

**LAPORAN INDIVIDU**

**KEGIATAN**

**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**DI SMK MA'ARIF 1 WATES**

**Tahun Akademik 2016 / 2017**

**15 Juli 2016 - 15 September 2016**



**Disusun Oleh:**

**Abror Ahmad A**

**13501244016**

**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2016**

## HALAMAN PENGESAHAN

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa di bawah ini telah melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK MA'ARIF 1 WATES.

Nama : **Abror Ahmad A**  
NIM : **13501244016**  
Prodi : **Pendidikan Teknik Elektro**  
Jurusan : **Pendidikan Teknik Elektro**  
Fakultas : **Fakultas Teknik**

Telah melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK MA'ARIF 1 WATES dari tanggal 15 Juli 2016 - 15 September 2016. Adapun hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini. Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini telah disetujui dan disahkan oleh :

Yogyakarta, 15 September 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing PPL



**Nur Kholis, M.Pd.**

**NIP. 19681026 199403 1 003**

Guru Pembimbing



**Aris Suprpto, S.T.**

Mengesahkan,



**H. Rahmat Raharja, S.Pd.,M.Pd.I**

Kepala Sekolah

SMK MA'ARIF 1 WATES

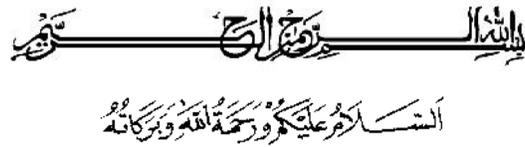
Koordinator KKN PPL Sekolah



**Rohwanto, S. Pd**

**NIP. 19740415 200012 1 003**

## KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan karunian-Nya sehingga saya dapat melaksanakan dan menyelesaikan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Ma'arif 1 Wates sampai dengan penyusunan laporan hasil PPL ini dapat terselesaikan.

Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini saya susun guna memenuhi kewajiban setelah melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dan sekaligus sebagai salah satu syarat kelulusan studi pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektro di Universitas Negeri Yogyakarta.

Penyusunan laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini saya susun berdasarkan apa yang saya dapat dan saya lakukan saat Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) selama kurang lebih 2 bulan, yakni dari tanggal 15 Juli 2016 hingga berakhir pada tanggal 15 September 2016 di SMK Ma'arif 1 Wates.

Akhir kata, terwujudnya laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini tentunya tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik dalam pengumpulan data laporan maupun dalam penyusunannya. Maka dari itu, penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof Dr. Rochmat Wahab. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan PPL.
2. Bapak Dr. Widarto, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Bapak, Moh. Khairudin, M.T, Ph.D, selaku Wakil Dekan I Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Bapak Dr. Samsul Hadi, M.Pd.,M.T. selaku dosen koordinator PPL.
5. Bapak Drs. Nur Kholis, M.Pd selaku dosen pembimbing PPL.
6. H. Rahmat Raharja, S.Pd.,M.Pd.I selaku Kepala Sekolah SMK Ma'arif 1 Wates yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan PPL.
7. Bapak Rohwanto S.Pd. selaku koordinator PPL SMK Ma'arif 1 Wates

8. Bapak Aris Suprpto, S.T. selaku Guru Pembimbing di SMK Ma'arif 1 Wates yang telah memberikan bimbingan pada saat pelaksanaan PPL sampai terselesaikannya laporan ini.
9. Seluruh karyawan SMK Ma'arif 1 Wates.
10. Kedua orang tua yang telah memberi kasih sayang serta dukungan moral dan spiritual.
11. Siswa-Siswi SMK Ma'arif 1 Wates khususnya kelas XI TIPTL yang telah membantu dalam pelaksanaan program PPL.
12. Semua pihak yang telah membantu penyusunan laporan ini, yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu.

Saya menyadari bahwa penyusunan dan penulisan laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu kritik maupun saran sangat saya harapkan guna menyempurnakan laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini. Saya sebagai penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya apabila didalam penulisan laporan ini masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan.

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Yogyakarta, 19 September 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Halaman Judul.....   | i              |
| Halaman Pengesahan .....                                   | ii             |
| Kata Pengantar .....                                       | iii            |
| Daftar Isi.....  | v              |
| Abstrak .....  | vi             |
| <b>BAB I     PENDAHULUAN</b>                               |                |
| A. Analisis Situasi.....                                   | 1              |
| B. Perumusan dan Perancangan Program Kegiatan PPL.....     | 7              |
| <b>BAB II    PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL</b> |                |
| A. Persiapan Kegiatan PPL.....                             | 11             |
| B. Pelaksanaan Kegiatan PPL.....                           | 13             |
| C. Analisis hasil Pelaksanaan dan Refleksi .....           | 17             |
| D. Pelaksanaan Program PPL .....                           | 19             |
| <b>BAB III   PENUTUP</b>                                   |                |
| A. Kesimpulan .....  | 22             |
| B. Saran.....  | 23             |
| Daftar Pustaka .....                                       | 25             |
| Lampiran   |                |

**ABSTRAK**  
**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN**  
**DI SMK MA'ARIF 1 WATES**

**Oleh:**

ABROR AHMAD A

NIM. 13501244016

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah wajib ditempuh oleh setiap mahasiswa S1, dengan program studi kependidikan. Pelaksanaan program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini mempunyai misi untuk menyiapkan dan menghasilkan tenaga kependidikan (calon guru) yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan dan keterampilan pedagogik yang profesional. Tempat yang menjadi pelaksanaan PPL UNY 2016 adalah SMK Ma'arif 1 Wates yang beralamat di Jln. Puntodewo, Gadingan, Wates, Kulon Progo.

Kegiatan PPL yang dilakukan meliputi tahap persiapan dan pelaksanaan. Kegiatan persiapan dimulai dengan observasi pembelajaran, konsultasi guru pembimbing dan mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa RPP, silabus, modul, buku kerja guru dan media pembelajaran. Dalam pelaksanaan PPL, penulis diberikan tugas oleh guru pembimbing lapangan memberikan materi kompetensi kejuruan "Instalasi Penerangan Listrik". Praktik mengajar dimulai pada tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 19 September 2016, dengan menerapkan Kurikulum 2013 dan jumlah total 8 jam pelajaran tiap minggu.

Dari kegiatan PPL ini mahasiswa mendapat pengalaman nyata dalam belajar bertindak sebagai seorang guru dimulai dari persiapan sampai dengan pengelolaan kelas. Penulis menghimbau SMK Ma'arif 1 Wates untuk menambah sarana dan prasarana yang menunjang kegiatan proses belajar mengajar. Selain itu penulis juga menyarankan pada guru pembimbing untuk meningkatkan kualitas bimbingannya terhadap mahasiswa PPL sehingga setelah melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan mahasiswa benar-benar siap menjadi tenaga pendidik.

Kata Kunci : *PPL Instalasi Penerangan Listrik, Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik, SMK Ma'arif 1 Wates*

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

Perguruan tinggi merupakan salah satu ujung tombak pendidikan nasional meskipun demikian, kehadirannya masih belum dapat dirasakan oleh semua lapisan masyarakat. Menjembatani masalah tersebut perguruan tinggi mencoba melahirkan Tri Darma Perguruan Tinggi yang meliputi masalah pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh seluruh mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta. Mata kuliah ini merupakan media bagi mahasiswa melatih kemampuan mengajarnya secara langsung di sekolah. Dalam pelaksanaannya, mahasiswa melaksanakan tugas-tugas kependidikan. Tenaga pendidikan dalam hal ini, guru yang meliputi kegiatan praktik mengajar atau kegiatan kependidikan lainnya. Hal tersebut dilaksanakan dalam rangka memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa agar dapat mempersiapkan diri sebaik-baiknya sebelum terjun ke dunia kependidikan sepenuhnya.

SMK Ma'arif 1 Wates merupakan salah satu sekolah yang dijadikan sasaran PPL oleh UNY, sebagai sekolah yang menjadi sasaran, diharapkan pasca program ini SMK Ma'arif 1 Wates lebih aktif dan kreatif. Dengan pendekatan menyeluruh diharapkan lingkungan sekolah menjadi tempat yang nyaman bagi siswa dalam mengikuti Proses Belajar mengajar, karena dalam pendekatan ini dimensi kognitif, afektif maupun psikomotorik siswa mendapatkan ruang partisipasi yang lapang. Mahasiswa diharapkan dapat memberikan bantuan pemikiran tenaga dan ilmu pengetahuan dalam merencanakan dan melaksanakan program pengembangan sekolah dengan seluruh komponen masyarakat, sehingga sekolah perlahan-lahan dapat meningkatkan mutu pendidikan.

### **A. Analisis Situasi**

Pengalaman – pengalaman yang diperoleh selama PPL diharapkan dapat dipakai sebagai bekal untuk membentuk calon tenaga guru kependidikan yang profesional. Melihat latar belakang yang ada, praktikan melaksanakan PPL ditempat yang telah dipilih dan dilakukan kegiatan observasi terlebih dahulu terhadap keadaan sekolah tersebut.

## 1. Letak Geografis SMK Ma'arif 1 Wates

SMK Ma'arif 1 Wates adalah salah satu lembaga pendidikan menengah tingkat atas yang merupakan salah satu sekolah kejuruan yang terbesar yang didirikan oleh Lembaga Pendidikan (LP) Ma'arif Wates. Lokasi SMK Ma'arif 1 Wates dapat dikatakan cukup strategis letaknya karena berada di dekat jalan raya, dengan demikian eksistensi sekolah tersebut mudah diketahui masyarakat dan mempermudah transportasi siswa.

SMK Ma'arif 1 Wates terletak di jalan Puntodewo, Gadingan, Wates, Kulon Progo, Yogyakarta. Saat ini SMK Ma'arif 1 Wates telah Bersertifikat SMM ISO 9001 : 2008.

## 2. Sejarah Berdirinya SMK Ma'arif 1 Wates

Kebutuhan Sumber Daya Manusia yang bermutu khususnya tenaga kerja akademik dan profesional kelas menengah terus meningkat. Tantangan dan persaingan kerja di lapangan membutuhkan kualifikasi dan spesifikasi keterampilan teknis dan praktis yang kongkrit disamping sikap mental / akhlakul karimah yang baik dari calon tenaga kerja.

Kebijakan Pemerintah memperbanyak jumlah SMK baik secara kualitas maupun kuantitas semakin memberikan prospek cerah terhadap alumni SMK. SMK Ma'arif 1 Wates didirikan oleh Lembaga Pendidikan (LP) Ma'arif Kulon Progo pada tahun 1985 (dahulu STM Ma'arif Wates) dengan SK Menteri Pendidikan No. 025/ H/ 1986, adalah solusi terbaik untuk menjawab realitas permasalahan tersebut. SMK Ma'arif 1 Wates mempunyai visi “ Menjadi SMK Unggulan yang mampu menghasilkan tamatan menjadi teknisi muslim yang tangguh, handal, dan profesional serta mampu mengamalkan dan mengembangkan Aqidah Islam Ahlussunnah Waljama'ah. Dengan visi tersebut siswa SMK Ma'arif 1 Wates sengaja disiapkan menjadi tenaga kerja dan teknisi yang produktif, terampil, mandiri dan berakhlakul karimah sehingga mampu bersaing dan menjawab tantangan perkembangan teknologi di era globalisasi pada masa sekarang dan yang akan datang. Untuk mewujudkan ketercapaian Visi tersebut secara kongkrit, macam program keahlian atau jurusan yang ada di SMK Ma'arif 1 Wates yaitu :

- a. Teknik Otomotif ( Teknik Kendaraan Ringan)
- b. Teknik Otomotif (Teknik Sepeda Motor)
- c. Teknik Audio Video
- d. Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik

- e. Teknik Komputer dan Jaringan.
3. VISI dan MISI SMK Ma'arif 1 Wates
- a. Visi SMK Ma'arif 1 Wates
 

Menjadi SMK Unggulan yang mampu menghasilkan tamatan menjadi teknisi muslim yang tangguh handal dan profesional serta mampu mengamalkan dan mengembangkan Aqidah Islam ala Ahlussunnah Waljama'ah.
  - b. Misi SMK Ma'arif 1 Wates
    - 1) Melaksanakan Proses Pendidikan dan Latihan secara tertib dan Profesional dengan didukung oleh sarana dan prasarana yang lengkap serta lingkungan yang bersih, nyaman dan aman.
    - 2) Menciptakan suasana dan lingkungan sekolah bernuansa industri.
    - 3) Melaksanakan kerja sama yang baik dan harmonis dengan pihak Industri, Masyarakat, Birokrasi, dan Pesantren.
    - 4) Melaksanakan Pendidikan Agama Islam Ala Ahlussunnah Wajama'ah dan ke NU-an secara mantap.

4. Fasilitas yang Dimiliki oleh SMK Ma'arif 1 Wates

SMK Ma'arif 1 Wates menempati tanah seluas  $\pm 6.500 \text{ m}^2$  milik sendiri dengan sarana pergedungan yang semakin lengkap (lantai I, II dan III) yang antara lain meliputi.

|  |            |
|--|------------|
| a. Ruang Belajar Teori                   | : 29 Ruang |
| b. Ruang Praktik Komputer / Lab Komputer | : 2 Ruang  |
| c. Ruang Bengkel Otomotif                | : 2 Ruang  |
| d. Ruang Bengkel Listrik                 | : 2 Ruang  |
| e. Ruang Bengkel Audio Video             | : 1 Ruang  |
| f. Ruang Kepala Sekolah                  | : 1 Ruang  |
| g. Ruang Guru/ Perkantoran               | : 1 Ruang  |
| h. Ruang Rapat                           | : 1 Ruang  |
| i. Ruang Tamu                            | : 1 Ruang  |
| j. Ruang Tata Usaha                      | : 1 Ruang  |
| k. Ruang Piket                           | : 1 Ruang  |
| l. Ruang Perpustakaan                    | : 1 Ruang  |
| m. Ruang UKS                             | : 1 Ruang  |
| n. Ruang BK                              | : 1 Ruang  |
| o. Ruang OSIS                            | : 1 Ruang  |

|                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| p. Masjid                          | : 1 Ruang   |
| q. Gudang                          | : 1 Ruang   |
| r. Kamar Mandi Guru                | : 2 Ruang   |
| s. Kamar Mandi Siswa               | : 6 Ruang   |
| t. Dapur Sekolah                   | : 1 Ruang   |
| u. Pos Satpam                      | : 1 Pos     |
| v. Tempat Parkir Siswa             | : 1 Ruang   |
| w. Tempat Parkir Guru Dan Karyawan | : 3 Ruang   |
| x. Lapangan Upacara                | : 1 Halaman |
| y. Aula                            | : 1 Ruang   |

#### 5. Staff Pengajar dan Karyawan

Staff pengajar di SMK Ma'arif 1 Wates terdiri dari 79 guru yang terdiri dari 17 orang guru yang sudah menjadi PNS, 62 orang guru tetap dan tidak tetap dari yayasan yang sebagian besar telah mendapatkan training dan sertifikat dari TTUC Bandung, VEDC Malang, PPPG, dan BPG yang ada di Indonesia, serta beberapa guru telah dan sedang menempuh Pendidikan Pasca Sarjana / S2. Sedangkan Staff Karyawan terdiri dari 23 orang.

#### 6. Siswa

Jumlah kelas pada tahun ajaran 2015/2016 di SMK Ma'arif 1 Wates sebanyak 36 Kelas yang terdiri dari :

##### a. Kelas X sebanyak 12 kelas yang terdiri dari :

- TKR (Teknik Kendaraan Ringan) sebanyak 5 kelas
- TSM (Teknik Sepeda Motor) sebanyak 3 kelas
- TITL (Teknik Instalasi Tenaga Listrik) sebanyak 1 kelas
- TAV (Teknik Audio Video) sebanyak 1 kelas
- TKJ (Teknik Komputer Jaringan) sebanyak 2 kelas

dengan masing – masing kelas sebanyak  $\pm$  33 siswa.

##### b. Kelas XI sebanyak 12 kelas yang terdiri dari :

- TKR (Teknik Kendaraan Ringan) sebanyak 5 kelas
- TSM (Teknik Sepeda Motor) sebanyak 3 kelas
- TITL (Teknik Instalasi Tenaga Listrik) sebanyak 1 kelas
- TAV (Teknik Audio Video) sebanyak 1 kelas
- TKJ (Teknik Komputer Jaringan) sebanyak 2 kelas

dengan masing – masing kelas sebanyak  $\pm$  33 siswa.

- c. Kelas XII sebanyak 11 kelas yang terdiri dari :
- TKR (Teknik Kendaraan Ringan) sebanyak 5 kelas
  - TSM (Teknik Sepeda Motor) sebanyak 2 kelas
  - TITL (Teknik Instalasi Tenaga Listrik) sebanyak 1 kelas
  - TAV (Teknik Audio Video) sebanyak 1 kelas
  - TKJ (Teknik Komputer Jaringan) sebanyak 2 kelas
- dengan masing – masing kelas sebanyak  $\pm$  33 siswa.

Sebelum melaksanakan kegiatan PPL, terlebih dahulu memahami lingkungan tempat praktik. Observasi lingkungan sekolah sudah dimulai pada saat Pra-PPL yaitu pada waktu mata kuliah Pengajaran Mikro (*Micro Teaching*). Hal-hal yang telah diobservasi meliputi lingkungan fisik sekolah, proses pembelajaran di sekolah, perilaku/keadaan siswa, administrasi sekolah dan lain-lain.

Adapun hasil observasi di SMK Ma'arif 1 Wates tentang kondisi sekolah, dapat di laporkan sebagai berikut.

#### 1. Kondisi umum SMK Ma'arif 1 Wates

Secara umum, kondisi SMK Ma'arif 1 Wates yaitu lokasi sekolah cukup strategis dan kondusif sebagai tempat belajar. Jalan menuju sekolah mudah dicapai dan tidak terlalu bising atau ramai. Fasilitas penunjang cukup lengkap, seperti gedung untuk Proses Belajar Mengajar (PBM), bengkel, tempat ibadah, parkir, persediaan air bersih, kamar mandi dan toilet.

Adanya perawatan yang saat ini semakin baik menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dapat berjalan dengan lancar sehingga siswa merasa nyaman untuk mengikuti KBM di sekolah.

#### 2. Kondisi Kedisiplinan di SMK Ma'arif 1 Wates

Dari hasil observasi diperoleh data kondisi kedisiplinan di SMK Ma'arif 1 Wates sebagai berikut:

- a. Jam masuk/pelajaran dimulai tepat jam 07.00 WIB. Sebelum PBM dimulai dilakukan Qiro'ati yang memungkinkan siswa cepat baca tulis Al Qur'an. Setelah itu baru PBM (Proses Belajar Mengajar) dimulai, tetapi karena ada beberapa jurusan yang menyelenggarakan Proses Belajar Mengajar (PBM) sistem semi blok maka untuk jam masuk dan pulang disesuaikan dengan jadwal pelajaran yang berlaku.
- b. Kedisiplinan siswa masih perlu ditingkatkan, masih ada beberapa siswa yang terlambat, seragam sekolah tidak lengkap, penampilan tidak rapi, serta ada beberapa siswa yang membolos saat proses belajar mengajar.

### 3. Media dan Sarana Pembelajaran

Sarana pembelajaran yang digunakan di SMK Ma'arif 1 Wates cukup mendukung untuk tercapainya proses PBM, karena ruang teori dan praktik terpisah dan ada ruang teori di dalam bengkel (untuk teori mata diklat produktif). Sarana yang ada di SMK Ma'arif 1 Wates meliputi: sarana perpustakaan dan sarana media pembelajaran. Sedangkan alat yang dipakai untuk mendukung pembelajaran sudah menggunakan Head Projector (OHP) dan LCD.

### 4. Kondisi Fisik sekolah

Secara umum, kondisi fisik bangunan gedung sekolah baik, arealnya cukup luas. Kondisi bangunan masih kuat dan terawat dengan baik, sehingga dapat mendukung untuk proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM).

### 5. Personalia Sekolah

Dalam hal ini kepala sekolah dibantu oleh beberapa wakil kepala sekolah, Staff Tata Usaha, Kepala Bursa Kerja Khusus dan Praktik Kerja Industri. Bursa kerja khusus adalah lembaga penyalur tenaga kerja tamatan SMK Ma'arif 1 Wates yang siap menyalurkan alumni untuk bekerja di dalam dan diluar negeri.

### 6. Perpustakaan

Perpustakaan sebagai sumber informasi siswa dan guru yang dimiliki oleh SMK Ma'arif 1 Wates. Terdapat koleksi dari buku-buku mata diklat produktif, normatif dan adaptif dari jurusan yang ada. Perpustakaan SMK Ma'arif 1 Wates ini dijaga oleh 1 orang, yaitu Ibu Ulfatul 'Ilma yang sekaligus menjadi coordinator perpustakaan. Perpustakaan ini cukup luas, akan tetapi saat dilakukannya observasi PPL bersamaan dengan datangnya buku – buku pelajaran dengan kurikulum 2013 sehingga kondisi buku – buku yang ada masih banyak yang tertumpuk menunggu proses inventaris buku – buku tersebut selesai. Jumlah buku yang ada sesuai inventaris mencapai 17.000 buku. Hanya saja masih ada buku yang dipinjam untuk proses belajar siswa. Kondisi administrasi perpustakaan masih belum begitu rapi Karena coordinator perpustakaan belum lama menjabat. Baru 6 bulan menjabat sebagai coordinator perpustakaan sehingga masih banyak administrasi perpustakaan yang belum terselesaikan.

#### 7. Laboratorium / Bengkel

Sekolah ini memiliki lima program keahlian, yang masing-masing program keahlian telah dilengkapi dengan sarana laboratorium, bengkel yang sudah cukup memadai.

#### 8. Lingkungan Sekolah

Sekolah berada dekat dengan perkampungan masyarakat. Lingkungan sekolah cukup bersih dan aman karena ada petugas kebersihan dan penjaga malam.

#### 9. Fasilitas Olah Raga

Fasilitas olah raga kurang memadai, untuk pelajaran olah raga sekolah masih menggunakan lapangan alun-alun yang ada cukup jauh dari sekolah, sedangkan sarana olah raga yang ada di sekolah hanya lapangan basket yang sudah cukup memadai.

#### 10. Kegiatan Kesiswaan

Kegiatan kesiswaan di SMK Ma'arif 1 Wates cukup baik. Organisasi yang ada antara lain OSIS atau Organisasi Intra Sekolah dan IPNU-IPPNU (Ikatan Pelajar Nahdatul Ulama- Ikatan Pelajar Putri Nahdatul Ulama) yaitu merupakan suatu wadah untuk mengembangkan kreatifitas siswa dalam bidang organisasi, Agama, Seni, Olah raga dan dan kegiatan ekstra kurikuler lainnya seperti setir mobil, komputer dan internet, debat bahasa Inggris, Studio musik, Drum Band, Pramuka, Tonti, Club-club olah raga, Qiro'ati dll.

### **B. Perumusan dan Perancangan Program Kegiatan PPL**

Berdasarkan hasil observasi, maka permasalahan yang ditemukan di SMK Ma'arif 1 Wates disusun dalam bentuk program kerja dan di rumuskan dalam matriks program kerja PPL. Hal ini dilakukan dengan tujuan supaya pelaksanaan PPL dapat dilaksanakan secara terencana dan sistematis.

Kegiatan PPL UNY dimulai tanggal 15 Juli 2016 – 15 September 2016 atau kurang lebih selama 2 (dua) bulan. Jadwal pelaksanaan kegiatan PPL UNY di SMK Ma'arif 1 Wates dapat dilihat pada tabel :

| No | Nama Kegiatan     | Waktu Pelaksanaan         | Tempat              |
|----|-------------------|---------------------------|---------------------|
| 1  | Observasi Pra-PPL | 12 Maret s/d 27 Juni 2016 | SMK Ma'arif 1 Wates |
| 2  | Pelepasan PPL     | 15 Juli 2016              | GOR UNY             |

| No | Nama Kegiatan            | Waktu Pelaksanaan                | Tempat              |
|----|--------------------------|----------------------------------|---------------------|
| 3  | Pembekalan PPL UNY       | 20 Juni 2016                     | FT UNY              |
| 4  | Penerjunan               | 2 Maret 2016                     | SMK Ma'arif 1 Wates |
| 5  | Penyerahan Mahasiswa PPL | 2 Maret 2016                     | SMK Ma'arif 1 Wates |
| 6  | Praktik Mengajar         | 23 Juli s/d<br>10 September 2016 | SMK Ma'arif 1 Wates |
| 7  | Penyelesaian Laporan     | 19 September 2016                | SMK Ma'arif 1 Wates |
| 8  | Penarikan Mahasiswa PPL  | 19 September 2016                | SMK Ma'arif 1 Wates |

Dari matriks program kerja, kemudian dirumuskan dalam rancangan pelaksanaan. Program PPL yang sudah terlaksana kemudian diuraikan dalam laporan hasil kerja PPL.

Perumusan rancangan kegiatan PPL disusun agar pelaksanaannya dapat lebih terarah sehingga tujuan dari kegiatan tersebut dapat tercapai, baik itu untuk kegiatan belajar teori maupun kegiatan praktik. Dalam pelaksanaan PPL di SMK Ma'arif 1 Wates telah dibuat perumusan dan rancangan kegiatan PPL. Pelaksanaan PPL di SMK Ma'arif 1 wates terdiri dari beberapa tahapan antara lain.

#### 1. Sosialisasi dan Koordinasi

Sosialisasi bertujuan untuk mengenalkan diri kepada sekolah, mengenal lingkungan kerja dan mengenal suasana kekeluargaan antar personil yang ada di sekolah. Dengan demikian, pada saat melaksanakan rangkaian kegiatan PPL mahasiswa dapat berkomunikasi dan menjalin kerjasama dengan semua elemen sekolah.

#### 2. Observasi Potensi

Pengamatan terhadap potensi – potensi yang ada di sekolah dilakukan agar penyusunan rancangan PPL dapat sesuai dengan potensi yang ada di sekolah. Dengan demikian didapatkan hasil perancangan yang efektif dan efisien.

#### 3. Observasi Pembelajaran

Observasi kegiatan pembelajaran dilakukan di dalam kelas dengan mengikuti salah satu guru yang mengajar pada hari dan jam yang telah ditentukan oleh sekolah sesuai kesepakatan antara mahasiswa dan sekolah. Observasi ini dilakukan di kelas saat guru program diklat memberikan materi program diklat dengan tujuan agar praktikan mengetahui secara langsung bagaimana kegiatan belajar mengajar di kelas sesungguhnya, bagaimana

manajemen kelas sebenarnya. Selain itu dengan adanya observasi ini praktikan dapat mengenal calon peserta diklat tempat mengajar nantinya.

| No                    | Aspek yang diamati   | Deskripsi Hasil Pengamatan   |
|-----------------------|--|--|
| <b>A</b>              | <b>Perangkat Pembelajaran</b>  |  |
|                       | 1. Silabus   | Silabus sudah ada dan sudah terdokumentasi dalam sebuah buku dan menggunakan Kurikulum 2013  |
|                       | 2. Satuan Pelajaran (SP)   | Satuan pelajaran juga sudah ada dan terdokumentasi dalam sebuah buku dan menggunakan Kurikulum 2013  |
|                       | 3 Rencana Pembelajaran (RP).   | Untuk rencana pembelajaran juga sudah ada dan sudah terdokumentasikan dan dibuat oleh guru pengampu mata pelajaran dan cukup sesuai dengan struktur Kurikulum 2013 |
| <b>B</b>              | <b>Proses Pembelajaran</b>   |  |
|                       | 1. Membuka pelajaran   | Untuk kegiatan membuka pelajaran sudah muncul dan sangat baik.   |
|                       | 2. Penyajian materi  | Dalam penyajian materi pembelajaran masih kurang menarik karena masih cukup banyak siswa yang masih bergurau dengan temannya                                       |
|                       | 3. Metode pembelajaran   | Untuk metode pembelajaran masih didominasi guru yang aktif biarpun kurikulum yang dipakai adalah kurikulum 2013  |
|                       | 4. Penggunaan Bahasa   | Dalam penggunaan Bahasa guru sudah cukup baik walaupun sesekali menggunakan Bahasa daerah  |
|                       | 5. Penggunaan waktu  | Untuk penggunaan waktu pembelajaran sudah sesuai dengan apa yang tertuang pada Rencana Pembelajaran  |
|                       | 6. Gerak   | Untuk pergerakan guru sendiri sudah berusaha mendekati siswa yang suka bergurau maupun siswa yang aktif  |
|                       | 7. Cara memotivasi siswa   | Guru sudah baik dalam memberikan motivasi kepada siswa walupun terkadang menggunakan Bahasa daerah, mungkin agar lebih dekat dengan siswa.                         |
|                       | 8. Teknik bertanya   | Guru cukup banyak memberikan pertanyaan kepada siswa akan tetapi respon dari siswa tersebut masih sangat kurang  |
|                       | 9. Teknik penguasaan kelas   | Dalam teknik penguasaan kelas guru juga cukup lumayan baik walupun masih ada satu dua siswa yang masih tidak bisa dikendalikan.                                    |
|                       | 10. Penggunaan media   | Penggunaan media juga sudah cukup baik dan bervariasi  |
|                       | 11. Bentuk dan cara evaluasi   | Bentuk dan cara evaluasi sendiri dilakukan dengan mengadakan test tertulis diakhir pertemuan. Dan memberikan tugas pengayaan                                       |
| 12. Menutup pelajaran | Untuk menutup pelajaran guru sudah sangat baik dan memenuhi aspek yang ada |  |
| <b>C</b>              | <b>Perilaku siswa</b>  |  |
|                       | 1. Perilaku siswa di dalam kelas   | Untuk perilaku siswa di dalam kelas sendiri 70% sudah bisa kondusif dan sisanya masih suka   |

| No | Aspek yang diamati              | Deskripsi Hasil Pengamatan   |
|----|---------------------------------|--|
|    |                                 | ngobrol sendiri dan melakukan tindakan yang tidak bermanfaat   |
|    | 2. Perilaku siswa di luar kelas | Diluar kelas perikaku siswa masih banyak yang suka nongkrong dan ada beberapa yang kurang hormat pada guru maupun karyawan sekolah |

#### 4. Persiapan Fisik dan Mental

Persiapan fisik dan mental diperlukan agar dalam pelaksanaan praktik mengajar, mahasiswa memiliki daya tahan tinggi dan stabil. Mahasiswa harus selalu menyiapkan kondisi fisik agar setiap hari dapat siap untuk melaksanakan program PPL (Praktik) di sekolah maupun kelas. Seseorang dengan mental yang kuat, akan lebih siap menghadapi berbagai kendala yang akan terjadi di dalam pelaksanaan praktik di sekolah maupun kelas. Kesiapan mental didukung dengan persiapan fisik yang berupa pakaian yang rapi dan kondisi badan yang sehat.

#### 5. Perumusan Program kerja PPL

Perumusan rancangan kegiatan PPL disusun agar pelaksanaannya dapat lebih terarah sehingga tujuan dari kegiatan tersebut dapat tercapai, baik itu untuk kegiatan belajar teori maupun kegiatan praktik. Dalam pelaksanaan PPL di SMK Ma'arif 1 Wates telah dibuat rancangan kegiatan PPL. Untuk dapat membuat rancangan kegiatan PPL ini terlebih dahulu dilakukan observasi di kelas atau di bengkel. Berdasarkan hasil observasi kelas yang dilakukan oleh peserta PPL. Untuk program yang direncanakan pada program PPL UNY di SMK Ma'arif 1 Wates dapat dirumuskan sebagai berikut :

- Pembuatan Satuan Acara Pembelajaran
- Membuat Rencana Pembelajaran
- Penyiapan Media Pembelajaran
- Evaluasi Pembelajaran

#### 6. Praktik Mengajar

Praktik mengajar ini merupakan inti dari kegiatan PPL. Tujuan dari kegiatan ini agar mahasiswa memiliki ketrampilan mengajar yang meliputi persiapan mengajar baik persiapan tertulis maupun tidak tertulis, juga ketrampilan melaksanakan proses Pembelajaran di kelas yang mencakup membuka pelajaran, memberikan apersepsi, menyajikan materi, ketrampilan bertanya, memotivasi peserta diklat pada saat mengajar, menutup pelajaran.

Selain itu diharapkan praktikan bisa belajar memberikan ulangan harian, mengoreksi, menilai dan mengevaluasi.

## **BAB II**

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

#### **A. Persiapan Kegiatan PPL**

Pada tahap persiapan PPL dilakukan pemilihan mata pelajaran yang akan jadi konsentrasi dalam proses belajar mengajar, setelah itu dilanjutkan dengan melakukan observasi lingkungan belajar siswa dilanjutkan dengan konsultasi bersama guru pembimbing di sekolah yang telah ditentukan oleh pihak sekolah. Hal-hal yang berhubungan dengan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), sebelumnya harus dikonsultasikan dengan guru pembimbing, antara lain silabus, RPP, administrasi guru dan lain-lain.

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

###### **a. Pengajaran Mikro (Micro Teaching)**

Pengajaran mikro dilakukan selama satu semester dengan bobot 2 SKS, dan merupakan mata kuliah yang wajib lulus sebagai syarat untuk menempuh PPL. Pengajaran mikro merupakan simulasi dari suatu kelas sehingga dapat memberikan gambaran tentang suasana/kondisi kelas yang nyata pada mahasiswa. Pengajaran mikro merupakan tahapan yang harus dilakukan untuk menerapkan teori-teori dasar kependidikan dan teori dasar metodologi dan media pembelajaran.

Pengajaran mikro ini dilaksanakan pada saat mahasiswa menempuh semester enam. Dalam pengajaran mikro ini terdiri atas kelompok – kelompok dengan wilayah PPL tertentu, setiap kelompok terdiri atas 8-14 mahasiswa. Mahasiswa harus memenuhi nilai minimal "B" untuk dapat melaksanakan PPL di sekolah.

###### **b. Bimbingan dengan guru pembimbing di sekolah**

Bimbingan dengan guru pembimbing dilakukan dalam rangka persiapan mengajar dalam kelas serta guna melengkapi administrasi yang harus dipunyai guru untuk mengajar yaitu buku kerja guru. Diawali dengan observasi kelas, yang dilanjutkan dengan penyusunan buku kerja guru yang di dalamnya juga memuat silabus, RPP, dll. Ketika hal-hal tersebut telah dipenuhi, maka baru diperbolehkan untuk mengampu kelas.

###### **c. Observasi kelas bersama pembimbing sekolah**

Observasi ini dilakukan mahasiswa terhadap pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas. Dalam observasi pembelajaran di kelas diharapkan

mahasiswa memperoleh gambaran yang nyata mengenai kondisi di dalam kelas yang meliputi tiga aspek utama. Ketiga aspek utama tersebut adalah guru, siswa, dan suasana di dalam kelas. Observasi lingkungan kelas juga bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang aspek-aspek karakteristik komponen kependidikan dan norma yang berlaku di tempat PPL. Adapun hasil observasi yang dilakukan adalah sebagai berikut.



