

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING
SMK NEGERI 2 DEPOK SLEMAN YOGYAKARTA
Mrican, Caturtunggal, Depok, Sleman

Disusun Guna Memenuhi Tugas Mata Kuliah Praktik Lapangan Terbimbing

Dosen Pembimbing: Dr. Haryanto. M.Pd., M.T.



DISUSUN OLEH:
YULI PRAMONO
NIM. 14518244012

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

2017

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN INDIVIDU PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING

1. Tempat Pelaksanaan : SMK N 2 DEPOK SLEMAN
2. Waktu Pelaksanaan : 15 September – 15 November 2017
3. Pelaksanaan Kegiatan
 - a. Nama Lengkap : Yuli Pramono
 - b. NIM : 14518244012
 - c. Program Studi : Pendidikan Teknik Mekatronika
 - d. Jurusan : Jurusan Pendidikan Teknik Elektro
 - e. Fakultas : Teknik


Yogyakarta, 15 November 2017

Menyetujui/Mengetahui

Dosen Pembimbing
Pratik Lapangan Terbimbing

Guru Pembimbing
Jurusan Teknik Otomasi Industri


Dr. Samsul Hadi, M.Pd., M.T.
NIP. 19600529 198403 1 003


Drs. Mohammad Arifin
NIP. 19591027 198403 1 007

Menyetujui/Mengetahui

Kepala

SMK N 2 Depok Sleman

Koordinator PLT Sekolah





Drs. Sriyana

NIP. 19591126 1986031 1 008

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Laporan Individu Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di SMK N 2 Depok Sleman Yogyakarta.

Kegiatan PLT merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh semua mahasiswa Program Kependidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Laporan Individu PLT merupakan bentuk pertanggungjawaban pelaksanaan kegiatan mengajar dan nonmengajar penulis sejak penerjunan pada tanggal 19 September 2017 sampai dengan penarikan pada tanggal 15 November 2017.

Laporan Individu PLT ini dapat terselesaikan atas bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. Aragani Mizan Zakaria, M.Pd. selaku Kepala SMK N 2 Depok yang telah memberikan izin untuk melaksanakan PLT di SMK N 2 Depok Sleman Yogyakarta.
2. Drs. Sriyana selaku Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum sekaligus Koordinator PLT Sekolah yang telah memberikan banyak informasi terkait SMK N 2 Depok Sleman Yogyakarta.
3. Drs. Mohammad Arifin selaku Guru Pembimbing Lapangan yang senantiasa memberikan bimbingan dan arahan dalam melaksanakan kegiatan mengajar di kelas.
4. Dr. Haryanto, M.Pd. M.T. selaku Dosen Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama kegiatan PLT.
5. Segenap guru dan staf karyawan SMK N 2 Depok Sleman yang telah membantu dan mendukung pelaksanaan PLT di sekolah sehingga kami dapat menjalankan kegiatan PLT ini dengan baik.
6. Segenap siswa kelas X Teknik Otomasi Industri A dan X Teknik Otomasi Industri B yang telah mendukung selama proses belajar mengajar.
7. Rekan – rekan PLT UNY yang senantiasa bekerjasama selama kegiatan PLT.
8. Orang tua, keluarga dan orang terdekat yang telah memberikan dukungan moral dan materi.
9. Semua pihak yang telah membantu kelancaran pelaksanaan PLT sehingga kegiatan dapat terlaksana dan terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari masih terdapat banyak keurangan dalam penyusunan Laporan Individu PLT ini. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi perbaikan laporan ini. Semoga laporan ini dapat

bermanfaat tidak hanya bagi penulis, melainkan semua pihak yang terlibat selama kegiatan PLT, dan pihak – pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, 15 November 2017

Penulis

Yuli Pramono

NIM 14518244012

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar isi.....	v
Daftar Tabel	vi
Daftar Gambar.....	vii
Daftar Lampiran	viii
Abstrak	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Analisis situasi	2
B. Perumusan Program dan Perancangan kegiatan PLT..	4
C. Rumusan masalah.....	5
D. Tujuan	6
E. Manfaat	6
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, ANALISIS HASIL DAN REFLEKSI	
A. Persiapan	7
B. Pelaksanaan dan Hasil PLT.....	12
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi	16
BAB III PENUTUP	
A. Kesimpulan	29
B. Keterbatasan	29
C. Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Table 1. Praktik mengajar PDEM di kelas X TOI B.....	13
Tabel 2. Praktik mengajar PDEM di kelas X TOI A	14
Tabel 3. Aspek Penilaian.....	16
Tabel 4. Hasil penilaian siswa.....	18
Tabel 5. Penilaian Kemampuan Membuka Pelajaran	19
Tabel 6. Penilaian dalam proses Pembelajaran	20
Tabel 7. Penguasaan Bahan Ajar	21
Tabel 8. Kegiatan Belajar Mengajar	22
Tabel 9. Kemampuan Menggunakan Media Pembelajaran	23
Tabel 10. Kemampuan Dalam Evaluasi Pembelajaran	24
Tabel 11. Kemampuan Menutup Pembelajaran	25
Tabel 12. Kemampuan Tindak Lanjut	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Presentase Kemampuan Membuka Pelajaran	19
Gambar 2. Diagram Presentase Guru dalam proses Pembelajaran	20
Gambar 3. Diagram Penguasaan Bahan Ajar.....	21
Gambar 4. Diagram dalam kegaitan belajar mengajar.....	22
Gambar 5. Diagram Kemampuan Menggunakan Media Pembelajaran.....	23
Gambar 6. Diagram kemampuan evaluasi pembelajaran.....	24
Gambar 7. Diagram kemampuan menutup pembelajaran.....	25
Gambar 8. Diagram kemampuan tindak lanjut	26

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Matriks Program Kerja PLT SMK N 2 Depok
- Lampiran 2. Silabus
- Lampiran 3. Daftar Penilaian Siswa
- Lampiran 4. Daftar Hadir
- Lampiran 5. Perangkat Tes Tulis
- Lampiran 6. Jobsheet PDEM
- Lampiran 7. Program Semester
- Lampiran 8. Program Tahunan
- Lampiran 9. Kalender Akademik
- Lampiran 10. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- Lampiran 11. Catatan Harian
- Lampiran 12. Lembar Penilaian oleh siswa
- Lampiran 13. Lembar Observasi
- Lampiran 14. Kartu Bimbingan

ABSTRAK
LAPORAN PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT) SMK N 2 DEPOK
SLEMAN

Oleh:

Yuli Pramono

NIM 14518244012

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) merupakan salah satu bentuk Pendidikan dengan memberikan pelatihan dan pengalaman belajar yang berhubungan dengan dunia Pendidikan atau sekolah. Tujuan dari kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing ini adalah sebagai wahana pembentukan karakter calon guru atau tenaga kependidikan yang professional dan cakap dibidangnya. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan pengalaman kepada mahasiswa sebagai calon guru dalam kegiatan belajar mengajar.

Praktik Lapangan Terbimbing dilaksanakan di SMK N 2 Depok Sleman, yang berlokasi di Mrican, Caturtunggal, Depok, Sleman. Kegiatan PLT ini terbagi menjadi 2 yaitu kegiatan mengajar dan kegiatan non mengajar. Kegiatan mengajar meliputi: 1) Pembuatan RPP, 2) Konsultasi dengan guru pembimbing, 3) Mengumpulkan materi pembelajaran, 4) Pembuatan media pembelajaran, 5) Pelaksanaan pengajaran terbimbing dan 6) evaluasi media pembelajaran. Sedangkan kegiatan non mengajar yaitu perbaikan trainer pnuematik di bengkel Teknik Otomasi Industri dan rapat mingguan. Secara umum PLT berjalan dengan baik dan lancar tanpa mengalami suatu hambatan yang berarti.

Mahasiswa melaksanakan praktik mengajar sebanyak 16 kali pertemuan, yaitu 8 kali pertemuan untuk kelas X TOI B dan 8 kali pertemuan untuk kelas X TOI A. Adapun dalam pelaksanaan praktik mengajar di kelas, mahasiswa praktikan selalu di pantau dan dibimbing dalam membuat perangkat atau administrasi untuk mengajar serta selalu mengadakan evaluasi setelah melakukan pembelajaran. Hasil yang diperoleh dari kegiatan PLT yaitu mahasiswa mendapatkan pengalaman nyata berkaitan dengan perencanaan penulisan perangkat pembelajaran, proses mengembangkan ilmu serta keterampilan yang dimiliki sesuai dengan program studi masing-masing.

Kata kunci: *Hasil PLT, KBM, Praktik Lapangan Terbimbing (PLT), SMK N 2 Depok Sleman*

BAB I

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu kegiatan universal dalam aktivitas manusia. menurut Sugihartono, dkk (2012) pendidikan adalah salah satu usaha yang dilakukan secara sadar dan sengaja untuk mengubah tingkah laku manusia baik secara individu maupun kelompok untuk mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Pendapat tersebut sejalan dengan undang-undang no 20 tahun 2003 tentang system Pendidikan Nasional yang menjelaskan bahwa,

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.”

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

Calon pendidik harus menguasai kompetensi di atas dan harus dipersiapkan sebaik mungkin dengan berbagai cara untuk menghasilkan pendidik yang berkompeten dan berkualitas. Salah satu cara yang bisa di tempuh adalah dengan menyampaikan materi-materi yang sesuai dan dibutuhkannya. Melakukan pelatihan-pelatihan untuk calon pendidik, yang tercermin dalam program praktik lapangan terbimbing (PLT). PLT merupakan langkah strategis untuk melengkapi kompetensi mengajar mahasiswa calon tenaga kependidikan dalam kegiatan terkait dengan proses pembelajaran maupun kegiatan yang terkait dengan proses pembelajaran. Tujuan dari kegiatan PLT yakni untuk memberikan pengalaman mengajar, memperluas wawasan, pelatihan dan pengembangan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya, peningkatan keterampilan, kemandirian, tanggungjawab dan kemampuan dalam memecahkan masalah.

Universitas Negeri Yogyakarta sebagai lembaga pendidikan yang konsisten dalam dunia Pendidikan memfasilitasi mahasiswa yang menempuh program studi Pendidikan untuk menimba ilmu melalui kegiatan PLT di sekolah. PLT memberikan mahasiswa waktu untuk belajar sebelum mahasiswa benar-benar terjun ke dalam dunia Pendidikan yang sesungguhnya. PLT merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh seluruh mahasiswa UNY yang mengambil jurusan Pendidikan. dalam pelaksanaannya, mahasiswa melaksanakan tugas tugas kependidikan tenaga Pendidikan dalam hal ini guru yang meliputi kegiatan praktik mengajar atau kegiatan kependidikan lainnya. Kegiatan tersebut memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa agar dapat mempersiapkan diri sebaik-baiknya sebelum terjun ke dunia Pendidikan sepenuhnya.

A. Analisis Situasi

1. Profil SMK N 2 Depok

Dari proses observasi didapatkan berbagai informasi tentang SMK Negeri 2 Depok sebagai dasar acuan atau konsep awal untuk Praktik Lapangan Terbimbing di SMK Negeri 2 Depok. Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 2 Depok terletak di Mrican, Caturtunggal, Depok, Sleman, Yogyakarta dengan lahan seluas 42.077 meter persegi. Sekolah ini merupakan sekolah kejuruan Kelompok Teknik Industri yang telah bersertifikasi ISO 9001: 2008 dengan jenjang pendidikan yang berbeda dengan SMK pada umumnya, yaitu 4 tahun

SMK Negeri 2 Depok merupakan sekolah yang menyiapkan peserta didiknya berdasarkan Standar Nasional Pendidikan (SNP) Indonesia dan taraf Internasional sehingga lulusannya memiliki kemampuan daya saing tinggi. Visi yang dimiliki SMK Negeri 2 Depok adalah terwujudnya sekolah unggul penghasil sumber daya manusia yang berbudi pekerti luhur dan kompeten.

Misi yang dilakukan untuk meraih visi tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Melaksanakan proses pendidikan dan pelatihan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berbudi pekerti luhur, kompeten, memiliki jiwa kewirausahaan, dan berwawasan lingkungan.
- b. Melaksanakan proses pendidikan dan pelatihan dengan pendekatan Kurikulum yang dikembangkan di SMK Negeri 2 Depok.
- c. Menyediakan dan mengembangkan sarana dan prasarana sesuai dengan tuntutan kurikulum.
- d. Melaksanakan dan mengembangkan kegiatan ekstrakurikuler sebagai sarana mengembangkan bakat, minat, prestasi, dan budi pekerti peserta didik.

- e. Membangun dan mengembangkan jaringan teknologi informasi dan komunikasi serta kerja sama dengan pihak-pihak terkait (*stakeholder*) baik nasional maupun internasional.
- f. Meningkatkan kualitas pendidik dan tenaga kependidikan yang professional.

Adapun program keahlian yang terdapat di SMK Negeri 2 Depok Sleman yaitu:

- a. Teknik Gambar Bangunan
- b. Teknik Audio Video
- c. Teknik Komputer dan Jaringan
- d. Teknik Otomasi Industri
- e. Teknik Pemesinan
- f. Teknik Perbaikan Bodi Otomotif
- g. Teknik Kendaraan Ringan
- h. Kimia Industri
- i. Kimia Analis
- j. Geologi Pertambangan
- k. Teknik Pengolahan Migas dan Petrokimia

2. Kondisi Fisik Sekolah

SMK Negeri 2 Depok ini memiliki luas tanah 42.077 m². Tanah tersebut digunakan untuk bangunan seluas 14.414 m²

Hasil pengamatan:

- a. Bangunan sekolah meliputi ruang OSIS, ruang guru, ruang karyawan, ruang kelas, ruang UKS, ruang BK, perpustakaan, kantin, tempat ibadah, kamar mandi, tempat parkir, ruang bersama (*showroom*), koperasi, ruang pramuka, ruang lab bahasa sastra, ruang lab computer, ruang lab multimedia, ruang resepsionis, ruang auditorium dan bengkel tiap-tiap jurusan dan tempat untuk ekstrakurikuler yaitu lapangan voli, lapangan basket dan lapangan sepak bola.
- b. Ruang kelas dibedakan menjadi dua yaitu ruang kelas teori di sebelah utara dan ruang kelas pratikum yang berupa laboratorium dan bengkel di sebelah selatan.
- c. Sekolah sedang dalam proses membangun dan merenovasi beberapa gedung yaitu masjid, showroom, ruang pengeboran.

