

**LAPORAN**  
**PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT)**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**Lokasi:**  
**SMK MA'ARIF 1 PIYUNGAN**  
**Jl. Piyungan-Prambanan Km 2 Srimartani, Piyungan, Bantul**  
**15 September-15 November 2017**



**Disusun oleh:**  
**Angga Restu Reffanda**  
**NIM 14518241043**

**Dosen Pembimbing:**  
**Dr. Dra. Zamtinah M.Pd**

**PENDIDIKAN TEKNIK MEKATRONIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**2017**

## LEMBAR PENGESAHAN

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa di bawah ini telah melaksanakan PLT di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Ma'arif 1 Piyungan.

Nama : Angga Restu Reffanda

NIM : 14518241043

Program Studi : Pendidikan Teknik Mekatronika

Fakultas/ Universitas : Teknik/ Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melaksanakan kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di SMK Ma'arif 1 Piyungan pada tanggal 15 September - 15 November 2017 dengan hasil kegiatan tercakup naskah laporan ini.

Yogyakarta, 15 November 2017

Mengesahkan,

Dosen Pembimbing Lapangan

Dr. Dra. Zamtinah M.Pd

NIP. 19620217 198903 2 002

Guru Pembimbing

Agus Haryanta, S.Pd

NUPTK 5552 7506 5220 0023

Mengetahui,

Kepala Sekolah

SMK Ma'arif 1 Piyungan

Koordinator PLT Sekolah

Marsana, S.T.

NUPTK. 1538 7426 4920 0003



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan PLT 2017. Penulisan laporan ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran mengenai kegiatan PLT yang telah penulis lakukan selama dua bulan (15 September-15 November 2017) di SMK Ma'arif 1 Piyungan. Penulis menyadari bahwa keberhasilan pelaksanaan PLT ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Sambyah, S.T selaku Kepala SMK Ma'arif 1 Piyungan.
2. Bapak Marsana, S.Pd, selaku Koordinator PLT SMK Ma'arif 1 Piyungan
3. Bapak Agus Haryanta, S.Pd, selaku guru pembimbing di SMK Ma'arif 1 Piyungan.
4. Bapak Drs. Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd, selaku dosen pamong PLT UNY 2017 di SMK Ma'arif 1 Piyungan,
5. Ibu Dr. Dra. Zamtinah M.Pd, selaku dosen pembimbing lapangan PLT UNY 2017 di SMK Ma'arif 1 Piyungan
6. Seluruh Guru dan Karyawan di SMK Ma'arif 1 Piyungan,
7. Seluruh siswa-siswi SMK Ma'arif 1 Piyungan, khususnya kelas X TAV, X TITL, XI TAV, XI TITL, XI TKR B, XI Keperawatan, dan XII TITL yang telah membantu terlaksananya kegiatan PLT.
8. Teman-teman mahasiswa PLT UNY 2017 di SMK Ma'arif 1 Piyungan.
9. Semua pihak yang telah membantu pelaksanaan Program PLT sampai selesai penyusunan laporan ini.

Yogyakarta, 15 November 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
ABSTRAK .....	viii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Tujuan PLT .....	1
B. Manfaat PLT .....	2
C. Analisis Situasi .....	2
D. Perumusan Program Kegiatan .....	12
BAB II KEGIATAN PLT, PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL .....	14
A. Kegiatan PLT .....	14
B. Persiapan PLT .....	14
C. Pelaksanaan Kegiatan .....	18
D. Analisis dan Refleksi Pelaksanaan Pembelajaran .....	22
BAB III PENUTUP .....	27
A. Kesimpulan .....	27
B. Saran .....	27
DAFTAR PUSTAKA .....	29
LAMPIRAN .....	30

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Suasana KBM di Laboratorium Komputer .....	4
Gambar 2. Bengkel Instalasi Listrik .....	4
Gambar 3. Bengkel Otomotif .....	5
Gambar 4. Ruang Teori .....	5
Gambar 5. Ruang Guru .....	6
Gambar 6. Tempat Ibadah .....	6
Gambar 7. Ruang UKS .....	7
Gambar 8. Tempat Parkir Kendaraan .....	7
Gambar 9. Gedung SMK Tampak Depan .....	8
Gambar 10. Kondisi Gedung SMK Ma’arif 1 Piyungan .....	8
Gambar 11. Struktur Organisasi SMK Ma’arif 1 Piyungan .....	10
Gambar 12. Ekstrakuriler Robotika .....	13
Gambar 13. Suasana KBM Kelas X TAV .....	24
Gambar 14. KBM Praktikum di Kelas XII TITL .....	25

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Luas Bangunan SMK Ma'arif 1 Piyungan .....	3
Tabel 2. Pembagian Kelas .....	18
Tabel 3. Jadwal Mengajar di Kelas .....	19

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan
- Lampiran 2. Matrik Kegiatan PLT
- Lampiran 3. Catatan Harian
- Lampiran 4. Silabus
- Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 6. *Jobsheet*
- Lampiran 7. Daftar Hadir Siswa

# **LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN DI SMK MA'ARIF 1 PIYUNGAN**

## **Abstrak**

**Oleh:**  
**Angga Restu Reffanda – NIM 14518241043**  
**Mahasiswa PLT UNY Tahun 2017**

**Dosen Pembimbing Lapangan:**  
**Dr. Dra. Zamtinah M.Pd**

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) merupakan salah satu bentuk pembelajaran bagi mahasiswa dalam rangka meningkatkan kualitas mahasiswa pendidikan di Universitas Negeri Yogyakarta. Praktik Lapangan Terbimbing ini memiliki bobot sebanyak tiga SKS lapangan. Pada tahun 2017, mahasiswa diwajibkan menempuh minimal 256 jam pelaksanaan kegiatan. Sebelum pelaksanaan Praktik Lapangan Terbimbing, mahasiswa diwajibkan menempuh dan lulus dalam mata kuliah prasyarat yaitu Pengajaran Mikro. Praktik Lapangan Terbimbing ini tentunya melibatkan instansi lain yang menjalin kerjasama dengan Universitas Negeri Yogyakarta. Dalam hal ini praktikan berkesempatan melaksanakan Praktik Lapangan Terbimbing di SMK Ma'arif 1 Piyungan.

Kegiatan PLT dilaksanakan pada 15 September hingga 15 November 2017. Rencana kegiatan PLT adalah 4 jam observasi dan konsultasi, 41 jam persiapan mengajar, 129 jam kegiatan praktik mengajar di kelas dan evaluasi, 9 jam untuk pengerjaan laporan, serta kegiatan incidental dan lain-lain sebanyak 81 jam dengan total perencanaan sebanyak 265 jam. Persiapan mengajar meliputi penyusunan administrasi mengajar yang terdiri dari silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan bahan ajar. Sedangkan praktik mengajar dilaksanakan secara mandiri maupun terbimbing di kelas X TAV, X TITL, X KP, XIITITL. Kegiatan pembelajaran untuk masing-masing kelas tersebut sebanyak enam kali tatap muka.

Hasil kegiatan PLT yang terlaksana yakni 4 jam untuk observasi dan konsultasi, 41.5 jam persiapan mengajar, 124 jam kegiatan praktik mengajar di kelas dan evaluasi, serta kegiatan insidental dan lain-lain sebanyak 102.5 jam dengan total perencanaan sebanyak 287 jam. Hasil persiapan mengajar adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, materi pembelajaran dan jobsheet praktikum Praktik Pengendali Daya Tegangan Rendah. Total kegiatan mengajar di kelas sebanyak 48 jam pada empat kelas yang diampu.

Kata Kunci: *PLT, SMK Ma'arif 1 Piyungan, X TAV, X TITL, X KP, XIITITL*

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Universitas Negeri Yogyakarta merupakan salah satu lembaga Perguruan Tinggi Negeri yang memiliki tujuan mendidik yaitu menyiapkan tenaga pendidik berkualitas dan profesional. Salah satu usaha nyata dalam menyiapkan tenaga pendidik yang profesional salah satunya dengan adanya Praktik Lapangan Terbimbing (PLT). PLT adalah mata kuliah wajib yang diwujudkan dalam bentuk pendidikan dan memiliki syarat wajib tempuh minimal 256 jam dengan cara memberikan pelatihan dan pengalaman mengajar secara langsung di lapangan, khususnya lembaga pendidikan sehingga mahasiswa calon guru dapat memiliki bekal dalam mengajar dan terlatih dalam mengidentifikasi permasalahan di lapangan. Selain itu mahasiswa diharapkan belajar mengenai cara mengatasi permasalahan tersebut. PLT sebagai wahana pembentukan calon guru atau tenaga didik yang profesional memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mempelajari, mengenal, dan menghayati permasalahan yang ada di lembaga pendidikan, baik terkait dengan proses pembelajaran, maupun menajerial kelembagaan.

Dimensi persyaratan seorang guru tidak hanya menguasai materi dan ketrampilan mengajar saja, akan tetapi juga sikap dan kepribadian luhur juga diperlukan oleh seorang guru. Hal ini sesuai dengan teori tiga dimensi kompetensi guru yang mencakup sifat-sifat kepribadian luhur, penguasaan bidang studi, dan ketrampilan mengajar. Lokasi PLT adalah sekolah atau lembaga pendidikan yang ada di wilayah Propinsi DIY dan Jawa Tengah. Pemilihan tempat PLT berdasarkan pertimbangan kesesuaian antara mata pelajaran atau materi kegiatan yang dipraktikkan di sekolah atau lembaga pendidikan. PLT ini diawali dengan penerjunan mahasiswa ke sekolah atau lembaga pendidikan terkait dalam waktu tertentu secara bertahap dan berkeseimbungan untuk dapat mengenal, mengamati, dan mempraktikkan semua kompetensi yang diperlukan bagi seorang guru atau tenaga pendidik. Bekal pengalaman yang telah diperoleh diharapkan dapat digunakan sebagai modal untuk mengembangkan diri sebagai calon guru atau tenaga pendidik yang sadar akan tugas dan tanggung jawabnya.

#### **A. Tujuan PLT**

Tujuan dari kegiatan PLT ini adalah sebagai berikut:

1. Menyiapkan pembelajaran mata pelajaran Praktik Pengendali Rendah, Praktik Pengendali Motor Listrik, KKPI, dan Simulasi Digital meliputi silabus, RPP, administrasi guru, materi pembelajaran, dan media pembelajaran.

2. Melaksanakan pembelajaran mata pelajaran Praktik Pengendali Rendah, Praktik Pengendali Motor Listrik, KKPI, dan Simulasi Digital pada kelas yang akan diampu.
3. Mengevaluasi hasil pembelajaran mata pelajaran Praktik Pengendali Rendah, Praktik Pengendali Motor Listrik, KKPI, dan Simulasi Digital.
4. Merefleksi hasil pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran Praktik Pengendali Rendah, Praktik Pengendali Motor Listrik, KKPI, dan Simulasi Digital sebagai inovasi pembelajaran yang efektif untuk pertemuan selanjutnya.

## **B. Manfaat PLT**

Manfaat yang dapat diharapkan selama kegiatan PLT yaitu:

1. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengetahui secara lebih dekat aktivitas dan permasalahan pendidikan yang terjadi dan membantu memberikan andil bagi mahasiswa dalam memecahkan permasalahan pendidikan yang terjadi.
2. Mendewasakan cara berpikir dan meningkatkan daya penalaran mahasiswa dalam melakukan pemahaman, perumusan, dan pemecahan masalah yang berkaitan dengan dunia kependidikan baik itu di kelas maupun di luar kelas.
3. Menumbuhkembangkan sikap dan kepribadian yang baik sebagai calon pendidik , serta melatih kedisiplinan dalam melaksakan tugas dan tanggung jawab.

## **C. Analisis Situasi**

Analisis situasi dibutuhkan untuk mendapatkan data mengenai kondisi SMK Ma'arif 1 Piyungan baik fisik maupun non fisik. Kegiatan ini dilakukan sebelum pelaksanaan PLT. Tujuan dari analisis ini adalah untuk menggali potensi dan kendala yang ada secara obyektif dan real sebagai bahan acuan untuk merumuskan program kegiatan.

SMK Ma'arif 1 Piyungan beralamat di JL. Piyungan Prambanan Km 2, Mutihan, Srimartani, Piyungan, Bantul, 55792. SMK Ma'arif berdiri pada tahun 1988 dengan nama SMK Perintis. SMK ini memiliki program keahlian Teknik Listrik, kemudian pada tahun 1997 SMK Perintis berganti nama menjadi SMK Ma'arif 1 Piyungan berdasarkan surat keputusan dari Dinas. SMK Ma'arif 1 Piyungan memiliki luas lahan 4.056 m<sup>2</sup> yang digunakan sebagai ruang teori, praktik/bengkel dan laboratorium, masjid, lapangan, taman dan lain-lain.

Adapun visi dan misi SMK Ma'arif 1 Piyungan yaitu menciptakan tenaga kerja tingkat menengah dan berakhhlakul karimah untuk memenuhi kebutuhan

pembangunan nasional sejalan dengan tuntutan globalisasi. Visi tersebut kemudian dijabarkan lagi ke dalam misi SMK Ma’arif 1 Piyungan yakni menghasilkan tamatan yang menguasai keterampilan sesuai program keahlian, menghasilkan tamatan yang bersaing memasuki dunia kerja di era globalisasi, dan menghasilkan tamatan berwawasan wirausaha.

Saat ini program keahlian yang dibuka di SMK Ma’arif 1 Piyungan adalah Teknik Instalasi Tenaga Listrik, Teknik Audio Video, Teknik Kendaraan Ringan, dan Keperawatan. Sedangkan beberapa kegiatan ekstrakurikuler yang ada di SMK Ma’arif 1 Piyungan yakni pramuka, stir mobil, voli, sepak bola, drama, dan hadroh.

## 1. Kondisi Fisik SMK Ma’arif 1 Piyungan

SMK Ma’arif 1 Piyungan berdiri di atas lahan seluas 4.056 m<sup>2</sup> dengan status kepemilikan milik yayasan. Saat ini tanah tersebut digunakan untuk bangunan seluas 2.300 m<sup>2</sup> yang terdiri dari ruang kelas, ruang praktik, ruang guru, ruang bimbingan konseling, gedung koperasi, mushola, toilet, laboratorium, ruang kepala sekolah, ruang tata usaha, ruang OSIS, ruang UKS, kantin, gudang, dan tempat parkir kendaraan yang dapat dijabarkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Bangunan SMK Ma’arif 1 Piyungan

No	Nama Bangunan	Luas (m <sup>2</sup> )
1	Ruang Kelas	720
2	Ruang Praktik TITL	72
3	Ruang Keperawatan	72
4	Ruang Guru	56
5	Ruang Bimbingan Konseling	21
6	Gedung Koperasi	34
7	Mushola	64
8	Toilet	48
9	Laboratorium Komputer	24
10	Ruang Praktik TAV	72
11	Ruang Kepala Sekolah	21
12	Ruang Tata Usaha (TU)	35
13	Ruang OSIS	34
14	Ruang UKS	34
15	Kantin	25
16	Gudang	12

### a. Laboratorium dan Bengkel

SMK Ma'arif 1 Piyungan memiliki beberapa laboratorium untuk menunjang pembelajaran, seperti laboratorium komputer dan laboratorium keperawatan. Fasilitas di laboratorium tersebut sudah cukup memenuhi untuk kegiatan praktik. Untuk laboratorium komputer sudah dilengkapi dengan jaringan internet. Tiap tahun pihak sekolah selalu menambah sarana prasana untuk laboratorium dengan mengacu pada uji kompetensi.

Terdapat juga beberapa bengkel praktikum di SMK Ma'arif 1 Piyungan yaitu bengkel listrik dan bengkel otomotif yang digunakan untuk praktikum jurusan TITL, TAV, dan TKR. Perlu adanya penambahan media pembelajaran mengingat peralatan di bengkel masih belum lengkap.



Gambar 1. Suasana KBM di Laboratorium Komputer



Gambar 2. Bengkel Instalasi Listrik



Gambar 3. Bengkel Otomotif

**b. Ruang Teori/ Kelas**

SMK Ma'arif 1 Piyungan memiliki ruang teori berjumlah 15 kelas. Ruang teori tersebut digunakan oleh semua jurusan seperti jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik, Teknik Audio Video, Teknik Kendaraan Ringan, dan Keperawatan.



Gambar 4. Ruang Teori

**c. Ruang Guru**

SMK Ma'arif 1 Piyungan memiliki 1 ruangan guru yang digunakan guru untuk mengurus segala kegiatan berkaitan tentang pembelajaran maupun administrasi sekolah lainnya.