**FORMAT OBSERVASI  
PEMBELAJARAN DI KELAS  
DAN OBSERVASI PESERTA  
DIDIK**

**NPma.1**

Untuk Mahasiswa

Nama Mahasiswa : Abror Ahmad A

Pukul : 11:00 WIB

No Mahasiswa : 13501244016

Tempat Praktek : SMK Ma'arif 1 Wates

Tgl. Observasi : 18 April 2016

Fak/Jur/Prodi : Pend.Teknik Elektro

| No                       | Aspek yang diamati   | Deskripsi Hasil Pengamatan   |
|--------------------------|--|--|
| <b>A</b>                 | <b>Perangkat Pembelajaran</b>  |  |
|                          | 1. Silabus   | Silabus sudah ada dan sudah terdokumentasi dalam sebuah buku dan menggunakan Kurikulum 2013  |
|                          | 2. Satuan Pelajaran (SP)   | Satuan pelajaran juga sudah ada dan terdokumentasi dalam sebuah buku dan menggunakan Kurikulum 2013  |
|                          | 3 Rencana Pembelajaran (RP).   | Untuk rencana pembelajaran juga sudah ada dan sudah terdokumentasikan dan dibuat oleh guru pengampu mata pelajaran dan cukup sesuai dengan struktur Kurikulum 2013 |
| <b>B</b>                 | <b>Proses Pembelajaran</b>   |  |
|                          | 1. Membuka pelajaran   | Untuk kegiatan membuka pelajaran sudah muncul dan sangat baik.   |
|                          | 2. Penyajian materi  | Dalam penyajian materi pembelajaran masih kurang menarik karena masih cukup banyak siswa yang masih bergurau dengan temannya                                       |
|                          | 3. Metode pembelajaran   | Untuk metode pembelajaran masih didominasi guru yang aktif biarpun kurikulum yang dipakai adalah kurikulum 2013  |
|                          | 4. Penggunaan Bahasa   | Dalam penggunaan Bahasa guru sudah cukup baik walaupun sesekali menggunakan Bahasa daerah  |
|                          | 5. Penggunaan waktu  | Untuk penggunaan waktu pembelajaran sudah sesuai dengan apa yang tertuang pada Rencana Pembelajaran  |
|                          | 6. Gerak   | Untuk pergerakan guru sendiri sudah berusaha mendekati siswa yang suka bergurau maupun siswa yang aktif  |
| 7. Cara memotivasi siswa | Guru sudah baik dalam memberikan motivasi kepada siswa walupun terkadang menggunakan |  |

| No       | Aspek yang diamati               | Deskripsi Hasil Pengamatan  |
|----------|----------------------------------|---|
|          |                                  | Bahasa daerah, mungkin agar lebih dekat dengan siswa.   |
|          | 8. Teknik bertanya               | Guru cukup banyak memberikan pertanyaan kepada siswa akan tetapi respon dari siswa tersebut masih sangat kurang   |
|          | 9. Teknik penguasaan kelas       | Dalam teknik penguasaan kelas guru juga cukup lumayan baik walaupun masih ada satu dua siswa yang masih tidak bisa dikendalikan.                        |
|          | 10. Penggunaan media             | Penggunaan media juga sudah cukup baik dan bervariasi   |
|          | 11. Bentuk dan cara evaluasi     | Bentuk dan cara evaluasi sendiri dilakukan dengan mengadakan test tertulis diakhir pertemuan. Dan memberikan tugas pengayaan                            |
|          | 12. Menutup pelajaran            | Untuk menutup pelajaran guru sudah sangat baik dan memenuhi aspek yang ada  |
| <b>C</b> | <b>Perilaku siswa</b>            |   |
|          | 1. Perilaku siswa di dalam kelas | Untuk perilaku siswa di dalam kelas sendiri 70% sudah bisa kondusif dan sisanya masih suka ngobrol sendiri dan melakukan tindakan yang tidak bermanfaat |
|          | 2. Perilaku siswa di luar kelas  | Diluar kelas perilaku siswa masih banyak yang suka nongkrong dan ada beberapa yang kurang hormat pada guru maupun karyawan sekolah                      |

## 2. Pembuatan Persiapan Mengajar

Persiapan mengajar yang disiapkan antara lain buku kerja guru dan RPP. Dalam hal ini yang dibuat adalah yang berhubungan dengan mata pelajaran yang diampu yaitu Dasar dan Pengukuran Listrik.

Segala sesuatu yang terkait dengan materi yang akan disampaikan pada kegiatan KBM perlu dikonsultasikan terlebih dahulu ke Guru Pembimbing. Bimbingan dilakukan sehari sebelum pelaksanaan KBM untuk RPP dan penentuan media ( Bahan ).

## B. Pelaksanaan Kegiatan PPL

Dalam pelaksanaan praktik mengajar secara langsung menggantikan guru pengampu mata pelajaran namun di dalam kelas beberapa kali tatap muka tetap dilakukan pendampingan/pengamatan secara tidak langsung oleh guru pembimbing. Kegiatan PPL diawali dengan observasi kelas yang akan diajar, kemudian dilanjutkan PPL mandiri oleh mahasiswa. Dan melihat dari waktu pelaksanaan PPL, maka diperoleh pertemuan yang dapat terlaksana dari Pertengahan Juli hingga Pertengahan September adalah sebanyak 13 kali pertemuan. Jumlah tatap muka tersebut sudah memenuhi syarat minimal yang

telah ditetapkan oleh UPPL UNY yaitu sebanyak 8 kali tatap muka. Kelas yang diampu adalah kelas XI TIPTL dengan jumlah siswa dalam satu kelas adalah 36 siswa. Jadwal mengajar mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik adalah hari Senin dan Selasa.

**JADWAL MENGAJAR**  
**SMK MA'ARIF 1 WATES**

| NO | HARI   | MAPEL                        | KELAS    | JAM KE |
|----|--------|------------------------------|----------|--------|
| 1. | Jum'at | Instalasi Penerangan Listrik | XI TIPTL | 3 – 6  |
| 2. | Sabtu  | Instalasi Penerangan Listrik | XI TIPTL | 3 – 6  |

**a. Kegiatan Praktik Mengajar**

a) Praktik Mengajar Terbimbing

Dalam latihan mengajar terbimbing, praktikan didampingi oleh guru pembimbing hanya pada awal pertemuan dengan siswa. Mahasiswa praktikan memberikan materi di depan kelas, sedangkan guru pembimbing mengamati dari belakang. Dengan demikian guru pembimbing dapat mengetahui kekurangan-kekurangan mengenai segala sesuatu yang berkaitan dengan praktikan, sehingga praktikan dapat masukan-masukan untuk dapat lebih baik lagi.

b) Praktik Mengajar Mandiri

Setelah mendapat beberapa masukan dan arahan dari guru pembimbing, praktikan mulai mengajar mandiri tanpa didampingi guru pembimbing. Tetapi dalam hal persiapannya tetap tidak terlepas dari arahan dan bantuan guru pembimbing. Latihan mengajar mandiri ini bertujuan melatih keterampilan dan kemampuan guru yang profesional serta menumbuhkan kepercayaan pada diri sendiri dalam hal ini mahasiswa praktikan.

Dalam latihan mengajar mandiri, praktikan mengajar satu mata pelajaran, yaitu mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik. Adapun porsi waktu mengacu kepada silabus yang ada selama 1 semester.

Proses pembelajaran teori dilakukan di dalam ruang kelas dengan menggunakan media papan tulis dan kapur, LCD, ada beberapa ruang yang menggunakan white board. Proses pembelajaran dilaksanakan sesuai pedoman RPP yang telah disusun sebelumnya. Praktikan berusaha menciptakan proses pembelajaran yang kondusif serta interaktif dengan melemparkan beberapa

pertanyaan yang dapat memancing siswa untuk berfikir kreatif dan kritis terhadap materi yang jelaskan.

Kondisi siswa yang sering ribut dapat praktikan kendalikan dengan menegurnya, kemudian memberikan beberapa pertanyaan tentang materi yang telah dijelaskan. Dengan demikian dia akan kembali memperhatikan pelajaran.

Berikut dalah laporan praktik mengajar yang telah dilaksanakan oleh praktikan.

**AGENDA KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR**  
**SMK MA'ARIF 1 WATES**

| No  | Hari, Tanggal                                   | Kelas / Mapel         | Jam ke | RPP ke / Materi  | Dilaksanakan |       | Ket. |
|-----|---|-----------------------|--------|--|--------------|-------|------|
|     |   |                       |        |  | Ya           | Tidak |      |
| 1.  | Jumat<br>29 Juli 2016                           | XI<br>TIPTL<br>( IPL) | 3 – 6  | Belum RPP / Perkenalan dan Pengetahuan Dasar Instalasi Penerangan Listrik / Arus Listrik |              |       |      |
| 2.  | Sabtu,<br>30 Juli 2016                          | XI<br>TIPTL<br>( IPL) | 3 – 6  | Belum RPP / Silabus dan tujuan pembelajaran  |              |       |      |
| 3.  | Jumat,<br>5 Agustus 2016                        | XI<br>TIPTL<br>( IPL) | 3 – 6  | RPP 1/ K3 dan Peraturan Umum Instalasi Listrik (PUIL)                                    |              |       |      |
| 4.  | Sabtu,<br>6 Agustus 2016                        | XI<br>TIPTL<br>( IPL) | 3 – 6  | RPP 2/ macam-macam jenis lampu penerangan  |              |       |      |
| 5.  | Jumat,<br>12 Agustus<br>2016                    | XI<br>TIPTL<br>( IPL) | 3 – 6  | RPP 3/ Identifikasi macam- macam jenis lampu penerangan                                  |              |       |      |
| 6.  | Sabtu,<br>13 Agustus<br>2016                    | XI<br>TIPTL<br>( IPL) | 3 – 6  | RPP 4/ Teknik Penerangan, satuan-satuan cahaya   |              |       |      |
| 7.  | Jumat,<br>19 Agustus<br>2016                    | XI<br>TIPTL<br>( IPL) | 3 – 6  | RPP 5/ Merangkai Lampu TL  |              |       |      |
| 8.  | Sabtu, 20<br>Agustus 2016<br>20 Agustus<br>2016 | XI<br>TIPTL<br>( IPL) | 3 – 6  | Bukan RPP/ Evaluasi dan pembahasan   |              |       |      |
| 9.  | Jumat,<br>26 Agustus<br>2016                    | XI<br>TIPTL<br>( IPL) | 3 – 6  | RPP 6/ Alat Pengukur dan Pembatas  |              |       |      |
| 10. | Sabtu,<br>27 Agustus<br>2016                    | XI<br>TIPTL<br>( IPL) | 3 – 6  | RPP 7/ Panel Hubung Bagi (PHB)   |              |       |      |
| 11. | Juamt,<br>2 September<br>2016                   | XI<br>TIPTL<br>( IPL) | 3 – 6  | RPP 7/ Panel Hubung Bagi (PHB)   |              |       |      |
| 12. | Sabtu,<br>3 September<br>2016                   | XI<br>TIPTL<br>( IPL) | 3 – 6  | RPP 8/ Jenis-jenis saklar  |              |       |      |

| No  | Hari, Tanggal                  | Kelas / Mapel         | Jam ke | RPP ke / Materi   | Dilaksanakan |       | Ket. |
|-----|--------------------------------|-----------------------|--------|---|--------------|-------|------|
|     |                                |                       |        |   | Ya           | Tidak |      |
| 13. | Sabtu,<br>9 September<br>2016  | XI<br>TIPTL<br>( IPL) | 3 – 6  | RPP 8/ Jenis-jenis saklar                                   |              |       |      |
| 14. | Sabtu,<br>10 September<br>2016 | XI<br>TIPTL<br>( IPL) | 3 – 6  | Bukan RPP/ Latihan<br>Perencanaan Instalasi pada<br>ruangan |              |       |      |

Keterangan :

IPL : Instalasi Penerangan Listrik

c) Umpan Balik dari Guru Pembimbing

Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan tidak lepas dari pengawasan pembimbing, baik pembimbing dari UNY maupun dari pihak SMK Ma'arif 1 Wates. Untuk pembimbing UNY dilakukan saat melakukan bimbingan di kampus maupun di SMK apabila mahasiswa mengalami kesulitan dalam materi pelajaran maupun proses belajar-mengajar. Sedangkan guru pembimbing senantiasa memantau dan memberikan masukan dan pemecahan masalah setiap kali tatap muka. Umpan balik ini dilaksanakan setelah pelaksanaan KBM dan pada saat mengalami kesulitan.

d) Evaluasi dan Penilaian

Praktik mengajar telah dilakukan selama 14 kali tatap muka oleh praktikan di kelas X TIPTL. Selama 13 kali tatap muka tersebut, praktikan telah melakukan evaluasi belajar siswa. Evaluasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar tingkat daya serap siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Evaluasi yang praktikan lakukan meliputi 3 bentuk, yaitu tanya jawab, tugas, dan ulangan harian. Pelaksanaan ketiga bentuk evaluasi tersebut dapat dilakukan secara bergantian.

Setelah dilakukan evaluasi, untuk selanjutnya dilakukan proses penilaian. Untuk pedoman penilaian yang praktikan lakukan menyesuaikan dengan pedoman penilaian pada RPP yang telah dibuat.

### C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

Kegiatan PPL ini dilaksanakan dari tanggal 15 Juli 2016 – 15 September 2016, dalam jangka waktu tersebut terdapat rangkaian kegiatan dimulai dari penyerahan, pelaksanaan PPL sampai penarikan kembali. Dalam rangkaian kegiatan ini diperlukan sebuah proses perencanaan yang benar-benar disusun dengan baik dan efektif. Kegiatan PPL ini sangat bermanfaat bagi praktikan untuk berlatih bagaimana menjadi tenaga pendidik yang profesional. Setelah melaksanakan PPL ini praktikan akan mengerti sejauh mana tingkat kompetensi

yang dimiliki sebagai tuntutan dari profesi yang akan digeluti sebagai seorang pendidik. Dengan demikian praktikan akan menyadari dan berusaha untuk mengatasi kekurangan-kekurangan yang dimiliki dalam rangka untuk menuju profesionalitas.

Belajar tentang administrasi sekolah merupakan ilmu yang sangat berharga yang didapatkan dari kegiatan PPL. praktikan dapat mengetahui bagaimana interaksi dan kerja sama antar tiap bagian dalam manajemen dari sebuah lembaga pendidikan.

PPL merupakan kelanjutan dari kegiatan *mikro teaching* yang telah dilaksanakan di kampus. Pada saat pelaksanaan *mikro teaching*, praktikan dilatih untuk membuat perencanaan pembelajaran yang baik dan benar, bagaimana teknik penguasaan kelas, bagaimana cara penyampaian materi, penggunaan metode dan media pembelajaran serta bagaimana cara mengevaluasi hasil belajar. Semua yang diajarkan pada saat *mikro teaching* dapat diterapkan pada saat melaksanakan PPL. Oleh karena itu, praktikan tidak mendapatkan kesulitan yang berarti dalam melaksanakan PPL. Akan tetapi dalam pelaksanaannya ada beberapa hambatan yang ditemui dan praktikan berusaha untuk mengatasi masalah tersebut dengan solusi-solusi yang didapatkan dari guru pembimbing sekolah ataupun dosen pembimbing dari kampus.

#### 1. Pelaksanaan PPL

##### a. Pembuatan persiapan pembelajaran

Proses pembuatan persiapan pembelajaran ini merupakan awal dari penyiapan bahan materi, metode, media, dan evaluasi dari proses pembelajaran. Dalam proses ini praktikan mendapat hambatan yaitu penyesuaian materi dengan silabus yang belum ada ataupun antara silabus dengan buku panduan beda pokok materi pembahasan serta alokasi waktu dalam satu kali tatap muka. Hal ini dapat diatasi praktikan dengan konsultasi kepada guru pembimbing, sehingga permasalahan ini dapat dipecahkan dengan mempertimbangkan kesiapan materi maupun media yang mendukung proses kegiatan pembelajaran.

##### b. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran

Berhasil atau tidaknya proses pembelajaran dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti kompetensi yang dimiliki oleh pengajar, perilaku siswa di dalam kelas, suasana ruang kelas, serta penggunaan media pembelajaran. Permasalahan yang sangat mencolok yang dihadapi oleh praktikan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran adalah siswa yang sulit dikondisikan dan terbatasnya media.

Siswa di dalam kelas sangat sulit dikondisikan, mereka cenderung sibuk dengan kegiatan dan tidak memperhatikan apa yang dijelaskan oleh praktikan maupun guru yang mengajar mereka. Akan tetapi pada kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh praktikan, praktikan berusaha untuk mendekati dan menegur serta menasehati siswa yang tidak memperhatikan dan ribut sendiri. Dengan cara ini siswa akan merasa diperhatikan dan dibimbing dalam proses pembelajaran.

Daya tangkap siswa yang kurang juga dapat menghambat proses pembelajaran, guru atau praktikan harus mengulangi beberapa kali materi yang sama sampai siswa benar-benar mengerti dan paham terhadap materi yang disampaikan. Hal ini dapat mengurangi keefektifan waktu. Solusi yang perlu diterapkan adalah pemberian tugas-tugas pada siswa.

Ketepatan penggunaan media dapat mempengaruhi daya tangkap siswa terhadap materi yang disampaikan. Kadang guru menjelaskan sebuah sistem atau benda yang memerlukan daya imajinasi siswa untuk membayangkan bentuk benda yang dijelaskan oleh guru. Proses untuk membayangkan ini memerlukan waktu yang akan menyita penjelasan guru tentang materi selanjutnya. Dengan menggunakan media yang tepat seperti replica dari benda yang dijelaskan dapat membantu meningkatkan daya tangkap siswa. Di sini dapat dilihat betapa pentingnya sebuah media dalam membantu menyampaikan materi.

#### c. Pelaksanaan evaluasi

Selama proses pelaksanaan PPL, praktikan melaksanakan evaluasi dalam bentuk ulangan harian terhadap satu topik bahasan yang telah dipelajari sebelumnya. Hasil yang didapatkan kurang memuaskan, karena sebagian siswa tidak serius dalam mengerjakan ulangan dan juga pretest yang diberikan. Sebagian siswa mengerjakan soal asal-asalan sehingga hasilnya mendapatkan nilai yang kurang memuaskan. Solusi yang didapat adalah dengan cara membuat pretest dan ulangan harian yang hasilnya juga akan masuk ke dalam nilai administrasi guru pembimbing mata pelajaran. Namun sebelumnya praktikan sudah melakukan koordinasi dengan guru pembimbing mata pelajaran. Sehingga dalam mengerjakan soal ulangan harian dan pretest siswa bisa lebih bersungguh-sungguh.

## **D. Pelaksanaan Program PPL**

Berdasarkan rumusan program dan rancangan kegiatan PPL, kegiatan dilaksanakan selama masa PPL di SMK Ma'arif 1 Wates. Pada umumnya seluruh program kegiatan dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Hasil kegiatan PPL akan dibahas sebagai berikut.

### **1. Pelaksanaan PPL**

#### **a. Analisa Kebutuhan**

Sebelum melaksanakan praktik mengajar mahasiswa mempersiapkan beberapa perangkat administrasi guru. Pada tahun ajaran 2016/2017 ini SMK Ma'arif 1 Wates menggunakan sistem kurikulum baru yaitu kurikulum 2013, sehingga semua perangkat administrasi gurunya baru. Oleh sebab itu mahasiswa praktikan dianjurkan untuk membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum yang baru tersebut. Adapun kerangka perangkat administrasi pembelajaran untuk kurikulum 2013 sudah disiapkan oleh pihak sekolah, praktikan tinggal mengisi data ke dalam file tersebut.

Untuk pengisian komponen administrasi pendidik penulis hanya dibebani pembuatan perhitungan jam efektif, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pengisian daftar hadir, daftar nilai, soal dan pembahasan.

#### **b. Perencanaan PPL**

Perencanaan Praktik Pengalaman Lapangan dilakukan setiap ada jam kosong antara praktikan dengan guru pembimbing PPL di SMK Ma'arif 1 Wates. Perencanaan yang harus dilaksanakan adalah sebagai berikut.

- a) Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan digunakan untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran.
- b) Menyiapkan materi yang akan disampaikan ke peserta didik dalam proses pembelajaran.
- c) Menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan untuk proses pembelajaran.
- d) Menyiapkan peralatan praktik yang akan digunakan untuk proses pembelajaran.
- e) Menyiapkan soal evaluasi untuk mengetahui proses pencapaian pembelajaran.

**c. Perencanaan Pembuatan RPP**

Kegiatan proses pembelajaran sudah dimulai dari tanggal 15 Juli 2016 namun pembelajaran masih belum efektif dikarenakan pertemuan awal. Proses pembelajaran mulai efektif yaitu pada tanggal 25 Juli Sampai 15 September 2016 sehingga diperlukan sebanyak 9 RPP, keenam RPP ini merupakan RPP selama kegiatan PPL berlangsung. Daftar Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dapat dilihat pada lampiran.

**d. Pelaksanaan Praktik Mengajar**

Pelaksanaan kegiatan PPL dimulai pada tanggal 15 Juli 2016 dan berakhir pada tanggal 15 September 2016 ditandai dengan acara penarikan mahasiswa praktikan PPL pada tanggal 15 September 2016. Mahasiswa diberi amanat untuk mengajar 1 mata pelajaran utama, yaitu Instalasi Penerangan Listrik untuk Kelas XI TIPTL. Praktikan diberi amanat untuk mengajar 1 mata pelajaran utama karena di SMK Ma'arif 1 Wates hanya terdiri dari 1 kelas TIPTL untuk satu angkatan. Sehingga mahasiswa dapat mencapai jam mengajar minimum yang harus ditempuh mahasiswa.

**e. Evaluasi Pembelajaran**

Evaluasi diberikan setelah peserta didik selesai diberikan materi secara penuh, serta dirasa sudah layak untuk diberikan evaluasi. Evaluasi ini dimaksudkan supaya pendidik dapat mengetahui sejauh mana siswa memahami materi yang telah diajarkan. Evaluasi pembelajaran yang diberikan adalah dalam bentuk tes tertulis.

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini merupakan praktik untuk menambah pengamalan mahasiswa jurusan kependidikan dalam mengajar siswa secara nyata. Dalam kegiatan ini mahasiswa dapat memperdalam pengetahuan dan teknik mengajar siswa sehingga ketika mahasiswa jurusan kependidikan sudah lulus, mereka sudah mempunyai modal awal dalam megajar siswa. PPL sangat penting karena dapat meningkatkan mepercayaan diri mahasiswa dalam berhadapan dengan siswa.

Pelaksanaan kegiatan PPL resminya dimulai dari tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016 di SMK Ma'arif 1 Wates. Sebelum pelaksanaan PPL ini mahasiswa terlebih dahulu melakukan observasi tentang situasi dan kondisi sekolah serta lingkungannya agar dapat merumuskan program-program kerja bermanfaat dan efektif. Seluruh program kerja yang direncanakan telah berhasil dilaksanakan dan secara umum tidak mengalami hambatan yang berarti, sesuai yang telah dibahas dalam Bab II diatas.

Dalam pelaksanaan program-program kerjanya mahasiswa dituntut untuk mampu bekerjasama baik dengan teman-teman sekelompok, pihak sekolah, masyarakat, sponsorship maupun semua pihak yang terkait. Dalam hal ini tentunya mahasiswa PPL tempa untuk mandiri dan dapat menempatkan diri agar menjadi manusia yang berguna bagi orang lain dan masyarakat secara umum. Dengan adanya kegiatan PPL ini pula mahasiswa mendapatkan pengalaman-pengalaman yang nantinya akan berguna setelah keluar atau lulus dari perguruan tinggi.

Berdasarkan uraian pelaksanaan program PPL Universitas Negeri Yogyakarta yang dilaksanakan mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai tanggal 15 September 2016 di SMK Ma'arif 1 Wates, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. PPL merupakan media yang tepat untuk berlatih menjadi guru yang sebenarnya, sehingga apabila suatu saat mahasiswa menjadi seorang guru, maka akan dapat menjalankan profesinya dengan melakuakan hal yang terbaik.
2. Program PPL mampu memberikan gambaran yang sesungguhnya pada praktikan tentang tugas seorang guru yang baik dalam mengajar maupun dalam praktik persekolahan lainnya. Dan mengetahui hambatan-hambatan dalam yang dialami oleh seorang guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dan

dapat mengamati ataupun memberikan solusi untuk mengantisipasi hambatan tersebut.

3. Praktikan dapat mengembangkan potensi dan kreativitasnya, misal dalam pengembangan media, menyusun materi sendiri berdasarkan kompetensi yang ingin dicapai, dan lain sebagainya
4. Kegiatan PPL dapat memberikan kesempatan kepada praktikan dalam menerapkan pengetahuannya dan kemampuan yang dimilikinya dalam rangka merealisasikannya dan meningkatkan profesionalismenya dalam bidang kependidikan.
5. Dengan adanya program PPL, praktikan dapat belajar mengenal lingkungan dan administrasi sekolah dengan segala permasalahannya.
6. Keberhasilan proses kegiatan belajar mengajar sangat tergantung kepada tiga unsur utama (guru, murid, orang tua dan perangkat sekolah) ditunjang dengan sarana dan prasarana pendukung.
7. Partisipasi aktif dan kesungguhan siswa pada saat proses pembelajaran yang diberikan oleh praktikan sangat mendukung terciptanya suasana pembelajaran yang kondusif, efektif dan menyenangkan.

## **B. Saran**

Selama pelaksanaan PPL, segala perencanaan yang dilakukan praktikan tidak begitu mengalami kesulitan berarti dalam pelaksanaannya. Namun begitu, untuk kelancaran penyelenggaraan PPL pada masa-masa yang akan datang kami sampaikan saran-saran sebagai berikut.

1. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta khususnya LPPMP
  - a. Mata kuliah yang diberikan di kampus hendaknya bisa disesuaikan dengan apa yang pada umumnya dibutuhkan oleh siswa SMK sesuai dengan kurikulum yang berlaku, sehingga praktikan dapat menjalankan kegiatan PPL dengan efektif dan maksimal.
  - b. Perlu diadakan pembekalan yang lebih efektif dan efisien agar mahasiswa PPL benar-benar siap untuk diterjunkan ke lapangan.
  - c. Perlunya koordinasi yang lebih baik dalam pelaksanaan kegiatan PPL untuk masa datang, karena tidak dipungkiri bahwa ada hal-hal yang masih belum dimengerti baik oleh mahasiswa, guru, maupun DPL terutama untuk sistem PPL tahun 2016 yang berbeda dengan tahun-tahun sebelumnya.
  - d. Perlunya koordinasi yang baik antara LPM dan UPPL untuk melakukan supervisi ke lokasi agar pihak universitas juga mengetahui kesulitan-kesulitan mahasiswa di lapangan.

- e. Perlunya koordinasi yang baik antara LPPM dan LPPMP untuk melaksanakan program PPL dan KKN agar tidak bedersamaan, karena dalam kenyataannya tidak terjadi sistem 5 hari PPL dan 3 hari KKN.
2. Bagi SMK Ma'arif 1 Wates
    - a. Penyediaan media pembelajaran lebih diperbanyak dan bervariasi supaya pembelajaran lebih efektif, tidak imajinatif, dan lebih menarik.
    - b. Selalu adanya koordinasi antara guru dengan mahasiswa PPL agar dalam menentukan alokasi waktu pembelajaran sesuai dengan kalender pendidikan dan kompetensi dasar.
    - c. Agar lebih meningkatkan hubungan baik dengan pihak UNY yang telah terjalin selama ini sehingga akan timbul hubungan timbal balik yang saling menguntungkan.
    - d. Proses pengajaran guru program diklat di kelas lebih dioptimalkan dan dimaksimalkan, dengan pemakaian media pembelajaran yang lebih modern sehingga proses pembelajaran berjalan dengan baik sesuai kompetensi yang diharapkan.
  3. Bagi mahasiswa PPL periode berikutnya.
    - a. Mahasiswa PPL sebaiknya sebelum terjun dalam kegiatan PPL mahasiswa melakukan observasi secara optimal tidak hanya sehari atau dua hari saja, agar ketika nanti praktek mengajar bisa menyesuaikan bagaimana cara mengajarnya dan bagaimana media yang akan digunakan. Sehingga mahasiswa dapat melaksanakan PPL dengan baik dan tanpa hambatan yang berarti.
    - b. Mahasiswa PPL hendaknya melaksanakan kewajibannya dengan baik, senantiasa menjaga nama baik lembaga atau almamater, khususnya nama baik diri sendiri selama melaksanakan PPL dan mematuhi segala tata tertib yang berlaku pada sekolah tempat pelaksanaan PPL dengan memiliki disiplin dan rasa tanggung jawab yang tinggi.
    - c. Mahasiswa PPL hendaknya membina komunikasi dan senantiasa menjaga hubungan baik antara mahasiswa dengan pihak sekolah baik itu dengan para guru, staff atau karyawan dan dengan para peserta diklat itu sendiri.

# LAMPIRAN



## FORMAT OBSERVASI KONDISI LEMBAGA

NPma.4

untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA MAHASISWA : ABROR AHMAD A ..... PUKUL : 08:30 WIB  
 NO. MAHASISWA : 13501244016 ..... TEMPAT PRAKTIK : SMK MA'ARIF 1 WATES  
 TGL. OBSERVASI : 18 APRIL 2016 ..... FAK/JUR/PRODI : PEND. TEKNIK ELEKTRO

| No | Aspek yang diamati                | Deskripsi Hasil Pengamatan  | Keterangan |
|----|-----------------------------------|---|------------|
| 1. | Observasi fisik :                 |   |            |
|    | a. Keadaan lokasi                 | Lokasi sekolah berada di dalam lingkungan perkampungan akan tetapi tidak jauh juga dari jalan utama |            |
|    | b. Keadaan gedung                 | Kondisi gedung/bangunan sangat baik dan terawatt karena 75% bangunan adalah bangunan baru           |            |
|    | c. Keadaan sarana/prasarana       | Sarana/Prasarana di SMK Maarif cukup baik dan lengkap   |            |
|    | d. Keadaan personalia             | Untuk personalianya cukup memadai dan berkompeten dibidangnya                                       |            |
|    | e. Keadaan fisik lain (penunjang) | Sarana fisik penunjang lainnya juga cukup lumayan baik  |            |
|    | f. Penataan ruang kerja           | Penataan ruang sudah sangat baik karena sudah dikelompok-kelompokan sesuai dengan jurusan           |            |
|    | g. Aspek lain .....               |   |            |
| 2. | Observasi tata kerja :            |   |            |
|    | a. Struktur organisasi tata kerja | Struktur organisasi tata kerja sudah ada dan ditampilkan  |            |
|    | b. Program kerja lembaga          | Program kerja sudah terencana dan tertuang dalam sebuah buku  |            |
|    | c. Pelaksanaan kerja              | Pelaksanaan kerja sudah cukup baik dengan berpedoman pada rencana kerja yang sudah disusun diawal   |            |
|    | d. Iklim kerja antar personalia   | Untuk iklim kerja antar personalia dari hasila pengamatan dan wawancara sudah baik                  |            |
|    | e. Evaluasi program kerja         | Evaluasi program kerja juga sudah ada   |            |
|    | f. Hasil yang dicapai             | Untuk hasil yang dicapai cukup baik akan tetapi masih ada yang kurang maksimal                      |            |
|    | g. Program pengembangan           | Program pengembangan ada akan tetapi hanya di ikuti sedikit personalia saja                         |            |
|    | h. Aspek lain .....               |   |            |

Yogyakarta, 18 April 2016 .....  
 Mahasiswa,

ABROR AHMAD A

NIM : 13501244016



## FORMAT OBSERVASI PROSES PELATIHAN (DIKLAT)

NPma.3

untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

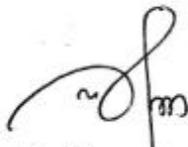
NAMA MAHASISWA : ABROR AHMAD A PUKUL : 09:30 WIB  
 NO. MAHASISWA : 13501244016 TEMPAT PRAKTIK : SMK MA'ARIF 1 WATES  
 TGL. OBSERVASI : 18 APRIL 2016 FAK/JUR/PRODI : PEND. TEKNIK ELETRO

| No                         | Aspek yang diamati  | Deskripsi Hasil Pengamatan   |
|----------------------------|---|--|
| A                          | Perangkat Pelatihan/Pembelajaran  |  |
|                            | 1. Silabus  | Silabus sudah ada dan sudah terdokumentasi dalam sebuah buku dan menggunakan Kurikulum 2013  |
|                            | 2. Satuan Pelajaran (SP)  | Satuan pelajaran juga sudah ada dan terdokumentasi dalam sebuah buku dan menggunakan Kurikulum 2013  |
|                            | 3 Rencana Pembelajaran (RP).  | Untuk rencana pembelajaran juga sudah ada dan sudah terdokumentasikan dan dibuat oleh guru pengampu mata pelajaran dan cukup sesuai dengan struktur Kurikulum 2013 |
| B                          | Proses Pelatihan/Pembelajaran   |  |
|                            | 1. Membuka pelajaran  | Untuk kegiatan membuka pelajaran sudah muncul dan sangat baik.   |
|                            | 2. Penyajian materi   | Dalam penyajian materi pembelajaran masih kurang menarik karena masih cukup banyak siswa yang masih bergurau dengan temannya                                       |
|                            | 3. Metode pembelajaran  | Untuk metode pembelajaran masih didominasi guru yang aktif biarpun kurikulum yang dipakai adalah kurikulum 2013  |
|                            | 4. Penggunaan bahasa  | Dalam penggunaan Bahasa guru sudah cukup baik walaupun sesekali menggunakan Bahasa daerah  |
|                            | 5. Penggunaan waktu   | Untuk penggunaan waktu pembelajaran sudah sesuai dengan apa yang tertuang pada Rencana Pembelajaran  |
|                            | 6. Gerak  | Untuk pergerakan guru sendiri sudah berusaha mendekati siswa yang suka bergurau maupun siswa yang aktif  |
|                            | 7. Cara memotivasi siswa  | Guru sudah baik dalam memberikan motivasi kepada siswa walupun terkadang menggunakan Bahasa daerah, mungkin agar lebih dekat dengan siswa.                         |
|                            | 8. Teknik bertanya  | Guru cukup banyak memberikan pertanyaan kepada siswa akan tetapi respon dari siswa tersebut masih sangat kurang  |
| 9. Teknik penguasaan kelas | Dalam teknik penguasaan kelas guru juga cukup lumayan baik walupun masih ada satu dua siswa yang masih tidak bisa dikendalikan. |  |

|   |                                     |   |
|---|-------------------------------------|---|
|   | 10. Penggunaan media                | Penggunaan media juga sudah cukup baik dan bervariasi   |
|   | 11. Bentuk dan cara evaluasi        | Bentuk dan cara evaluasi sendiri dilakukan dengan mengadakan test tertulis diakhir pertemuan. Dan memberikan tugas pengayaan                            |
|   | 12. Menutup pelajaran               | Untuk menutup pelajaran guru sudah sangat baik dan memenuhi aspek yang ada  |
| C | Perilaku Peserta Pelatihan (Diklat) |   |
|   | 1. Perilaku siswa di dalam kelas    | Untuk perilaku siswa di dalam kelas sendiri 70% sudah bisa kondusif dan sisanya masih suka ngobrol sendiri dan melakukan tindakan yang tidak bermanfaat |
|   | 2. Perilaku siswa di luar kelas     | Diluar kelas perilaku siswa masih banyak yang suka nongkrong dan ada beberapa yang kurang hormat pada guru maupun karyawan sekolah                      |

Yogyakarta, 18 April 2016

Guru Pembimbing



Aris Suprpto, S.T.

