

**KALENDER PENDIDIKAN SMA/SMK/SMALB
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

JULI 2016

| | | | | | | |
|--------|---|---|----|----|----|----|
| AHAD | | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |
| SENIN | | 4 | 11 | 18 | 25 | |
| SELASA | | 5 | 12 | 19 | 26 | |
| RABU | | 6 | 13 | 20 | 27 | |
| KAMIS | | 7 | 14 | 21 | 28 | |
| JUMAT | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | |
| SABTU | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | |

AGUSTUS 2016

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

SEPTEMBER 2016

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

OKTOBER 2016

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

NOVEMBER 2016

| | | | | | |
|--------|---|----|----|----|----|
| AHAD | | 6 | 13 | 20 | 27 |
| SENIN | | 7 | 14 | 21 | 28 |
| SELASA | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 |
| RABU | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 |
| KAMIS | 3 | 10 | 17 | 24 | |
| JUMAT | 4 | 11 | 18 | 25 | |
| SABTU | 5 | 12 | 19 | 26 | |

DESEMBER 2016

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

JANUARI 2017

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

FEBRUARI 2017

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

MARET 2017

| | | | | | |
|--------|---|----|----|----|----|
| AHAD | | 5 | 12 | 19 | 26 |
| SENIN | | 6 | 13 | 20 | 27 |
| SELASA | | 7 | 14 | 21 | 28 |
| RABU | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 |
| KAMIS | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 |
| JUMAT | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |
| SABTU | 4 | 11 | 18 | 25 | |

APRIL 2017

| | | | | | |
|---|---|----|----|----|----|
| | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 |
| | 3 | 10 | 17 | 24 | |
| | 4 | 11 | 18 | 25 | |
| | 5 | 12 | 19 | 26 | |
| | 6 | 13 | 20 | 27 | |
| 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | |

MEI 2017

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

JUNI 2017

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

JULI 2017

| | | | | | | |
|--------|---|---|----|----|----|----|
| AHAD | | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 |
| SENIN | | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |
| SELASA | | 4 | 11 | 18 | 25 | |
| RABU | | 5 | 12 | 19 | 26 | |
| KAMIS | | 6 | 13 | 20 | 27 | |
| JUMAT | | 7 | 14 | 21 | 28 | |
| SABTU | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | |



UAS/UKK



Porsenitas



Penerimaan LHB



Hardiknas



Libur Umum



Hari-hari Pertama Masuk Sekolah



Libur Ramadhan (ditentukan kemudian sesuai Kep. Menag)



Libur Idul Fitri (ditentukan kemudian sesuai Kep. Menag)



Libur Khusus (Hari Guru Nas)



Libur Semester



UN SMA/SMK/SLB (Utama)



UN SMA/SMK/SLB (Susulan)



Ujian sekolah SMA/SMK/SLB

KETERANGAN : KALENDER SMA/SMK/SMALB

| | | |
|----|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1 | 1 s.d. 9 Juli 2016 | : Libur Kenaikan kelas |
| 2 | 6 dan 7 Juli 2016 | : Hari Besar Idul Fitri 1437 H |
| 3 | 11 s.d. 16 Juli 2016 | : Hari libur Idul Fitri 1437 H Tahun 2016 |
| 4 | 18 s.d. 20 Juli 2016 | : Hari-hari pertama masuk sekolah |
| 5 | 17 Agustus 2016 | : HUT Kemerdekaan Republik Indonesia |
| 6 | 12 September 2016 | : Hari Besar Idul Adha 1437 H |
| 7 | 2 Oktober 2016 | : Tahun Baru Hijriyah 1438 H |
| 8 | 25 November 2016 | : Hari Guru Nasional |
| 9 | 1 s.d. 8 Desember 2016 | : Ulangan Akhir Semester |
| 10 | 12 Desember 2016 | : Maulid Nabi Muhammad SAW 1438 H |
| 11 | 14 s.d. 16 Desember 2016 | : Porsenitas |
| 12 | 17 Desember 2016 | : Penerimaan Laporan Hasil Belajar (LHB) |
| 13 | 19 s.d. 31 Des 2016 | : Libur Semester Gasal |
| 14 | 25 Desember 2016 | : Hari Natal 2016 |
| 15 | 1 Januari 2017 | : Tahun Baru 2017 |
| 16 | 20 s.d. 28 Maret 2017 | : Ujian Sekolah |
| 17 | 3 s.d. 6, April 2017 | : UN SMA/SMK/SMALB (Utama) untuk PBT |
| 18 | 3 s.d. 6, dan 10 s.d. 11 April 2017 | : UN SMA/SMK/SMALB (Utama) untuk CBT |
| 19 | 10 s.d. 13 April 2017 | : UN SMA/SMK/SMALB (Susulan) untuk PBT |
| 20 | 17 s.d. 20, dan 24 s.d. 25 April 2017 | : UN SMA/SMK/SMALB (Susulan) untuk CBT |
| 21 | 1 Mei 2017 | : Libur Hari Buruh Nasional tahun 2017 |
| 22 | 2 Mei 2017 | : Hari Pendidikan Nasional tahun 2017 |
| 23 | 1 s.d. 8 Juni 2017 | : Ulangan Kenaikan Kelas |
| 24 | 17 Juni 2017 | : Penerimaan Laporan Hasil Belajar (Kenaikan Kelas) |
| 25 | 19 Juni s.d. 15 Juli 2017 | : Libur Idul Fitri dan Libur Kenaikan Kelas |



MATRIK PROGRAM KERJA PPL UNY TAHUN 2016

Nama Mahasiswa : Mei Diana Pratiwi
 Nama Sekolah/Lembaga : SMK N 1 Sedayu
 Alamat Sekolah/Lembaga : Kemusuk, Sedayu, Argomulyo, Bantul, Yogyakarta
 Guru Pembimbing : Suyamdi

NIM : 13501244004
 Fakultas : TEKNIK
 Prodi : Pend. Teknik Elektro
 DPL PPL : Toto Sukisno, S.Pd.,M.Eng.

| No. | Program/Kegiatan PPL | Jumlah Jam per Minggu | | | | | | | | | Jumlah Jam |
|-----------|-----------------------------------------------------------|-----------------------|------|----|---------|----|---|----|-----------|------|------------|
| | | Pra | Juli | | Agustus | | | | September | | |
| | | | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | |
| A. | KEGIATAN SEKOLAH | | | | | | | | | | |
| 1. | Pengajian Buka Bersama | 5 | | | | | | | | | 5 |
| 2. | Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) | 40 | | | | | | | | | 40 |
| 3. | Pengenalan Lingkungan Sekolah Peserta Didik Baru (PLSPDB) | | 19 | | | | | | | | 19 |
| 5. | Upacara Bendera | | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 6. | Upacara HUT NKRI 17 Agustus | | | | | | 2 | | | | 2 |



**MATRIK PROGRAM KERJA PPL UNY
TAHUN 2016**

| No. | Program/Kegiatan PPL | Jumlah Jam per Minggu | | | | | | | | | | Jumlah Jam |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|----|---------|----|---|----|-----|-----------|----|------------|
| | | Pra | Juli | | Agustus | | | | | September | | |
| | | | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | |
| B. | KEGIATAN MENGAJAR DAN NON MENGAJAR | | | | | | | | | | | |
| 1. | Observasi lanjut pembelajaran dikelas | | | | | | | | | | | |
| | a. Persiapan | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| | b. Pelaksanaan | | 3 | | | | | | | | | 3 |
| 2. | Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan Media Pembelajaran | | | | | | | | | | | |
| | a. Persiapan | | 2 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 14 |
| | b. Pelaksanaan | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | | 30 |
| | c. Evaluasi dan tindak lanjut | | | | | | | | | | | |
| 3. | Refleksi dengan guru pembimbing | | | | | | | | | | | |
| | a. Persiapan | | | | | | | | | | | |
| | b. Pelaksanaan | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | 1 | 1 | 6 |
| | c. Evaluasi dan tindak lanjut | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | 1 | 1 | 6 |



**MATRIK PROGRAM KERJA PPL UNY
TAHUN 2016**

| No. | Program/Kegiatan PPL | Jumlah Jam per Minggu | | | | | | | | | | Jumlah Jam | |
|-----|-------------------------------|-----------------------|------|----|---------|----|---|----|-----|-----------|----|------------|------|
| | | Pra | Juli | | Agustus | | | | | September | | | |
| | | | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | | |
| 4. | Praktik Mengajar | | | | | | | | | | | | 0 |
| | a. Persiapan | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 8 |
| | b. Pelaksanaan | | 4.5 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | | 67.5 |
| | c. Evaluasi dan tindak lanjut | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 8 |
| 5. | Penilaian Hasil Kerja Siswa | | | | | | | | | | | | 0 |
| | a. Persiapan | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | 2 | 1 | | | 7 |
| | b. Pelaksanaan | | | 2 | 2 | 2 | 2 | | 3 | 2 | 3 | | 16 |
| | c. Evaluasi dan tindak lanjut | | | | | | | | | | | | 0 |
| 6. | Piket BP/BK | | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | | | | 10 |
| 7. | Piket Perpustakaan | | 2 | 2 | | | | | | | | | 4 |
| 8. | Pembuatan Administrasi Guru | | | | 5 | 10 | 7 | | 3 | 3 | 1 | | 29 |



**MATRIK PROGRAM KERJA PPL UNY
TAHUN 2016**

| No. | Program/Kegiatan PPL | Jumlah Jam per Minggu | | | | | | | | | | Jumlah Jam | |
|-----|-------------------------------|-----------------------|------|----|---------|----|----|----|-----|-----------|----|------------|---|
| | | Pra | Juli | | Agustus | | | | | September | | | |
| | | | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | | |
| 9. | Pembuatan Laporan PPL | | | | | | | | | | | | |
| | a. Persiapan | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 3 |
| | b. Pelaksanaan | | | | | | | | | 4 | 4 | | 8 |
| | c. Evaluasi dan tindak lanjut | | | | | | | | | | | 2 | 2 |
| | Jumlah Jam | 45 | 39.5 | 29 | 29 | 34 | 29 | 20 | 31 | 29 | 9 | 294.5 | |

Bantul, 20 Juli 2016

**Mengetahui/Menyetujui,
Kepala Sekolah SMK Negeri I Sedayu**

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa

**Andi Primeriananto M.Pd.
NIP.19611227 1989603 1 011**

**Toto Sukisno, S.Pd.,M.Eng.
NIP. 19740828 20011201**

**Mei Diana Pratiwi
NIM.13501244004**



Universitas Negeri
Yogyakarta

**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III
TAHUN AJARAN 2016 / 2017**

F-02

Untuk Mahasiswa

Nama Sekolah : SMK N 1 Sedayu
Alamat Sekolah : Pos Kemusuk, Sedayu, Argomulyo, Bantul
Guru Pembimbing : Suyamdi

Nama Mahasiswa : Mei Diana Pratiwi
NIM : 13501244004
FAK / PRODI : FT/ Pend. Teknik Elektro
Dosen Pembimbing : Toto Sukisno, M.Pd.

KEGIATAN PRA PPL

| No | Waktu | Materi / Kegiatan | Hasil | Hambatan | Solusi | Jumlah Jam |
|----|----------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------|
| 1 | Senin, 13 Juni 2016 | | | | | |
| | 08.00 - 15.00 | Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) KMS | <ul style="list-style-type: none">Bertugas Dibagian Cek WanitaSiswa wanita yang mendaftar relatif sedikit | | | 7 |
| | 16.00 – 21.00 | Pengajian Buka Bersama Siswa dan Guru | <ul style="list-style-type: none">Pengajian diikuti oleh seluruh siswa kelas X yang beragama islam dilaksanakan di sekitar area sekolah | | | 5 |
| 2 | Selasa, 14 Juni 2016 | | | | | |
| | 08.00 - 14.00 | Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) KMS | <ul style="list-style-type: none">Bertugas Dibagian Cek WanitaSiswa wanita yang mendaftar relatif sedikit | | | 6 |
| 3 | Rabu, 15 Juli 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 15.00 | Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) KMS | <ul style="list-style-type: none">Bertugas Dibagian Pengisian Formulir Pendaftaran | Orangtua dan calon peserta didik kesulitan mengisi formulir pendaftaran | Memberikan contoh pengisian formulir pendaftaran. | 7 |

| No | Waktu | Materi / Kegiatan | Hasil | Hambatan | Solusi | Jumlah Jam |
|-------------------|---------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------|
| 4 | Rabu, 22 Juni 2016 | | | | | |
| | 08.00 - 14.00 | Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Reguler | <ul style="list-style-type: none"> Bertugas Dibagian Pengisian Formulir Pendaftaran | Orangtua dan calon peserta didik kesulitan memahami prosedur pengisian formulir. | Memberikan contoh pengisian formulir pendaftaran | 7 |
| 5 | Kamis, 23 Juni 2016 | | | | | |
| | 08.00 - 14.00 | Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Reguler | <ul style="list-style-type: none"> Bertugas Dibagian Cek Fisik Wanita | | | 6 |
| 6 | Jumat, 24 Juli 2016 | | | | | |
| | 08.00 - 15.00 | Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Reguler | <ul style="list-style-type: none"> Bertugas Dibagian Cek Fisik Wanita | | | 7 |
| Jumlah Jam | | | | | | 45 |

Minggu ke : 1

| No | Waktu | Materi / Kegiatan | Hasil | Hambatan | Solusi | Jumlah Jam |
|----|---------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|
| 1 | Senin, 18 Juli 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 08.00 | Upacara bendera | <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa ditugaskan untuk mendampingi kegiatan PLSPDB Pembagian kelas untuk pendampingan. | | | 1 |
| | 08.00 – 14.30 | Mendampingi kegiatan MPLSBSB Hari 1 | <ul style="list-style-type: none"> Kegiatan PLSPDB untuk kelas X TKJ B berjalan lancar Kurikulum 2013 Kegiatan sekolah Wawasan dunia usaha Seni gembira | Jadwal kegiatan belum dibagikan merata | Meminta jadwal kepada guru | 6,5 |

| No | Waktu | Materi / Kegiatan | Hasil | Hambatan | Solusi | Jumlah Jam |
|----|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------|------------|
| 2 | Selasa, 19 Juli 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 08.00 | Apel Pagi | <ul style="list-style-type: none"> • Gerbang sekolah ditutup pada jam 7 pagi siswa yang terlambat dikenakan sanksi | | | 1 |
| | 08.00 – 13.30 | Mendampingi kegiatan MPLSBSB Hari 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengunjungi museum soeharto • Siswa diberi penyuluhan tentang motivasi belajar dan sarana /prasarana sekolah | | | 5,5 |
| 3 | Rabu, 20 Juli 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 08.00 | Apel Pagi | <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberi pengarahan tentang kegiatan selanjutnya | | | 1 |
| | 08.00 - 13.00 | Mendampingi Kegiatan MPLSBSB Hari 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberikan penyuluhan tentang orientasi program studi, orientasi bengkel, tata tertib sekolah, bimbingan dan konseling, wawasan anti narkoba. | | | 5 |
| 4 | Kamis, 21 Juli 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 11.00 | Piket BP | <ul style="list-style-type: none"> • Sebagian data siswa baru sudah diurutkan dan dipisahkan | Kurangnya personil | Meminta bantuan mahasiswa yang lain. | 4 |
| | 12.00 - 13.00 | Konsultasi Persiapan Mengajar | <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan mengajar dimulai hari sabtu 23 juli. • Mahasiswa mengajar teori terlebih dahulu. Setelah materi selesai, kemudian praktek. | | | 1 |
| 5 | Jumat, 22 Juli 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 09.00 | Piket Perpustakaan | <ul style="list-style-type: none"> • Menata buku sesuai jurusan yang ada di SMK. | | | 2 |
| | 09.00 - 11.00 | Membuat RPP dan Materi Ajar | <ul style="list-style-type: none"> • RPP tentang peraturan umum instalasi listrik untuk mengajar pertemuan 1. | | | 2 |
| | 11.00 - 13.00 14.00 - 16.00 | Membuat media pembelajaran | <ul style="list-style-type: none"> • Membuat power point untuk mengajar pada pertemuan 1 | | | 4 |

| No | Waktu | Materi / Kegiatan | Hasil | Hambatan | Solusi | Jumlah Jam |
|-------------------|---------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------|
| 6 | Sabtu, 23 Juli 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 11.30 | Mengajar Kelas XI TIPTL B | <ul style="list-style-type: none"> • Dihadiri 31 siswa • Materi tentang perarturan yang digunakan dalam instalasi listrik. • Memberikan tugas 1 | Siswa banyak yang ramai dan jalan-jalan di kelas. | Mengkondisikan dengan memberi tugas mencatat materi. | 4,5 |
| | 12.00 - 14.00 | Konsultasi Materi dan RPP | <ul style="list-style-type: none"> • Format RPP menggunakan K13 • RPP perlu direvisi, perlu ditambah kriteria penilaian dan diberi tugas untuk membuat job sheet | | | 2 |
| Jumlah Jam | | | | | | 39,5 |

Minggu ke : 2

| No | Waktu | Materi / Kegiatan | Hasil | Hambatan | Solusi | Jumlah Jam |
|----|----------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------|
| 1 | Senin, 25 Juli 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 08.00 | Upacara bendera | <ul style="list-style-type: none"> • Dihadiri seluruh siswa, mahasiswa, dan guru | | | 1 |
| | 08.00-09.00 | Mencari Materi di Perpustakaan | <ul style="list-style-type: none"> • Materi Instalasi tenaga listrik | | | 1 |
| | 09.00 - 10.00 | Konsultasi Mengajar | <ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi RPP yang telah direvisi. • Konsultasi materi ajar | Reverensi materi yang terbatas | Diberi buku pegangan guru yang dapat digunakan sebagai buku pegangan | 1 |
| | 10.15 - 15.45 | Mengajar Kelas XI TIPTL A | <ul style="list-style-type: none"> • Dihadiri 30 Siswa • Materi tentang perarturan yang digunakan dalam instalasi listrik. • Memberikan Tugas 1 | 2 siswa membolos ditengah pelajaran | Presensi dilakukan 2 x | 4,5 |
| 2 | Selasa, 26 Juli 2016 | | | | | |
| | 08.00 – 09.00 | Observasi | <ul style="list-style-type: none"> • Observasi pembelajaran dikelas | | | 1 |
| | 09.00 – 13.00 | Piket BK | <ul style="list-style-type: none"> • Input data siswa baru pada BK | | | 4 |

| No | Waktu | Materi / Kegiatan | Hasil | Hambatan | Solusi | Jumlah Jam |
|-------------------|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|------------|
| 3 | Rabu, 27 Juli 2016 | | | | | |
| | 08.00 - 10.00 | Piket Perpustakaan | <ul style="list-style-type: none"> • Menata buku sesuai jurusan yang ada di SMK • Membersihkan rak2 yang kotor • Mengambil buku yang sudah lama di ganti dengan yang kurikulum baru | | | 2 |
| 4 | Kamis, 28 Juli 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 10.00 | Observasi | <ul style="list-style-type: none"> • Observasi pembelajaran dikelas | | | 3 |
| | 11.00 - 12.00 | Memeriksa kelengkapan jawaban siswa | <ul style="list-style-type: none"> • Memastikan jumlah siswa yang mengerjakan tugas yang diberikan pada pertemuan pertama pada kelas XI TIPTL A dan XI TIPTL B | | | 1 |
| 5 | Jumat, 29 Juli 2016 | | | | | |
| | 07.00 – 09.00 | Menilai tugas 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan penilaian tugas 1 kelas XI TIPTL A dan XI TIPTL B | | | 2 |
| | 09.00 - 13.00 | Membuat RPP | <ul style="list-style-type: none"> • RPP untuk pertemuan 2 | Terbatasnya akses internet di lingkungan sekolah. | | 4 |
| 6 | Sabtu, 30 Juli 2016 | | | | | |
| | 07.00 – 11.30 | Mengajar Kelas XI TIPTL B | <ul style="list-style-type: none"> • Dihadiri 31 siswa • Materi tentang komponen instalasi tenaga listrik • Memberikan Tugas 2 | | | 4,5 |
| Jumlah Jam | | | | | | 29 |