3. Kondisi Fisik Non Sekolah

a. Potensi siswa

- 1) Jumlah siswa sebanyak 32 siswa setiap kelas, dengan setiap angkatan tahun ini berjumlah 19 kelas.
- 2) Siswa aktif mengikuti kegiatan baik di dalam kelas, ekstrakurikuler maupun lomba-lomba di tingkat nasional.
- 3) Sebagian besar output dari siswa yaitu langsung bekerja pada industri-industri.

b. Potensi Guru

- 1) Jumlah guru tetap ada 127 orang dan guru tidak tetap 21 orang.
- 2) Jumlah guru per jurusan:

Otomotif	: 13 orang.
Bangunan	: 12 orang
Mesin	: 13 orang
TKJ	: 7 orang
TAV	: 5 orang
TOI	: 7 orang
Kimia	: 18 orang
Geologi pertambangan	: 10 orang
- 3) Guru umum 54 orang
- 4) Strata pendidikan guru:

S2	: 24 orang
S1	: 98 orang
D3	: 5 orang

c. Potensi Karyawan

- 1) Jumlah karyawan sebanyak 51 orang yang terdiri dari 18 orang PNS, dan 37 orang non PNS.
- 2) Karyawan terbagi menjadi 6 bagian yaitu:
 - a) Kepegawaian
 - b) Kesiswaan
 - c) Keuangan
 - d) Surat menyurat
 - e) Perlengkapan
 - f) *Tool man*

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PLT

Berdasarkan analisa situasi dari hasil observasi yang sudah di lakukan, maka dapat mulai merancang program kerja selama PLT UNY di SMK Negeri 2

Depok yaitu program kerja yang bisa menjadi persiapan awal untuk program mengajar di SMK N 2 Depok. Program kerja yang direncanakan dengan mendapat persetujuan Kepala Sekolah, Dosen Pembimbing Lapangan dan Guru Pembimbing mahasiswa PLT, yang disesuaikan dengan disiplin ilmu, keahlian dan kompetensi yang dimiliki. Program kerja tersebut diharapkan dapat membangun segenap potensi yang dimiliki oleh SMK Negeri 2 Depok sebagai sarana pembelajaran PLT UNY 2017.

Beberapa program kerja yang dilakukan berdasarkan berbagai pertimbangan, antara lain:

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

Perumusan program dan rancangan kegiatan PLT dilakukan sejak bulan September 2017. Perumusan program ini dituangkan dalam bentuk proposal yang diajukan ke pihak LPPM maupun pihak sekolah. Kegiatan PLT UNY dilaksanakan mulai tanggal 15 September 2017 sampai 15 November 2017. Program PLT yang berwujud praktek mengajar langsung di dalam kelas yang bertujuan untuk mempersiapkan mahasiswa dalam menghadapi dunia pendidikan yang sesungguhnya.

Program PLT merupakan bagian dari mata kuliah pendidikan yang berbobot 3 SKS. Mata kuliah ini wajib ditempuh oleh mahasiswa jalur kependidikan di UNY. Materi yang ada meliputi program mengajar baik teori maupun praktik di kelas maupun bengkel dengan dibimbing oleh guru pembimbing pada setiap proses pelaksanaannya. Tujuan mata kuliah 3 sks ini memberikan pengalaman mengajar memperluas wawasan pelatihan dan pengembangan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya peningkatan keterampilan kemandirian tanggung jawab dan kemampuan dalam memecahkan masalah. Rancangan kegiatan PLT disusun setelah mahasiswa melakukan observasi dikelas sebelum penerjunan PLT yang bertujuan untuk mengamati kegiatan guru, siswa di kelas dan lingkungan sekitar dengan maksud agar pada saat PLT mahasiswa siap diterjunkan untuk praktik mengajar.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kesiapan mental mahasiswa dalam mempersiapkan diri untuk menjadi seorang tenaga pendidik atau guru yang baik?

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

D. Tujuan

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

E. Manfaat

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

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, ANALISIS HASIL DAN REFLEKSI

A. Persiapan

Persiapan pelaksanaan PLT adalah kegiatan yang dilakukan sebelum melaksanakan kegiatan PLT di sekolah. Terlebih dahulu disusun program berdasarkan hasil observasi di kelas dan di sekolah SMK Negeri 2 Depok yang dilakukan pada kegiatan sebelum PLT. Observasi meliputi observasi kelas dan lingkungan sekolah. Observasi kelas dan lingkungan sekolah merupakan langkah awal dalam pelaksanaan PLT, yang bertujuan untuk mengetahui lebih dalam tentang SMK Negeri 2 Depok sebelum melaksanakan kegiatan PLT.

Dalam persiapan PLT diadakan pemilihan dan pembagian mata pelajaran yang akan diampu/konsentrasi dalam kegiatan belajar mengajar di jurusan TOI (Teknik Otomasi Industri) yang berjumlah 7 anak dan saya di amanahi untuk mengajar mata pelajaran pekerjaan dasar elektromekanik. Setelah menentukan mata pelajaran yang akan diampu, dilanjutkan dengan konsultasi dengan guru pembimbing yang ada di SMK Negeri 2 Depok sesuai mata pelajaran yang diampu yaitu bapak Drs Mohamad Arifin Semua yang berkaitan dengan PLT penting untuk dikonsultasikan kepada guru pembimbing, berikut hal-hal yang penting dikonsultasikan:

1. Silabus
2. Administrasi guru
3. Jadwal mengajar
4. RPP
5. Pemilihan bahan ajar dan jobsheet
6. Cara dan Metode Mengajar
7. Penilaian.

1. Kegiatan Pra PLT

a. Pengajaran *Micro Teaching*

Pengajaran mikro merupakan upaya yang dilakukan universitas untuk mempersiapkan mahasiswa agar siap diterjunkan secara langsung disekolah. Pengajaran mikro merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh oleh mahasiswa untuk melaksanakan PLT. Terdapat 10 mahasiswa praktikan dalam pengajaran mikro ini, dalam setiap pertemuan yang di damping oleh seorang dosen pembimbing, setiap kali melakukan pertemuan mahasiswa kegiatan praktik secara bergantian.

Pengajaran mikro pada dasarnya merupakan kegiatan praktik mengajar kelompok kecil dengan mahasiswa lain sebagai murid. Pengajaran mikro melatih bagaimana membuat satuan pembelajaran, rencana pembelajaran, cara mengajar dan memberikan strategi belajar mengajar sesuai dengan kurikulum yang diterapkan di sekolah. Pengajaran dilakukan dengan melihat kenyataan dan kondisi di sekolah. Jadi mahasiswa praktikan yang melakukan pengajaran mikro dilatih untuk melakukan pembelajaran berbasis teknologi dan manual, untuk melatih kesiapan untuk dihadapkan dengan kondisi sekolah yang bervariasi.

b. Pembekalan PLT

Pembekalan PLT dilaksanakan pada tanggal 11 September 2017. Pembekalan PLT dilakukan oleh Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan (LPPMP) bertujuan agar mahasiswa menguasai kompetensi sebagai berikut:

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

Adapun materi pembekalan meliputi pengembangan wawasan mahasiswa, pelaksanaan Pendidikan yang relevan dalam kebijakan-kebijakan baru Pendidikan dan materi yang terkait dengan PLT.

c. Observasi Sekolah

Observasi sekolah dilaksanakan untuk mengetahui kondisi lingkungan sekolah. Adapun aspek yang diamati selama observasi yaitu:

- 1) Kondisi fisik sekolah
- 2) Potensi siswa
- 3) Potensi guru
- 4) Potensi karyawan
- 5) Fasilitas KBM dan Media

- 6) Perpustakaan
- 7) Laboratorium
- 8) Bimbingan Konseling
- 9) Bimbingan Belajar
- 10) Ekstrakurikuler
- 11) Organisasi
- 12) UKS
- 13) Administrasi
- 14) Karya Ilmiah Siswa
- 15) Karya Ilmiah oleh Guru
- 16) Koperasi siswa
- 17) Tempat ibadah
- 18) Kesehatan Lingkungan

Observasi sekolah dan kelas merupakan salah satu bentuk persiapan pelaksanaan kegiatan PLT. Dalam melaksanakan observasi, mahasiswa PLT diharuskan untuk mengamati secara langsung kondisi di sekolah secara umum dan kondisi di dalam kelas secara khusus. Pengamatan kondisi sekolah secara umum bertujuan untuk mendapatkan data mengenai kondisi sekolah sehingga dapat menjadi pertimbangan dalam merumuskan program PLT sedangkan pengamatan kondisi kelas yang dilakukan secara khusus bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai kondisi di dalam kelas saat kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung.

Pelaksanaan observasi sekolah dilakukan secara berkelompok, sedangkan observasi kelas dilakukan secara individu. Saat observasi kelas, mahasiswa mengikuti kegiatan belajar mengajar di dalam kelas sehingga dapat mengamati secara langsung pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Dalam pelaksanaannya, mahasiswa PLT melakukan observasi di kelas yang diampu oleh Bapak Suroto. Dari observasi yang dilakukan, didapatkan data mengenai metode yang digunakan oleh guru dalam mengajar dan kondisi di dalam kelas.

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

- 1) Membuka Pelajaran
 - a) Membuka dengan salam dan berdoa

- b) Presensi siswa
 - c) Memberi motivasi untuk siswa
 - d) Apersepsi terhadap materi yang akan diajarkan
- 2) Pokok Pelajaran
- a) Menyampaikan materi pelajaran dengan beberapa metode
 - b) Mencatat materi di papan tulis
 - c) Memberikan masalah terkait materi pelajaran
 - d) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya
 - e) Memberikan kesempatan siswa untuk maju kedepan menyelesaikan masalah
 - f) Melakukan praktik sesuai jobsheet
- 3) Menutup Pelajaran
- a) Mengevaluasi materi yang telah disampaikan.
 - b) Memberikan kesimpulan dari materi yang disampaikan.
 - c) Menutup pelajaran dengan doa dan diakhiri dengan salam.

Adapun aspek-aspek yang diamati selama observasi di kelas meliputi:

- 1) Perangkat Pembelajaran
- a) Silabus.
 - b) Rencana pembelajaran.
 - c) Administrasi guru
- 2) Proses Pembelajaran
- a) Membuka pelajaran
 - b) Penyajian materi
 - c) Metode pembelajaran
 - d) Penggunaan bahasa
 - e) Penggunaan waktu
 - f) Gerak
 - g) Cara memotivasi siswa
 - h) Teknik bertanya
 - i) Teknik penguasaan kelas
 - j) Penggunaan media
 - k) Bentuk dan cara evaluasi
 - l) Menutup pembelajaran
- 3) Perilaku Siswa
- a) Perilaku siswa di dalam kelas
 - b) Perilaku siswa di luar kelas

Setelah melaksanakan observasi, mahasiswa diharapkan untuk dapat:

- 1) Mengetahui apa saja yang perlu perangkat pembelajaran apa saja yang perlu disiapkan.
- 2) Mengetahui kegiatan pembelajaran yang berlangsung sehingga dapat merumuskan rencana pembelajaran yang tepat.
- 3) Mengetahui bentuk evaluasi.
- 4) Mengetahui sarana dan prasarana serta fasilitas yang tersedia untuk mendukung kegiatan belajar mengajar.
- 5) Mengetahui perilaku siswa di dalam dan di luar kelas.

Tindak lanjut dari observasi kelas yang dilakukan oleh mahasiswa PLT adalah pengumpulan informasi tentang hasil observasi di dalam kelas untuk selanjutnya menjadi pertimbangan dalam menyiapkan perangkat pembelajaran dan materi. Tidak hanya sampai di situ, setelah observasi kelas mahasiswa melakukan diskusi dan konsultasi dengan guru pembimbing mengenai rancangan kegiatan belajar mengajar, termasuk jadwal mengajar, RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), materi, dan lain sebagainya.

d. Koordinasi dan bimbingan dengan guru pembimbing disekolah

Koordinasi dan bimbingan dengan guru pembimbing bertujuan untuk mempersiapkan pelaksanaan mengajar di kelas agar sesuai dengan prosedur. Kegiatan yang dilakukan antara lain adalah:

- 1) Pemberian silabus oleh guru pembimbing
- 2) Mempelajari program tahunan dan program semester
- 3) Mempelajari format administrasi guru
- 4) Mempelajari format RPP
- 5) Mempelajari format penilaian
- 6) Mempelajari metode pembelajaran
- 7) Mempelajari format evaluasi dan jobsheet
- 8) Konfirmasi dimulainya kegiatan PLT.

2. Persiapan Mengajar

Sebelum terjun ke lapangan/melakukan kegiatan mengajar sistem kontrol terprogram, mahasiswa PLT terlebih dahulu melakukan persiapan mengajar. Persiapan mengajar yang harus disiapkan antara lain:

- a. Persiapan silabus jurusan TOI (Teknik Otomasi Industri) kelas 12
- b. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai dengan silabus kurikulum 2013.

- c. Modul jobsheet dan materi untuk pembelajaran
- d. Media dalam pembelajaran yaitu trainer PLC dan modul praktik.
- e. Pembuatan format penilaian untuk kegiatan praktik siswa
- f. Pembuatan administrasi guru sesuai prosedur yang berlaku.

B. Pelaksanaan PLT

1. Kegiatan Praktik Mengajar

a. Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Sebelum mahasiswa melakukan praktik mengajar, mahasiswa harus membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). RPP harus divalidasi oleh guru pembimbing sebelum digunakan untuk proses pembelajaran. RPP yang digunakan di SMK N 2 Depok mengacu pada format RPP K-13.

b. Konsultasi dengan Guru Pembimbing

Konsultasi ini dilakukan seminggu sekali dilaksanakan pada hari sabtu dengan pembahasan meliputi:

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

c. Penyusunan Materi Pembelajaran

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

d. Pembuatan Media Pembelajaran

Pembuatan media pembelajaran disesuaikan dengan model dalam pembelajaran. Adapun media yang sudah dibuat yaitu menggunakan *powerpoint*. Sedangkan jika pada saat praktik media yang digunakan adalah alat-alat praktik.

e. Pelaksanaan Pembelajaran

Praktik mengajar di SMK Negeri 2 Depok mahasiswa mengampu mata pelajaran pekerjaan dasar elektromekanik kelas X Teori dan praktik yang dilaksanakan di ruang Bengkel Listrik Selatan (BLS 1) teknik otomasi industri di SMK N 2 Depok. Praktik mengajar berlangsung 2 bulan atau 8 minggu dengan jumlah pertemuan 8 kali untuk X TOI A dan

8 kali untuk kelas X TOI B. Mata pelajaran yang diampu adalah pekerjaan dasar elektromekanik. Mata pelajaran pekerjaan dasar elektromekanik dilaksanakan setiap hari senin dan rabu, untuk hari senin kelas yang diampu yaitu kelas X TOI B dan untuk hari rabu yaitu kelas X TOI A.