Pengamat,



ABROR AHMAD A  
NIM. 13501244016



## FORMAT OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

NPma.2

untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

|                |   |               |                        |
|----------------|---|---------------|------------------------|
| NAMA SEKOLAH   | : SMK MA'ARIF 1 WATES                           | NAMA MHS.     | : ABROR AHMAD A        |
| ALAMAT SEKOLAH | : JL. PUNTODEWO, GADINGAN,<br>WATES, KULONPROGO | NOMOR MHS.    | : 13501244016          |
|                |   | FAK/JUR/PRODI | : PEND. TEKNIK ELEKTRO |

| No | Aspek yang diamati                                    | Deskripsi Hasil Pengamatan   | Keterangan |
|----|---|--|------------|
| 1  | Kondisi fisik sekolah                                 | Kodisi fisik sekolah sangat baik dan sangat terawat  |            |
| 2  | Potensi siswa   | Potensi siswa sendiri untuk bidang teknik cukup lumayan baik dan dibidang agama juga baik                        |            |
| 3  | Potensi guru  | Potensi guru juga baik dan didukung dengan banyak guru yang dari lulusan universitas negeri                      |            |
| 4  | Potensi karyawan                                      | Potensi karyawan juga cukup baik   |            |
| 5  | Fasilitas KBM, media                                  | Untuk fasilitas KBM dan media sudah cukup lengkap dan memadai, dan dalam kondisi yang baik                       |            |
| 6  | Perpustakaan  | Perpustakaan ada dan koleksi bukunya cukup lumayan lengkap da nada karyawan yang bertugas khusus di perpustakaan |            |
| 7  | Laboratorium  | Laboratorium gak ada, adanya bengkel untuk praktikum mata pelajaran produktif                                    |            |
| 8  | Bimbingan konseling                                   | Bimbingan konseling ada dan juga berjalan cukup baik   |            |
| 9  | Bimbingan belajar                                     | Untuk bimbingan belajar diluar jam pelajar tidak ada secara khusus   |            |
| 10 | Ekstrakurikuler (pramuka, PMI, basket, drumband, dsb) | Untuk ekstrakurikuler juga cukup berfariasi dan kesemuanya berjalan dengan baik dan selalu                       |            |
| 11 | Organisasi dan fasilitas OSIS                         | Organisasi OSIS berjalan dengan cukup baik dan diberi fasilitas oleh pihak sekolah                               |            |
| 12 | Organisasi dan fasilitas UKS                          | Untuk UKS ada dan kedatangan juga alhi kesehatan dari pusat kesehatan setiap harinya                             |            |
| 13 | Administrasi (karyawan, sekolah, dinding)             | Untuk Administrasi juga sudah sudah baik dan cukup lengkap   |            |
| 14 | Karya Tulis Ilmiah Remaja                             | Karya tulis ilmiah remaja ada walaupun masih sedikit   |            |
| 15 | Karya Ilmiah oleh Guru                                | Karya tulis ilmiah guru juga ada walaupun baru sedikit sekali  |            |

|    |                      |  |  |
|----|----------------------|--|--|
| 16 | Koperasi siswa       | Koperasi siswa juga ada dan melibatkan siswa didalam kegiatannya   |  |
| 17 | Tempat ibadah        | Tempat ibadah sangat baik, mengingat sekolah ni berbasis agama dan yayasannya milik oraganisasi keagamaan NU     |  |
| 18 | Kesehatan lingkungan | Lingkungan bersih dan asri karena berada ditengah perkampungan penduduk dan posisi sekolahan yang berada di desa |  |
| 19 | Lain-lain .....      |  |  |

Koordinator PPL Sekolah/Instansi

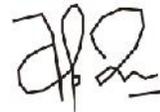


Rohwanto S.Pd

NIP. : 19740415 200012 1 003

Yogyakarta, 18 April 2016 .....

Mahasiswa,



Abror Ahmad A

NIM : 13501244016



Universitas Negeri Yogyakarta

## FORMAT OBSERVASI PEMBELAJARAN DI KELAS DAN OBSERVASI PESERTA DIDIK

NPma.1

untuk mahasiswa

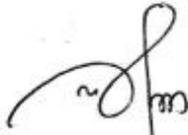
**LAMPIRAN 7**

NAMA MAHASISWA : ABROR AHMAD A PUKUL : 11:00 WIB  
 NO. MAHASISWA : 13501244016 TEMPAT PRAKTIK : SMK MA'ARIF 1 WATES  
 TGL. OBSERVASI : 18 APRIL 2016 FAK/JUR/PRODI : PEND. TEKNIK ELEKTRO

| No                    | Aspek yang diamati   | Deskripsi Hasil Pengamatan  |
|-----------------------|--|---|
| A                     | Perangkat Pembelajaran   |   |
|                       | 1. Silabus   | Silabus sudah ada dan sudah terdokumentasi dalam sebuah buku dan menggunakan Kurikulum 2013   |
|                       | 2. Satuan Pelajaran (SP)   | Satuan pelajaran juga sudah ada dan terdokumentasi dalam sebuah buku dan menggunakan Kurikulum 2013   |
|                       | 3 Rencana Pembelajaran (RP).   | Untuk rencana pembelajaran juga sudah ada dan sudah terdokumentasikan dan dibuat oleh guru pengapu mata pelajaran dan cukup sesuai dengan struktur Kurikulum 2013 |
| B                     | Proses Pembelajaran  |   |
|                       | 1. Membuka pelajaran   | Untuk kegiatan membuka pelajaran sudah muncul dan sangat baik.  |
|                       | 2. Penyajian materi  | Dalam penyajian materi pembelajaran masih kurang menarik karena masih cukup banyak siswa yang masih bergurau dengan temannya                                      |
|                       | 3. Metode pembelajaran   | Untuk metode pembelajaran masih didominasi guru yang aktif biarpun kurikulum yang dipakai adalah kurikulum 2013   |
|                       | 4. Penggunaan bahasa   | Dalam penggunaan Bahasa guru sudah cukup baik walaupun seskali menggunakan Bahasa daerah  |
|                       | 5. Penggunaan waktu  | Untuk penggunaan waktu pembelajaran sudah sesuai dengan apa yang tertuang pada Rencana Pembelajaran   |
|                       | 6. Gerak   | Untuk pergerakan guru sendiri sudah berusaha mendekati siswa yang suka bergurau maupun siswa yang aktif   |
|                       | 7. Cara memotivasi siswa   | Guru sudah baik dalam memberikan motivasi kepada siswa walupun terkadang menggunakan Bahasa daerah, mungkin agar lebih dekat dengan siswa.                        |
|                       | 8. Teknik bertanya   | Guru cukup banyak memberikan pertanyaan kepada siswa akan tetapi respon dari siswa tersebut masih sangat kurang   |
|                       | 9. Teknik penguasaan kelas   | Dalam teknik penguasaan kelas guru juga cukup lumayan baik walupun masih ada satu dua siswa yang masih tidak bisa dikendalikan.                                   |
|                       | 10. Penggunaan media   | Penggunaan media juga sudah cukup baik dan berfariasi   |
|                       | 11. Bentuk dan cara evaluasi   | Bentuk dan cara evaluasi sendiri dilakukan dengan mengadakan test tertulis diakhir pertemuan. Dan memberikan tugas pengayaan                                      |
| 12. Menutup pelajaran | Untuk menutup pelajaran guru sudah sangat baik dan memenuhi aspek yang ada |   |
| C                     | Perilaku siswa   |   |
|                       | 1. Perilaku siswa di dalam kelas   | Untuk perilaku siswa di dalam kelas sendiri 70% sudah bisa kondusif dan sisanya masih suka ngobrol sendiri dan melakukan tindakan yang tidak bermanfaat           |
|                       | 2. Perilaku siswa di luar kelas  | Diluar kelas perilaku siswa masih banyak yang suka nongkrong dan ada beberapa yang kurang hormat pada guru maupun karyawan sekolah                                |

Yogyakarta, 18 April 2016

Guru Pembimbing

Handwritten signature of Aris Suprpto, featuring a stylized 'A' and 'S'.

Aris Suprpto, S.T.

Pengamat,

Handwritten signature of Abror Ahmad A, featuring a stylized 'A' and 'A'.

ABROR AHMAD A  
NIM. 13501244016

**JADWAL MENGAJAR di  
SMK MA'ARIF 1 WATES**

| <b>NO</b> | <b>HARI</b> | <b>MAPEL</b>                 | <b>KELAS</b> | <b>JAM KE</b> |
|-----------|-------------|------------------------------|--------------|---------------|
| 1.        | Jum'at      | Instalasi Penerangan Listrik | XI TIPTL     | 3 – 6         |
| 2.        | Sabtu       | Instalasi Penerangan Listrik | XI TIPTL     | 3 – 6         |



Universitas Negeri Yogyakarta

MATRIKS RENCANA PROGRAM KERJA PPL  
/MAGANG III UNY  
TAHUN : 2016

F01

Kelompok Mahasiswa

NOMOR LOKASI :  
NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK MA'ARIF 1 WATES  
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Jl. Puntodewo Gadingan Wates

| No.               | Program/Kegiatan PPL                                     |   | Jumlah Jam per Minggu |           |           |           |           |           |           |           |           | Jumlah Jam |            |
|-------------------|--|---|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
|                   |  |   | Pra                   | I         | II        | III       | IV        | V         | VI        | VII       | VIII      |            | IX         |
| 1                 | Penyerahan PPL/Pemilihan Mata Pelajaran                  | R | 4                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 4          |
| 2                 | Observasi kelas dan peserta didik                        | R | 4                     | 4         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 8          |
| 3                 | Pengenalan Lingkungan Sekolah dan Masa Kesetiaan Anggota |   |                       |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |
|                   | a. Persiapan   | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
|                   | b. Pelaksanaan   | R | 0                     | 25        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 25         |
|                   | c. Evaluasi dan Tindak lanjut                            | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
| 4                 | Penyusunan Matriks                                       |   |                       |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |
|                   | a. Persiapan   | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
|                   | b. Pelaksanaan   | R | 0                     | 1         | 4         | 2         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 7          |
|                   | c. Evaluasi dan Tindak lanjut                            | R | 1                     | 1         | 2         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 4          |
| 5                 | Praktik Mengajar Instalasi Penerangan Listrik            |   |                       |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |
|                   | a. Persiapan   | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
|                   | b. Pelaksanaan   | R | 0                     | 0         | 8         | 8         | 8         | 8         | 8         | 8         | 8         | 0          | 56         |
|                   | c. Evaluasi dan tindak lanjut                            | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
| 6                 | Pengumpulan Materi Pembelajaran                          |   |                       |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |
|                   | a. Persiapan   | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
|                   | b. Pelaksanaan   | R | 0                     | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         | 0          | 16         |
|                   | c. Evaluasi dan tindak lanjut                            | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
| 7                 | Menyusun RPP   |   |                       |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |
|                   | a. Persiapan   | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
|                   | b. Pelaksanaan   | R | 0                     | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4          | 36         |
|                   | c. Evaluasi dan tindak lanjut                            | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
| 8                 | Pembuatan Media Pembelajaran                             |   |                       |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |
|                   | a. Persiapan   | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
|                   | b. Pelaksanaan   | R | 0                     | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         | 0          | 24         |
|                   | c. Evaluasi dan tindak lanjut                            | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
| 9                 | Konsultasi Dengan Guru Pembimbing                        |   |                       |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |
|                   | a. Persiapan   | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
|                   | b. Pelaksanaan   | R | 0                     | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1          | 9          |
|                   | c. Evaluasi dan tindak lanjut                            | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
| 10                | Upacara 17 Agustus                                       |   |                       |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |
|                   | a. Persiapan   | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
|                   | b. Pelaksanaan   | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 2         | 0         | 0         | 0         | 0          | 2          |
|                   | c. Evaluasi dan tindak lanjut                            | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
| 11                | Apel/upacara Bendera                                     |   |                       |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |
|                   | a. Persiapan   | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
|                   | b. Pelaksanaan   | R | 0                     | 5         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 5          |
|                   | c. Evaluasi dan tindak lanjut                            | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
| 12                | Membantu Administrasi Guru                               |   |                       |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |
|                   | a. Persiapan   | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
|                   | b. Pelaksanaan   | R | 0                     | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 0          | 32         |
|                   | c. Evaluasi dan tindak lanjut                            | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
| 13                | Monitoring DPL PPL                                       |   |                       |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |
|                   | a. Persiapan   | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
|                   | b. Pelaksanaan   | R | 0                     | 0         | 2         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 2          | 4          |
|                   | c. Evaluasi dan tindak lanjut                            | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
| 14                | Koreksi Hasil Tes dan Tugas                              |   |                       |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |
|                   | a. Persiapan   | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
|                   | b. Pelaksanaan   | R | 0                     | 2         | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         | 3          | 26         |
|                   | c. Evaluasi dan tindak lanjut                            | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
| 15                | Menyusun Laporan PPL                                     |   |                       |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |
|                   | a. Persiapan   | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
|                   | b. Pelaksanaan   | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 3         | 5         | 5         | 5          | 18         |
|                   | c. Evaluasi dan tindak lanjut                            | R | 0                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          |
| <b>Jumlah Jam</b> |  |   | <b>9</b>              | <b>52</b> | <b>33</b> | <b>27</b> | <b>25</b> | <b>27</b> | <b>28</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>15</b>  | <b>276</b> |

Kulon Progo,

2016



H. Rahmat Raharja, S.Pd., M.Pd.I

Dosen Pembimbing Lapangan

Kur Kholis, M.Pd  
NIP. 19681926 199403 1 003

Mengetahui,  
Guru Pembimbing

Aris Suprpto, S.T.  
NIP.

Yang Membuat

Abror Ahmad A  
NIM. 13501244016





LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NU KULON PROGO  
KALENDER PENDIDIKAN SMK MA'ARIF 1 WATES TAHUN PELAJARAN 2016/2017

|                      |
|----------------------|
| F/7.5.1.P/T/WKS.4/12 |
| 25-Feb-10            |
| SMK MA'ARIF 1 WATES  |

**JULI 2016**

|   |   |   |    |    |    |    |
|---|---|---|----|----|----|----|
| M |   | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |
| S |   | 4 | 11 | 18 | 25 |    |
| S |   | 5 | 12 | 19 | 26 |    |
| R |   | 6 | 13 | 20 | 27 |    |
| K |   | 7 | 14 | 21 | 28 |    |
| J | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 |    |
| S | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 |    |

**AGUSTUS 2016**

|   |   |    |    |    |    |  |
|---|---|----|----|----|----|--|
| M |   | 7  | 14 | 21 | 28 |  |
| S | 1 | 8  | 15 | 22 | 29 |  |
| S | 2 | 9  | 16 | 23 | 30 |  |
| R | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |  |
| K | 4 | 11 | 18 | 25 |    |  |
| J | 5 | 12 | 19 | 26 |    |  |
| S | 6 | 13 | 20 | 27 |    |  |

**SEPTEMBER 2016**

|   |   |    |    |    |    |  |
|---|---|----|----|----|----|--|
| M |   | 4  | 11 | 18 | 25 |  |
| S |   | 5  | 12 | 19 | 26 |  |
| S |   | 6  | 13 | 20 | 27 |  |
| R |   | 7  | 14 | 21 | 28 |  |
| K | 1 | 8  | 15 | 22 | 29 |  |
| J | 2 | 9  | 16 | 23 | 30 |  |
| S | 3 | 10 | 17 | 24 |    |  |

**OKTOBER 2016**

|   |   |   |    |    |    |    |
|---|---|---|----|----|----|----|
| M |   | 2 | 9  | 16 | 23 | 30 |
| S |   | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |
| S |   | 4 | 11 | 18 | 25 |    |
| R |   | 5 | 12 | 19 | 26 |    |
| K |   | 6 | 13 | 20 | 27 |    |
| J |   | 7 | 14 | 21 | 28 |    |
| S | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 |    |

**NOVEMBER 2016**

|   |   |    |    |    |    |  |
|---|---|----|----|----|----|--|
| M |   | 6  | 13 | 20 | 27 |  |
| S |   | 7  | 14 | 21 | 28 |  |
| S | 1 | 8  | 15 | 22 | 29 |  |
| R | 2 | 9  | 16 | 23 | 30 |  |
| K | 3 | 10 | 17 | 24 |    |  |
| J | 4 | 11 | 18 | 25 |    |  |
| S | 5 | 12 | 19 | 26 |    |  |

**DESEMBER 2016**

|   |   |    |    |    |    |  |
|---|---|----|----|----|----|--|
| M |   | 4  | 11 | 18 | 25 |  |
| S |   | 5  | 12 | 19 | 26 |  |
| S |   | 6  | 13 | 20 | 27 |  |
| R |   | 7  | 14 | 21 | 28 |  |
| K | 1 | 8  | 15 | 22 | 29 |  |
| J | 2 | 9  | 16 | 23 | 30 |  |
| S | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |  |

**JANUARI 2017**

|   |   |    |    |    |    |  |
|---|---|----|----|----|----|--|
| M | 1 | 8  | 15 | 22 | 29 |  |
| S | 2 | 9  | 16 | 23 | 30 |  |
| S | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |  |
| R | 4 | 11 | 18 | 25 |    |  |
| K | 5 | 12 | 19 | 26 |    |  |
| J | 6 | 13 | 20 | 27 |    |  |
| S | 7 | 14 | 21 | 28 |    |  |

**FEBRUARI 2017**

|   |   |    |    |    |    |  |
|---|---|----|----|----|----|--|
| M |   | 5  | 12 | 19 | 26 |  |
| S |   | 6  | 13 | 20 | 27 |  |
| S |   | 7  | 14 | 21 | 28 |  |
| R | 1 | 8  | 15 | 22 |    |  |
| K | 2 | 9  | 16 | 23 |    |  |
| J | 3 | 10 | 17 | 24 |    |  |
| S | 4 | 11 | 18 | 25 |    |  |

**MARET 2017**

|   |   |    |    |    |    |  |
|---|---|----|----|----|----|--|
| M |   | 5  | 12 | 19 | 26 |  |
| S |   | 6  | 13 | 20 | 27 |  |
| S |   | 7  | 14 | 21 | 28 |  |
| R | 1 | 8  | 15 | 22 | 29 |  |
| K | 2 | 9  | 16 | 23 | 30 |  |
| J | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |  |
| S | 4 | 11 | 18 | 25 |    |  |

**APRIL 2017**

|   |   |   |    |    |    |    |
|---|---|---|----|----|----|----|
| M |   | 2 | 9  | 16 | 23 | 30 |
| S |   | 3 | 10 | 17 | 24 |    |
| S |   | 4 | 11 | 18 | 25 |    |
| R |   | 5 | 12 | 19 | 26 |    |
| K |   | 6 | 13 | 20 | 27 |    |
| J |   | 7 | 14 | 21 | 28 |    |
| S | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 |    |

**MEI 2017**

|   |   |    |    |    |    |  |
|---|---|----|----|----|----|--|
| M |   | 7  | 14 | 21 | 28 |  |
| S | 1 | 8  | 15 | 22 | 29 |  |
| S | 2 | 9  | 16 | 23 | 30 |  |
| R | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |  |
| K | 4 | 11 | 18 | 25 |    |  |
| J | 5 | 12 | 19 | 26 |    |  |
| S | 6 | 13 | 20 | 27 |    |  |

**JUNI 2017**

|   |   |    |    |    |    |  |
|---|---|----|----|----|----|--|
| M |   | 4  | 11 | 18 | 25 |  |
| S |   | 5  | 12 | 19 | 26 |  |
| S |   | 6  | 13 | 20 | 27 |  |
| R |   | 7  | 14 | 21 | 28 |  |
| K | 1 | 8  | 15 | 22 | 29 |  |
| J | 2 | 9  | 16 | 23 | 30 |  |
| S | 3 | 10 | 17 | 24 |    |  |

**JULI 2017**

|   |   |   |    |    |    |    |
|---|---|---|----|----|----|----|
| M |   | 2 | 9  | 16 | 23 | 30 |
| S |   | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |
| S |   | 4 | 11 | 18 | 25 |    |
| R |   | 5 | 12 | 19 | 26 |    |
| K |   | 6 | 13 | 20 | 27 |    |
| J |   | 7 | 14 | 21 | 28 |    |
| S | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 |    |

- Libur Hari Besar
- Kegiatan MOS DAN MAKESTA
- Libur Puasa
- Libur Idul Fitri 1437 H
- Harlah NU
- Ujian Tengah semester
- Libur Khusus
- Porsenitas

- Ulangan Umum Bersama ( UUB )
- Pembagian Raport
- Libur Semester 1
- Ujian Sekolah ( US )
- Ujian Nasional ( UN ) utama
- Ujian Nasional ( UN ) susulan
- Libur Semester 2
- Hari Pendidikan Nasional

Kulon Progo, 01 Juli 2016  
Kepala Sekolah

H. Rahmat Raharja, S.Pd.,M.PdI

**Hari Efektif Sekolah :** Semester 1 : 116 hari Semester 2 : 143 hari

**Libur Hari Besar**

|                      |                                   |                  |                                   |                 |                                  |
|----------------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| 6-7 Juli 2016        | : Hari Raya Idul Fitri 1437 H     | 25 November      | : Hari Guru Nasional              | 24 April 2017   | : Isro' Mi'raj Nabi Muhammad SAW |
| 17 Agustus 2016      | : HUT Kemerdekaan RI              | 12 Desember 2016 | : Maulid Nabi Muhammad SAW        | 1 Mei 2017      | : Hari Buruh Nasional            |
| 12 September 2016    | : Hari Raya Idhul Adha 1437 H     | 25 Desember 2016 | : Hari Raya Natal                 | 2 Mei 2017      | : Hari Pendidikan Nasional       |
| 13-15 September 2016 | : Hari Tasrikh                    | 1 Januari 2017   | : Tahun Baru Masehi               | 11 Mei 2017     | : Hari Raya Waisak               |
| 2 Oktober 2016       | : Tahun Baru Hijriah 1438 H       | 28 Januari 2017  | : Tahun Baru Imlek 2568           | 25 Mei 2017     | : Kenaikan Isa Al Masih          |
| 15 Oktober           | : Hari Jadi Kabupaten Kulon Progo | 28 Maret 2017    | : Hari Raya Nyepi Tahun Saka 1939 | 1 Juni          | : Hari Lahir Pancasila           |
| 10 November          | : Hari Pahlawan                   | 14 April 2017    | : Wafat Isa Al-Masih              | 25-26 Juni 2017 | : Hari Raya Idul Fitri           |











F/7.5.1.P.T/WKS4/14  
25 Februari 2010  
SMK MA'ARIF 1 WATES



LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NU KULON PROGO  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN  
**SMK MA'ARIF 1 WATES**  
TEKNOLOGI DAN REKAYASA  
TERAKREDITASI - A



TUV Rheinland®  
**CERT**  
ISO 9001

NO. ID : 9105063153. SMM ISO 9001  
Jl. Puntodewo, Gadingan, Wates, Kulon Progo. Telpon : (0274) 773565. Fax. (0274) 773565 Kode Pos 55611 e-mail : smkmf1\_wates@yahoo.com

**PERHITUNGAN MINGGU EFEKTIF**  
TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Program Keahlian : Teknik Ketenagalistrikan  
Kelas / Semester : XI / 3 (Tiga)  
Paket Keahlian : Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik  
Mata Pelajaran : Instalasi Penerangan Listrik

| No.    | Bulan     | Jumlah Minggu dalam 1 Semester | Jumlah Minggu tidak Efektif | Jumlah Minggu Efektif |
|--------|-----------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 1      | Juli      | 5                              | 4                           | 1                     |
| 2      | Agustus   | 4                              | 0                           | 4                     |
| 3      | September | 5                              | 0                           | 5                     |
| 4      | Oktober   | 4                              | 1                           | 3                     |
| 5      | Nopember  | 4                              | 1                           | 3                     |
| 6      | Desember  | 5                              | 5                           | 0                     |
| Jumlah |           | 27                             | 11                          | 16                    |

Rincian

Jumlah jam pembelajaran yang efektif :  
16 minggu x 8 jam pelajaran = 128 jam

Digunakan untuk :

Pemelajaran teori : 56 jam  
Pemelajaran praktek : 64 jam  
Tes / ujian : 2 jam  
Perbaikan/pengayaan : 2 jam  
Waktu cadangan : 4 jam  

---

Jumlah : 128 jam

Kulon Progo, 18 September 2016

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Aris Suprpto, S.T.

Mahasiswa Praktik

Abror Ahmad A  
NIM. 13501244016

F/7.5.1.P.T/WKS4/14

25 Februari 2010

SMK MA'ARIF 1 WATES



LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NU KULON PROGO  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN  
**SMK MA'ARIF 1 WATES**  
TEKNOLOGI DAN REKAYASA



TÜVRheinland®  
**CERT**  
ISO 9001

NO. ID : 9105063153. SMM ISO 9001  
Jl. Puntodewo, Gadingan, Wates, Kulon Progo. Telpn. ( 0274 ) 773565. Fax. ( 0274 ) 773565 Kode Pos 55611 e-mail . smkmf1\_wates@yahoo.com

**PERHITUNGAN MINGGU EFEKTIF**  
TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Program Keahlian : Teknik Ketenagalistrikan  
Kelas / Semester : XI / 4 (Tiga)  
Paket Keahlian : Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik  
Mata Pelajaran : Instalasi Penerangan Listrik

| No.    | Bulan    | Jumlah Minggu dalam 1 Semester | Jumlah Minggu tidak Efektif | Jumlah Minggu Efektif |
|--------|----------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 1      | Januari  | 4                              | 0                           | 4                     |
| 2      | Februari | 4                              | 0                           | 4                     |
| 3      | Maret    | 5                              | 2                           | 3                     |
| 4      | April    | 4                              | 1                           | 3                     |
| 5      | Mei      | 4                              | 1                           | 3                     |
| 6      | Juni     | 5                              | 5                           | 0                     |
| Jumlah |          | 26                             | 9                           | 17                    |

Rincian

Jumlah jam pembelajaran yang efektif :  
17 minggu x 8 jam pelajaran = 136 jam

Digunakan untuk :

Pemelajaran teori : 60 jam  
Pemelajaran praktek : 68 jam  
Tes / ujian : 4 jam  
Perbaikan/pengayaan : 4 jam  
Waktu cadangan : - jam  

---

Jumlah : 136 jam

Kulon Progo, 18 September 2016

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Aris Suprpto, S.T.

Mahasiswa Praktik

Abror Ahmad A  
NIM. 13501244016

F/7.5.IP.T/WKS4/16

25 Februari 2010

SMK MA'ARIF 1 WATES



LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NU KULON PROGO  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN  
**SMK MA'ARIF 1 WATES**  
TEKNOLOGI DAN REKAYASA  
TERAKREDITASI - A



NO. ID : 9105063153. SMM ISO 9001

Jl. Puntodewo, Gadingan, Wates, Kulon Progo. Telpn : (0274) 773565. Fax. (0274) 773565 Kode Pos 55611 e-mail : smkmf1\_wates@yahoo.com

## PROGRAM TAHUNAN

Program Keahlian : Teknik Ketenagalistrikan  
Kelas / Semester : XI / 3 (Tiga) dan 4 (Empat)  
Paket Keahlian : Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik  
Mata Pelajaran : Instalasi Penerangan Listrik

| No                | Kompetensi Dasar  | Alokasi Waktu |
|-------------------|---|---------------|
| <b>Semester 3</b> |   |               |
| 1                 | 3.1. Memahami Instalasi Penerangan 1 fasa sesuai dengan Peraturan Umum Instalasi Listrik (PUIL)   | 8             |
| 2                 | 4.1. Menerapkan Instalasi Penerangan 1 fasa sesuai dengan Peraturan Umum Instalasi Listrik (PUIL)   | 8             |
| 3                 | 3.2. Memahami cara menentukan tata letak komponen Instalasi penerangan pada bangunan sederhana.   | 12            |
| 4                 | 4.2. Menggambar cara menentukan tata letak komponen Instalasi penerangan pada bangunan sederhana.   | 12            |
| 5                 | 3.3. Menjelaskan cara menghitung jumlah bahan, menentukan tata letak, dan menghitung biaya pada Instalasi penerangan 1 fasa.  | 12            |
| 6                 | 4.3. Menghitung jumlah bahan, menentukan tata letak, dan menghitung biaya pada Instalasi penerangan 1 fasa.   | 12            |
| 7                 | 3.4. Memilih cara menentukan komponen instalasi lampu penerangan pada bangunan sederhana ( Rumah Tinggal, Sekolah, Rumah, Ibadah)   | 8             |
| 8                 | 4.4. Memahami cara menentukan komponen instalasi lampu penerangan pada bangunan sederhana ( Rumah Tinggal, Sekolah, Rumah, Ibadah)  | 8             |
| 9                 | 3.5. Menjelaskan cara memasang PHB instalasi lampu penerangan pada bangunan sederhana (Rumah Tinggal, Sekolah, Rumah, Ibadah) sesuai Peraturan Umum Instalasi Listrik (PUIL). | 8             |

| No                | Kompetensi Dasar  | Alokasi Waktu |
|-------------------|---|---------------|
| 10                | 4.5 Memasang PHB instalasi lampu penerangan pada bangunan sederhana (Rumah Tinggal, Sekolah, Rumah, Ibadah) sesuai Peraturan Umum Instalasi Listrik (PUIL). | 8             |
| 11                | 3.6 Memahami cara mengukur tahanan isolasi instalasi penerangan pada bangunan sederhana (Rumah tinggal, Sekolah, Rumah, Ibadah)                             | 8             |
| 12                | 4.6 Melakukan Pengukuran tahanan isolasi instalasi penerangan pada bangunan sederhana (Rumah tinggal, Sekolah, Rumah, Ibadah)                               | 12            |
| 13                | Evaluasi  | 2             |
| 14                | Perbaikan/Pengayaan   | 2             |
| <b>Jumlah</b>     |   | <b>124</b>    |
| <b>Semester 4</b> |   |               |
| 15                | 3.7. Memahami komponen instalasi penerangan pada bangunan bertingkat.   | 8             |
| 16                | 4.7. Memilih komponen instalasi penerangan pada bangunan bertingkat.  | 12            |
| 17                | 3.8. Memahami rencana Instalasi Penerangan pada bangunan bertingkat   | 8             |
| 18                | 4.8. Menggambar rencana Instalasi Penerangan pada bangunan bertingkat   | 12            |
| 19                | 3.9. Memahami cara memasang komponen Instalasi Listrik Bangunan Industri Kecil.   | 12            |
| 20                | 4.9. Memasang komponen Instalasi Listrik Bangunan Industri Kecil.   | 12            |
| 21                | 3.10 Memahami komponen sistem kendali instalasi penerangan ( <i>Smart Building</i> )  | 8             |
| 22                | 4.10 Memilih komponen sistem kendali instalasi penerangan ( <i>Smart Building</i> )   | 8             |
| 23                | 3.11 Memahami tata letak komponen sistem kendali instalasi penerangan. ( <i>Smart Building</i> )  | 12            |
| 24                | 4.11 Menggambar tata letak komponen sistem kendali instalasi penerangan. ( <i>Smart Building</i> )  | 12            |

| No            | Kompetensi Dasar  | Alokasi Waktu |
|---------------|---|---------------|
| 25            | 3.12 Memahami sistem kendali instalasi penerangan ( <i>Smart Building</i> ) | 12            |
| 26            | 4.12 Merakit sistem kendali instalasi penerangan ( <i>Smart Building</i> )  | 12            |
| 27            | Evaluasi  | 4             |
| 28            | Perbaikan/Pengayaan   | 4             |
| <b>Jumlah</b> |   | <b>136</b>    |

Kulon Progo, 18 September 2016

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Aris Suprpto, S.T.

Mahasiswa Praktik



Abror Ahmad A

## SILABUS MATA PELAJARAN

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

### Kompetensi Inti

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

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

| Kompetensi Dasar  | Materi Pokok | Kegiatan Pembelajaran | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|---|--------------|-----------------------|-----------|---------------|----------------|
| 1.2 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam perancangan instalasi penerangan listrik  |              |                       |           |               |                |
| 2.1 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam melaksanakan pekerjaan di bidang Instalasi Penerangan Listrik.         |              |                       |           |               |                |
| 2.2 Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dalam melakukan tugas di bidang Instalasi Penerangan Listrik. |              |                       |           |               |                |
| 2.3 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara   |              |                       |           |               |                |

| Kompetensi Dasar  | Materi Pokok   | Kegiatan Pembelajaran   | Penilaian   | Alokasi Waktu                          | Sumber Belajar  |
|---|--|---|---|--|---|
| <p>efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan pekerjaan di bidang Instalasi Penerangan Listrik</p>  |  |   |   |  |   |
| <p>3.1. Menjelaskan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung.<br/>4.1 Memasang instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung<br/>3.2. Menafsirkan gambar kerja pemasangan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung.<br/>4.2 Menyajikan gambar kerja (rancangan) pemasangan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung<br/>3.3 Mendeskripsikan karakteristik instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung.</p> | <p>• Lampu Penerangan (Lighting) :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dasar-dasar Lampu Penerangan.</li> <li>2. Rekomendasi Lampu Penerangan untuk Pemasangan Luar dan Dalam.</li> <li>3. Luminasi.</li> <li>4. Jenis-jenis lampu penerangan dan sumber cahaya.</li> <li>5. Pengontrolan lampu penerangan.</li> <li>6. Lampu penerangan dan manajemen ruangan, lampu emergensi.</li> <li>7. Perhitungan kuantitas luminasi.</li> <li>8. Perbaharuan lampu penerangan.</li> <li>9. Perangkat hubung bagi utama.</li> </ol> | <p><b>Mengamati :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati peralatan dan kelengkapan pemasangan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung.</li> </ul> <p><b>Menanya :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis peralatan dan kelengkapan komponen instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung.</li> </ul> | <p><b>Observasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proses bereksperimen menggunakan peralatan dan kelengkapan komponen dan perlengkapan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung</li> </ul> <p><b>Tugas :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil pekerjaan pemasangan komponen dan perlengkapan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung</li> </ul> | <p>14 JP</p> <p>28 JP</p> <p>30 JP</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rudiger Ganslandt, Harold Hofmann. <i>Handbook of Lighting Design</i>. ERCO Leugchten GmbH, Braunschweig/Wiesbaden German 1992.</li> <li>• ....., <i>The Lighting Handbook 1st Edition</i>, Zumtobe Staff, UK 2004.</li> </ul> |

| Kompetensi Dasar  | Materi Pokok   | Kegiatan Pembelajaran   | Penilaian  | Alokasi Waktu | Sumber Belajar  |
|---|--|---|--|---------------|---|
| <p>4.3 memeriksa instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung.</p> | <p>10. Pemilihan gawai pengaman.<br/> 11. Kalkulasi kebutuhan daya.<br/> 12. Koreksi faktor daya.<br/> 13. Contoh perhitungan instalasi penerangan listrik.<br/> 14. Pengamanan terhadap bahaya tegangan bocor (ELCB).<br/> 15. Pemakaian kapasitor dalam instalasi penerangan listrik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Standar internasional (Standar IEC), PUIL 2000 dan lambang gambar listrik.</li> <li>2. Perangkat PHB tegangan rendah.</li> <li>3. Pemilihan gawai pengaman.</li> <li>4. Jenis-jenis rangkaian instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung</li> </ol> </li> </ul> | <p><b>Mengeksplorasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang jenis komponen dan perlengkapan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung.. serta fungsinya</li> </ul> <p><b>Mengasosiasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan komponen dan perlengkapan instalasi lampu penerangan pada</li> </ul> | <p><b>Tes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tes lisan/ tertulis terkait dengan peralatan dan kelengkapan komponen dan perlengkapan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung.</li> </ul> <p><b>Observasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proses pelaksanaan tugas pemasangan komponen dan perlengkapan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung</li> </ul> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portofolio terkait kemampuan dalam pemasangan komponen dan perlengkapan instalasi lampu penerangan pada</li> </ul> |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ....., <i>Electrical Instalation Guide, Schneider Electric, 2009.</i></li> <li>• AJ Watkins and Chris Kitcher, <i>Electric Installation Calculation, Newnes San Francisco 2009.</i></li> <li>• Standar International Electrotechnic Committed (IEC).</li> <li>• PUIL Edisi 2000.</li> <li>• William A Thue, <i>Electric Power Cable</i></li> </ul> |

| Kompetensi Dasar  | Materi Pokok   | Kegiatan Pembelajaran   | Penilaian   | Alokasi Waktu | Sumber Belajar   |
|---|--|---|---|---------------|--|
|   | 5. Gambar rangkaian instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung.<br>6. Komponen dan perlengkapan pada perencanaan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung.<br>7. Perencanaan rangkaian instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung.<br>8. Koordinasikan persiapan pemasangan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung kepada pihak lain yang berwenang.<br>9. Teknik dan prosedur pemasangan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung. | bangunan gedung<br><b>Mengkomunikasikan :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang komponen dan perlengkapan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar.</li> </ul> | bangunan gedung   |               | <i>Engineering</i> , Marcel Dekker Inc, New York, 1999.  |
|   |  |   |   |               |  |
| 3.4 Menjelaskan komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan | <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>) :</li> </ul>  | <b>Mengamati :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati peralatan dan kelengkapan komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa</li> </ul>   | <b>Observasi :</b><br>Proses bereksperimen menggunakan peralatan dan kelengkapan komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan | 20 JP         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rudiger Ganslandt, Harold Hofmann. <i>Handbook of Lighting</i></li> </ul> |

| Kompetensi Dasar   | Materi Pokok  | Kegiatan Pembelajaran   | Penilaian   | Alokasi Waktu | Sumber Belajar   |
|--|---|---|---|---------------|--|
| <p>untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</p> <p>4.4 Memasang komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</p> <p>3.5 Menafsirkan gambar kerja pemasangan komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</p> <p>4.5 Menyajikan gambar kerja (rancangan) pemasangan komponen dan sirkit instalasi listrik</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Standar internasional (Standar IEC), PUIL 2000 dan lambang gambar listrik.</li> <li>2. Jenis-jenis lampu penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</li> <li>3. Perhitungan kuantitas luminasi</li> <li>4. Perangkat hubung bagi utama.</li> <li>5. Pemilihan gawai pengaman.</li> <li>6. Kalkulasi kebutuhan daya.</li> <li>7. Pengaruh luar (gangguan).</li> <li>8. Koreksi faktor daya.</li> <li>9. Contoh perhitungan instalasi listrik.</li> <li>10. Pengamanan terhadap bahaya tegangan bocor.</li> <li>11. Pemakaian kapasitor dalam jaringan listrik tegangan rendah.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk</li> </ul> | <p>tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</p> <p><b>Menanya :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang pemasangan komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</li> </ul> <p><b>Mengeksplorasi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab</li> </ul> | <p>rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</p> <p><b>Tugas :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil pekerjaan pemasangan komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</li> </ul> <p><b>Tes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tes lisan/ tertulis terkait dengan peralatan dan kelengkapan komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang</li> </ul> | <p>25 JP</p>  | <p><i>Design</i>. ERCO Leugchten GmbH, Braunschweig/ Wiesbaden German 1992</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ....., <i>The Lighting Handbook 1st Edition</i>, Zumtobe Staff, UK 2004.</li> <li>• ....., <i>Electrical Instalation Guide</i>, Schneider Electric, 2009.</li> <li>• AJ Watkins and Chris Kitcher, <i>Electric Installation Calculation</i>, Newnes San Francisco 2009.</li> </ul> |