Minggu ke : 3

| No | Waktu | Materi / Kegiatan | Hasil | Hambatan | Solusi | Jumlah Jam |
|----|------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|
| 1 | Senin, 1 Agustus 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 08.00 | Upacara bendera | Dihadiri seluruh siswa, mahasiswa, dan guru | | | 1 |
| | 08.00 - 09.00 | Konsultasi materi | <ul style="list-style-type: none"> Konsultasi materi yang akan diberikan untuk kelas XI TIPTL A karena beda jumlah 1 pertemuan | | | 1 |
| | 10.15 – 15.45 | Mengajar Kelas XI TIPTL A | <ul style="list-style-type: none"> Dihadiri oleh 31 siswa (lengkap) Materi tentang komponen Instalasi Tenaga Listrik | 1 siswa membolos ditengah pelajaran | Presensi dilakukan 2 x | 4,5 |
| 2 | Selasa, 2 Agustus 2016 | | | | | |
| | 07.00 – 08.00 | Piket BK | <ul style="list-style-type: none"> Input data siswa baru | | | 1 |
| | 08.00 – 08.30 | Konsultasi mengajar | <ul style="list-style-type: none"> Mengkonsultasikan kondisi mengajar pada pertemuan sebelumnya | | | 0,5 |
| | 08.30 – 13.30 | Pembuatan Administrasi Guru | <ul style="list-style-type: none"> Membuat administrasi guru (Sampul, KI-KD, Silabus, Kalender Pendidikan sudah dibuat) | | | 5 |
| 3 | Rabu, 3 Agustus 2016 | | | | | |
| | | Izin KRS | | | | |
| 4 | Kamis, 4 Agustus 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 08.00 | Membuat Kriteria Penilaian Sikap | <ul style="list-style-type: none"> Membuat Kriteria Penilaian Sikap untuk kelas XI TIPTL sudah dibuat. | | | 1 |
| | 08.00 - 12.00 | Membuat RPP | <ul style="list-style-type: none"> RPP untuk pertemuan 3 selesai | | | 2 |
| | 12.00 – 14.00 | Menilai Tugas Siswa | <ul style="list-style-type: none"> Menilai tugas 2 siswa yang telah diberikan | | | 2 |
| 5 | Jumat, 5 Agustus 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 08.00 | Konsultasi RPP | <ul style="list-style-type: none"> Konsultasi RPP untuk pertemuan 3 revisi RPP. | | | 1 |
| | 08.00 – 09.00 | Revisi rpp | <ul style="list-style-type: none"> Merevisi rpp pertemuan 3 | | | 1 |
| | 08.00 - 11.00 | Membuat Media Pembelajaran | <ul style="list-style-type: none"> Membuat power point | | | 3 |

| No | Waktu | Materi / Kegiatan | Hasil | Hambatan | Solusi | Jumlah Jam |
|-------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|------------|
| | 11.00 – 12.00 | Menyiapkan materi | <ul style="list-style-type: none"> Menyiapkan materi dan peralatan yang akan digunakan saat mengajar pada hari sabtu. | | | 1 |
| 6 | Sabtu, 6 Agustus 2016 | | | | | |
| | 07.00 – 11.30 | Mengajar Kelas XI TIPTL B | <ul style="list-style-type: none"> Dihadiri oleh 31 siswa. Materi Merancang dan Menggambar Instalasi Tenaga Listrik | | | 4,5 |
| | 12.30 – 13.00 | Konsultasi mengajar | <ul style="list-style-type: none"> Mengkonsultasikan kondisi mengajar pada pertemuan sebelumnya | | | 0,5 |
| Jumlah Jam | | | | | | 29 |

Minggu ke : 4

| No | Waktu | Materi / Kegiatan | Hasil | Hambatan | Solusi | Jumlah Jam |
|----|-----------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------|
| 1 | Senin, 8 Agustus 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 08.00 | Upacara bendera | <ul style="list-style-type: none"> Upacara senin depan diganti hari rabu karena HUT RI | | | 1 |
| | 08.00 – 09.00 | Konsultasi mengajar | <ul style="list-style-type: none"> Konsultasi materi yang diberikan untuk kelas XI TIPTL A | | | 1 |
| | 09.00 – 10.00 | Mempersiapkan kelas | <ul style="list-style-type: none"> Mengecek ruangan yang akan digunakan dan peralatan pendukungnya | Proyektor tidak dapat digunakan | pmbahasan materi dilakukan dengan menggunakan media papan tulis. | 1 |
| | 10.15 - 15.30 | Mengajar Kelas XI TIPTL A | <ul style="list-style-type: none"> Dihadiri oleh 29 siswa (1 siswa Alpha dan 1 siswa sakit) Materi merancang dan menggambar instalasi tenaga listrik. | Banyak siswa yang ramai ketika pelajaran. | Memberikan tugas mencatat materi agar siswa lebih tenang | 4,5 |

| No | Waktu | Materi / Kegiatan | Hasil | Hambatan | Solusi | Jumlah Jam |
|-------------------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|------------|
| 2 | Selasa, 9 Agustus 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 12.00 | Menyusun Buku Administrasi Guru | <ul style="list-style-type: none"> • Perhitungan Jumlah jam efektif. • Perhitungan program tahunan. | | | 5 |
| | 13.00 - 15.00 | Membuat RPP | <ul style="list-style-type: none"> • RPP pertemuan 4 | | | 2 |
| 3 | Rabu, 10 Agustus 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 09.00 | Menyiapkan materi | <ul style="list-style-type: none"> • Mendownload materi yang akan digunakan sebagai bahan ajar pada pertemuan selanjutnya | | | 2 |
| | 09.00 - 10.00 | Konsultasi RPP | <ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi RPP pertemuan 4 dan perlu revisi | | | 1 |
| 4 | Kamis, 11 Agustus 2016 | | | | | |
| | 07.00 – 08.00 | Piket BK | <ul style="list-style-type: none"> • Input data siswa baru | | | 1 |
| | 07.00 - 12.00 | Menyusun Buku Administrasi Guru | <ul style="list-style-type: none"> • Perhitungan program semester Ganjil. • Perhitungan program semester Genap. | | | 5 |
| 5 | Jumat, 12 Agustus 2016 | | | | | |
| | 07.00 – 08.00 | Revisi RPP | <ul style="list-style-type: none"> • Revisi RPP pertemuan 4 | | | 1 |
| | 08.00 – 09.00 | Membuat soal | <ul style="list-style-type: none"> • Membuat soal untuk tugas pertemuan 4 | | | 1 |
| | 09.00 – 10.00 | Konsultasi | <ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi admistrasi yang telah dibuat. | | | 1 |
| 6 | Sabtu, 13 Agustus 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 11.30 | Mengajar Kelas XI TIPTL B | <ul style="list-style-type: none"> • Dihadiri oleh 30 siswa • Materi Komponen Dan Sirkuit Instalasi Tenaga Tegangan Rendah Tiga Fasa Yang Digunakan Untuk Bangunan Industri | | | 4,5 |
| | 12.00 – 13.00 | Konsultasi Mengajar | <ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi setelah mengajar tentang kondisi kelas jumlah siswa yang masuk dan materi yang diberikan | | | 1 |
| | 13.00 – 14.00 | Penilaian | <ul style="list-style-type: none"> • Menilai tugas siswa | | | 2 |
| Jumlah Jam | | | | | | 34 |

Minggu ke : 5

| No | Waktu | Materi / Kegiatan | Hasil | Hambatan | Solusi | Jumlah Jam |
|----|-------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|------------|
| 1 | Senin, 15 Agustus 2016 | | | | | |
| | 07.00-08.00 | Konsultasi mengajar | <ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi materi yang akan diberikan kepada kelas XI TIPTL A | | | 1 |
| | 09.00 – 10.00 | Persiapan mengajar | <ul style="list-style-type: none"> • Mempersiapkan ruangan kelas dan peralatan penunjang yang digunakan untuk memberikan materi pelajaran. | | | 1 |
| | 10.15 - 15.45 | Mengajar Kelas XI TIPTL B | <ul style="list-style-type: none"> • Dihadiri oleh 30 siswa 1 siswa alpha. • Starting Motor DOL dan Star-Delta • Saklar Togel, Push button, Saklar otomatis. | | | 4,5 |
| 2 | Selasa, 16 Agustus 2016 | | | | | |
| | 08.00 – 08.30 | Konsultasi Jobsheet | <ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi jobsheet yang akan dibuat antara lain identifikasi motor 1 phase, sambungan kabel, identifikasi mesin gergaji listrik, identifikasi mcb | | | 0,5 |
| | 08.30 – 10.30 | Menyusun Jobsheet | <ul style="list-style-type: none"> • Jobsheet 1 dan 2 sudah selesai | | | 2 |
| | 11.00 – 13.00 | Membuat RPP | <ul style="list-style-type: none"> • Membuat RPP untuk pertemuan 5 | | | 2 |
| | 13.00 - 15.00 | Membuat Materi | <ul style="list-style-type: none"> • Mencari materi untuk diberikan pada pertemuan selanjutnya | | | 2 |
| 3 | Rabu, 17 Agustus 2016 | | | | | |
| | 07.00 – 09.00 | Upacara HUT RI | Upacara HUT RI ke 71 | | | 2 |
| 4 | Kamis, 18 Agustus 2016 | | | | | |
| | 07.00 – 07.30 | Konsultasi Jobsheet | <ul style="list-style-type: none"> • Jobsheet 1 dan 2 sudah benar dan dilanjutkan untuk jobsheet 3 dan 4 | | | 0,5 |
| | 07.30 – 12.30 | Menyusun Administrasi guru | <ul style="list-style-type: none"> • Menyusun Administrasi guru untuk kisi-kisi soal sesuai dengan petunjuk guru | | | 5 |
| | 14.00 – 15.00 | Penilaian | <ul style="list-style-type: none"> • Menilai tugas 4 siswa | | | 1 |

| No | Waktu | Materi / Kegiatan | Hasil | Hambatan | Solusi | Jumlah Jam |
|-------------------|------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|------------|
| 5 | Jumat, 19 Agustus 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 09.00 | Menyusun Administrasi guru | <ul style="list-style-type: none"> Menyusun administrasi guru untuk penilain sikap dan KKM siswa | | | 2 |
| 6 | Sabtu, 20 Agustus 2016 | | | | | |
| | 07.00 – 11.30 | Mengajar Kelas XI TIPTL B | <ul style="list-style-type: none"> Dihadiri oleh 29 siswa Materi Sirkuit Instalasi Tenaga Tegangan Rendah Tiga Fasa Yang Digunakan Untuk Bangunan Industri | | | 4,5 |
| | 12.00 – 13.00 | Konsultasi mengajar | <ul style="list-style-type: none"> Laporan kegiatan mengajar yang sudah dilakukan | | | 1 |
| Jumlah Jam | | | | | | 29 |

Minggu ke : 6

| No | Waktu | Materi / Kegiatan | Hasil | Hambatan | Solusi | Jumlah Jam |
|----|------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|------------|
| 1 | Senin, 22 Agustus 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 08.00 | Upacara Bendera | Dihadiri seluruh siswa, mahasiswa, dan guru | | | 1 |
| | 08.00 - 09.00 | Konsultasi materi | <ul style="list-style-type: none"> Konsultasi materi yang akan diberikan kepada kelas XI TIPTL A | | | 1 |
| | 09.00 – 10.00 | Persiapan mengajar | <ul style="list-style-type: none"> Mempersiapkan ruangan kelas dan peralatan penunjang yang digunakan untuk memberikan materi pelajaran. | | | 1 |
| | 10.15 – 15.45 | Mengajar Kelas XI TIPTL A | <ul style="list-style-type: none"> Dihadiri oleh 30 siswa Materi tentang komponen Dan Sirkuit Instalasi Tenaga Tegangan Rendah Tiga Fasa Yang Digunakan Untuk Bangunan Industri Dan Pembedaan | | | 4,5 |

| No | Waktu | Materi / Kegiatan | Hasil | Hambatan | Solusi | Jumlah Jam |
|-------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|------------|
| 2 | Selasa, 23 Agustus 2016 | | | | | |
| | 08.00 – 08.30 | Konsultasi mengajar | • Mengkonsultasikan kondisi mengajar pada pertemuan sebelumnya | | | 1 |
| 3 | Rabu, 24 Agustus 2016 | | | | | |
| | 07.00 – 09.00 | Membuat RPP | • Membuat RPP untuk pertemuan 6 dan rpp praktik | | | 2 |
| | 09.00 – 12.00 | Membuat jobsheet | • Membuat jobsheet 3 dan 4 | | | 2 |
| 4 | Kamis, 25 Agustus 2016 | | | | | |
| | 07.00 – 08.00 | Konsultasi Jobsheet | • Jobsheet 3 dan 4 sudah benar | | | 1 |
| 5 | Jumat, 26 Agustus 2016 | | | | | |
| | 07.00 – 08.00 | Membuat soal | Membuat soal untuk pertemuan 6 pada kelas B | | | 1 |
| 6 | Sabtu, 27 Agustus 2016 | | | | | |
| | 07.00 – 11.30 | Mengajar Kelas XI TIPTL B | <ul style="list-style-type: none"> • Dihadiri oleh 28 siswa (1 siswa sakit, 1 siswa ijin, 1 siswa alpha) • Materi tentang komponen Dan Sirkuit Instalasi Tenaga Tegangan Rendah Tiga Fasa Yang Digunakan Untuk Bangunan Industri Dan Pembumian | | | 4,5 |
| | 11.30 – 12.30 | Konsultasi mengajar | • Mengkonsultasikan kondisi mengajar pada pertemuan sebelumnya | | | 1 |
| Jumlah Jam | | | | | | 20 |

Minggu ke : 7

| No | Waktu | Materi / Kegiatan | Hasil | Hambatan | Solusi | Jumlah Jam |
|----|-------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|------------|
| 1 | Senin, 29 Agustus 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 08.00 | Upacara Bendera | Dihadiri seluruh siswa, mahasiswa, dan guru | | | 1 |
| | 08.00 - 09.00 | Konsultasi materi | <ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi praktik yang akan diberikan kepada kelas XI TIPTL A | | | 1 |
| | 09.00 – 10.00 | Persiapan mengajar | <ul style="list-style-type: none"> • Mempersiapkan ruangan kelas dan peralatan penunjang yang digunakan untuk memberikan materi pelajaran. | | | 1 |
| | 10.15 – 15.45 | Mengajar Praktik Kelas XI TIPTL A | <ul style="list-style-type: none"> • Dihadiri oleh 30 siswa (2 ijin, 8 siswa tidak boleh mengikuti praktik karena tidak menggunakan pakaian praktik) • Materi praktik job sheet 1, 2, 3 dan 4 | | | 4,5 |
| 2 | Selasa, 30 Agustus 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 08.00 | Konsultasi RPP | <ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi RPP pertemuan 6 dan RPP praktik • RPP perlu direvisi | | | 1 |
| | 08.00 – 09.30 | Konsultasi Mengajar Praktik | <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan praktik sesuai pembagian jobsheetnya. • Siswa dipinjami jobsheet oleh guru • Siswa wajib memakai pakaian praktik. • Masih adanya siswa yang tidak membawa pakaian praktik sehingga tertinggal 1 materi praktik | | | 1,5 |
| | 10.00 – 12.00 | Membuat kriteria penilaian praktik | <ul style="list-style-type: none"> • Membuat kriteria penilaian praktik siswa. | | | 2 |

| No | Waktu | Materi / Kegiatan | Hasil | Hambatan | Solusi | Jumlah Jam |
|-------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|------------|
| 3 | Rabu, 31 Agustus 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 10.00 | Revisi RPP | <ul style="list-style-type: none"> • Revisi RPP pertemuan 6 dan RPP praktik | | | 3 |
| | 10.00 - 14.00 | Membuat Laporan | <ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan PPL (halaman pengesahan, abstrak, kata pengantar BAB I) | | | 4 |
| 4 | Kamis, 1 September 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 08.30 | Menilai praktik siswa | <ul style="list-style-type: none"> • Menilai praktik siswa (proses dan hasil) | | | 1,5 |
| | 08.30 - 10.30 | Administrasi | <ul style="list-style-type: none"> • Rekapitulasi presensi siswa kelas A • Melengkapi administrasi guru untuk lampiran pada laporan | | | 1 |
| 5 | Jumat, 2 September 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 09.00 | Konsultasi RPP | <ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi RPP 6 dan RPP praktik (RPP 6 selesai RPP praktik perlu revisi) | | | 2 |
| | 09.00 - 11.00 | Konsultasi dan persiapan mengajar praktik kelas TIPTL B | <ul style="list-style-type: none"> • Ruang praktik sudah dikoordinasi dengan guru pembimbing. • Kegiatan praktik akan diawasi oleh guru pembimbing. • Membentuk kelompok piket alat dan kebersihan | | | 2 |
| 6 | Sabtu, 3 September 2016 | | | | | |
| | 07.00 -11.30 | Mengajar Praktik Kelas XI TIPTL B | <ul style="list-style-type: none"> • Dihadiri oleh 30 siswa (1 siswa sakit) • Siswa kelas XI TIPTL B praktik jobsheet 1, 2, 3, dan 4 | | | 4,5 |
| | 11.30 – 12.30 | Konsultasi Mengajar | <ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi setelah mengajar tentang kondisi kelas jumlah siswa yang masuk pencapaian praktik siswa | | | 1 |
| Jumlah Jam | | | | | | 31 |