Pada hari biasa untuk jam pertama yaitu dimulai pada jam 07.00 WIB, tapi khusus untuk hari senin yang notabene melakukan pelaksanaan upacara bendera, maka pelajaran dimulai jam 08.00 tapi jika tidak melaksanakan upacara bendera tetap memulai pelajaran jam 07.00. di bawah ini adalah table mengajar PDEM jadwal yang dilaksanakan pada waktu PLT berlangsung.

Tabel 1. Praktik mengajar PDEM di kelas X TOI B

No	Hari, Tanggal	Jam	Materi Pokok
1	Senin 18 September 2017 (Pertemuan ke 1)	08.00 – 10.20	K3LH
2	Senin 25 September 2017 (Pertemuan ke 2)	08.00 – 10.20	Praktik menyolder dan sambungan kabel
3	Senin 09 Oktober 2017 (Pertemuan ke 3)	08.00 – 10.20	Praktik menyambung kabel dan teori menyolder
4	Senin 16 Oktober 2017 (Pertemuan ke 4)	08.00 – 10.20	Praktik menyolder sambungan kabel
5	Senin 23 Oktober 2017 (Pertemuan ke 5)	08.00 – 10.20	Praktik menyolder sambungan kabel
6	Senin 30 Oktober 2017 (Pertemuan ke 6)	08.00 – 10.20	Teori tentang non logam dan logam

7	Senin, 06 November 2017 (Pertemuan ke 7)	08.00 – 10.20	Teori tentang non logam dan logam
8	Senin, 13 November 2017 (Pertemuan ke 7)	07.00 – 10.00	Mengerjakan soal latihan uas dan membuat laporan

Tabel 2. Praktik mengajar PDEM di kelas X TOI A

No	Hari, Tanggal	Jam	Materi Pokok
1	Rabu 20 September 2017 (Pertemuan ke 1)	07.00 – 10.00	K3LH
2	Rabu 27 September 2017 (Pertemuan ke 2)	07.00 – 10.00	Praktik menyolder dan sambungan kabel
3	Rabu 11 Oktober 2017 (Pertemuan ke 3)	07.00 – 10.00	Praktik menyambung kabel dan teori menyolder
4	Rabu 18 Oktober 2017 (Pertemuan ke 4)	07.00 – 10.00	Praktik menyolder sambungan kabel
5	Rabu 25 Oktober 2017 (Pertemuan ke 5)	07.00 – 10.00	Praktik menyolder sambungan kabel
6	Rabu 01 November 2017 (Pertemuan ke 6)	07.00 – 10.00	Teori tentang non logam dan logam
7	Senin, 08 November 2017 (Pertemuan ke 7)	07.00 – 10.00	Teori tentang non logam dan logam

8	Senin, 15 November 2017 (Pertemuan ke 7)	07.00 – 10.00	Mengerjakan soal latihan uas dan membuat laporan
---	--	---------------	--

f. Evaluasi Dan Penilaian Hasil Pembelajaran

1) Evaluasi bagi siswa

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

Bentuk evaluasi yang digunakan baik tugas maupun ulangan harian menggunakan tes praktikum dan bentuk soal pilihan ganda serta uraian atau essay, karena untuk mata pelajaran dasar elektromekanik kedua bentuk evaluasi itulah yang cocok digunakan untuk mengevaluasi rentang dari angka 0 sampai 100. Dan untuk standar nilai kelulusan yang digunakan minimal adalah 76.

2) Evaluasi bagi Mahasiswa PLT

Evaluasi dilakukan tiap kali pertemuan dengan evaluator yaitu dosen DPL, guru pembimbing, rekan mengajar dan siswa. Instrument yang digunakan untuk penilaian meliputi:

a) Penilaian proses pembelajaran

Penilaian pengetahuan meliputi praktik PDEM yang sudah dikerjakan siswa di dalam laporan. Selain itu, penilaian juga termasuk dalam menilai kerapian dan ketepatan dalam membuat pengakabelan sambungan kabel dan bentuk solderan yang dilakukan saat praktik dilaksanakan.

b) Penilaian kompetensi kepribadian

Meliputi laporan individu baik kelengkapan teori, gambar rangkaian, program dan kerapian penulisan

c) Penilaian kompetensi sosial

Meliputi sikap siswa baik saat menerima pelajaran teori maupun saat melakukan praktik jobsheet PDEM.

2. Umpan Balik dari Pembimbing

Selama kegiatan mengajar/PLT berlangsung hingga masa penarikan/selesainya PLT, mahasiswa mendapatkan bimbingan dan pengarahan baik dari guru pembimbing PLT maupun dosen pembimbing PLT. Kepala sekolah juga turut memberikan apresiasi dan meluangkan waktu untuk berkunjung kepada mahasiswa. Guru pembimbing telah memberikan berbagai arahan dan cara mengajar yang baik dan benar sehingga mahasiswa mendapatkan berbagai ilmu untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang timbul saat berlangsungnya pembelajaran/PLT sehingga nantinya diharapkan mahasiswa lebih mudah saat terjun di dunia pendidikan yang sesungguhnya.

Dosen pembimbing PLT turut memberikan arahan yang berkaitan dengan pelaksanaan PLT baik administrasi guru serta sistematika pembuatan laporan. Dosen pembimbing PLT juga meluangkan waktu beberapa kali untuk berkunjung ke SMK Negeri 2 Depok. Guru pembimbing dan dosen pembimbing selalu bekeja sama dengan baik untuk memberikan dorongan semangat dan arahan supaya mahasiswa dalam melaksanakan PLT dapat berjalan dengan baik dan lancar.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

Sebelum pertemuan terakhir, siswa diberikan angket untuk menilai mahasiswa PLT dari berbagai aspek selama proses pembelajaran yang telah dilaksanakan semalam PLT di SMK N 2 Depok.

1. Aspek-aspek dalam Pembelajaran

Tabel 3. Aspek Penilaian

Aspek Penilaian	Butir Penilaian
Kemampuan Membuka Pelajaran	2. Menarik perhatian siswa 3. Memberi motivasi awal 4. Memberikan apersepsi 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran 6. Memberikan acuan bahan belajar siswa
Sikap dalam Pembelajaran	1. Kejelasan artikulasi suara 2. Variasi gerakan badan tidak mengganggu perhatian siswa 3. Antusiasme dalam penampilan 4. Mobilitas dalam mengajar

Penguasaan bahan belajar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyajian bahan ajar dalam kegiatan KBM 2. Kejelasan dalam menjelaskan pelajaran 3. Kejelasan dalam memberikan contoh 4. Wawasan yang dimiliki dalam menyampaikan bahan belajar
Kegiatan belajar mengajar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesesuaian metode dengan bahan ajar 2. Penyajian bahan ajar dengan tujuan pembelajaran 3. Keterampilan menanggapi pertanyaan siswa 4. Ketepatan dalam menggunakan alokasi waktu
Kemampuan menggunakan media pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperhatikan prinsip penggunaan media 2. Ketepatan penggunaan media pembelajaran 3. Memiliki keterampilan dalam menggunakan media 4. Membantu perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran
Evaluasi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penilaian yang dilakukan relevan dengan tujuan yang telah ditetapkan 2. Menggunakan evaluasi yang beragam 3. Penilaian yang diberikan sesuai harapan siswa
Kegiatan menutup pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meninjau kembali materi yang diberikan 2. Memberikan kesempatan untuk bertanya dan menjawab 3. Memberikan kesimpulan kegiatan pembelajaran
Tindak Lanjut	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan tugas kepada siswa 2. Menginformasikan bahan belajar yang akan dipelajari berikutnya 3. Memberikan motivasi untuk belajar

Terdapat rentang skor penilaian untuk butir penilaian yaitu:

Skor 1 = tidak baik

Skor 2 = kurang baik

Skor 3 = baik

Skor 4 = sangat baik

Berikut adalah hasil penilaian yang dilakukan oleh siswa kelas X TOI B dan X TOI A yang berjumlah 64 siswa. Penilaian dari siswa Teknik Otomasi Industri terhadap mahasiswa praktikan adalah seperti table berikut:

Tabel 4. Hasil penilaian siswa

Aspek		Skor			
		1	2	3	4
A	1	0	7	25	0
	2	0	7	14	11
	3	0	7	24	1
	4	0	0	26	6
	5	0	5	20	7
		0	26	109	25
B	1	0	5	18	9
	2	0	5	23	4
	3	0	5	23	4
	4	0	4	21	7
		0	19	85	24
C	1	0	3	22	7
	2	0	2	22	8
	3	0	3	20	9
	4	0	0	21	11
		0	8	85	35
D	1	0	2	19	11
	2	0	2	20	10
	3	2	0	19	11
	4	0	3	19	10
		2	7	77	42
E	1	0	2	20	10
	2	0	2	22	8
	3	0	1	19	12
	4	0	2	20	10
		0	7	81	40
F	1	0	4	24	4
	2	0	5	21	6
	3	0	7	23	2
		0	16	68	12
G	1	0	3	23	6
	2	0	1	15	16
	3	0	3	23	6

		0	7	61	28
H	1	1	5	16	10
	2	0	3	13	16
	3	0	3	20	9
		1	11	49	35

Berdasarkan hasil penilaian siswa pada table diatas maka didapatkan penjabaran hasil aspek penilaian sebagai berikut:

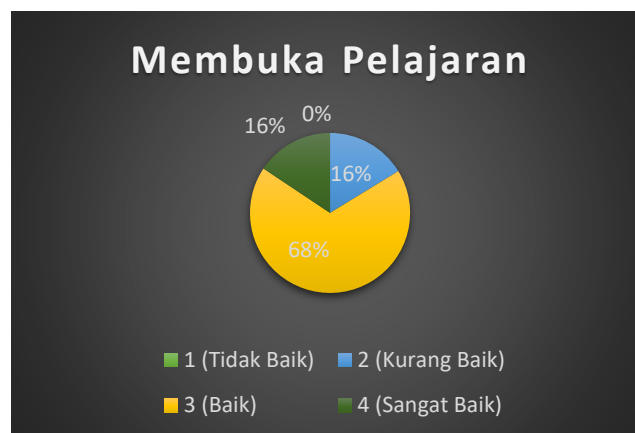
a. **Aspek Kemampuan Membuka Pelajaran**

Tabel 5. Penilaian Kemampuan Membuka Pelajaran

Aspek	Skala	Jumlah Skor
A	1 (Tidak Baik)	0
	2 (Kurang Baik)	26
	3 (Baik)	109
	4 (Sangat Baik)	25
Total Skor		160

Keterangan:

Hasil Penilaian siswa terhadap mahasiswa praktikan dari aspek kemampuan membuka pelajaran rata-rata adalah **BAIK**.



Gambar 1. Diagram Presentase Kemampuan Membuka Pelajaran

Pada aspek proses membuka pembelajaran sebanyak 16% menilai sangat baik, 68% menilai baik, dan 16% menilai kurang baik. Hal yang perlu diamati pada aspek kemampuan membuka pelajaran yaitu:

1) Penilaian sangat baik

Pada butir 2 (Memberikan motivasi awal) sebanyak 11 siswa menilai sangat baik.

2) Penilaian baik

Pada butir 4 (Menyampaikan tujuan pembelajaran) sebanyak 26 siswa menilai baik.

3) Penilaian kurang baik

Pada butir 5 (Memberikan acuan bahan belajar siswa) sebanyak 5 siswa menilai kurang baik.

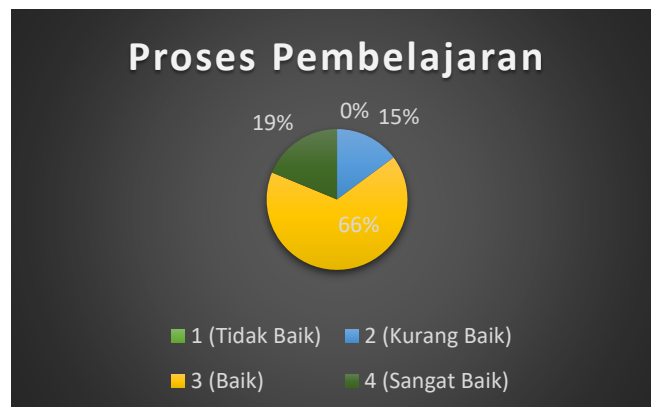
b. **Sikap Guru Dalam Proses Pembelajaran**

Tabel 6. Penilaian dalam proses Pembelajaran

Aspek	Skala	Jumlah Skor
B	1 (Tidak Baik)	0
	2 (Kurang Baik)	19
	3 (Baik)	85
	4 (Sangat Baik)	24
Total skor		128

Keterangan:

Hasil Penilaian siswa terhadap mahasiswa praktikan dari aspek proses pembelajaran rata-rata adalah **BAIK**.



Gambar 2. Diagram presentase guru dalam proses Pembelajaran

Pada aspek proses pembelajaran sebanyak 19% menilai sangat baik, 66% menilai baik, dan 15% menilai kurang baik. Hal yang perlu diamati pada aspek kemampuan membuka pelajaran yaitu:

1) Penilaian sangat baik

Pada butir 1 (Kejelasan artikulasi suara) sebanyak 9 siswa menilai sangat baik.

2) Penilaian baik

Pada butir 2 dan 3 (Variasi gerakan badan tidak mengganggu perhatian siswa dan antusiasme dalam penampilan) sebanyak 23 siswa menilai baik.

3) Penilaian kurang baik

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

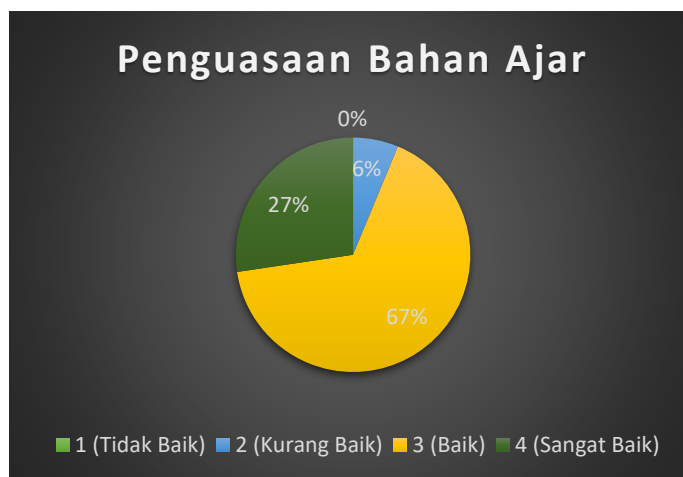
c. **Aspek Penguasaan Bahan Ajar**

Tabel 7. Penguasaan Bahan Ajar

Aspek	Skala	Jumlah Skor
C	1 (Tidak Baik)	0
	2 (Kurang Baik)	8
	3 (Baik)	85
	4 (Sangat Baik)	35
Total skor		128

Keterangan:

Hasil Penilaian siswa terhadap mahasiswa praktikan dari aspek penguasaan bahan ajar rata-rata adalah **BAIK**.