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

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok  | Kegiatan Pembelajaran   | Penilaian  | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|---|---|--|---------------|----------------|
|                  | <p>untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>)..</p> <p>7. Perencanaan rangkaian instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</p> <p>8. Koordinasikan persiapan pemasangan instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>). kepada pihak lain yang berwenang.</p> <p>9. Teknik dan prosedur pemasangan instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</p> | <p><b>Mengkomunikasikan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang komponen dan sirkit motor kontrol dengan pemasangan komponen dan sirkit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga yang digunakan untuk penerangan piranti elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>) dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar.</li> </ul> | <p>elektronik dan piranti rumah tangga (<i>home appliances</i>).</p> |               |                |

| Kompetensi Dasar  | Materi Pokok  | Kegiatan Pembelajaran   | Penilaian   | Alokasi Waktu                          | Sumber Belajar   |
|---|---|---|---|--|--|
| <p>3.7 Menjelaskan lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu penerangan lapangan (<i>out door</i>).</p> <p>4.7 Memasang lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu penerangan lapangan (<i>out door</i>).</p> <p>3.8 Menafsirkan gambar kerja pemasangan lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu penerangan lapangan (<i>out door</i>).</p> <p>4.8 Menyajikan gambar kerja (rancangan) pemasangan lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu penerangan lapangan (<i>out door</i>).</p> <p>3.9 Mendeskripsikan karaktersitik lampu penerangan jalan</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu penerangan lapangan (<i>out door</i>) : <ol style="list-style-type: none"> <li>Standar internasional (Standar IEC), PUIL 2000 dan lambang gambar listrik..</li> <li>Jenis-jenis lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu penerangan lapangan (<i>out door</i>).</li> <li>Perhitungan kuantitas luminasi</li> <li>Perangkat hubung bagi utama.</li> <li>Pemilihan gawai pengaman.</li> <li>Kalkulasi kebutuhan daya.</li> <li>Pengaruh luar (gangguan).</li> <li>Koreksi faktor daya.</li> <li>Contoh perhitungan instalasi listrik.</li> <li>Pengamanan terhadap bahaya tegangan bocor.</li> <li>Pemakaian kapasitor dalam jaringan listrik tegangan rendah.</li> </ol> </li> </ul> | <p><b>Mengamati :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati peralatan dan kelengkapan komponen dan sirkit lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu penerangan lapangan (<i>out door</i>)..</li> </ul> <p><b>Menanya :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang pemasangan komponen dan sirkit lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu penerangan lapangan (<i>out door</i>).</li> </ul> <p><b>Mengeksplorasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab</li> </ul> | <p><b>Observasi :</b><br/>Proses bereksperimen menggunakan peralatan dan kelengkapan komponen dan sirkit lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu penerangan lapangan (<i>out door</i>).</p> <p><b>Tugas :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil pekerjaan pemasangan komponen dan sirkit lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu penerangan lapangan (<i>out door</i>).</li> </ul> <p><b>Tes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tes lisan/ tertulis terkait dengan peralatan dan kelengkapan komponen dan sirkit lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu penerangan</li> </ul> | <p>14 JP</p> <p>25 JP</p> <p>25 JP</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rudiger Ganslandt, Harold Hofmann. <i>Handbook of Lighting Design</i>. ERCO Leugchten GmbH, Braunschweig/Wiesbaden German 1992</li> <li>....., <i>The Lighting Handbook 1st Edition</i>, Zumtobe Staff, UK 2004.</li> <li>....., <i>Electrical Instalation Guide</i>, Schneider Electric, 2009.</li> <li>AJ Watkins and Chris Kitcher,</li> </ul> |

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

| Kompetensi Dasar  | Materi Pokok   | Kegiatan Pembelajaran   | Penilaian   | Alokasi Waktu | Sumber Belajar  |
|---|--|---|---|---------------|---|
|   | <p>(out door)...</p> <p>7. Perencanaan rangkaian lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu penerangan lapangan (out door).</p> <p>8. Koordinasikan persiapan pemasangan lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu penerangan lapangan (out door). kepada pihak lain yang berwenang.</p> <p>9. Teknik dan prosedur pemasangan lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu penerangan lapangan (out door).</p> | <p>komponen dan sirkit lampu penerangan jalan umum (PJU) dan lampu penerangan lapangan (out door) dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar</p>   |   |               |   |
|   |  |   |   |               |   |
| <p>3.10 menjelaskan pemasangan lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/<i>Billboard</i> dan lampu kabut).</p> <p>4.10 Memasang lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/<i>Billboard</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/<i>Billboard</i> dan lampu kabut) : <ol style="list-style-type: none"> <li>Standar internasional (Standar IEC), PUIL 2000 dan lambang gambar listrik.</li> <li>Jenis-jenis lampu penerangan tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/<i>Billboard</i> dan lampu kabut)</li> </ol> </li> </ul>    | <p><b>Mengamati :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati peralatan dan kelengkapan komponen dan sirkit lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/<i>Billboard</i> dan lampu kabut).</li> </ul> <p><b>Menanya :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengkondisikan</li> </ul> | <p><b>Observasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proses bereksperimen menggunakan peralatan dan kelengkapan komponen dan sirkit lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/<i>Billboard</i> dan lampu kabut).</li> </ul> | 18 JP         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rudiger Ganslandt, Harold Hofmann. <i>Handbook of Lighting Design</i>. ERCO Leugchten GmbH, Braunschweig/Wiesbaden German</li> </ul> |

| Kompetensi Dasar  | Materi Pokok   | Kegiatan Pembelajaran  | Penilaian   | Alokasi Waktu                         | Sumber Belajar   |
|---|--|--|---|---------------------------------------|--|
| <p>dan lampu kabut).</p> <p>3.11 Menafsirkan gambar kerja pemasangan lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut).</p> <p>4.11 Menyajikan gambar kerja (rancangan) pemasangan lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut).</p> <p>3.12 Mendeskripsikan karakteristik lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut).</p> <p>4.12 Memeriksa lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Perhitungan kuantitas luminasi</li> <li>4. Perangkat hubung bagi utama.</li> <li>5. Pemilihan gawai pengaman.</li> <li>6. Kalkulasi kebutuhan daya.</li> <li>7. Pengaruh luar (gangguan).</li> <li>8. Koreksi faktor daya.</li> <li>9. Contoh perhitungan instalasi listrik.</li> <li>10. Pengamanan terhadap bahaya tegangan bocor.</li> <li>11. Pemakaian kapasitor dalam jaringan listrik tegangan rendah.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut) : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Standar internasional (Standar IEC), PUIL 2000 dan lambang gambar listrik.</li> <li>2. Perangkat PHB tegangan rendah.</li> <li>3. Pemilihan gawai pengaman.</li> </ol> </li> </ul> | <p>situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang pemasangan komponen dan sirkit lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut).</p> <p><b>Mengeksplorasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang pemasangan komponen dan sirkit lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut).</li> </ul> | <p><b>Tugas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil pekerjaan pemasangan komponen dan sirkit lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut).</li> </ul> <p><b>Tes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tes lisan/ tertulis terkait dengan peralatan dan kelengkapan komponen dan sirkit lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut).</li> </ul> <p><b>Observasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proses pelaksanaan tugas pemasangan komponen dan</li> </ul> | <p>1992</p> <p>26 JP</p> <p>20 JP</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ..... , <i>The Lighting Handbook 1st Edition</i>, Zumtobe Staff, UK 2004.</li> <li>• ..... , <i>Electrical Instalation Guide</i>, Schneider Electric, 2009.</li> <li>• AJ Watkins and Chris Kitcher, <i>Electric Installation Calculation</i>, Newnes San Francisco 2009.</li> <li>• Standar</li> </ul> |

| Kompetensi Dasar                   | Materi Pokok   | Kegiatan Pembelajaran   | Penilaian   | Alokasi Waktu | Sumber Belajar   |
|------------------------------------|--|---|---|---------------|--|
| reklame/Billboard dan lampu kabut) | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Jenis-jenis lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut).</li> <li>5. Gambar rangkaian lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut)</li> <li>6. Komponen dan perlengkapan pada perencanaan pemasangan lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut).</li> <li>7. Perencanaan pemasangan lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut).</li> <li>8. Koordinasikan persiapan pemasangan lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut). kepada pihak lain yang berwenang.</li> <li>9. reklame/Billboard dan lampu kabut). kepada pihak lain yang berwenang.</li> </ol> | <p><b>Mengasosiasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan pemasangan komponen dan sirkit lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut).</li> </ul> <p><b>Mengkomunikasikan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang komponen dan sirkit motor kontrol dengan pemasangan komponen dan sirkit lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut) dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar</li> </ul> | <p>sirkit lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut).</p> <p>Portofolio terkait kemampuan dalam pemasangan komponen dan sirkit lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut).</p> <p>Portofolio:<br/>Laporan dan presentasi hasil kegiatan</p> |               | <p>International Electrotechnic Commition (IEC).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PUIL Edisi 2000.</li> <li>• William A Thue, <i>Electric Power Cable Engineering</i>, Marcel Dekker Inc, New York, 1999.</li> </ul> |

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok   | Kegiatan Pembelajaran | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|--|-----------------------|-----------|---------------|----------------|
|                  | 10. Teknik dan prosedur pemasangan lampu tanda (tanda bahaya, lampu lalu lintas, papan reklame/Billboard dan lampu kabut). |                       |           |               |                |

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

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMK MA'ARIF 1 WATES  
 Mata Pelajaran : INSTALASI PENERANGAN LISTRIK  
 Kelas/Semester : XI/3  
 Alokasi Waktu : 8JP X 45

### A. Kompetensi Inti

|                |  |
|----------------|--|
| 1. Pengetahuan | Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidangkerja yang spesifik untuk memecahkan masalah. |
|----------------|--|

### B. Kompetensi Dasar

| KODE KD | RUMUSAN KD   |
|---------|--|
| KD 3.1  | Memahami Instalasi Penerangan 1 fasa sesuai dengan Peraturan Umum Instalasi Listrik (PUIL) |

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

| KODE IPK | RUMUSAN IPK  |
|----------|--|
| 3.2.1    | Menjelaskan persyaratan umum instalasi listrik 1 fasa sesuai dengan PUIL 2000.               |
| 3.2.2    | Menjelaskan keselamatan kerja dalam instalasi tenaga listrik 1 fasa sesuai dengan PUIL 2000. |

### D. Tujuan Pembelajaran (TP)

| KODE TPK | RUMUSAN TP   |
|----------|--|
| 3.2.1    | Siswa mampu menjelaskan keselamatan kerja dalam instalasi tenaga listrik 1 fasa sesuai dengan PUIL 2000. |
| 3.2.2    | Siswa mampu menjelaskan persyaratan umum instalasi listrik 1 fasa sesuai dengan PUIL 2000.               |

### E. Materi Pembelajaran

Instalasi Penerangan Listrik

a. PUIL (Peraturan Umum Instalasi Listrik )

### F. Pendekatan, Model dan Metode

|            |  |
|------------|--|
| Pendekatan | Saintifik  |
| Model      | Problelem Based Learning                           |
| Metode     | Setudi literatur, demosntrasi dan diskusi kelompok |

### G. Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan    | Diskripsi Kegiatan  | Waktu    |
|-------------|---|----------|
| Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkondisikan suasana belajar yang tertib dan menyenangkan di lanjutkan berdoa (di pimpin oleh salah satu siswa).</li> <li>• Mendiskusikan kompetensi yang akan dipelajari berdasarkan uraian silabus.</li> </ul> | 15 menit |

|         |   |           |
|---------|---|-----------|
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya bagi kehidupan</li> <li>• Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan.</li> <li>• Menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan. Siswa yang aktif akan dinilai saat diskusi kelompok, saat presentasi, dan saat demonstrasi</li> </ul>   |           |
| Inti    |   | 315 menit |
|         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengamati<br/>Guru bercerita dan memberikan materi kepada siswa tentang Peraturan dan Regulasi Instalasi Listrik.</li> <li>2. Menanya<br/>Guru mengkondisikan situasi belajar dan memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang Peraturan dan Regulasi Instalasi Listrik.</li> <li>3. Mengeksplorasi<br/>Guru mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang Peraturan dan Regulasi Instalasi Listrik.</li> <li>4. Mengasosiasi<br/>Guru memandu siswa untuk membuat kelompok diskusi sebanyak 6 kelompok. Siswa secara berkelompok mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait Peraturan dan Regulasi Instalasi Listrik.</li> <li>5. Mengkomunikasikan<br/>Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan hasil diskusi tentang Peraturan dan Regulasi Instalasi Listrik dalam bentuk lisan.</li> </ol> |           |
| Penutup | <p>Membuat rangkuman/simpulan pelajaran bersama dengan siswa.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyampaikan kesimpulan</li> <li>2. Tindakan guru: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang telah disampaikan</li> </ul> </li> <li>3. Memberikan tugas</li> <li>4. Menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya</li> </ol> <p>Menutup pelajaran dengan berdoa dan memberi salam.</p>  | 30 menit  |

#### H. Penilaian Pembelajaran, Remedial dan Pengayaan

##### 1. Instrumen dan Teknik penilaian

- a) Pengetahuan : Tugas membuat resume dari studi literatur

##### Pengetahuan; Penugasan Kelompok

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| Paket Keahlian   | : | TEKNIK KETENAGALISTRIKAN                                |
| Mata Pelajaran   | : | INSTALASI MOTOR LISTRIK                                 |
| Kompetensi dasar | : | Memahami Instalasi Penerangan 1 fasa sesuai dengan PUIL |
| Kelas/Semester   | : | XI /3   |
| Tanggal          | : |   |

### Kisi-Kisi dan soal Penugasan

| Kompetensi Dasar  | Indikator Soal  | Soal dan Rincian Tugas   |
|---|---|--|
| 3.1 Memahami Instalasi Penerangan 1 fasa sesuai dengan PUIL | Memahami Instalasi Penerangan 1 fasa sesuai dengan PUIL | Memberikan evaluasi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebuatkan peraturan dan regulasi Instalasi Listrik yang berlaku di Indonesia !</li> <li>• Jelaskan ruang lingkup PUIL-2000 dalam instalasi listrik !</li> <li>• Jelaskan maksud dan tujuan PUIL-2000 !</li> </ul> |

### Keterampilan; Penilaian Kinerja

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| Paket Keahlian   | : | TEKNIK KETENAGALISTRIKAN                                |
| Mata Pelajaran   | : | INSTALASI MOTOR LISTRIK                                 |
| Kompetensi Dasar | : | Memahami Instalasi Penerangan 1 fasa sesuai dengan PUIL |
| Kelas/Semester   | : | XI /3   |
| Tanggal          | : |   |

2. Analisis Hasil penilaian
3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan
  - b) Remedial : siswa yang tidak mencapai KB =70, mengikuti remedial proses dan penilaian
  - c) Pengayaan : siswa yang telah tuntas, ditugasi menjadi tutor sebaya bagi yang belum tuntas

#### I. Media, Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

|                |   |
|----------------|---|
| Media          | Laptop, LCD, proyektor dan Wifi   |
| Alat           | Spidol, penghapus   |
| Bahan          | Memahami Instalasi Penerangan 1 fasa sesuai dengan PUIL   |
| Sumber belajar | 1. Buku BSE Instalasi Penerangan Listrik<br>2. Badan Standarisasi Nasional, <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000</i> , Yayasan PUIL, Jakarta. 2002. |

Guru Pembimbing



Aris Suprpto, S.T.

Mahasiswa



Abror Ahmad A

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMK MA'ARIF 1 WATES  
 Mata Pelajaran : INSTALASI PENERANGAN LISTRIK  
 Kelas/Semester : XI/3  
 Alokasi Waktu : 8JP X 45

### A. Kompetensi Inti

|                |  |
|----------------|--|
| 1. Pengetahuan | Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidangkerja yang spesifik untuk memecahkan masalah. |
|----------------|--|

### B. Kompetensi Dasar

| KODE KD | RUMUSAN KD   |
|---------|--|
| KD 3.1  | Menjelaskan instalasi lampu penerangan pada bangunan |

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

| KODE IPK | RUMUSAN IPK                                       |
|----------|---|
| 3.1.1    | Memahami instalasi lampu penerangan pada bangunan |

### D. Tujuan Pembelajaran (TP)

| KODE TPK | RUMUSAN TP   |
|----------|--|
| 3.2.1    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mampu memahami instalasi lampu penerangan pada bangunan</li> <br/> <li>• Siswa mampu menjelaskan instalasi lampu penerangan pada bangunan</li> <br/> <li>• Siswa mampu menerapkan instalasi lampu penerangan</li> </ul> |

### E. Materi Pembelajaran

Buku BSE Instalasi Penerangan Listrik

- a. Dasar-dasar Lampu Penerangan
- b. Rekomendasi Lampu Penerangan untuk Pemasangan Luar dan Dalam
- c. Luminasi
- d. Jenis-jenis lampu penerangan dan sumber tenaga

### F. Pendekatan, Model dan Metode

|            |  |
|------------|--|
| Pendekatan | Saintifik  |
| Model      | Problelem Based Learning                           |
| Metode     | Setudi literatur, demosntrasi dan diskusi kelompok |

### G. Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan    | Diskripsi Kegiatan  | Waktu    |
|-------------|---|----------|
| Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkondisikan suasana belajar yang tertib dan menyenangkan di lanjutkan berdoa (di pimpin oleh salah satu siswa).</li> <li>• Mendiskusikan kompetensi yang akan dipelajari berdasarkan uraian silabus.</li> </ul> | 15 menit |

|         |   |           |
|---------|---|-----------|
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya bagi kehidupan</li> <li>• Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan.</li> <li>• Menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan. Siswa yang aktif akan dinilai saat diskusi kelompok, saat presentasi, dan saat demonstrasi</li> </ul>   |           |
| Inti    |   | 315 menit |
|         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengamati<br/>Guru bercerita dan memberikan materi kepada siswa tentang Jenis-jenis lampu penerangan</li> <li>2. Menanya<br/>Guru mengkondisikan situasi belajar dan memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis-jenis lampu penerangan</li> <li>3. Mengeksplorasi<br/>Guru mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang jenis-jenis lampu penerangan</li> <li>4. Mengasosiasi<br/>Guru memandu siswa untuk membuat kelompok diskusi sebanyak 6 kelompok. Siswa secara berkelompok mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait jenis-jenis lampu penerangan</li> <li>5. Mengkomunikasikan<br/>Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan hasil diskusi tentang jenis-jenis lampu penerangan</li> </ol> |           |
| Penutup | <p>Membuat rangkuman/simpulan pelajaran bersama dengan siswa.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyampaikan kesimpulan</li> <li>2. Tindakan guru: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang telah disampaikan</li> </ul> </li> <li>3. Memberikan tugas</li> <li>4. Menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya</li> </ol> <p>Menutup pelajaran dengan berdoa dan memberi salam.</p>  | 30 menit  |

#### H. Penilaian Pembelajaran, Remedial dan Pengayaan

##### 1. Instrumen dan Teknik penilaian

- a) Pengetahuan : Tugas membuat resume dari studi literatur

Pengetahuan; Penugasan Kelompok

|                |   |                              |
|----------------|---|------------------------------|
| Paket Keahlian | : | TEKNIK KETENAGALISTRIKAN     |
| Mata Pelajaran | : | INSTALASI PENERANGAN LISTRIK |

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| Kompetensi dasar | : | Menjelaskan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung |
| Kelas/Semester   | : | XI /3   |
| Tanggal          | : |   |

#### Kisi-Kisi dan soal Penugasan

| Kompetensi Dasar   | Indikator Soal                              | Soal dan Rincian Tugas  |
|--|---|---|
| 3.1 Menjelaskan Instalasi Lampu Penerangan pada bangunan | Memahami Instalasi Penerangan pada bangunan | Buat rangkuman dari jenis-jenis lampu penerangan dalam pekerjaan yang berhubungan dengan industri dan fungsinya masing-masing dari setiap jenis lampu tersebut! |

#### Keterampilan; Penilaian Kinerja

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| Paket Keahlian   | : | TEKNIK KETENAGALISTRIKAN                                    |
| Mata Pelajaran   | : | INSTALASI PENERANGAN LISTRIK                                |
| Kompetensi Dasar | : | Menjelaskan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung |
| Kelas/Semester   | : | XI /3   |
| Tanggal          | : |   |

2. Analisis Hasil penilaian
3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan
  - b) Remedial : siswa yang tidak mencapai KB =70, mengikuti remedial proses dan penilaian
  - c) Pengayaan : siswa yang telah tuntas, ditugasi menjadi tutor sebaya bagi yang belum tuntas

#### I. Media, Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

|                |  |
|----------------|--|
| Media          | Laptop, LCD, proyektor dan Wifi  |
| Alat           | Spidol, penghapus  |
| Bahan          | Lampu Halogen, Pijar, LED, TL  |
| Sumber belajar | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buku BSE Instalasi Penerangan Listrik</li> <li>2. Badan Standarisasi Nasional, <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000</i>, Yayasan PUIL, Jakarta. 2002.</li> </ol> |

Guru Pembimbing



Aris Suprpto, S.T.

Mahasiswa



Abror Ahmad A

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMK MA'ARIF 1 WATES  
 Mata Pelajaran : INSTALASI PENERANGAN LISTRIK  
 Kelas/Semester : XI/1  
 Alokasi Waktu : 8 JP X 45

### A. Kompetensi Inti

|                 |  |
|-----------------|--|
| 1. Pengetahuan  | Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidangkerja yang spesifik untuk memecahkan masalah. |
| 2. Keterampilan | Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung   |

### B. Kompetensi Dasar

| KODE KD | RUMUSAN KD                                    |
|---------|---|
| KD 3.1  | Memahami jenis jenis lampu penerangan         |
| KD 4,1  | Mengidentifikasi jenis-jenis lampu penerangan |

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

| KODE IPK | RUMUSAN IPK  |
|----------|--|
| 3.2.1    | Menerangkan jenis jenis lampu penerangan             |
| 3.2.2    | Menyebutkan jenis jenis lampu penerangan             |
| 3.2.3    | Menjelaskan fungsi dari jenis jenis lampu penerangan |
| 4.2.1    | Mengidentifikasi jenis-jenis lampu penerangan        |

### D. Tujuan Pembelajaran (TP)

| KODE TPK | RUMUSAN TP   |
|----------|--|
| 3.2.1    | Setelah berdiskusi dan menggali informasi, siswa dapat menjelaskan jenis lampu penerangan dengan sesuai karakteristik dengan tepat dan sopan   |
| 3.2.2    | Setelah diperlihatkan beberapa contoh lampu penerangan siswa dapat menentukan jenis mana yang tepat sesuai penggunaannya di perumahan dan industri dengan tepat dan bertanggungjawab                       |
| 3.2.3    | Setelah berdiskusi dan menggali berbagai literatur terkait jenis lampu penerangan siswa dapat menyimpulkan jenisnya yang sesuai dengan karakteristik pekerjaan industri dengan benar dan bertanggung jawab |
| 4.2.1    | Menunjukkan Jenis jenis lampu yang sesuai karakteristik perumahan dan industri   |
| 4.2.2    | Mengimplementasikan penggunaan Motor Listrik yang sesuai dengan karakteristik perumahan dan industri   |

### E. Materi Pembelajaran

Instalasi Penerangan Listrik

- a. Teori dasar Penerangan Listrik
- b. Jenis-jenis lampu penerangan

### F. Pendekatan, Model dan Metode

|            |  |
|------------|--|
| Pendekatan | Saintifik  |
| Model      | Problelem Based Learning                           |
| Metode     | Setudi literatur, demosntrasi dan diskusi kelompok |

G. Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan  | Diskripsi Kegiatan  | Waktu            |
|---|---|------------------|
| Pendahuluan   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkondisikan suasana belajar yang tertib dan menyenangkan di lanjutkan berdoa (di pimpin oleh salah satu siswa).</li> <li>• Mendiskusikan kompetensi yang akan dipelajari berdasarkan uraian silabus.</li> <li>• Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya bagi kehidupan               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cara memilih jenis lampu penerangan yang tepat</li> </ul> </li> <li>• Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan.</li> <li>• Menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan.<br/>Siswa yang aktif akan dinilai saat diskusi kelompok, saat presentasi, dan saat demonstrasi</li> </ul>  | 15 menit         |
| <b>Inti</b>   |   | <b>315 menit</b> |
| Mengidentifikasi Masalah  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik melakukan pengamatan cara memilih jenis dan mengetahui karakteristik melalui pengamatan langsung pada komponen lampu baik data pada name plate maupun data sheet.</li> <li>• Dengan tanya jawab, dan arahan guru peserta didik menentukan masalah yang akan dibahas yang berhubungan dengan komponen lampu (menanya)</li> <li>• Setelah mengamati dilakukan curah pendapat untuk menentukan masalah apa yang muncul setelah mengamati jenis lampu penerangan dan fungsinya (mengumpulkan informasi)</li> <li>• Peserta didik melakukan pengamatan terhadap jenis berbagai fungsi motor listrik<br/>Dengan tanya jawab, dan arahan guru peserta didik menentukan masalah yang akan dibahas (mengkomunikasikan)</li> </ul> |                  |
| Menetapkan masalah melalui berpikir tentang masalah dan menyeleksi informasi-informasi yang relevan                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi kelompok mengenai jenis kampu penerangan (menanya)</li> <li>• Diskusi kelas tentang konsep Motor listrik (menanya)</li> </ul>  |                  |
| Mengembangkan solusi melalui pengidentifikasian alternatif-alternatif, tukar-pikiran dan mengecek perbedaan pandang | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing/ mengarahkan siswa untuk melaksanakan kegiatan pencarian informasi terkait dengan macam macam lampu penerangan (mengumpulkan Informasi)</li> <li>• Setelah mengumpulkan informasi dan mencatat hasilnya peserta didik mendiskusikan hal-hal yang terkait dengan topic/sub topic meliputi : fungsi-fungsi dari lampu penerangan (menalar)</li> </ul>  |                  |
| Melakukan tindakan strategis  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setiap perwakilan kelompok menunjukkan lampu penerangan yang sesuai dengan karakteristik penggunaan (mengkomunikasikan)</li> </ul>   |                  |
| Melihat ulang dan mengevaluasi pengaruh-pengaruh dari solusi yang dilakukan   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selanjutnya guru melakukan konfirmasi dan secara bersama-sama dengan peserta didik mengevaluasi secara umum hasil-hasil dari mendemonstrasikan berbagai jenis lampu penerangan yang sesuai dengan karakteristik penggunaannya di industri (mengkomunikasikan)</li> </ul>   |                  |
| Penutup   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• membuat rangkuman/simpulan pelajaran bersama dengan siswa.</li> </ul>  | 30 menit         |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan.</li> <li>• merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugaskelompok/ perseorangan (membaca SOP dalam memasang Motor listrik diberbagai Industri yang sesuai dengan penggunaannya.</li> <li>• Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya: (Memahami macam macam pengendali motor listrik)</li> </ul> |  |
|--|---|--|

#### H. Penilaian Pembelajaran, Remedial dan Pengayaan

##### 1. Instrumen dan Teknik penilaian

- a) Pengetahuan : Tugas membuat resume dari studi literatur
- b) Keterampilan : Praktik Identifikasi jenis dan karakter Motor Listrik

##### Pengetahuan; Penugasan Kelompok

|                  |   |  |
|------------------|---|--|
| Paket Keahlian   | : | TEKNIK KETENAGALISTRIKAN                                     |
| Mata Pelajaran   | : | INSTALASI MOTOR LISTRIK                                      |
| Kompetensi dasar | : | Memahami jenis dan identifikasi jenis lampu penerangan dasar |
| Kelas/Semester   | : | XI /3  |
| Tanggal          | : |  |

##### Kisi-Kisi dan soal Penugasan

| Kompetensi Dasar  | Indikator Soal                                      | Soal dan Rincian Tugas  |
|---|---|---|
| 3.1. Memahami jenis dan karakteristik lampu penerangan. | Merangkum jenis dan karakteristik lampu penerangan. | Buat rangkuman dari jenis-jenis lampu penerangan dalam pekerjaan dan fungsinya masing-masing dari setiap jenis lampu penerangan tersebut! |

| Komponen Penilaian | Indikator/Kriteria Unjuk Kerja  | Skor |
|--------------------|---|------|
| Ketepatan Isi      | Jenis-jenis lampu penerangan  | 3    |
|                    | Jenis-jenis lampu penerangan kurang lengkap   | 2    |
|                    | Jenis-jenis lampu penerangan tidak lengkap  | 1    |
| Tampilan laporan   | Laporan rapi dan menarik, dilengkapi cover ,urutan laporan dan foto/gambar hasil identifikasi motor listrik         | 4    |
|                    | Laporan rapi dan menarik, dilengkapi cover , dan foto/gambar hasil identifikasi motor listrik, penyajian belum urut | 3    |
|                    | Laporan rapi , dilengkapi cover ,belum ada foto/gambar hasil identifikasi motor listrik                             | 2    |
|                    | Laporan , dilengkapi cover , belum ada foto/ Gambar keterangan  | 1    |
| Keterbacaan        | Mudah dipahami, pilihan kata tepat, dan ejaan semua benar   | 4    |
|                    | Mudah dipahami, pilihan kata tepat, beberapa ejaan salah  | 3    |
|                    | Kurang dapat dipahami, pilihan kata kurang tepat, dan beberapa ejaan salah  | 2    |
|                    | Tidak mudah dipahami, pilihan kata kurangtepat, dan banya kejaan yang salah   | 1    |
|                    | Skor maksimum   | 11   |

### Keterampilan; Penilaian Kinerja

|                  |   |  |
|------------------|---|--|
| Paket Keahlian   | : | TEKNIK KETENAGALISTRIKAN                             |
| Mata Pelajaran   | : | INSTALASI PENERANGAN LISTRIK                         |
| Kompetensi Dasar | : | Membedakan jenis dan karakteristik lampu penerangan. |
| Kelas/Semester   | : | XI /1  |
| Tanggal          | : |  |

| No | Kompetensi dasar  | Materi    | Indikator   | Teknik penilaian |
|----|---|-----------|---|------------------|
| 1  | 4.1 Membedakan jenis dan karakteristik lampu penerangan | Modul IPL | 1. Menunjukkan jenis – jenis lampu penerangan yang sesuai karakteristik<br>2. Mengimplementasikan penggunaan lampu penerangan yang sesuai dengan fungsinya. | Praktik          |

#### Rubrik Penilaian Kinerja

| No | Komponen/Sub Komponen  | Skor |   |   |
|----|--|------|---|---|
|    |  | 1    | 2 | 3 |
| 1  | Persiapan (skor maksimal 6)  |      |   |   |
|    | Hadir tepat waktu, berseragam lengkap ( menggunakan pakaian kerja/werpack) dan rapih                           |      |   |   |
|    | Alat dipersiapkan dengan lengkap dan rapih   |      |   |   |
| 2  | Proses Kerja (skor maksimal 2)   |      |   |   |
|    | Memilih jenis lampu penerangan sesuai dengan karakteritik penggunaannya di industri, di instalasi dengan tepat |      |   |   |
| 3  | Hasil (skor maksimal 3)  |      |   |   |
|    | Mampu menunjukan berbagai jenis dan karakter lampu yang di peruntukkan dala kehidupan sehari hari              |      |   |   |
| 4  | Sikap Kerja (skor maksimal 3)  |      |   |   |
|    | Sikap kerja saat melakukan praktik pengamatan lampu penerangan   |      |   |   |
| 5  | Waktu (skor maksimal 3)  |      |   |   |
|    | Ketepatan waktu kerja  |      |   |   |

#### 2. Analisis Hasil penilaian

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

- c) Remedial : siswa yang tidak mencapai KB =70, mengikuti remedial proses dan penilaian
- d) Pengayaan : siswa yang telah tuntas, ditugasi menjadi tutor sebaya bagi yang belum tuntas

I. Media, Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

|                |  |
|----------------|--|
| Media          | Laptop, LCD, proyektor dan Wifi  |
| Alat           | Spidol, Penghapus  |
| Bahan          | Macam macam lampu penerangan lampu TL, Halogen, Pijar,   |
| Sumber belajar | 1. Modul Instalasi Penerangan Listrik<br>2. Badan Standarisasi Nasional, <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000</i> , Yayasan PUIL, Jakarta. 2002. |
|                |  |

Guru Pembimbing



Aris Suprpto, S.T.