Minggu ke : 8

| No | Waktu | Materi / Kegiatan | Hasil | Hambatan | Solusi | Jumlah Jam |
|----|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|------------|
| 1 | Senin, 5 September 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 08.00 | Upacara bendera | <ul style="list-style-type: none"> • Dihadiri oleh siswa, guru, dan mahasiswa. | | | 1 |
| | 08.00 – 09.00 | Konsultasi persiapan mengajar | <ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi persiapan sebelum mengajar tentang ketersediaan alat, dan bahan praktik) | | | 1 |
| | 09.00 – 10.00 | Persiapan mengajar | <ul style="list-style-type: none"> • Mempersiapkan ruang praktik dan jobsheet yang akan digunakan oleh siswa. | | | 1 |
| | 10.15 - 15.45 | Mengajar praktik Kelas XI TIPTL A | <ul style="list-style-type: none"> • Dihadiri oleh 29 siswa. • Siswa kelas XI TIPTL A praktik jobsheet 1, 2, 3, dan 4 | | | 4,5 |
| 2 | Selasa, 6 September 2016 | | | | | |
| | 07.00 – 09.00 | Menilai praktik siswa | <ul style="list-style-type: none"> • Menilai praktik siswa kelas XI TIPTL A dan XI TIPTL B (proses dan hasil) | | | 2 |
| | 09.00 - 10.00 | Konsultasi mengajar | <ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi mengajar pada pertemuan sebelumnya • Siswa telah melaksanakan praktik dengan baik • Kondisi kelas saat praktik | | | 1 |
| | 10.00 - 13.00 | Membuat laporan PPL | <ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan PPL BAB II | | | 3 |
| 3 | Rabu, 7 September 2016 | | | | | |
| | 07.00 -10.00 | Revisi RPP praktik | <ul style="list-style-type: none"> • Revisi RPP praktik | | | 3 |
| | 10.00 - 12.00 | Rekapitulasi Absensi dan nilai siswa. | <ul style="list-style-type: none"> • Rekapitulasi presensi siswa dan nilai tugas serta praktik siswa. | | | 2 |

| No | Waktu | Materi / Kegiatan | Hasil | Hambatan | Solusi | Jumlah Jam |
|-------------------|--------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|------------|
| 4 | Kamis, 8 September 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 09.00 | Konsultasi RPP dan Abstrak | <ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi RPP praktik yang telah direvisi. • RPP praktik selesai • Abstrak sudah benar | | | 2 |
| 5 | Jumat, 9 September 2016 | | | | | |
| | 08.00 - 09.00 | Konsultasi dengan guru pembimbing | <ul style="list-style-type: none"> • Jobsheet dan materi sudah dikumpulkan | | | 1 |
| | 09.00 - 11.00 | Persiapan mengajar praktik kelas TIPTL B | <ul style="list-style-type: none"> • Ruang praktik sudah dikoordinasi dengan guru pembimbing. • Kegiatan praktik akan diawasi oleh guru pembimbing. • Membentuk kelompok piket alat dan kebersihan | | | 2 |
| 6 | Sabtu, 10 September 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 11.30 | Mengajar Praktik Kelas XI TIPTL B | <ul style="list-style-type: none"> • Dihadiri oleh 30 siswa (1 siswa sakit) • Siswa kelas XI TIPTL B praktik jobsheet 1, 2, 3, dan 4 | | | 4,5 |
| | 11.30 – 12.30 | Konsultasi Mengajar | <ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi setelah mengajar tentang kondisi kelas jumlah siswa yang masuk pencapaian praktik siswa | | | 1 |
| Jumlah Jam | | | | | | 29 |

Minggu ke : 9

| No | Waktu | Materi / Kegiatan | Hasil | Hambatan | Solusi | Jumlah Jam |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|------------|
| 1 | Senin, 12 September 2016 | | | | | |
| | | Libur Idul Adha | | | | 0 |
| 2 | Selasa, 13 September 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 10.00 | Penilaian siswa | <ul style="list-style-type: none"> • Menilai praktik siswa kelas XI TIPTL B (proses dan hasil) • Rekapitulasi nilai siswa kelas XI TIPTL A dan XI TIPTL B | | | 3 |
| | 11.00 - 13.00 | Menyusun Laporan PPL | <ul style="list-style-type: none"> • Melanjutkan BAB II dan BAB III masih proses | | | 2 |
| 3 | Rabu, 14 September 2016 | | | | | |
| | 07.00 - 10.00 | Konsultasi terakhir dengan guru pembimbing. | <ul style="list-style-type: none"> • Konfirmasi kelengkapan administrasi • Pelaporan bahwa kegiatan PPL sudah selesai dan pamit kepada guru pembimbing dan guru di jurusan. • Perpisahan dengan siswa kelas XI TIPTL A dan B | | | 3 |
| | 08.00 - 09.00 | Pengumpulan Seluruh administrasi | <ul style="list-style-type: none"> • Rekapitulasi nilai dan presensi siswa dikumpulkan | | | 1 |
| 4 | Kamis, 15 September 2016 | | | | | |
| | | Izin Sakit | • | | | |
| Jumlah Jam | | | | | | 9 |

Yogyakarta, 15 September 2016

Dosen Pembimbing Lapangan

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Yang membuat,

Toto Sukisno, M.Pd.
NIP. 19740828 2001 1 201

Suyamdi
NIP. 19600317 198303 1 005

Mei Diana Pratiwi
NIM. 13501244004

**KOMPETENSI INTI DAN KOMPETENSI DASAR
MATA PELAJARAN INSTALASI TENAGA LISTRIK
UNTUK SMK**

KELAS XI

| KOMPETENSI INTI | KOMPETENSI DASAR |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya | 1.1. Menyadari sepenuhnya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan dalam perancangan Instalasi Tenaga Listrik 1.2. Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam perancangan Instalasi Tenaga Listrik |
| 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia | 2.1. Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam melaksanakan pekerjaan di bidang Instalasi Tenaga Listrik. 2.2. Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dalam melakukan tugas di bidang Instalasi Tenaga Listrik. 2.3. Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan pekerjaan di bidang Instalasi Tenaga Listrik |
| 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. | 3.1. Menjelaskan pemasangan instalasi tenaga listrik 3.2. Menafsirkan gambar kerja pemasangan instalasi tenaga listrik. 3.3. Mendeskripsikan karakteristik instalasi tenaga listrik. 3.4. Menjelaskan pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri. 3.5. Menafsirkan gambar kerja pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri. 3.6. Mendeskripsikan karakteristik komponen dan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri. 3.7. Menjelaskan pemasangan sistem pembumian 3.8. Menafsirkan gambar kerja pemasangan sistem pembumian 3.9. Mendeskripsikan karakteristik sistem pembumian. |

| KOMPETENSI INTI | KOMPETENSI DASAR |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>3.10. Menjelaskan pemasangan penangkal/penangkap petir (<i>Lighting rod</i>).</p> <p>3.11. Menafsirkan gambar kerja pemasangan penangkal/penangkap petir (<i>Lighting rod</i>)</p> <p>3.12. Mendeskripsikan karakteristik penangkal/penangkap petir (<i>Lighting rod</i>)</p> |
| <p>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.</p> | <p>4.1. Memasang pemasangan instalasi tenaga listrik.</p> <p>4.2. Menyajikan gambar kerja (rancangan) pemasangan instalasi tenaga listrik.</p> <p>4.3. Memeriksa pemasangan instalasi tenaga listrik.</p> <p>4.4. Memasang komponen dan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri.</p> <p>4.5. Menyajikan Gambar kerja (rancangan) pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri.</p> <p>4.6. Memeriksa komponen dan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri.</p> <p>4.7. Memasang sistem pembumian.</p> <p>4.8. Menyajikan gambar kerja (rancangan) pemasangan sistem pembumian.</p> <p>4.9. memeriksa sistem pembumian.</p> <p>4.10. Memasang penangkal/penangkap petir (<i>Lighting rod</i>).</p> <p>4.11. Menyajikan gambar kerja (rancangan) pemasangan penangkal/penangkap petir (<i>Lighting rod</i>).</p> <p>4.12. memeriksa penangkal/penangkap petir (<i>Lighting rod</i>).</p> |

SILABUS MATA PELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMK
Program Keahlian : Teknik Ketenagalistrikan
Paket Keahlian : Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik
Mata Pelajaran : Instalasi Tenaga 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 sempurnanya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan | | | | | |

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

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok | Kegiatan Pembelajaran | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>pemasangan instalasi tenaga listrik</p> <p>3.3 Mendeskripsikan karakteristik instalasi tenaga listrik.</p> <p>4.3 memeriksa pemasangan instalasi tenaga listrik</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Hubungan Utilitas Jaringan Distribusi Tegangan Rendah. <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilitas Jaringan Distribusi Tegangan Rendah. 2. Pentarifan dan meter. • Pedoman Pemilihan Arsitektur Tegangan Rendah. <ol style="list-style-type: none"> 1. Proses Perancangan Arsitektur Tegangan Rendah Sederhana. 2. Karakteristik Instalasi Listrik. 3. Kriteria Penilaian Arsitektur Tegangan Rendah. 4. Pemilihan Arsitektur Tegangan Rendah Dasar. 5. Pemilihan Arsitektur Tegangan Rendah Dasar Terinci. 6. Pemilihan Peralatan. | <p>tentang jenis peralatan dan kelengkapan pemasangan instalasi tenaga listrik</p> <p>Pengumpulan Data :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang jenis peralatan dan kelengkapan pemasangan instalasi tenaga listrik <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih | <ul style="list-style-type: none"> • Hasil pekerjaan pemasangan instalasi tenaga listrik <p>Tes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes lisan/ tertulis terkait dengan peralatan dan kelengkapan komponen pada pemasangan instalasi tenaga listrik <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proses pelaksanaan tugas pemasangan komponen pada pemasangan instalasi tenaga listrik • Portofolio terkait kemampuan dalam pemasangan pemasangan instalasi tenaga listrik. | <p>30 JP</p> | <p><i>Calculation</i>, Newnes San Francisco 2009.</p> <ul style="list-style-type: none"> •, <i>Lightning Protection</i>, Schneider Electric, 2009. • Standar International Electrotechnic Commission (IEC). • PUIL Edisi 2000. • Bob Mercel, <i>Industrial Control Wiring Guide Second Edition</i>, Newnes |

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok | Kegiatan Pembelajaran | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Distribusi Tegangan Rendah. <ol style="list-style-type: none"> 1. Pola Pembumian. 2. Sistem Instalasi.Tenaga Listrik 3. Pengaruh Gangguan Luar (IEC 60364-5-51). • Ukuran dan Pengaman Penghantar. <ol style="list-style-type: none"> 1. Metoda Praktis untuk menentukan ukuran penghantar. 2. Menentukan Tegangan Jatuh. 3. Arus Hubung Singkat. 4. Kasus Khusus Arus Hubung Singkat. 5. Pengaman Penghantar Pembumian. 6. Penghantar Netral. 7. Contoh perhitungan Kabel. | <p>kompleks terkait dengan jenis peralatan dan kelengkapan pemasangan instalasi tenaga listrik</p> <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang jenis peralatan dan kelengkapan pemasangan instalasi tenaga listrik dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar. | | | <p>Oxford, 2001.</p> <ul style="list-style-type: none"> • William A Thue, <i>Electric Power Cable Engineering</i>, Marcel Dekker Inc, New York, 1999. |

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok | Kegiatan Pembelajaran | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|---------------|----------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Fungsi dan Pemilihan Switchgear Tegangan Rendah. <ol style="list-style-type: none"> 1. Fungsi Dasar Switchgear Tegangan Rendah. 2. Switchgear Tegangan Rendah. 3. Pemilihan Switchgear Tegangan Rendah. 4. Circuit Breaker. • Proteksi terhadap Lonjakan Tegangan (Voltage Surges). <ol style="list-style-type: none"> 1. Peralatan Proteksi Tegangan Lebih. 2. Proteksi terhadap Lonjakan Tegangan Rendah. 3. Pemilihan Peralatan Proteksi. • Efisiensi Energi pada Distribusi Tenaga Listrik. <ol style="list-style-type: none"> 1. Efisiensi Energi dan Kelistrikan. 2. Diagnosa melalui Pengukuran Listrik. | | | | |

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok | Kegiatan Pembelajaran | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|---------------|----------------|
| | <p>3. Solusi Penghematan Energi Listrik.</p> <p>4. Bagaimana Nilai Energi Listrik bisa dihemat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perbaiki Faktor Daya dan Penyaringan (Filter) Harmonik. <ol style="list-style-type: none"> 1. Daya Reaktif dan Faktor Daya. 2. Mengapa Faktor Daya Diperbaiki. 3. Bagimanakah Memperbaiki Faktor Daya. 4. Dimana Memasang Kapasitor untuk Perbaiki Faktor Daya. 5. Bagaimanakah menetapkan Tingkat Optimal Kompensasi. 6. Kompensasi pada Terminal Transformator. | | | | |

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok | Kegiatan Pembelajaran | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 7. Perbaikan Faktor Daya pada Motor Induksi. 8. Contoh suatu Instalasi sebelum dan sesudah Perbaikan Faktor Daya. 9. Pengaruh Harmonik. 10. Implementasi Kapasitor Bank. | | | | |
| | | | | | |
| 3.4 menjelaskan pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri. 4.4 memasang komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri | <ul style="list-style-type: none"> • Instalasi Tenaga Listrik 3 Fasa <ol style="list-style-type: none"> 1. Standar internasional (Standar IEC) dan lambang gambar listrik. 2. Perangkat hubung bagi utama. 3. Pemilihan gawai pengaman. 4. Kalkulasi kebutuhan daya. 5. Pengaruh luar (gangguan). 6. Koreksi faktor daya. 7. Contoh perhitungan instalasi listrik. | Mengamati : <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati peralatan dan kelengkapan pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industry. Menanya : <ul style="list-style-type: none"> • Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri | Observasi : <ul style="list-style-type: none"> • Proses bereksperimen menggunakan peralatan dan kelengkapan komponen pada pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri. Tugas : | 12 JP | <ul style="list-style-type: none"> •, <i>Electrical Instalation Guide</i>, Schneider Electric, 2009. • AJ Watkins and Chris Kitcher, <i>Electric Installation Calculation</i>, Newnes San Francisco 2009. |

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok | Kegiatan Pembelajaran | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>untuk bangunan industri.</p> <p>4.6 memeriksa komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri.</p> | <p>6. Pengamanan terhadap bahaya tegangan bocor (ELCB).</p> <p>7. Pemakaian kapasitor dalam jaringan listrik tegangan rendah.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kotak-kontak 3 Fasa. <ol style="list-style-type: none"> 1. Standar internasional (Standar IEC) dan PUIL pemasangan kotak-kontak 3 fasa. 2. Pemasangan kotak-kontak 3 fasa. • Pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri. <ol style="list-style-type: none"> 1. Standar internasional (Standar IEC), PUIL 2000 dan lambang gambar listrik. | <p>industry.</p> <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan jenis peralatan dan kelengkapan pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industry. <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang jenis peralatan dan kelengkapan pemasangan komponen dan sirkit instalasi | <p>tugas pemasangan komponen pada pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portofolio terkait kemampuan dalam pemasangan pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri. | | <p><i>Power Cable Engineering,</i> Marcel Dekker Inc, New York, 1999.</p> |

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok | Kegiatan Pembelajaran | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
| | <ol style="list-style-type: none"> 2. Perangkat PHB tegangan rendah. 3. Pemilihan gawai pengaman. 4. Jenis-jenis komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri. 5. Analisis beban terpasang. 6. Analisis satuan pekerjaan. 7. Pengamanan terhadap bahaya tegangan bocor. 8. Pengaruh luar (gangguan). 9. Koordinasikan persiapan pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan | <p>tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industry dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar.</p> | | | |

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok | Kegiatan Pembelajaran | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>untuk bangunan industri. kepada pihak lain yang berwenang.</p> <p>10. Teknik dan prosedur pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri.</p> | | | | |
| | | | | | |
| <p>3.7 menjelaskan pemasangan sistem pembumian</p> <p>4.7 memasang sistem pembumian.</p> <p>3.8 Menafsirkan gambar kerja pemasangan sistem pembumian.</p> <p>4.8 Menyajikan gambar kerja (rancangan) pemasangan sistem pembumian.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Sistem Pembumian <ol style="list-style-type: none"> 1. Latar belakang sistem pembumian. 2. Prinsip dasar sistem pembumian. 3. Instalasi sistem pembumian. 4. Pemilihan sistem pembumian. 5. Arus ganggguan dan tegangan sentuh. 6. Gawai Proteksi Arus Sisa. | <p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati peralatan dan kelengkapan pemasangan sistem pembumian <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis peralatan dan kelengkapan | <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proses bereksperimen menggunakan peralatan dan kelengkapan komponen pada pemasangan sistem pembumian <p>Tugas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil pekerjaan pemasangan sistem pembumian | <p>14 JP</p> <p>22 JP</p> | <ul style="list-style-type: none"> •, <i>Electrical Instalation Guide</i>, Schneider Electric, 2009. • AJ Watkins and Chris Kitcher, <i>Electric Installation Calculation</i>, Newnes San |

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok | Kegiatan Pembelajaran | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>3.9 Mendeskripsikan karakteristik pemasangan sistem pembumian.</p> <p>4.9 memeriksa sistem pembumian.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Proteksi terhadap Kejut Listrik. <ol style="list-style-type: none"> 1. Proteksi terhadap Kontak Langsung. 2. Proteksi terhadap Kontak Tidak Langsung. 3. Proteksi akibat Kesalahan Isolasi. 4. Implementasi Sistem TT. 5. Implementasi Sistem TN. 6. Implementasi Sistem IT. 7. ELCB (Earth Leakage Circuit Breaker). • Pemasangan sistem pembumian. <ol style="list-style-type: none"> 1. Standar internasional (Standar IEC) dan PUIL pemasangan arde pembumian. 2. Jenis-jenis komponen sistem pembumian. 3. Analisis satuan pekerjaan. | <p>pemasangan sistem pembumian</p> <p>Pengumpulan Data :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang jenis peralatan dan kelengkapan pemasangan sistem pembumian <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan jenis peralatan | <p>Tes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes lisan/ tertulis terkait dengan peralatan dan kelengkapan komponen pada pemasangan sistem pembumian <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proses pelaksanaan tugas pemasangan komponen pada pemasangan sistem pembumian • Portofolio terkait kemampuan dalam pemasangan sistem pembumian. | <p>24 JP</p> | <p>Francisco 2009.</p> <ul style="list-style-type: none"> •, <i>Lightning Protection</i>, Schneider Electric, 2009. • Standar International Electrotechnic Commission (IEC). • PUIL Edisi 2000. • Bob Mercel, <i>Industrial Control Wiring Guide Second Edition</i>, Newnes Oxford, 2001. |

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok | Kegiatan Pembelajaran | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 4. Penggunaan alat ukur tahanan pembumian. 5. Pengukuran tahanan pembumian. 6. Koordinasikan persiapan pemasangan sistem pembumian kepada pihak lain yang berwenang. 7. Teknik dan prosedur pemasangan sistem pembumian. | dan kelengkapan pemasangan sistem pembumian Mengkomunikasikan : <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang jenis peralatan dan kelengkapan pemasangan sistem pembumian dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar. | | | <ul style="list-style-type: none"> William A Thue, <i>Electric Power Cable Engineering</i>, Marcel Dekker Inc, New York, 1999. |
| | | | | | |
| 3.10 menjelaskan pemasangan penangkal/penangkap petir (<i>Lighting rod</i>). 4.10 memasang penangkal/penangkap petir (<i>Lighting rod</i>). 3.11 Menafsirkan gambar kerja pemasangan | <ul style="list-style-type: none"> Proteksi terhadap Lonjakan Tegangan (Voltage Surges). <ol style="list-style-type: none"> Peralatan Proteksi Tegangan Lebih. Proteksi terhadap Lonjakan Tegangan Rendah. Pemilihan Peralatan Proteksi. Pemasangan penangkal/penangkap petir (<i>Lighting rod</i>).. | Mengamati : <ul style="list-style-type: none"> Mengamati peralatan dan kelengkapan pemasangan penangkal/penangkap petir (<i>Lighting rod</i>) Menanya : <ul style="list-style-type: none"> Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri | Observasi : <ul style="list-style-type: none"> Proses bereksperimen menggunakan peralatan dan kelengkapan komponen pada pemasangan penangkal/penangkap petir (<i>Lighting rod</i>) Tugas : | 36 jam | <ul style="list-style-type: none">, <i>Electrical Instalation Guide</i>, Schneider Electric, 2009. AJ Watkins and Chris Kitcher, <i>Electric Instalation Calculation</i>, |