Gambar 3. Diagram Penguasaan Bahan Ajar

Pada aspek penguasaan bahan ajar sebanyak 27% menilai sangat baik, 67% menilai baik, dan 6% menilai kurang baik. Hal yang perlu diamati pada aspek kemampuan membuka pelajaran yaitu:

1) Penilaian sangat baik

Pada butir 4 (Wawasan yang dimiliki dalam menyampaikan bahan belajar) sebanyak 11 siswa menilai sangat baik.

2) Penilaian baik

Pada butir 1 dan 2 (penyajian bahan ajar dalam kegiatan KBM dan kejelasan dalam menjelaskan pembelajaran) sebanyak 22 siswa menilai baik.

3) Penilaian kurang baik

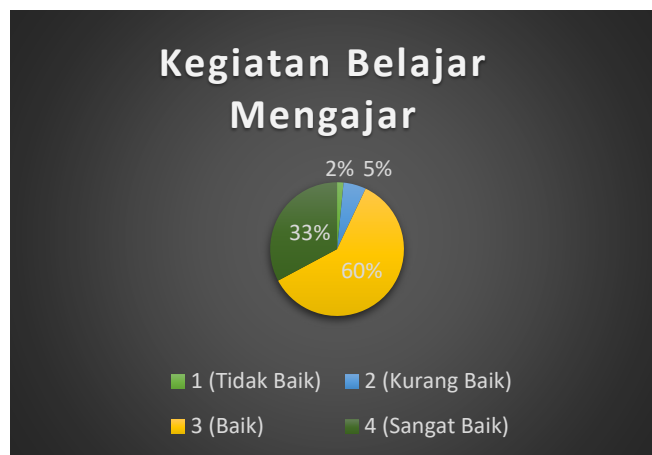
Pada butir 1 dan 3 (penyajian bahan ajar dalam kegiatan KBM dan kejelasan dalam memberikan contoh) sebanyak 3 siswa menilai kurang baik.

d. **Aspek Kegiatan Belajar Mengajar**

Tabel 8. Kegiatan Belajar Mengajar

Aspek	Skala	Jumlah Skor
D	1 (Tidak Baik)	2
	2 (Kurang Baik)	7
	3 (Baik)	77
	4 (Sangat Baik)	42
Total skor		128

Hasil Penilaian siswa terhadap mahasiswa praktikan dari aspek kegiatan belajar mengajar rata-rata adalah **BAIK**.



Gambar 4. Diagram Dalam Kegaitan Belajar Mengajar

Pada aspek kegiatan belajar mengajar sebanyak 33% menilai sangat baik, 60% menilai baik, 5% menilai kurang baik dan 2% menilai tidak baik. Hal yang perlu diamati pada aspek kemampuan membuka pelajaran yaitu:

1) Penilaian sangat baik

Pada butir 1 dan 3 (kesesuaian metode dengan bahan ajar dan keterampilan menanggapi pertanyaan siswa) sebanyak 11 siswa menilai sangat baik.

2) Penilaian baik

Pada butir 2 (penyajian bahan ajar dengan tujuan pembelajaran) sebanyak 20 siswa menilai baik.

3) Penilaian kurang baik

Pada butir 4 (ketepatan dalam menggunakan alokasi waktu) sebanyak 3 siswa menilai kurang baik.

4) Penilaian Tidak Baik

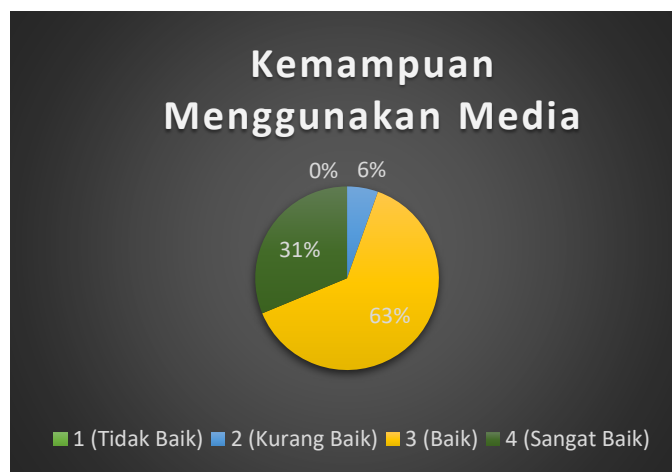
Pada butir 3 (keterampilan menanggapi pertanyaan siswa) sebanyak 2 siswa menilai kurang baik.

e. **Aspek Kemampuan Menggunakan Media Pembelajaran**

Tabel 9. Kemampuan Menggunakan Media Pembelajaran

Aspek	Skala	Jumlah Skor
E	1 (Tidak Baik)	0
	2 (Kurang Baik)	7
	3 (Baik)	81
	4 (Sangat Baik)	40
Total skor		128

Hasil Penilaian siswa terhadap mahasiswa praktikan dari aspek kemampuan menggunakan media pembelajaran rata-rata adalah **BAIK**.



Gambar 5. Diagram Kemampuan Menggunakan Media Pembelajaran

Pada aspek menggunakan media sebagai media pembelajaran sebanyak 31% menilai sangat baik, 63% menilai baik, dan 6% menilai kurang baik. Hal yang perlu diamati pada aspek kemampuan membuka pelajaran yaitu:

a. Penilaian sangat baik

Pada butir 3 (Memiliki keterampilan dalam menggunakan media) sebanyak 12 siswa menilai sangat baik.

b. Penilaian baik

Pada butir 1 dan 4 (memperhatikan prinsip penggunaan media dan membantu perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran) sebanyak 20 siswa menilai baik.

c. Penilaian kurang baik

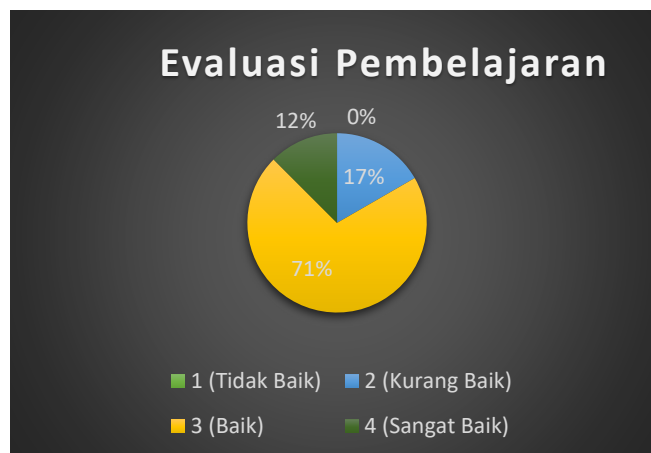
Pada butir 1, 2 dan 4 (memperhatikan prinsip penggunaan media, Ketepatan penggunaan media pembelajaran dan membantu perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran) sebanyak 2 siswa menilai kurang baik.

f. **Aspek Evaluasi Pembelajaran**

Tabel 10. Kemampuan Dalam Evaluasi Pembelajaran

Aspek	Skala	Jumlah Skor
F	1 (Tidak Baik)	0
	2 (Kurang Baik)	16
	3 (Baik)	68
	4 (Sangat Baik)	12
Total skor		96

Hasil Penilaian siswa terhadap mahasiswa praktikan dari aspek kemampuan menggunakan media pembelajaran rata-rata adalah **BAIK**.



Gambar 6. Diagram Kemampuan Dalam Evaluasi Pembelajaran

Pada aspek kemampuan dalam evaluasi pembelajaran sebanyak 12% menilai sangat baik, 71% menilai baik, dan 17% menilai kurang baik. Hal yang perlu diamati pada aspek kemampuan membuka pelajaran yaitu:

a. Penilaian sangat baik

Pada butir 2 (menggunakan evaluasi yang beragam) sebanyak 6 siswa menilai sangat baik.

b. Penilaian baik

Pada butir 1 (penilaian yang dilakukan relevan dengan tujuan yang telah ditetapkan) sebanyak 24 siswa menilai baik.

c. Penilaian kurang baik

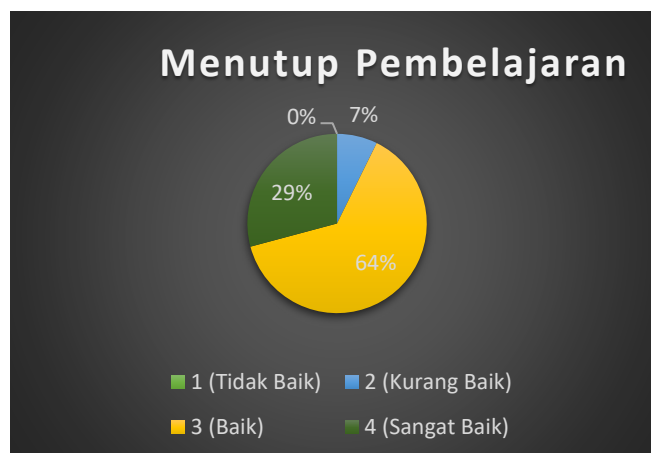
Pada butir 2 (menggunakan evaluasi yang beragam) sebanyak 5 siswa menilai kurang baik.

g. Aspek Kemampuan Menutup Kegiatan Pembelajaran

Tabel 11. Kemampuan Menutup Pembelajaran

Aspek	Skala	Jumlah Skor
G	1 (Tidak Baik)	0
	2 (Kurang Baik)	7
	3 (Baik)	61
	4 (Sangat Baik)	28
Total skor		96

Hasil Penilaian siswa terhadap mahasiswa praktikan dari aspek kemampuan menutup pembelajaran rata-rata adalah **BAIK**.



Gambar 7. Diagram Kemampuan Menutup Pembelajaran

Pada aspek kemampuan menutup pembelajaran sebanyak 29% menilai sangat baik, 64% menilai baik, dan 7% menilai kurang baik. Hal yang perlu diamati pada aspek kemampuan membuka pelajaran yaitu:

a. Penilaian sangat baik

Pada butir 2 (memberikan kesempatan untuk bertanya dan menjawab) sebanyak 16 siswa menilai sangat baik.

b. Penilaian baik

Pada butir 1 dan 3 (meninjau kembali materi yang diberikan dan memberikan kesimpulan kegiatan pembelajaran) sebanyak 23 siswa menilai baik.

c. Penilaian kurang baik

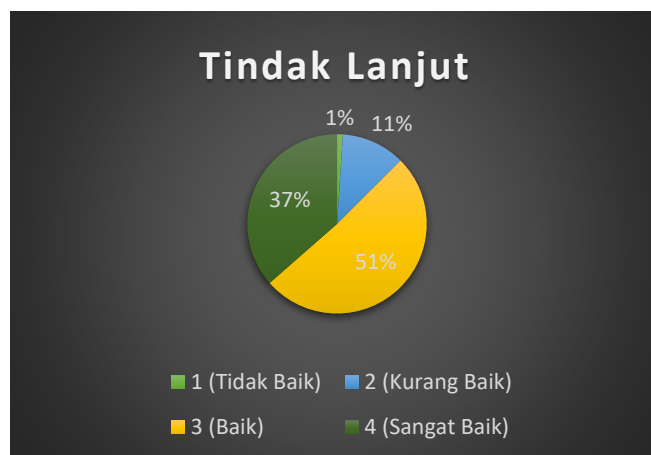
Pada butir 2 (memberikan kesempatan untuk bertanya dan menjawab) sebanyak 1 siswa menilai kurang baik.

h. Aspek Kemampuan Tindak Lanjut

Tabel 12. Kemampuan Tindak Lanjut

Aspek	Skala	Jumlah Skor
H	1 (Tidak Baik)	1
	2 (Kurang Baik)	11
	3 (Baik)	49
	4 (Sangat Baik)	35
Total skor		96

Hasil Penilaian siswa terhadap mahasiswa praktikan dari aspek kemampuan tindak lanjut rata-rata adalah **BAIK**.



Gambar 8. Diagram Kemampuan Tindak Lanjut

Pada aspek kegiatan tindak lanjut sebanyak 37% menilai sangat baik, 51% menilai baik, 11% menilai kurang baik dan 1% menilai tidak baik. Hal yang perlu diamati pada aspek kemampuan membuka pelajaran yaitu:

a. Penilaian sangat baik

Pada butir 2 (Menginformasikan bahan belajar yang akan dipelajari berikutnya) sebanyak 16 siswa menilai sangat baik.

b. Penilaian baik

Pada butir 3 (Memberikan motivasi untuk belajar) sebanyak 20 siswa menilai baik.

c. Penilaian kurang baik

Pada butir 2 dan 3 (Menginformasikan bahan belajar yang akan dipelajari berikutnya dan memberikan motivasi untuk belajar) sebanyak 3 siswa menilai kurang baik.

d. Penilaian Tidak Baik

Pada butir 1 (Memberikan tugas kepada siswa) sebanyak 1 siswa menilai kurang baik.

3. Refleksi

Pelaksanaan kegiatan PLT yang dilakukan di SMK N 2 Depok secara umum berjalan dengan lancar sesuai dengan matriks program PLT. Berdasarkan angket penilaian kinerja mahasiswa yang diisi oleh siswa, menunjukkan bahwa kinerja mahasiswa PLT sudah baik, namun masih terdapat beberapa butir aspek penilaian yang kurang baik oleh siswa. Hal ini dijabarkan sebagai berikut:

- a. Pada aspek guru dalam proses pembelajaran sebagian besar sudah berjalan dengan baik. Namun terdapat butir-butir aspek penilaian yang masih perlu ditingkatkan seperti mobilitas dalam mengajar, karena mahasiswa sendiri masih belajar dalam menanggapi semua kebutuhan siswa.
- b. Pada aspek evaluasi pembelajaran sebagian besar sudah berjalan dengan baik. Namun terdapat butir-butir aspek penilaian yang masih perlu ditingkatkan seperti macam evaluasi yang digunakan.
- c. Pada aspek tindak lanjut sebagian besar sudah berjalan dengan baik. Namun terdapat butir-butir aspek penilaian yang masih perlu ditingkatkan seperti informasi bahan ajar dan acuan belajar untuk memotivasi siswa agar lebih giat dalam melaksanakan pembelajaran.

