mulai dari alat tulis, kebutuhan praktik, makanan-makanan ringan serta makanan berat seperti nasi putih dan nasi goreng. Koperasi sekolah ini buka setiap hari pada pukul 07.45 s.d 14.30 WIB. Saat jam istirahat tiba, siswa-siswa SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta banyak yang berbelanja di koperasi, selain harga yang relatif lebih murah, makanan yang dijual pun lebih higienis. Selain menjual alat-alat keperluan sekolah dan makanan, koperasi SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta juga menyediakan fasilitas simpan pinjam bagi Guru dan Karyawan, adapun simpanan berupa simpanan pokok dan simpanan wajib. Simpanan ini hanya ditujukan bagi Guru dan karyawan dikarenakan jumlah siswa yang sangat banyak sehingga simpanan bagi siswa masih sulit untuk dikoordinir. Adapun pengurus dari koperasi ini berasal dari karyawan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta dan dibantu oleh beberapa siswa yang bertugas menjaga koperasi setiap hari sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.</p>
14	Tempat ibadah	<p>Tempat ibadah yang ada di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta berupa masjid berlantai dua yang terletak di sebelah utara ruang guru. Secara umum, bangunan masjid terawat, layak pakai dan bersih. Masjid ini cukup luas untuk menampung 1000 siswa. Masjid ini digunakan sebagai tempat ibadah bagi guru, karyawan, siswa dan tamu muslim. Sedangkan untuk warga sekolah muslimah menunaikan sholat di Ruang Perpustakaan. Pada setiap hari Jumat masjid digunakan sebagai tempat untuk menunaikan sholat Jumat bagi warga laki-laki sekolah dan untuk warga sekolah muslimah menunaikan sholat di Ruang Perpustakaan.</p>
15	Kesehatan lingkungan	<p>Lingkungan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta secara umum rapi, terawat dan bersih. Tersedia tempat sampah di setiap sudut bangunan dan ruang kelas. Tempat sampah yang ada di luar ruangan sudah mencantumkan jenis sampah secara spesifik sesuai tempatnya. Selain itu terdapat banyak pohon di lingkungan</p>

		sekolah sehingga udara di lingkungan SMK Muh.3 Yogyakarta terasa sejuk. Toilet atau lavatori terawat dan memenuhi standar sanitasi. Hanya saja, sebagian siswa masih kurang peduli terhadap kesehatan lingkungan sekolah. Hal ini terlihat dari masih adanya sampah yang berceceran di sekitar kantin atau koperasi pada saat jam istirahat.
16	Lain-lain (Parkir)	<p>Parkir merupakan sarana yang vital dalam sekolah agar kendaraan dari setiap siswa ataupun guru dapat tertata secara rapi dan aman dari tindak pencurian ataupun kerusakan. Seperti halnya sekolah lain, di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta juga terdapat tempat parkir kendaraan bagi guru dan siswa. Dalam pelaksanaannya di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta penempatan kendaraan bagi setiap siswa, guru serta tamu ditempatkan secara terpisah-pisah. Parkir bagi setiap siswa juga ditempatkan secara terpisah, yakni bagi kelas X, XI, XII. Dari pengamatan secara fisik, untuk parkir guru ditempatkan disebelah kanan dari kantor dan termasuk dalam jajaran depan dari sekolah, secara fisik bangunan untuk parkir guru sudah permanen dan beratap serta lantai dari parkir sudah dilapisi semen, secara keseluruhan parkir untuk guru sudah layak untuk digunakan.</p> <p>Parkir untuk siswa, parkir untuk siswa dibedakan menjadi tiga dan letaknya pun terpisah satu sama lain. Untuk siswa kelas XII terletak berdekatan dengan parkir guru dan bersebelahan dengan lapangan basket tanpa adanya sekat pagar, ditinjau dari letak sekolah parkir siswa kelas XII terletak di bagian ujung selatan sekolah sisi depan. Untuk parkir siswa kelas XI terletak di bagian barat sekolah dibagian ujung utara. Kondisi fisik parkir dikelilingi oleh pagar yang permanen, untuk tiang penyangga atap, dan lantai merupakan bangunan yang sudah permanen karena tiang penyangga sudah terbuat dari pondasi semen yang kuat serta tata letak dari parkir juga sudah baik dan terdapat pos satpam didepan pintu parkir, secara keseluruhan dari bangunan fisik parkir kelas XI bisa dikatakan lebih baik dari pada parkir untuk kelas yang lain. Untuk parkir kelas X terletak di bagian timur sekolah di ujung selatan yang berbatasan dengan jalan desa dan kantin sekolah. Dari pengamatan secara fisik, setiap</p>

Koordinator PPL Sekolah/Instansi

**Kustejo, S.Pd.I**  
NBM. 978.921

Yogyakarta, 25 Agustus 2016  
Mahasiswa,

**Muhamad Hidayah Auludin**  
NIM.13501241031