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok | Kegiatan Pembelajaran | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>penangkal/pena ngkap petir (<i>Lighting rod</i>).</p> <p>4.11 Menyajikan gambar kerja (rancangan) pemasangan penangkal/pena ngkap petir (<i>Lighting rod</i>).</p> <p>3.12 Mendeskripsikan karakteristik pemasangan penangkal/pena ngkap petir (<i>Lighting rod</i>).</p> <p>4.12 Memeriksa penangkal/pena ngkap petir (<i>Lighting rod</i>).</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Standar internasional (Standar IEC) dan PUIL pemasangan penangkal/pena ngkap petir (<i>Lighting rod</i>). 2. Pemasangan penangkal/pena ngkap petir (<i>Lighting rod</i>). 3. Penggunaan alat ukur tahanan penangkal/pena ngkap petir (<i>Lighting rod</i>). 4. Pengukuran tahanan penangkal/pena ngkap petir (<i>Lighting rod</i>). 5. Koordinasikan persiapan pemasangan penangkal/pena ngkap petir (<i>Lighting rod</i>). kepada pihak | <p>tentang jenis peralatan dan kelengkapan pemasangan penangkal/pena ngkap petir (<i>Lighting rod</i>)</p> <p>Pengumpulan Data : Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang jenis peralatan dan kelengkapan pemasangan penangkal/pena ngkap petir (<i>Lighting rod</i>)</p> <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang | <ul style="list-style-type: none"> • Hasil pekerjaan pemasangan 15system pembumian <p>Tes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes lisan/ tertulis terkait dengan peralatan dan kelengkapan komponen pada pemasangan penangkal/pena ngkap petir (<i>Lighting rod</i>) <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proses pelaksanaan tugas pemasangan komponen pada pemasangan penangkal/pena ngkap petir (<i>Lighting rod</i>) • Portofolio terkait | | <p>Newnes San Francisco 2009.</p> <ul style="list-style-type: none"> •, <i>Lightning Protection</i>, Schneider Electric, 2009. • Standar International Electrotechnic Commition (IEC). • PUIL Edisi 2000. • Bob Mercel, <i>Industrial Control Wiring Guide Second Edition</i>, Newnes Oxford, 2001. |

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok | Kegiatan Pembelajaran | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>lain yang berwenang.</p> <p>6. Teknik dan prosedur pemasangan penengangkal/penangkap petir (<i>Lighting rod</i>).</p> | <p>sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan jenis peralatan dan kelengkapan pemasangan penengangkal/penangkap petir (<i>Lighting rod</i>).</p> <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang jenis peralatan dan kelengkapan pemasangan penengangkal/penangkap petir (<i>Lighting rod</i>) dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar. | <p>kemampuan dalam pemasangan penengangkal/penangkap petir (<i>Lighting rod</i>).</p> | | <ul style="list-style-type: none"> • William A Thue, <i>Electric Power Cable Engineering</i>, Marcel Dekker Inc, New York, 1999. |

Analisis Keterkaitan SKL, KI, KD

Mata Pelajaran : Instalasi Tenaga Listrik

| Standar Kompetensi Lulusan (SKL) | | Kompetensi Inti (KI) Kelas XI | Kompetesi Dasar (KD) | Analisis dan Rekomendasi KD |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensi | Kualifikasi Kemampuan | | | |
| Sikap | Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap orang beriman, berakhlak mulia, berilmu, percaya diri, dan bertanggungjawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia. | 1. Menghayati dan mengalami ajaran agama yang dianutnya. | 1.1 Menyadari sepenuhnya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan secara aturan dalam perancangan Instalasi Tenaga Listrik. | KD. 1.1 Menyadari (A4) merupakan gradasi menghayati (A4) , belum utuh terkait KI-1 yaitu sampai mengamalkan (A5) |
| | | | 1.2 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam perancangan Instalasi Tenaga Listrik | KD. 1.1 Mengamalkan (A5) nilai merupakan gradasi yang terkait KI-1 yaitu menghayati dan mengamalkan (A5) . |
| | | 2. Menghayati dan mengamalkan sikap jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai | 2.1 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tau, inovatif dan tanggung jawab dalam melaksanakan pekerjaan dibidang Instalasi Tenaga Listrik. | KD. 2.1 Mengamalkan (A5) perilaku merupakan gradasi yang terkait KI-1 yakni menghayati dan mengamalkan (A5) . |

| | | | | |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | bagian dari solusi atas berbagai permasalahan secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia | <p>2.2 Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dalam melakukan tugas di bidang Instalasi Tenaga Listrik.</p> <p>2.3 menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan pekerjaan di bidang Instalasi Tenaga Listrik</p> | <p>KD 2.2 Menghargai (A3) kerja sama. Merupakan gradasi di bawah menghayati (A4), belum terkait KI-1 yaitu sampai menghayati dan mengamalkan (A5)</p> <p>KD 2.3 Menunjukkan sikap merupakan gradasi mengamalkan yang terkait KI-1 yaitu sampai menghayati dan mengamalkan.</p> |
| Pengetahuan | Memiliki pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab, serta dampak fenomena dan kejadian. | 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 bdang | 3.1 Menjelaskan pemasangan instalasi tenaga listrik. | KD 3.1 Memahami penggunaan merupakan gradasi C2 yang belum utuh terkait dengan KI-3 yaitu sampai menganalisis (C4) , sedangkan pengetahuan tentang pemasangan instalasi tenaga listrik. Merupakan gradasi prosedural , belum utuh |

| | | | | |
|--|--|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.</p> | | <p>terkait KI-3 yaitu sampai metakognitif.</p> |
| | | | <p>3.2 Menafsirkan gambar kerja pemasangan instalasi tenaga listrik</p> | <p>KD 3.2 Menafsirkan gambar kerja merupakan gradasi C2 belum utuh terkait dengan KI-3 yaitu sampai menganalisis (C4), sedangkan pengetahuan tentang pemasangan instalasi tenaga listrik. Merupakan gradasi prosedural, belum utuh terkait KI-3 yaitu sampai metakognitif.</p> |

| | | | |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>3.3 Mendeskripsikan karakteristik instalasi tenaga listrik</p> | <p>KD 3.3 Mendeskripsikan karakteristik instalasi tenaga listrik merupakan gradasi C2 belum utuh terkait dengan KI-3 yaitu sampai menganalisis (C4), sedangkan pengetahuan tentang pemasangan instalasi tenaga listrik. Merupakan gradasi prosedural, belum utuh terkait KI-3 yaitu sampai metakognitif.</p> |
| | | <p>3.4 Menjelaskan pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri.</p> | <p>KD 3.4 Memahami Pemasangan komponen merupakan gradasi C2 belum utuh terkait dengan KI-3 yaitu sampai menganalisis (C4) , sedangkan pengetahuan tentang pemasangan instalasi tenaga listrik merupakan gradasi prosedural, belum utuh</p> |

| | | | | |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | terkait KI-3 yaitu sampai metakognitif . |
| | | | 3.5 Menafsirkan gambar kerja pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri | KD 3.5 Menafsirkan gambar kerja merupakan gradasi C2 belum utuh terkait dengan KI-3 yaitu sampai menganalisis (C4) , sedangkan pengetahuan tentang pemasangan instalasi tenaga listrik. Merupakan gradasi prosedural , belum utuh terkait KI-3 yaitu sampai metakognitif |
| | | | 3.6 Memeriksa komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri | KD 3.6 Memeriksa komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik merupakan gradasi C2 belum utuh terkait dengan KI-3 yaitu sampai menganalisis (C4) , sedangkan pengetahuan instalasi tenaga listrik. Merupakan gradasi |

| | | | | |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | prosedural , belum utuh terkait KI-3 yaitu sampai metakognitif . |
| Keterampilan | Memiliki pikiran dan tindakan yang efektif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret sebagai pengembangan dari yang dipelajari sekolah secara mandiri | 4. Mengolah, menalar, dan menyaji 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 dibawah pengawasan langsung. | 4.1 Memasang instalasi tenaga listrik | KD 4.1 Mencoba (K-3) Memasang instalasi tenaga listrik merupakan keterampilan konkret gradasi manipulasi (P2 Dave), belum utuh terkait dengan tuntutan KI-4 yaitu mengolah, menalar, dan menyaji (K4 abstrak Dyers), padanannya sampai artikulasi (P4 Konkret Dave) |
| | | | 4.2 Menyajikan gambar kerja (rancangan) pemasangan instalasi tenaga listrik. | KD 4.2 Menyajikan (K-5) gambar kerja (rancangan) pemasangan instalasi tenaga listrik merupakan keterampilan konkret gradasi manipulasi (P2 Dave), belum utuh terkait dengan tuntutan KI-4 yaitu mengolah, menalar, dan menyaji |

| | | | | |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | (K4 abstrak Dyers), padananya sampai artikulasi (P4 konkret Dave) |
| | | | 4.3 Memeriksa pemasangan instalasi tenaga listrik | KD 4.3 Memeriksa pemasangan tenaga listrik merupakan keterampilan konkret gradasi manipulasi (P2 Dave), belum utuh terkait KI-4 yaitu mengolah, menalar, dan menyaji (K4 abstrak Dyers), padananya sampai artikulasi (P4 konkret Dave) |
| | | | 4.4 Memasang komponen dan sirkuit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri | KD 4.4 Memasang komponen dan sirkuit instalasi tenaga listrik merupakan keterampilan konkret gradasi manipulasi (P2 Dave), belum utuh terkait dengan tuntutan KI-4 yaitu mengolah, menalar, dan menyaji (K4 abstrak Dyers), padananya sampai |

| | | | | |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | artikulasi (P4 Konkret Dave) |
| | | | 4.5 Menyajikan gambar kerja (rancangan) pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri. | KD 4.5 Menyajikan gambar kerja (rancangan) pemasangan komponen dan sirkit tenaga listrik merupakan keterampilan konkret gradasi manipulasi (P2 Dave), belum utuh terkait dengan tuntutan KI-4 yaitu mengolah, menalar, dan menyaji (K4 abstrak Dyers), padanannya sampai artikulasi (P4 konkret Dave) |
| | | | 4.6 Memeriksa komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri. | KD 4.6 Memeriksa komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik merupakan keterampilan konkret gradasi manipulasi (P2 Dave) belum utuh terkait dengan tuntutan KI-4 yaitu mengolah, menalar, dan menyaji (K4 abstrak Dyers), |

| | | | | |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------|
| | | | | padanannya sampai artikulasi (P4 Konkret Dave) |
| | | | | |

Tabel B1.2 Matriks Perancah Pemaduan Sintaksis Model Pembelajaran Discovery Learning Dan Pendekatan Saintifik

Perkiraan waktu :3 x 4 @ 45'

| Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) | Sintaksi (Model Discovery Learning) | Pendekatan Saintifik | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------|--|
| | | | Mengamati | Menanya | Mengumpulkan Informasi | Menalar / Mengasosiasi | Mengomunikasikan | |
| 3.4 Menjelaskan pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri | 3.4.1 Menjelaskan karakteristik komponen listrik tiga fasa tegangan rendah untuk bangunan industri | 1. Pemberian stimulus | Guru meminta siswa membaca informasi tentang karakteristik, type, ukuran, name plate komponen listrik tiga fasa dari lembar informasi/ buku teks / modul / tayangan | | | | | |
| | 3.4.2 Memahami pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah fasa untuk | 2. Identifikasi Masalah | | Melalui diskusi guru menanya siswa tentang karakteristik komponen listrik tga fasa tegangan rendah untuk bangunan | | | | |

| | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| | bangunan industri | | | industri listrik seperti; konstruksi prinsip kerja, name plat motor dan lainnya yang berhubungan dengan motor listrik | | | |
| | 3.4.3 Menganalisis gawai pengaman | 3. Pengumpulan data | | | Guru menugaskan siswa untuk mengidentifikasi masalah keselamatan kerja pemasangan instalasi 3 fase tegangan rendah dan gawai yang sesuai untuk digunakan. | | |
| 4.4 Memasang komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa | 4.4.1 Memilih komponen / alat sirkit instalasi tegangan listrik tegangan | | | | Guru meminta siswa memilih komponen / alat bantu instalasi listrik 3 fase tegangan rendah | | |

| | | | | | | | |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| yang digunakan untuk bangunan industri | rendah tiga fase untuk bangunan industri | | | | yang digunakan untuk membuat rangkaian instalasi tenaga listrik 3 fase tegangan rendah bangunan industri | | |
| | 4.4.2 Memasang komponen alat sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah rendah tiga fase untuk bangunan industri | 4. Pembuktian | | | | Siswa melaksanakan kegiatan praktek pemasangan instalasi listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri | |
| | 4.4.3 Menyajikan laporan proses pemasangan komponen / alat sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah rendah | 5. Menarik kesimpulan / generalisasi | | | | | Menyampaikan hasil praktek dalam bentuk laporan tertulis lengkap dengan kesimpulan. |

| | | | | | | | |
|--|-----------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| | tiga fase untuk bangunan industri | | | | | | |
|--|-----------------------------------------|--|--|--|--|--|--|

LK-A4.2 Format Analisis Linearitas Pasangan dan Tingkatan Kompetensi KD-3 terhadap KD-4

Mata Pelajaran Instalasi Tenaga Listrik / ITL (Kelas IX / 3)

| Analisis Pemasangan KD-3 dengan KD-4 berdasarkan linearitas materi | | Analisis Linearitas Tingkatan Kompetensi (taksonomi) KD-3 terhadap KD-4 dan Rekomendasi |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KD-3 | KD-4 | |
| 3.1 Menjelaskan pemasangan instalasi tenaga listrik | 4.1 Memasang instalasi tenaga listrik | Pasangan KD-3.1 (C2), KD-4.1 (P2 Konkrit); jadi KD-3.1 memenuhi linearitas tingkatan KD-4.1. Rekomendasi dapat dibuat pada IPK dan Tujuan Pembelajaran pada RPP |
| 3.2 Menafsirka gambaran kerja pemasangan instalasi tenaga listrik | 4.2 Menyajikan gambar kerja (rancangan) pemasangan instalasi tenaga listrik | Pasangan KD-3.2 (C4), KD-4.2 (P2 Konkrit); jadi KD-3.2 memenuhi linearitas tingkatan KD-4.2. Rekomendasi dapat dibuat pada IPK dan Tujuan Pembelajaran pada RPP |
| 3.3 Mendeskripsikan karakteristik instalasi tenaga listrik | 4.3 Memeriksa pemasanga instalasi tenaga listrik | Pasangan KD-3.3 (C3), KD-4.3 (P2 Konkrit); jadi KD-3.3 memenuhi linearitas tingkatan KD-4.3. |
| 3.4 Menjelaskan pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri | 4.4 Memasang komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri | Pasangan KD-3.4 (C2) , KD-4.4 (P2 Konkrit); jadi KD- Rekomendasi dapat dibuat pada IPK dan Tujuan Pembelajaran pada RPP 3.4 memenuhi linearitas tingkatan KD-4.4. |
| 3.5 Menafsirkan gambar kerja pemasangan komponen dan sirkit instalasi listrik tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri | 4.5 Menyajikan gambar kerja (rancangan) pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri | Pasangan KD-3.5 (C4), KD-4.5 (P2 Konkrit); jadi KD-3.5 memenuhi linearitas tingkatan KD-4.5. Rekomendasi dapat dibuat pada IPK dan Tujuan Pembelajaran pada RPP |
| 3.6 Memeriksa komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri | 4.6 Memeriksa komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri | Pasangan KD-3.6 (C4), KD-4.6 (P2 Konkrit); jadi KD-3.6 memenuhi linearitas tingkatan KD-4.6 . Rekomendasi dapat dibuat pada IPK dan Tujuan Pembelajaran pada RPP. |

KRITERIA KETUNTASAN MINIMAL (KKM)

Mata Pelajaran : Instalasi Tenaga Listrik
Nama Sekolah : SMK N 1 Sedayu
Bidang Studi Keahlian : Teknologi Dan Rekayasa
Program Studi Keahlian : Teknik Ketenaga Listrikan
Kompetensi Keahlian : Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik
Kelas : XI
Semester : 3 (ganjil)
Tahun pelajaran :2016/2017

- Kompleksitas (sedang) = 65-80 diambil = 78
- Daya dukung (sedang) = 65-80 diambil = 75
- Intake (sedang) = 65-80 diambil = 72

$$K = \frac{7 + 7 + 7}{3} = \frac{21}{3} = 7$$

Diskripsi kemajuan belajar :

Kompeten : Mampu mengoperasikan peralatan pengendali daya tegangan rendah

Belum kompeten : Belum mampu mengoperasikan peralatan pengendali daya tegangan rendah

Nilai dan predikat untuk komponen Produktif :

| Nilai | Predikat |
|--------|----------------|
| 75-100 | Kompeten |
| 0-74 | Belum kompeten |

Sedayu, Agustus2016
Guru Mata Diklat

Suyamdi
NIP. 1960031719830301005

ANALISA WAKTU

JENIS SEKOLAH : SMK N 1 SEDAYU
BIDANG PROGRAM / KEAHLIAN: Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik
MATA PELAJARAN : Instalasi Tenaga Listrik
KELAS : XI
SEMESTER/TAHUN : III/2016

| NO | NAMA BULAN | BANYAK MINGGU DALAM SEMESTER | BANYAK MINGGU YANG TIDAK EFEKTIF | BANYAK MINGGU YANG EFEKTIF |
|----|------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| 1. | JULI | 5 | 4 | 1 |
| 2. | AGUSTUS | 4 | 0 | 4 |
| 3. | SEPTEMBER | 5 | 1 | 4 |
| 4. | OKTOBER | 4 | 0 | 4 |
| 5. | NOVEMBER | 4 | 0 | 4 |
| 6. | DESEMBER | 5 | 3 | 2 |
| | JUMLAH | 27 | 8 | 19 |

Rincian :

Jumlah jam pembelajaran efektif :

19 pertemuan x 6 jam pelajaran = 114 jam pelajaran

Digunakan untuk :

- Pembelajaran teori : 40 jam
 - Pembelajaran praktek : 56 jam
 - Evaluasi formatif : 6 jam
 - Evaluasi normatif : 12 jam
- Jumlah : 114 jam

Menyetujui,
K3/ Koordinator NA

Sedayu, Agustus 2016
Guru Mata Diklat

Mujadi, S.Pd
NIP. 19670501 199412 1 001

Suyamdi
NIP. 1960031719830301005

ANALISA WAKTU

JENIS SEKOLAH : SMK N 1 SEDAYU
BIDANG PROGRAM / KEAHLIAN: Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik
MATA PELAJARAN : Instalasi Tenaga Listrik
KELAS : XI
SEMESTER/TAHUN : IV/2017

| NO | NAMA BULAN | BANYAK MINGGU DALAM SEMESTER | BANYAK MINGGU YANG TIDAK EFEKTIF | BANYAK MINGGU YANG EFEKTIF |
|--------|------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| 1. | JANUARI | 4 | 1 | 3 |
| 2. | FEBRUARI | 4 | 0 | 4 |
| 3. | MARET | 4 | 1 | 3 |
| 4. | APRIL | 4 | 2 | 2 |
| 5. | MEI | 5 | 0 | 5 |
| 6. | JUNI | 4 | 2 | 2 |
| JUMLAH | | 25 | 6 | 19 |

Rincian :

Jumlah jam pembelajaran efektif :

19 pertemuan x 6jam pelajaran =114 jam pelajaran

Digunakan untuk :