Gambar 5. Ruang Guru

**d. Tempat Ibadah/ Mushola**

SMK Ma'arif 1 Piyungan memiliki 1 tempat ibadah yang cukup luas dan memadai. Beberapa kegiatan keagamaan dilakukan di tempat ini.



Gambar 6. Tempat Ibadah

**e. Ruang UKS**

SMK Ma'arif 1 Piyungan juga memiliki ruang UKS yang dikelola oleh guru dan siswa khususnya jurusan keperawatan.



Gambar 7. Ruang UKS

**f. Tempat Parkir Kendaraan**

Tempat parkir kendaraan di SMK Ma'arif 1 Piyungan mempunyai lahan tersendiri. Namun fasilitas di bangunan tersebut perlu ditingkatkan lagi demi kenyamanan siswa dan guru.



Gambar 8. Tempat Parkir Kendaraan

**g. Perpustakaan**

SMK Ma'arif 1 Piyungan memiliki 1 perpustakaan yang menyimpan buku-buku penunjang pembelajaran di sekolah. Namun perlu peningkatan jumlah buku mengingat jumlah buku yang ada di perpustakaan tersebut masih sedikit

## 2. Kondisi Non Fisik SMK Ma'arif 1 Piyungan

### a. Kondisi Umum SMK Ma'arif 1 Piyungan

SMK Ma'arif 1 Piyungan terletak di wilayah yang cukup strategis dan kondusif untuk mendukung suasana Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) karena di sekitar tempat sekolah belum padat penduduk. Lahan tanah yang dipakai untuk bangunan SMK sekarang ini, dahulu adalah bekas lahan tembakau. Jalan menuju sekolah mudah dicapai dan lingkungan sekolah tidak begitu bising. Akan tetapi untuk beberapa fasilitas penunjang KBM masih perlu ditingkatkan karena SMK ini merupakan salah satu sekolah yang sedang berkembang.



Gambar 9. Gedung SMK Tampak Depan



Gambar 10. Kondisi Gedung SMK Ma'arif 1 Piyungan

### **b. Kondisi Kedisiplinan SMK Ma’arif 1 Piyungan**

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa kondisi kedisiplinan siswa SMK Ma’arif 1 Piyungan adalah sebagai berikut:

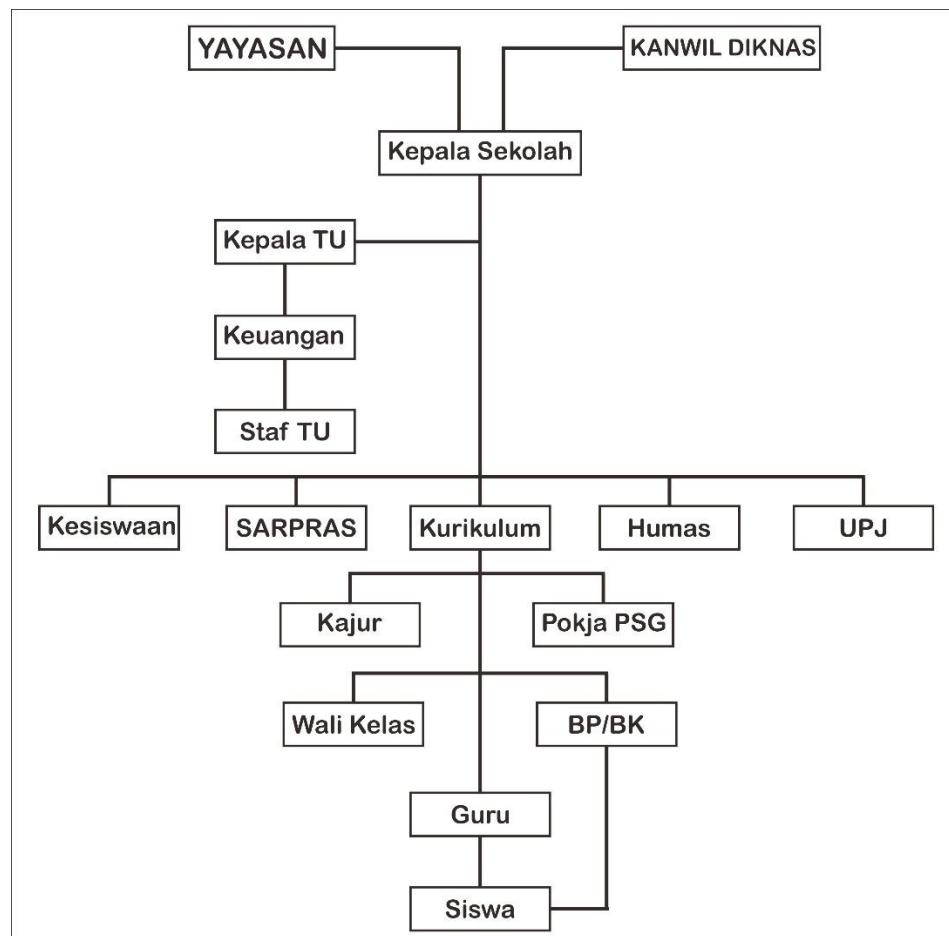
- 1) Jam masuk/mulai KBM tepat pada pukul 07.00 WIB akan tetapi ada beberapa siswa yang masih terlambat sehingga menyusul untuk mengikuti pelajaran.
- 2) Secara umum siswa SMK Ma’arif 1 Piyungan sudah menggunakan seragam yang sesuai, akan tetapi yang masih sedikit perlu ditingkatkan adalah kerapian dalam berpakaian, misalnya ada beberapa anak yang bajunya tidak dimasukkan dan ada yang belum memakai seragam yang sesuai harinya

### **c. Media dan Sarana Pembelajaran SMK Ma’arif 1 Piyungan**

Sarana pembelajaran di SMK Ma’arif 1 Piyungan sudah cukup mendukung kegiatan belajar mengajar karena sebagian ruang teori sudah berpisah dengan ruang praktik dan ada beberapa bengkel yang digabung dengan ruang teori (khusus kelas TAV dan TITL). Dalam kegiatan belajar praktikum khususnya kelas XII TITL sudah menggunakan modul praktikum namun perlu diperbanyak dan diperbaiki lagi demi meningkatkan kegiatan belajar mengajar yang efektif dan efisien. Sarana yang ada di SMK Ma’arif 1 Piyungan meliputi laboratorium, perpustakaan, proyektor, laptop, komputer untuk mendukung proses pembelajaran.

### **d. Personalia SMK Ma’arif 1 Piyungan**

Dalam hal ini kepala sekolah dibantu oleh beberapa wakil kepala sekolah antara lain di bidang kesiswaan, kurikulum, humas dan sarana prasarana. Selain itu kepala sekolah juga dibantu oleh staf tata usaha dan kepala praktik industri. Berikut bagan struktur organisasi SMK Ma’arif 1 Piyungan.



Gambar 11. Struktur Organisasi SMK Ma'arif 1 Piyungan

Keterangan:

Kepala Sekolah	: Sambyah, S.T
Waka 1 Kurikulum	: Lilik Sunarko, S.Pd
Waka 2 Kesiswaan	: Sumardjo, S.T
Waka 3 Humas	: Himawan Bayu N, S.Pd
Waka 4 Sarpras	: Syamsul Arifin, A.Md.T
Kajur TKR	: Riko Resbiantara, S.Pd
Kajur TITL	: Padijo, B.Sc
Kajur TAV	: Sulistyo, B.Sc
Kajur Kesehatan	: Dewi Astuti, S.Kep
Koor Normatif & Adaptif	: Marsana, S.T
Kepala Tata Usaha	: Suharto
Koor BP/ BK	: Ningsih
Koor Perpustakaan	: Nani R, S.Pd

#### e. Guru dan Karyawan

Guru dan pegawai di SMK Ma'arif 1 Piyungan terdiri dari guru dan pegawai tetap serta tidak tetap. Jumlah guru berjumlah 40 orang dan 10

karyawan yang dibagi menjadi guru tetap dan tidak tetap, maupun karyawan tetap dan tidak tetap

**f. Bimbingan Konseling**

Penanganan masalah siswa dilakukan secara personal maupun kelompok. Penyelesaian masalah ditangani oleh guru-guru bimbingan konseling dengan rasa kasih sayang dan masukan yang baik. Selain itu diberikan contoh yang baik dan buruk serta akibat yang akan ditimbulkan. Siswa yang dianggap melanggar tata tertib akan diperingatkan dan dibimbing agar tidak mengulangi hal yang sama. Namun jika suatu saat siswa yang sama melanggar tata tertib maka siswa dapat menerima hukuman yang membangun sampai dipanggilnya wali siswa ke sekolah.

**g. Fasilitas Olahraga**

Kegiatan pembelajaran mata pelajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan masih dilaksanakan di Lapangan Bercak, Berbah karena lapangan di sekolah kurang mendukung untuk pelaksanaan pembelajaran Penjaskes. Fasilitas penunjang yang tersedia berupa bola basket, voli, sepakbola, dll.

**h. Kegiatan Ekstrakurikuler**

Kegiatan ekstrakurikuler yang ditawarkan di sekolah ini antara lain pramuka (bersifat wajib untuk kelas X), bela diri, voli, sepak bola, stir mobil, drama, tartil Al Qur'an dan hadroh. Setiap siswa diminta untuk mengikuti dua macam kegiatan ekstrakurikuler.

**i. Lingkungan Sekolah**

SMK Ma'arif 1 Piyungan berbatasan dengan desa Mutihan, Srimartani, Piyungan di sebelah Barat dan Selatan sedangkan di sebelah timur dan utara berbatasan langsung dengan desa Gunung Gebang, Prambabnan, Sleman. Kondisi yang terletak berbatasan dengan dua kabupaten tersebut terkadang menjadikan masalah ketika sekolah akan mengajukan bantuan ke pemerintah daerah.

Sedangkan dalam proses kegiatan pembelajaran, kondisi lingkungan tidak menjadikan masalah, justru mendukung proses pembelajaran karena suasana yang tenang dan tidak bising dengan udara segar dari pegunungan.

## **D. Perumusan Program Kegiatan**

Rencana program kegiatan PLT disusun setelah mahasiswa melaksanakan observasi kelas dan lingkungan sekolah. Kegiatan observasi ini dilakukan agar mahasiswa siap melaksanakan program PLT pada periode bulan September sampai dengan November 2017. Hal-hal yang diamati dalam observasi ini antara lain kegiatan belajar mengajar di kelas, lingkungan sekolah, sarpras sekolah dan tata tertib sekolah. Rencana kegiatan PLT digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan PLT di sekolah. Adapun rencana kegiatan PLT periode bulan September sampai November 2017 adalah sebagai berikut :

### **1. Menyusun Administrasi Mengajar**

Administrasi yang diperlukan diantaranya Program Tahunan (prota), Program Semester (prosem), Perhitungan Jam Efektif, Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), bahan ajar, daftar hadir siswa, dan sebagainya. Penyusunan administrasi mengajar ini dilaksanakan sebelum melaksanakan praktik mengajar.

### **2. Menyiapkan Materi Ajar**

Materi ajar merupakan hal yang sangat penting. Materi ajar disesuaikan dengan silabus dan RPP agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Bahan materi ajar yang akan disampaikan dapat menyesuaikan dengan materi yang telah didapat mahasiswa di bangku perkuliahan. Selain itu, untuk menambah referensi, materi ajar bisa didapatkan dari buku yang ada ataupun dari internet.

### **3. Praktik Mengajar**

Mengajar merupakan kegiatan paling penting dalam pelaksanaan PLT. Kegiatan ini bertujuan agar mahasiswa mampu menerapkan ilmu yang diperoleh pada saat proses perkuliahan sebagai calon pendidik. Selain itu, mengajar juga memberikan pengalaman sebelum mahasiswa terjun sebagai tenaga pengajar. Praktik di kelas dimulai bersamaan dengan dimulainya tahun ajaran baru 2017/2018. Pada pelaksanaan PLT periode 2017 ini mahasiswa mengajar kelas X TAV, X TITL, XI TKR B, XI KP, dan XII TITL.

### **4. Kegiatan Insidental**

Dalam pelaksanaan PLT ada beberapa kegiatan insidental yang diikuti oleh praktikan di sekolah. Diantaranya adalah pendampingan siswa yang mengikuti LKS dan menyelenggarakan ekstrakurikuler robotika untuk kelas X TITL dan X TAV. Pada ekstrakurikuler robotika, mahasiswa PLT berkesempatan memberi materi tentang rangkaian-rangkain penunjang robot, komponen elektronik, hingga membuat rangkaian. Berikut suasana saat ekstrakurikuler robotika berlangsung.



Gambar 12. Ekstrakuriler Robotika

## **BAB II**

### **KEGIATAN PLT,**

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

#### **A. Kegiatan PLT**

Kegiatan PLT yang diselenggarakan oleh UNY tentunya memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran 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
4. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk dapat berperan sebagai motivator, dan melatih kemampuan menyelesaikan masalah yang ada
5. Kegiatan PLT ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk belajar mengajar secara langsung di depan kelas dan menghadapi siswa yang berbeda baik dari segi sikap maupun cara belajarnya
6. Meningkatkan hubungan kerjasama yang baik antara UNY dengan sekolah.

#### **B. Persiapan PLT**

Persiapan dalam melaksanakan PLT baik berupa persiapan fisik maupun mental ditujukan agar mahasiswa dapat mengatasi permasalahan yang akan muncul selanjutnya. PLT membuat berbagai program persiapan sebagai bekal mahasiswa dalam melaksanakan PLT. Program-program tersebut juga berperan untuk meningkatkan kompetensi calon tenaga pendidik terutama guru, seperti kompetensi profesionalisme, pedagogik, sosial dan kepribadian. Persiapan yang dilakukan antara lain:

##### **1. Pengajaran Mikro**

Menurut Dodiet Aditya (2010), pengajaran mikro merupakan salah satu bentuk model praktek kependidikan atau pelatihan mengajar. Dalam konteks yang sebenarnya, mengajar mengandung banyak tindakan, baik mencakup teknis penyampaian materi, penggunaan metode, penggunaan media, membimbing belajar, memberi motivasi, mengelola kelas, memberikan penilaian dst. Dengan kata lain, bahwa perbuatan mengajar itu sangatlah kompleks. Oleh karena itu, dalam rangka penguasaan keterampilan dasar

mengajar, calon guru/ dosen perlu berlatih secara parsial yang artinya tiap-tiap komponen keterampilan dasar mengajar itu perlu dikuasai secara terpisah-pisah. Berlatih untuk menguasai keterampilan dasar mengajar seperti itulah yang dinamakan micro-teaching (pengajaran mikro).

Pengajaran mikro memiliki beberapa tujuan yaitu meningkatkan kualitas pendidikan guru, meningkatkan kemampuan calon guru dan para guru dalam kemampuannya mengajar, melatih dan mempersiapkan calon guru dan para guru yang profesional untuk menghadapi tugas pembelajaran, mampu menguasai keempat kompetensi guru (kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional), mampu menilai diri apa yang menjadi kelebihan dan kekurangan yang dimiliki, memberikan kesempatan kepada calon guru dan para guru untuk terus meningkatkan keterampilan mengajar agar lebih maksimal dan profesional. Menjadi seorang guru tentu harus memiliki kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional di samping kompetensi kepribadian dan sosial yang merupakan satu kesatuan yang utuh.

UNY menetapkan program pengajaran mikro ini sebagai mata kuliah wajib bagi mahasiswa yang akan mengambil PLT pada semester berikutnya. Persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti mata kuliah ini adalah mahasiswa yang telah menempuh minimal semester VI dan lulus dalam mata kuliah kependidikan.

Dalam pelaksanaan perkuliahan, mahasiswa diberikan materi tentang bagaimana mengajar yang baik dengan disertai praktik untuk mengajar dengan peserta yang diajar adalah teman sekelompok. Keterampilan yang diajarkan meliputi kegiatan pra pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan pasca pembelajaran. Pengajaran mikro dilaksanakan pada semester VI selama satu semester dengan harapan dengan diawali dengan kegiatan ini maka saat pelaksanaan PLT yang sebenarnya di sekolah tidak lagi mengalami kecanggungan atau ketidaksiapan dalam proses belajar mengajar.