Mahasiswa



Abror Ahmad A

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMK MA'ARIF 1 WATES  
 Mata Pelajaran : INSTALASI PENERANGAN LISTRIK  
 Kelas/Semester : XI/1  
 Alokasi Waktu : 8 JP X 45

### A. Kompetensi Inti

|                 |  |
|-----------------|--|
| 1. Pengetahuan  | Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidangkerja yang spesifik untuk memecahkan masalah. |
| 2. Keterampilan | Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung   |

### B. Kompetensi Dasar

| KODE KD | RUMUSAN KD                              |
|---------|---|
| KD 3.1  | Memahami rangkaian Lampu TL             |
| KD 4,1  | Merangkai rangkaian lampu TL pada modul |

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

| KODE IPK | RUMUSAN IPK   |
|----------|---|
| 3.2.1    | Menerangkan jenis karakteristik lampu TL dan penggunaannya          |
| 3.2.2    | Menyebutkan komponen-komponen lampu TL                              |
| 3.2.3    | Menjelaskan prinsip kerja dari lampu TL                             |
| 4.2.1    | Merangkai rangkaian lampu TL pada modul                             |
| 4.2.2    | Mengimplementasikan penggunaan lampu TL dalam kehidupan sehari-hari |

### D. Tujuan Pembelajaran (TP)

| KODE TPK | RUMUSAN TP   |
|----------|--|
| 3.2.1    | Setelah berdiskusi dan menggali informasi, siswa dapat menjelaskan lampu TL sesuai dengan karakteristik dengan tepat dan sopan                           |
| 3.2.2    | Setelah diperlihatkan komponen lampu TL siswa dapat menyebutkan komponen-komponen lampu TL dengan tepat dan bertanggungjawab                             |
| 3.2.3    | Setelah berdiskusi dan menggali berbagai literatur terkait komponen lampu TL siswa dapat menjelaskan prinsip kerjanya dengan benar dan bertanggung jawab |
| 4.2.1    | Siswa dapat merangkai rangkaian lampu TL pada modul  |
| 4.2.2    | Mengimplementasikan penggunaan lampu TL dalam kehidupan sehari-hari  |

### E. Materi Pembelajaran

Instalasi Motor Listrik

- a. Teori dasar lampu TL
- b. Prinsip kerja lampu TL
- c. Gambar rangkaian lampu TL

F. Pendekatan, Model dan Metode

|            |  |
|------------|--|
| Pendekatan | Saintifik  |
| Model      | Problelem Based Learning                           |
| Metode     | Setudi literatur, demosntrasi dan diskusi kelompok |

G. Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan  | Diskripsi Kegiatan  | Waktu                            |  |          |
|---|---|----------------------------------|--|----------|
| Pendahuluan   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengkondisikan suasana belajar yang tertib dan menyenangkan di lanjutkan berdoa (di pimpin oleh salah satu siswa).</li> <li>Mendiskusikan kompetensi yang akan dipelajari berdasarkan uraian silabus.</li> <li>Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya bagi kehidupan               <ul style="list-style-type: none"> <li>Cara memasang rangkaian lampu TL yang tepat dan benar.</li> </ul> </li> <li>Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan.               <table border="1" data-bbox="610 862 1409 946"> <tr> <td>Cara memasang rangkaian lampu TL</td> <td>Studi literatur, demostrasi dan diskusi kelompok</td> </tr> </table> </li> <li>Menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan. Siswa yang aktif akan dinilai saat diskusi kelompok, saat presentasi, dan saat demonstrasi</li> </ul> | Cara memasang rangkaian lampu TL | Studi literatur, demostrasi dan diskusi kelompok | 15 menit |
| Cara memasang rangkaian lampu TL  | Studi literatur, demostrasi dan diskusi kelompok  |                                  |  |          |
| <b>Inti</b>   |   | <b>315 menit</b>                 |  |          |
| Mengidentifikasi Masalah  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik melakukan pengamatan pada modul lampu TL dan menyebutkan komonen komponen dari lampu TL</li> <li>Dengan tanya jawab, dan arahan guru peserta didik menentukan masalah yang akan dibahas yang berhubungan dengan komponen lampu TL (menanya)</li> <li>Setelah mengamati dilakukan curah pendapat untuk menentukan masalah apa yang muncul setelah mengamati komponen lampu TL dan fungsinya (mengumpulkan informasi)</li> <li>Dengan tanya jawab, dan arahan guru peserta didik menentukan masalah yang akan dibahas (mengkomunikasikan)</li> </ul>   |                                  |  |          |
| Menetapkan masalah melalui berpikir tentang masalah dan menyeleksi informasi-informasi yang relevan                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Diskusi kelas tentang prinsip kerja lampu TL (menanya)</li> </ul>  |                                  |  |          |
| Mengembangkan solusi melalui pengidentifikasian alternatif-alternatif, tukar-pikiran dan mengecek perbedaan pandang | <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membimbing/ mengarahkan siswa untuk melaksanakan kegiatan pencarian informasi terkait dengan rangkaian lampu TL (mengumpulkan Informasi)</li> <li>Setelah mengumpulkan informasi dan mencatat hasilnya peserta didik mendiskusikan hal-hal yang terkait dengan topic/sub topic meliputi : fungsi-fungsi dari komponen lampu TL (menalar)</li> </ul>   |                                  |  |          |
| Melakukan tindakan strategis  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Setiap perwakilan kelompok menjelaskan fungsi dari komponen komponen lampu TL (mengkomunikasikan)</li> </ul>   |                                  |  |          |

|   |  |          |
|---|--|----------|
| Melihat ulang dan mengevaluasi pengaruh-pengaruh dari solusi yang dilakukan | <ul style="list-style-type: none"> <li>Selanjutnya guru melakukan konfirmasi dan secara bersama-sama dengan peserta didik mengevaluasi secara umum hasil-hasil dari mendemonstrasikan rangkaian lampu TL (mengkomunikasikan)</li> </ul>  |          |
| Penutup   | <ul style="list-style-type: none"> <li>membuat rangkuman/simpulan pelajaran bersama dengan siswa.</li> <li>refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan.</li> <li>merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugaskelompok/ perseorangan (membaca SOP dalam merangkai rangkaian lampu TL dan fungsinya.</li> <li>Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya:</li> </ul> | 30 menit |

#### H. Penilaian Pembelajaran, Remedial dan Pengayaan

##### 1. Instrumen dan Teknik penilaian

- a) Pengetahuan : Tugas membuat resume dari studi literatur
- b) Keterampilan : Praktik merangkai rangkaian lampu TL

#### Pengetahuan; Penugasan Kelompok

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| Paket Keahlian   | : | TEKNIK KETENAGALISTRIKAN                      |
| Mata Pelajaran   | : | INSTALASI MOTOR LISTRIK                       |
| Kompetensi dasar | : | Memahami rangkaian dan komponen dari lampu TL |
| Kelas/Semester   | : | XI /3   |
| Tanggal          | : |   |

#### Kisi-Kisi dan soal Penugasan

| Kompetensi Dasar                                   | Indikator Soal                                 | Soal dan Rincian Tugas   |
|--|--|--|
| 3.1. Memahami rangkaian dan komponen dari lampu TL | Merangkum rangkaian dan komponen dari lampu TL | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Menyebutkan pengertian lampu TL</li> <li>✓ Menyebutkan komponen-komponen lampu TL</li> <li>✓ Menjelaskan fungsi dari komponen komponen lampu TL</li> <li>✓ Menggambar rangkaian lampu TL</li> <li>✓ Menjelaskan prinsip kerja dari lampu TL</li> <li>✓ Menyebutkan penggunaan lampu TL dalam kehidupan sehari-hari</li> </ul> |

#### Keterampilan; Penilaian Kinerja

|                |   |                              |
|----------------|---|------------------------------|
| Paket Keahlian | : | TEKNIK KETENAGALISTRIKAN     |
| Mata Pelajaran | : | INSTALASI PENERANGAN LISTRIK |

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| Kompetensi Dasar | : | Merangkai rangkaian lampu TL pada modul |
| Kelas/Semester   | : | XI /1                                   |
| Tanggal          | : |   |

| No | Kompetensi dasar                 | Materi         | Indikator   | Teknik penilaian |
|----|----------------------------------|----------------|---|------------------|
| 1  | 4.1 Merangkai rangkaian lampu TL | Modul Lampu TL | 1. Merangkai rangkaian lampu TL dengan baik dan benar<br>2. Mengimplementasikan penggunaan lampu TL dalam kehidupan sehari-hari | Praktik          |

Rubrik Penilaian Kinerja

| No | Komponen/Sub Komponen  | Skor |   |   |
|----|--|------|---|---|
|    |  | 1    | 2 | 3 |
| 1  | Persiapan (skor maksimal 6)  |      |   |   |
|    | Hadir tepat waktu, berseragam lengkap ( menggunakan pakaian kerja/werpack) dan rapih |      |   |   |
|    | Alat dipersiapkan dengan lengkap dan rapih   |      |   |   |
| 2  | Proses Kerja (skor maksimal 2)   |      |   |   |
|    | Mampu merangkai rangkaian lampu TL dengan baik dan benar                             |      |   |   |
| 3  | Hasil (skor maksimal 3)  |      |   |   |
|    | Rangkaian lampu TL bekerja dengan baik (lampu menyala sesuai fungsinya )             |      |   |   |
| 4  | Sikap Kerja (skor maksimal 3)  |      |   |   |
|    | Sikap kerja saat melakukan praktik pengamatan motor listrik                          |      |   |   |
| 5  | Waktu (skor maksimal 3)  |      |   |   |
|    | Ketepatan waktu kerja  |      |   |   |

2. Analisis Hasil penilaian

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

- c) Remedial : siswa yang tidak mencapai KB =70, mengikuti remedial proses dan penilaian
- d) Pengayaan : siswa yang telah tuntas, ditugasi menjadi tutor sebaya bagi yang belum tuntas

I. Media, Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

|       |                                 |
|-------|---------------------------------|
| Media | Laptop, LCD, proyektor dan Wifi |
|-------|---------------------------------|

|                |  |
|----------------|--|
| Alat           | Tool Set   |
| Bahan          | Modul Lampu TL   |
| Sumber belajar | 1. Modul Instalasi Penerangan Listrik<br>2. Badan Standarisasi Nasional, <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000</i> , Yayasan PUIL, Jakarta. 2002. |
|                |  |

Guru Pembimbing



Aris Suprpto, S.T.

Mahasiswa



Abror Ahmad A

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMK MA'ARIF 1 WATES  
 Mata Pelajaran : INSTALASI PENERANGAN LISTRIK  
 Kelas/Semester : XI/3  
 Alokasi Waktu : 8 JP X 45

### A. Kompetensi Inti

|                |  |
|----------------|--|
| 1. Pengetahuan | Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidangkerja yang spesifik untuk memecahkan masalah. |
|----------------|--|

### B. Kompetensi Dasar

| KODE KD | RUMUSAN KD  |
|---------|---|
| KD 3.1  | Menjelaskan cara menentukan komponen instalasi lampu penerangan pada bangunan sederhana (Rumah Tinggal, Sekolah, Rumah, Ibadah) |

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

| KODE IPK | RUMUSAN IPK  |
|----------|--|
| 3.1.1    | Memahami komponen instalasi lampu penerangan pada bangunan sederhana |

### D. Tujuan Pembelajaran (TP)

| KODE TPK | RUMUSAN TP  |
|----------|---|
| 3.2.1    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mampu memahami komponen instalasi lampu penerangan pada bangunan</li> <li>• Siswa mampu menjelaskan fungsi dari komponen instalasi lampu penerangan pada bangunan</li> <li>• Siswa mampu memilih komponen instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung</li> </ul> |

### E. Materi Pembelajaran

Buku BSE Instalasi Penerangan Listrik

- a. Kabel
- b. Stop Kontak
- c. Fiting
- d. Pengaman
- e. Pipa
- f. Kotak Sambung

### F. Pendekatan, Model dan Metode

|            |  |
|------------|--|
| Pendekatan | Saintifik  |
| Model      | Problelem Based Learning                           |
| Metode     | Setudi literatur, demosntrasi dan diskusi kelompok |

### G. Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan    | Diskripsi Kegiatan   | Waktu     |
|-------------|--|-----------|
| Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkondisikan suasana belajar yang tertib dan menyenangkan di lanjutkan berdoa (di pimpin oleh salah satu siswa).</li> <li>• Mendiskusikan kompetensi yang akan dipelajari berdasarkan uraian silabus.</li> <li>• Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya bagi kehidupan</li> <li>• Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan.</li> <li>• Menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan.</li> </ul> <p>Siswa yang aktif akan dinilai saat diskusi kelompok, saat presentasi, dan saat demonstrasi</p>  | 15 menit  |
| Inti        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengamati<br/>Guru bercerita dan memberikan materi kepada siswa tentang komponen instalasi lampu penerangan</li> <li>2. Menanya<br/>Guru mengkondisikan situasi belajar dan memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang tentang komponen instalasi lampu penerangan</li> <li>3. Mengeksplorasi<br/>Guru mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang tentang komponen instalasi lampu penerangan</li> <li>4. Mengasosiasi<br/>Guru mamandu siswa untuk membuat kelompok diskusi sebanyak 6 kelompok. Siswa secara berkelompok mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait tentang komponen instalasi lampu penerangan</li> <li>5. Mengkomunikasikan<br/>Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan hasil diskusi tentang tentang komponen instalasi lampu penerangan</li> </ol> | 315 menit |
| Penutup     | <p>Membuat rangkuman/simpulan pelajaran bersama dengan siswa.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyampaikan kesimpulan</li> <li>2. Tindakan guru: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang telah disampaikan</li> </ul> </li> <li>3. Memberikan tugas</li> <li>4. Menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya</li> </ol> <p>Menutup pelajaran dengan berdoa dan memberi salam.</p>   | 30 menit  |

### H. Penilaian Pembelajaran, Remedial dan Pengayaan

#### 1. Instrumen dan Teknik penilaian

- a) Pengetahuan : Tugas membuat resume dari studi literatur

### Pengetahuan; Penugasan Kelompok

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| Paket Keahlian   | : | TEKNIK KETENAGALISTRIKAN  |
| Mata Pelajaran   | : | INSTALASI PENERANGAN LISTRIK  |
| Kompetensi dasar | : | Menjelaskan cara menentukan komponen instalasi lampu penerangan pada bangunan sederhana (Rumah Tinggal, Sekolah, Rumah, Ibadah) |
| Kelas/Semester   | : | XI /3   |
| Tanggal          | : |   |

### Kisi-Kisi dan soal Penugasan

| Kompetensi Dasar  | Indikator Soal                               | Soal dan Rincian Tugas  |
|---|--|---|
| 3.1 Menjelaskan cara menentukan komponen instalasi lampu penerangan pada bangunan sederhana (Rumah Tinggal, Sekolah, Rumah, Ibadah) | Komponen komponen instalasi lampu penerangan | Buat rangkuman komponen-komponen instalasi lampu penerangan pada bangunan sederhana dan fungsinya masing-masing dari komponen instalasi lampu tersebut! |

### Keterampilan; Penilaian Kinerja

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| Paket Keahlian   | : | TEKNIK KETENAGALISTRIKAN  |
| Mata Pelajaran   | : | INSTALASI PENERANGAN LISTRIK  |
| Kompetensi Dasar | : | Menjelaskan cara menentukan komponen instalasi lampu penerangan pada bangunan sederhana (Rumah Tinggal, Sekolah, Rumah, Ibadah) |
| Kelas/Semester   | : | XI /3   |
| Tanggal          | : |   |

2. Analisis Hasil penilaian
3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan
  - b) Remedial : siswa yang tidak mencapai KB =70, mengikuti remedial proses dan penilaian
  - c) Pengayaan : siswa yang telah tuntas, ditugasi menjadi tutor sebaya bagi yang belum tuntas

I. Media, Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

|                |   |
|----------------|---|
| Media          | Laptop, LCD, proyektor dan Wifi   |
| Alat           | Spidol, penghapus   |
| Bahan          | Kabel, Stop Kontak, Fitting, Kotak sambung, Pengaman  |
| Sumber belajar | 1. Buku BSE Instalasi Penerangan Listrik<br>2. Badan Standarisasi Nasional, <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000</i> , Yayasan PUIL, Jakarta. 2002. |

Guru Pembimbing



Aris Suprpto, S.T.

Mahasiswa



Abror Ahmad A

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMK MA'ARIF 1 WATES  
 Mata Pelajaran : INSTALASI PENERANGAN LISTRIK  
 Kelas/Semester : XI/3  
 Alokasi Waktu : 8JP X 45

### A. Kompetensi Inti

|                |  |
|----------------|--|
| 1. Pengetahuan | Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidangkerja yang spesifik untuk memecahkan masalah. |
|----------------|--|

### B. Kompetensi Dasar

| KODE KD | RUMUSAN KD   |
|---------|--|
| KD 3.1  | Memahami fungsi dan cara pemasangan dari Panel Hubung Bagi (PHB) dalam Instalasi bangunan gedung sederhana |
| KD 4.1  | Memasang Panel Hubung Bagi (PHB) dalam Instalasi bangunan gedung sederhana                                 |

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

| KODE IPK | RUMUSAN IPK  |
|----------|--|
| 3.2.1    | Menyebutkan jenis-jenis panel hubung bagi dalam instalasi gedung |
| 3.2.2    | Menjelaskan fungsi dari panel hubung bagi dalam instalasi gedung |
| 4.2.1    | Memasang panel hubung bagi pada bangunan gedung                  |

### D. Tujuan Pembelajaran (TP)

| KODE TPK | RUMUSAN TP   |
|----------|--|
| 3.2.1    | Siswa mampu menyebutkan jenis-jenis panel hubung bagi pada bangunan gedung dengan baik dan benar.      |
| 3.2.2    | Siswa mampu menjelaskan fungsi panel hubung bagi dalam instalasi bangunan gedung dengan baik dan benar |
| 4.2.1    | Siswa mampu memasang panel hubung bagi pada bangunan gedung dengan baik dan benar                      |

### E. Materi Pembelajaran

Instalasi Penerangan Listrik

- a. PHB
- b. Jenis-jenis PHB
- c. Cara pemasangan PHB dalam bangunan sederhana

### F. Pendekatan, Model dan Metode

|            |  |
|------------|--|
| Pendekatan | Saintifik  |
| Model      | Problelem Based Learning                           |
| Metode     | Setudi literatur, demosntrasi dan diskusi kelompok |

### G. Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan | Diskripsi Kegiatan | Waktu |
|----------|--------------------|-------|
|----------|--------------------|-------|

|             |   |                      |
|-------------|---|----------------------|
| Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkondisikan suasana belajar yang tertib dan menyenangkan di lanjutkan berdoa (di pimpin oleh salah satu siswa).</li> <li>• Mendiskusikan kompetensi yang akan dipelajari berdasarkan uraian silabus.</li> <li>• Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya bagi kehidupan</li> <li>• Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan.</li> <li>• Menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan.</li> </ul> <p>Siswa yang aktif akan dinilai saat diskusi kelompok, saat presentasi, dan saat demonstrasi</p>   | 15 menit             |
| <b>Inti</b> |   | <b>315<br/>menit</b> |
|             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengamati<br/>Guru bercerita dan memberikan materi kepada siswa tentang Panel Hubung Bagi.</li> <li>2. Menanya<br/>Guru mengkondisikan situasi belajar dan memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang Panel Hubung bagi.</li> <li>3. Mengeksplorasi<br/>Guru mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang Panel Hubung Bagi.</li> <li>4. Mengasosiasi<br/>Guru memandu siswa untuk membuat kelompok diskusi sebanyak 6 kelompok. Siswa secara berkelompok mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait Panel Hubung bagi.</li> <li>5. Mengkomunikasikan<br/>Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan hasil diskusi tentang Panel Hubung bagi. dalam bentuk lisan.</li> </ol> |                      |
| Penutup     | <p>Membuat rangkuman/simpulan pelajaran bersama dengan siswa.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyampaikan kesimpulan</li> <li>2. Tindakan guru: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang telah disampaikan</li> </ul> </li> <li>3. Memberikan tugas</li> <li>4. Menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya</li> </ol> <p>Menutup pelajaran dengan berdoa dan memberi salam.</p>  | 30 menit             |

#### H. Penilaian Pembelajaran, Remedial dan Pengayaan

##### 1. Instrumen dan Teknik penilaian

- a) Pengetahuan : Tugas membuat resume dari studi literatur

Pengetahuan; Penugasan Kelompok

|                  |   |  |
|------------------|---|--|
| Paket Keahlian   | : | TEKNIK KETENAGALISTRIKAN   |
| Mata Pelajaran   | : | INSTALASI PENERANGAN LISTRIK   |
| Kompetensi dasar | : | Menjelaskan cara memasang PHB instalasi lampu penerangan pada bangunan sederhana (Rumah Tinggal, Sekolah, Rumah ibadah) sesuai peraturan umum Instalasi Listrik. |
| Kelas/Semester   | : | XI /3  |
| Tanggal          | : |  |

Kisi-Kisi dan soal Penugasan

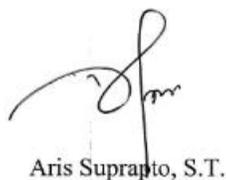
| Kompetensi Dasar   | Indikator Soal   | Soal dan Rincian Tugas  |
|--|--|---|
| 3.1 Menjelaskan cara memasang PHB instalasi lampu penerangan pada bangunan sederhana (Rumah Tinggal, Sekolah, Rumah ibadah) sesuai peraturan umum Instalasi Listrik. | Memahami cara pemasangan PHB pada instalasi bangunan sederhana | Memberikan evaluasi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebutkan dan jelaskan fungsi dari PHB !</li> <li>• Jelaskan cara pemasangan PHB pada Instalasi bangunan sederhana !</li> </ul> |

2. Analisis Hasil penilaian
3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan
  - b) Remedial : siswa yang tidak mencapai KB =70, mengikuti remedial proses dan penilaian
  - c) Pengayaan : siswa yang telah tuntas, ditugasi menjadi tutor sebaya bagi yang belum tuntas

I. Media, Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

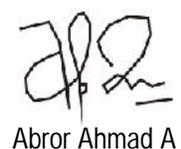
|                |   |
|----------------|---|
| Media          | Laptop, LCD, proyektor dan Wifi   |
| Alat           | Spidol, penghapus   |
| Bahan          | Memahami fungsi dan cara pemasangan dari Panel Hubung Bagi (PHB) dalam Instalasi bangunan gedung sederhana  |
| Sumber belajar | 1. Buku BSE Instalasi Penerangan Listrik<br>2. Badan Standarisasi Nasional, <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000</i> , Yayasan PUIL, Jakarta. 2002. |

Guru Pembimbing



Aris Suprpto, S.T.

Mahasiswa



Abror Ahmad A

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMK MA'ARIF 1 WATES  
 Mata Pelajaran : INSTALASI PENERANGAN LISTRIK  
 Kelas/Semester : XI/3  
 Alokasi Waktu : 8 JP X 45

### A. Kompetensi Inti

|                |  |
|----------------|--|
| 1. Pengetahuan | Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidangkerja yang spesifik untuk memecahkan masalah. |
|----------------|--|

### B. Kompetensi Dasar

| KODE KD | RUMUSAN KD  |
|---------|---|
| KD 3.1  | Menjelaskan cara memasang APP (Alat Pengukur dan Pembatas) instalasi lampu penerangan pada bangunan sederhana (Rumah Tinggal, Sekolah, Rumah ibadah) sesuai peraturan umum Instalasi Listrik. |

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

| KODE IPK | RUMUSAN IPK  |
|----------|--|
| 3.2.1    | Menjelaskan cara pemasangan Alat Pengukur dan Pembatas (APP) sesuai dengan PUIL 2000.                    |
| 3.2.2    | Menjelaskan keselamatan kerja dalam pemasangan Alat Pengukur dan Pembatas (APP) sesuai dengan PUIL 2000. |

### D. Tujuan Pembelajaran (TP)

| KODE TPK | RUMUSAN TP   |
|----------|--|
| 3.2.1    | Siswa mampu menjelaskan keselamatan kerja dalam pemasangan Alat Pengukur dan Pembatas (APP) sesuai dengan PUIL 2000. |
| 3.2.2    | Siswa mampu menjelaskan cara pemasangan Alat Pengukur dan Pembatas (APP) sesuai dengan PUIL 2000.                    |

### E. Materi Pembelajaran

Instalasi Penerangan Listrik

- a. Kwh meter
- b. Macam-macam pengaman
- c. MCB
- d. Sekring

### F. Pendekatan, Model dan Metode

|            |  |
|------------|--|
| Pendekatan | Saintifik  |
| Model      | Problelem Based Learning                           |
| Metode     | Setudi literatur, demosntrasi dan diskusi kelompok |

### G. Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan | Diskripsi Kegiatan | Waktu |
|----------|--------------------|-------|
|----------|--------------------|-------|

|             |  |                      |
|-------------|--|----------------------|
| Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkondisikan suasana belajar yang tertib dan menyenangkan di lanjutkan berdoa (di pimpin oleh salah satu siswa).</li> <li>• Mendiskusikan kompetensi yang akan dipelajari berdasarkan uraian silabus.</li> <li>• Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya bagi kehidupan</li> <li>• Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan.</li> <li>• Menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan.</li> </ul> <p>Siswa yang aktif akan dinilai saat diskusi kelompok, saat presentasi, dan saat demonstrasi</p>  | 15 menit             |
| <b>Inti</b> |  | <b>315<br/>menit</b> |
|             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengamati<br/>Guru bercerita dan memberikan materi kepada siswa tentang Alat Pengukur dan Pembatas (APP).</li> <li>2. Menanya<br/>Guru mengkondisikan situasi belajar dan memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang Pengukur dan Pembatas (APP)</li> <li>3. Mengeksplorasi<br/>Guru mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang Alat Pengukur dan Pembatas (APP).</li> <li>4. Mengasosiasi<br/>Guru memandu siswa untuk membuat kelompok diskusi sebanyak 6 kelompok. Siswa secara berkelompok mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait Alat Pengukur dan Pembatas (APP)</li> <li>5. Mengkomunikasikan<br/>Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan hasil diskusi tentang Alat Pengukur dan Pembatas (APP) dalam bentuk lisan.</li> </ol> |                      |
| Penutup     | <p>Membuat rangkuman/simpulan pelajaran bersama dengan siswa.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyampaikan kesimpulan</li> <li>2. Tindakan guru: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang telah disampaikan</li> </ul> </li> <li>3. Memberikan tugas</li> <li>4. Menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya</li> </ol> <p>Menutup pelajaran dengan berdoa dan memberi salam.</p>   | 30 menit             |

#### H. Penilaian Pembelajaran, Remedial dan Pengayaan

##### 1. Instrumen dan Teknik penilaian

- a) Pengetahuan : Tugas membuat resume dari studi literatur

Pengetahuan; Penugasan Kelompok

|                  |   |  |
|------------------|---|--|
| Paket Keahlian   | : | TEKNIK KETENAGALISTRIKAN   |
| Mata Pelajaran   | : | INSTALASI PENERANGAN LISTRIK   |
| Kompetensi dasar | : | Menjelaskan cara memasang Alat Pengukur dan Pembatas (APP) pada bangunan sederhana (Rumah Tinggal, Sekolah, Rumah ibadah) sesuai peraturan umum Instalasi Listrik. |
| Kelas/Semester   | : | XI /3  |
| Tanggal          | : |  |

Kisi-Kisi dan soal Penugasan

| Kompetensi Dasar   | Indikator Soal   | Soal dan Rincian Tugas   |
|--|--|--|
| 3.1 Menjelaskan cara memasang Alat Pengukur dan Pembatas (APP) pada bangunan sederhana (Rumah Tinggal, Sekolah, Rumah ibadah) sesuai peraturan umum Instalasi Listrik. | Menjelaskan cara memasang Alat Pengukur dan Pembatas (APP) pada bangunan sederhana (Rumah Tinggal, Sekolah, Rumah ibadah) sesuai peraturan umum Instalasi Listrik. | Memberikan evaluasi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebutkan dan jelaskan fungsi dari Alat Pengukur dan Pembatas (APP)</li> <li>• Jelaskan cara pemasangan Alat Pengukur dan Pembatas (APP) pada Instalasi bangunan sederhana!</li> </ul> |

2. Analisis Hasil penilaian
3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan
  - b) Remedial : siswa yang tidak mencapai KB =70, mengikuti remedial proses dan penilaian
  - c) Pengayaan : siswa yang telah tuntas, ditugasi menjadi tutor sebaya bagi yang belum tuntas

I. Media, Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

|                |   |
|----------------|---|
| Media          | Laptop, LCD, proyektor dan Wifi   |
| Alat           | Spidol, penghapus   |
| Bahan          | Memahami fungsi dan cara pemasangan dari Alat Pengukur dan Pembatas (APP) dalam Instalasi bangunan gedung sederhana                                       |
| Sumber belajar | 1. Buku BSE Instalasi Penerangan Listrik<br>2. Badan Standarisasi Nasional, <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000</i> , Yayasan PUIL, Jakarta. 2002. |

Guru Pembimbing



Aris Suprpto, S.T.

Mahasiswa



Abror Ahmad A



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMK MA'ARIF 1 WATES  
 Mata Pelajaran : INSTALASI PENERANGAN LISTRIK  
 Kelas/Semester : XI/3  
 Alokasi Waktu : 8JP X 45

### A. Kompetensi Inti

|                |  |
|----------------|--|
| 1. Pengetahuan | Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidangkerja yang spesifik untuk memecahkan masalah. |
|----------------|--|

### B. Kompetensi Dasar

| KODE KD | RUMUSAN KD  |
|---------|---|
| KD 3.1  | Menjelaskan macam-macam sakelar dalam instalasi bangunan gedung |
| KD 4.1  | Menggambar instalasi saklar pada bangunan gedung                |

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

| KODE IPK | RUMUSAN IPK   |
|----------|---|
| 3.2.1    | Menyebutkan macam – macam sakelar dalam instalasi gedung            |
| 3.2.2    | Menjelaskan fungsi dari masing-masing saklar dalam instalasi gedung |
| 4.2.1    | Menggambar instalasi saklar pada bangunan gedung                    |

### D. Tujuan Pembelajaran (TP)

| KODE TPK | RUMUSAN TP   |
|----------|--|
| 3.2.1    | Siswa mampu menyebutkan macam-macam saklar pada bangunan gedung dengan baik dan benar.                       |
| 3.2.2    | Siswa mampu menjelaskan fungsi dari macam-macam saklar dalam instalasi bangunan gedung dengan baik dan benar |
| 4.2.1    | Siswa mampu menggambar instalasi saklar pada bangunan gedung dengan baik dan benar                           |

### E. Materi Pembelajaran

- Instalasi Penerangan Listrik
- a. Saklar Tunggal
  - b. Saklar Seri
  - c. Saklar Kelompok
  - d. Saklar Silang
  - e. Saklar Tukar

### F. Pendekatan, Model dan Metode

|            |           |
|------------|-----------|
| Pendekatan | Saintifik |
|------------|-----------|

|        |  |
|--------|--|
| Model  | Problelem Based Learning                           |
| Metode | Setudi literatur, demosntrasi dan diskusi kelompok |

#### G. Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan    | Diskripsi Kegiatan   | Waktu     |
|-------------|--|-----------|
| Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkondisikan suasana belajar yang tertib dan menyenangkan di lanjutkan berdoa (di pimpin oleh salah satu siswa).</li> <li>• Mendiskusikan kompetensi yang akan dipelajari berdasarkan uraian silabus.</li> <li>• Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya bagi kehidupan</li> <li>• Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan.</li> <li>• Menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan. Siswa yang aktif akan dinilai saat diskusi kelompok, saat presentasi, dan saat demonstrasi</li> </ul>   | 15 menit  |
| Inti        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengamati<br/>Guru bercerita dan memberikan materi kepada siswa tentang macam-macam saklar</li> <li>2. Menanya<br/>Guru mengkondisikan situasi belajar dan memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang macam-macam saklar.</li> <li>3. Mengeksplorasi<br/>Guru mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang macam-macam saklar.</li> <li>4. Mengasosiasi<br/>Guru memandu siswa untuk membuat kelompok diskusi sebanyak 6 kelompok. Siswa secara berkelompok mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait macam-macam saklar</li> <li>5. Mengkomunikasikan<br/>Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan hasil diskusi tentang Panel Hubung bagi.dalam bentuk lisan.</li> </ol> | 315 menit |
| Penutup     | <p>Membuat rangkuman/simpulan pelajaran bersama dengan siswa.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyampaikan kesimpulan</li> <li>2. Tindakan guru: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang telah disampaikan</li> </ul> </li> <li>3. Memberikan tugas</li> <li>4. Menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya</li> </ol> <p>Menutup pelajaran dengan berdoa dan memberi salam.</p>   | 30 menit  |

#### H. Penilaian Pembelajaran, Remedial dan Pengayaan

##### 1. Instrumen dan Teknik penilaian

- a) Pengetahuan : Tugas membuat resume dari studi literatur

## Pengetahuan; Penugasan Kelompok

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| Paket Keahlian   | : | TEKNIK KETENAGALISTRIKAN  |
| Mata Pelajaran   | : | INSTALASI PENERANGAN LISTRIK  |
| Kompetensi dasar | : | Menjelaskan cara memasang Instalasi macam –macam saklar pada bangunan sederhana (Rumah Tinggal, Sekolah, Rumah ibadah) sesuai peraturan umum Instalasi Listrik. |
| Kelas/Semester   | : | XI /3   |
| Tanggal          | : |   |

### Kisi-Kisi dan soal Penugasan

| Kompetensi Dasar   | Indikator Soal  | Soal dan Rincian Tugas  |
|--|---|---|
| 3.1 Memahami Instalasi saklar pada bangunan gedung 1 fasa sesuai dengan PUIL | Menjelaskan Instalasi saklar pada bangunan gedung 1 fasa sesuai dengan PUIL | Memberikan evaluasi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebutkan macam-macam saklar dan jelaskan fungsinya !</li> <li>• Gambarkan diagram garis tunggalnya serta pengawatan dari macam-macam saklar yang telah disebutkan di atas !</li> </ul> |

2. Analisis Hasil penilaian
3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan
  - b) Remedial : siswa yang tidak mencapai KB =70, mengikuti remedial proses dan penilaian
  - c) Pengayaan : siswa yang telah tuntas, ditugasi menjadi tutor sebaya bagi yang belum tuntas

#### I. Media, Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

|                |   |
|----------------|---|
| Media          | Laptop, LCD, proyektor dan Wifi   |
| Alat           | Spidol, penghapus   |
| Bahan          | Macam-macam jenis saklar  |
| Sumber belajar | 1. Buku BSE Instalasi Penerangan Listrik<br>2. Badan Standarisasi Nasional, <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000</i> , Yayasan PUIL, Jakarta. 2002. |

Guru Pembimbing



Aris Suprpto, S.T.

Mahasiswa



Abror Ahmad A



LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NU KULONPROGO  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN  
**SMK MA'ARIF 1 WATES**  
TEKNOLOGI DAN REKAYASA  
TERAKREDITASI – A  
NO. ID : 9105063153. SMM ISO 9001



Jl. Puntodewo, Gadingan, Wates, Kulon Progo, Telpon : ( 0274 ) 773565. Fax. ( 0274 ) 773565 Kode Pos 55611

| TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK      |  |                      |
|--|--|----------------------|
| Jobsheet : 01                                    | <b>IDENTIFIKASI<br/>KOMPONEN LISTRIK</b> | Waktu : 4 x 45 Menit |
| Mata Pelajaran :<br>Instalasi Penerangan Listrik |  | Nama :               |
| Kelas / Sem : XI TIPTL / 3                       |  | Hari, Tgl :          |

#### A. TUJUAN

1. Siswa dapat mengidentifikasi komponen-komponen kelistrikan
2. Siswa dapat menjelaskan fungsi dari masing-masing komponen kelistrikan
3. Siswa dapat mengetahui konsep dasar K3 kelistrikan
4. Siswa dapat mengetahui prinsip dan cara kerja masing-masing equipment instalasi kelistrikan

#### B. Standar Kompetensi

Equipment instalasi listrik dan k3 dalam kelistrikan

#### C. Kompetensi Dasar

1. Mengidentifikasi komponen-komponen kelistrikan
2. Menjelaskan fungsi dari masing-masing komponen kelistrikan
3. Mengetahui konsep dasar K3 kelistrikan.
4. Mengetahui prinsip dan cara kerja dari masing-masing equipment instalasi listrik

#### D. Petunjuk Praktek

1. Identifikasilah masing-masing komponen atau equipment instalasi yang ada di bengkel.
2. Buatlah gambar fisik dari masing-masing jenis equipment yang anda identifikasi
3. Test seluruh komponen tersebut
4. Evaluasi pembelajaran akan dilakukan by *procces and result*

## **E . Alat dan Bahan**

### **1. Alat**

- ❖ Multimeter
- ❖ Amperemeter
- ❖ Kabel jumper

### **2. Bahan**

- ❖ Komponen utama yang wajib di identifikasi

- Penghantar listrik (jenis dan macam-macamnya)
- Fitting lampu
- Pengaman listrik 1 phase
- Saklar (jenis dan macam-macamnya)
- Stop kontak
- Tusuk kontak
- Lampu TL dan komponennya (Ballast, kapasitor, stater)
- Sekering
- kWh meter (1 Phase)
- Magnetic kontaktor (cukup 1 type)
- *Water Level Control (WLC)*
- *Auto Manual Switch*
- Push button
- Motor listrik 1 phase

Dan identifikasi komponen-komponen lain yang perlu anda identifikasi sebanyak-banyaknya serta test komponen tersebut

## **F. Keselamatan Kerja**

1. Perhatikan dan taati tata tertib di bengkel instalasi listrik.
2. Gunakanlah alat dan bahan sesuai dengan fungsinya
3. Jangan sembarang menyalakan alat yang ada tanpa mengetahui cara mengopersasikanya
4. Apabila ada kesulitan konsultasikan dengan instruktur.