- Pembelajaran teori : 40 jam
- Pembelajaran praktek : 56 jam
- Evaluasi formatif : 6 jam
- Evaluasi normatif : 12 jam
- Jumlah : 114 jam

Menyetujui,
K3/ Koordinator NA

Sedayu, Agustus2016
Guru Mata Diklat

Mujadi,S.Pd
NIP. 19670501 199412 1 001

Suyamdi
NIP. 1960031719830301005

PROGRAM TAHUNAN

Mata Pelajaran : Instalasi Tenaga Listrik
 Kelas : XI
 Tahun Ajaran : 2016/2017

| SEMESTER | KOMPETENSI DASAR | ALOKASI WAKTU |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| GANJIL | Menjelaskan pemasangan instalasi tenaga listrik | 12 |
| | Memasang instalasi tenaga listrik | |
| | Menafsirkan gambar kerjaa pemasangan tenaga listrik | 6 |
| | Menyajikan gambar kerjaa pemasangan tenaga listrik | |
| | Mendeskripsikan karakteristik instalasi teaga listrik | 30 |
| | Memerisa pemasangan instalasi tenaga listrik | |
| | Ujian sisipan | 6 |
| | Menjelaskan pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tiga fasa yang digunakan dalam bangunan industri | 12 |
| | Memasang komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tiga fasa yang digunakan dalam bangunan industri | |
| | Menafsirkan gambar kerja pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri | 18 |
| | Menyajikan gambar kerja (rancangan) pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri | |
| | Mendeskripsikan karakteristik komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri | 18 |
| | Memeriksa komponen dan sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri | |
| | Ujian semester | 6 |
| | Perbaikan dan pengayaan | 6 |
| TOTAL JAM | | 114 |
| GENAP | Menjelaskan pemasangan sistem pembumian | 12 |
| | Memasang sistem pembumian | |
| | Menafsirkan gambar kerja pemasangan sistem pembumian | 24 |

| | | |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| | Menyajikan gambar kerja (rancangan) pemasangan sistem pembumian | |
| | Mendeskripsikan karakteristik pemasangan sistem pembumian | 24 |
| | Memeriksa sistem pembumian | |
| | Ujian sisipan | 6 |
| | Menjelaskan pemasangan penangkal/penangkap petir (lighting rod) | 6 |
| | Memasang penangkal/penangkap petir (lighting rod) | |
| | Menafsirkan gambar kerja pemasangan penangkal/penangkap petir (lighting rod) | 12 |
| | Menyajikan gambar kerja (rancangan) pemasangan penangkal/penangkap petir (lighting rod) | |
| | Mendeskripsikan karakteristik pemasangan penangkal/penangkap petir (lighting rod) | 18 |
| | Menjelaskan pemasangan penangkal/penangkap petir (lighting rod) | |
| | Ujian semester | 6 |
| | Perbaikan dan pengayaan | 6 |
| TOTAL JAM | | 114 |

Menyetujui,
K3/ Koordinator NA

Sedayu, Agustus 2016
Guru Mata Diklat

Mujadi, S.Pd
NIP. 19670501 199412 1
001

Suyamdi
NIP.
1960031719830301005

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK
Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Sedayu
Mata Pelajaran : Instalasi Tenaga Listrik
Pertemuan ke : 1 dan 2
Kelas/Semester : XI / 3
Materi Pokok : **Pemasangan Instalasi
Tenaga Listrik**
Alokasi Waktu : 2 x 6 x 45 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur dalam mengerjakan soal mengenai komponen instalasi tenaga listrik, disiplin dalam hal waktu, tanggung jawab dengan tugas yang diberikan, peduli (kerjasama dan toleran) kepada peserta didik, santun kepada guru dan sesama peserta didik, responsif dan proaktif dalam proses pembelajaran sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan dan teknologi terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian ketenaga listrikan sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

B. KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Menyadari sepenuhnya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan dalam perancangan Instalasi Tenaga Listrik.
- 1.2 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam perancangan Instalasi Tenaga Listrik.

- 2.1. Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam melaksanakan pekerjaan di bidang Instalasi Tenaga Listrik.
- 2.2. Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dalam melakukan tugas di bidang Instalasi Tenaga Listrik.
- 2.3. Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan pekerjaan di bidang Instalasi Tenaga Listrik
- 3.1 Menjelaskan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik
- 4.1 Memasang instalasi tenaga listrik

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Setelah mengikuti pembelajaran siswa diharapkan :

- **Indikator sikap spiritual(1.1):**

- 1.1.1 Berdoa sebelum dan sesudah proses pembelajaran.
- 1.1.2 Menunjukkan motivasi, kreatifitas dan semangat dalam proses pembelajaran Instalasi Tenaga Listrik

- **Indikator Sikap Sosial(2.1):**

- 2.1.1 Jujur dalam mengerjakan soal pre-test mengenai materi Komponen Instalasi Tenaga Listrik yaitu dengan mengerjakan soal secara mandiri.
- 2.1.2 Disiplin dalam hal waktu yaitu tepat waktu saat memasuki kelas dan mengumpulkan tugas yang diberikan guru.
- 2.1.3 Bertanggungjawab dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru.
- 2.1.4 Menunjukkan perilaku sopan saat memberikan pertanyaan dan jawaban pada guru dan peserta didik.
- 2.1.5 Peduli terhadap apa yang disampaikan oleh guru dan peserta didik lain serta mampu bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
- 2.1.6 Terlibat aktif dalam diskusi pembelajaran guna memahami materi Pemasangan Instalasi Tenaga Listrik.

- **Indikator Pengetahuan(3.1)**

- 3.1.1 Mampu menjelaskan pemasangan instalasi tenaga listrik.
- 3.1.2 Memahami simbol – simbol kelistrikan dalam merancang pemasangan instalasi tenaga listrik berdasarkan PUIL 2000.

- 3.1.3 Menunjukkan komponen-komponen instalasi tenaga listrik.
- 3.1.4 Menentukan komponen pengamanan dalam instalasi tenaga listrik.

- **Indikator Keterampilan(4.1)**

- 4.1.1 Mampu melakukan pemasangan komponen pada instalasi tenaga listrik.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

a. Kognitif

1. Melalui pengamatan pada PUIL 2000 peserta didik kelas XI TIPTL memahami simbol – simbol kelistrikan dalam merancang pemasangan instalasi tenaga listrik berdasarkan PUIL 2000 secara aktif dan bertanggung jawab
2. Melalui diskusi, peserta didik kelas XI TIPTL menunjukkan komponen komponen yang digunakan di instalasi tenaga listrik sesuai spesifikasi dan nameplate yang ada.
3. Melalui diskusi peserta didik kelas XI TIPTL memahami karakteristik beban yang digunakan dalam instalasi tenaga listrik sesuai dengan sifat beban dan spesifikasi beban yang ada
4. Melalui diskusi peserta didik kelas XI TIPTL dapat menentukan jenis tegangan rendah dan memahami karakteristik tegangan yang digunakan dalam instalasi tenaga listrik secara aktif dan bertanggung jawab
5. Melalui tugas mandiri peserta didik kelas XI TIPTL menentukan spesifikasi pengamanan yang digunakan dalam suatu instalasi tenaga listrik sesuai dengan jumlah arus yang ada.

b. Psikomotor

1. Melalui praktik peserta didik mampu mengidentifikasi komponen pengamanan yang digunakan dalam instalasi tenaga listrik.
2. Melalui praktik peserta didik mampu menjelaskan cara kerja komponen pengamanan yang digunakan dalam instalasi tenaga listrik.

E. MATERI AJAR

1. Peraturan dan Regulasi UU Ketenagalistrikan
2. Komponen instalasi tenaga listrik
3. Jaringan Distribusi Tegangan Rendah
4. Karakteristik beban instalasi tenaga listrik
5. Karakteristik pengamanan instalasi listrik

6. Komponen – komponen Instalasi Tenaga Listrik

- MCB dengan berbagai tipe
- Macam-macam saklar

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Strategi : Pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*)

Model Pembelajaran : Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*)

Metode : Diskusi, penugasan, dan tanya jawab.

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| Pendahuluan | <p>1. Motivasi</p> <p>2. Apersepsi</p> <p>3. Tujuan Pembelajaran</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab salam • Bila belum rapi peserta didik membenahi • Berdoa • Peserta didik menyampaikan pendapatnya mengenai materi akan dipelajari • Mengamati dan mencermati mengikuti penjelasan guru | <ul style="list-style-type: none"> • Memberi Salam • Guru memeriksa kesiapan tempat pembelajaran (kebersihan dan kenyamanan) • Berdoa • Guru menanyakan apa yang diketahui peserta didik tentang materi Peraturan Umum Instalasi Tenaga Listrik. • Menyampaikan tujuan pembelajaran. | | 20 Menit | RPP |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|-------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Guru Menyampaikan Peraturan umum yang ada pada instalasi tenaga listrik | | | |
| Inti | 1. Mengamati | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengamati rincian penjelasan guru di power point sambil mendengarkan penjelasan guru | <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan secara rinci pada papan tulis tentang materi peraturan umum instalasi tenaga listrik. • Guru mengajak siswa untuk mengamati pemasangan instalasi listrik yang sesuai peraturan. | Ceramah | 120 Menit | Power point PUIL 2000 |
| | 2. Menanya | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membaca power point yang di presentasikan guru. | <ul style="list-style-type: none"> • Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang peraturan umum instalasi tenaga listrik. | Tanya Jawab | 30 Menit | Power Point PUIL 2000 |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik yang belum mengerti tentang perarturan instalasi yang digunakan di Indonesia kepada teman bila tidak mungkin bisa bertanya kepada guru • Peserta didik menjawab pertanyaan dari guru tentang materi Perarturan pada instalasi Listrik. | <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik yang bertanya, baik secara individu maupun kelompok. • Guru bertanya apa acuan yang digunakan dalam perarturan instalasi listrik di Indonesia. | | | |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|----------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | 3. Mengumpulkan informasi | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik duduk sesuai kelompok masing-masing • Peserta didik berdiskusi mengenai permasalahan yang diberikan | <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan permasalahan untuk didiskusikan kelompok • Guru membentuk kelompok dan peserta didik duduk sesuai kelompok • Guru mengamati aktifitas peserta didik dan mengendalikan situasi bila dipandang perlu, serta melaksanakan penilaian. | Diskusi | 30 Menit | |
| | 4. Mengasosiasikan | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mencatat hasil diskusi dan memberikan kesimpulan atas pemecahan dari permasalahan yang diberikan. | <ul style="list-style-type: none"> • Guru memonitoring siswa seberapa besar daya penangkapan siswa tentang tentang materi perarturan Instalasi tenaga Listrik. | Diskusi | 30 Menit | |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|----------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | 5. Mengkomunikasikan | <ul style="list-style-type: none"> Perwakilan kelompok maju ke depan untuk menyampaikan hasil dari diskusi. | <ul style="list-style-type: none"> Guru meminta perwakilan dari masing-masing kelompok untuk menyampaikan hasil pemecahan dari permasalahan yang diberikan. | Presentasi | 20 Menit | |
| Penutup | | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik menanyakan sesuatu yang belum jelas. Peserta didik mengerjakan soal Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang pelajaran lebih lanjut. | <ul style="list-style-type: none"> Guru memberi kesempatan peserta didik untuk menanyakan yang belum jelas. Guru memberikan soal evaluasi kepada peserta didik Guru memberikan informasi tentang materi yang akan dibahas minggu depan dan mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi dulu di rumah sebagai tugas. | Tes tulis | 20 Menit | |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan doa penutup dan menjawab salam | <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajak berdoa penutup mengakhiri pelajaran dengan salam. | | | |

Pertemuan 2

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| Pendahuluan | <p>1. Motivasi</p> <p>2. Apersepsi</p> <p>3. Tujuan Pembelajaran</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab salam • Bila belum rapi peserta didik membenahi • Berdoa • Peserta didik menyampaikan pendapatnya mengenai materi akan dipelajari • Mengamati dan mencermati mengikuti penjelasan guru | <ul style="list-style-type: none"> • Memberi Salam • Guru memeriksa kesiapan tempat pembelajaran (kebersihan dan kenyamanan) • Berdoa • Guru menanyakan apa yang diketahui peserta didik tentang komponen yang pengaman yang digunakan dalam instalasi tenaga listrik. • Menyampaikan tujuan pembelajaran. | | 20 Menit | RPP |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|-------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Guru Menyampaikan komponen pengaman yang ada pada instalasi tenaga listrik | | | |
| Inti | 1. Mengamati | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik mengamati rincian penjelasan guru di power point dan mendengarkan penjelasan guru | <ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan secara rinci pada papan tulis tentang materi komponen pengaman pada instalasi tenaga listrik. Guru mengajak siswa untuk mengamati jenis jenis komponen pengaman instalasi tenaga listrik yang ada. | Ceramah | 120 Menit | Power point PUIL 2000 |
| | 2. Menanya | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik membaca power point yang di presentasikan guru. | <ul style="list-style-type: none"> Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan | Tanya Jawab | 30 Menit | Power Point PUIL 2000 |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|----------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik yang belum mengerti tentang peraturan instalasi yang digunakan di Indonesia kepada teman bila tidak mungkin bisa bertanya kepada guru • Peserta didik menjawab pertanyaan dari guru tentang materi Peraturan pada instalasi Listrik. | <p>secara aktif dan mandiri tentang peraturan umum instalasi tenaga listrik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik yang bertanya, baik secara individu maupun kelompok. • Guru bertanya apa acuan yang digunakan dalam menentukan komponen pengaman yang sesuai pada instalasi tenaga listrik. | | | |
| | 3. Mengumpulkan informasi | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik duduk sesuai kelompok masing-masing | <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan permasalahan untuk didiskusikan kelompok | Diskusi | 30 Menit | |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|----------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik berdiskusi mengenai permasalahan yang diberikan | <ul style="list-style-type: none"> • Guru membentuk kelompok dan peserta didik duduk sesuai kelompok • Guru mengamati aktifitas peserta didik dan mengendalikan situasi bila dipandang perlu, serta melaksanakan penilaian. | | | |
| | 4. Mengasosiasikan | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mencatat hasil diskusi dan memberikan kesimpulan atas pemecahan dari permasalahan yang diberikan. | <ul style="list-style-type: none"> • Guru memonitoring siswa seberapa besar daya penangkapan siswa tentang tentang materi komponen pengaman pada Instalasi tenaga Listrik. | Diskusi | 30 Menit | |
| | 5. Mengkomunikasikan | <ul style="list-style-type: none"> • Perwakilan kelompok maju ke depan untuk menyampaikan hasil dari diskusi. | <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta perwakilan dari masing-masing kelompok untuk | Presentasi | 20 Menit | |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | | | menyampaikan hasil pemecahan dari permasalahan yang diberikan. | | | |
| Penutup | | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menanyakan sesuatu yang belum jelas. • Peserta didik mengerjakan soal • Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang pelajaran lebih lanjut. | <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan peserta didik untuk menanyakan yang belum jelas. • Guru memberikan soal evaluasi kepada peserta didik • Guru memberikan informasi tentang materi yang akan dibahas minggu depan dan mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi dulu dirumah sebagai tugas. | Tes tulis | 20 Menit | |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan doa penutup dan menjawab salam | <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajak berdoa penutup mengakhiri pelajaran dengan salam. | | | |

H. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER PEMBELAJARAN

- a. Media :
- b. Alat / bahan : komputer/laptop, spidol, penghapus, papan tulis, dan lembar tugas.
- c. Sumber belajar : Buku Teknik pemanfaatan Tenaga Listrik Jilid 1, internet, PUIL 2000.

I. PENILAIAN

1. Penilaian proses

| No. | Aspek yang dinilai | Teknik penilaian | Waktu penilaian | Instrumen Penilaian | Keterangan |
|-----|--------------------|------------------|-----------------|---------------------|------------|
| 1. | Religius | Pengamatan | Proses | Lembar Pengamatan | |
| 2. | Jujur | | | | |
| 3. | Disiplin | | | | |
| 4. | Santun | | | | |
| 5. | Tanggung Jawab | | | | |

2. Penilaian

a. Mekanisme dan prosedur

Penilaian dilakukan dari proses dan hasil. Penilaian proses dilakukan melalui observasi kerja kelompok, kinerja presentasi, dan laporan tertulis. Sedangkan penilaian Hasil dilakukan melalui tes tertulis.

b. Aspek

Instrumen observasi menggunakan lembar pengamatan dengan fokus utama pada aktivitas dalam kelompok, tanggung jawab dan kerjasama.

Instrumen kinerja presentasi menggunakan lembar pengamatan dengan fokus utama pada kualitas visual, sistematika sajian data, kejujuran dan jawaban pertanyaan.

Instrumen tes menggunakan tes tertulis uraian / pilihan ganda.

c. Jenis/ Teknik penilaian

- Portofolio (hasil identifikasi permasalahan, laporan hasil percobaan, rangkuman)
- Observasi sikap
- Performa / tes praktik
- Tes tertulis (essay)

- Lembar penilaian antar teman
- Penilaian produk

| No. | Aspek | Mekanisme dan Prosedur | Jenis penilaian | instrumen | Waktu penilaian |
|-----|-------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. | Sikap | 1. Observasi kerja kelompok | 1. Observasi sikap 2. Pengamatan | 1. Penilaian sikap 2. Lembar observasi | Selama pembelajaran dan saat diskusi |
| 2. | Pengetahuan | 1. Tes tertulis 2. Tes lisan 3. Penugasan | 1. Tes tertulis (essay) 2. Tes lisan 3. Penugasan | 1. Soal objektif 2. Soal lisan 3. Soal 4. Penugasan | Selaa pembelajaran dan saat diskusi |
| 3. | Ketrampilan | 1. Kinerja praktik 2. Laporan praktik | - | 1. penilaian portofolio 2. Penilaian produk | Selama pembelajaran inti |

J. Bentuk Instrumen.

1. Tabel penilaian sikap : terlampir
2. Bentuk penilaian pengetahuan dan dan penskoran : tes tertulis (terlampir)

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PPL,

Suyamdi
NIP. 196003171983031005

Mei Diana Pratiwi
NIM.13501244004

Tugas

PERTEMUAN 1

Jelaskan garis besar isi PUIL 2000!

Jawaban :

1. Bab 1 Pendahuluan

- Memuat hal umum yang berhubungan dengan aspek legal, administratif non teknis dari PUIL.

Bab 2 Persyaratan Dasar

- Untuk menjamin keselamatan manusia, ternak dan keamanan harta benda dari bahaya dan kerusakan yang timbul dari instalasi listrik seperti antara lain : arus kejut, suhu berlebih.
- Memuat pasal antara lain : proteksi untuk keselamatan, proteksi perlengkapan dan instalasi listrik, perancangan, pemilihan dan perlengkapan listrik, pemasangan dan verifikasi awal instalasi listrik, pemeliharaan.

Bab 3 Proteksi Untuk Keselamatan

- Menentukan persyaratan terpenting untuk melindungi manusia, ternak dan harta benda.
- Proteksi untuk keselamatan meliputi antara lain : proteksi kejut listrik, proteksi efek termal, proteksi arus lebih, proteksi tegangan lebih (khusus akibat petir), proteksi tegangan kurang, (akan dimasukkan dalam suplemen PUIL), pemisahan dan penyaklaran (belum dijelaskan)

Bab 4 Perancangan Instalasi Listrik

- Memuat ketentuan yang berkaitan dengan perancangan instalasi listrik, baik administratif-legal non teknis maupun ketentuan teknis.