## 2. Pembekalan PLT

Pembekalan PLT bertujuan untuk memberi informasi kepada mahasiswa yang akan melaksanakan PLT di SMK antara lain mekanisme pelaksanaan PLT di sekolah maupun di lembaga, profesionalisme pendidik, dan tenaga kependidikan, dinamika sekolah, serta norma dan etika pendidik/ tenaga kependidikan. Perubahan mekanisme PLT tahun 2017 yang berbeda dengan tahun sebelumnya juga sedikit disinggung agar mahasiswa

mengetahui mekanisme PLT secara utuh. Selain itu mahasiswa diberikan pengetahuan mengenai kurikulum, kegiatan belajar dan peran guru.

### **3. Observasi ke Sekolah**

Praktik latihan terbimbing merupakan salah satu mata kuliah 3 SKS yang wajib di tempuh oleh seluruh mahasiswa UNY yang mengambil disiplin ilmu kependidikan. Sebelum melakukan pelaksanaan PLT sendiri, mahasiswa harus menjalani sebuah pelatihan yang dilaksanakan di perguruan tinggi yaitu mata kuliah pengajaran mikro. Dalam mata kuliah ini mahasiswa dilatih bagaimana cara mengajar di kelas, membuat administrasi guru seperti RPP, instrument penilaian, silabus, menganalisis kurikulum dan lain sebagainya. Dalam perjalanan menuju PLT sendiri, mahasiswa harus terlebih dahulu melakukan observasi ke sekolah yang sudah di tentukan. Di sekolah yang sudah ditentukan, mahasiswa di tuntut untuk bisa mengobservasi bagaimana kegiatan PBM di sekolah, bagaimana guru di sekolah tersebut mengajar siswa, seperti apa bahan ajar yang disediakan oleh sekolah dan lain sebagainya.

Hasil observasi kelas ini menjadi pertimbangan bagi mahasiswa PLT untuk menyiapkan strategi pembelajaran yang akan dilaksanakan. Berikut adalah kegiatan belajar mengajar yang dicatat oleh mahasiswa PLT selama observasi kelas:

- a. Kurikulum yang digunakan sekolah
- b. Silabus
- c. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- d. Cara pengajaran di sekolah
- e. Cara pembelajaran di sekolah
- f. Sarana dan pra sarana di sekolah
- g. Administrasi guru yang terkait dengan pengajaran dan pembelajaran

### **4. Konsultasi Guru Pembimbing**

Konsultasi dengan guru pembimbing sekolah sangatlah penting dilakukan karena dengan kegiatan tersebut mahasiswa dapat mendapatkan informasi untuk melakukan pembelajaran sesuai dengan kesepakatan bersama. Dalam hal ini mahasiswa dapat memilih standar kompetensi sesuai bidangnya yang akan diajarkan ke siswa di sekolah.

## **5. Pemilihan Standar Kompetensi**

Pemilihan standar kompetensi dilakukan setelah konsultasi dengan guru pembimbing sekolah. Setelah konsultasi mahasiswa diberi standar kompetensi yang akan diajarkan di kelas X dengan materi penggunaan Microsoft Word dan Microsoft Excel, kelas XI dengan materi penggunaan Microsoft Acces, dan kelas XII Pengendali Motor Listrik.

## **6. Pembuatan Matrik Kegiatan PLT**

Pembuatan matrik kegiatan PLT bertujuan agar semua kegiatan mahasiswa di sekolah saat mengajar ataupun kegiatan non mengajar dapat terencana dengan baik sesuai waktu yang telah ditetapkan. Waktu kegiatan PLT di sekolah harus memenuhi syarat yaitu minimal 256 jam kegiatan. Oleh karena itu pentingnya matrik kegiatan bagi mahasiswa dalam mengatur kegiatan saat di sekolah.

## **7. Penggunaan Silabus**

Silabus merupakan tolok ukur dalam menentukan pembelajaran di sekolah. Di dalam silabus ditentukan scenario umum pembelajaran selama 15 minggu efektif dengan dicantumkan indikator ketercapaian, ketercapaian kompetensi dasar dan materi pembelajaran secara umum serta kegiatan pembelajaran dan evaluasi yang akan digunakan.

## **8. Pembuatan RPP**

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai media guru dalam merancang pembelajaran di kelas. Adanya RPP menjadikan pembelajaran di kelas menjadi lebih tertata karena susunan atau scenario pembelajaran telah terkonsep. Dalam pembuatan RPP, mahasiswa dibimbing oleh guru pengampu mata pelajaran. Teknisnya adalah mahasiswa membuat RPP secara mandiri kemudian guru pembimbing akan memberikan masukan untuk memperbaiki RPP yang telah dibuat. RPP juga membantu apabila guru yang bersangkutan tidak dapat hadir, sehingga memudahkan guru pengganti.

Selain berisi tentang rancangan pembelajaran di kelas, materi terkait kompetensi yang akan diajarkan juga termuat dalam RPP. Oleh karena itu mahasiswa juga harus mencari dan menyiapkan materi yang akan diajarkan.

## 9. Pembuatan Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang dibuat disesuaikan dengan RPP yang telah disetujui. Penggunaan media dalam pembelajaran diharapkan dapat membantu siswa agar lebih mudah dalam menguasai materi. Dalam PLT ini media yang digunakan mahasiswa pratikan antara lain: jobsheet, handout, power point, media pembelajaran flash, slide PowerPoint dan video.

Adanya media pembelajaran power point atau video membuat situasi belajar di dalam kelas lebih menarik dan kondusif. Siswa lebih paham materi yang diajarkan dan dapat mengurangi rasa bosan saat KBM berlangsung.

## C. Pelaksanaan Kegiatan

### 1. Praktik Mengajar

Kegiatan praktik mengajar dilakukan dengan praktik individu sendiri dan praktik mengajar secara *group teaching* (berkelompok). Dalam pelaksanaan kegiatan praktik mengajar, didapat tugas untuk mengajar beberapa kelas. Berikut lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pembagian Kelas

No	Kelas	Mata Pelajaran
1	X TITL, X KP, X TAV	KKPI
2	X TITL	Dasar Listrik Elektronika ( <i>Team Teaching</i> )
3	XI TITL, X TAV, XI TKR B	Simulasi Digital ( <i>Team Teaching</i> )
4	XII TITL	Pengendali Elektronik ( <i>Team Teaching</i> )
5	XII TITL	Pengendali Daya Tegangan Rendah

Kegiatan pembelajaran pada kelas setiap minggunya adalah terdiri 21 jam pelajaran. Secara komulatif kegiatan pembelajaran masing-masing kelas setiap minggunya 21 jam pelajaran @45 menit. Kegiatan praktik mengajar ini dimulai pada tanggal 5 Oktober 2017 sampai dengan tanggal 13 September 2017. Jadwal mengajar mahasiswa selama seminggu dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Jadwal Mengajar di Kelas

<b>Hari/ Jam ke</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VII</b>
Senin	X TITL, X KP				XII TITL		XI KP	
Selasa	X TITL							
Rabu								
Kamis	XII TITL						XII TITL	
Jum'at								
Sabtu	X TKR B		X TAV				X TLAV	

Praktik mengajar di kelas dibagi menjadi dua jenis, yaitu praktik mengajar terbimbing dan praktik mengajar mandiri. Praktik mengajar terbimbing merupakan praktik mengajar dimana mahasiswa belum mengajar secara langsung, praktik mengajar mandiri adalah mahasiswa mengajar secara langsung dan guru hanya mengawasi jalannya proses pembelajaran.

a. Praktik Mengajar Mandiri

Praktik mengajar mandiri dimulai pada Kamis, 5 Oktober di kelas XII XII TITL. Pada praktik mengajar ini mahasiswa diberi kesempatan untuk mengajar mulai dari membuka hingga menutup pelajaran. Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan penyampaian teori. Kegiatan mengajar yang dilakukan meliputi tiga gal yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir.

1) Kegiatan awal berisikan pembukaan, apersepsi, dan motivasi

Kegiatan awal dilakukan dengan salam untuk membuka pelajaran, dilanjutkan dengan doa bersama (beserta membaca Asmaul Husna) setelah itu dilakukan presensi siswa. Setelah presensi dilakukan, kegiatan selanjutnya adalah proses apersepsi dan pemberian motivasi mengenai materi yang akan disampaikan. Pada praktik mengajar pertama apersepsi yang dilakukan yakni pengenalan tentang motor listrik serta pemberian motivasi mengenai pentingnya belajar motor listrik untuk bekal bekerja di industri nanti. Mahasiswa menanyakan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan kegunaan motor listrik di kehidupan sehari-hari dan memberikan video berdurasi singkat yang memperlihatkan peralatan industri yang memakai pengendali motor listrik untuk membuka wawasan siswa mengenai pengendali daya tegangan rendah yaitu pengendali motor listrik.

2) Kegiatan inti berisikan penyampaian materi kepada peserta didik

Kegiatan inti merupakan kegiatan yang paling penting dalam proses pembelajaran. Secara umum, kegiatan inti dalam kelas teori berisi mengenai penyampaian materi sedangkan pada kelas praktik penyampaian materi dilakukan secara singkat pada awal pembelajaran kemudian siswa diminta untuk melakukan praktikum. Pada kegiatan ini, peran guru dalam hal ini mahasiswa praktikan adalah membantu siswa untuk lebih memahami materi pada saat praktikum.

Saat melaksanakan praktik, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok atau secara individu untuk menyelesaikan job yang telah ditentukan oleh guru (mahasiswa praktikan). Siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, dan guru memantau kegiatan belajar siswa serta memberikan arahan. Setelah melaksanakan praktik, siswa diminta untuk mengumpulkan tugas berupa data pengamatan, pembahasan hingga kesimpulan singkat.

3) Kegiatan akhir

Kegiatan ini berupa evaluasi. Evaluasi berisi mengenai permasalahan-permasalahan yang ada selama proses pembelajaran kemudian dapat diperoleh solusi untuk perbaikan pembelajaran. Setelah kegiatan evaluasi, kegiatan selanjutnya adalah menyampaikan materi yang akan diajarkan pada pertemuan minggu selanjutnya. Setelah itu, dilanjutkan dengan doa bersama dan salam penutup. Dalam setiap kegiatan belajar mengajar selalu dibuka forum untuk berdiskusi, baik di awal, tengah, maupun akhir pembelajaran. Hal ini bertujuan agar terjadi komunikasi dua arah antara mahasiswa praktikan dengan siswa. Dari siswa pun dapat menanyakan hal-hal yang belum dimengerti sehingga tingkat pemahaman siswa semakin bertambah.

Pada pelaksanaan praktik mengajar mandiri, mahasiswa tidak mengalami kendala yang berarti. Kendala yang dihadapi mahasiswa diantaranya adalah siswa sering membolos pelajaran sehingga banyak siswa yang tertinggal materi dan mahasiswa praktikan harus mengulangi materi kembali pada pertemuan selanjutnya. Solusi untuk mengatasi hal tersebut, mahasiswa mendekati siswa dan menegur secara halus agar tetap berangkat sekolah.

b. Praktik Mengajar Terbimbing

1) Guru Pembimbing

Pelaksanaan dilakukan selama hari-hari efektif. Hal-hal yang dikoordinasikan dengan guru pembimbing antara lain:

- a) Membantu menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan bahan ajar untuk disampaikan kepada siswa.
- b) Memantau proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang berlangsung pada saat mahasiswa praktik mengajar terbimbing. Dalam hal ini guru memastikan proses KBM berjalan sesuai dengan RPP yang telah dibuat.
- c) Memberi masukan dan *feedback* kepada mahasiswa, memberikan tips dan trik bagaimana menguasai kelas. Kegiatan ini dilakukan setelah proses KBM berlangsung.
- d) Membantu menjelaskan dan mempersiapkan materi yang akan diberikan kepada siswa di esok hari (jika diperlukan).
- e) Hal-hal yang berhubungan dengan tugas administrasi guru.

2) Dosen Pembimbing

Pelaksanaan dilakukan setiap dosen pembimbing mengunjungi ke sekolah. Adapun hal-hal yang dikoordinasikan dengan dosen pembimbing antara lain:

- a) Kendala yang dihadapi pada saat pelaksanaan PLT.
- b) Latihan-latihan pelaksanaan praktik mengajar.
- c) Informasi-informasi dari sekolah maupun universitas.
- d) Penyusunan laporan.
- e) Kegiatan-kegiatan efektif yang perlu dilakukan pada sekolah.
- f) Jadwal pelaksanaan kegiatan PLT yang tertera pada lampiran.

## 2. Metode dan Media Pembelajaran

a. Metode Pembelajaran

Metode adalah suatu prosedur untuk mencapai tujuan yang efektif dan efisien. Metode mengajar bersifat procedural dan merupakan rencana menyeluruh yang berhubungan dengan penyajian materi pelajaran. Masing-masing metode tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing sehingga metode mengajar yang dipilih memainkan peranan utama dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.

Metode yang dilakukan selama kegiatan praktik mengajar adalah penyampaian materi dengan ceramah, demonstrasi, diskusi, dan tanya

jawab. Hal tersebut dilakukan mengingat mata pelajaran yang diajarkan pada kelas XII TITL yakni pengendali motor listrik 3 phasa perlu dijelaskan pengertian umum terlebih dahulu mengingat siswa belum mendapat pengetahuan tentang pengendali motor listrik. Demonstrasi penggunaan alat sangat efektif untuk menambah interaksi siswa Selain itu tanya jawab dan diskusi juga memungkinkan untuk terjadinya komunikasi dua arah antara siswa dan guru. Berbeda dengan kelas X TITL, X TAV dan X KP tentang pembelajaran KKPI yang mana siswa telah mengetahui dasar penggunaan Microsoft Word dan Microsoft Excel. Oleh karena itu mahasiswa praktikan hanya memberikan materi pengembangan sesuai *jobsheet* telah dibuat.

b. Media Pembelajaran

Adapun media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran yaitu: proyektor, *white board*, *black board*, *jobsheet*, *labsheet*, *power point*, video tutorial, buku panduan, trainer pengendali motor 3 phasa. Proyektor yang ada di SMK Ma’arif 1 Piyungan belum terpasang secara permanen sehingga persiapan sebelum mengajar memerlukan waktu yang cukup lama. Proyektor ini digunakan pada saat memberikan teori. Pembelajaran KKPI pada awalnya siswa mengambil sendiri laptop dari ruang TU untuk digunakan praktik di kelas. Namun pada pertengahan kegiatan PLT, laboratorium komputer sudah bisa digunakan sehingga siswa tidak perlu mengambil laptop dari ruang TU.

### 3. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi pelajaran dilakukan untuk mengukur pencapaian atau pemahaman siswa mengenai materi yang diberikan oleh mahasiswa praktikan. Evaluasi yang diberikan kepada siswa diantaranya tugas di akhir pelajaran secara teori dan maupun tugas praktik.

## D. Analisis Dan Refleksi Pelaksanaan Pembelajaran

### 1. Kegiatan Pelaksanaan

Pelaksanaan praktik mengajar secara individu pada mata pelajaran KKPI untuk kelas X TITL, X TAV, dan X KP, pada mata pelajaran Praktik Pengendali Daya Tegangan Rendah untuk kelas XII TITL. Sedangkan pelaksanaan praktik mengajar secara *team teaching* pada mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika untuk kelas X TITL, mata pelajaran Simulasi Digital untuk

kelas X TKR B, XTLAV, dan mata pelajaran Praktik Pengendali Elektronik untuk kelas XII TITL.

Pada proses persiapan mengajar mahasiswa membuat administrasi mengajar mata pelajaran Praktik Pengendali Daya Tegangan Rendah dan KKPI. Administrasi mengajar tersebut meliputi, silabus, RPP, persiapan materi dan media pembelajaran, *jobsheet* dan sebagainya. Administrasi mengajar ini digunakan sebagai salah satu panduan dalam melakukan praktik mengajar di kelas. Persiapan materi dilakukan satu minggu sebelum mengajar di kelas. Hal ini dimaksudkan supaya materi yang akan disampaikan sudah matang dan tidak terjadi kesalahan dalam penyampaiannya.

a. X TITL dan X KP

Praktik mengajar di kelas secara mandiri dilakukan selama 6 kali tatap muka untuk kelas X TITL dan X KP mata pelajaran KKPI. Kegiatan belajar mengajar di kedua kelas ini digabung agar lebih efektif karena materi yang diajarkan sama, mengingat jumlah murid yang sedikit sehingga pembelajaran lebih efektif.