Pelaksanaan program-program pada kegiatan PLT di SMK N 2 Depok tidak lepas dari hambatan-hambatan yang muncul, baik itu factor intern maupun ekstern. Adapun hambatan yang dialami mahasiswa selama melakukan kegiatan PLT:

- a. Hambatan dalam pelaksanaan PLT
 - 1) Kurang optimalnya observasi karena dilakukan sebelum melaksanakan PLT bersamaan dengan kenaikan kelas

- 2) Persiapan untuk melaksanakan PLT sendiri dilakukan dalam waktu sempit karena mahasiswa sendiri seminggu sebelumnya baru saja menyelesaikan KKN di lain tempat.
 - 3) Masih minimnya peralatan untuk praktik, jadi tidak semua siswa dapat melakukan praktik bersamaan.
 - 4) Perbedaan tingkat pemahaman siswa yang berbeda antara satu dengan yang lain
- b. Solusi untuk mengatasi hambatan dalam pelaksanaan PLT
- 1) Selalu melakukan bimbingan saat melakukan PLT agar waktu yang harusnya digunakan observasi bisa di gantikan terkait dengan program mengajar dan materi yang akan diajarkan kepada siswa.
 - 2) Membagi siswa menjadi kelompok-kelompok agar siswa bisa melaksanakan praktik bersama.
 - 3) Tingkat pemahaman siswa terkadang juga karena siswa menyepelkan mata pelajaran, siswa juga masih ragu-ragu untuk bertanya tentang materi yang disampaikan oleh pengajar. Untuk menangani masalah ini bisa dengan cara penyampaian materi yang sejelas-jelasnya dan memberikan siswa waktu untuk berfikir.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa selama proses Praktik Lapangan Terbimbing yang dilaksanakan pada tanggal 15 September 2017 sampai dengan 15 November 2017 sebagian berjalan dengan baik. Berbagai permasalahan yang terkait dengan proses pembelajaran dapat menjadi pengalaman mahasiswa dalam meningkatkan kompetensi keguruan. Hal ini sesuai dengan manfaat PLT yaitu:

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

Berdasarkan angket penilaian yang dinilai oleh 32 siswa kelas X TOI A dan X TOI B, dari 8 aspek penilaian yang dinilai dapat dikatakan sudah mendapatkan hasil yang baik, hal ini karena terdapat koordinasi antara mahasiswa dan guru pembimbing yang sudah berjalan sinergis sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Namun, perlu ada koreksi terkait aspek-aspek yang masih dinilai kurang oleh siswa, seperti:

1. Memberikan acuan belajar kepada siswa sebagai bahan belajar mereka.
2. Kurangnya mobilitas mahasiswa saat mengajar sehingga tidak terserapnya semua keluhan siswa atau semua hal yang masih siswa kurang pahami terkait mata pelajaran
3. Penyajian materi untuk lebih menarik perhatian siswa
4. Keterampilan menanggapi pertanyaan, karena banyak sekali siswa bertanya dan masih kurang jelas terkait pembelajaran yang berlangsung

B. Keterbatasan

1. Terbatasnya waktu untuk mempersiapkan PLT karena sempitnya jeda waktu antara KKN dan PLT yang dilaksanakan mahasiswa.

2. Kurangnya waktu observasi sehingga pada saat dimulainya kegiatan PLT mahasiswa masih harus beradaptasi dengan lingkungan sekolah
3. Mahasiswa masih dibingungkan dengan tempat pelaksanaan PLT sedangkan pada waktu yang sama sudah melakukan kegiatan mikro. Jadi waktu persiapan untuk materi dan media yang digunakan di smk menjadi berkurang.

C. Saran

Kegiatan PLT yang dilaksanakan tahun-tahun yang akan datang dalam rangka menjalin hubungan yang baik antara pihak sekolah dan pihak Universitas Negeri Yogyakarta, beberapa saran yang dapat saya sampaikan untuk kemajuan kegiatan PLT adalah sebagai berikut:

1. Bagi sekolah

- a. Pendampingan terhadap mahasiswa PLT lebih di tingkatkan, karena mahasiswa sendiri belum mempunyai pengalaman yang cukup dalam mengajar.
- b. Koordinasi yang intensif karena kegiatan KKN yang dilaksanakan mahasiswa berurutan dengan kegiatan PLT
- c. Penambahan fasilitas yang ada di bengkel
- d. Administrasi yang jelas terhadap mahasiswa PLT

2. Bagi mahasiswa

- a. Lebih mengenali karakter siswa yang di ajar.
- b. Mampu untuk memanfaatkan kegiatan PLT ini secara maksimal untuk menggali keahlian, minat dan bakat mahasiswa dalam dunia Pendidikan.

3. Bagi Universitas

- a. Meningkatkan pelayanan terhadap mahasiswa terkait program PLT terutama bidang pendampingan oleh dosen PLT.
- b. Waktu pelaksanaan, dikaji ulang karena untuk mahasiswa yang melaksanakan KKN di kloter yang terakhir waktu untuk persiapan PLT ini sangat sempit.
- c. Membuat kebijakan yang tidak merugikan semua pihak karena dengan sempitnya waktu antara KKN dan PLT mahasiswa tidak bisa mempersiapkan PLT secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Sugihartono, dkk (2012). Psikologi Pendidikan. Yogyakarta: UNY Press
- TIM PLT UNY. 2017. Materi Pembekalan PLT. UNY: LPPMP
- TIM PLT UNY. 2017. Panduan PLT/Magang II. UNY: LPPMP
- Undang-Undang no 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

LAMPIRAN



MATRIKS PROGRAM KERJA PLT
TAHUN 2017

F01

NAMA MAHASISWA
NAMA SEKOLAH/LEMBAGA
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA
GURU PEMBIMBING

: Yuli Prasmono
: SMK Negeri 2 Depok
: Mrican, Caturtunggal, Depok
: Kodrat Sapto Wibowo, S.Pd./T.

NIM
FAKULTAS
PRODI
DPL PAMONG

: 14518244012
: Teknik
: Pendidikan Teknik Elektronika
: Dr. Samsul Hadi, M.Pd., M.T.

No	Program/Kegiatan PLT	P/R	PRA	September			Oktober					November		JUMLAH JAM		
				Jumlah			Jumlah Jam/Minggu					Jumlah		R	P	
				III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II			
1	Penyerahan P.T/ Pemilihan Mata Pelajaran	P	4													4
2	Observasi Kelas dan Peserta Didik	P	4													4
3	Observasi Sarana dan Prasarana Sekolah	P	4													4
4	Pembuatan Program PLT															
	a. Observasi	R		2	4											6
		P	4	1	2											7
	b. Penyusunan Matriks	R		6												6
		P	4	1	3											4
5	Administrasi Guru															
	a. Perhitungan Buku Induk/ Absensi	R		2												2
		P			1,5											1,5
	b. Pembuatan Buku Leger	R		2												2
		P														
	d. Pembuatan Program Tahunan	R		2												2
		P														
	c. Pembuatan Program Semester	R		2												2
		P														
6	Pembelajaran Kekurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)															
	a. Persiapan															
	1) Konsultasi Guru Pendamping Kelas	R		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
		P	1	1	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	26
	2) Mengumpulkan Materi	R		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27
		P	1	5,5	3	3	3	3	3,5	3						20
	3) Rodah Silabus	R		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
		P		2	3	2	3	3	2	2						19
	4) Membuat RPP	R		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27
		P		5	4	3	3	3	2							20
	5) Menyiapkan/ Membuat Media (PPT, Video, LabSheet)	R		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27
		P		3	3	3	3	4			4					20

b. Mengajar														
1) Praktik Mengajar di Kelas	R		6	6		6	6	6	6	6	6	6	48	
	P		8	8	17,5	8	8	8	8	8	8	8		81,5
2) Menyiapkan Bahan Praktikum	R		1	1		1	1	1	1	1	1	1	8	
	P													
3) Penilaian dan Evaluasi	R		1	1		1	1	1	1	1	1	1	8	
	P							7	7	10	6			30
7 Kegiatan Ekstrakurikuler (Kegiatan Non Mengajar)														
a. Perbincangan Timbul Pneumatik & Elektropneumatik	R		3	3	3	3	3	3	3				21	
	P			3		3	3	3	3					15
b. Rapat Mingguan	R			2		2	2	2	2		2		8	
	P					2								2
8 Kegiatan Sekolah														
a. Upacara Bendera Hari Senin	R		1	1		1	1	1	1	1	1	1	8	
	P		1	1		1	1	1	1	1	1	1		8
b. Kegiatan Jumat Taqwa	R		0,5	0,5		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	4	
	P													
c. Kegiatan Sabtu Bersih	R		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	
	P		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		8
9 Pembuatan Laporan PLT	R								4	4	4	4	12	
	P								8	4				12
10 Kegiatan Insidental														
	P													
	P													
	P													
	P													
JUMLAH JAM	R		3	38,5	34,5	17	28,5	26,5	28,5	30,5	29,5	27,5	164	
	P	24	~	32,8	34,5	31,5	31	29	31,5	34	32	21		301

R = Rencana

P = Pelaksanaan



Mengesah:

Direksi Pembimbing Lapangan

Dr. Haryanto, M.Pd, M.T.
 NIP. 19620310 198601 1 001

Yogyakarta, 20 September 2017

Yang Mengetahui

Febi Pratiwi
 NIM. 14518244012

SILABUS MATA PELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMK N 2 DEPOK SLEMAN
Program Keahlian : Teknik Ketenagalistrikan
Paket Keahlian : Teknik Otomasi Industri
Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Elektro Mekanik
Kelas /Semester : X/1 ATAU 2
JUMLAH JAM : 80 JP

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

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1. Menyadari sempurnanya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan dalam melaksanakan pekerjaan di bidang Pekerjaan Dasar Elektromekanik					
1.2. Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam melaksanakan pekerjaan di bidang Pekerjaan Dasar Elektromekanik					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>2.1. Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam melaksanakan pekerjaan di bidang Pekerjaan Dasar Elektromekanik.</p> <p>2.2. Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dalam melakukan tugas di bidang Pekerjaan Dasar Elektromekanik.</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 Pekerjaan Dasar Elektromekanik.</p>					
<p>3.1. Menerapkan K3 sesuai manual standar operasional prosedur di bidang pekerjaan elektromekanik</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan tentang APD yang digunakan pada K3LH • Pengenalan bahaya pekerjaan • Pengenalan pencegahan bahaya pekerjaan 	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seberapa bahaya sebuah kecelakaan bahaya pekerjaan. <p>Menanya :</p>	<p>Kinerja :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan sikap kerja • Pengamatan kegiatan proses belajar peserta 	4 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku referensi dan artikel yang sesuai

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>4.1. Menggunakan K3 sesuai manual standar operasional prosedur di bidang pekerjaan elektromekanik</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelanaan penanganan kecelakaan pekerjaan 	<p>Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Macam-macam alat pelindung diri • Macam-macam bahaya pekerjaan • Macam-macam penanganan bahaya pekerjaan dan pencegahannya <p>Mengeksplorasi : Mengumpulkan data/informasi yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Macam APD • K3LH <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 : macam bahaya pekerjaan dan pencegahannya 	<p>didik mengenai penggunaan alat pelindung diri</p> <p>Tes: Tes lisan, tertulis, dan praktek terkait dengan: K3LH</p> <p>Fortofolio: Setelah menyelesaikan tugas pekerjaan, peserta didik harus menyerahkan laporan pekerjaan secara tertulis dan presentasi</p> <p>Tugas: Pemberian tugas terkait Mengamati proses penunjukkan dan kapasitas udara yang dibutuhkan.</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Mengkomunikasikan : <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang K3LH 			
3.2. Menganalisis jenis-jenis bahan kerja elektromekanik 4.2. Membedakan jenis-jenis bahan kerja elektromekanik	<ul style="list-style-type: none"> Pengenalan pekerjaan dasar elektromekanik. Pengertian system kerja pekerjaan dasar elektromekanik. Pengenalan macam-macam pekerjaan dasar elektromekanik Bahan kerja : macam-macam alat yang digunakan dalam pekerjaan dasar elektromekanik 	Mengamati : <ul style="list-style-type: none"> Mengamati praktek dari pekerjaan dasar elektromekanik Mengamati macam-macam alat dan bahan yang digunakan dalam pekerjaan dasar elektromekanik Mengidentifikasi alat-alat yang digunakan dalam pekerjaan dasar elektromekanik Menanya : Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang : <ul style="list-style-type: none"> Pekerjaan dasar elektromekanik Sistem kerja dan penggunaan alat yang digunakan dalam pekerjaan dasar elektromekanik Identifikasi dari alat yang digunakan dalam pekerjaan dasar elektromekanik 	Kinerja : <ul style="list-style-type: none"> Pengamatan sikap kerja Pengamatan kegiatan proses belajar peserta didik mengenai prinsip pekerjaan dasar elektromekanik Tes: Tes lisan, tertulis, dan praktek terkait dengan: prinsip pekerjaan dasar elektromekanik Mengamati dan tes tertulis terkait identifikasi alat yang digunakan dalam pekerjaan dasar elektromekanik Fortofolio: Setelah menyelesaikan	36 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku referensi dan artikel yang sesuai

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengeksplorasi : Mengumpulkan data/informasi yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pekerjaan dasar elektromekanik • Sistem kerja dan penggunaan alat yang digunakan dalam pekerjaan dasar elektromekanik • Identifikasi dari alat yang digunakan dalam pekerjaan dasar elektromekanik <p>Mengasosiasi : Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pekerjaan dasar elektromekanik • Sistem kerja dan penggunaan alat yang digunakan dalam pekerjaan dasar elektromekanik • Identifikasi dari alat yang digunakan dalam pekerjaan dasar elektromekanik 	<p>tugas pekerjaan, peserta didik harus menyerahkan laporan pekerjaan secara tertulis dan presentasi</p> <p>Tugas:</p> <p>Pemberian tugas terkait Mengamati prinsip pekerjaan dasar elektromekanik</p> <p>Pembuatan laporan identifikasi alat yang digunakan dalam pekerjaan dasar elektromekanik</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Mengkomunikasikan : Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang: <ul style="list-style-type: none"> • Pekerjaan dasar elektromekanik • Sistem kerja dan penggunaan alat yang digunakan dalam pekerjaan dasar elektromekanik • Identifikasi dari alat yang digunakan dalam pekerjaan dasar elektromekanik 			
3.3. Memilih alat dan bahan kerja elektromekanik dari bahan non logam 4.3. Melakukan Pekerjaan elektromekanik dari bahan non logam 3.4. Memilih alat dan bahan kerja elektromekanik dari bahan logam 4.4. Melakukan pekerjaan elektromekanik dari bahan logam 3.5. Memilih alat dan bahan kerja kelistrikan elektromekanik 4.5. Melakukan pekerjaan kelistrikan elektromekanik 3.6. Mengidentifikasi pekerjaan elektromekanik	<ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan macam-macam benda yang terbuat dari bahan logam dan non logam • Symbol symbol bahan yang digunakan dalam pekerjaan elektromekanik, baik itu logam maupun non logam. • Jenis-jenis bahan yang bisa digunakan dalam praktik pekerjaan dasar elektromekanik. • Alat -alat yang digunakan dalam prakti pekerjaan dasar elektromekanik. • Praktik: penyambungan kabel menggunakan kabel NYA 	Mengamati : <ul style="list-style-type: none"> • Bentuk -bentuk dan macam-macam bahan yang digunakan dalam praktik pekerjaan dasar elektromekanik • Jenis jenis pekerjaan yang akan di laksanakan dalam praktik pekerjaan dasar elektromekanik Menanya : Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang : <ul style="list-style-type: none"> • Bentuk -bentuk dan macam-macam bahan yang digunakan dalam praktik pekerjaan dasar elektromekanik • Jenis jenis pekerjaan yang akan di laksanakan dalam 	Kinerja: <ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan sikap kerja • Pengamatan kegiatan proses belajar mengajar peserta didik mengenai penyambungan kabel • Pengamatan kegiatan proses belajar mengajar peserta didik mengenai pengidentifikasian bahan non logam dan logam Tes: Tes lisan, tertulis, dan praktek terkait dengan:		•