Bab 5 Perlengkapan Listrik

- Harus dirancang memenuhi persyaratan standar, memenuhi kinerja, keselamatan dan kesehatan serta dipasang sesuai dengan lingkungannya.
- Dalam pemasangannya disyaratkan : mudah dalam pelayanan, pemeliharaan dan pemeriksaan, diproteksi terhadap lingkungan antara lain lembab, mudah terbakar, pengaruh mekanis.

Bab 6 Perlengkapan hubung hubung bagi dan kendali (PHB)

- Mengatur persyaratan meliputi pemasangan, sirkit, ruang pelayanan dan penandaan untuk semua perlengkapan yang termasuk katagori PHB, baik tertutup, terbuka, pasangan dalam, maupun pasangan luar.

- Terdiri atas 6 pasal antara lain : ruang lingkup, ketentuan umum, perlengkapan hubung bagi dan kendali tertutup, perlengkapan hubung bagi dan kendali terbuka, lemari hubung bagi, komponen yang di pasang pada perlengkapan hubung bagi dan kendali.

PERTEMUAN 2

1. Sebutkan 5 komponen dalam instalasi tenaga listrik !
2. Sebutkan 5 tipe MCB !

Jawab

1. Komponen dalam instalasi tenaga listrik :
 - MCB
 - Saklar
 - Kabel Penghantar

2. Tipe-tipe MCB :
 - MCB tipe Z
 - MCB tipe K
 - MCB tipe L
 - MCB tipe G
 - MCB tipe H

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK
Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Sedayu
Mata Pelajaran : Instalasi Tenaga Listrik
Kelas/Semester : XI / 3
Materi Pokok : **Merancang dan
Menggambar Instalasi
Tenaga Listrik**
Alokasi Waktu : 6 x 45 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur dalam mengerjakan soal mengenai komponen instalasi tenaga listrik, disiplin dalam hal waktu, tanggung jawab dengan tugas yang diberikan, peduli (kerjasama dan toleran) kepada peserta didik, santun kepada guru dan sesama peserta didik, responsif dan proaktif dalam proses pembelajaran sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan dan teknologi terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian ketenaga listrikan sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

B. KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Menyadari sepenuhnya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan dalam perancangan Instalasi Tenaga Listrik.

- 1.2 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam perancangan Instalasi Tenaga Listrik.
- 2.1. Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam melaksanakan pekerjaan di bidang Instalasi Tenaga Listrik.
- 2.2. Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dalam melakukan tugas di bidang Instalasi Tenaga Listrik.
- 2.3. Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan pekerjaan di bidang Instalasi Tenaga Listrik.
- 3.2 Menafsirkan gambar kerja pemasangan instalasi tenaga listrik.
- 3.3 Mendeskripsikan karakteristik instalasi tenaga listrik.
- 4.2. Menyajikan gambar kerja (rancangan) pemasangan instalasi tenaga listrik.
- 4.3. Memeriksa pemasangan instalasi tenaga listrik.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Setelah mengikuti pembelajaran siswa diharapkan :

- **Indikator sikap spiritual(1.1):**

- 1.1.1 Berdoa sebelum dan sesudah proses pembelajaran.
- 1.1.2 Menunjukkan motivasi, kreatifitas dan semangat dalam proses pembelajaran Instalasi Tenaga Listrik

- **Indikator Sikap Sosial(2.1):**

- 2.1.1 Jujur dalam mengerjakan soal pre-test mengenai materi Komponen Instalasi Tenaga Listrik yaitu dengan mengerjakan soal secara mandiri.
- 2.1.2 Disiplin dalam hal waktu yaitu tepat waktu saat memasuki kelas dan mengumpulkan tugas yang diberikan guru.
- 2.1.3 Bertanggungjawab dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru.
- 2.1.4 Menunjukkan perilaku sopan saat memberikan pertanyaan dan jawaban pada guru dan peserta didik.
- 2.1.5 Peduli terhadap apa yang disampaikan oleh guru dan peserta didik lain serta mampu bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
- 2.1.6 Terlibat aktif dalam diskusi pembelajaran guna memahami materi Komponen Instalasi Tenaga Listrik.

- **Indikator Pengetahuan(3.1)**

3.2.1 Mampu menafsirkan gambar kerja pemasangan instalasi tenaga listrik.

3.3.1 Mampu mendeskripsikan karakteristik instalasi tenaga listrik.

- **Indikator Ketrampilan(4.1)**

4.2.1 Menyajikan gambar kerja (rancangan) pemasangan instalasi tenaga listrik.

4.3.1 Memeriksa pemasangan instalasi tenaga listrik.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

a. Kognitif

1. Melalui pengamatan pada gambar kerja yang disajikan, peserta didik kelas XI TIPTL memahami memahami rancangan gambar kerja pemasangan instalasi motor 3 phase dan bertanggung jawab.
2. Melalui diskusi, peserta didik kelas XI TIPTL menunjukkan komponen komponen yang digunakan di instalasi motor 3 phase.
3. Melalui diskusi peserta didik memahami fungsi dasar switchgear tegangan rendah secara aktif dan bertanggung jawab
4. Melalui tugas mandiri peserta didik menyebutkan jenis – jenis switchgear tegangan rendah dengan teliti
5. Melalui diskusi kelompok peserta didik memahami cara memilih switchgear tegangan rendah bekerja sama dengan kelompok

b. Psikomotor

1. Melalui praktik peserta didik menggambar gambar kerja rangkaian instalasi motor 3 phase dengan teliti dan rapi serta menerapkan prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

E. MATERI AJAR

1. Gambar rangkaian power dan kendali motor 3 phase.
2. Komponen rangkaian power dan kendali motor 3 phase.
3. Fungsi dasar switchgear tegangan rendah
4. Jenis – jenis Switchgear tegangan rendah
5. Pemilihan switchgear tegangan rendah
6. Circuit breaker
7. Peralatan proteksi tegangan lebih
8. Pemilihan peralatan proteksi

F. METODE PEMBELAJARAN

| | |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Pendekatan | : Saintifik |
| Strategi | : Pembelajaran berbasis masalah (<i>problem-based learning</i>) |
| Model Pembelajaran | : Pembelajaran kooperatif (<i>cooperative learning</i>) |
| Metode | : Diskusi, penugasan, dan tanya jawab. |

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| Pendahuluan | <p>1. Motivasi</p> <p>2. Apersepsi</p> <p>3. Tujuan Pembelajaran</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab salam • Bila belum rapi peserta didik membenahi • Berdoa • Peserta didik menyampaikan pendapatnya mengenai materi akan dipelajari • Mengamati dan mencermati mengikuti penjelasan guru | <ul style="list-style-type: none"> • Memberi Salam • Guru memeriksa kesiapan tempat pembelajaran (kebersihan dan kenyamanan) • Berdoa • Guru menanyakan apa yang diketahui peserta didik tentang komponen yang digunakan pada instalasi motor 3 phase dan switchgear. • Menyampaikan tujuan pembelajaran. | | 20 Menit | RPP |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|-------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| Inti | 1. Mengamati | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengamati rincian penjelasan guru pada power point dan mendengarkan penjelasan guru | <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan secara rinci pada power point tentang gambar rancangan instalasi motor 3 phase. • Guru menjelaskan komponen yang dibutuhkan dalam instalasi motor 3 phase. • Guru menjelaskan tentang switchgear. • Guru menjelaskan tentang jenis-jenis switchgear. | Ceramah | 110 Menit | Power Point |
| | 2. Menanya | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membaca materi pada power point yang ditampilkan guru dan dari sumber lain. | <ul style="list-style-type: none"> • Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang rancangan instalasi motor listrik 3 phase dan | Tanya Jawab | 30 Menit | Power Point |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|----------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik yang belum mengerti tentang cara menggambar instalasi motor 3 phase, macam dan fungsi switchgear bisa bertanya kepada teman bila tidak mungkin bisa bertanya kepada guru • Peserta didik menjawab pertanyaan dari guru tentang materi merancang dan menggambar instalasi motor listrik 3 phase. | <ul style="list-style-type: none"> tentang macam serta fungsi switchgear. • Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik yang bertanya, baik secara individu maupun kelompok. • Guru bertanya macam dan fungsi switchgear. | | | |
| | 3. Mengumpulkan informasi | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik duduk sesuai kelompok masing-masing. | <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan permasalahan untuk didiskusikan kelompok | Diskusi | 30 Menit | |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|----------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik berdiskusi mengenai permasalahan yang diberikan | <ul style="list-style-type: none"> • Guru membentuk kelompok dan peserta didik duduk sesuai kelompok • Guru mengamati aktifitas peserta didik dan mengendalikan situasi bila dipandang perlu, serta melaksanakan penilaian. | | | |
| | 4. Mengasosiasi kan | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mencatat hasil diskusi dan memberikan kesimpulan atas pemecahan dari permasalahan yang diberikan. | <ul style="list-style-type: none"> • Guru memonitoring siswa seberapa besar daya penangkapan siswa tentang materi komponen instalasi tenaga listrik. | Diskusi | 30 Menit | |
| | 5. Mencipta | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membuat soal sekaligus penyelesaiannya. | <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta setiap peserta didik membuat kesimpulan tentang materi yang diberikan. | Proyek | 30 Menit | |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| Penutup | | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menanyakan sesuatu yang belum jelas. • Peserta didik mengerjakan soal • Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang pelajaran lebih lanjut. • Peserta didik melakukan doa penutup dan menjawab salam | <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan peserta didik untuk menanyakan yang belum jelas. • Guru memberikan soal evaluasi kepada peserta didik • Guru memberikan informasi tentang materi yang akan dibahas minggu depan dan mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi dulu dirumah sebagai tugas. • Guru mengajak berdoa penutup mengakhiri pelajaran dengan salam. | Tes tulis | 20 Menit | |

H. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER PEMBELAJARAN

- a. Media :
- b. Alat / bahan : komputer/laptop, spidol, penghapus, papan tulis, dan lembar tugas.
- c. Sumber belajar : Buku Teknik pemanfaatan Tenaga Listrik Jilid 1, artikel terkait, dan referensi lain (internet)

I. PENILAIAN

1. Penilaian proses

| No. | Aspek yang dinilai | Teknik penilaian | Waktu penilaian | Instrumen Penilaian | Keterangan |
|-----|--------------------|------------------|-----------------|---------------------|------------|
| 1. | Religius | Pengamatan | Proses | Lembar Pengamatan | |
| 2. | Jujur | | | | |
| 3. | Disiplin | | | | |
| 4. | Santun | | | | |
| 5. | Tanggung Jawab | | | | |

2. Penilaian

a. Mekanisme dan prosedur

Penilaian dilakukan dari proses dan hasil. Penilaian proses dilakukan melalui observasi kerja kelompok, kinerja presentasi, dan laporan tertulis. Sedangkan penilaian Hasil dilakukan melalui tes tertulis.

b. Aspek

Instrumen observasi menggunakan lembar pengamatan dengan fokus utama pada aktivitas dalam kelompok, tanggung jawab dan kerjasama.

Instrumen kinerja presentasi menggunakan lembar pengamatan dengan fokus utama pada kualitas visual, sistematika sajian data, kejujuran dan jawaban pertanyaan.

Instrumen tes menggunakan tes tertulis uraian / pilihan ganda.

c. Jenis/ Teknik penilaian

- Portofolio (hasil identifikasi permasalahan, laporan hasil percobaan, rangkuman)
- Observasi sikap
- Performa / tes praktik

- Tes tertulis (essay)
- Lembar penilaian antar teman
- Penilaian produk

| No | Aspek | Mekanisme dan Prosedur | Jenis penilaian | instrumen | Waktu penilaian |
|----|-------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. | Sikap | 1. Observasi kerja kelompok | 1. Observasi sikap 2. Pengamatan | 1. Penilaian sikap 2. Lembar observasi | Selama pembelajaran dan saat diskusi |
| 2. | Pengetahuan | 1. Tes tertulis 2. Tes lisan 3. Penugasan | 1. Tes tertulis (essay) 2. Tes lisan 3. Penugasan | 1. Soal objektif 2. Soal lisan 3. Soal 4. Penugasan | Selaa pembelajaran dan saat diskusi |
| 3. | Ketrampilan | 1. Kinerja praktik 2. Laporan praktik | - | 1. penilaian portofolio 2. Penilaian produk | Selama pembelajaran inti |

J. Bentuk Instrumen.

1. Tabel penilaian sikap : terlampir
2. Bentuk penilaian pengetahuan dan dan penskoran : tes tertulis (terlampir)

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PPL,

Suyamdi
NIP. 196003171983031005

Mei Diana Pratiwi
NIM.13501244004

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMK
Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Sedayu
Mata Pelajaran : Instalasi Tenaga Listrik
Kelas/Semester : XI / 3
Materi Pokok : **Komponen Dan Sirkuit
Instalasi Tenaga Tegangan
Rendah Tiga Fasa Yang
Digunakan Untuk Bangunan
Industri**
Alokasi Waktu : 2 x 6 x 45 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur dalam mengerjakan soal mengenai komponen instalasi tenaga listrik, disiplin dalam hal waktu, tanggung jawab dengan tugas yang diberikan, peduli (kerjasama dan toleran) kepada peserta didik, santun kepada guru dan sesama peserta didik, responsif dan proaktif dalam proses pembelajaran sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan dan teknologi terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian ketenaga listrikan sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

B. KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Menyadari sempurnanya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan dalam perancangan Instalasi Tenaga Listrik.

- 1.2 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam perancangan Instalasi Tenaga Listrik.
- 2.1. Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam melaksanakan pekerjaan di bidang Instalasi Tenaga Listrik.
- 2.2. Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dalam melakukan tugas di bidang Instalasi Tenaga Listrik.
- 2.3. Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan pekerjaan di bidang Instalasi Tenaga Listrik.
- 3.4 Menjelaskan pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri.
- 4.4 Memasang komponen dan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Setelah mengikuti pembelajaran siswa diharapkan :

- **Indikator sikap spiritual(1.1):**

- 1.1.1 Berdoa sebelum dan sesudah proses pembelajaran.
- 1.1.2 Menunjukkan motivasi, kreatifitas dan semangat dalam proses pembelajaran Instalasi Tenaga Listrik

- **Indikator Sikap Sosial(2.1):**

- 2.1.1 Jujur dalam mengerjakan soal pre-test mengenai materi Komponen Instalasi Tenaga Listrik yaitu dengan mengerjakan soal secara mandiri.
- 2.1.2 Disiplin dalam hal waktu yaitu tepat waktu saat memasuki kelas dan mengumpulkan tugas yang diberikan guru.
- 2.1.3 Bertanggungjawab dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru.
- 2.1.4 Menunjukkan perilaku sopan saat memberikan pertanyaan dan jawaban pada guru dan peserta didik.
- 2.1.5 Peduli terhadap apa yang disampaikan oleh guru dan peserta didik lain serta mampu bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
- 2.1.6 Terlibat aktif dalam diskusi pembelajaran guna memahami materi Komponen Instalasi Tenaga Listrik.

- **Indikator Pengetahuan(3.4)**

- 3.4.1 Memahami Standar Internasional (Standar IEC) dan lambang gambar listrik Instalasi Tenaga Listrik 3 Fasa
- 3.4.2 Memahami perangkat hubung bagi utama
- 3.4.3 Memahami pemilihan gawai pengaman

- **Indikator Keterampilan(4.4)**

- 4.4.1 Membuat rancangan instalasi motor 3 fasa.
- 4.4.2 Melakukan pengukuran besaran – besaran listrik pada instalasi tenaga listrik.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

a. Kognitif

1. Melalui diskusi peserta didik memahami Standar Internasional (Standar IEC) dan lambang gambar listrik Instalasi Tenaga Listrik 3 Fasa secara aktif dan bertanggung jawab
2. Melalui diskusi kelompok peserta didik memahami panel hubung bagi utama
3. Melalui diskusi kelompok peserta didik memahami cara memilih gawai pengaman
4. Melalui diskusi kelompok peserta didik mampu menjelaskan pengamanan terhadap bahaya tegangan bocor

b. Psikomotor

1. Melalui praktik peserta didik merangkai instalasi tenaga listrik dengan beban motor listrik 3 fasa dengan teliti dan rapi serta menerapkan prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada papan panel yang disediakan.
2. Melalui praktik peserta didik melakukan pengukuran besaran listrik pada instalasi tenaga listrik secara cermat.

E. MATERI PEMBELAJARAN

1. Standar internasional (Standar IEC) dan lambang gambar listrik.
2. Perangkat hubung bagi utama.
3. Pemilihan gawai pengaman.

4. Pengamanan terhadap bahaya tegangan bocor.

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Strategi : Pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*)

Model Pembelajaran : Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*)

Metode : Diskusi, penugasan, dan tanya jawab.