## **H. Langkah Kerja**

1. Siapkan alat dan bahan praktek yang diperlukan
2. Identifikasilah komponen-komponen kelistrikan sesuai dengan petunjuk praktek
3. Test fungsi dari komponen-komponen yang anda identifikasi tersebut
4. Catat semua yang anda identifikasi
5. Setelah semua komponen telah anda identifikasi, kembalikan alat dan bahan sesuai tempatnya.

## **I. TUGAS**

Buatlah laporan praktek dari job ini dengan draft laporan sebagai berikut ;

1. Judul laporan ( bisa dibuat dengan KOP )
2. Tujuan praktek
3. Alat dan bahan
4. Data pengamatan
  - Komponen yang di identifikasi
  - Pengertian dan fungsi komponen tersebut
  - Jenis-jenis komponen tersebut
  - Spesifikasi yang tercantum dalam komponen
  - Gambar equipment secara fisik dan secara simbol kelistrikanya
  - Prinsip dan cara kerja komponen tersebut
5. Analisis data
6. Kesimpulan



|               |  |                  |
|---------------|--|------------------|
| Dibuat oleh : |  | Diperiksa oleh : |
|---------------|--|------------------|



| TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK      |   |                      |
|--|---|----------------------|
| Jobsheet : 03                                    | <b>Instalasi Saklar Seri dan<br/>KK</b> | Waktu : 4 x 45 Menit |
| Mata Pelajaran :<br>Instalasi Penerangan Listrik |   | Nama :               |
| Kelas / Sem : XI TIPTL / 3                       |   | Hari, Tgl :          |

### A. TUJUAN

1. Siswa dapat menggambarkan rangkaian Instalasi Box Sekering, Instalasi Saklar Seri dan KK dengan benar
2. Siswa dapat menjelaskan cara kerja rangkaian Instalasi Box Sekering, Instalasi Saklar Seri dan KK dengan benar
3. Siswa dapat merangkai rangkaian Instalasi Box Sekering, Instalasi Saklar Seri dan Saklar KK dengan benar
4. Siswa dapat mengoperasikan atau menjalankan Instalasi Box Sekering, Instalasi Saklar Seri dan KK dengan benar

### F. Alat Dan Bahan

#### ➤ Alat

1. Tang pengupas..... 1 buah
2. Tang lancip (cucut)..... 1 buah
3. Tang kombinasi..... 1 buah
4. Tang pemotong ..... 1 buah
5. Pisau pemotong / Cutter ..... 1 buah
6. Obeng +..... .1 buah
7. Obeng - ..... .1 buah
8. Multimeter ..... 1 buah

#### ➤ Bahan

1. Saklar Seri..... 1 buah
2. Kotak Kontak..... 1 buah
3. Lampu pijar..... 1 buah
4. MCB 1 phase..... 2 buah
5. Sekering 2 A..... 1 buah
6. Kabel NYA Ukuran 1,5 dan 2,5 mm<sup>2</sup> .....secukupnya

7. Isolasi kabel listrik .....secukupnya
8. Lasdop .....secukupnya

### **G. Keselamatan Kerja**

1. Sebelum memulai praktik, siswa harus mengetahui tata tertib ruang praktek Bengkel Instalasi Listrik
2. Gunakanlah pakaian praktek (*wearpack*) selama melakukan praktek.
3. Bacalah dan pahami petunjuk praktikum sebelum melakukan praktek!
4. Bedakan antara warna kabel untuk penghantar phase, netral dan grounding (pemakaian kabel harus sesuai dengan warna standart yang telah ditentukan dalam PUIL 2000)
5. Gunakanlah alat sesuai dengan fungsinya
6. Perhatikan dan jangan main-main terhadap alat test tahanan isolasi (megger), karena tegangan kerja yang dihasilkan mampu mencapai 500 Volt
7. Pastikan semua instalasi tidak terpasang beban listrik saat menguji dan mengukur tahanan isolasi.
8. Jika ada kesulitan selama melakukan praktek, konsultasikan dengan guru pengajar atau teknisi

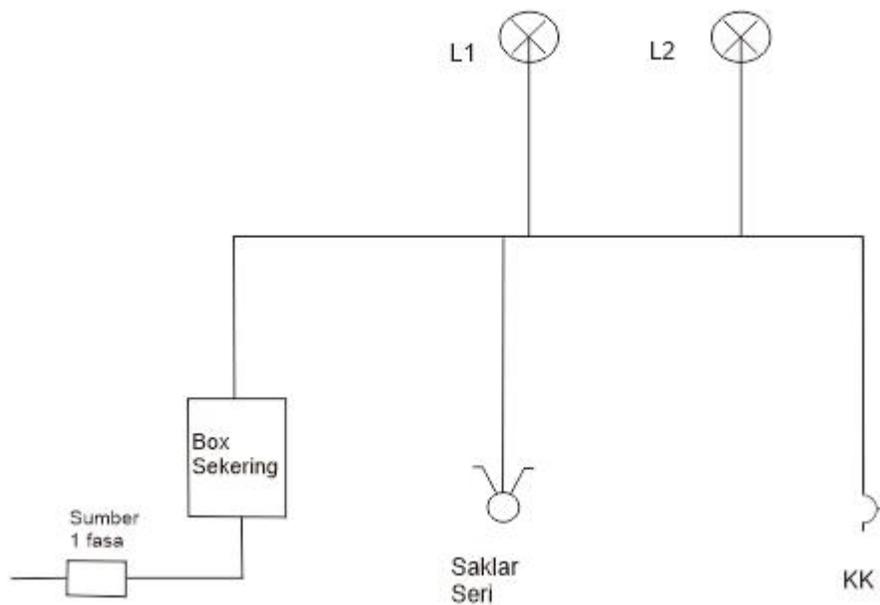
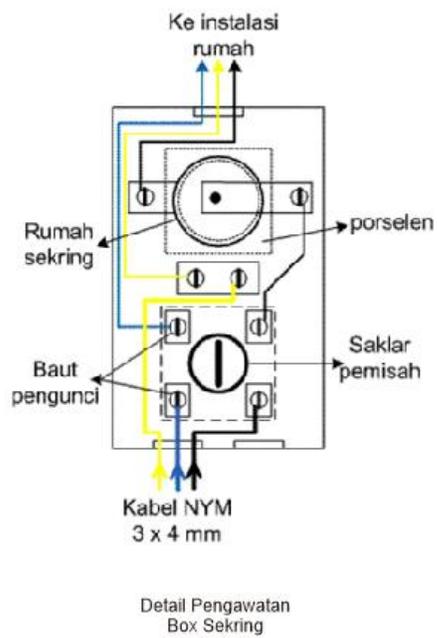
### **H. Langkah Kerja**

#### **❖ Praktek (Instalasi Box Sekering, Saklar Seri dan KK )**

1. Sebelum melakukan praktek, anda wajib memberi jumlah kabel yang digunakan pada diagram 1 garis yang terlampir dan gambarlah diagram pelaksanaannya terlebih dahulu
2. Setelah selesai memberi jumlah kabel dan menggambar diagram pelaksanaannya, konsultasikan pada guru pengajar
3. Bila telah disetujui oleh guru pengajar, lanjutkan ke langkah kerja 4 dan jika belum ulangi pekerjaan saudara sampai disetujui oleh guru pengajar
4. Siapkan alat dan bahan praktek yang diperlukan
5. Kalkulasi kebutuhan bahan yang akan digunakan (harus mendapat persetujuan dari guru pengajar atau teknisi)
6. Periksa alat dan bahan sebelum digunakan dan pastikan semua alat dan bahan dalam keadaan baik!
7. Selalu perhatikan keselamatan kerja selama melakukan praktek
8. Pasanglah kabel listrik yang diperlukan pada pipa conduit

9. Rangkailah instalasi kelistrikan seperti pada gambar pelaksanaan yang telah anda buat
10. Sambunglah semua kabel yang melewati semua kotak sambung
11. Jika telah selesai, periksakan hasil pekerjaan saudara pada guru pengajar
12. Uji fungsi tiap-tiap komponen instalasi listrik yang saudara pasang
13. Rapiakan hasil pekerjaan pemasangan instalasi listrik saudara
14. Laporkan hasil pekerjaan saudara pada pembimbing untuk dinilai
15. Setelah selesai, bersihkan pekerjaan saudara dan kembalikan alat dan bahan pada tempatnya

## Gambar Kerja



## TUGAS

1. Gambarlah diagram pengawatannya
2. Buat laporan hasil praktek saudara (format laporan sesuai dengan kesepakatan dari masing masing guru pembimbing, simpulkan hasil praktek yang saudara lakukan )
3. Jelaskan cara kerja rangkaian tersebut !
4. Sebutkan contoh penggunaan saklar tersebut dalam kehidupan sehari hari !





| TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK      |  |                      |
|--|--|----------------------|
| Jobsheet : 03                                    | <b>Instalasi Saklar Tunggal dan seri</b> | Waktu : 4 x 45 Menit |
| Mata Pelajaran :<br>Instalasi Penerangan Listrik |  | Nama :               |
| Kelas / Sem : XI TIPTL / 3                       |  | Hari, Tgl :          |

### A. TUJUAN

1. Siswa dapat menggambarkan rangkaian Instalasi Box Sekering, Instalasi Saklar Tunggal dan seri dengan benar
2. Siswa dapat menjelaskan cara kerja rangkaian Instalasi Box Sekering, Instalasi Saklar Tunggal dan seri dengan benar
3. Siswa dapat merangkai rangkaian Instalasi Box Sekering, Instalasi Saklar Seri dan Saklar KK dengan benar
4. Siswa dapat mengoperasikan atau menjalankan Instalasi Box Sekering, Instalasi Saklar Tunggal dan seri dengan benar

### F. Alat Dan Bahan

#### ➤ Alat

1. Tang pengupas..... 1 buah
2. Tang lancip (cucut)..... 1 buah
3. Tang kombinasi..... 1 buah
4. Tang pemotong ..... 1 buah
5. Pisau pemotong / Cutter ..... 1 buah
6. Obeng +..... .1 buah
7. Obeng - ..... .1 buah
8. Multimeter ..... 1 buah

#### ➤ Bahan

1. Saklar Seri.....1 buah
2. Saklar Tunggal..... .1 buah
3. Lampu pijar..... 3 buah
4. MCB 1 phase..... 2 buah
5. Sekering 2 A..... 1 buah
6. Kabel NYA Ukuran 1,5 dan 2,5 mm<sup>2</sup> .....secukupnya

7. Isolasi kabel listrik .....secukupnya
8. Lasdop .....secukupnya

### **G. Keselamatan Kerja**

1. Sebelum memulai praktik, siswa harus mengetahui tata tertib ruang praktek Bengkel Instalasi Listrik
2. Gunakanlah pakaian praktek (*wearpack*) selama melakukan praktek.
3. Bacalah dan pahami petunjuk praktikum sebelum melakukan praktek!
4. Bedakan antara warna kabel untuk penghantar phase, netral dan grounding (pemakaian kabel harus sesuai dengan warna standart yang telah ditentukan dalam PUIL 2000)
5. Gunakanlah alat sesuai dengan fungsinya
6. Perhatikan dan jangan main-main terhadap alat test tahanan isolasi (megger), karena tegangan kerja yang dihasilkan mampu mencapai 500 Volt
7. Pastikan semua instalasi tidak terpasang beban listrik saat menguji dan mengukur tahanan isolasi.
8. Jika ada kesulitan selama melakukan praktek, konsultasikan dengan guru pengajar atau teknisi

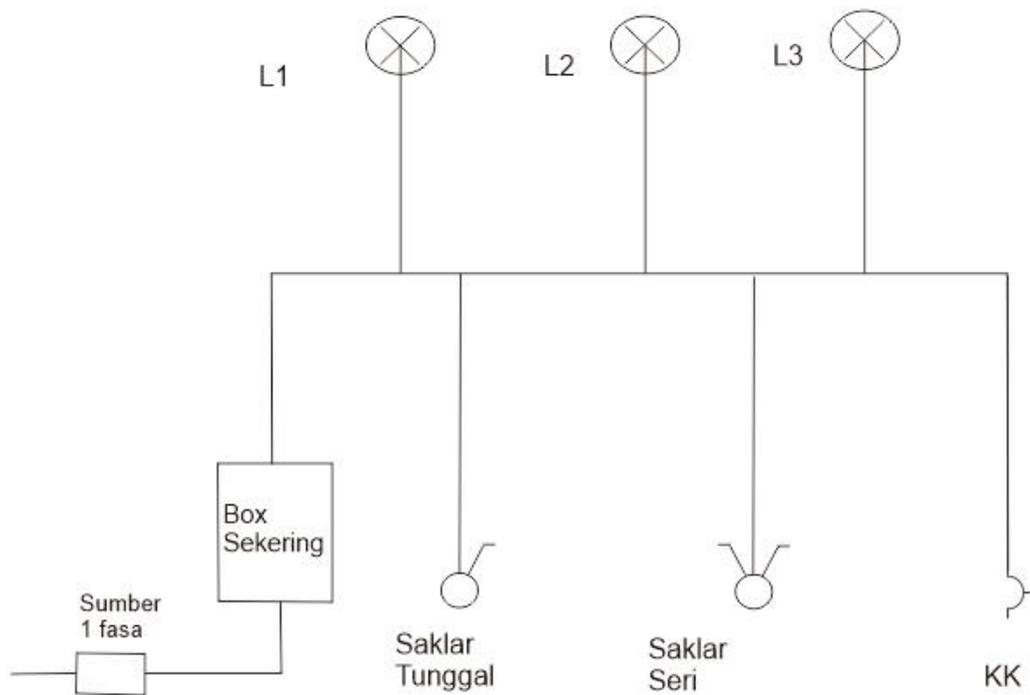
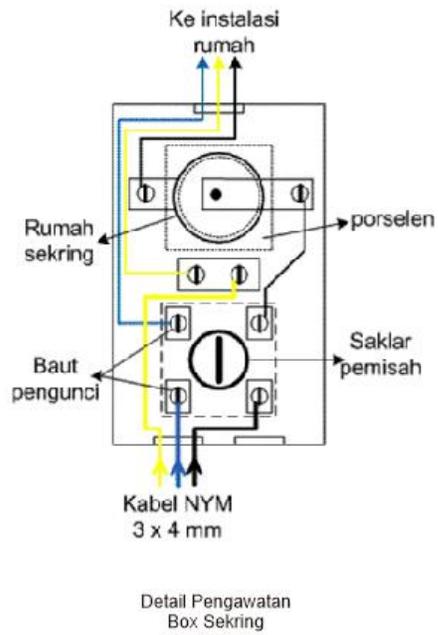
### **H. Langkah Kerja**

#### **❖ Praktek pertama (Instalasi Box Sekering, Saklar Tunggal dan seri )**

1. Sebelum melakukan praktek, anda wajib memberi jumlah kabel yang digunakan pada diagram 1 garis yang terlampir dan gambarlah diagram pelaksanaannya terlebih dahulu
2. Setelah selesai memberi jumlah kabel dan menggambar diagram pelaksanaannya, konsultasikan pada guru pengajar
3. Bila telah disetujui oleh guru pengajar, lanjutkan ke langkah kerja 4 dan jika belum ulangi pekerjaan saudara sampai disetujui oleh guru pengajar
4. Siapkan alat dan bahan praktek yang diperlukan
6. Periksa alat dan bahan sebelum digunakan dan pastikan semua alat dan bahan dalam keadaan baik!
7. Selalu perhatikan keselamatan kerja selama melakukan praktek
8. Pasanglah kabel listrik yang diperlukan pada pipa conduit
9. Rangkailah instalasi kelistrikan seperti pada gambar pelaksanaan yang telah anda buat
10. Sambunglah semua kabel yang melewati semua kotak sambung

11. Jika telah selesai, periksakan hasil pekerjaan saudara pada guru pengajar
12. Uji fungsi tiap-tiap komponen instalasi listrik yang saudara pasang
13. Rapihan hasil pekerjaan pemasangan instalasi listrik saudara
14. Laporkan hasil pekerjaan saudara pada pembimbing untuk dinilai
15. Setelah selesai, bersihkan pekerjaan saudara dan kembalikan alat dan bahan pada tempatnya

## Gambar Kerja



### I. Tugas

1. Buatlah laporan praktik berdasarkan hasil praktik kerja yang telah dikerjakan
2. Jelaskan Prinsip Kerjanya





### TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK

|  |                  |                      |
|--|------------------|----------------------|
| Jobsheet : 07                                    | <b>Kwh Meter</b> | Waktu : 4 x 45 Menit |
| Mata Pelajaran :<br>Instalasi Penerangan Listrik |                  | Nama :               |
| Kelas / Sem : XI TIPTL / 3                       |                  | Hari, Tgl :          |

#### A. TOPIK

Instalasi Kwh 1 fasa 1 kelompok

#### B. TUJUAN

1. Setelah praktek ini diharapkan siswa menggambar rangkaian
2. Setelah praktek ini diharapkan siswa dapat menjelaskan cara kerja rangkaian
3. Setelah praktek ini diharapkan siswa dapat mengoperasikan rangkaian

#### C. ALAT DAN BAHAN

##### 1. ALAT :

- Tang Kombinasi
- Tang Cucut
- Tang pengupas
- Tang potong
- Obeng ( + )
- Obeng ( - )
- Multimeter

##### 2. Bahan:

- Kwh 1 fasa
- Kabel
- MCB

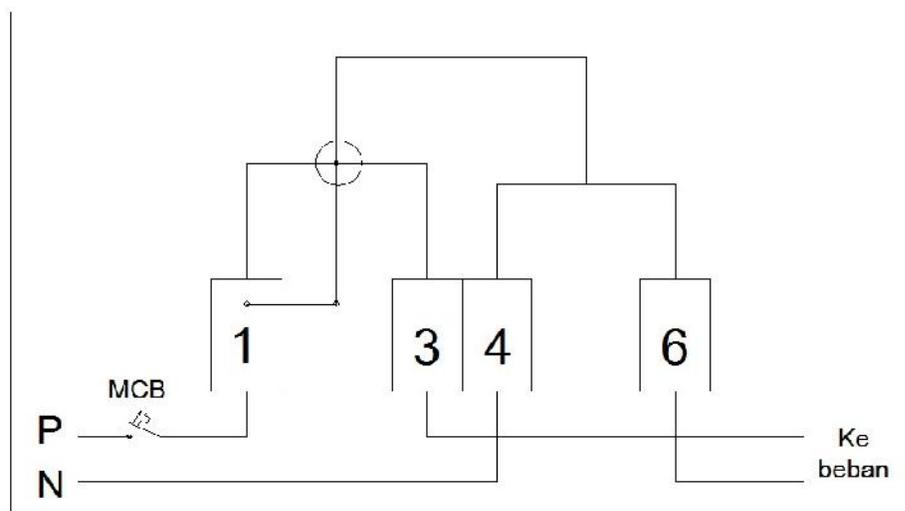
#### D. KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

1. Gunakanlah pakaian Praktik
2. Bacalah dan pahami petunjuk praktik pada setiap lembar kegiatan belajar.
3. Gunakanlah alat sesuai dengan fungsinya
4. Jangan menghubungkan rangkaian dengan catu daya sebelum diperiksa guru atau pembimbing
5. Jika ada kesulitan selama melakukan praktek, konsultasikan dengan guru atau pembimbing

### E. LANGKAH KERJA

1. Job praktek ini harus dilaksanakan pada papan praktek yang telah disediakan
2. Siapkan alat dan bahan praktek
3. Selalu perhatikan keselamatan kerja
4. Periksa alat dan bahan sebelum digunakan dan pastikan semua alat dan bahan dalam keadaan baik
5. Rangkailah sesuai petunjuk pada gambar pelaksanaan yang telah anda buat
6. Pastikan sambungan anda benar dengan mengecek menggunakan multimeter
7. Hubungkan rangkaian saudara dengan sumber tegangan
8. Jika telah selesai, periksakan hasil pekerjaan saudara pada guru pengajar
9. Laporkan hasil pekerjaan saudara pada guru pembimbing untuk dinilai
10. Setelah selesai, lepas rangkaian saudara dan kembalikan alat dan bahan pada tempatnya.

### F. GAMBAR KERJA



Gambar Diagram Satu Garis

### G. TUGAS

1. Buat laporan hasil praktek saudara (format laporan sesuai dengan kesepakatan dari masing masing guru pembimbing, simpulkan hasil praktek yang saudara lakukan )
2. Jelaskan fungsi dari spin control pada Kwh







### TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK

|  |                               |                      |
|--|-------------------------------|----------------------|
| Jobsheet : 07                                    | <b>Instalasi Saklar Tukar</b> | Waktu : 4 x 45 Menit |
| Mata Pelajaran :<br>Instalasi Penerangan Listrik |                               | Nama :               |
| Kelas / Sem : XI TIPTL / 3                       |                               | Hari, Tgl :          |

#### A. TOPIK

Instalasi Saklar Tukar

#### B. TUJUAN

1. Setelah praktek ini diharapkan siswa menggambar rangkaian
2. Setelah praktek ini diharapkan siswa dapat menjelaskan cara kerja rangkaian
3. Setelah praktek ini diharapkan siswa dapat mengoperasikan rangkaian

#### C. ALAT DAN BAHAN

##### 1. ALAT :

- Tang Kombinasi
- Tang Cucut
- Tang pengupas
- Tang potong
- Obeng ( + )
- Obeng ( - )
- Multimeter

##### 2. Bahan:

- Saklar hotel
- Stopkontak
- Kwh meter
- Lampu

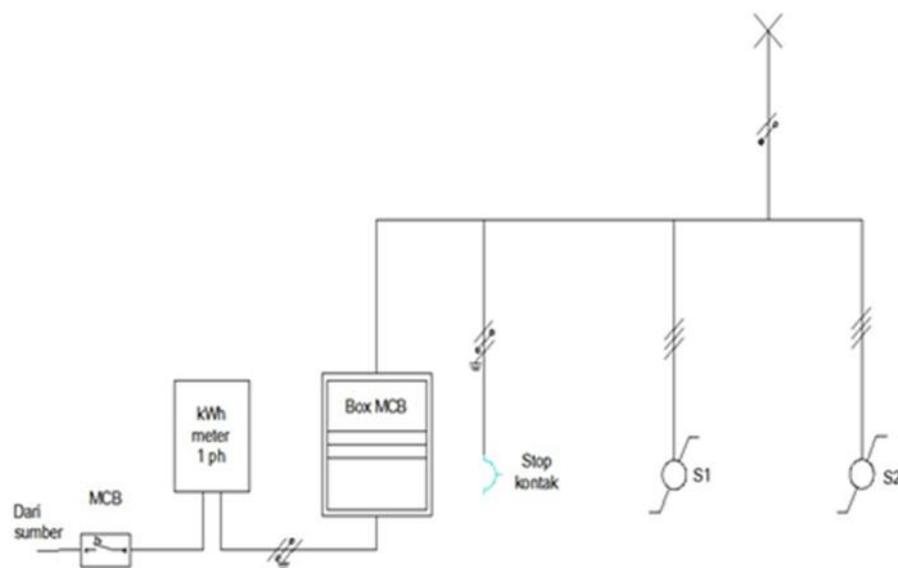
#### D. KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

1. Gunakanlah pakaian Praktik
2. Bacalah dan pahami petunjuk praktik pada setiap lembar kegiatan belajar.
3. Gunakanlah alat sesuai dengan fungsinya
4. Jangan menghubungkan rangkaian dengan catu daya sebelum diperiksa guru atau pembimbing
5. Jika ada kesulitan selama melakukan praktek, konsultasikan dengan guru atau pembimbing

## E. LANGKAH KERJA

1. Job praktek ini harus dilaksanakan pada papan praktek yang telah disediakan
2. Siapkan alat dan bahan praktek
3. Selalu perhatikan keselamatan kerja
4. Periksalah alat dan bahan sebelum digunakan dan pastikan semua alat dan bahan dalam keadaan baik
5. Rangkailah sesuai petunjuk pada gambar pelaksanaan yang telah anda buat
6. Pastikan sambungan anda benar dengan mengecek menggunakan multimeter
7. Hubungkan rangkaian saudara dengan sumber tegangan
8. Jika telah selesai, periksakan hasil pekerjaan saudara pada guru pengajar
9. Laporkan hasil pekerjaan saudara pada guru pembimbing untuk dinilai
10. Setelah selesai, lepas rangkaian saudara dan kembalikan alat dan bahan pada tempatnya.

## F. GAMBAR KERJA



Gambar Diagram Satu Garis

## G. TUGAS

1. Gambarlah diagram pengawatannya
2. Buat laporan hasil praktek saudara (format laporan sesuai dengan kesepakatan dari masing masing guru pembimbing, simpulkan hasil praktek yang saudara lakukan )
3. Jelaskan cara kerja rangkaian tersebut !
4. Sebutkan contoh penggunaan saklar tersebut dalam kehidupan sehari hari !







### TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK

|  |                                |                      |
|--|--------------------------------|----------------------|
| Jobsheet : 09                                    | <b>Instalasi Saklar Gudang</b> | Waktu : 4 x 45 Menit |
| Mata Pelajaran :<br>Instalasi Penerangan Listrik |                                | Nama :               |
| Kelas / Sem : XI TIPTL / 3                       |                                | Hari, Tgl :          |

#### A. TOPIK

Instalasi Saklar Gudang

#### B. TUJUAN

1. Setelah praktek ini diharapkan siswa menggambar rangkaian
2. Setelah praktek ini diharapkan siswa dapat menjelaskan cara kerja rangkaian
3. Setelah praktek ini diharapkan siswa dapat mengoperasikan rangkaian

#### C. ALAT DAN BAHAN

##### 1. ALAT :

- Tang Kombinasi
- Tang Cucut
- Tang pengupas
- Tang potong
- Obeng ( + )
- Obeng ( - )
- Multimeter

##### 2. Bahan:

- Saklar Gudang
- Saklar Tunggal
- Stopkontak
- Kwh meter
- Lampu

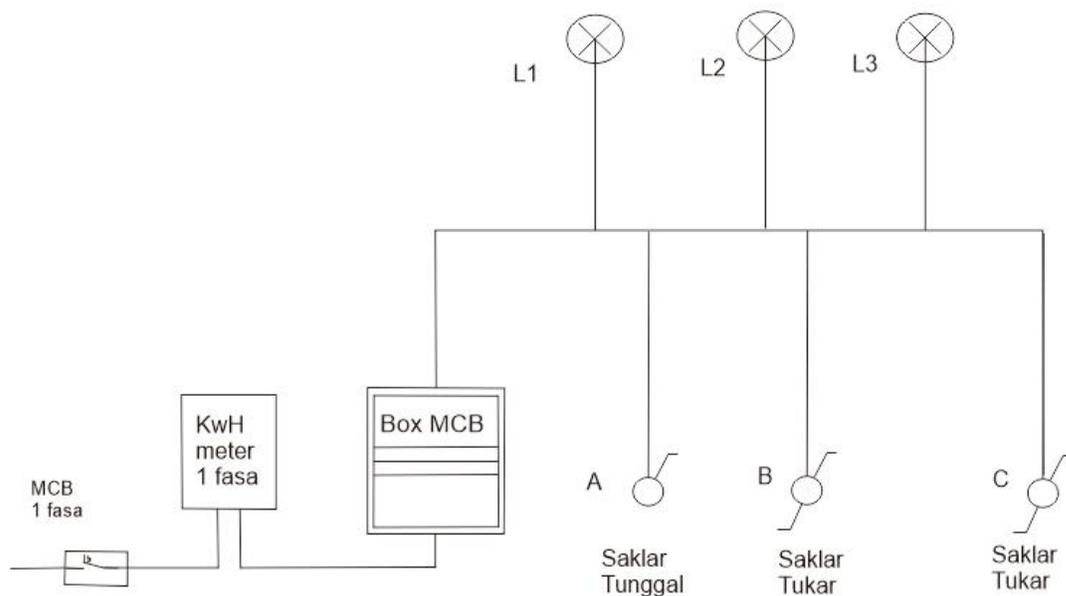
#### D. KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

1. Gunakanlah pakaian Praktik
2. Bacalah dan pahami petunjuk praktik pada setiap lembar kegiatan belajar.
3. Gunakanlah alat sesuai dengan fungsinya
4. Jangan menghubungkan rangkaian dengan catu daya sebelum diperiksa guru atau pembimbing
5. Jika ada kesulitan selama melakukan praktek, konsultasikan dengan guru atau pembimbing

## E. LANGKAH KERJA

1. Job praktek ini harus dilaksanakan pada papan praktek yang telah disediakan
2. Siapkan alat dan bahan praktek
3. Selalu perhatikan keselamatan kerja
4. Periksa alat dan bahan sebelum digunakan dan pastikan semua alat dan bahan dalam keadaan baik
5. Rangkailah sesuai petunjuk pada gambar pelaksanaan yang telah anda buat
6. Pastikan sambungan anda benar dengan mengecek menggunakan multimeter
7. Hubungkan rangkaian saudara dengan sumber tegangan
8. Jika telah selesai, periksakan hasil pekerjaan saudara pada guru pengajar
9. Laporkan hasil pekerjaan saudara pada guru pembimbing untuk dinilai
10. Setelah selesai, lepas rangkaian saudara dan kembalikan alat dan bahan pada tempatnya.

## F. GAMBAR KERJA



Gambar Diagram Satu Garis

## G. TUGAS

1. Gambarlah diagram pengawatannya
2. Buat laporan hasil praktek saudara (format laporan sesuai dengan kesepakatan dari masing masing guru pembimbing, simpulkan hasil praktek yang saudara lakukan )
3. Jelaskan cara kerja rangkaian tersebut !
4. Sebutkan contoh penggunaan saklar tersebut dalam kehidupan sehari hari !







### TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK

|  |                                |                      |
|--|--------------------------------|----------------------|
| Jobsheet : 10                                    | <b>Instalasi Saklar Silang</b> | Waktu : 4 x 45 Menit |
| Mata Pelajaran :<br>Instalasi Penerangan Listrik |                                | Nama :               |
| Kelas / Sem : XI TIPTL / 3                       |                                | Hari, Tgl :          |

#### A. TOPIK

Instalasi Saklar Silang

#### B. TUJUAN

1. Setelah praktek ini diharapkan siswa menggambar rangkaian
2. Setelah praktek ini diharapkan siswa dapat menjelaskan cara kerja rangkaian
3. Setelah praktek ini diharapkan siswa dapat mengoperasikan rangkaian

#### C. ALAT DAN BAHAN

##### 1. ALAT :

- Tang Kombinasi
- Tang Cucut
- Tang pengupas
- Tang potong
- Obeng ( + )
- Obeng ( - )
- Multimeter

##### 2. Bahan:

- Saklar Silang
- Saklar Tukar
- Stopkontak
- Kwh meter
- Lampu

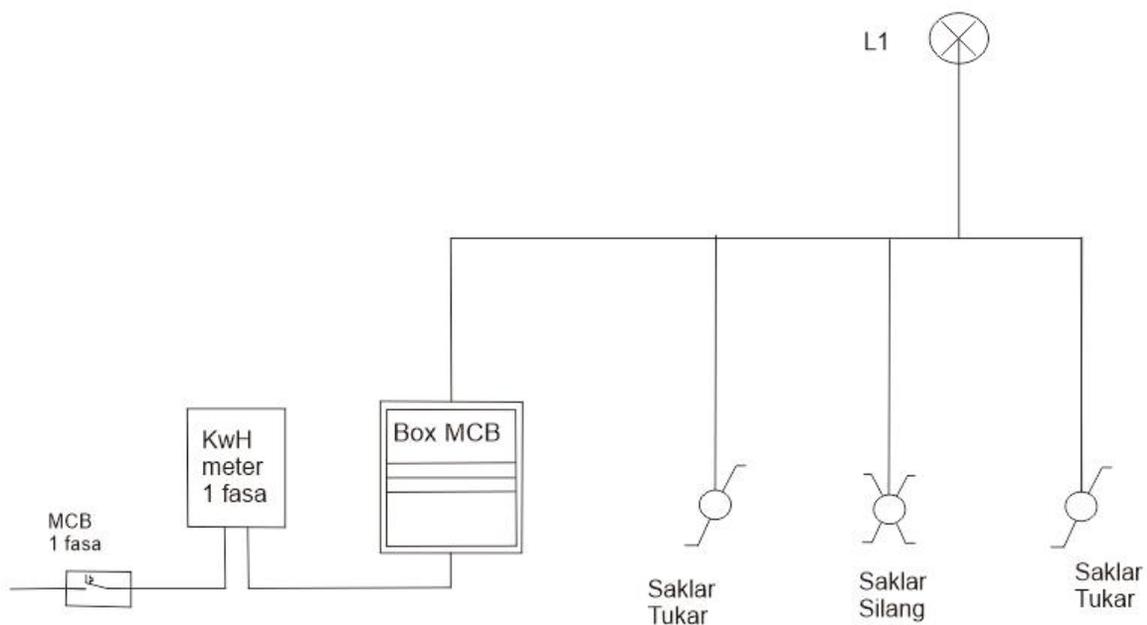
#### D. KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

1. Gunakanlah pakaian Praktik
2. Bacalah dan pahami petunjuk praktik pada setiap lembar kegiatan belajar.
3. Gunakanlah alat sesuai dengan fungsinya
4. Jangan menghubungkan rangkaian dengan catu daya sebelum diperiksa guru atau pembimbing
5. Jika ada kesulitan selama melakukan praktek, konsultasikan dengan guru atau pembimbing

## E. LANGKAH KERJA

1. Job praktek ini harus dilaksanakan pada papan praktek yang telah disediakan
2. Siapkan alat dan bahan praktek
3. Selalu perhatikan keselamatan kerja
4. Periksa alat dan bahan sebelum digunakan dan pastikan semua alat dan bahan dalam keadaan baik
5. Rangkailah sesuai petunjuk pada gambar pelaksanaan yang telah anda buat
6. Pastikan sambungan anda benar dengan mengecek menggunakan multimeter
7. Hubungkan rangkaian saudara dengan sumber tegangan
8. Jika telah selesai, periksakan hasil pekerjaan saudara pada guru pengajar
9. Laporkan hasil pekerjaan saudara pada guru pembimbing untuk dinilai
10. Setelah selesai, lepas rangkaian saudara dan kembalikan alat dan bahan pada tempatnya.