Suasana pembelajaran terkadang kurang kondusif karena beberapa siswa yang belum siap menerima pelajaran biasanya sibuk bermain *smartphone*, mengantuk, mengobrol dengan teman, ijin keluar kelas dan lain sebagainya. Pada pertemuan selanjutnya mahasiswa PLT mencoba membuat perjanjian dengan siswa di awal pelajaran diantaranya apabila ada yang ijin keluar kelas tidak kembali maka dianggap tidak masuk ke kelas, alat komunikasi yang digunakan untuk bermain pada saat proses pembelajaran akan diminta hingga jam pelajaran berakhir. Dengan demikian siswa menjadi lebih kondusif.

Selain itu cara untuk membuat suasana kelas lebih kondusif yaitu pemberian tugas ataupun latihan. Kegiatan tersebut membuat para siswa mempunyai kesibukan untuk segera menyelesaikan tugas yang diberikan sehingga fokus perhatian siswa tertuju pada materi yang telah diajarkan.

b. X TAV

Praktik mengajar di kelas secara mandiri dilakukan selama 6 kali tatap muka untuk kelas X TAV mata pelajaran KKPI. Suasana kegiatan belajar di kelas ini lebih kondusif dibanding dengan kelas X TITL dan X KP. Oleh karena penyampaian materi menggunakan media LCD proyektor sudah cukup diterima oleh para siswa. Hanya saja ada 1 atau 2 anak yang belum paham dalam memahami materi sehingga perlu diulang dalam

penyampaian materi, namun itu semua tidak mengganggu proses belajar mengajar di kelas dan tetap dalam keadaan kondusif.

Pemberian tugas latihan tetap diberikan kepada para siswa, agar materi yang disampaikan oleh guru dapat dipahami lebih matang. Mahasiswa sebagai guru di sini juga memberikan tugas yang dikerjakan di rumah dan dikumpulkan di pertemuan berikutnya tentang rangkuman materi yang disampaikan di pertemuan tersebut. Suasana saat kegiatan pembelajaran di kelas X TAV mata pelajaran KKPI dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13. Suasana KBM Kelas X TAV

#### c. XII TITL

Praktik mengajar dilakukan 6 kali tatap muka praktik @4 jam pelajaran untuk kelas XII TITL mata pelajaran Praktik Pengendali Daya Tegangan Rendah. Secara umum kelas ini merasa sangat antusias dan menerima pelajaran dengan baik. Saat pembelajaran berlangsung para siswa di kelas dibagi menjadi 4 kelompok karena media pembelajaran panel listrik sebagai pengendali motor 3 phasa berjumlah 4 buah.

Sebelum praktikum, mahasiswa sebagai guru di sini memberi teori terlebih dahulu di awal pelajaran yang membahas tentang cara menggunakan *magnetic contactor*, rangkaian pemasangan kabel, pemasangan motor 3 phasa, dll. Pemberian informasi tentang SOP dan K3 juga disampaikan kepada para siswa karena dalam praktikum ini menyangkut arus AC yang berbahaya bila terjadi kesalahan dalam rangkaian. Dengan demikian, kecelakaan kerja dapat diminimalisir.

Para siswa yang terbagi menjadi 4 kelompok melakukan kegiatan praktikum sesuai dengan *jobsheet* yang telah disediakan. Peralatan dalam

kegiatan praktikum ini perlu diperbaiki dan ditambah, mengingat beberapa siswa mengeluhkan ada komponen yang rusak dan kekurangan kabel dalam merangkai. Berikut suasana kelas praktikum di XII TITL mata pelajaran Praktik Pengendali Daya Tegangan Rendah dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. KBM Praktikum di Kelas XII TITL

## 2. Hambatan dalam Pelaksanaan PLT

Program PLT yang sudah disusun dan dituangkan ke dalam matriks program PLT secara keseluruhan sudah berjalan dengan lancar, walaupun dalam pelaksanaannya masih terdapat beberapa hambatan, baik hambatan saat persiapan kegiatan maupun saat pelaksanaan.

a. Berikut adalah beberapa hambatan dalam pelaksanaan PLT:

- 1) Hambatan yang sering ditemui adalah dari siswa, waktu efektif kegiatan belajar mengajar berkurang karena beberapa siswa setelah bel berbunyi tidak langsung masuk ke kelas sehingga waktu pelajaran mundur maupun saat dijelaskan materi terkadang siswa mengobrol sendiri dan bersikap kurang sopan.

- 2) Alat praktik yang kurang memadai dan banyak yang rusak mengakibatkan siswa dalam praktik tidak bisa selesai secara bersama-sama.
  - 3) Perbedaan kemampuan penerimaan materi setiap siswa menyebabkan siswa berbeda dalam penguasaan materinya.
- b. Berikut adalah solusi untuk mengatasi hambatan dalam pelaksanaan PLT:
- 1) Siswa yang telat masuk dicari di beberapa tempat seperti parkiran kendaraan ataupun kantin oleh guru atau mahasiswa dan diberi pengarahan, siswa yang sering mengobrol sendiri dikelas dipanggil didepan untuk diberi arahan dan diberi nasehat agar dalam pembelajaran tidak mengganggu temannya dan tidak membuat gaduh suasana didalam kelas.
  - 2) Untuk mengatasi terbatasnya alat maka dalam pelaksanaan praktik harus dilakukan pengecekan sehari sebelum praktik berlangsung, hal ini bertujuan untuk menyeleksi alat-alat praktikum yang akan digunakan, selain itu kegiatan belajar mengajar dilakukan secara berkelanjutan karena tidak cukup dengan satu kali pertemuan, dan pada saat praktik siswa juga bisa bergantian alat.
  - 3) Tingkat pemahaman siswa dalam menerima materi berbeda, itu disebabkan karena tingkat penerimaan otak siswa satu dengan yang lainnya berbeda. Hal yang sudah dilakukan untuk mengatasi masalah ini, mahasiswa PLT berusaha semaksimal mungkin menyampaikan materi satu persatu dengan mengulangi materi kemudian disela-sela penjelasan siswa diberikan kesempatan untuk bertanya apabila belum jelas.

Berdasarkan pengalaman yang diperoleh selama pelaksanaan kegiatan PLT, secara umum mahasiswa praktikan tidak mengalami hambatan yang berarti. Mahasiswa lebih banyak menemui kesulitan dalam manajemen kelas. Oleh karena itu mahasiswa harus memperdalam kemampuan dalam manajemen kelas agar lebih menguasai pengelolaan kelas sehingga kegiatan pembelajaran dapat dilakukan secara kondusif. Selain itu mahasiswa perlu menjaga komunikasi dengan guru dan dosen pembimbing agar kegiatan PLT lebih optimal.

### **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan kegiatan PLT yang sudah dilaksanakan sejak tanggal 15 September 2017 sampai dengan tanggal 15 November 2017 yang bertempat di SMK Ma'arif 1 Piyungan, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kegiatan PLT terlaksana 287 jam dari 265 jam yang direncanakan
2. Kegiatan PLT yang telah dilaksanakan meliputi: observasi kelas dan peserta didik, bimbingan DPL PLT, konsultasi dengan guru pembimbing, praktik mengajar teori maupun praktik, membantu dalam menyelenggarakan Mid Semester, pedampingan peserta LKS, pengarsipan perpustakaan, dan menyelenggarakan ekstrakurikuler robotika untuk siswa kelas X TITL dan X TAV
3. Mahasiswa praktikan mendapat pengalaman langsung untuk mengajar di kelas baik teori maupun praktik yang berguna untuk menambah wawasan cara memanajemen kelas secara efektif agar kegiatan belajar mengajar tetap dalam keadaan kondusif, hambatan-hambatan yang dialami dapat menambah keterampilan mahasiswa praktikan dalam mengelola kelas.
4. Mahasiswa praktikan dapat menerapkan ilmu, keterampilan, dan pengetahuan yang telah diperoleh selama perkuliahan di kampus
5. Mahasiswa praktikan dapat mengetahui administrasi yang dibutuhkan oleh seorang guru untuk menunjang kegiatan belajar mengajar seperti, prota, prosem, silabus, rpp, dan kelengkapan lainnya.
6. Mahasiswa praktikan memperoleh gambaran nyata suasana lingkungan di sekolah secara langsung yang menjadi bekal nanti sebagai seorang pengajar.
7. Dengan adanya kegiatan PLT, maka dapat terjalin hubungan yang baik antara pihak sekolah (SMK Ma'arif 1 Piyungan) dan pihak universitas (UNY)

#### **B. Saran**

Berdasarkan pengalaman selama kegiatan PLT, maka penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah
  - a. Meningkatkan sarana dan prasarana serta fasilitas yang dapat mendukung kegiatan belajar mengajar terutama pada mata pelajaran produktif.

- b. Penambahan media pembelajaran seperti modul praktik agar menjadi motivasi dan dorongan siswa
- c. Peningkatan kedisiplinan bagi siswa yang tidak tertib agar siswa merasa jera dan tidak mengulangi lagi.

2. Bagi Universitas

- a. Meningkatkan hubungan baik dengan sekolah agar mahasiswa dapat diterima dengan mudah dan tidak mengalami kesulitan selama pelaksanaan kegiatan PLT.
- b. Meningkatkan kualitas materi pembekalan serta mengemasnya menjadi satu sehingga mahasiswa dapat dengan mengerti materi yang disampaikan pada saat pembekalan.
- c. Untuk universitas agar lebih meningkatkan kualitas pembelajaran dan manajemennya sehingga dapat menghasilkan lulusan calon guru yang profesional, serta lebih meningkatkan kerjasama dengan sekolah atau lembaga yang sudah terjalin selama ini.

3. Bagi Mahasiswa PLT Selanjutnya

- a. Mahasiswa hendaknya menyiapkan diri sebaik mungkin, baik dari segi mental maupun teknis
- b. Sebelum memulai praktik mengajar hendaknya diagendakan observasi yang lebih insentif agar lebih siap dalam menyiapkan materi dan administrasi lainnya.
- c. Mahasiswa hendaknya menjaga sikapnya dan memberi contoh yang baik bagi siswa peserta didik.
- d. Selalu membina hubungan baik dengan pihak sekolah, khususnya guru pembimbing dan seluruh elemen personalia sekolah pada umumnya maupun dengan sesama rekan kerja.
- e. Selalu menjaga nama baik almamater Universitas Negeri Yogyakarta.

## **DAFTAR PUSTAKA**

TIM UPPL. 2017. *Panduan Pengajaran Mikro*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.

Tim Pembekalan PLT UNY, 2017. *Materi Pembekalan PLT Tahun 2017*. Yogyakarta: UPPL UNY

Tim PPL UNY. 2017. *Panduan Magang III Terintegrasi dengan Praktik Lapangan Terbimbing UNY 2017*. Yogyakarta: UPPL UNY

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan



Rapat Guru



Persiapan UTS



Upacara Bendera



Pemutaran Film G30S PKI



Penarikan Mahasiswa PLT



Pemberian Kenangan dari Sekolah



Foto Bersama Guru

**Lampiran 2. Matrik Kegiatan PLT**



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Matriks Program Kerja PLT UNY  
TAHUN 2017

FO1

Kaliwulan Matrasa

Nama Sekolah / Lembaga: SMK MA'ARIF 1 PIYUNGAN  
Alamat Sekolah/ Lembaga: Muthian, Srimartani, Piyungan, Bantul  
Guru Pembimbing: Agus Haryanta, S.Pd

NAMA MAHASISWA: ANGGA RESTO REVIANGA  
NO. MAHASISWA: 14518241043  
FAK/JUR/PRODI: FT / P.T ELEKTRO / P.T MELATRONIK  
DOSEN PEMBIMBING: Dr. Dra. Zamtimah M.Pd

No	Program / Kegiatan PPL	September																Okttober																November																Desember																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Minggu 1				Minggu 2				Minggu 3				Minggu 4				Minggu 5				Minggu 6				Minggu 7				Minggu 8				Minggu 9				Minggu 10				Jml. Jam																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2</th

**Lampiran 3. Catatan Harian**

	<b>LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>
	<b>CATATAN HARIAN PLT</b>

**TAHUN : 2017**

NAMA MAHASISWA : Angga Restu Reffanda  
NO. MAHASISWA : 14518241043  
FAK/JUR/PR.STUDI : Teknik/P.T Elektro/P.T Mekatronika

NAMA SEKOLAH : SMK Ma'arif 1 Piyungan  
ALAMAT SEKOLAH : Mutihan, Srimartani, Piyungan, Bantul

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
1.	Sabtu/16- 9- 2017	10.30-12.00 12.00-01.00	Penyerahan PLT Observasi	<u>Hasil Kualitatif</u> : diterima oleh Kepala Sekolah <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh mhs : 7 orang, DPL : 1 orang, guru dan staf : 2 orang  <u>Hasil Kualitatif</u> : observasi di laboratorium TITL <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 7 orang mhs, dan 1 orang guru pamong	

2.	Senin/18-9 -2017	06.45-07.30	Piket 5S	<u>Hasil Kualitatif</u> : piket pagi hari menyambut siswa datang ke sekolah <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 guru	
		07.30-08.00	Koordinasi Wakil Kepsek	<u>Hasil Kualitatif</u> : koordinasi terkait rapat untuk bertemu pembimbing lapangan di SMK Ma'arif 1 Piyungan <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 7 orang mhs, dan 1 wakil kepala Kesiswaan bapak Sumardjo	
		10.00-11.00	Pertemuan Pembimbing Lapangan	<u>Hasil Kualitatif</u> : koordinasi terkait teknis bimbingan masing-masing pembimbing. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 7 orang mhs, 4 guru pembimbing, dan 1 kepala sekolah	
		11.00-11.45	KBM Praktik Pengendali Elektronik di Kelas XIITITL	<u>Hasil Kualitatif</u> : Perkenalan mahasiswa, membuka materi yang sudah di catat siswa dan dilanjutkan kegiatan belajar mengajar dengan Pak Agus dengan materi rangkaian pengendali motor. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 guru kelas, dan 18 siswa.	
		12.00-13.00	Bimbingan dengan Bapak Agus Haryanta S.Pd	<u>Hasil Kualitatif</u> : koordinasi terkait dalam mengajar di kelas teori dan praktik. <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 2 orang mhs dan 1 guru pembimbing.	

		13.30-14.30	Rapat persiapan UTS	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: koordinasi terkait teknis menjadi pengawas pada saat UTS berlangsung dan bagi siswa yang terlambat datang maka akan di tempatkan pada ruangan tersendiri.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri oleh 7 orang mhs, 20 guru, dan 1 kepala sekolah</p>	
3.	Selasa/19-9 -2017	<p>06.45-07.30</p> <p>08.30-10.00</p> <p>10.00-14.00</p>	<p>Piket 5S</p> <p>KBM Hukum Newton di Kelas X OTO A</p> <p>Silabus dan Analisis SK-KD</p>	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: piket pagi hari menyambut siswa datang ke sekolah</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 guru</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u> : Mengajar di kelas menggantikan bapak Samsul selaku guru Mekanik dasar Otomotif dengan materi Hukum Newton</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 2 orang mhs, 18 Siswa.</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u>: Mengalisisi silabus dan SK-KD yang digunakan untuk pembuatan RPP</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dilakukan oleh 1 mahasiswa ruang perpustakaan</p>	
4.	Rabu/ 20-9 -2017	07.00-10.00	Pengarahan Pengarsipan Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif</u> : pengarahan terhadap penataan perpustakaan yang selama ini belum tertata dengan baik.	