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
4.6. Merakit pekerjaan elektromekanik		<p>praktik pekerjaan dasar elektromekanik</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengenai praktik yang akan di laksanakan dalam pekerjaan dasar elektromekanik <p>Mengeksplorasi : Mengumpulkan data/informasi yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> Bentuk -bentuk dan macam-macam bahan yang digunakan dalam praktik pekerjaan dasar elektromekanik Jenis jenis pekerjaan yang akan di laksanakan dalam praktik pekerjaan dasar elektromekanik Mengenai praktik yang akan di laksanakan dalam pekerjaan dasar elektromekanik <p>Mengasosiasi : Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnyanya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang</p>	<ol style="list-style-type: none"> Sikap kerja Pengetahuan dan sikap kerja tentang praktik penyambungan kabel yang dilakukan Pengetahuan tentang bahan logam dan non logam <p>Fortofolio: Setelah menyelesaikan tugas pekerjaan, peserta didik harus menyerahkan laporan pekerjaan secara tertulis dan presentasi</p> <p>Tugas Pemberian tugas terkait Mengamati prinsip penyambungan kabel dan mengamati tentang bahan logam dan non logam</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>lebih kompleks terkait dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bentuk -bentuk dan macam-macam bahan yang digunakan dalam praktik pekerjaan dasar elektromekanik • Jenis jenis pekerjaan yang akan di laksanakan dalam praktik pekerjaan dasar elektromekanik • Mengenai praktik yang akan di laksanakan dalam pekerjaan dasar elektromekanik <p>Mengkomunikasikan : Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bentuk -bentuk dan macam-macam bahan yang digunakan dalam praktik pekerjaan dasar elektromekanik • Jenis jenis pekerjaan yang akan di laksanakan dalam praktik pekerjaan dasar elektromekanik • Mengenai praktik yang akan di laksanakan dalam pekerjaan dasar elektromekanik 			
3.7. Menganalisis pekerjaan elektromekanik dari bahan nonlogam	•	•	.	28 JP	• Buku referensi dan artikel yang sesuai

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
4.7. Memeriksa pekerjaan elektromekanik dari bahan non logam 3.8. Menganalisis pekerjaan elektromekanik dari bahan logam 4.8. Memeriksa pekerjaan elektromekanik dari bahan logam 3.9. Menganalisis pekerjaan elektromekanik dari bahan logam 4.9. Menganalisis pekerjaan kelistrikan elektromekanik aplikasi					

DAFTAR NILAI PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN KELAS X TOI A

No	NAMA	NIS	NILAI		
			LAT UAS	SAMBUNGAN KABEL	SOLDER
1	Adam Kurniantoro	16547	80	77.5	76.67
2	Afifah Maysaroh	16548	78	77.5	83.33
3	Ahmad DwiApriyanto	16549	82	85	83.33
4	Akhsan Fadhi Andhika	16550	78	65	80.00
5	Albertus Martin Surya Utama	16551	76	82.5	76.67
6	Ali Sabriyansyah Surya Atmaja	16552	80	92.5	80.00
7	Andre Pramukti	16553	80	77.5	76.67
8	Andromeda Pandu Saputro	16554	78	72.5	80.00
9	Anggit Fitrianto	16555	76	72.5	76.67
10	Annisa Nur Fathonah	16556	76	72.5	76.67
11	Arrum Maryamna	16557	78	72.5	80.00
12	Bagas Surya Nugraha	16558	80	70	80.00
13	Bayu Febrianto	16559	82	76.5	76.67
14	Benedictus Aldyca Azriell	16560	78	80	86.67
15	Binto Haryadi	16561	82	75	86.67
16	Cantrika Dewi Retnowati	16562	84	72.5	83.33
17	Celestinus Kristianta W	16563	82	82.5	80.00
18	Deni Hasan Nurhadi	16564	78	75	90.00
19	Devi Tri Kusuma Wardani	16565	78	76.5	76.67
20	Dorathea Evelyn Wynnedeta	16566	80	80	76.67
21	Fadel Nur Achmad Wika Utama	16567	82	75	90.00
22	Faddila Rachma Nur Prastika	16568	82	77.5	76.67
23	Febyliana Ajeng Sugasti	16569	84	72.5	80.00
24	Fitriana Nur Yudiawati	16570	84	77.5	76.67
25	Gibran Nabil Sentana	16571	84	67.5	80.00
26	Guntur Osama Bin Sahara	16572	80	77.5	80.00
27	Hafid Bagaskara	16573	78	77.5	76.67
28	Handi Ade Wijanarko	16574	82	75	76.67
29	Ibnu Mohktar	16575	78	85	83.33
30	Ifan Seftiana Zaenudin	16576	80	80	83.33
31	Ikhlahul Adli	16577	82	82.5	93.33
32	Indra Putra Alifianto	16578	80	82.5	76.67

DAFTAR NILAI PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN KELAS X TOI A

No	NAMA	NIS	NILAI		
			LAT UAS	SAMBUNGAN KABEL	MENYOLDER
1	INTAN NURAINI	16579	78	77.5	76.67
2	ISNAINI ADI SANTOSO	16580	82	77.5	76.67
3	KURNIA SULISTYA RINI	16581	80	77.5	76.67
4	LATIEF LUKMAN NURHAKIM	16582	79	77.5	80.00
5	LINDA PUSPITASARI	16583	78	77.5	76.67
6	MARHAMAH	16584	80	82.5	83.33
7	MELIDAMA MUHAMAD	16585	82	87.5	80.00
8	MUH FACHRI ADI SETIYAWAN	16586	79	82.5	76.67
9	MUHAMMAD ASYAM NAUFAL	16587	80	85	86.67
10	MUHAMMAD FADHIL 'AMMAR F	16588	77	82.5	76.67
11	MUHAMMAD MAKIN ABDULLAH	16589	78	85	83.33
12	MUHAMMAD RIDHO ASSIDIQI	16590	80	87.5	90.00
13	MUHAMMAD ROBBIES LUCKY P	16591	78	77.5	80.00
14	NIKEN AYU RAHMAWATI	16592	77	77.5	83.33
15	NOVANGGORO FATHU FILDZAHDI	16593	80	77.5	80.00
16	NOVIA KHAYATUL FATMALA	16594	84	87.5	76.67
17	OXA DEFRIZAL KHASAY	16595	78	77.5	76.67
18	RAIHAN FERNANDA AGUNG K	16596	80	77.5	76.67
19	RESTU BRAMANTYA PRATOMI	16597	82	77.5	90.00
20	RIA SETYANINGSIH	16598	79	77.5	76.67
21	RIO ZIEGE	16599	78	77.5	76.67
22	SAIFHULLAH ERICH KHASOGI	16600	80	82.5	76.67
23	SATRIO WICAKSONO	16601	82	82.5	76.67
24	SIAM NUR ALIF	16602	80	90	76.67
25	SYIVA AULIA MUDIHAHSARI	16603	78	85	76.67
26	WAHID KRIS DEWANTA	16604	79	77.5	83.33
27	YUDA HANIF PUTRA	16605	80	85	86.67
28	YULIA TRI INDRA YANTI	16606	84	92.5	86.67
29	ZAHRA DWI NUR RAHMAWATI	16607	78	77.5	80.00
30	ZAINUN FIJAR RESTU	16608	80	77.5	76.67
31	ZULFA SOFIA DEWI	16609	82	85	80.00
32	ZUMRUDUL MUKHTAR F	16610	78	82.5	83.33

Guru Pembimbing



Drs. Mohamad Arifin

NIP 19591027 198403 1 007

Depok, 15 November 2017

Mahasiswa PLT



Yuli Pramono

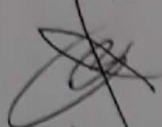
NIM 14518244012

SMK N 2 DEPOK SLEMAN
DAFTAR HADIR SISW SEMESTER GANJIL
TAHUN PELAJARAN 2017/2018

NO	Nama	NIS	BULAN					BULAN					BULAN					
			SEPTMEBER					OKTOBER					NOVEMBER					
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1	INTAN NURAINI	16579					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
2	ISNAINI ADI SANTOSO	16580					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
3	KURNIA SULISTYA RINI	16581					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
4	LATIEF LUKMAN NURHAKIM	16582					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
5	LINDA PUSPITASARI	16583					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
6	MARHAMAH	16584					V	V	S	V	V	V	V	V	V	V		
7	MELIDAMA MUHAMAD	16585					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
8	MUH FACHRI ADI SETIYAWAN	16586					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
9	MUHAMMAD ASYAM NAUFAL	16587					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
10	MUHAMMAD FADHIL 'AMMAR F	16588					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
11	MUHAMMAD MAKIN ABDULLAH	16589					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
12	MUHAMMAD RIDHO ASSIDIQI	16590					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
13	MUHAMMAD ROBBIES LUCKY P	16591					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
14	NIKEN AYU RAHMAWATI	16592					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
15	NOVANGGORO FATHU FILDZAHDI	16593					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
16	NOVIA KHAYATUL FATMALA	16594					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
17	OXA DEFRIZAL KHASAY	16595					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
18	RAIHAN FERNANDA AGUNG K	16596					V	V	V	V	V	V	S	V	V			
19	RESTU BRAMANTYA PRATOMI	16597					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
20	RIA SETYANINGSIH	16598					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
21	RIO ZIEGE	16599					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
22	SAIFHULLAH ERICH KHASOGI	16600					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
23	SATRIO WICAKSONO	16601					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
24	SIAM NUR ALIF	16602					V	V	V	V	V	V	S	V	V			
25	SYIVA AULIA MUDIHAPSARI	16603					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
26	WAHID KRIS DEWANTA	16604					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
27	YUDA HANIF PUTRA	16605					V	V	V	V	S	V	V	V	V	V		

28	YULIA TRI INDRA YANTI	16606					V	V	V	V	V	V	V	V	V		
29	ZAHRA DWI NUR RAHMAWATI	16607					V	V	V	V	V	V	V	V	V		
30	ZAINUN FIJAR RESTU	16608					V	V	V	V	V	V	V	V	V		
31	ZULFA SOFIA DEWI	16609					V	V	V	V	V	V	V	V	V		
32	ZUMRUDUL MUKHTAR F	16610					V	V	V	V	V	V	V	V	V		

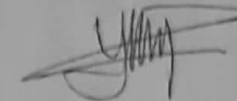
Guru Pengampu



Drs. Mohammad Arifin
NIP 19591027 198403 1 007

Depok, 15 November 2017

Mahasiswa PLT



Yuli Pramono
NIM 14518244012

A. PILIHAN GANDA

1. Obeng yang berfungsi untuk mengencangkan sekrup dengan kepala beralur yang letaknya tidak dapat dijangkau oleh obeng biasa
 - a. Obeng (+)
 - b. Obeng (-)
 - c. Obeng spiral
 - d. Obeng offset

2. Bahan batang dari obeng terbuat dari
 - a. Besi
 - b. Baja
 - c. Alumunium
 - d. Stainless steel

3. Fungsi kakatua adalah
 - a. Pemotong kawat, kabel plastic dan fiber tipis
 - b. Penjepit dan pencabut paku
 - c. Memotong kawat dan memegang benda kerja
 - d. Mengambil benda kecil dari tempat yang sempit

4. Jenis martil yang digunakan untuk mengeling adalah
 - a. Martil paku
 - b. Martil kepala karet
 - c. Martil kepala bulat
 - d. Martil kayu

5. Perhatikan gambar di bawah ini!
Alat tangan tersebut bernama



- a. Tang potong
 - b. Tang kombinasi
 - c. Tang pengupas kabel
 - d. Tang cucut
-
6. Fungsi alat dari gambar pada nomor soal sebelumnya adalah
 - a. Mengupas isolator kabel
 - b. Menjepit kabel
 - c. Membuat loop kabel
 - d. Mencabut paku

 7. Jenis kunci yang dapat diatur besar kecil kunci tersebut adalah
 - a. Kunci pas
 - b. Kunci sok
 - c. Kunci L

- d. Kunci inggris
8. Kikir yang digunakan untuk proses finishing adalah
- a. Kikir halus
 - b. Kikir sedang
 - c. Kikir kasar
 - d. Pahatan parut
9. Berikut merupakan kepanjangan K3LH, kecuali
- a. Kesehatan
 - b. Keselamatan
 - c. Keamanan
 - d. Lingkungan hidup
10. Rangkaian tata kerja yang berkaitan satu sama lain sehingga menunjukkan adanya suatu urutan tahap demi tahap serta jalan yang harus di tempuh dalam rangka melaksanakan suatu bidang pekerjaan merupakan pengertian dari
- a. Prosedur kerja
 - b. Keamanan
 - c. Kesehatan
 - d. Pelindung diri
11. Di bawah ini merupakan hal yang harus terkandung dalam prosedur kerja, adalah
- a. Tujuan dan ruang lingkup aktivitas
 - b. Pencatatan dan evaluasi terhadap kegiatan
 - c. Siapa yang melaksanakan dana pa yang harus di kerjakan
 - d. Benar semua
12. Fungsi safety shoes bagi pekerja adalah
- a. Melindungi kaki dari beram
 - b. Melindungi kaki dari bahan kimia yang berbahaya
 - c. Melindungi kaki dari udara panas
 - d. Melindungi kaki dari kejatuhan benda berat
13. Alat yang digunakan untuk melindungi telinga dari kebisingan yang berlebihan merupakan fungsi penggunaan dari
- a. Ear plug
 - b. Headphone
 - c. Masker babi
 - d. Dust masker
14. Dibawah ini adalah kegiatan yang dilakukan sebelum melakukan kegiatan mengebor...
- a. Memeriksa kondisi mata bor
 - b. Memeriksa benda kerja
 - c. Memeriksa kelengkapan pendukung pengeboran
 - d. Benar semua