## F. GAMBAR KERJA



Gambar Diagram Satu Garis

## G. TUGAS

1. Gambarlah diagram pengawatannya
2. Buat laporan hasil praktek saudara (format laporan sesuai dengan kesepakatan dari masing masing guru pembimbing, simpulkan hasil praktek yang saudara lakukan )
3. Jelaskan cara kerja rangkaian tersebut !
4. Sebutkan contoh penggunaan saklar tersebut dalam kehidupan sehari hari !







| TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK      |                               |                      |
|--|-------------------------------|----------------------|
| Jobsheet : 11                                    | <b>Kendali Lampu Industri</b> | Waktu : 4 x 45 Menit |
| Mata Pelajaran :<br>Instalasi Penerangan Listrik |                               | Nama :               |
| Kelas / Sem : XI TIPTL / 3                       |                               | Hari, Tgl :          |

### A. TUJUAN

1. Siswa dapat menggambarkan rangkaian Lampu Industry (SON, HPL, HPIT ) dengan benar
2. Siswa dapat menjelaskan cara kerja rangkaian Lampu Industry (SON, HPL, HPIT ) dengan benar
3. Siswa dapat merangkai rangkaian kendali Lampu Industry (SON, HPL, HPIT ) dengan benar
4. Siswa dapat mengoperasikan atau menjalankan Lampu Industry (SON, HPL, HPIT ) dengan benar

### B. ALAT DAN BAHAN

- |                              |            |
|------------------------------|------------|
| 1. Modul lampu SON           | 1 buah     |
| 2. Modul lampu HPL           | 1 buah     |
| 3. Modul lampu HPIT          | 1 buah     |
| 4. Kabel jumper / penghubung | secukupnya |

### C. LANGKAH KERJA

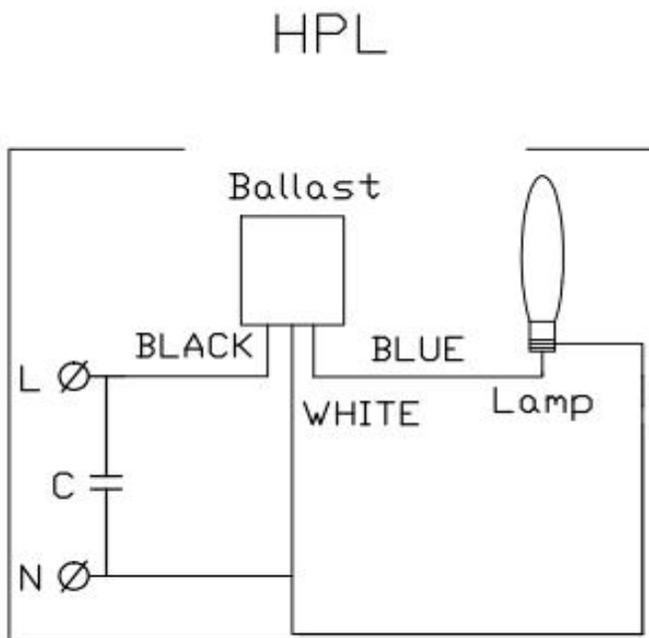
1. Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan.
2. Memeriksa kondisi alat dan bahan yang akan digunakan.
3. Apabila ada alat dan bahan yang dalam kondisi rusak, maka segera melaporkan kejadian tersebut kepada instruktur.
4. Merangkai rangkaian seperti pada gambar pelaksanaan yang telah Anda buat.
5. Jika telah selesai, melapor kepada instruktur agar pekerjaan segera diperiksa.
6. Menguji fungsi tiap-tiap komponen instalasi listrik yang telah dipasang.
7. Melaporkan hasil pekerjaan kepada instruktur untuk dinilai.

8. Setelah selesai, melepas semua rangkaian dan mengembalikan alat dan bahan pada tempatnya.
9. Membersihkan tempat praktik yang digunakan.

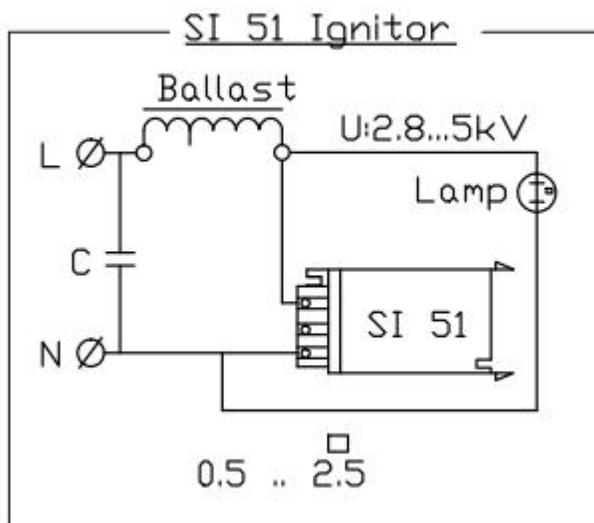
#### D. KESELAMATAN KERJA

1. Menggunakan pakaian praktik (wearpack) dengan baik dan benar.
2. Membaca dan memahami petunjuk dan langkah kerja.
3. Menggunakan peralatan sesuai dengan fungsinya.
4. Jangan menghubungkan rangkaian ke sumber tegangan sebelum disetujui guru pembimbing.

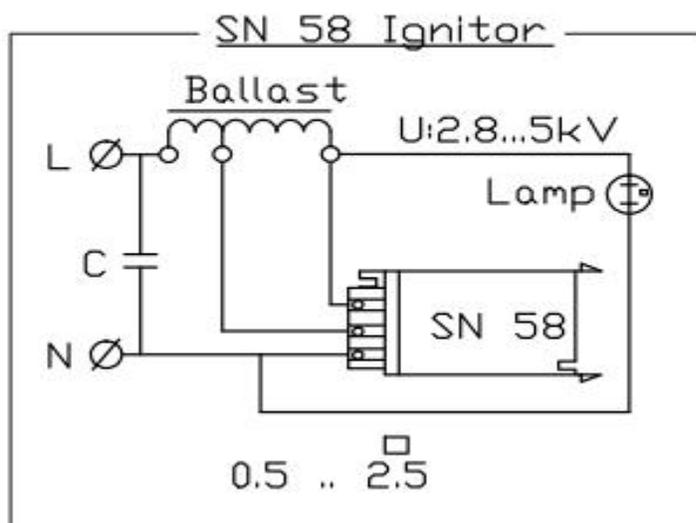
#### E. GAMBAR KERJA



## HPIT



## SON



### F. TUGAS

1. Lakukan pengujian fungsi komponen listrik pada instalasi listrik yang sudah dipasang dan catat hasilnya . (Ballast, Kapasitor, Ignitor )
2. Jelaskan Prinsip Kerjanya.





| TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK      |                           |                      |
|--|---------------------------|----------------------|
| Jobsheet : 11                                    | <b>Merangkai Lampu TL</b> | Waktu : 4 x 45 Menit |
| Mata Pelajaran :<br>Instalasi Penerangan Listrik |                           | Nama :               |
| Kelas / Sem : XI TIPTL / 3                       |                           | Hari, Tgl :          |

### A. TUJUAN

1. Siswa dapat menggambarkan rangkaian Lampu TL dengan benar
2. Siswa dapat menjelaskan cara kerja rangkaian Lampu TL dengan benar
3. Siswa dapat merangkai rangkaian kendali Lampu TL dengan benar

### B. ALAT DAN BAHAN

Modul lampu TL yang meliputi :

- Lampu TL ..... 1 buah
- Ballast ..... 1 buah
- Kapasitor 3,25  $\mu$ F..... 1 buah
- Fitting lampu TL ..... 1 buah
- Kabel jumper atau kabel penghubung sumber..... secukupnya

### C. KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

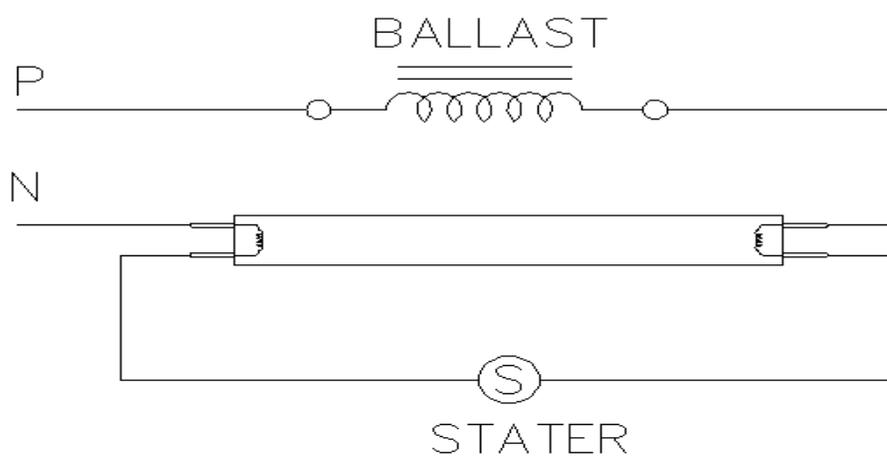
1. Gunakanlah pakaian Praktik
2. Bacalah dan pahami petunjuk praktik pada setiap lembar kegiatan belajar.
3. Gunakanlah alat sesuai dengan fungsinya
4. Jangan menghubungkan rangkaian dengan catu daya sebelum diperiksa guru atau pembimbing
5. Jika ada kesulitan selama melakukan praktek, konsultasikan dengan guru atau pembimbing

### ❖ **Praktek Merangkai Lampu TL**

1. Siapkan alat dan bahan praktek
2. Selalu perhatikan keselamatan kerja
3. Periksa alat dan bahan sebelum digunakan dan pastikan semua alat dan bahan dalam keadaan baik!
4. Rangkailah seperti pada gambar pelaksanaan yang ada
5. Rapiakan hasil pekerjaan saudara
6. Jika telah selesai, periksakan hasil pekerjaan saudara pada dosen pengajar
7. Setelah disetujui hubungkan rangkaian dengan sumber tegangan
8. Laporkan hasil pekerjaan saudara pada dosen pembimbing untuk dinilai
9. Setelah selesai, bersihkan pekerjaan saudara dan kembalikan alat dan bahan pada tempatnya

#### **I. Gambar kerja**

Gambar 1 : Rangkaian Lampu TL



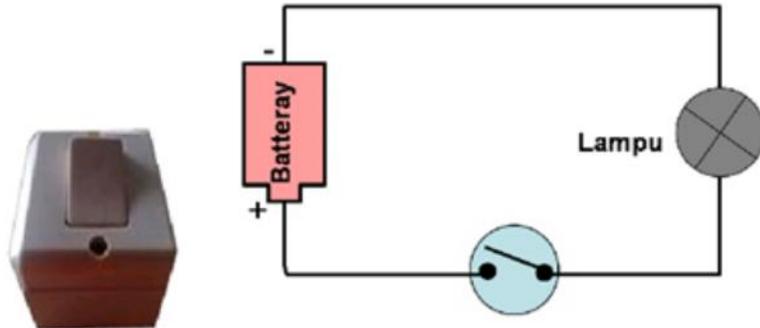
## **Tugas**

1. Lakukan pengukuran tahanan isolasi yang sudah dipasang dan catat hasilnya
2. Lakukan pengujian fungsi komponen listrik pada instalasi listrik yang sudah dipasang dan catat hasilnya
3. Buatlah gambar *as build drawing* ( gambar yang terpasang ) dari instalasi listrik yang sudah dipasang
4. Buat laporan hasil praktek saudara ( format laporan sesuai dengan kesepakatan dari masing-masing dosen pengajar)



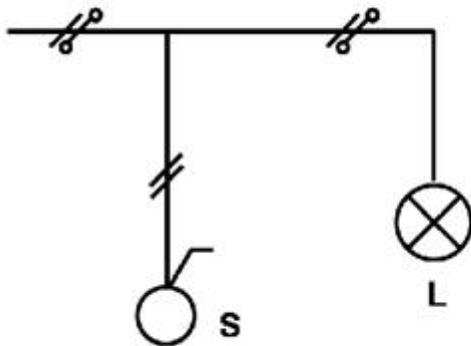
## Jenis-jenis saklar pada instalasi rumah tinggal

Saklar tunggal adalah saklar yang digunakan untuk menghidupkan dan mematikan satu buah atau satu kelompok beban listrik.

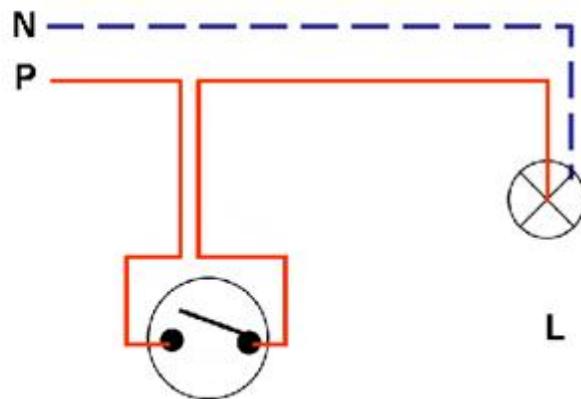


Contoh rangkaian saklar tunggal :

**Gambar Pengawatan**



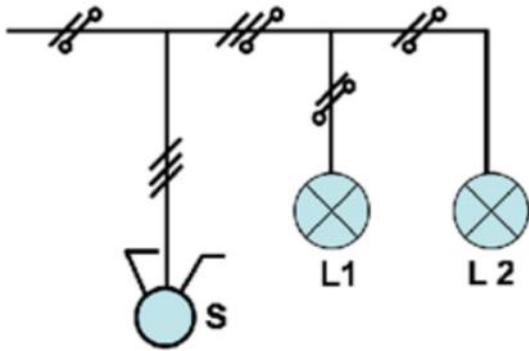
**Gambar Pelaksanaan**



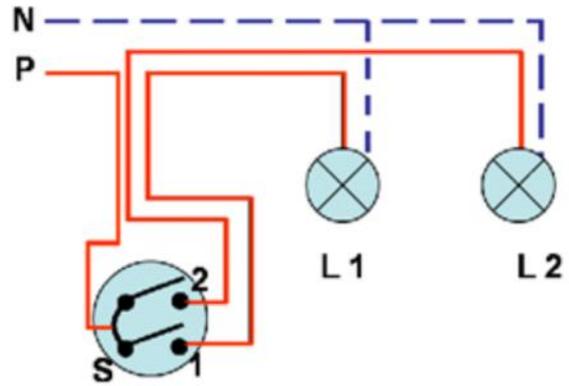
Saklar seri adalah saklar yang menghubungkan dan memutuskan dua buah lampu atau kelompok lampu secara sendiri-sendiri atau bersamaan.



**Gambar Pengawatan**



**Gambar Pelaksanaan**



**Pengawatan**



**Pelaksanaan**

Saklar tukar adalah saklar yang menghubungkan dan memutuskan dua buah lampu atau kelompok lampu secara bergantian.

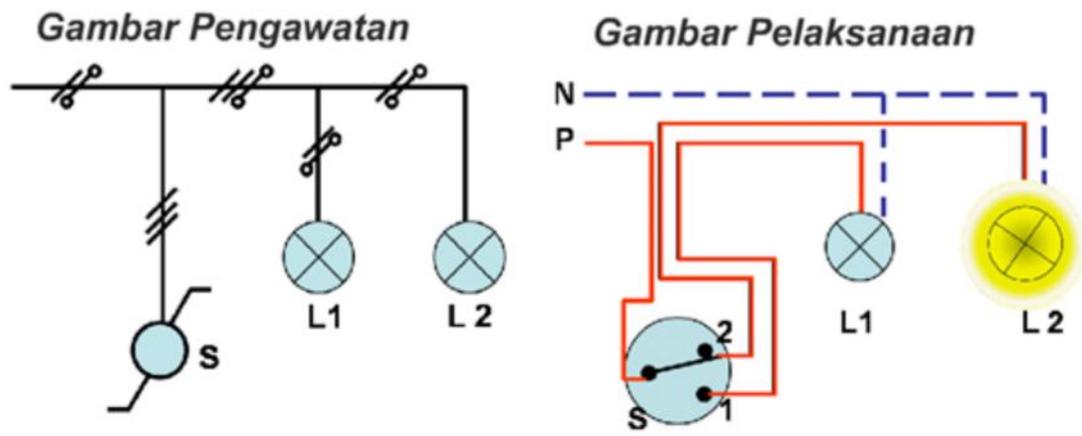


**Pengawatan**

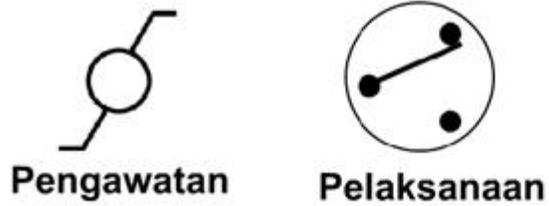


**Pelaksanaan**





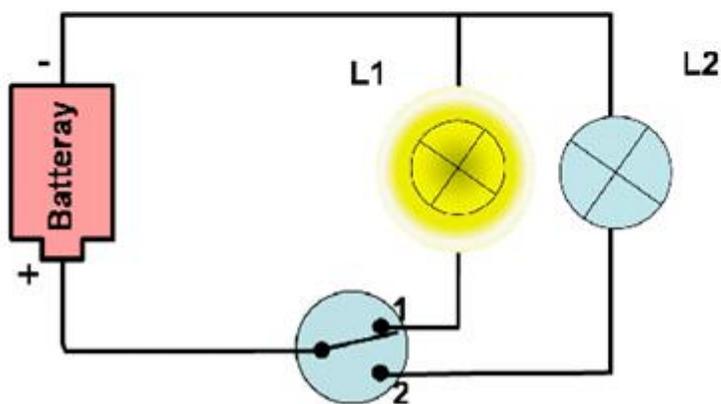
**Simbol Saklar Tukar**



**Foto**



Cara kerja Saklar Tukar :



Soal :

- 1) Gambarkan lambang sakelar, konstruksi, pelaksanaan dan pandangan secara bagan ! (40)
- 2) Jelaskan prinsip kerja rangkaian instalasi dua lampu pijar dengan satu sakelar seri (deret)! (30)

3) Dimanakah penerapan rangkaian instalasi satu lampu pijar dengan dua sakelar tukar sering dijumpai, kenapa? .(30)

Kunci Jawaban :

| Nama           | Lambang (simbol) | Konstruksi | Skema instalasi | Skema hubungan Pelaksanaan |
|----------------|------------------|------------|-----------------|----------------------------|
| Saklar tunggal |                  |            |                 |                            |
| Saklar seri    |                  |            |                 |                            |
| Saklar tukar   |                  |            |                 |                            |

2) Instalasi ini terdiri dari dua buah lampu yang dapat dihidupkan maupun dimatikan dari satu sakelar. Sakelar yang digunakan adalah sakelar seri atau deret. Pada sakelar tersebut terdapat dua tuas sakelar yang dapat dikendalikan sendiri-sendiri. Dua buah lampu yang terpasang, satu lampu dilayani sakelar seri tuas A dan satu lampu lainnya dilayani sakelar seri tuas B.

3) Rangkaian ini sering kali dijumpai pada lorong yang terdapat dua pintu. Lampu akan bisa dimatikan dan dinyalakan dari dua tempat tersebut.





Kompetensi : Instalasi Penerangan Listrik

Kode Komp : IPL

Kelas : X TIPTL

|    | NIS  | NAMA                     | NILAI |    |    |    |    |
|----|------|--------------------------|-------|----|----|----|----|
|    |      |                          | K1    | K2 | K3 | K4 | K5 |
| 1  | 9663 | Achid Safrudin           | 90    | 85 | 80 | 85 | 80 |
| 2  | 9664 | Adhari Fajar Setyawan    | 80    | 85 | 80 | 80 | 75 |
| 3  | 9665 | Ahmad Fauzan H           | 80    | 80 | 75 | 75 | 85 |
| 4  | 9666 | Aji Apri Santoso         | 85    | 75 | 80 | 70 | 85 |
| 5  | 9667 | Aji Pangestu             | 70    | 85 | 90 | 80 | 90 |
| 6  | 9668 | Akhmad Miftakhudin       | 70    | 80 | 75 | 85 | 80 |
| 7  | 9669 | Anjar Setya Pambudi      | 90    | 85 | 85 | 85 | 85 |
| 8  | 9670 | Cahyo Setiawan           | 85    | 90 | 90 | 90 | 85 |
| 9  | 9671 | Cahyo Setiawan           | 90    | 85 | 85 | 85 | 70 |
| 10 | 9672 | Dandi Wahyu Alfian Fajri | 70    | 70 | 70 | 65 | 75 |
| 11 | 9673 | Dwi Kristiono            | 80    | 75 | 70 | 75 | 80 |
| 12 | 9674 | Ekhfanul Afian           | 75    | 75 | 80 | 85 | 85 |
| 13 | 9675 | Eko Nugroho              | 80    | 80 | 80 | 80 | 80 |
| 14 | 9676 | Eko Prasetyo             | 80    | 80 | 90 | 85 | 90 |
| 15 | 9677 | Fani Andrika Hertanto    | 70    | 65 | 65 | 75 | 75 |
| 16 | 9678 | Fendhi Afriyanto         | 60    | 65 | 70 | 75 | 85 |
| 17 | 9679 | Fiqi Indriyanto          | 80    | 85 | 80 | 85 | 85 |
| 18 | 9680 | Hangga Jati Purnama      | 75    | 70 | 60 | 70 | 70 |
| 19 | 9681 | Jalu ardana              | 75    | 80 | 65 | 80 | 85 |
| 20 | 9682 | Muhammad Irfani          | 60    | 60 | 70 | 80 | 70 |
| 21 | 9683 | Muhamad Ismail           | 75    | 75 | 80 | 80 | 85 |
| 22 | 9684 | Muhammad Reza Zulkarnain | 80    | 75 | 75 | 80 | 70 |
| 23 | 9685 | Muslih Mustofiantoro     | 70    | 75 | 75 | 80 | 80 |
| 24 | 9686 | Nanda Agung Setiawan     | 80    | 90 | 90 | 90 | 90 |
| 25 | 9687 | Nico Pangestu Aji        | 85    | 75 | 75 | 80 | 80 |
| 26 | 9688 | Nur Ahsan                | 80    | 85 | 80 | 85 | 85 |
| 27 | 9689 | Rifky Aji Prasetyo       | 85    | 85 | 90 | 85 | 90 |
| 28 | 9690 | Riko Nur Syafi'i         | 80    | 85 | 80 | 90 | 85 |
| 29 | 9691 | Rohadi                   | 85    | 80 | 85 | 90 | 85 |
| 30 | 9692 | Romzi                    | 90    | 85 | 80 | 85 | 95 |
| 31 | 9693 | Sughesti Rohman Saputra  | 80    | 80 | 85 | 90 | 80 |
| 32 | 9694 | Supriyono                | 75    | 80 | 75 | 65 | 80 |
| 33 | 9695 | Tri Handono              | 80    | 80 | 75 | 85 | 80 |
| 34 | 9696 | Tri Yulianto             | 85    | 80 | 85 | 80 | 85 |
| 35 | 9697 | Wahyu Satriaji           | 80    | 80 | 80 | 85 | 80 |
| 36 | 9698 | Yuni Tri Nugroho         | 80    | 75 | 85 | 75 | 80 |

Keterangan :

K1 : Tugas Kelompok

K2 : Tugas 1

K3 : Tugas 2

K4 : Kelengkapan Catatan

K5 : Ujian



## LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| Satuan Pendidikan | : SMK Ma'arif 1 Wates          |
| Kelas/Semester    | : XI / Gasal                   |
| Mata Pelajaran    | : Instalasi Penerangan Listrik |
| Pertemuan ke      | : 3                            |
| Topik             | : PUIL 2000                    |
| Waktu             | : 1 x 4 Jam Pelajaran          |

### 1. Sikap Toleran

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

- a. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi belum maksimal.
- c. Baik jika sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum konsisten
- d. Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan kreatif.

### 2. Sikap Disiplin

Indikator sikap disiplin dalam mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Peraturan Umum Instalasi Penerangan

- a. Kurang baik jika sama sekali tidak mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Peraturan Umum Instalasi Penerangan
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Peraturan Umum Instalasi Penerangan tetapi belum maksimal.
- c. Baik jika sudah ada usaha untuk mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Peraturan Umum Instalasi Penerangan tetapi masih belum konsisten
- d. Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses

pembelajaran Peraturan Umum Instalasi Penerangan secara terus menerus dan kreatif.

### 3. Sikap Aktif

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran Peraturan Umum Instalasi Penerangan

- a. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum maksimal
- c. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran Peraturan Umum Instalasi Penerangan tetapi belum konsisten.
- d. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam pembelajaran Peraturan Umum Instalasi Penerangan secara terus menerus dan konsisten.

### 4. Sikap Bekerja Sama

Indikator sikap bekerja sama dalam kegiatan kelompok.

- a. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak berusaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok.
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha bekerja sama dalam kegiatan kelompok tetapi belum maksimal.
- c. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok tetapi belum konsisten.
- d. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan konsisten.

### 5. Sikap Komunikasi

- a. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak berusaha untuk menyampaikan pendapat saat tanya jawab.
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha menyampaikan pendapat saat tanya jawab tetapi belum maksimal
- c. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk menyampaikan pendapat saat tanya jawab tetapi belum konsisten.
- d. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha untuk menyampaikan pendapat saat tanya jawab secara terus menerus dan konsisten.

Prosedur pengisian nilai sikap:

1 = Kurang Baik

3 = Baik

2 = Cukup Baik

4 = Sangat Baik

### Pertemuan 3

| No | Nama Siswa               | Perilaku yang diamati saat pembelajaran |          |       |           |            |
|----|--------------------------|---|----------|-------|-----------|------------|
|    |                          | Toleran                                 | Disiplin | Aktif | Kerjasama | Komunikasi |
| 1  | Achid Safrudin           | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 2  | Adhari Fajar Setyawan    | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 3  | Ahmad Fauzan H           | 3                                       | 2        | 3     | 3         | 3          |
| 4  | Aji Apri Santoso         | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 5  | Aji Pangestu             | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 6  | Akhmad Miftakhudin       | 2                                       | 3        | 2     | 3         | 3          |
| 7  | Anjar Setya Pambudi      | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 8  | Cahyo Setiawan           | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 9  | Cahyo Setiawan           | 3                                       | 3        | 2     | 2         | 3          |
| 10 | Dandi Wahyu Alfian Fajri | 2                                       | 2        | 3     | 2         | 3          |
| 11 | Dwi Kristiono            | 2                                       | 3        | 3     | 2         | 3          |
| 12 | Ekhfanul Afian           | 3                                       | 3        | 3     | 2         | 3          |
| 13 | Eko Nugroho              | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 14 | Eko Prasetyo             | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 15 | Fani Andrika Hertanto    | 2                                       | 2        | 3     | 3         | 3          |
| 16 | Fendhi Afriyanto         | 3                                       | 2        | 2     | 2         | 3          |
| 17 | Fiqi Indriyanto          | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 18 | Hangga Jati Purnama      | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 19 | Jalu ardana              | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 20 | Muhammad Irfani          | 2                                       | 2        | 3     | 2         | 3          |

| No | Nama Siswa               | Perilaku yang diamati saat pembelajaran |          |       |           |            |
|----|--------------------------|---|----------|-------|-----------|------------|
|    |                          | Toleran                                 | Disiplin | Aktif | Kerjasama | Komunikasi |
| 21 | Muhamad Ismail           | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 22 | Muhammad Reza Zulkarnain | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 23 | Muslih Mustofiantoro     | 3                                       | 3        | 3     | 2         | 2          |
| 24 | Nanda Agung Setiawan     | 3                                       | 3        | 2     | 3         | 2          |
| 25 | Nico Pangestu Aji        | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 26 | Nur Ahsan                | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 27 | Rifky Aji Prasetyo       | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 28 | Riko Nur Syafi'i         | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 29 | Rohadi                   | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 30 | Romzi                    | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 31 | Sughesti Rohman Saputra  | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 32 | Supriyono                | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 33 | Tri Handono              | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 34 | Tri Yulianto             | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 35 | Wahyu Satriaaji          | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 36 | Yuni Tri Nugroho         | 2                                       | 2        | 3     | 3         | 3          |

## LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

|                   |   |
|-------------------|---|
| Satuan Pendidikan | : SMK Ma'arif 1 Wates                       |
| Kelas/Semester    | : XI / Gasal                                |
| Mata Pelajaran    | : Instalasi Penerangan Listrik              |
| Pertemuan ke      | : 5   |
| Topik             | : Identifikasi jenis-jenis lampu penerangan |
| Waktu             | : 1 x 4 Jam Pelajaran                       |

### 1. Sikap Toleran

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

- Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
- Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi belum maksimal.
- Baik jika sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum konsisten
- Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan kreatif.

### 2. Sikap Disiplin

Indikator sikap disiplin dalam mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Identifikasi Lampu Penerangan.

- Kurang baik jika sama sekali tidak mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Identifikasi Lampu Penerangan.
- Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Identifikasi Lampu Penerangan tetapi belum maksimal.
- Baik jika sudah ada usaha untuk mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Identifikasi Lampu Penerangan tetapi masih belum konsisten
- Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses

pembelajaran Identifikasi Lampu Penerangan secara terus menerus dan kreatif.

### 3. Sikap Aktif

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran Identifikasi Lampu Penerangan

- a. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum maksimal
- c. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran Identifikasi Lampu Penerangan tetapi belum konsisten.
- d. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam pembelajaran Identifikasi Lampu Penerangan secara terus menerus dan konsisten.

### 4. Sikap Bekerja Sama

Indikator sikap bekerja sama dalam kegiatan kelompok.

- a. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak berusaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok.
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha bekerja sama dalam kegiatan kelompok tetapi belum maksimal.
- c. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok tetapi belum konsisten.
- d. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan konsisten.

### 5. Sikap Komunikasi

- a. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak berusaha untuk menyampaikan pendapat saat tanya jawab.
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha menyampaikan pendapat saat tanya jawab tetapi belum maksimal
- c. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk menyampaikan pendapat saat tanya jawab tetapi belum konsisten.
- d. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha untuk menyampaikan pendapat saat tanya jawab secara terus menerus dan konsisten.

Prosedur pengisian nilai sikap:

1 = Kurang Baik

3 = Baik

2 = Cukup Baik

4 = Sangat Baik

### Pertemuan 5

| No | Nama Siswa               | Perilaku yang diamati saat pembelajaran |          |       |           |            |
|----|--------------------------|---|----------|-------|-----------|------------|
|    |                          | Toleran                                 | Disiplin | Aktif | Kerjasama | Komunikasi |
| 1  | Achid Safrudin           | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 2  | Adhari Fajar Setyawan    | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 3  | Ahmad Fauzan H           | 3                                       | 2        | 3     | 3         | 3          |
| 4  | Aji Apri Santoso         | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 5  | Aji Pangestu             | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 6  | Akhmad Miftakhudin       | 2                                       | 3        | 2     | 3         | 3          |
| 7  | Anjar Setya Pambudi      | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 8  | Cahyo Setiawan           | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 9  | Cahyo Setiawan           | 3                                       | 3        | 2     | 2         | 3          |
| 10 | Dandi Wahyu Alfian Fajri | 2                                       | 2        | 3     | 2         | 3          |
| 11 | Dwi Kristiono            | 2                                       | 3        | 3     | 2         | 3          |
| 12 | Ekhfanul Afian           | 3                                       | 3        | 3     | 2         | 3          |
| 13 | Eko Nugroho              | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 14 | Eko Prasetyo             | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 15 | Fani Andrika Hertanto    | 2                                       | 2        | 3     | 3         | 3          |
| 16 | Fendhi Afriyanto         | 3                                       | 2        | 2     | 2         | 3          |
| 17 | Fiqi Indriyanto          | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 18 | Hangga Jati Purnama      | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 19 | Jalu ardana              | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 20 | Muhammad Irfani          | 2                                       | 2        | 3     | 2         | 3          |

| No | Nama Siswa               | Perilaku yang diamati saat pembelajaran |          |       |           |            |
|----|--------------------------|---|----------|-------|-----------|------------|
|    |                          | Toleran                                 | Disiplin | Aktif | Kerjasama | Komunikasi |
| 21 | Muhamad Ismail           | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 22 | Muhammad Reza Zulkarnain | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 23 | Muslih Mustofiantoro     | 3                                       | 3        | 3     | 2         | 2          |
| 24 | Nanda Agung Setiawan     | 3                                       | 3        | 2     | 3         | 2          |
| 25 | Nico Pangestu Aji        | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 26 | Nur Ahsan                | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 27 | Rifky Aji Prasetyo       | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 28 | Riko Nur Syafi'i         | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 29 | Rohadi                   | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 30 | Romzi                    | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 31 | Sughesti Rohman Saputra  | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 32 | Supriyono                | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 33 | Tri Handono              | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 34 | Tri Yulianto             | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 35 | Wahyu Satriaaji          | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 36 | Yuni Tri Nugroho         | 2                                       | 2        | 3     | 3         | 3          |

## LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| Satuan Pendidikan | : SMK Ma'arif 1 Wates          |
| Kelas/Semester    | : XI / Gasal                   |
| Mata Pelajaran    | : Instalasi Penerangan Listrik |
| Pertemuan ke      | : 6                            |
| Topik             | : Teknik Penerangan            |
| Waktu             | : 1 x 4 Jam Pelajaran          |

### 1. Sikap Toleran

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

- a. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi belum maksimal.
- c. Baik jika sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum konsisten
- d. Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan kreatif.

### 2. Sikap Disiplin

Indikator sikap disiplin dalam mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Teknik Penerangan.

- a. Kurang baik jika sama sekali tidak mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Teknik Penerangan.
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Teknik Penerangan tetapi belum maksimal.
- c. Baik jika sudah ada usaha untuk mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Teknik Penerangan tetapi masih belum konsisten
- d. Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses

pembelajaran Teknik Penerangan secara terus menerus dan kreatif.

### 3. Sikap Aktif

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran Teknik Penerangan

- a. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum maksimal
- c. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran Teknik Penerangan tetapi belum konsisten.
- d. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam pembelajaran Teknik Penerangan secara terus menerus dan konsisten.

### 4. Sikap Bekerja Sama

Indikator sikap bekerja sama dalam kegiatan kelompok.

- a. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak berusaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok.
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha bekerja sama dalam kegiatan kelompok tetapi belum maksimal.
- c. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok tetapi belum konsisten.
- d. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan konsisten.

### 5. Sikap Komunikasi

- a. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak berusaha untuk menyampaikan pendapat saat tanya jawab.
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha menyampaikan pendapat saat tanya jawab tetapi belum maksimal
- c. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk menyampaikan pendapat saat tanya jawab tetapi belum konsisten.
- d. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha untuk menyampaikan pendapat saat tanya jawab secara terus menerus dan konsisten.

Prosedur pengisian nilai sikap:

1 = Kurang Baik

3 = Baik

2 = Cukup Baik

4 = Sangat Baik

### Pertemuan 6

| No | Nama Siswa               | Perilaku yang diamati saat pembelajaran |          |       |           |            |
|----|--------------------------|---|----------|-------|-----------|------------|
|    |                          | Toleran                                 | Disiplin | Aktif | Kerjasama | Komunikasi |
| 1  | Achid Safrudin           | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 2  | Adhari Fajar Setyawan    | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 3  | Ahmad Fauzan H           | 3                                       | 2        | 3     | 3         | 3          |
| 4  | Aji Apri Santoso         | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 5  | Aji Pangestu             | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 6  | Akhmad Miftakhudin       | 2                                       | 3        | 2     | 3         | 3          |
| 7  | Anjar Setya Pambudi      | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 8  | Cahyo Setiawan           | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 9  | Cahyo Setiawan           | 3                                       | 3        | 2     | 2         | 3          |
| 10 | Dandi Wahyu Alfian Fajri | 2                                       | 2        | 3     | 2         | 3          |
| 11 | Dwi Kristiono            | 2                                       | 3        | 3     | 2         | 3          |
| 12 | Ekhfanul Afian           | 3                                       | 3        | 3     | 2         | 3          |
| 13 | Eko Nugroho              | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 14 | Eko Prasetyo             | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 15 | Fani Andrika Hertanto    | 2                                       | 2        | 3     | 3         | 3          |
| 16 | Fendhi Afriyanto         | 3                                       | 2        | 2     | 2         | 3          |
| 17 | Fiqi Indriyanto          | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 18 | Hangga Jati Purnama      | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |

| No | Nama Siswa               | Perilaku yang diamati saat pembelajaran |          |       |           |            |
|----|--------------------------|---|----------|-------|-----------|------------|
|    |                          | Toleran                                 | Disiplin | Aktif | Kerjasama | Komunikasi |
| 19 | Jalu ardana              | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 20 | Muhammad Irfani          | 2                                       | 2        | 3     | 2         | 3          |
| 21 | Muhamad Ismail           | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 22 | Muhammad Reza Zulkarnain | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 23 | Muslih Mustofiantoro     | 3                                       | 3        | 3     | 2         | 2          |
| 24 | Nanda Agung Setiawan     | 3                                       | 3        | 2     | 3         | 2          |
| 25 | Nico Pangestu Aji        | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 26 | Nur Ahsan                | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 27 | Rifky Aji Prasetyo       | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 28 | Riko Nur Syafi'i         | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 29 | Rohadi                   | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 30 | Romzi                    | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 31 | Sughesti Rohman Saputra  | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 32 | Supriyono                | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 33 | Tri Handono              | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 34 | Tri Yulianto             | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 35 | Wahyu Satriaji           | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 36 | Yuni Tri Nugroho         | 2                                       | 2        | 3     | 3         | 3          |



## LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Satuan Pendidikan : SMK Ma'arif 1 Wates  
Kelas/Semester : XI / Gasal  
Mata Pelajaran : Instalasi Penerangan Listrik  
Pertemuan ke : 7  
Topik : Merangkai Lampu TL  
Waktu : 1 x 4 Jam Pelajaran

### 1. Sikap Toleran

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

- a. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi belum maksimal.
- c. Baik jika sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum konsisten
- d. Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan kreatif.