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 4

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|-------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| Pendahuluan | <p>1. Motivasi</p> <p>2. Apersepsi</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab salam • Bila belum rapi peserta didik membenahi • Berdoa • Peserta didik menyampaikan pendapatnya mengenai materi akan dipelajari | <ul style="list-style-type: none"> • Memberi Salam • Guru memeriksa kesiapan tempat pembelajaran (kebersihan dan kenyamanan) • Berdoa • Guru menanyakan apa yang diketahui peserta didik tentang komponen dan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri. | | 20 Menit | RPP |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|-------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | 3. Tujuan Pembelajaran | <ul style="list-style-type: none"> Mengamati dan mencermati mengikuti penjelasan guru | <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan tujuan pembelajaran. | | | |
| Inti | 1. Mengamati | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik mengamati rincian penjelasan guru pada power point dan mendengarkan penjelasan guru | <ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan secara rinci pada power point tentang komponen instalasi tenaga tegangan rendah. Guru menjelaskan Standar internasional (Standar IEC) dan lambang gambar listrik. Guru menjelaskan tentang simbol komponen yang digunakan pada instalasi tenaga tegangan rendah sesuai dengan standar internasional. Guru menjelaskan tentang perangkat hubung bagi utama. | Ceramah | 110 Menit | Power Point |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|----------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | 2. Menanya | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membaca materi pada power point yang ditampilkan guru dan dari sumber lain. • Peserta didik yang belum mengerti tentang komponen instalasi tenaga dan panel hubung bagi utama yang menjadi pokok materi kali ini bisa bertanya kepada teman bila tidak mungkin bisa bertanya kepada guru | <ul style="list-style-type: none"> • Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang materi komponen intalasi tenaga yang diberikan. • Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik yang bertanya, baik secara individu maupun kelompok. | Tanya Jawab | 30 Menit | Power Point |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|----------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab pertanyaan dari guru tentang materi komponen instalasi tenaga dan panel hubung bagi utama. | <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya macam dan fungsi switchgear. | | | |
| | 3. Mengumpulkan informasi | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik duduk sesuai kelompok masing-masing. • Peserta didik berdiskusi mengenai permasalahan yang diberikan | <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan permasalahan untuk didiskusikan kelompok • Guru membentuk kelompok dan peserta didik duduk sesuai kelompok • Guru mengamati aktifitas peserta didik dan mengendalikan situasi bila dipandang perlu, serta melaksanakan penilaian. | Diskusi | 30 Menit | |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|----------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | 4. Mengasosiasikan | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mencatat hasil diskusi dan memberikan kesimpulan atas pemecahan dari permasalahan yang diberikan. | <ul style="list-style-type: none"> • Guru memonitoring siswa seberapa besar daya penangkapan siswa tentang materi komponen instalasi tenaga listrik. | Diskusi | 30 Menit | |
| | 5. Mencipta | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membuat soal sekaligus penyelesaiannya. | <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta setiap peserta didik membuat kesimpulan tentang materi yang diberikan. | Proyek | 30 Menit | |
| Penutup | | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menanyakan sesuatu yang belum jelas. • Peserta didik mengerjakan soal | <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan peserta didik untuk menanyakan yang belum jelas. • Guru memberikan soal evaluasi kepada peserta didik | Tes tulis | 20 Menit | |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang pelajaran lebih lanjut. • Peserta didik melakukan doa penutup dan menjawab salam | <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan informasi tentang materi yang akan dibahas minggu depan dan mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi dulu dirumah sebagai tugas. • Guru mengajak berdoa penutup mengakhiri pelajaran dengan salam. | | | |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|-------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | 3. Tujuan Pembelajaran | <ul style="list-style-type: none"> Mengamati dan mencermati mengikuti penjelasan guru | <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan tujuan pembelajaran. | | | |
| Inti | 1. Mengamati | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik mengamati rincian penjelasan guru pada power point dan mendengarkan penjelasan guru | <ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan secara rinci pada power point tentang gawai pengaman dan pengamanan terhadap bahaya arus bocor pada instalasi listrik tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri. Guru menjelaskan gawai pengaman. Guru menjelaskan pengamanan terhadap bahaya arus bocor pada instalasi listrik tiga fasa yang | Ceramah | 110 Menit | Power Point |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|----------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | | | digunakan untuk bangunan industri. | | | |
| | 2. Menanya | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membaca materi pada power point yang ditampilkan guru dan dari sumber lain. • Peserta didik yang belum mengerti tentang materi gawai pengaman dan | <ul style="list-style-type: none"> • Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang gawai pengaman dan pengamanan terhadap bahaya arus bocor pada instalasi listrik tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri. • Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik yang | Tanya Jawab | 30 Menit | Power Point |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | | <p>pengamanan terhadap bahaya arus bocor pada instalasi listrik tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri bisa bertanya kepada teman bila tidak mungkin bisa bertanya kepada guru.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab pertanyaan dari guru tentang materi gawai pengaman dan pengamanan terhadap bahaya arus bocor pada instalasi listrik tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri. | <p>bertanya, baik secara individu maupun kelompok.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya gawai pengaman dan pengamanan terhadap bahaya arus bocor pada instalasi listrik tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri. | | | |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|----------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | 3. Mengumpulkan informasi | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik duduk sesuai kelompok masing-masing. • Peserta didik berdiskusi mengenai permasalahan yang diberikan | <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan permasalahan untuk didiskusikan kelompok • Guru membentuk kelompok dan peserta didik duduk sesuai kelompok • Guru mengamati aktifitas peserta didik dan mengendalikan situasi bila dipandang perlu, serta melaksanakan penilaian. | Diskusi | 30 Menit | |
| | 4. Mengasosiasikan | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mencatat hasil diskusi dan memberikan kesimpulan atas pemecahan dari permasalahan yang diberikan. | <ul style="list-style-type: none"> • Guru memonitoring siswa seberapa besar daya penangkapan siswa tentang tentang materi gawai pengaman dan pengamanan terhadap bahaya arus bocor | Diskusi | 30 Menit | |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|----------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | | | pada instalasi listrik tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri. | | | |
| | 5. Mencipta | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membuat soal sekaligus penyelesaiannya. | <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta setiap peserta didik membuat kesimpulan tentang materi yang diberikan. | Proyek | 30 Menit | |
| Penutup | | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menanyakan sesuatu yang belum jelas. • Peserta didik mengerjakan soal • Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang pelajaran lebih lanjut. | <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan peserta didik untuk menanyakan yang belum jelas. • Guru memberikan soal evaluasi kepada peserta didik • Guru memberikan informasi tentang materi yang akan dibahas minggu depan dan mengingatkan peserta didik | Tes tulis | 20 Menit | |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan doa penutup dan menjawab salam | <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajak berdoa untuk mempelajari materi dulu dirumah sebagai tugas. • Guru mengajak berdoa penutup mengakhiri pelajaran dengan salam. | | | |

H. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER PEMBELAJARAN

- a. Media :
- b. Alat / bahan : komputer/laptop, spidol, penghapus,papan tulis, dan lembar tugas.
- c. Sumber belajar : Buku Teknik pemanfaatan Tenaga Listrik Jilid 1, artikel terkait, dan referensi lain (internet)

I. PENILAIAN

1. Penilaian proses

| No. | Aspek yang dinilai | Teknik penilaian | Waktu penilaian | Instrumen Penilaian | Keterangan |
|-----|--------------------|------------------|-----------------|---------------------|------------|
| 1. | Religius | Pengamatan | Proses | Lembar Pengamatan | |
| 2. | Jujur | | | | |
| 3. | Disiplin | | | | |
| 4. | Santun | | | | |
| 5. | Tanggung Jawab | | | | |

2. Penilaian

a. Mekanisme dan prosedur

Penilaian dilakukan dari proses dan hasil. Penilaian proses dilakukan melalui observasi kerja kelompok, kinerja presentasi, dan laporan tertulis. Sedangkan penilaian Hasil dilakukan melalui tes tertulis.

b. Aspek

Instrumen observasi menggunakan lembar pengamatan dengan fokus utama pada aktivitas dalam kelompok, tanggung jawab dan kerjasama.

Instrumen kinerja presentasi menggunakan lembar pengamatan dengan fokus utama pada kualitas visual, sistematika sajian data, kejujuran dan jawaban pertanyaan.

Instrumen tes menggunakan tes tertulis uraian / pilihan ganda.

c. Jenis/ Teknik penilaian

- Portofolio (hasil identifikasi permasalahan, laporan hasil percobaan, rangkuman)
- Observasi sikap
- Performa / tes praktik
- Tes tertulis (essay)
- Lembar penilaian antar teman

➤ Penilaian produk

| No | Aspek | Mekanisme dan Prosedur | Jenis penilaian | instrumen | Waktu penilaian |
|----|-------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. | Sikap | 1. Observasi kerja kelompok | 1. Observasi sikap 2. Pengamatan | 1. Penilaian sikap 2. Lembar observasi | Selama pembelajaran dan saat diskusi |
| 2. | Pengetahuan | 1. Tes tertulis 2. Tes lisan 3. Penugasan | 1. Tes tertulis (essay) 2. Tes lisan 3. Penugasan | 1. Soal objektif 2. Soal lisan 3. Soal 4. Penugasan | Selama pembelajaran dan saat diskusi |
| 3. | Ketrampilan | 1. Kinerja praktik 2. Laporan praktik | - | 1. penilaian portofolio 2. Penilaian produk | Selama pembelajaran inti |

J. Bentuk Instrumen.

1. Tabel penilaian sikap : terlampir

2. Bentuk penilaian pengetahuan dan dan penskoran : tes tertulis (terlampir)

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PPL,

Suyamdi

NIP. 196003171983031005

Mei Diana Pratiwi

NIM.13501244004

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK
Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Sedayu
Mata Pelajaran : Instalasi Tenaga Listrik
Kelas/Semester : XI / 3
Materi Pokok : **Komponen Dan Sirkuit
Instalasi Tenaga Tegangan
Rendah Tiga Fasa Yang
Digunakan Untuk Bangunan
Industri Dan Pembumian**
Alokasi Waktu : 6 x 45 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur dalam mengerjakan soal mengenai komponen instalasi tenaga listrik, disiplin dalam hal waktu, tanggung jawab dengan tugas yang diberikan, peduli (kerjasama dan toleran) kepada peserta didik, santun kepada guru dan sesama peserta didik, responsif dan proaktif dalam proses pembelajaran sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan dan teknologi terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian ketenaga listrikan sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

B. KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Menyadari sepenuhnya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan dalam perancangan Instalasi Tenaga Listrik.

- 1.2 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam perancangan Instalasi Tenaga Listrik.
- 2.1. Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam melaksanakan pekerjaan di bidang Instalasi Tenaga Listrik.
- 2.2. Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dalam melakukan tugas di bidang Instalasi Tenaga Listrik.
- 2.3. Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan pekerjaan di bidang Instalasi Tenaga Listrik.
- 3.6 Mendeskripsikan karakteristik komponen dan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri.
- 3.7 Menjelaskan pemasangan sistem pembumian.
- 4.6 Memeriksa komponen dan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri.
- 4.7 Memasang sistem pembumian.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Setelah mengikuti pembelajaran siswa diharapkan :

- **Indikator sikap spiritual(1.1):**

- 1.1.1 Berdoa sebelum dan sesudah proses pembelajaran.
- 1.1.2 Menunjukkan motivasi, kreatifitas dan semangat dalam proses pembelajaran Instalasi Tenaga Listrik

- **Indikator Sikap Sosial(2.1):**

- 2.1.1 Jujur dalam mengerjakan soal pre-test mengenai materi Komponen Instalasi Tenaga Listrik yaitu dengan mengerjakan soal secara mandiri.
- 2.1.2 Disiplin dalam hal waktu yaitu tepat waktu saat memasuki kelas dan mengumpulkan tugas yang diberikan guru.
- 2.1.3 Bertanggungjawab dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru.
- 2.1.4 Menunjukkan perilaku sopan saat memberikan pertanyaan dan jawaban pada guru dan peserta didik.
- 2.1.5 Peduli terhadap apa yang disampaikan oleh guru dan peserta didik lain serta mampu bekerjasama dalam kegiatan kelompok.

2.1.6 Terlibat aktif dalam diskusi pembelajaran guna memahami materi Komponen Instalasi Tenaga Listrik.

- **Indikator Pengetahuan(3.1)**

3.6.1 Mampu mendeskripsikan karakteristik komponen dan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri.

3.7.1 Menjelaskan pemasangan sistem pembumian.

- **Indikator Keterampilan(4.1)**

4.6.1 Memeriksa komponen dan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri.

4.7.1 Mampu memasang sistem pembumian.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

a. Kognitif

1. Melalui pengamatan pada komponen dan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah 3 fasa peserta didik kelas XI TIPTL memahami karakteristik komponen dalam pemasangan pada sirkit instalasi tegangan rendah 3 fasa.
2. Melalui diskusi, peserta didik kelas XI TIPTL mendeskripsikan karakteristik komponen komponen yang digunakan di instalasi tenaga listrik.
3. Melalui diskusi, peserta didik kelas XI TIPTL mampu menjelaskan sistem pembumian dan pemasangannya.
4. Melalui diskusi peserta didik kelas XI TIPTL memahami karakteristik sirkit instalasi tenaga listrik tegangan rendah 3 fasa.
5. Melalui diskusi peserta didik kelas XI TIPTL dapat menentukan jenis komponen yang digunakan pada sirkit tegangan rendah tiga fasa yang digunakan pada bangunan industry.
6. Melalui tugas mandiri peserta didik kelas XI TIPTL dapat mendeskripsikan karakteristik komponen dan sirkit instalasi tegangan rendah tiga fasa pada bangunan industry.

E. MATERI AJAR

1. Gambar komponen instalasi tegangan rendah 3 phase.
2. Komponen 3 phase.
3. Gambar sirkit instalasi tegangan rendah pada bangunan industri.

4. Jenis-jenis pbumian
5. Symbol-simbol pbumian.

F. METODE PEMBELAJARAN

| | |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Pendekatan | : Saintifik |
| Strategi | : Pembelajaran berbasis masalah (<i>problem-based learning</i>) |
| Model Pembelajaran | : Pembelajaran koperatif (<i>cooperative learning</i>) |
| Metode | : Diskusi, penugasan, dan tanya jawab. |

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| Pendahuluan | <p>1. Motivasi</p> <p>2. Apersepsi</p> <p>3. Tujuan Pembelajaran</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab salam • Bila belum rapi peserta didik membenahi • Berdoa • Peserta didik menyampaikan pendapatnya mengenai materi akan dipelajari • Mengamati dan mencermati mengikuti penjelasan guru | <ul style="list-style-type: none"> • Memberi Salam • Guru memeriksa kesiapan tempat pembelajaran (kebersihan dan kenyamanan) • Berdoa • Guru menanyakan apa yang diketahui peserta didik tentang komponen pada sirkit tegangan rendah 3 phase pada bangunan industri. • Menyampaikan tujuan pembelajaran. | | 20 Menit | RPP |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|-------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| Inti | 1. Mengamati | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengamati rincian penjelasan guru pada power point dan mendengarkan penjelasan guru | <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan secara rinci pada power point tentang komponen pada instalasi 3 phase. • Guru menjelaskan karakteristik komponen yang dibutuhkan dalam sirkit instalasi tegangan menengah 3 phase pada bangunan industri. • Guru menjelaskan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri. • Guru menjelaskan sistem pembumian pada instalasi tenaga. • Guru memberikan contoh jenis-jenis pembumian pada instalasi tenaga 3 phase. | Ceramah | 110 Menit | Power Point |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|----------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | 2. Menanya | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membaca materi pada power point yang ditampilkan guru dan dari sumber lain. • Peserta didik yang belum mengerti tentang karakteristik komponen instalasi tegangan rendah 3 phase pada bangunan industri bisa bertanya kepada teman bila tidak mungkin bisa bertanya kepada guru | <ul style="list-style-type: none"> • Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang rancangan komponen instalasi tegangan rendah 3 phasa pada bangunan industry dan tetang pbumian. • Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik yang bertanya, baik secara individu maupun kelompok. • Guru bertanya tentang sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri. | Tanya Jawab | 30 Menit | Power Point |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|----------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab pertanyaan dari guru tentang materi karakteristik komponen dan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri. | | | | |
| | 3. Mengumpulkan informasi | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik duduk sesuai kelompok masing-masing. • Peserta didik berdiskusi mengenai permasalahan yang diberikan | <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan permasalahan untuk didiskusikan kelompok • Guru membentuk kelompok dan peserta didik duduk sesuai kelompok. • Guru mengamati aktifitas peserta didik dan mengendalikan situasi bila dipandang perlu, serta melaksanakan penilaian. | Diskusi | 30 Menit | |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|----------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | 4. Mengasosiasi | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mencatat hasil diskusi dan memberikan kesimpulan atas pemecahan dari permasalahan yang diberikan. | <ul style="list-style-type: none"> • Guru memonitoring siswa seberapa besar daya penangkapan siswa tentang materi karakteristik komponen dan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri dan pbumian. | Diskusi | 30 Menit | |
| | 5. Mencipta | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membuat soal sekaligus penyelesaiannya. | <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta setiap peserta didik membuat kesimpulan tentang materi yang diberikan. | Proyek | 30 Menit | |
| Penutup | | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menanyakan sesuatu yang belum jelas. • Peserta didik mengerjakan soal • Peserta didik memperhatikan penjelasan | <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan peserta didik untuk menanyakan yang belum jelas. • Guru memberikan soal evaluasi kepada peserta didik • Guru memberikan informasi tentang materi yang akan dibahas | Tes tulis | 20 Menit | |

| Kegiatan | Syntax | Diskripsi kegiatan | | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Sumber Referensi |
|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | Kegiatan peserta didik | Kegiatan guru | | | |
| | | <p>guru tentang pelajaran lebih lanjut.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan doa penutup dan menjawab salam | <p>minggu depan dan mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi dulu dirumah sebagai tugas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajak berdoa penutup mengakhiri pelajaran dengan salam. | | | |

H. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER PEMBELAJARAN

- a. Media :
- b. Alat / bahan : komputer/laptop, spidol, penghapus, papan tulis, dan lembar tugas.
- c. Sumber belajar: Buku Teknik pemanfaatan Tenaga Listrik Jilid 1, artikel terkait, dan referensi lain (internet)

I. PENILAIAN

1. Penilaian proses

| No. | Aspek yang dinilai | Teknik penilaian | Waktu penilaian | Instrumen Penilaian | Keterangan |
|-----|--------------------|------------------|-----------------|---------------------|------------|
| 1. | Religius | Pengamatan | Proses | Lembar Pengamatan | |
| 2. | Jujur | | | | |
| 3. | Disiplin | | | | |
| 4. | Santun | | | | |
| 5. | Tanggung Jawab | | | | |

2. Penilaian

a. Mekanisme dan prosedur

Penilaian dilakukan dari proses dan hasil. Penilaian proses dilakukan melalui observasi kerja kelompok, kinerja presentasi, dan laporan tertulis. Sedangkan penilaian Hasil dilakukan melalui tes tertulis.

b. Aspek

Instrumen observasi menggunakan lembar pengamatan dengan fokus utama pada aktivitas dalam kelompok, tanggung jawab dan kerjasama.

Instrumen kinerja presentasi menggunakan lembar pengamatan dengan fokus utama pada kualitas visual, sistematika sajian data, kejujuran dan jawaban pertanyaan.