		10.00-14.00	Silabus dan Analisis SK-KD	<p><u>Hasil Kuantitatif</u> : diikuti oleh guru dan 3 mahasiswa. Tempat di perpustakaan</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u>: mengalisisi silabus dan SK-KD yang digunakan untuk pembuatan RPP</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dilakukan oleh 1 mahasiswa ruang perpustakaan</p>	
		14.00-15.30	Pengecekan Alat Praktikum	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: mengamati peralatan yang ada di bengkel listrik</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dilakukan oleh 2 mahasiswa</p>	
5.	Kamis/ 21-9 -2017	<b>LIBUR</b>			
6.	Jum'at/22-9 -2017	<b>KULIAH</b>			
7.	Sabtu/23-9 -2017	07.30-12.00	Persiapan Ujian Tengah Semester	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : mempersiapan segala sarana dan prasarana untuk ujian tengah semester kelas X, XI, dan XII</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri oleh 7 orang mhs, seluruh guru dan karyawan sekolah</p>	
		12.00-14.00	Pembuatan RPP	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: membuat RPP tentang pengendali daya tegangan rendah</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dilakukan oleh 1 mahasiswa di ruang perpustakaan</p>	

8.	Senin/25-9 -2017	06.45-07.00  07.00-07.30  07.30-11.00	Piket 5S  Persiapan Ujian Tengah Semester Hari Pertama  Mengawasi Ujian Tengah Semester Hari Pertama	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: piket pagi hari menyambut siswa datang ke sekolah</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 guru</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u>: pengarahan dan mempersiapkan soal dan lembar jawab ujian</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri oleh 7 orang mahasiswa dan guru</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u>: menjadi pengawas ujian tengah semester di ruang ujian yang telah ditentukan</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri oleh 1 orang mahasiswa, 1 guru dan para siswa peserta ujian</p>	
9.	Selasa/26-9 -2017	06.45-07.00  07.00-07.30  07.30-11.00	Piket 5S  Persiapan Ujian Tengah Semester Hari Kedua  Mengawasi Ujian Tengah Semester Hari Kedua	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: piket pagi hari menyambut siswa datang ke sekolah</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 guru</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u>: pengarahan dan mempersiapkan soal dan lembar jawab ujian</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri oleh 7 orang mahasiswa dan guru</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u>: menjadi pengawas ujian tengah semester di ruang ujian yang telah ditentukan</p>	

				<u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 1 orang mahasiswa, 1 guru dan para siswa peserta ujian	
10.	Rabu/27-9 -2017	07.00-07.30	Persiapan Ujian Tengah Semester Hari Ketiga	<u>Hasil Kualitatif:</u> pengarahan dan mempersiapkan soal dan lembar jawab ujian <u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 7 orang mahasiswa dan guru	
		07.30-11.00	Mengawasi Ujian Tengah Semester Hari Ketiga	<u>Hasil Kualitatif:</u> menjadi pengawas ujian tengah semester di ruang ujian yang telah ditentukan <u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 1 orang mahasiswa, 1 guru dan para siswa peserta ujian	
		12.00-14.00	Penataan Ruang Bengkel	<u>Hasil Kualitatif:</u> menganalisis peralatan yang dapat dipakai untuk kegiatan pembelajaran <u>Hasil Kuantitatif:</u> dilakukan oleh 2 mahasiswa	
11.	Kamis/28-9 -2017	07.00-07.30	Persiapan Ujian Tengah Semester Hari Keempat	<u>Hasil Kualitatif:</u> pengarahan dan mempersiapkan soal dan lembar jawab ujian <u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 7 orang mahasiswa dan guru	
		07.30-11.00	Mengawasi Ujian Tengah Semester Hari Keempat	<u>Hasil Kualitatif:</u> menjadi pengawas ujian tengah semester di ruang ujian yang telah ditentukan	

				<u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 1 orang mahasiswa, 1 guru dan para siswa peserta ujian	
12.	Jum'at/29-9 -2017			<b>KULIAH</b>	
13.	Sabtu/30-9 -2017	<p>07.00-07.30</p> <p>Persiapan Ujian Tengah Semester Hari Keenam</p> <p>07.30-11.00</p> <p>Mengawasi Ujian Tengah Semester Hari Keenam</p>	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> pengarahan dan mempersiapkan soal dan lembar jawab ujian</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 7 orang mahasiswa dan guru</p> <p><u>Hasil Kualitatif:</u> menjadi pengawas ujian tengah semester di ruang ujian yang telah ditentukan</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 1 orang mahasiswa, 1 guru dan para siswa peserta ujian</p>		
14.	Senin/2-10 -2017	<p>06.45-07.15</p> <p>Piket 5S</p> <p>07.15-08.00</p> <p>Upacara Bendera</p> <p>08.00-08.30</p> <p>Persiapan Ujian Tengah Semester Hari Ketujuh</p>	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> piket pagi hari menyambut siswa datang ke sekolah</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 guru</p> <p><u>Hasil Kualitatif:</u> mengikuti upacara memperingati Hari Kesaktian Pancasila</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 7 orang mahasiswa, siswa dan guru</p> <p><u>Hasil Kualitatif:</u> pengarahan dan mempersiapkan soal dan lembar jawab ujian</p>		

		08.30-12.00	Mengawasi Ujian Tengah Semester Hari Ketujuh	<p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 7 orang mahasiswa dan guru</p> <p><u>Hasil Kualitatif:</u> menjadi pengawas ujian tengah semester di ruang ujian yang telah ditentukan</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 1 orang mahasiswa, 1 guru dan para siswa peserta ujian</p>	
15.	Selasa/3-10 -2017	<p>06.45-07.00</p> <p>07.00-07.30</p> <p>07.30-09.30</p> <p>10.00-13.00</p>	<p>Piket 5S</p> <p>Persiapan Ujian Tengah Semester Hari Kedelapan</p> <p>Mengawasi Ujian Tengah Semester Hari Kedelapan</p> <p>Persiapan Pemutaran Film G30S PKI</p>	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> piket pagi hari menyambut siswa datang ke sekolah</p> <p><u>Hasil Kuantitatif :</u> dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 guru</p> <p><u>Hasil Kualitatif:</u> pengarahan dan mempersiapkan soal dan lembar jawab ujian</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 7 orang mahasiswa dan guru</p> <p><u>Hasil Kualitatif:</u> menjadi pengawas ujian tengah semester di ruang ujian yang telah ditentukan</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 1 orang mahasiswa, 1 guru dan para siswa peserta ujian</p> <p><u>Hasil Kualitatif:</u> mempersiapkan ruangan yang akan digunakan oleh siswa-siswi untuk menonton bersama film G30SPKI</p>	

				<u>Hasil Kuantitatif:</u> mempersiapkan 4 ruangan dan dihadiri oleh 7 orang mahasiswa dan guru	
16.	Rabu/4-10 -2017	07.00-07.30  07.30-11.00  12.00-15.00	Persiapan Akhir Pemutaran Film G30S PKI  Pemutaran Film G30S PKI  Persiapan KBM Praktik Pengendali Tegangan Rendah	<u>Hasil Kualitatif:</u> pengecekan sarana dan prasarana yang digunakan untuk pemutaran film <u>Hasil Kuantitatif:</u> yang dipersiapkan berupa 1 laptop, 1 LCD, 1 speaker aktif, dihadiri oleh 7 orang mahasiswa dan guru <u>Hasil Kualitatif:</u> pemutaran film G30S PKI berjalan dengan lancar <u>Hasil Kuantitatif:</u> pemutaran film dilakukan di 4 ruangan berbeda, dihadiri oleh semua siswa, guru, dan mahasiswa  <u>Hasil Kualitatif:</u> pengecekan alat praktikum yang akan digunakan praktik di hari berikutnya <u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 3 mahasiswa	
17.	Kamis/5-10 -2017	07.00-08.30	KBM Praktik Pengendali Tegangan Rendah di Kelas XIITITL	<u>Hasil Kualitatif:</u> mengajar praktik pengendali tegangan rendah di kelas XIITITL dengan materi rangkaian pengendali motor putar kanan-kiri <u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 3 mahasiswa dan 18 siswa XIITITL	

		09.00-11.00	Evaluasi Pembelajaran dengan Pembuatan Soal	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> membuat soal yang berkaitan dengan materi rangkaian pengendali motor putar kanan-kiri</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dilakukan oleh 2 mahasiswa di ruang PLT</p>	
		12.00-13.30	KBM Praktik Pengendali Tegangan Rendah di Kelas XIITITL	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> mengajar praktik pengendali tegangan rendah di kelas XIITITL dengan materi rangkaian pengendali motor putar kanan-kiri</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 3 mahasiswa dan siswa 18 XIITITL</p>	
		13.30-15.00	Pengecekan Alat Praktikum	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> pengecekan komponen <i>magnetic contactor</i></p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 3 mahasiswa dan 1 siswa XIITITL</p>	
18.	Jum'at/6-10 -2017	<b>KULIAH</b>			
19.	Sabtu/7-10 -2017	07.00-08.30	KBM Simulasi Digital di Kelas XI TKR B	<p><u>Hasil Kualitatif :</u> Memberikan materi Microsoft Acces berupa membuat tabel database</p> <p><u>Hasil Kuantitatif :</u> dihadiri oleh 1 Guru, 2 orang mhs, dan siswa XI TKR B</p>	
		08.30-11.00	KBM KKPI di Kelas X TAV	<u>Hasil Kualitatif:</u> Memberikan materi mengetik 10 jari di Microsoft Word	

		11.00-12.00	Pengarsipan Perpustakaan	<p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 1 guru, 2 orang mhs, dan siswa kelas X TAV</p> <p>Hasil Kualitatif : Memberikan label dan memberikan cap SMK Ma'arif 1 Piyungan buku ke NU an.</p> <p>Hasil Kuantitatif : Diikuti oleh 7 mahasiswa sehingga mendapat 150 Buku yang sudah di beri Cap SMK</p>	
		12.00-13.30	KBM Simulasi Digital di Kelas XI TLAV	<p><u>Hasil Kualitatif :</u> Memberikan materi Microsoft Acces berupa membuat tabel database</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 1 Guru, 2 orang mhs, dan siswa XI TLAV</p>	
20.	Senin/9-10 -2017	06.45-07.00	Piket 5S	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> piket pagi hari menyambut siswa datang ke sekolah</p> <p>Hasil <u>Kuantitatif :</u> dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 guru</p>	
		07.00-09.15	KBM KKPI di Kelas X TL	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> memberikan materi mengetik 10 jari di Microsoft Word</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 2 mahasiswa dan siswa kelas X TL</p>	
		10.15-11.45	KBM Praktik Pengendali Elektronik di XIITITL	<u>Hasil Kualitatif:</u> memberikan materi tentang pembuatan rangkaian elektronik	

		12.00-13.30	KBM Simulasi Digital di Kelas XI KP	<p><u>Hasil Kuantatif</u>: dihadiri oleh 2 mahasiswa dan siswa kelas XIITITL</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u>: memberikan materi Microsoft Acces berupa membuat tabel database</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri 2 orang mhs, dan siswa XI KP</p>	
		13.30-14.30	Rapat pendampingan LKS <i>Commercial Wiring</i>	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: moordinasi dengan pembimbing dan pengarahan teknik latihan lomba LKS di BLPT Jogja.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri 2 Guru, Siswa dan 5 Mahasiswa.</p>	
21.	Selasa/10-10 -2017	06.45-07.15	Piket 5S	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: piket pagi hari menyambut siswa datang ke sekolah</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 guru</p>	
		07.30-12.30	Persiapan Mengajar	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: mempersiapkan materi, media pembelajaran, dan jobsheet untuk pelajaran praktik pengendali daya tegangan rendah dan kkpi</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dilakukan oleh 1 mahasiswa di ruang perpustakaan</p>	

		12.30-15.30	Pendampingan Peserta LKS	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: mempersiapkan peralatan dan bahan yang dibutuhkan dalam persiapan lomba LKS <i>commercial Wiring</i>.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: ruang bengkel yang di hadiri 7 mahasiswa dan satu siswa.</p>	
22.	Rabu/11-10 -2017	07.00-09.00	Pengarsipan Perpustakaan	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: menata buku di perpustakaan sesuai dengan isi materinya</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: diikuti oleh 1 guru dan 7 mahasiswa</p>	
		10.00-13.30	Pendampingan Peserta LKS	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: memberikan contoh - contoh soal dan mengerjakan soal dengan master Zelio Soft 2.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 3 Mahasiswa dan Siswa. Tempat di ruang Bengkel.</p>	
		13.30-15.00	Ekstrakulikuler Robotika	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: menyelenggrakan ekstrakulikuler robotika dengan materi pengenalan robot</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri oleh siswa kelas XTL dan XTA, didampingi oleh 7 mahasiswa</p>	
23.	Kamis/12-10 -2017	07.00-08.30	KBM Praktik Pengendali Tegangan Rendah di Kelas XIITITL	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: mengajar praktik pengendali tegangan rendah di kelas XIITITL dengan materi rangkaian pengendali motor putar kanan-kiri</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri oleh 2 mahasiswa dan siswa 18 XIITITL</p>	

		09.00-11.00	Evaluasi Pembelajaran dengan Pembuatan Soal	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> membuat soal yang berkaitan dengan materi rangkaian pengendali motor putar kanan-kiri</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dilakukan oleh 2 mahasiswa di ruang PLT</p> <p><u>Hasil Kualitatif:</u> mengajar praktik pengendali tegangan rendah di kelas XIITITL dengan materi rangkaian pengendali motor putar kanan-kiri</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 2 mahasiswa dan siswa 18 XIITITL</p>	
24.	Jum'at/13-10 -2017	<b>KULIAH</b>			
25.	Sabtu/14-10 -2017	07.00-08.30	KBM Simulasi Digital di Kelas XI TKR B	<p><u>Hasil Kualitatif :</u> Memberikan materi Microsoft Acces berupa membuat tabel database dan query wizard</p> <p><u>Hasil Kuantitatif :</u> dihadiri oleh 1 Guru, 2 orang mhs, dan siswa XI TKR B</p>	
		08.30-11.00	KBM KKPI di Kelas X TAV	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> Memberikan materi dasar microsoft word</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 1 guru, 2 orang mhs, dan siswa kelas X TAV</p>	

		12.00-13.30	KBM Simulasi Digital di Kelas XI TLAV	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : Memberikan materi Microsoft Acces berupa membuat tabel database dan query wizard</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri oleh 1 Guru, 2 orang mhs, dan siswa XI TLAV</p>	
26.	Senin/16-10 -2017	06.45-07.15  07.15-08.00  08.00-09.30  09.30-10.30	Piket 5S  Upacara Bendera  KBM Praktik KKPI di Kelas XTL  Membantu Guru Persiapan Administrasi Raport Mid Semester	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: piket pagi hari menyambut siswa datang ke sekolah</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 guru</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u>: mengikuti upacara rutin setiap 2 minggu sekali</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri oleh 7 orang mahasiswa, semua siswa dan guru</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u>: memberikan materi dasar-dasar Microsoft Word</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri 2 mahasiswa dan siswa kelas X TL</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u>: membantu guru dengan menyiapkan hasil rekap nilai MID semester siswa</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: diikuti oleh 7 mahasiswa dan guru yang bersangkutan</p>	

27.	Selasa/17-10 -2017	06.45-07.00  07.00-09.15  09.30-14.30	Piket 5S  KBM Dasar Listrik Elektronika Kelas X TL  Persiapan Mengajar	<u>Hasil Kualitatif</u> : piket pagi hari menyambut siswa datang ke sekolah <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 guru  <u>Hasil Kualitatif</u> : memberikan materi dasar-dasar penggunaan PLC zelio <u>Hasil Kuantitatif</u> : diikuti oleh 2 mahasiswa dan siswa kelas X TL  <u>Hasil Kualitatif</u> : mempersiapkan materi, media pembelajaran, dan jobsheet untuk pelajaran praktik pengendali daya tegangan rendah dan kkpi <u>Hasil Kuantitatif</u> : dilakukan oleh 1 mahasiswa di ruang perpustakaan	
28.	Rabu/18-10 -2017	08.30-11.45  13.30-15.00	Pendampingan Siswa Presentasi di Kelas XIIIKP  Ektra Robotika	<u>Hasil Kualitatif</u> : mendampingi siswa melaksanakan tugas presentasi menggantikan guru yang bersangkutan yang berhalangan hadir <u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 2 mahasiswa dan 25 siswa XI KP  <u>Hasil Kualitatif</u> : menyelenggrakan ekstrakulikuler robotika dengan materi dasar-dasar penggunaan aplikasi proteus	

				<u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh siswa kelas XTL dan XTAV, didampingi oleh 7 mahasiswa	
29.	Kamis/19-10 -2017	07.00-08.30	KBM Praktik Pengendali Tegangan Rendah di Kelas XIITITL	<u>Hasil Kualitatif:</u> mengajar praktik pengendali tegangan rendah di kelas XIITITL dengan materi rangkaian pengendali motor hidup berurutan <u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 2 mahasiswa dan siswa 18 XIITITL	
		09.00-11.00	Evaluasi Pembelajaran dengan Pembuatan Soal	<u>Hasil Kualitatif:</u> membuat soal yang berkaitan dengan materi rangkaian pengendali motor hidup berurutan <u>Hasil Kuantitatif:</u> dilakukan oleh 2 mahasiswa di ruang PLT	
		12.00-13.30	KBM Praktik Pengendali Tegangan Rendah di Kelas XIITITL	<u>Hasil Kualitatif:</u> mengajar praktik pengendali tegangan rendah di kelas XIITITL dengan materi rangkaian pengendali motor hidup berurutan <u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 2 mahasiswa dan siswa 18 XIITITL	
30.	Jum'at/20-10 -2017			<b>KULIAH</b>	
31.	Sabtu/21-10 -2017	07.00-08.30	KBM Simulasi Digital di Kelas XI TKR B	<u>Hasil Kualitatif :</u> Memberikan materi Microsoft Acces berupa membuat tabel database dan query wizard	