### 2. Sikap Disiplin

Indikator sikap disiplin dalam mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Merangkai Lampu TL.

- a. Kurang baik jika sama sekali tidak mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Merangkai Lampu TL.
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Merangkai Lampu TL tetapi belum maksimal.
- c. Baik jika sudah ada usaha untuk mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Merangkai Lampu TL tetapi masih belum konsisten
- d. Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Merangkai Lampu TL secara terus menerus dan kreatif.

### 3. Sikap Aktif

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran Merangkai Lampu TL

- a. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum maksimal
- c. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran Merangkai Lampu TL tetapi belum konsisten.
- d. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam pembelajaran Merangkai Lampu TL secara terus menerus dan konsisten.

### 4. Sikap Bekerja Sama

Indikator sikap bekerja sama dalam kegiatan kelompok.

- a. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak berusaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok.
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha bekerja sama dalam kegiatan kelompok tetapi belum maksimal.
- c. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok tetapi belum konsisten.
- d. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan konsisten.

### 5. Sikap Komunikasi

- a. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak berusaha untuk menyampaikan pendapat saat tanya jawab.
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha menyampaikan pendapat saat tanya jawab tetapi belum maksimal
- c. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk menyampaikan pendapat saat tanya jawab tetapi belum konsisten.
- d. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha untuk menyampaikan pendapat saat tanya jawab secara terus menerus dan konsisten.

Prosedur pengisian nilai sikap:

1 = Kurang Baik

3 = Baik

2 = Cukup Baik

4 = Sangat Baik

### Pertemuan 7

| No | Nama Siswa               | Perilaku yang diamati saat pembelajaran |          |       |           |            |
|----|--------------------------|---|----------|-------|-----------|------------|
|    |                          | Toleran                                 | Disiplin | Aktif | Kerjasama | Komunikasi |
| 1  | Achid Safrudin           | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 2  | Adhari Fajar Setyawan    | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 3  | Ahmad Fauzan H           | 3                                       | 2        | 3     | 3         | 3          |
| 4  | Aji Apri Santoso         | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 5  | Aji Pangestu             | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 6  | Akhmad Miftakhudin       | 2                                       | 3        | 2     | 3         | 3          |
| 7  | Anjar Setya Pambudi      | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 8  | Cahyo Setiawan           | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 9  | Cahyo Setiawan           | 3                                       | 3        | 2     | 2         | 3          |
| 10 | Dandi Wahyu Alfian Fajri | 2                                       | 2        | 3     | 2         | 3          |
| 11 | Dwi Kristiono            | 2                                       | 3        | 3     | 2         | 3          |
| 12 | Ekhfanul Afian           | 3                                       | 3        | 3     | 2         | 3          |
| 13 | Eko Nugroho              | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 14 | Eko Prasetyo             | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 15 | Fani Andrika Hertanto    | 2                                       | 2        | 3     | 3         | 3          |
| 16 | Fendhi Afriyanto         | 3                                       | 2        | 2     | 2         | 3          |
| 17 | Fiqi Indriyanto          | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 18 | Hangga Jati Purnama      | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 19 | Jalu ardana              | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |

| No | Nama Siswa               | Perilaku yang diamati saat pembelajaran |          |       |           |            |
|----|--------------------------|---|----------|-------|-----------|------------|
|    |                          | Toleran                                 | Disiplin | Aktif | Kerjasama | Komunikasi |
| 20 | Muhammad Irfani          | 2                                       | 2        | 3     | 2         | 3          |
| 21 | Muhamad Ismail           | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 22 | Muhammad Reza Zulkarnain | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 23 | Muslih Mustofiantoro     | 3                                       | 3        | 3     | 2         | 2          |
| 24 | Nanda Agung Setiawan     | 3                                       | 3        | 2     | 3         | 2          |
| 25 | Nico Pangestu Aji        | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 26 | Nur Ahsan                | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 27 | Rifky Aji Prasetyo       | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 28 | Riko Nur Syafi'i         | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 29 | Rohadi                   | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 30 | Romzi                    | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 31 | Sughesti Rohman Saputra  | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 32 | Supriyono                | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 33 | Tri Handono              | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 34 | Tri Yulianto             | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 35 | Wahyu Satriaaji          | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 36 | Yuni Tri Nugroho         | 2                                       | 2        | 3     | 3         | 3          |



## LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| Satuan Pendidikan | : SMK Ma'arif 1 Wates          |
| Kelas/Semester    | : XI / Gasal                   |
| Mata Pelajaran    | : Instalasi Penerangan Listrik |
| Pertemuan ke      | : 9                            |
| Topik             | : APP                          |
| Waktu             | : 1 x 4 Jam Pelajaran          |

### 1. Sikap Toleran

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

- a. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi belum maksimal.
- c. Baik jika sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum konsisten
- d. Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan kreatif.

### 2. Sikap Disiplin

Indikator sikap disiplin dalam mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Alat Pengukur dan Pembatas (APP).

- a. Kurang baik jika sama sekali tidak mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Alat Pengukur dan Pembatas (APP).
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Alat Pengukur dan Pembatas (APP) tetapi belum maksimal.
- c. Baik jika sudah ada usaha untuk mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Alat Pengukur dan Pembatas (APP) tetapi masih belum konsisten
- d. Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses

pembelajaran Alat Pengukur dan Pembatas (APP) secara terus menerus dan kreatif.

### 3. Sikap Aktif

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran Alat Pengukur dan Pembatas (APP)

- a. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum maksimal
- c. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran Alat Pengukur dan Pembatas (APP) tetapi belum konsisten.
- d. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam pembelajaran Alat Pengukur dan Pembatas (APP) secara terus menerus dan konsisten.

### 4. Sikap Bekerja Sama

Indikator sikap bekerja sama dalam kegiatan kelompok.

- a. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak berusaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok.
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha bekerja sama dalam kegiatan kelompok tetapi belum maksimal.
- c. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok tetapi belum konsisten.
- d. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan konsisten.

### 5. Sikap Komunikasi

- a. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak berusaha untuk menyampaikan pendapat saat tanya jawab.
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha menyampaikan pendapat saat tanya jawab tetapi belum maksimal
- c. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk menyampaikan pendapat saat tanya jawab tetapi belum konsisten.
- d. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha untuk menyampaikan pendapat saat tanya jawab secara terus menerus dan konsisten.

Prosedur pengisian nilai sikap:

1 = Kurang Baik

3 = Baik

2 = Cukup Baik

4 = Sangat Baik

### Pertemuan 9

| No | Nama Siswa               | Perilaku yang diamati saat pembelajaran |          |       |           |            |
|----|--------------------------|---|----------|-------|-----------|------------|
|    |                          | Toleran                                 | Disiplin | Aktif | Kerjasama | Komunikasi |
| 1  | Achid Safrudin           | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 2  | Adhari Fajar Setyawan    | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 3  | Ahmad Fauzan H           | 3                                       | 2        | 3     | 3         | 3          |
| 4  | Aji Apri Santoso         | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 5  | Aji Pangestu             | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 6  | Akhmad Miftakhudin       | 2                                       | 3        | 2     | 3         | 3          |
| 7  | Anjar Setya Pambudi      | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 8  | Cahyo Setiawan           | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 9  | Cahyo Setiawan           | 3                                       | 3        | 2     | 2         | 3          |
| 10 | Dandi Wahyu Alfian Fajri | 2                                       | 2        | 3     | 2         | 3          |
| 11 | Dwi Kristiono            | 2                                       | 3        | 3     | 2         | 3          |
| 12 | Ekhfanul Afian           | 3                                       | 3        | 3     | 2         | 3          |
| 13 | Eko Nugroho              | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 14 | Eko Prasetyo             | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 15 | Fani Andrika Hertanto    | 2                                       | 2        | 3     | 3         | 3          |
| 16 | Fendhi Afriyanto         | 3                                       | 2        | 2     | 2         | 3          |
| 17 | Fiqi Indriyanto          | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 18 | Hangga Jati Purnama      | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |

| No | Nama Siswa               | Perilaku yang diamati saat pembelajaran |          |       |           |            |
|----|--------------------------|---|----------|-------|-----------|------------|
|    |                          | Toleran                                 | Disiplin | Aktif | Kerjasama | Komunikasi |
| 19 | Jalu ardana              | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 20 | Muhammad Irfani          | 2                                       | 2        | 3     | 2         | 3          |
| 21 | Muhamad Ismail           | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 22 | Muhammad Reza Zulkarnain | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 23 | Muslih Mustofiantoro     | 3                                       | 3        | 3     | 2         | 2          |
| 24 | Nanda Agung Setiawan     | 3                                       | 3        | 2     | 3         | 2          |
| 25 | Nico Pangestu Aji        | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 26 | Nur Ahsan                | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 27 | Rifky Aji Prasetyo       | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 28 | Riko Nur Syafi'i         | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 29 | Rohadi                   | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 30 | Romzi                    | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 31 | Sughesti Rohman Saputra  | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 32 | Supriyono                | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 33 | Tri Handono              | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 34 | Tri Yulianto             | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 35 | Wahyu Satriaji           | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 36 | Yuni Tri Nugroho         | 2                                       | 2        | 3     | 3         | 3          |



## LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| Satuan Pendidikan | : SMK Ma'arif 1 Wates          |
| Kelas/Semester    | : XI / Gasal                   |
| Mata Pelajaran    | : Instalasi Penerangan Listrik |
| Pertemuan ke      | : 10                           |
| Topik             | : PHB                          |
| Waktu             | : 1 x 5 Jam Pelajaran          |

### 1. Sikap Toleran

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

- a. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi belum maksimal.
- c. Baik jika sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum konsisten
- d. Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan kreatif.

### 2. Sikap Disiplin

Indikator sikap disiplin dalam mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Panel Hubung Bagi (PHB).

- a. Kurang baik jika sama sekali tidak mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Panel Hubung Bagi (PHB).
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Panel Hubung Bagi (PHB) tetapi belum maksimal.
- c. Baik jika sudah ada usaha untuk mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses pembelajaran Panel Hubung Bagi (PHB) tetapi masih belum konsisten
- d. Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk mengerjakan latihan soal dan tugas-tugas pada proses

pembelajaran Panel Hubung Bagi (PHB) secara terus menerus dan kreatif.

### 3. Sikap Aktif

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran Panel Hubung Bagi (PHB)

- a. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum maksimal
- c. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran Panel Hubung Bagi (PHB) tetapi belum konsisten.
- d. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam pembelajaran Panel Hubung Bagi (PHB) secara terus menerus dan konsisten.

### 4. Sikap Bekerja Sama

Indikator sikap bekerja sama dalam kegiatan kelompok.

- a. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak berusaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok.
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha bekerja sama dalam kegiatan kelompok tetapi belum maksimal.
- c. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok tetapi belum konsisten.
- d. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan konsisten.

### 5. Sikap Komunikasi

- a. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak berusaha untuk menyampaikan pendapat saat tanya jawab.
- b. Cukup baik jika sudah ada kemauan untuk berusaha menyampaikan pendapat saat tanya jawab tetapi belum maksimal
- c. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk menyampaikan pendapat saat tanya jawab tetapi belum konsisten.
- d. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha untuk menyampaikan pendapat saat tanya jawab secara terus menerus dan konsisten.

Prosedur pengisian nilai sikap:

1 = Kurang Baik

3 = Baik

2 = Cukup Baik

4 = Sangat Baik

### Pertemuan 10

| No | Nama Siswa               | Perilaku yang diamati saat pembelajaran |          |       |           |            |
|----|--------------------------|---|----------|-------|-----------|------------|
|    |                          | Toleran                                 | Disiplin | Aktif | Kerjasama | Komunikasi |
| 1  | Achid Safrudin           | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 2  | Adhari Fajar Setyawan    | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 3  | Ahmad Fauzan H           | 3                                       | 2        | 3     | 3         | 3          |
| 4  | Aji Apri Santoso         | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 5  | Aji Pangestu             | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 6  | Akhmad Miftakhudin       | 2                                       | 3        | 2     | 3         | 3          |
| 7  | Anjar Setya Pambudi      | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 8  | Cahyo Setiawan           | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 9  | Cahyo Setiawan           | 3                                       | 3        | 2     | 2         | 3          |
| 10 | Dandi Wahyu Alfian Fajri | 2                                       | 2        | 3     | 2         | 3          |
| 11 | Dwi Kristiono            | 2                                       | 3        | 3     | 2         | 3          |
| 12 | Ekhfanul Afian           | 3                                       | 3        | 3     | 2         | 3          |
| 13 | Eko Nugroho              | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 14 | Eko Prasetyo             | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 15 | Fani Andrika Hertanto    | 2                                       | 2        | 3     | 3         | 3          |
| 16 | Fendhi Afriyanto         | 3                                       | 2        | 2     | 2         | 3          |
| 17 | Fiqi Indriyanto          | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 18 | Hangga Jati Purnama      | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |

| No | Nama Siswa               | Perilaku yang diamati saat pembelajaran |          |       |           |            |
|----|--------------------------|---|----------|-------|-----------|------------|
|    |                          | Toleran                                 | Disiplin | Aktif | Kerjasama | Komunikasi |
| 19 | Jalu ardana              | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 20 | Muhammad Irfani          | 2                                       | 2        | 3     | 2         | 3          |
| 21 | Muhamad Ismail           | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 22 | Muhammad Reza Zulkarnain | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 23 | Muslih Mustofiantoro     | 3                                       | 3        | 3     | 2         | 2          |
| 24 | Nanda Agung Setiawan     | 3                                       | 3        | 2     | 3         | 2          |
| 25 | Nico Pangestu Aji        | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 26 | Nur Ahsan                | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 27 | Rifky Aji Prasetyo       | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 28 | Riko Nur Syafi'i         | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 29 | Rohadi                   | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 30 | Romzi                    | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 31 | Sughesti Rohman Saputra  | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 32 | Supriyono                | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 33 | Tri Handono              | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 34 | Tri Yulianto             | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 35 | Wahyu Satriaji           | 3                                       | 3        | 3     | 3         | 3          |
| 36 | Yuni Tri Nugroho         | 2                                       | 2        | 3     | 3         | 3          |











Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III  
TAHUN 2016

F02

Untuk  
Mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK MA'ARIF 1 WATES  
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : JALAN PUNTODEWO, GADINGAN, WATES KULON PROGO  
GURU PEMBIMBING : AHMAD SHOIM, S.PD.

NAMA MAHASISWA : ABROR AHMAD A  
NO. MAHASISWA : 13501241049  
FAK./JUR./PRODI : TEKNIK / P.T. ELEKTRO / P.T. ELEKTRO  
DOSEN PEMBIMBING : NUR KHOLIS, M.PD.

| No. | Hari, Tanggal        | Materi Kegiatan  | Hasil   | Hambatan | Solusi |
|-----|----------------------|--|---|----------|--------|
| 1   | Jum'at, 15 Juli 2016 | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Penerjunan PPL di GOR UNY</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Seluruh mahasiswa PPL resmi diterjunkan untuk PPL di sekolah.</li></ul>   | -        | -      |
| 2   | Sabtu, 16 Juli 2016  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Koordinasi Kegiatan PPL</li><li>▪ Penyusunan Matrik</li><li>▪ Persiapan <i>basecamp</i> PPL</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Jadwal piket</li><li>▪ Matriks sementara.</li><li>▪ <i>Basecamp</i> bersih dan bisa digunakan.</li><li>▪ Peraturan kelompok PPL</li></ul>   | -        | -      |
| 3   | Senin, 18 Juli 2016  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Upacara pembukaan PLS.</li><li>▪ Syawalan</li><li>▪ Rapat dan Perkenalan dengan Anggota OSIS</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Upacara dihadiri oleh seluruh siswa, guru, dan <i>staff</i> SMK Ma'arif 1 Wates.</li><li>▪ Upacara dihadiri oleh seluruh siswa, guru, dan <i>staff</i> SMK Ma'arif 1 Wates</li><li>▪ Rapat dihadiri oleh 25 anggota OSIS dan 10 mahasiswa PPL UNY</li></ul> |          |        |
| 4   | Selasa, 19 Juli 2016 | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Apel Pagi</li><li>▪ Pendampingan PLS dan Makesta</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Diikuti oleh seluruh siswa kelas X, mahasiswa PPL UNY dan panitia PLS</li><li>▪ Kelas X diisi materi oleh guru</li><li>▪ Kelas XI, sosialisasi bahaya NAPZA oleh kepolisian</li></ul>   |          |        |



Universitas Negeri Yogyakarta

**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III  
TAHUN 2016**

F02

Untuk  
Mahasiswa

| No. | Hari, Tanggal        | Materi Kegiatan  | Hasil   | Hambatan | Solusi |
|-----|----------------------|--|---|----------|--------|
| 5   | Rabu, 20 Juli 2016   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apel Pagi</li> <li>▪ Pendampingan PLS dan Makesta</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diikuti oleh seluruh siswa kelas X, mahasiswa PPL UNY dan panitia PLS</li> <li>▪ Kelas X, diisi materi oleh guru</li> <li>▪ Kelas XI, Sosialisasi <i>Safety Riding</i> oleh POLRES Kulon Progo.</li> </ul> |          |        |
| 6   | Kamis, 21 Juli 2016  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apel Pagi</li> <li>▪ Pendampingan PLS dan Makesta</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diikuti oleh seluruh siswa kelas X, mahasiswa PPL UNY dan panitia PLS</li> <li>▪ Kelas X, diisi materi oleh guru</li> <li>▪ Kelas XI, Sosialisasi KESPRO, HIV, dan AIDS oleh Dinas Kesehatan.</li> </ul>   |          |        |
| 7   | Jum'at, 22 Juli 2016 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apel Pagi</li> <li>▪ Pendampingan PLS dan Makesta</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diikuti oleh seluruh siswa kelas X, mahasiswa PPL UNY dan panitia PLS</li> <li>▪ Kelas X, diisi materi oleh guru</li> <li>▪ Kelas XI, Pentas Seni.</li> </ul>  |          |        |
| 8   | Senin, 25 Juli 2016  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Praktik Mengajar, berisi perkenalan tentang mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik.</li> <li>▪ Koordinasi dengan guru jurusan TIPTL untuk Mapel dan Guru Pembimbing</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mendapat gambaran umum siswa tentang hal-hal yang berkaitan dengan kelistrikan.</li> <li>▪ Guru pembimbing Bapak Ahmad, Shoim, S.Pd dan mata pelajaran dasar dan pengukuran listrik.</li> </ul>            |          |        |
| 9   | Selasa, 26 Juli 2016 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membuat materi tentang Arus Listrik.</li> <li>▪ Praktik mengajar Dasar dan Pengukuran Listrik.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Materi arus listrik dan soal sudah jadi.</li> <li>▪ Memberikan materi tentang arus dan listrik dan juga memberikan soal mengenai arus listrik.</li> </ul>  |          |        |



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III  
TAHUN 2016

F02

Untuk  
Mahasiswa

| No. | Hari, Tanggal          | Materi Kegiatan   | Hasil   | Hambatan | Solusi |
|-----|------------------------|---|---|----------|--------|
| 10  | Rabu, 27 Juli 2016     | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ijin Bimbingan PA untuk KRS</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bimbingan dosen</li></ul>   |          |        |
| 11  | Kamis, 28 Juli 2016    | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Menyiapkan materi ajar untuk potensial listrik</li><li>▪ Mengoreksi hasil tes pengetahuan dasar tentang kelistrikan</li><li>▪ Piket <i>basecamp</i></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Memperoleh beberapa bahan untuk materi Potensial Listrik.</li><li>▪ Memperoleh hasil penilaian tentang pengetahuan dasar bidang kelistrikan.</li><li>▪ <i>Basecamp</i> yang bersih dan nyaman untuk di tempati.</li></ul> |          |        |
| 12  | Jum'at, 29 Juli 2016   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Praktik Mengajar, berisi perkenalan dengan murid-murid dan penyampaian secara garis umum tentang mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik</li></ul>        | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Siswa mengenal dan memahami tentang gambaran umum maa pelajaran Instalasi Penerangan Listrik</li></ul>  |          |        |
| 13  | Sabtu, 30 Juli 2016    | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Praktik Mengajar, penyampaian silabus Instalasi Penerangan Listrik dan Kesehatan dan Keselamatan Kerja</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Siswa memahami tujuan dari pembelajaran Instalasi Penerangan Listrik dan Kesehatan dan Keselamatan Kerja</li></ul>  |          |        |
| 14  | Senin, 1 Agustus 2016  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mencari bahan untuk materi instalsi penerangan listrik</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Memperoleh bahan untuk materi ajar bahan listrik</li></ul>  |          |        |
| 15  | Selasa, 2 Agustus 2016 | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Melanjutkan pembuatan materi untuk bahan-bahan listrik.</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Materi untuk bahan-bahan listrik sudah tersedia.</li></ul>  |          |        |



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III  
TAHUN 2016

F02

Untuk  
Mahasiswa

| No. | Hari, Tanggal         | Materi Kegiatan  | Hasil   | Hambatan | Solusi |
|-----|-----------------------|--|---|----------|--------|
| 16  | Rabu, 3 Agustus 2016  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ijin mengurus KRS manual.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ KRS manual sudah selesai dan sudah dikumpulin.</li> </ul>  |          |        |
| 17  | Kamis, 4 Agustus 2016 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membuat matriks PPL UNY</li> <li>▪ Menyusun RPP</li> <li>▪ Membuat Penilaian dan Presensi untuk bulan Juli, Agustus dan September</li> <li>▪ Piket <i>basecamp</i></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sebagian matriks sudah tersusun.</li> <li>▪ Sebagian RPP sudah terbentuk</li> <li>▪ Penilaian dan presnsi untuk bulan Juli, Agustus dan September.</li> <li>▪ <i>Basecamp</i> yang bersih dan nyaman untuk di tempati.</li> </ul>                          |          |        |
| 18  | Jumat, 5 Agustus 2016 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kunjungan dengan dosen pembimbing Bapak Nur Kholis, M. Pd.</li> <li>▪ Mencari materi ajar tentang besaran-besaran listrik</li> <li>▪ Praktik Mengajar</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bimbingan tentang strategi pembelajaran dan juga pengondisian siswa di dalam kelas.</li> <li>▪ Meperoleh bahan untuk materi besaran-besaran listrik.</li> <li>▪ Memberikan materi tentang Peraturan Umum Instalasi Listrik dan ruang lingkupnya</li> </ul> |          |        |
| 19  | Sabtu, 6 Agustus 2016 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Praktik Mengajar</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memberikan materi tentang asal usul lampu dan penerangan serta macam-macamnya</li> </ul>   |          |        |
| 20  | Senin, 8 Agustus 2016 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Konsultasi dengan guru pembimbing untuk mengkondisikan kelas.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pemberian metode mengajar oleh guru pembimbing agar mampu mengkondisikan kelas</li> </ul>  |          |        |



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III  
TAHUN 2016

F02

Untuk  
Mahasiswa

| No. | Hari, Tanggal           | Materi Kegiatan  | Hasil   | Hambatan | Solusi |
|-----|-------------------------|--|---|----------|--------|
| 21  | Selasa, 9 Agustus 2016  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Piket</li><li>▪ Membuat materi untuk bahan ajar macam-macam lampu</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Terbentuk materi ajar untuk jenis-jenis lampu</li></ul>   |          |        |
| 22  | Rabu, 10 Agustus 2016   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mencari bahan untuk tambahan materi macam-macam lampu</li><li>▪ Mempelajari tentang administrasi guru.</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Memperoleh tambahan materi ajar untuk macam-macam lampu</li><li>▪ Mempunyai gambaran tentang administrasi guru.</li></ul>   |          |        |
| 23  | Kamis, 11 Agustus 2016  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mengerjakan laporan mingguan berupa catatan harian.</li><li>▪ Persiapan praktik mengajar mengidentifikasi modul untuk mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sudah terbentuk sebagian catatan harian untuk PPL UNY</li><li>▪ Ada modul dan atau trainer untuk praktik instalasi penerangan berupa Lampu SON, HPL dan HPIT dan trainer lainnya.</li></ul> |          |        |
| 24  | Jum'at, 12 Agustus 2016 | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Praktik Mengajar</li><li>▪ Membuat catatan harian dan juga administrasi guru.</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Memberikan materi seputar macam-macam lampu penerangan serta fungsinya</li><li>▪ Catatan harian sudah dibuat.</li></ul>   |          |        |
| 25  | Sabtu, 13 Agustus 2016  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Praktik Mengajar</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Melanjutkan penyampaian materi tentang jenis-jenis lampu</li></ul>  |          |        |
| 26  | Senin, 15 Agustus 2016  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Menyiapkan materi praktik mengajar selanjutnya</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mengidentifikasi jenis jenis lampu yang ada di sekitar lingkungan sekolah</li></ul>   |          |        |
| 27  | Selasa, 16 Agustus 2016 | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Membuat materi tentang Induktor dan Kapasitor</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Konsultasi mengenai rencana Program Semester, Program Tahunan dan Minggu Efektif.</li></ul>   |          |        |



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III  
TAHUN 2016

F02

Untuk  
Mahasiswa

| No. | Hari,Tanggal            | Materi Kegiatan  | Hasil  | Hambatan | Solusi |
|-----|-------------------------|--|--|----------|--------|
|     |                         | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ulangan harian bab I dan bab II.</li><li>▪ Praktik Mengajar</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mengajar Materi Induktor dan Kapasitor</li></ul>   |          |        |
| 28  | Rabu, 17 Agustus 2016   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Upacara 17 Agustus di Alun-Alun Wates.</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 3 Mahasiswa dan Kelas XI TIPTL upacara di Alun-Alun Wates.</li></ul>   |          |        |
| 29. | Kamis, 18 Agustus 2016  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Memeriksa modul yang digunakan untuk instalasi penerangan.</li><li>▪ Mencoba praktik instalasi penerangan berupa rangkaian Lampu SON dan TL.</li><li>▪ Piket <i>basecamp</i></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1 modul lampu SON dan lampu TL siap digunakan untuk praktik.</li><li>▪ Rangkaian lampu SON dan lampu TL sudah dipraktikan.</li><li>▪ <i>Basecamp</i> bersih dan rapi</li></ul>   |          |        |
| 30. | Jum'at, 19 Agustus 2016 | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Praktik Mengajar</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mengidentifikasi lampu-lampu penerangan yang ada di bengkel listrik</li></ul>  |          |        |
| 31  | Sabtu, 20 Agustus 2016  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Praktik Mengajar</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mengulas kembali materi yang sudah diajarkan dan melakukan evaluasi</li></ul>  |          |        |
| 32. | Senin, 22 Agustus 2016  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mengoreksi tugas-tugas siswa</li><li>▪ Menyiapkan materi untuk pertemuan selanjutnya</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tugas-tugas selesai dikoreksi</li><li>▪ Materi ajar untuk pertemuan selanjutnya sudah disiapkan</li></ul>  |          |        |
| 33. | Selasa, 23 Agustus 2016 | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Piket</li><li>▪ Konsultasi dengan guru pembimbing bapak Aris Suprpto S.T</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Membersihkan posko sebelum dan sesudah kegiatan di sekolah</li><li>▪ Mendapatkan tentang arahan mengajar dan cara penyampaian materi yang tidak membosankan serta cara menghadapi siswa yang suka ribut di kelas</li></ul> |          |        |



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III  
TAHUN 2016

F02

Untuk  
Mahasiswa

| No. | Hari, Tanggal            | Materi Kegiatan   | Hasil  | Hambatan | Solusi |
|-----|--------------------------|---|--|----------|--------|
| 34. | Rabu, 24 Agustus 2016    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ijin</li> </ul>  |  |          |        |
| 35. | Kamis, 25 Agustus 2016   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengisis presensi penilaian</li> <li>▪ Piket <i>basecamp</i></li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hasil diskusi beberapa kelompok sudah dipresentasikan.</li> <li>▪ <i>Basecamp</i> bersih dan rapi</li> </ul>  |          |        |
| 36. | Jum'at, 26 Agustus 2016  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Praktik Mengajar</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa belajar merangkai lampu TL pada trainer.</li> </ul>   |          |        |
| 37. | Sabtu, 27 agustus        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Praktik Mengajar</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa belajar merangkai lampu SON</li> </ul>  |          |        |
| 38. | Senin, 29 Agustus 2016   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mencari materi untuk praktik mengajar selanjutnya</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membuat Jobsheet untuk kegiatan belajar mengajar selama 1 semester</li> </ul>   |          |        |
| 39. | Selasa, 30 Agustus 2016  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengoreksi tugas dan catatan siswa, tugas diskusi bahan-bahan listrik.</li> <li>▪ Piket</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tugas-tugas sudah selesai dikoreksi</li> <li>▪ Membersihkan ruangan</li> </ul>  |          |        |
| 40. | Rabu, 31 Agustus 2016    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memasukan nilai tugas siswa, catatan siswa</li> <li>▪ Menullis catatan harian PPL</li> <li>▪ Mendata tempat untuk dipasang jalur evakuasi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nilai ulangan dan nilai catatan sudah terekap.</li> <li>▪ Catatan harian PPL sampai tanggal 30 Agustus sudah selesai.</li> <li>▪ Tempat yang akan dipasang jalur evakuasi sudah diketahui.</li> </ul> |          |        |
| 41. | Kamis, 1 September 2016  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memperbaiki kabel jumper yang ada di bengkel yang kurang baik</li> <li>▪ Mencari tambahan materi untuk teorema rangkaian</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sebagian kabel jumper yang ada dibengkel sudah diperbaiki.</li> <li>▪ Tambahan materi untuk teorema rangkaian sudah diperbaiki.</li> </ul>  |          |        |
| 41. | Jum'at, 2 September 2016 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Praktik Mengajar</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memberikan materi tentang Alat Pengukur dan Pembatas untuk bangunan sederhana serta cara</li> </ul>   |          |        |



Universitas Negeri Yogyakarta

**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III  
TAHUN 2016**

F02

Untuk  
Mahasiswa

| No. | Hari, Tanggal            | Materi Kegiatan   | Hasil   | Hambatan | Solusi |
|-----|--------------------------|---|---|----------|--------|
|     |                          |   | pemasangannya dalam instalasi penerangan  |          |        |
| 42  | Sabtu, 3 September 2016  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Praktik Mengajar</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melanjutkan penyampaian materi tentang Alat Pengukur dan Pembatas dan macam-macam jenis saklar</li> </ul>  |          |        |
| 43. | Senin, 5 September 2016  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melanjutkan perbaikan kabel mumper di bengkel.</li> <li>▪ Bimbingan tentang laporan PPL</li> <li>▪ Mengajar materi teorema super posisi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kabel jumper yang kurang baik sudah diperbaiki.</li> <li>▪ Laporan PPL segera diselesaikan</li> <li>▪ Materi teorema super posisi sudah selesai diajarkan</li> </ul> |          |        |
| 44. | Selasa, 6 September 2016 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Piket</li> <li>▪ Mengoreksi hasil ujian siswa</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membersihkan posko sebelum dan sesudah kegiatan belajar selesai</li> <li>▪ Ujian siswa sudah selesai dikoreksi</li> </ul>  |          |        |
| 45. | Rabu, 7 September 2016   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ijin</li> </ul>  |   |          |        |
| 46. | Kamis, 8 September 2016  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengerjakan laporan BAB I, BAB II dan BAB III</li> <li>▪ Menulis catatan harian sampai hari Kamis tanggal 8 September 2016</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BAB I, II dan III sebagian sudah dikerjakan.</li> <li>▪ Catatan harian sampai hari Kamis tanggal 8 september 2016 sudah ditulis</li> </ul>                           |          |        |
| 47  | Jum'at, 9 September 2016 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Praktik Mengajar</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memberikan materi tentang macam-macam jenis saklar dan Panel Hubung Bagi dalam instalasi bangunan gedung sederhana</li> </ul>  |          |        |
| 48  | Sabtu, 10 September 2016 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Praktik Mengajar</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melanjutkan materi tentang panel hubung bagi</li> </ul>  |          |        |



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III  
TAHUN 2016

F02

Untuk  
Mahasiswa

| No. | Hari, Tanggal             | Materi Kegiatan                                     | Hasil  | Hambatan | Solusi |
|-----|---------------------------|---|--|----------|--------|
| 49. | Selasa, 13 September 2016 | ▪ Membantu Acara Idul Adha di SMK Ma'arif 1 Wates   | ▪ 2 ekor sapi telah selesai dibagikan dan juga diolah.             |          |        |
| 50. | Kamis, 15 September 2016  | ▪ Memasang jalur evakuasi untuk SMK Ma'arif 1 Wates | ▪ Jalur evakuasi untuk SMK Ma'arif 1 Wates sudah terpasang.        |          |        |
| 51  | Jum'at, 16 September 2016 | ▪ Praktik Mengajar                                  | ▪ Latihan soal dan studi kasus tentang perencanaan bangunan gedung |          |        |
| 52  | Sabtu, 17 September 2016  | ▪ Bimbingan laporan PPL dengan dosen Pembimbing     | ▪ Pengumpulan laporan untuk revisi adalah minggu depan.            |          |        |

Dosen Pembimbing Lapangan

Nur Kholis, M.Pd.

NIP. 19681026 199403 1 003

Mengetahui

Guru Pembimbing

Aris Suprpto, S.T

NIP. -

Kulon Progo, September 2016

Mahasiswa

Abror Ahmad A

NIM. 13501244016



Universitas Negeri Yogyakarta

**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III  
TAHUN 2016**

F02

Untuk  
Mahasiswa

---



**KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/LEMBAGA**  
**PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL**  
**LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY**  
**TAHUN 2016.....**

**F04**  
**UNTUK MAHASISWA**

Nama Sekolah/ Lembaga : SMK MA'ARIF 1 WATES  
 Alamat Sekolah/ Lembaga : JALAN PUNTODEWO, GADINGAN, WATES, KULON PROGO, Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga :  
 Nama DPL PPL/ Magang III : NUR KHOLIS, M. Pd.  
 Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : PED. TEKNIK ELEKTRO  
 Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 3 (tiga)

| No | Tgl. Kehadiran    | Jml Mhs | Materi Bimbingan                       | Keterangan | Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III |
|----|-------------------|---------|--|------------|----------------------------------|
| 1  | 5 Agustus 2016    | 3       | Strategi Pembelajaran<br>Laporan RPL   |            |                                  |
| 2  | 19 September 2016 | 3       | Bimbingan Laporan<br>Bimbingan Laporan |            |                                  |
|    |                   |         |  |            |                                  |
|    |                   |         |  |            |                                  |
|    |                   |         |  |            |                                  |
|    |                   |         |  |            |                                  |
|    |                   |         |  |            |                                  |
|    |                   |         |  |            |                                  |

**PERHATIAN :**

- Kartu bimbingan PPL ini diberikan oleh mhs PPL/ Magang III (1 kartu untuk 1 prodi).
- Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini harus diisi materi bimbingan dan disampaikan sesuai temuan dari DPL PPL/ Magang III setiap kali bimbingan di lokasi.
- Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini segera dikembalikan ke PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah pemberian mhs PPL/ Magang III untuk keperluan administrasi.



WATES, 19 SEPTEMBER 2016  
 Mhs PPL/ Magang III Prodi P.T. FITRI  
  
 RAHARJA, S. Pd., M. Pd. I  
 ABROO AHMAD A.