15. Media apa yang digunakan sebagai media pendingin dalam kegiatan pengeboran
- Lofet
 - Air yang di campur oli
 - Minyak
 - Oli bekas
16. Sambungan yang mencabang kabel dengan memiliki posisi dalam satu bidang datar dengan memberi suatu simpul agar sambungan lebih kuat adalah...
- Plain join
 - Sambungan punter
 - Knotted tap joint
 - Turn back
17. Cara menyambung kabel yang berbentuk satu garis lurus, dimana kabel ditekuk dan dimaksudkan untuk mendapatkan sambungan yang lebih kuat terhadap rentangan maupun tarikan, sehingga disebut sambungan bolak balik adalah sebutan lain dari sambungan...
- Knotted tap
 - Bell hanger
 - Western union
 - Double duplex
18. Dibawah ini adalah arah pengikiran yang baik dan benar, kecuali
- Menyilang
 - Memanjang
 - Melintang
 - Bolak-balik
19. Yang termasuk bahan logam
- Alumunium
 - Besi
 - Baja
 - Baja tuang
20. Yang bukan merupakan sifat logam adalah
- Dapat ditempa
 - Mempunyai daya rentang yang kuat
 - Penghantar yang baik
 - Bereaksi jika terkena oksigen

B. URAIAN

- Apa yang di maksud dengan?
 - Kesehatan
 - Keselamatan
 - aman

2. Sebutkan kelengkapan kerja yang digunakan dalam kegiatan mengebor dan berikan penjelasan!
3. Sebutkan macam kikir dan fungsinya
4. Bagaimana memeriksa kerataan dan kesikuan permukaan benda kerja dan cara memeriksanya?
5. Sebutkan bagian-bagian yang ada di alat gergaji

RUMUS PENILAIAN:

20 (Pilihan Ganda)

30 (essay)

—+

50 x 2 = 100 (nilai akhir)

KUNCI JAWABAN

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. C | 6. A | 11. E | 16. C |
| 2. B | 7. D | 12. C | 17. A |
| 3. B | 8. A | 13. A | 18. D |
| 4. C | 9. C | 14. D | 19. A |
| 5. C | 10. A | 15. B | 20. B |

1. Yang dimaksudkan:
 - a. Kesehatan = keadaan fisik dan psikologi individu
 - b. Keselamatan = kemampuan untuk mengidentifikasi dan menghilangkan resiko yang tidak bisa diterima
 - c. Aman = suatu kondisi dimana atau kapan munculnya sumber bahaya yang telah dapat dikendalikan ke tingkat yang memadai
2. Kelengkapan mengebor
 - a. Ragum.
 - b. Klem set..
 - c. Landasan (blok paralel).
 - d. Pencekam mata bor
 - e. Sarung Pengurang (drill socket, drill sleeve).
 - f. Pasak pembuka..
 - g. Boring head..
3. Macam kikir dan fungsinya
 - a. Kikir datar
Meratakan bentuk dari suatu benda

- b. Kikir bujur sangkar
Membuat benda tersebut menjadi bujur sangkar dan simetris
 - c. Kikir segitiga
Membuat sudut benda yang di kikir
 - d. Kikir bulat
Untuk membuat benda kerja menjadi sebuah lengkungan dan terdapat
 - e. Kiki setengah bulat
Hamper sama dengan kikir bulat, tapi lengkungan yang dibuat lebih lebar
4. Untuk kerataan benda kerja bisa menggunakan mistar baja, di letakan di atas benda kerja, jika masih terdapat celah antara mistar baja dan benda kerja, berarti belum rata. Untuk memeriksa sudut kesikuan dari benda kerja bisa menggunakan siku baja, di letakkan pada benda kerja, jika 2 sisi tidak menyentuh benda kerja maka belum bisa dikatakan siku atau 90 derajat
5. Bagian-bagian gergaji
- a. Gagang gergaji
 - b. Tangkai
 - c. Bingkai
 - d. Daun gergaji
 - e. Mur pengikat

SMK N 2 DEPOK	PEKERJAAN DASAR ELEKTROMEKANIK	JOB SHEET 3
TEKNIK OTOMASI INDUSTRI	MENYOLDER	Nama:
Kelas X / Semester 1	Tanggal : 9 Oktober 2017 Waktu : 4 x 45 menit	NIS:

A. TUJUAN

1. Siswa diharapkan dapat menyolder sambungan atau pencabangan kabel penghantar
2. Siswa diharapkan dapat menyolder dengan baik dan benar sesuai dengan SOP yang ada

B. ALAT DAN BAHAN

1. Kabel NYA diameter 1.5mm
2. Tollbox set

C. KESELAMATAN KERJA

1. Menggunakan kaca pelindung carbon atau yang sejenis untuk melindungi mata dari asap solder.
2. Jangan pernah menyentuh elemen pemanas pada ujung solder.
3. Melakukan kegiatan menyolder dengan ventilasi yang cukup.
4. Mencuci tangan ketika selesai melakukan penyolderan.
5. Mengembalikan dan merapikan alat setelah selesai mengerjakan praktik.

D. LANGKAH KERJA

1. Masukkan solder ke stop kontak lalu tunggu beberapa saat hingga solder itu memanaskan.
2. Tempelkan timah ke ujung pemanas pada solder untuk menguji apakah solder tersebut sudah panas atau belum. Apabila timah sudah meleleh maka solder sudah siap untuk di pakai dan digunakan.
3. Siapkan sambungan kabel dengan menempelkan ujung mata solder lalu tempelkan timah ke sambungan kabel sampai meleleh dan menutupi seluruh permukaannya, setelah itu mata solder dan timah dari kabel.

E. TUGAS

1. Buatlah penyolderan dan pencabangan kabel penghantar sebanyak 8 buah (jika sambungan dan pencabangan kabel penghantar belum sebanyak 8 buah maka harus diselesaikan penyambungan kabel terlebih dahulu).
2. Jika penyolderan sudah selesai, tulis nama, absen dan kelas setelah itu kumpulkan pada guru.

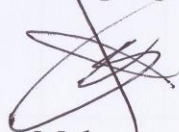
PROGRAM SEMESTER

Kompetensi Keahlian : Teknologi dan Rekayasa
 Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Elektromekanik
 Kelas / Semester : X/ Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2017/2018

No	Kompetensi Dasar	Jml Ja m	Bulan / Tahun																									Catatan					
			Juli 2017					Agustus 2017					September 2017					Oktober 2017					November 2017						Desember 2017				
			Minggu Ke					Minggu Ke					Minggu Ke					Minggu Ke					Minggu Ke						Minggu Ke				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
1	3.1 Menerapkan K3 sesuai manual standar operasional prosedur di bidang pekerjaan elektromekanik	5																															
2	4.1 Menggunakan K3 sesuai manual standar operasional prosedur di bidang pekerjaan elektromekanik	5																															
3	3.2 Menganalisis jenis-jenis bahan kerja elektromekanik	10																															

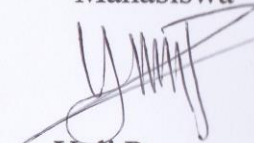
No	Kompetensi Dasar	Jml Jam	Bulan / Tahun																								Cata				
			Juli 2017				Agustus 2017				September 2017				Oktober 2017				November 2017				Desember 2017								
			Minggu Ke				Minggu Ke				Minggu Ke				Minggu Ke				Minggu Ke				Minggu Ke								
5	3.3 Memilih alat dan bahan kerja elektromekanik dari bahan non logam	10																													
6	4.3 melakukan pekerjaan dasar elektromekanik dari bahan non logam	10																													
7	3.4 Memilih alat dan bahan kerja elektromekanik dari bahan logam	10																													
8	4.4 Melakukan pekerjaan elektromekanik dari bahan logam	10																													
Jumlah		70																													

Mengetahui
Guru pengampu



Drs. Mohammad Arifin
NIP 19591027 198403 1 007

Yogyakarta, 15 September 2017
Mahasiswa



Yuli Pramono
NIM 14518244012

RENCANA PROGRAM TAHUNAN

Tahun Pelajaran 2017/2018

Bidang Studi keahlian : Teknologi Dan Rekayasa
Program Studi Keahlian : Teknik Ketenagalistrikan
Paket Keahlian : Teknik Otomasi Industri
Kelas/Semester : X/1 dan 2
Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Elektromekanik

Semester	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	
Gasal	3.1 Menerapkan K3 sesuai manual standar operasional prosedur di bidang pekerjaan elektromekanik	5	
	4.1 Menggunakan K3 sesuai manual standar operasional prosedur di bidang pekerjaan elektromekanik	5	
	3.2 Menganalisis jenis-jenis bahan kerja elektromekanik	10	
	4.2 Membedakan jenis-jenis baha kerja elektromekanik	10	
	3.3 Memilih alat dan bahan kerja elektromekanik dari bahan non logam	10	
	4.3 melakukan pekerjaan dasar elektromekanik dari bahan non logam	10	
	3.4 Memilih alat dan bahan kerja elektromekanik dari bahan logam	10	
	4.4 Melakukan pekerjaan elektromekanik dari bahan logam	10	
Genap	3.5 Memilih alat dan bahan kerja kelistrikan elektromekanik	5	
	4.5 Melakukan pekerjaan kelistrikan elektromekanik	10	

elektromekanik		
4.6 merakit pekerjaan elektromekanik	10	
3.7 Menganalisis pekerjaan elektromekanik dari bahan non logam	5	
4.7 memeriksa pekerjaan dasar elektromekanik dari bahan non logam	10	
3.8 menganalisis pekerjaan dasar elektromekanik dari logam	5	
4.8 memeriksa pekerjaan elektromekanik dari logam	10	
3.9 menganalisis pekerjaan kelistrikan elektromekanik aplikasi	10	
4.9 memeriksa pekerjaan kelistrikan aplikasi elektromekanik aplikasi	10	
Jumlah	180	

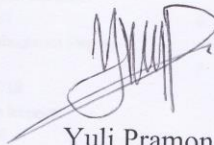
Depok, 10 November 2017

Mengetahui,
Guru Pengampu



Drs. Mohammad Arifin
NIP. 19591027 198403 1 007

Mahasiswa



Yuli Pramono
NIM 14518244012



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLARHAGA
SMK NEGERI 2 DEPOK

Mrican Caturtunggal, Depok, Sleman Telepon (0274) 513515 Faksimile (0274) 546809
Laman: www.smkn2depoksleman.sch.id E-mail: smkn2depok@yahoo.com Kode Pos 55281

KALENDER PENDIDIKAN SMK NEGERI 2 DEPOK TAHUN PELAJARAN 2017/2018

Juli 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Agustus 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

September 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Oktober 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

November 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

Desember 2017						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Januari 2018						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Februari 2018						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

Maret 2018						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

April 2018						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Mei 2018						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Juni 2018						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

JULI 2018						
M	SN	SL	RB	KM	JM	ST
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Keterangan

- Hari-hari pertama masuk sekolah
- Libur Ramadhan
- Libur Umum / Hari Raya
- Ujian Tengah Semester
- Ujian Akhir Semester
- Ujian Kenaikan Kelas
- Perbaikan / Remedial
- Pengumpulan nilai raport
- Rapat Koordinasi Wali Kelas
- Hari Pendidikan Nasional
- Pembagian raport
- Libur Semester
- Kunjungan Pramuka
- Tes Penjajakan UN
- USEK Praktik Mapel Wajib Kls 12
- Ujian Sekolah Tertulis Kelas 12
- Ujian Nasional Utama
- Ujian Nasional Susulan
- Kemah Bakti
- Hari jadi Kabupaten Sleman

- 8 2 - 5 April 2018
UN Utama
- 9 14 April 2018
Isro Miroj Nabi Muhammad SAW
- 10 01 Mei 2017
Hari Buruh Indonesia
- 11 02 Mei 2018
Hari Pendidikan
- 12 10 Mei 2018
Kenaikan Isa Almasih
- 13 11 - 12 Mei 2018
Kemah Bakti Pramuka
- 14 17 - 18 Mei 2018
Libur Awal Puasa

- 15 23 - 31 Mei 2018
Ulangan Kenaikan Kelas
- 16 29 Mei 2018
Hari Raya Waisak
- 17 23 - 31 Mei 2018
Ulangan Kenaikan Kelas
- 18 29 Mei 2018
Hari Raya Waisak
- 19 01 Juni 2018
Hari lahir Pancasila
- 20 2-4 Juni 2018
Remedial / Perbaikan
- 21 5-Jun-18
Rapat Pleno Kenaikan Kelas

- 22 6 - 8 Juni 2018
Pencetakan Raport
- 23 09 June 2018
Penyerahan Raport
- 24 11 - 14 Juni 2018
Libur Akhir Ramdhan
- 25 15- 16 Juni 2018
Hari Raya Idhul Fitri
- 26 18 - 30 Juni 2018
Libur Hari Raya Idul Fitri
- 27 29 June 2018
Ulang Tahun SMK N 2 Depok
- 28 2- 14 Juli 2018
Libur Akhir Semester Genap

Agenda Kegiatan Semester Gasal

- 1 1 - 16 Juli 2017
Libur Kenaikan Kelas
- 2 17 - 19 Juli 2017
Hari pertama masuk sekolah
- 3 17 Agustus 2017
HUT Kemerdekaan RI
- 4 01 September 2017
Hari Besar Idul Adha 1438 H
- 5 21 September 2017
Tahun Baru Hijriyah 1439 H
- 6 2 - 7 Oktober 2017
Ujian Tengah Semester Gasal
- 7 25 November 2017
Hari Guru Nasional
- 8 27 November 2017
Kunjungan Pramuka
- 9 01 Desember 2017
Maulid Nabi Muhammad SAW
- 10 29 Nop - 8 Desember 2017
Ulangan Akhir Semester
- 11 8 - 11 Desember 2017
Perbaikan/Remedial
12 Desember 2017
- 12 Akhir Pengumpulan Nilai Raport
Rapat Koordinasi Wali Kelas
- 13 13-15 Desember 2017
Penulisan Nilai Raport
- 14 16 Desember 2017
Pembagian Raport
- 15 18 - 30 Desember 2017
Libur Semester Gasal
- 16 25 Desember 2017
Hari Natal 2017

Agenda Kegiatan Semester Genap

- 1 01 Januari 2018
Tahun Baru Masehi 2018
- 2 16 Februari 2018
Tahun Baru Imlek
- 3 5 - 10 Maret 2018
Ulangan Tengah Semester Genap
- 4 12 - 16 Maret 2018
Ujian Sekolah Praktik Mapel Wajib
- 5 17 Maret 2018
Hari Raya Nyepi
- 6 22 - 31 Maret 2018
Ujian Sekolah Kls 12
- 7 30 Maret 2018
Wafat Isa Al Masih

Depok, 17 Juli 2017
Kepala Sekolah

Drs. Aragani Mizan Zakaria, M.Pd.
NIP 19630203 198803 1 010



RENCANA PELAKSANAAN PEMELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMK NEGERI 2 DEPOK SLEMAN
Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Elektromekanik
Kelas/Semester : X/Gasal
Alokasi Waktu : 4 x 45 menit
Kompetensi Keahlian : Teknik Otomasi Industri
KKM/ KB :

A. KOMPETENSI INTI :

- KI.3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan factual, konseptual, operasional lanjut, dan metakognitif secara multi disiplin sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Dasar-dasar Teknik Ketenagalistrikan pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
- KI.4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Dasar-dasar Teknik Ketenagalistrikan. Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan ketrampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri.