		08.30-11.00	KBM KKPI di Kelas X TAV	<p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 1 Guru, 2 orang mhs, dan siswa XI TKR B</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u>: Memberikan materi dasar microsoft word berupa membuat header dan footer</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri oleh 1 guru, 2 orang mhs, dan siswa kelas X TAV</p>	
32.	Senin/23-10 -2017	06.45-07.00	Piket 5S	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: piket pagi hari menyambut siswa datang ke sekolah</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 guru</p>	
		07.00-09.15	KBM KKPI di Kelas X TL	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: memberikan materi dasar microsoft word berupa membuat header dan footer</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri oleh 2 mahasiswa dan siswa kelas X TL</p>	

		10.15-11.45	KBM Praktik Pengendali Elektronik di XIITITL	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: memberikan materi tentang penggunaan aplikasi proteus untuk membuat rangkaian pengendali</p> <p><u>Hasil Kuantatif</u>: dihadiri oleh 2 mahasiswa dan siswa kelas XIITITL</p>	
		12.00-13.30	KBM Simulasi Digital di Kelas XI KP	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: memberikan materi Microsoft Acces berupa membuat tabel database dan query wizard</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri 2 orang mhs, dan siswa XI KP</p>	
33.	Selasa/24-10 -2017	06.45-07.00	Piket 5S	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: piket pagi hari menyambut siswa datang ke sekolah</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 guru</p>	
		07.00-09.15	KBM Dasar Listrik Elektronika Kelas X TL	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: memberikan materi mengenai rangkaian seri dan paralel</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: diikuti oleh 2 mahasiswa dan siswa kelas X TL</p>	
		10.00-15.00	Pendampingan Siswa Peserta LKS	<p><u>Hasil Kuantitatif</u> : Praktik kendali motor secara manual dengan magnetik kontaktor .</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : Dihadiri oleh 2 Mahasiswa dan Siswa. Tempat di ruang Bengkel.</p>	

34.	Rabu/25-10 -2017	08.30-11.45  13.30-15.00	Pendampingan Siswa Presentasi di Kelas XIIKP  Ektra Robotika	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> mendampingi siswa melaksanakan tugas presentasi menggantikan guru yang bersangkutan yang berhalangan hadir</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 2 mahasiswa dan 25 siswa XI KP</p> <p><u>Hasil Kualitatif:</u> menyelenggrakan ekstrakulikuler robotika dengan materi membuat rangkaian input-output di aplikasi proteus</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh siswa kelas XTL dan XTAV, didampingi oleh 7 mahasiswa</p>	
35.	Kamis/26-10 -2017	07.00-08.30  09.00-11.00	KBM Praktik Pengendali Tegangan Rendah di Kelas XIITITL  Evaluasi Pembelajaran dengan Pembuatan Soal	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> mengajar praktik pengendali tegangan rendah di kelas XIITITL dengan materi rangkaian pengendali motor hidup berurutan</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 2 mahasiswa dan siswa 18 XIITITL</p> <p><u>Hasil Kualitatif:</u> membuat soal yang berkaitan dengan materi rangkaian pengendali motor hidup berurutan</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dilakukan oleh 2 mahasiswa di ruang PLT</p>	

		12.00-13.30	KBM Praktik Pengendali Tegangan Rendah di Kelas XIITITL	<u>Hasil Kualitatif:</u> mengajar praktik pengendali tegangan rendah di kelas XIITITL dengan materi rangkaian pengendali motor hidup berurutan <u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 2 mahasiswa dan siswa 18 XIITITL	
36.	Jum'at/27-10 -2017			<b>KULIAH</b>	
37.	Sabtu/28-10 -2017	07.00-08.30  08.30-10.00  10.00-12.30	KBM Simulasi Digital di Kelas XI TKR B  KBM KKPI di Kelas X TAV  Pelatihan KWU	<u>Hasil Kualitatif:</u> memberikan tugas merangkum tentang materi yang diajarkan minggu sebelumnya <u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 2 mahasiswa dan siswa kelas XI TKR B  <u>Hasil Kualitatif:</u> memberikan materi berupa indentasi, penggunaan equation, dan membuat daftar isi di Microsoft Word <u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 1 mahasiswa dan siswa X TAV  <u>Hasil Kualitatif:</u> mendampingi siswa yang sedang melaksanakan pelatihan KWU <u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh mahasiswa, guru, dan siswa kelas XII SMK Ma'arif 1 Piyungan	
38.	Senin/30-10 -2017	06.45-07.15	Piket 5S	<u>Hasil Kualitatif:</u> piket pagi hari menyambut siswa datang ke sekolah	

		07.15-08.10	Upacara Bendera	<p>Hasil <u>Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 guru</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: upacara dihalaman sekolah memperingati hari sumpah pemuda dan penyerahan Piala Provisi juara II dalam lomba Kaligrafi.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri oleh 7 Mahasiswa, 10 guru dan 240 Siswa. Tempat di Halaman sekolah.</p>	
		07.30-09.55	KBM KKPI di Kelas X TL	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: memberikan materi dasar microsoft word berupa membuat header, footer, dan daftar isi</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri oleh 2 mahasiswa dan siswa kelas X TL</p>	
		10.50-12.00	KBM Praktik Kendali Motor di Kelas XIITITL	<p><u>Hasil Kuantitatif</u>: memberikan materi sekaligus praktik membedakan hambatan motor dengan aplikasi Proteus 8.0.</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri oleh 2 Mahasiswa dan 18 Siswa. Tempat di ruang Teori XII TITL.</p>	
		12.25-13.35	KBM Simulasi Digital di Kelas XI KP	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: memberikan materi Microsoft Acces berupa membuat tabel database dan query wizard</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri 2 orang mhs, dan siswa XI KP</p>	

39.	Selasa/31-10 -2017	06.45-07.00  07.00 – 09.15  09.30 – 15.00	Piket 5S  KBM Dasar Listrik Elektronika Kelas X TL  Persiapan Mengajar	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: piket pagi hari menyambut siswa datang ke sekolah</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 guru</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u>: memberikan materi mengenai rangkaian nortthon dan tevenin</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: diikuti oleh 2 mahasiswa dan siswa kelas X TL</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u>: mempersiapkan materi, media pembelajaran, dan jobsheet untuk pelajaran praktik pengendali daya tegangan rendah dan kkpi</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dilakukan oleh 1 mahasiswa di ruang perpustakaan</p>	
40.	Rabu/1-11 -2017	07.00-10.00  10.00-12.00	Pengarsipan Perpustakaan  Pengecekan Alat Praktikum	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: membedakan buku-buku yang lama dengan buku-buku yang baru</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dilakukan oleh guru dan didampingi oleh 3 mahasiswa di ruang perpustakaan</p> <p><u>Hasil Kualitatif</u>: mengecek panel yang akan digunakan untuk praktikum pengendali motor</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dilakukan oleh 2 mahasiswa di bengkel listrik</p>	

		13.30-15.00	Ekstra Robotika	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> menyelenggrakan ekstrakulikuler robotika dengan materi membuat rangkaian PCB dengan aplikasi PCB wizard</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh siswa kelas XTL dan XTAV, didampingi oleh 7 mahasiswa</p>	
41.	Kamis/2-11 -2017	07.00-08.30	KBM Praktik Pengendali Tegangan Rendah di Kelas XIITITL	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> mengajar praktik pengendali tegangan rendah di kelas XIITITL dengan materi rangkaian pengendali motor dengan timer on dan timer off</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 2 mahasiswa dan siswa 18 XIITITL</p>	
		09.00-11.00	Evaluasi Pembelajaran dengan Pembuatan Soal	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> membuat soal yang berkaitan dengan materi rangkaian pengendali motor dengan timer</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dilakukan oleh 2 mahasiswa di ruang PLT</p>	
		12.00-13.30	KBM Praktik Pengendali Tegangan Rendah di Kelas XIITITL	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> mengajar praktik pengendali tegangan rendah di kelas XIITITL dengan materi rangkaian pengendali motor dengan timer on dan timer off</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 2 mahasiswa dan siswa 18 XIITITL</p>	

42.	Jum'at/3-11 -2017	<b>KULIAH</b>			
43.	Sabtu/4-11 -2017	07.00-08.30	KBM Simulasi Digital di Kelas XI TKR B	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : Memberikan materi Microsoft Acces berupa membuat tabel database, query, form, dan report</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 1 Guru, 2 orang mhs, dan siswa XI TKR B</p>	
		08.30-11.00	KBM KKPI di Kelas X TAV	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: Memberikan materi dasar microsoft word berupa membuat header, footer, daftar isi otomatis</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri oleh 1 guru, 2 orang mhs, dan siswa kelas X TAV</p>	
		12.00-13.30	KBM Simulasi Digital di Kelas XI TLAV	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : Memberikan materi Microsoft Acces berupa membuat tabel database, query, form, dan report</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri oleh 1 Guru, 2 orang mhs, dan siswa XI TLAV</p>	
44.	Senin/6-11 -2017	06.45-07.00	Piket 5S	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: piket pagi hari menyambut siswa datang ke sekolah</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 guru</p>	

		07.00-09.15	KBM KKPI di Kelas X TL	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: memberikan materi cara mencetak dokumen di Microsoft Word dan menggunakan menu aritmatik di Microsoft Excel</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri oleh 2 mahasiswa dan siswa kelas X TL</p>	
		12.00-13.30	KBM Simulasi Digital di Kelas XI KP	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: memberikan materi Microsoft Acces berupa membuat tabel database, query, form, dan report</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri 2 orang mhs, dan siswa XI KP</p>	
45.	Selasa/7-11 -2017	06.45-07.00	Piket 5S	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: piket pagi hari menyambut siswa datang ke sekolah</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 guru</p>	
		07.00-09.15	KBM Dasar Listrik Elektronika Kelas X TL	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: memberikan materi mengenai tentang komponen elektronika aktif dan pasif</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: diikuti oleh 2 mahasiswa dan siswa kelas X TL</p>	
		09.30-14.30	Persiapan Mengajar	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: mempersiapkan materi, media pembelajaran, dan jobsheet untuk pelajaran praktik pengendali daya tegangan rendah dan kkpi</p>	

				<u>Hasil Kuantitatif:</u> dilakukan oleh 1 mahasiswa di ruang perpustakaan	
46.	Rabu/8-11 -2017	07.00-10.00	Pengarsipan Perpustakaan	<u>Hasil Kualitatif:</u> memindahkan buku-buku lama ketempat yang telah ditentukan <u>Hasil Kuantitatif:</u> dilakukan oleh guru dan didampingi oleh 3 mahasiswa di ruang perpustakaan	
		10.00-12.00	Pengecekan Alat Praktikum	<u>Hasil Kualitatif:</u> mengecek beberapa timer yang digunakan untuk praktik pengendali motor listrik <u>Hasil Kuantitatif:</u> dilakukan oleh 2 mahasiswa di bengkel listrik	
		13.30-15.00	Ekstra Robotika	<u>Hasil Kualitatif:</u> menyelenggrakan ekstrakulikuler robotika dengan materi line follower <u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh siswa kelas XTL dan XTAV, didampingi oleh 7 mahasiswa	
47.	Kamis/9-11 -2017	07.00-08.30	KBM Praktik Pengendali Tegangan Rendah di Kelas XIITITL	<u>Hasil Kualitatif:</u> mengajar praktik pengendali tegangan rendah di kelas XIITITL dengan materi rangkaian pengendali motor dengan timer on dan timer off <u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 2 mahasiswa dan siswa 18 XIITITL	

		09.00-11.00	Evaluasi Pembelajaran dengan Pembuatan Soal	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: membuat soal yang berkaitan dengan materi rangkaian pengendali motor dengan timer</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dilakukan oleh 2 mahasiswa di ruang PLT</p>	
		12.00-13.30	KBM Praktik Pengendali Tegangan Rendah di Kelas XIITITL	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: mengajar praktik pengendali tegangan rendah di kelas XIITITL dengan materi rangkaian pengendali motor dengan timer on dan timer off</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dihadiri oleh 2 mahasiswa dan siswa 18 XIITITL</p>	
		13.30-15.30	Pembuatan Laporan PLT	<p><u>Hasil Kualitatif</u>: membuat kerangka laporan PLT sesuai dengan format yang telah ditetapkan</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u>: dilakukan oleh 1 mahasiswa di ruang PLT</p>	
48.	Jum'at/10-11 -2017	<b>KULIAH</b>			
49.	Sabtu/11-11 -2017	07.00-08.30	KBM Simulasi Digital di Kelas XI TKR B	<p><u>Hasil Kualitatif</u> : Memberikan materi Microsoft Acces berupa membuat tabel database, query, form, dan report</p> <p><u>Hasil Kuantitatif</u> : dihadiri oleh 1 Guru, 2 orang mhs, dan siswa XI TKR B</p>	

		08.30-11.00	KBM KKPI di Kelas X TAV	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> Memberikan materi dasar microsoft excel yaitu format cell, operasi aritmatik, penggunaan tabel</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 1 guru, 2 orang mhs, dan siswa kelas X TAV</p>	
		12.00-13.30	KBM Simulasi Digital di Kelas XI TLAV	<p><u>Hasil Kualitatif :</u> Memberikan materi Microsoft Acces berupa membuat tabel database, query, form, dan report</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 1 Guru, 2 orang mhs, dan siswa XI TLAV</p>	
		13.30-15.30	Pembuatan Laporan PLT	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> membuat rancangan BAB I</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dilakukan oleh 1 mahasiswa di ruang PLT</p>	
50.	Senin/13-11 -2017	06.45-07.15	Piket 5S	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> piket pagi hari menyambut siswa datang ke sekolah</p> <p><u>Hasil Kuantitatif :</u> dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 guru</p>	
		07.15-08.10	Upacara Bendera	<p><u>Hasil Kuantitatif:</u> upacara dihalaman sekolah dengan petugas upacara adalah anggota OSIS sekolah</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 7 Mahasiswa, 10 guru dan 240 Siswa. Tempat di Halaman sekolah.</p>	

		07.30-09.55	KBM KKPI di Kelas X TL	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> memberikan materi dasar microsoft excel yaitu format cell, operasi aritmatik, penggunaan tabel</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 2 mahasiswa dan siswa kelas X TL</p>	
		10.50-12.00	KBM Praktik Pengendali Elektronik di XIITITL	<p><u>Hasil Kuantitatif:</u> memberikan materi tentang cara melarutkan PCB</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 2 Mahasiswa dan 18 Siswa. Tempat di ruang Teori XII TITL.</p>	
		12.25-13.35	KBM Simulasi Digital di Kelas XI KP	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> memberikan materi Microsoft Acces berupa membuat tabel database dan query wizard</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri 2 orang mhs, dan siswa XI KP</p>	
		14.00-15.00	Pembuatan Laporan PLT	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> membuat rancangan BAB I</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dilakukan oleh 1 mahasiswa di ruang PLT</p>	
51.	Selasa/14-11 -2017	06.45-07.15	Piket 5S	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> piket pagi hari menyambut siswa datang ke sekolah</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh 2 orang mhs, 1 guru</p>	

		08.00-13.00	Serangkaian Acara Penarikan Mahasiswa PLT	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> penarikan mahasiswa PLT dilakukan oleh Bapak Totok Heru selaku DPL Pamong SMK Ma'arif 1 Piyungan dan ditutup dengan fTKR Bersama</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> diikuti oleh 7 mahasiswa, kepala sekolah, waka kesiswaan, waka kurikulum, guru pembimbing, DPL pamong di ruang kepala sekolah</p>	
52.	Rabu/15-11 -2017	13.30-15.00	Ekstra Robotika	<p><u>Hasil Kualitatif:</u> menyelenggrakan ekstrakulikuler robotika dengan materi pembuatan led berutuan</p> <p><u>Hasil Kuantitatif:</u> dihadiri oleh siswa kelas XTL dan XTAV, didampingi oleh 3 mahasiswa</p>	