Instrumen tes menggunakan tes tertulis uraian / pilihan ganda.

c. Jenis/ Teknik penilaian

- Portofolio (hasil identifikasi permasalahan, laporan hasil percobaan, rangkuman)
- Observasi sikap
- Performa / tes praktik

- Tes tertulis (essay)
- Lembar penilaian antar teman
- Penilaian produk

| No. | Aspek | Mekanisme dan Prosedur | Jenis penilaian | Instrumen | Waktu penilaian |
|-----|-------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. | Sikap | 1. Observasi kerja kelompok | 1. Observasi sikap 2. Pengamatan | 1. Penilaian sikap 2. Lembar observasi | Selama pembelajaran dan saat diskusi |
| 2. | Pengetahuan | 1. Tes tertulis 2. Tes lisan 3. Penugasan | 1. Tes tertulis (essay) 2. Tes lisan 3. Penugasan | 1. Soal objektif 2. Soal lisan 3. Soal 4. Penugasan | Selaa pembelajaran dan saat diskusi |
| 3. | Ketrampilan | 1. Kinerja praktik 2. Laporan praktik | - | 1. penilaian portofolio 2. Penilaian produk | Selama pembelajaran inti |

J. Bentuk Instrumen.

1. Tabel penilaian sikap : terlampir
2. Bentuk penilaian pengetahuan dan dan penskoran : tes tertulis (terlampir)

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PPL,

Suyamdi

NIP. 196003171983031005

Mei Diana Pratiwi

NIM.13501244004



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL

DINAS PENDIDIKAN

SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 1
SEDAYU

Argomulyo Sedayu Bantul Yogyakarta 55753, Telp/Fax : (0274)
798084

Website : Http ://www.smk1sedayu.sch.id

DAFTAR HADIR PESERTA DIDIK TAHUN PELAJARAN 2016/2017

MATA PELAJARAN : INSTALASI TENAGA LISTRIK

KELAS : IX TIPTL A

SEMESTER 3

| NO | NIS | NAMA PESERTA DIDIK | L/P | TANGGAL | | | | | | |
|----|------|-------------------------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | 25-Jul-16 | 01-Agu-16 | 08-Agu-16 | 15-Agu-16 | 22-Agu-16 | 29-Agu-16 | 05-Sep-16 |
| 1 | 9965 | AISA NUR AZIZAH | P | | | | | | | |
| 2 | 9966 | ALAN ARBIANTO | L | | | A | | | i | |
| 3 | 9967 | ALIF APRIYANTO | L | | | | | | | |
| 4 | 9968 | BAKTIAR IBNU SOLIKHIN | L | | | | | | | |
| 5 | 9969 | BAYU DWI YUDANTO | L | | | | | | | |
| 6 | 9970 | DEPRI DWI SURANTO | L | | | | | | | |
| 7 | 9971 | DICKI ROMADHON | L | | | | | | A | |
| 8 | 9972 | DIMAS VIKRI PRATAMA | L | | | | A | | A | |
| 9 | 9973 | EKA PUTRA RISWANDA | L | | | | | | | |
| 10 | 9974 | FADKHUR RAHMAN | L | | | | | | | |
| 11 | 9975 | GALANG ARYA PRAMUDYA | L | | | | | | | |
| 12 | 9976 | IMRON APRI SYAIFULLAH | L | | | | | | | |
| 13 | 9977 | IRFAN | L | | | | | | | |
| 14 | 9978 | KHOIRUR ROZIQIN | L | | | | | | | |
| 15 | 9979 | MAHMUD | L | | | | | | | |
| 16 | 9980 | MUHTAR SARI | L | - | - | - | - | | | |
| 17 | 9981 | NIRWAN FAUZI | L | | | | | | | |
| 18 | 9982 | NUR HIDAYAT | L | | | | | | | |
| 19 | 9983 | NUR WAHIDA AHMAD FAIZ | L | - | | | | | i | |
| 20 | 9984 | RAFI NUR AZIZ | L | | | | | | | A |
| 21 | 9985 | RAMA JODY SETYAWAN | L | | | | | | | |
| 22 | 9986 | REZA HASEVI | L | | | | | | | |
| 23 | 9987 | RIKA AMELIA NINGSIH | P | | | | | | | A |
| 24 | 9988 | ROY PURNOMO AJI | L | | | | - | | | A |
| 25 | 9989 | SALIM | L | | | | | | A | |
| 26 | 9990 | SUKMA ANANDA PUTRI | P | | | | | S | | |
| 27 | 9991 | TEGAR MALAYSIANDI PUTRA A | L | | | | | | | |
| 28 | 9992 | VERDIAN NUR ROHMAN | L | | | | | | | |
| 29 | 9993 | VICKY KURNIAWAN | L | | | | | | | |
| 30 | 9994 | WAHYU NUR PRAYUDA | L | | | S | | | | |
| 31 | 9995 | YANUARI BAGUS SETYAWAN | L | | | | | | | |
| 32 | 9996 | YOGA PUTRANDA BIMASHA FIRDAUS | L | | | | | A | | |



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL

DINAS PENDIDIKAN

SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 1
SEDAYU

Argomulyo Sedayu Bantul Yogyakarta 55753, Telp/Fax : (0274)
798084

Website : Http ://www.smk1sedayu.sch.id

DAFTAR HADIR PESERTA DIDIK TAHUN PELAJARAN 2016/2017

MATA PELAJARAN : INSTALASI TENAGA LISTRIK

KELAS : IX TIPTL B

SEMESTER 3

| NO | NIS | NAMA PESERTA DIDIK | L/P | TANGGAL | | | | | | |
|----|-------|----------------------------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | 23-Jul-16 | 30-Jul-16 | 06-Agu-16 | 13-Agu-16 | 20-Agu-16 | 27-Agu-16 | 03-Sep-16 |
| 1 | 9997 | ADE LAKSONO | L | | | | | | | |
| 2 | 9998 | AGUNG SETIAWAN | L | | | | | | | |
| 3 | 9999 | AJI NUGROHO (*) | L | | | | | | | |
| 4 | 10000 | ALFIAN KRISMONANDAR PUTRA | L | | | | | | S | |
| 5 | 10001 | ARI MATEA YUDA PRATAMA (**) | L | | | | | | | |
| 6 | 10002 | BEKTI SANTOSO | L | | | | | | | |
| 7 | 10004 | BIMA SHOLEHANTORO | L | | | | | | | |
| 8 | 10005 | CANDRA NUR SETIAJI | L | | | | S | | | |
| 9 | 10006 | CERDAS RYAN TRIATMA | L | | | | | | | |
| 10 | 10007 | DIMAS NANDA APRITAMA | L | | | | | | | |
| 11 | 10008 | DWI MULYADI | L | | | | | | | |
| 12 | 10009 | DWI SUNU KHOIRU DARMAWAN | L | | | | | | | |
| 13 | 10010 | EKO WAHYU SAPUTRO | L | | | | | | | |
| 14 | 10011 | ERIK CANDRA WIBAWA | L | | | | | | | |
| 15 | 10012 | FAJAR AMROZI | L | | | | | | | |
| 16 | 10013 | FAUZAN KURNIAWAN | L | | | | | | | |
| 17 | 10014 | GABRIEL ARYO DWI PRASETYO (*) | L | | | | | | | |
| 18 | 10015 | GIDION WAHYU SAPUTRA | L | | | | | | | |
| 19 | 10016 | GILANG MAULIDYO PRATOMO | L | | | | | | | |
| 20 | 10017 | HARIS WICAKSONO | L | | | | | | | |
| 21 | 10018 | HERU PARYANTO | L | | | | | | | |
| 22 | 10019 | IAM YARI | L | | | | | | | |
| 23 | 10020 | JOAN PRAYOGA | L | | | | | | | |
| 24 | 10021 | MUHAMAD SAHFRUDIN | L | | | | | | i | |
| 25 | 10022 | MUHAMMAD REZA KURNIAWAN | L | | | | | | | |
| 26 | 10023 | RAGIL PAMUNGKAS | L | | | | | | | |
| 27 | 10024 | RAGIL TRIAJI | L | | | | | | | |
| 28 | 10025 | TAUFIK PRASETIWAN | L | | | | | | | |
| 29 | 10026 | VICKY ANDRYKA | L | | | | | S | | |
| 30 | 10027 | YONATAN DANAR PRIHANTORO (**) | L | | | | | A | A | S |
| 31 | 10028 | YUSFA LINDUAJI WIYANTO (*) | L | | | | | | | |

1. Penilaian proses

| No. | Aspek yang dinilai | Teknik penilaian | Waktu penilaian | Instrumen Penilaian | Keterangan |
|-----|--------------------|------------------|-----------------|---------------------|------------|
| 1. | Religius | Pengamatan | Proses | Lembar Pengamatan | |
| 2. | Jujur | | | | |
| 3. | Disiplin | | | | |
| 4. | Santun | | | | |
| 5. | Tanggung Jawab | | | | |

2. Penilaian

a. Mekanisme dan prosedur

Penilaian dilakukan dari proses dan hasil. Penilaian proses dilakukan melalui observasi kerja kelompok, kinerja presentasi, dan laporan tertulis. Sedangkan penilaian Hasil dilakukan melalui tes tertulis.

b. Aspek

Instrumen observasi menggunakan lembar pengamatan dengan fokus utama pada aktivitas dalam kelompok, tanggung jawab dan kerjasama.

Instrumen kinerja presentasi menggunakan lembar pengamatan dengan fokus utama pada kualitas visual, sistematika sajian data, kejujuran dan jawaban pertanyaan.

Instrumen tes menggunakan tes tertulis uraian / pilihan ganda.

c. Jenis/ Teknik penilaian

- Portofolio (hasil identifikasi permasalahan, laporan hasil percobaan, rangkuman)
- Observasi sikap
- Performa / tes praktik
- Tes tertulis (essay)
- Lembar penilaian antar teman
- Penilaian produk

| No | Aspek | Mekanisme dan Prosedur | Jenis penilaian | instrumen | Waktu penilaian |
|----|-------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. | Sikap | 1. Observasi kerja kelompok | 1. Observasi sikap 2. Pengamatan | 1. Penilaian sikap 2. Lembar observasi | Selama pembelajaran dan saat diskusi |
| 2. | Pengetahuan | 1. Tes tertulis | 1. Tes tertulis (essay) | 1. Soal objektif | Selaa pembelajaran |

| | | | | | |
|----|-------------|------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|
| | | 2. Tes lisan 3. Penugasan | 2. Tes lisan 3. Penugasan | 2. Soal lisan 3. Soal 4. Penugasan | n dan saat diskusi |
| 3. | Ketrampilan | 1. Kinerja praktik 2. Laporan praktik | - | 1. penilaian portofolio 2. Penilaian produk | Selama pembelajaran inti |

RENCANA EVALUASI DAN KRITERIA PENILAIAN

Mata Pelajaran : Instalasi Tenaga Listrik
 Semester / Tahunan : Ganjil (Praktek)
 Pengajar / Guru : Suyamdi
 Kelas / Kompetensi Keahlian : XI / TIPTL

Penilaian Pengetahuan

| No | Kompetensi Dasar | Jenis Penilaian | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|---------|------------------|
| | | Lisan | Tertulis | Praktek | Tugas Harian/ PR |
| 1 | 4.1 Memasang pemasangan instalasi tenaga listrik | | | | |
| 2 | 4.2 Menyajikan gambar kerja (rancangan) pemasangan instalasi tenaga listrik | | | | |
| 3 | 4.3 Memeriksa pemasangan instalasi tenaga listrik | | | | |
| 4 | 4.4 Memasang komponen dan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri | | | | |
| 5 | 4.5 Menyajikan gambar kerja (rancangan) pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri | | | | |
| 6 | 4.6 Memeriksa komponen dan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri | | | | |
| 7 | 4.7 Memasang sistem pembumian | | | | |
| | | | | | |

Penilaian sikap

| No | Aspek yang dinilai | Indikator ketercapaiannya |
|----|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1 | Menghargai dan menghayati Agama | Terlibat kegiatan keagamaan di sekolah dan berperilaku baik |

RENCANA EVALUASI DAN KRITERIA PENILAIAN

Mata Pelajaran : Instalasi Tenaga Listrik
Semester / Tahunan : Ganjil (Praktek)
Pengajar / Guru : Suyamdi
Kelas / Kompetensi Keahlian : XI / TIPTL

Penilaian Pengetahuan

| No | Kompetensi Dasar | Jenis Penilaian | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|---------|------------------|
| | | Lisan | Tertulis | Praktek | Tugas Harian/ PR |
| 1 | 3.1 Menjelaskan pemasangan instalasi tenaga listrik | | | | |
| 2 | 3.2 Menafsirkan gambar kerja pemasangan instalasi tenaga listrik | | | | |
| 3 | 3.3 Mendeskripsikan karakteristik instalasi tenaga listrik. | | | | |
| 4 | 3.4 Menjelaskan pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri | | | | |
| 5 | 3.5 Menjelaskan pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri | | | | |
| 6 | 3.6 Mendeskripsikan karakteristik komponen dan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri | | | | |
| 7 | 3.7 Menjelaskan pemasangan sistem pembumian | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|--|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| | | | | 6. Siswa dapat memasang komponen instalasi tenaga listrik. | 3 | | | | |
| | | 3.2 Menafsirkan gambar kerja pemasangan instalasi listrik | 1. Gambar rancang instalasi tenaga listrik 2. Pengertian simbol gambar instalasi tenaga listrik | 1. Siswa dapat terlibat aktif dalam pembelajaran 2. Siswa bekerjasama dalam kegiatan kelompok 3. Siswa toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif 4. Siswa dapat membaca arti gambar komponen instalasi tenaga 5. Siswa dapat menggambar rancangan instalasi tenaga listrik | 4 | | | | |
| | | 3.3 Mendeskripsikan karakteristik instalasi tenaga listrik | Hubungan utilisasi jaringan tegangan rendah 1. Utilisasi tegangan rendah 2. Penafsiran dan meter | 1. Siswa aktif dalam pembelajaran 2. Siswa dapat menjelaskan beban listrik 3. Siswa dapat menjelaskan beban listrik bersifat induktif | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> 4. Siswa dapat menjelaskan beban listrik campuran 5. Siswa dapat menjelaskan beban pembagian beban dalam kelompok seimbang | 5 | | | | |
| | | <p>3.4 Menjelaskan pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang diunakan untuk bangunan industri</p> | <p>Penyesuaian Daya Motor Listrik</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis ukuran komponen dan hantaran tenaga listrik 2. Pengamanan penghantar pbumian 3. Penyesuaian Daya Motor Listrik 4. Menganalisis ukuran komponen dan hantaran tenaga listrik 5. Pengamanan penghantar pbumian | <ul style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat terlibat aktif dalam pembelajaran 2. Siswa bekerjasama dalam kegiatan kelompok 3. Siswa toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif 4. Siswa dapat menyebutkan syarat pemasangan komponen instalasi tenaga listrik 5. Siswa dapat menghitung kebutuhan daya motor listrik 6. Siswa dapat menghitung ukuran komponen | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| | | | | berdasarkan kebutuhan daya 7. Siswa dapat menentukan ukuran kabel instalasi tenaga listrik 8. Siswa dapat mengelompokkan instalasi tenaga listrik dengan gambar | 6 | | | | |
| | | 3.5 Menafsirkan gambar kerja pemasangan komponen dan sirkit instalasi tenaga tegangan rendah tiga fasa yang digunakan untuk bangunan industri | 1. Fungsi dasar switchgear tegangan rendah 2. Proteksi terhadap lonjakan tegangan 3. Menghitung perbaikan faktor daya | 1. Siswa dapat terlihat aktif dalam pembelajaran 2. Siswa bekerjasama dalam kegiatan kelompok. 3. Siswa toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif 4. Siswa dapat menyebutkan macam-macam komponen instalasi listrik 3 fasa 5. Siswa dapat memasang komponen | 7 | | | | |

FORMAT ANALISIS MATERI PENTING (ESENSIAL)

| NO | MATERI PEMBELAJARAN (BUTIR-BUTIR MATERI) | KRITERIA PEMILIHAN *) | | | | MATERI PENTING *) | |
|-----|------------------------------------------|-----------------------|-------------|-----------|----------|-------------------|-----|
| | | URGENSI | KONTINUITAS | RELEVANSI | APLIKASI | YA | TDK |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| ... | | | | | | | |

*) Beri tanda cek () pada kolom yang sesuai

Keterangan :

1. Urgensi adalah KD/ Indikator / materi yang secara teoritis mutlak harus dikuasai oleh siswanya.
2. Kontinuitas adalah KD/Indikator/ materi yang merupakan kelanjutan dari materi sebelumnya.
3. Relevansi adalah KD/Indikator/ materi yang diperlukan untuk mempelajari materi mata pelajaran lainnya.
4. Aplikasi adalah KD/Indikator/ materi yang memiliki nilai keterpakaian tinggi dalam kehidupan sehari-hari

Guru Mata Pelajaran

.....

No. Dokumen : FM-Spen/05-05
No. Revisi : 0
Tanggal Berlaku : 1 Juli 2012

LAPORAN PELAKSANAAN REMIDI

1. Nama Sekolah : SMK NEGERI 1 SEDAYU
2. Mata Pelajaran : ITL
3. Kelas / Smt/ TP : XI TIPTL A & B / 3 – 4 / 2016-2017
4. a. Kompetensi Dasar : _____
b. Indikator yang belum tuntas : _____
5. Pelaksanaan Remidi
a. Hari, Tanggal, Jam : _____
b. Tempat : _____
c. Siswa yang hadir mengikuti remidi : _____
(Daftar Hadir Terlampir)
d. Jalannya kegiatan : _____

- e. Pelaksanaan tes ulang : _____
6. Hasil yang diperoleh

| No | Nama Siswa | Nilai | | Ket |
|----|------------|-----------|-----------|-----|
| | | Sebelum R | Sesudah R | |
| | | | | |

K3 TITL

Sedayu,
Guru Mata Pelajaran

Mudjadi, S.Pd
NIP. 196705011994121001

Suyamdi
NIP. 196003171983031005

No. Dokumen : FM-SPen/05-05
No. Revisi : 0
Tanggal Berlaku : 1 Juli 2012

LAPORAN PELAKSANAAN PENGAYAAN
(ALTERNATIF 2)

1. Nama Sekolah : SMK NEGERI 1 SEDAYU
2. Mata Pelajaran : ITL
3. Kelas / Smt/ TP : XI TIPTL A & B / 3 – 4 / 2016 - 2017
4. a. Kompetensi Dasar : _____
b. Indikator yang belum tuntas : _____
5. Pelaksanaan Remidi
a. Hari, Tanggal, Jam : _____
b. Tempat : _____
c. Siswa yang hadir mengikuti Pengayaan : _____
(Daftar Hadir Terlampir)
d. Jalannya kegiatan : _____

6. Hasil yang diperoleh Lembar Kerja Siswa :

K3 TITL

Sedayu,
Guru Mata Pelajaran

Mujadi, S.Pd
NIP. 19670501 199412 1 001

Suyamdi
NIP. 19600317 198303 1 005

Lampiran Lembar Pengamatan

LEMBAR PENGAMATAN SIKAP

Mata Pelajaran : Instalasi Tenaga Listrik

Kelas /Semester : XI TIPTL A / 3

Tahun Ajaran : 2016/2017

Waktu Pengamatan : Saat Pembelajaran

Indikator perkembangan sikap religius,tanggung jawab, peduli, responsif, dan santun

1. BT (Belum Tampak) jika sama sekali tidak menunjukkan usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas.
2. MT (Mulai Tampak) jika menunjukkan sudah ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas tetapi masih sedikit dan belum ajeg/konsisten.
3. MB (Mulai Berkembang) jika menunjukkan ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas yang cukup sering dan mulai ajeg/konsisten.
4. MK (Membudaya) jika menunjukkan ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas secara terus-menerus ajeg/konsisten.

Bubuhkan tanda pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

| NO | Nama Peserta Didik | Religius | | | | Tanggung Jawab | | | | Peduli | | | | Responsif | | | | Santun | | | |
|----|-----------------------|----------|----|----|----|----------------|----|----|----|--------|----|----|----|-----------|----|----|----|--------|----|----|----|
| | | BT | MT | MB | MK | BT | MT | MB | MK | BT | MT | MB | MK | BT | MT | MB | MK | BT | MT | MB | MK |
| 1 | Aisa Nur Azizah | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Alan Arbianto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Alif Apriyanto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Baktiar Ibnu Solikhin | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Bayu Dwi Yudanto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Depri Dwi Suranto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Dicki Romadhon | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Dimas Vikri Pratama | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Lampiran Lembar Pengamatan

LEMBAR PENGAMATAN SIKAP

Mata Pelajaran : Instalasi Tenaga Listrik

Kelas /Semester : XI TIPTL B / 3

Tahun Ajaran : 2016/2017

Waktu Pengamatan : Saat Pembelajaran

Indikator perkembangan sikap religius,tanggung jawab, peduli, responsif, dan santun

1. BT (Belum Tampak) jika sama sekali tidak menunjukkan usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas.
2. MT (Mulai Tampak) jika menunjukkan sudah ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas tetapi masih sedikit dan belum ajeg/konsisten.
3. MB (Mulai Berkembang) jika menunjukkan ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas yang cukup sering dan mulai ajeg/konsisten.
4. MK (Membudaya) jika menunjukkan ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas secara terus-menerus ajeg/konsisten.

Bubuhkan tanda pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

| NO | Nama Peserta Didik | Religius | | | | Tanggung Jawab | | | | Peduli | | | | Responsif | | | | Santun | | | |
|----|------------------------------|----------|----|----|----|----------------|----|----|----|--------|----|----|----|-----------|----|----|----|--------|----|----|----|
| | | BT | MT | MB | MK | BT | MT | MB | MK | BT | MT | MB | MK | BT | MT | MB | MK | BT | MT | MB | MK |
| 1 | Ade Laksono | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Agung Setiawan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Aji Nugroho (*) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Alfian Krismonandar Putra | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Ari Matea Yuda Pratama (**) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Bekti Santoso | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Bima Sholehantoro | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Candra Nur Setiaji | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