## Lampiran 4. Silabus

### SILABUS

NAMA SEKOLAH : SMK Ma'arif I Piyungan  
MATA PELAJARAN : **Jaringan Distribusi**  
KELAS/SEMESTER : XII / 5  
STANDAR KOMPETENSI : Mengoperasikan Peralatan Pengendali Daya Tegangan Rendah  
KODE KOMPETENSI : 011.KK11  
ALOKASI WAKTU : 64 x 45 Menit

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	TP	PI	
1. Memahami prinsip kerja pengoperasian Peralatan Pengendali Daya Tegangan Rendah	<ul style="list-style-type: none"><li>Menjelaskan kebijakan dan prosedur k3 sebagai dasar unjuk kerja</li><li>Menerapkan komponen pada sistem pengendali elektromagnetik sesuai standar operasional prosedur dan PUUL</li><li>Pengoperasian Peralatan Pengendali Daya Tegangan Rendah dilakukan mengikuti deskripsi pada SOP yang berlaku</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pengendali Daya Tegangan Rendah</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mendiskusikan kebijakan dan prosedur K3 pengoperasian Peralatan Pengendali Daya Tegangan Rendah</li><li>Mendiskusikan penerapan standart operasional prosedur pengoperasian Peralatan Pengendali Daya Tegangan Rendah</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Test Tertulis</li><li>Test Tindakan</li></ul>	4	6(12)	-	<ul style="list-style-type: none"><li>Buku paket</li><li>Jobsheet</li><li>Information-sheet</li><li>Modul</li><li>PUUL</li><li>PHB</li></ul>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	TP	PI	
2. Menerapkan prosedur pengoperasian sistem kelistrikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyiapkan Peralatan Pengendali Daya Tegangan Rendah bersama komponen indikator yang berkaitan dengan prosedure pengoperasian sesuai SOP</li> <li>Mengoperasikan sistem kelistrikan pada Pengendali Daya Tegangan Rendah sesuai urutan kerja pada SOP dan ketentuan PUIL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Starting, breaking dan stoping pada sistem kelistrikan tanpa beban motor listrik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyiapkan Peralatan Pengendali Daya Tegangan Rendah berikut komponen pendukungnya</li> <li>Mengoperasikan sistem kelistrikan pada Pengendali Daya Tegangan Rendah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Test Tertulis</li> <li>Test</li> <li>Tindakan</li> <li>Praktikum</li> </ul>	4	8(16)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku paket</li> <li>Jobsheet</li> <li>Information-sheet</li> <li>Modul</li> <li>PUIL</li> <li>PHB</li> </ul>
3. Mengoperasikan Peralatan Pengendali Daya Tegangan Rendah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan kebijakan dan prosedur K3 sebagai dasar pelaksanaan unjuk kerja</li> <li>Melakukan pengasutan motor listrik menggunakan Peralatan Pengendali Daya Tegangan Rendah mengikuti diskripsi / urutan kerja pada SOP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengasutan motor listrik menggunakan Peralatan Pengendali Daya Tegangan Rendah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mediskusikan penerapan kebijakan dan proedur K3 pengasutan motor listrik dengan Peralatan Pengendali Daya Tegangan Rendah</li> <li>Melakukan dan menerapkan SOP pada pengasutan motor listrik menggunakan Peralatan Pengendali Daya Tegangan Rendah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Test Tertulis</li> <li>Test</li> <li>Tindakan</li> <li>Praktikum</li> </ul>	14(28 )	-		<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku paket</li> <li>Jobsheet</li> <li>Information-sheet</li> <li>Modul</li> <li>PUIL</li> <li>PHB</li> </ul>
4. Memahami data operasi peralatan pengendali daya tegangan rendah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan cara kerja sistem Pengendali Daya Tegangan Rendah sesuai prosedur yang berlaku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data operasi Peralatan Pengendali Daya Tegangan Rendah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengidentifikasi dan mendiskusikan pengamatan operasi sistem Pengendali Daya Tegangan Rendah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Test Tertulis</li> <li>Test</li> <li>Tindakan</li> <li>Praktikum</li> </ul>	4	10(20 )		<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku paket</li> <li>Jobsheet</li> <li>Information-sheet</li> <li>Modul</li> <li>PUIL</li> <li>PHB</li> </ul>
5. Melakukan tindakan pengamanan pada operasi Peralatan Pengendali Daya Tegangan Rendah yang mengalami gangguan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan analisa gangguan yang terjadi sesuai prosedur yang berlaku</li> <li>Melakukan penentuan solusi untuk mengatasi gangguan mengikuti SOP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gangguan pada operasi sistem pengendali Daya Tegangan Rendah</li> <li>Analisis gangguan</li> <li>Solusi penanggulangan gangguan</li> <li>Mengatasi Gangguan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menganalisa Gangguan pada operasi sistem Pengendali Daya Tegangan Rendah</li> <li>Menyusun alternatif solusi untuk mengatasi gangguan yang terjadi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengisi check list</li> <li>Test Tertulis</li> <li>Test</li> <li>Tindakan</li> <li>Praktikum</li> </ul>	14(28 )			<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku paket</li> <li>Jobsheet</li> <li>Information-sheet</li> <li>Modul PUIL</li> <li>PHB</li> </ul>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	TP	PI	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengatasi gangguan yang terjadi sesuai SOP</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengatasi gangguan pada pengoperasian sistem Pengendali Daya Tegangan Rendah</li> </ul>					

NAMA SEKOLAH : SMK Ma'arif 1 Piyungan  
 MATA PELAJARAN : **Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI)**  
 KELAS/SEMESTER : 10 / 1 & 2  
 STANDAR KOMPETENSI : Mengoperasikan sistem operasi *software*  
 KODE KOMPETENSI : KKPI.104.002.01  
 ALOKASI WAKTU : 84 x 45 menit

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
2.1 Menginstal sistem operasi <i>software</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fungsi <i>software</i> sistem operasi dijelaskan dengan benar</li> <li>Langkah-langkah menginstal <i>software</i> sistem operasi dijelaskan dengan benar</li> <li>Cara menginstal <i>software</i> sistem operasi dijelaskan dengan benar</li> <li><i>Software</i> sistem operasi diinstal sesuai dengan SOP</li> <li><i>Software</i> sistem operasi dioperasikan dan berjalan secara normal</li> </ul>	<p>Menginstal Sistem Operasi dan Program Aplikasi :</p> <p>Fungsi <i>software</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>sistem operasi</li> <li>aplikasi</li> </ul> <p>Cara menginstal <i>software</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>sistem operasi</li> <li>aplikasi</li> </ul> <p>Cara mengoperasikan <i>software</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>sistem operasi</li> <li>aplikasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempersiapkan <i>software</i> dan komputer yang akan diinstal</li> <li>Menjelaskan fungsi <i>software</i> sistem operasi</li> <li>Menjelaskan langkah-langkah instalasi <i>software</i> sistem operasi</li> <li>Menginstal <i>software</i> sistem operasi</li> <li>Mengoperasikan <i>software</i> sistem operasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes Tertulis</li> <li>Tes Praktek</li> <li>Tugas-tugas</li> <li>Observasi</li> </ul>	6	10 (20)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Modul KKPI TIK Dikmenjur</li> <li>Buku Panduan Instalasi sistem operasi dan program aplikasi</li> <li>SOP instalasi <i>software</i></li> <li>Internet</li> <li>Komputer</li> <li><i>Software</i></li> <li>Menu Help</li> </ul>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fungsi <i>software</i> aplikasi dijelaskan dengan benar</li> <li>Langkah-langkah menginstal <i>software</i> aplikasi dijelaskan dengan benar</li> <li>Cara menginstal <i>software</i> aplikasi dijelaskan dengan benar</li> <li><i>Software</i> aplikasi diinstal sesuai dengan SOP</li> <li><i>Software</i> aplikasi dioperasikan dan berjalan secara normal</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan fungsi <i>software</i> sistem operasi</li> <li>Menjelaskan langkah-langkah instalasi <i>software</i> sistem operasi</li> <li>Menginstal <i>software</i> sistem operasi</li> <li>Mengoperasikan <i>software</i> sistem operasi</li> </ul>					
2.2 Mengoperasikan <i>software</i> pengolah kata	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fungsi <i>software</i> pengolah kata dijelaskan dengan benar</li> <li><i>Software</i> pengolah kata dijalankan melalui perintah yang terdapat pada <i>start menu</i>, <i>shortcut</i> atau <i>icon</i></li> <li>Berbagai <i>software</i> pengolah kata dioperasikan sesuai dengan SOP</li> <li>Perintah-perintah pengelolaan <i>File Document</i>, seperti: membuat dokumen baru, membuka dokumen, menyimpan dokumen, menyimpan dengan nama lain, keluar dari program aplikasi dijalankan dengan benar</li> </ul>	<p>Aplikasi <i>Software Pengolah Kata</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pengenalan <i>software</i> aplikasi dan menu-menu <i>software</i> pengolah kata</li> <li>Membuat, membuka dan menyimpan <i>file document</i></li> <li>Pengolahan dan pengaturan, serta isian berulang pada <i>file document</i></li> <li>Pencetakan <i>file document</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan fungsi <i>software</i> pengolah kata</li> <li>Menjelaskan langkah-langkah membuka dan menutup <i>software</i> pengolah kata sesuai SOP</li> <li>Mengoperasikan melalui menu, <i>shortcut</i> atau <i>icon</i> pada berbagai <i>software</i> pengolah kata dengan cermat misalnya : <i>Microsoft Word</i> (<i>Microsoft Office</i>), <i>Text Document</i> (<i>Star Office</i>), <i>Writer</i> (<i>Open Office</i>)</li> <li>Membuat <i>file</i> dokumen baru, membuka dokumen, menyimpan dokumen, menyimpan dengan nama lain dengan menggunakan berbagai program aplikasi pengolah kata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes Tertulis</li> <li>Tes Praktek</li> <li>Tugas-tugas</li> <li>Observasi</li> </ul>	6	12 (24)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Modul KKPI TIK Dikmenjur</li> <li>Buku Panduan Pengoperasian <i>software</i> pengolah kata</li> <li>Internet</li> <li>Personal Komputer</li> <li><i>Software</i> Aplikasi Pengolah kata</li> <li>Menu Help</li> <li>Printer</li> </ul>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>File Document</i> disimpan menggunakan berbagai format antara lain : <i>sxw (Text Document)</i>, <i>doc (Ms Word)</i>, <i>rtf (Rich Text Format)</i>, <i>txt (Plain text)</i>, <i>odt (Open Dokument)</i>, <i>html (Web page)</i></li> <li>○ <i>File Document</i> dijalankan dengan perintah-perintah <i>editing</i> sederhana antara lain : mengetik dan menyelipkan huruf/kata/ kalimat, memformat huruf/<i>font</i>, <i>text alignment</i>, <i>numbering</i>, <i>bullet</i>, <i>page break</i>, penggunaan kolom, paragraf, <i>border</i> dan <i>shading</i>, <i>format painter</i>, <i>edit</i>, <i>paste</i>, <i>cut</i>, <i>mail merge</i></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menjelaskan langkah-langkah menyimpan <i>file</i> dokumen sesuai prosedur</li> <li>○ Menyimpan <i>file</i> dokumen baru atau <i>file</i> nama lain dengan berbagai format penyimpanan secara teliti, misalnya : <i>sxw (Text Document)</i>, <i>doc (Ms Word)</i>, <i>rtf (Rich Text Format)</i>, <i>txt (Plain text)</i>, <i>odt (Open Document)</i>, <i>html (Web page)</i></li> <li>○ Menjelaskan dan melakukan pengolahan dan pengaturan pada <i>file</i> dokumen menggunakan perintah-perintah <i>font</i>, <i>text alignment</i>, <i>bullet and numbering</i>, <i>border and shading</i>, <i>page break</i>, <i>column</i>, <i>page setup</i>, <i>paragraf</i>, <i>format painter</i>, <i>header and Footer</i>, <i>edit</i>, <i>paste</i>, <i>cut</i>, <i>mail merge</i></li> </ul>					

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>File Document</i> diatur dengan perintah-perintah pengaturan antara lain: ukuran kertas, orientasi kertas (<i>Portrait</i> atau <i>Landscap</i>), <i>margin</i></li> <li>○ <i>Header</i> dan <i>Footer</i>, pemberian halaman, penomoran isian berulang diaplikasikan pada <i>file</i> dokumen</li> <li>○ Perintah-perintah pencetakan seperti <i>print setup</i> dan <i>print preview</i> diaplikasikan sesuai dengan parameter kertas dan printer</li> <li>○ <i>File Document</i> dicetak sesuai dengan parameter standar seperti mencetak semua halaman, halaman tertentu, halaman yang sedang aktif/diedit</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menjelaskan langkah-langkah perintah cetak <i>file</i> dokumen dengan benar</li> <li>○ Mengoperasikan perintah-perintah pencetakan seperti <i>print setup</i> dan <i>print preview</i> serta menyesuaikan parameter kertas dgn printer</li> <li>○ Mengoperasikan perintah cetak pada <i>software</i> pengolah untuk mencetak semua halaman, halaman tertentu, halaman yang sedang aktif/diedit</li> <li>○ Mencetak <i>file</i> dokumen</li> </ul>					

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
2.3 Mengoperasikan <i>software spreadsheet</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fungsi <i>software spreadsheet</i> (lembar sebar) dijelaskan dengan benar</li> <li>○ <i>Software spreadsheet</i> (lembar sebar) dioperasikan melalui perintah <i>start menu</i>, <i>shortcut</i> atau <i>icon</i></li> <li>● Berbagai <i>software spreadsheet</i> dioperasikan sesuai dengan SOP</li> <li>● Perintah-perintah pengelolaan <i>file spreadsheet</i> (lembar sebar) atau <i>sheet</i> (lembar kerja) seperti: membuat, membuka, menyimpan, menyimpan dengan nama lain dioperasikan sesuai dengan SOP</li> </ul>	Aplikasi <i>Software Spreadsheet</i> : <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pengenalan <i>software</i> aplikasi dan menu-menu <i>software spreadsheet</i></li> <li>● Membuat, membuka dan menyimpan <i>file spreadsheet</i></li> <li>● Pengolahan data sederhana yang terdapat pada <i>cell</i> (kolom dan baris), serta isian berulang pada <i>spreadsheet</i></li> <li>● Pencetakan <i>file spreadsheet</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Menjelaskan fungsi <i>software spreadsheet</i></li> <li>● Menjelaskan fungsi menu-menu <i>software spreadsheet</i></li> <li>● Menjelaskan langkah-langkah membuka dan menutup <i>software spreadsheet</i></li> <li>● Mengoperasikan berbagai <i>software spreadsheet</i> misalnya : <i>Microsoft Excel</i> (<i>Microsoft Office</i>), <i>Spreadsheet</i> (<i>Star Office</i>), <i>Calc</i> (<i>Open Office</i>)</li> <li>● Membuat, membuka, menyimpan, menyimpan dengan nama lain sebuah <i>spreadsheet</i> dengan menggunakan berbagai program aplikasi <i>spreadsheet</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tes Tertulis</li> <li>● Tes Praktek</li> <li>● Tugas-tugas</li> <li>● Observasi</li> </ul>	6	10 (20)		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Modul KKPI TIK Dikmenjur</li> <li>● Buku Panduan Pengoperasian <i>software spreadsheet</i> (Lembar Sebar)</li> <li>● Internet</li> <li>● Personal Komputer</li> <li>● <i>Software Aplikasi spreadsheet</i></li> <li>● Menu Help</li> <li>● Printer</li> </ul>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>File Spreadsheet</i> disimpan menggunakan berbagai format antara lain : <i>sxc, ods, csv, xls, html</i></li> <li>○ Perintah-perintah pengaturan kolom dan baris diaplikasikan sesuai dengan kebutuhan</li> <li>○ <i>File Spreadsheet</i> diolah dengan perintah-perintah <i>editing</i> sederhana antara lain mengetik dan menyelipkan huruf/ kata/kalimat pada <i>cell</i>, memformat <i>cell</i> misalnya <i>numbering (number, currency, date, time dll), font, alignment, border, background, protection, merge and center</i></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menjelaskan langkah-langkah menyimpan <i>file spreadsheet</i></li> <li>○ Menyimpan <i>file spreadsheet</i> baru atau <i>file</i> nama lain dengan berbagai format penyimpanan secara teliti, misalnya : <i>sxc, ods, csv, xls, html</i></li> <li>○ Menjelaskan langkah-langkah pengolahan dan pengaturan data sederhana</li> <li>○ Melakukan pengolahan dan pengaturan <i>file spreadsheet</i> pada <i>cell</i> (kolom dan baris) menggunakan fitur-fitur <i>numbering (number, currency, date, time dll), font, alignment, border, background, protection, merge and center, copy, paste, cut</i></li> </ul>					

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perintah-perintah <i>copy</i>, <i>cut</i> dan <i>paste</i> diaplikasikan dengan berbagai pilihan, seperti: isi (<i>value</i>), format, formula atau semuanya.</li> <li>Formula dan fungsi sederhana seperti: +(penjumlahan), -(pengurangan), *(perkalian), /(pembagian), <i>sum</i>, <i>average</i> dioperasikan dengan benar</li> <li><i>Header</i> dan <i>Footer</i>, digunakan untuk isian berulang</li> <li>Perintah-perintah pencetakan seperti <i>print setup</i> dan <i>print preview</i>, <i>print area</i> di-<i>Setting</i> sebelum mencetak <i>file</i></li> <li><i>File spreadsheet</i> dicetak sesuai dengan parameter standar</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengaplikasikan fungsi dan formula sederhana seperti : + (penjumlahan), - (pengurangan), *(perkalian), /(pembagian), <i>sum</i>, <i>average</i> pada <i>file spreadsheet</i></li> <li>Menjelaskan fungsi perintah cetak pada <i>software spreadsheet</i></li> <li>Melakukan perintah-perintah <i>Setting</i> pencetakan seperti <i>print setup</i> dan <i>print preview</i>, <i>print area</i>.</li> <li>Mengoperasikan perintah cetak pada <i>software spreadsheet</i> dengan parameter untuk mencetak semua halaman, halaman tertentu, halaman yang aktif/diedit.</li> <li>Mencetak <i>file spreadsheet</i></li> </ul>					

## Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SMK</b>
<b>Nama Sekolah</b>	<b>: SMK Maarif 1 Piyungan</b>
<b>Program Keahlian</b>	<b>: Teknik Instalasi Tenaga Listrik</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Jaringan Distribusi</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: XII/5</b>
<b>Materi pokok/Tema/Topik</b>	<b>: Rangkaian Pengendali Motor 3 Phasa</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 4 x 45 menit</b>
<b>Jumlah Pertemuan</b>	<b>: 1 Pertemuan</b>
<b>Pertemuan ke</b>	<b>: 7</b>

#### A. Standar Kompetensi

1. Mengoperasikan peralatan pengendali daya tegangan rendah

#### B. Kompetensi Dasar

1. Menerapkan prosedur pengoperasian sistem kelistrikan

#### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menyiapkan peralatan pengendali daya tegangan rendah bersama komponen indikator yang berkaitan dengan prosedur pengoperasian sesuai SOP
2. Mengoperasikan sistem kelistrikan pada pengendali daya tegangan rendah sesuai urutan kerja pada SOP

#### D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menyiapkan peralatan dan komponen yang digunakan untuk merangkai rangkaian pengendali motor 3 phasa model putar kanan-kiri sesuai *jobsheet* dengan lengkap
2. Siswa mampu merangkai rangkaian pengendali motor 3 phasa model putar kanan-kiri sesuai SOP dan K3 dengan disiplin

#### E. Materi Ajar/ Pembelajaran

1. Penggunaan *magnetic contactor*
2. Rangkaian pengendali motor 3 phasa

## F. Model Pembelajaran

Model pembelajaran yang digunakan adalah *cooperative learning*, yakni mengutamakan keaktifan siswa, kemudian dilakukan demonstrasi untuk mendukung pembelajaran praktik

## G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pelajaran.</li><li>2. Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin.</li><li>3. Memberikan informasi kepada siswa mengenai kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran.</li></ol>	15 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Stimulasi: Guru memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan atau aktivitas lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah.</li><li>2. Identifikasi masalah: guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah yang relevan dengan pembelajaran.</li><li>3. Pengumpulan dan pengolahan data: siswa merangkaian pengendali motor 3 phasa model putar kanan-kiri dengan <i>magnetic contactor</i></li><li>4. Menarik kesimpulan: guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan yang berkaitan dengan cara kerja <i>magnetic contactor</i> sebagai pengendali motor 3 phasa.</li><li>5. Penilaian: guru melakukan penilaian yang meliputi penilaian kognitif, sikap dan hasil kerja siswa.</li></ol>	150 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru dan siswa membuat kesimpulan dari pembelajaran hari itu.</li><li>2. Guru memberikan evaluasi pembelajaran dan menyampaikan materi pertemuan berikutnya yang akan dibahas.</li><li>3. Berdoa dan salam penutup</li></ol>	15 menit

## H. Media, Alat/ Bahan

1. Tes Pen 1 buah
2. Pengupas Kabel 1 buah
3. Kabel NYA dan NYAF secukupnya
4. MCB 1 Phasa dan 3 Phasa 1 buah
5. *Magnetic Contactor* 2 buah
6. *Overload* 1 buah

- |                  |        |
|------------------|--------|
| 7. Push Button   | 3 buah |
| 8. Indikator LED | 3 buah |

## I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian: Pengamatan, Tes Formatif
2. Prosedur Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Bentuk instrumen penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Terlibat aktif dalam pembelajaran.</li> <li>b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.</li> <li>c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.</li> </ul>	Pengamatan	Lembaran pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengetahui cara kerja <i>magnetic contactor</i></li> </ul>	Tes	Soal uraian	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Terampil merangkai pengendali motor 3 phasa model putar kanan-kiri</li> </ul>	Pengamatan	Lembar pengamatan	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

Yogyakarta, 20 September 2017

2017

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Agus Haryanta, S.Pd

Mahasiswa PLT



Angga Restu Reffanda

## Lampiran 6. Jobsheet

<b>Prodi Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK MA'ARIF 1 PIYUNGAN</b>			
	Labsheet	Pengendali Motor 3 Phasa Model Putar Kanan-Kiri	SEM 5
	Revisi: 00	4 x 45 menit	Oktober 2017

### A. Topik: Rangkaian Pengendali Motor 3 Phasa Model Putar Kanan-kiri

### B. Kompetensi

Setelah melakukan praktikum diharapkan siswa dapat merangkai rangkaian pengendali motor 3 phasa model putar kanan-kiri

### C. Sub Kompetensi

Setelah praktikum siswa diharapkan mampu:

1. Mengidentifikasi alat dan bahan yang digunakan untuk merangkai rangkaian pengendali motor 3 phasa
2. Mengetahui cara kerja *magnetic contactor*
3. Mengetahui langkah-langkah dalam merangkai rangkaian pengendali motor 3 phasa model putar kanan-kiri
4. Merangkai rangkaian pengendali motor 3 phasa model putar kanan-kiri

### D. Alat dan Bahan

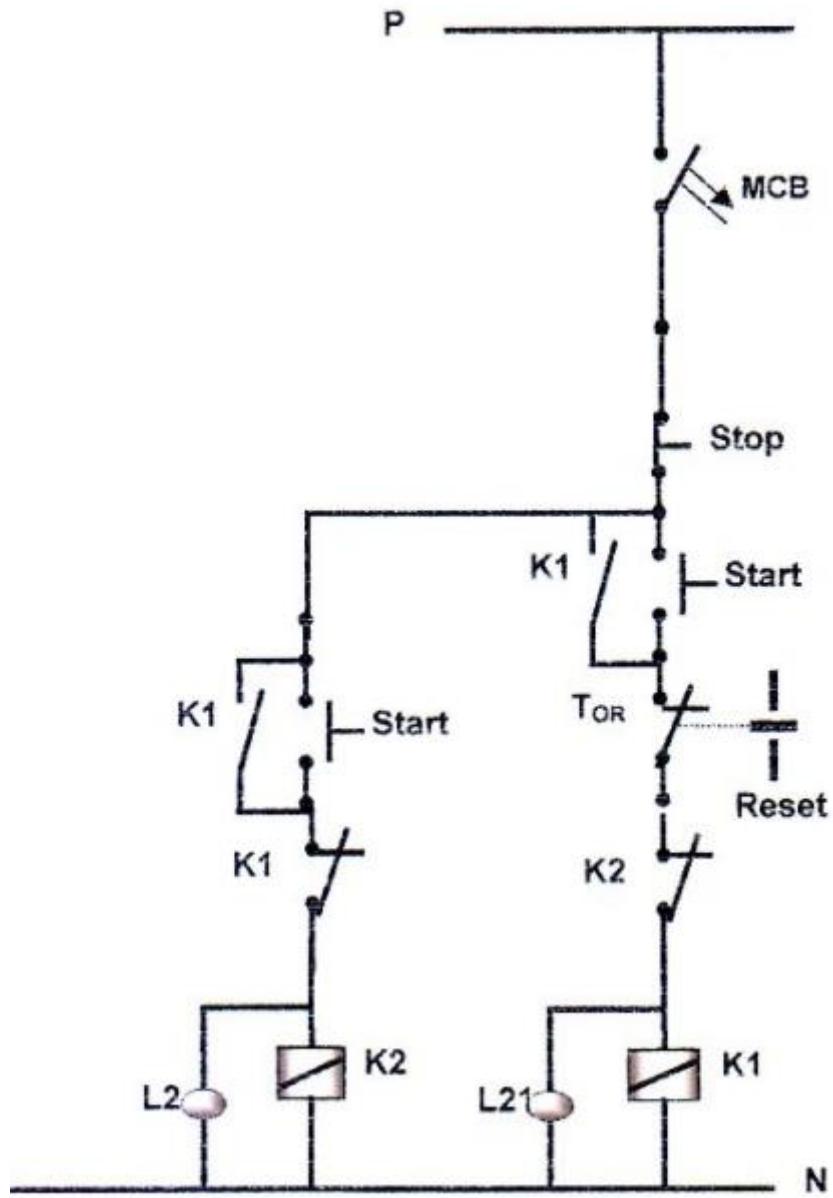
- |                              |            |
|------------------------------|------------|
| 1. Tes Pen                   | 1 buah     |
| 2. Pengupas Kabel            | 1 buah     |
| 3. Kabel NYA dan NYAF        | secukupnya |
| 4. MCB 1 Phasa dan 3 Phasa   | 1 buah     |
| 5. <i>Magnetic Contactor</i> | 2 buah     |
| 6. <i>Overload</i>           | 1 buah     |
| 7. <i>Push Button</i>        | 3 buah     |
| 8. Indikator LED             | 3 buah     |

### E. Keselamatan Kerja

1. Bacalah dan pahami petunjuk praktikum pada setiap lembar kegiatan belajar.
2. Dalam penyambungan kabel harus benar-benar rapi
3. Hati-hati dalam menyambungkan kabel ke sumber AC
4. Letakkan alat dan bahan dengan rapi di atas meja kerja.

## F. Langkah Kerja

1. Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan
2. Pasang komponen seperti MCB, *magnetic contactor*, *overload*, *push button*, LED di panel yang sudah disiapkan
3. Gunakan kabel NYAF untuk pengendali dan kabel NYA untuk sumber
4. Rangkaialah seperti gambar berikut:



5. Ditentukan K1 untuk motor putar kanan dan K2 untuk motor putar kiri
6. Ujicoba rangkaian dengan menyambungkan ke sumber AC
7. Jika rangkaian selesai, analisis sistem kerja dari rangkaian
8. Buatlah kesimpulan
9. Kembalikan alat dan bahan ke tempat yang telah disediakan dengan rapi dan lengkap

#### **G. Tes Formatif**

1. Jelaskan fungsi dari MCB, *magnetic contactor*, dan *overload*.
2. Bagaimana cara mengecek *magnetic contactor* yang dalam kondisi baik.
3. Jelaskan sistem kerja dari rangkaian pengendali motor 3 phasa model putar kanan-kiri.

**Lampiran 7. Daftar Hadir Siswa**

Mata Diklat : KKPI  
Semester : 1  
Kelas : X  
Program Keahlian : Teknik Instalasi Tenaga Listrik dan Keperawatan

No	Nama	L/P	Pertemuan Ke					
			1	2	3	4	5	6
1	EKA NUR ARFIANTA	L	v	v	v	v	v	v
2	ENDRIYANTO	L	v	v	v	v	v	v
3	GRESTU CAHYO NUGROHO	L	v	v	v	v	v	v
4	MUHAMMAD AMRI TEGUH	L	v	v	v	v	v	v
5	MUSLIH AHMAD	L	v	v	v	v	v	v
6	NUR ARIF SANTOSO	L	v	v	v	v	v	v
7	SELAMAT RAHARJO	L	v	v	v	v	v	v
8	SUGENG RYADI	L	v	v	v	v	v	v
9	ANISA NUR HAYATI	P	v	v	v	v	S	v
10	DIDIK KURNIAWAN	L	v	v	v	v	v	v
11	DYAN MARCELLA	P	v	v	v	v	S	v
12	LATIFATUL KHOIR	P	v	I	v	v	v	v
13	LUKI NIKEN VINDI	P	v	v	v	v	v	v
14	MUHAMMAD NURUL ARIFIN	L	v	v	v	v	v	v
15	NEZLA ARUM KUSUMA ANJANI	P	v	v	v	v	v	v
16	TRI WULAN OKTAVIANI	P	v	v	v	v	A	v
17	WIWIK SUNDARI PARAMITA	P	v	I	v	v	v	v

Yogyakarta, 15 November 2017

Guru Mata Diklat



Agus Haryanta, S.Pd

Mata Diklat : KKPI  
 Semester : 1  
 Kelas : X  
 Program Keahlian : Teknik Audio Video

No	Nama	L/P	Pertemuan Ke					
			1	2	3	4	5	6
1	ALIVIA WIDYASARI	P	v	v	v	v	v	v
2	AZIZ SURYA PRADITYA	L	v	A	v	v	A	A
3	FIKRI PUTRA RAMADHAN	L	v	v	v	v	v	v
4	GALIH HADI ANTORO	L	v	v	v	v	v	v
5	ILHAM KHOIRUL ANAM	L	v	v	v	v	v	v
6	ISTIQOMAH LESTARI	P	v	v	v	v	v	v
7	KHABIB NUR RAHMAN	L	v	v	v	v	v	v
8	KHILYATUS NAFISAH	P	v	v	v	v	v	v
9	KRISNA AJI PRATAMA	L	v	v	v	v	v	v
10	MUHAMMAD FARKHAN MUZAKKI	L	v	v	v	v	v	v
11	MUHAMMAD NOOR AUFA SHIDIQ	L	v	v	v	v	v	v
12	MUHAMMAD YAZID	L	v	v	v	v	v	v
13	RIKE SALFIRA	P	v	v	v	v	v	v
14	SUCI DWI HARTATI	P	v	v	v	v	v	v
15	ASEP NUR SAPUTRO	L	v	v	A	A	A	v

Yogyakarta, 15 November 2017

Guru Mata Diklat



Agus Haryanta, S.Pd

Mata Diklat : Praktik Pengendali Daya Tegangan Rendah  
 Semester : 5  
 Kelas : XII  
 Program Keahlian : Teknik Instalasi Tenaga Listrik

No	Nama	L/P	Pertemuan Ke					
			1	2	3	4	5	6
1	ABID SABITA	L	v	v	v	v	v	v
2	AFMI IRAWANTO	L	v	v	v	v	v	v
3	BAGUS MUAFIQ	L	v	v	v	v	v	v
4	DANI PRASETYO	L	v	v	v	v	v	v
5	DWIKI SAPUTRO	L	v	v	v	v	v	v
6	EKO PUJIYANTO	L	v	v	v	v	v	v
7	FERDI SETYAWAN	L	v	v	v	v	v	v
8	MUHAMMAD ROFIQ K	L	v	v	v	v	v	v
9	PANJI RAMADHAN	L	v	v	v	v	v	v
10	RAHMAT HIDAYAT	L	v	v	v	v	v	v
11	RENDI SETIAWAN	L	v	v	v	v	v	v
12	RIFKI DANINDRA	L	v	v	v	v	v	v
13	SUGENG	L	v	v	v	v	v	v
14	SULISTIYO NUGROHO	L	v	v	v	v	v	v
15	UMAR FAJAR SUBEKTI	L	v	v	v	v	v	v
16	WAHID NUR HIDAYAT	L	v	v	v	v	v	v
17	WAHYU ANGGARA PUTRA	L	v	v	v	v	A	v
18	YOGI DWI YULIANTO	L	v	v	v	v	v	v

Yogyakarta, 15 November 2017

Guru Mata Diklat



Agus Haryanta, S.Pd