B. KOMPETENSI DASAR :

- 3.3. Memilih alat dan bahan kerja elektromekanik dari bahan non logam
4.3. Melakukan pekerjaan elektromekanik dari bahan non logam
3.4. Memilih alat dan bahan kerja elektromekanik dari bahan logam
4.4. Melakukan pekerjaan elektromekanik dari bahan logam

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)**Indikator KD pada KI Pengetahuan**

- 3.2.1. Mengetahui alat dan bahan kerja elektromekanik dari bahan logam
3.2.2. Mengetahui fungsi dari alat dan bahan kerja elektromekanik dari bahan logam

Indikator KD pada KI Ketrampilan

- 4.2.1. menggunakan alat dan bahan kerja elektromekanik dari bahan logam dengan baik dan benar
4.2.2. melaksanakan pencegahan dalam melakukan dan menghindari bahaya pekerjaan

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah mencermati, tanya jawab, berdiskusi, dan mengerjakan Lembar Kerja, siswa dapat mengetahui alat dan bahan kerja elektromekanik dari bahan logam dengan penuh tanggung jawab.
2. Setelah mencermati, tanya jawab, berdiskusi, dan mengerjakan Lembar Kerja, siswa dapat mengetahui alat dan bahan kerja elektromekanik dari bahan logam dengan jujur dan teliti.
3. Setelah mencermati, tanya jawab, berdiskusi, dan mengerjakan Lembar Kerja, siswa dapat

mendeskripsikan alat dan bahan kerja elektromekanik dari bahan logam dengan jujur dan teliti.

E. MATERI PEMBELAJARAN

LOGAM FERRO

1. Pengertian Logam (Ferro)

Logam ferro adalah suatu logam paduan yang terdiri dari campuran unsur karbon dengan besi. Untuk menghasilkan suatu logam paduan yang mempunyai 2 sifat yang berbeda dengan besi dan karbon maka dicampur dengan bermacam logam lainnya. Logam adalah elemen kerak bumi (mineral) yang terbentuk secara alami. Jumlah logam diperkirakan 4% dari kerak bumi. Logam dalam bidang keteknisian adalah besi. Biasanya dipakai untuk konstruksi bangunan-bangunan, pipa-pipa, alat-alat pabrik dan sebagainya.

Contoh dari logam yang sudah memiliki sifat-sifat penggunaan teknis tertentu dan dapat diperoleh dalam jumlah yang cukup adalah besi, tembaga, seng, timah, timbel nikel, aluminium, magnesium. Kemudian tampil logam-logam lain bagi penggunaan khusus dan paduan, seperti emas, perak, platina, iridium, wolfram, tantal, molybdenum, titanium, vokalt, anti monium (metalloid), khrom, vanadium, beryllium, dan lain-lain.

Logam adalah unsur kimia yang mempunyai sifat-sifat, yaitu :

- Dapat ditempa dan diubah bentuk
- Penghantar panas dan listrik
- Keras (tahan terhadap goresan, potongan atau keausan), kenyal (tahan patah bila dibentang), kuat (tahan terhadap benturan, pukulan martil), dan liat (dapat ditarik).
- Yang dimaksud besi dalam bidang keteknisian adalah besi teknis, bukan besi murni, karena besi murni (Fe) tidak memenuhi pernyataan teknik, persyaratan teknik adalah kekuatan bahan, keuletan, dan ketertahanan terhadap pengaruh luar (korosi, aus, bahan kimia, suhu tinggi dan sebagainya).

Besi teknis selalu tercampur dengan unsure-unsur lain misalnya karbon (C), silicon (Si), mangan (Mn), Fosfor (P), dan belerang (S). Unsur-unsur tersebut harus dalam kadar tertentu, sesuai dengan sifat-sifat yang dikehendaki, secara garis besar besi teknik terbagi menjadi :

- Besi kasar : kadar karbon lebih besar dari 3,5%, tidak dapat ditempa.
- Besi : kadar karbon lebih besar dari 2,5%, tidak dapat ditempa.
- Baja: kadar karbon kurang dari 1,7%, dapat ditempa.

Table jenis dan klasifikasi logam

No	Klasifikasi	Jenis	Bentuk	Contoh pemakaian
1	Logam mulia	Emas perak	Batangan	Aksesoris

2	Logam setengah mulia	Air raksa	Cair	Oatri
3	Logam berat biasa	Nikel, kobalt	Butiran/batangan	Campuran baja
4	Loga biasa ringan	Besi tuang	Plumbum	Pengunci penggantung landasan osilasi

Logam Non Ferro

Logam non ferro atau logam bukan besi adalah logam yang tidak mengandung unsur besi (Fe). Logam non ferro murni kebanyakan tidak digunakan begitu saja tanpa dipadukan dengan logam lain, karena biasanya sifat-sifatnya belum memenuhi syarat yang diinginkan. Kecuali logam non ferro murni, platina, emas dan perak tidak dipadukan karena sudah memiliki sifat yang baik, misalnya ketahanan kimia dan daya hantar listrik yang baik serta cukup kuat, sehingga dapat digunakan dalam keadaan murni. Tetapi karena harganya mahal, ketiga jenis logam ini hanya digunakan untuk keperluan khusus. Misalnya dalam teknik proses dan laboratorium di samping keperluan tertentu seperti perhiasan dan sejenisnya.

Logam non fero juga digunakan untuk campuran besi atau baja dengan tujuan memperbaiki sifat-sifat baja. Dari jenis logam non ferro berat yang sering digunakan untuk paduan baja antara lain, nikel, kromium, molybdenum, wllfram dan sebagainya. Sedangkan dari logam non ferro ringan antara lain: magnesium, titanium, kalsium dan sebagainya.

1. Karakteristik dan Aplikasi Logam Non-Ferro dan Paduannya

Karateristik dan Aplikasi

- a. Paduan Tembaga
- b. Paduan Magnesium
- c. Paduan Alumunium
- d. Superalloy

2. Logam non-Ferro dan paduannya

Pada dasarnya logam non-ferro ini memiliki sifat-sifat seperti :

- a. mampu dibentuk dengan baik
- b. massa jenisnya rendah
- c. penghantar panas dan listrik yang baik
- d. mempunyai warna yang menarik
- e. tahan karat
- f. kekuatan dan kekakuannya umumnya lebih rendah dari pada logam ferro
- g. sukar dilas

3. Paduan Alumunium

- a. Karakteristiknya :
 - 1) Aluminium merupakan logam ringan yang mempunyai sifat ketahanan korosi yang baik.
 - 2) Aluminium jika dipadukan dengan Cu, Mg, Si, Mn, dan Ni akan memberikan sifat-sifat seperti ketahanan aus, koefisien muai rendah dan sebagainya.
 - 3) Aluminium juga memiliki kekuatan mekanik yang tinggi, ductil, tahan korosi dan dapat dilas.
 - 4) Memiliki kemurnian Al(%) 99,996>99,0
 - 5) Kekuatan Tarik (kg/mm²) 4,9 11,6 9,3 1 6,9
 - 6) Kekuatan Mulur (0,2) (kg/mm²) 1,3 11,0 3,5 1 4,8
4. Paduan Al
 - a. Al yang dikeraskan dengan campuran Al, Cu, Si, Mg. Campuran ini dikerjakan secara panas (heat treatment) puncak kekerasan antara 36 – 48 jam, digunakan pada bangunan pesawat-pesawat terbang. Sebab selain kekerasannya juga diperlukan keringannya.
 - b. Duralumin / Dural, Aluminium Alloy yang kemampuan dukung (tensile strenght) ditingkatkan dengan mencampur 2,2 – 5,2 % C, hingga 1,75% Mg serta bahan bahan liar lainnya. Digunakan dalam bangunan bangunan engineering, konstruksi bangunan pesawat terbang, plat dan paku keling.
 - c. Silumin, Aluminium Alloy ini merupakan paduan Al dan 8 – 14% Si, selain bisa dituang dengan baik, silumin pun ringan dan tahan korosi. Dalam praktik, silumin dipakai sebagai piston pada reciprocating engines.
5. Paduan Magnesium
 - a. Karakteristiknya :
 - 1) Pada sifat mekanik magnesium terutama memiliki kekuatan tarik yang sangat rendah.oleh karena itu magnesium asli tidak dibuat dalam teknik.
 - 2) Paduan magnesium ini memiliki sifat mekanik yang lebih baik dan banyak digunakan.
 - 3) Unsur-unsur paduan dasar magnesium adalah aluminium, seng, dan mangan.
 - 4) Penambahan 0,1-0,5 % meningkatkan ketahanan korosi.
 - 5) Penambahan sedikit cerium, Zirconium, dan baryllium dapat membuat struktur butir yang halus dan meningkatkan ductility dan tahan oksidasi pada peningkatan suhu.
 - 6) Pada suhu tinggi magnesium terbakar di udara dan bereaksi dengan nitrogen menghasilkan nitrida, Mg₃N₂.
 - b. Aplikasinya
 - 1) Magnesium merupakan logam ulet perak-putih 40 % lebih ringan dari aluminium. Ini merupakan tambahan paduan penting dalam banyak aplikasi metalurgi.
 - 2) Di dalam paduan aluminium-magnesium untuk membuat koin baru dari india
 - 3) Paduannya dengan aluminium yang bersifat ringan dan kuat juga digunakan sebagai bahan struktural dalam mobil dan pesawat.
6. Paduan Tembaga

Pada umumnya tembaga itu mempunyai sifat-sifat tahan karat non asam, mampu mengalirkan panas serta listrik dengan baik.

Dibedakan menjadi 2 yaitu :

- a. Logam paduan pertama yaitu Perunggu yang merupakan paduan dari tembaga-timah yang biasanya digunakan untuk peralatan dapur, alat-alat musik, dan barang-barang kerajinan.
- b. Logam kedua, Kuningan yakni paduan tembaga-seng. Seng merupakan faktor tambahan untuk menghasilkan logam yang lebih kuat, keras, dan lebih sukar ditempa ketimbang hanya tembaga murni.

7. Paduan Tembaga

- a. Tembaga paduan seperti halnya kuningan (paduan Cu dengan lebih kurang sama dengan 39%Zn) mempunyai duktiliti yang tinggi. Sedangkan paduan Cu lebih besar 39%Zn tampak brittle.
- b. Kuningan yang dipadu dengan Mn dan Fe mempunyai kekuatan yang lebih tinggi, mempunyai sifat mampu tuang yang baik.
- c. Tembaga yang dipadu dengan Ni (hingga 67%) disebut monel. Monel berwarna putih, tahan korosi, mempunyai kekerasan hingga 60 Kg/mm². aplikasinya sebagai liontin monel
- d. Tembaga yang dipadu dengan Si mempunyai sifat-sifat duktiliti yang lebih tinggi, tahan gesek, tahan korosi, serta mempunyai kemampuan tuang atau las yang baik. Dipakai untuk membuat mur-mur, baut-baut, plat-plat ketel.
- e. Paduan antara Cu dengan berilyum (Be) mempunyai duktiliti yang tinggi serta tahan gesek, dipakai sebagai pembuatan pegas serta pelapis tahan gesek.
- f. Paduan Cu + Sn + P disebut fosfor bronze, disamping tahan leleh , juga mudah dituang. Dipakai sebagai bahan pegas tuang yang tahan beban dinamis.

8. Superalloy

- a. Tahan panas dan tahan suhu tinggi
- b. Aplikasi: mesin jet, turbin gas, mesin roket, pekaas, dies, industri nuklir, kimia dan petrokimia
- c. Jenis superalloy
 - a. Superalloy besi base: 32-67%Fe, 15-22%Cr, 9-38%Ni
 - b. Superalloy kobalt base: 35-65%Co, 19-30%Cr, 35%Ni
 - c. Superalloy nikel base: 38-76%Ni, 27%Cr, 20%Co.

9. Nikel & paduan nikel

- a. Sifat paduan nikel
 - 1) Kuat
 - 2) Getas
 - 3) Tahan korosi pada suhu tinggi
- b. Elemen pemadu nikel: Cr, Co, Mo dan Cu
- c. Paduan nikel base = superalloy
- d. Paduan nikel tembaga = monel
- e. Paduan nikel krom = inconel
- f. Paduan nikel krom molybdenum = hastelloy
- g. Paduan nikel krom besi = nichrome

- h. Paduan nikel besi = invar

10. Babbit

- a. Babbit adalah campuran Sn sebagai bahan utama dengan Pb, Sb dan Cu. Bahan ini digunakan untuk melapisi bearing. Bearing ini mempunyai titik lebur 3000C serta mempunyai sifat ikatan yang baik dengan logam yang dilapisi.
- b. Sifat utama bahan anti friction :
- c. Cukup keras
- d. menahan minyak lumas
- e. mempunyai duktiliti yang baik
- f. koefisien geseknya kecil
- g. Ditinjau dari bahan dasarnya, babbit dibedakan :

Tin babbit alloys

- a. Sebagai contoh 10-12 %Sb, 5,5-6,5 %Cu, dan sisanya Sn. Bahan ini mempunyai titik lebur pada 180-190oC. Serta tahan terhadap beban maupun kecepatan yang besar. Bahan ini dipakai pada turbine blades.
- b. Paduan lead babbit
- c. Paduan ini jauh lebih murah dari pada tin babbit alloy sebagai contoh paduan 15% Sb, 10 %Sn dan sisanya Pb. Benda ini tahan pada beban serta kecepatan besar. oleh sebab itu bahan ini bisa digunakan untuk impeller pompa, rotor rotor motor listrik.

11. Logam Non Ferro lainnya :

- a. Zinc (Zn)
- b. Antimony
- c. Berillyum (Be)
- d. Cadmium (Cd)
- e. Cobalt (Co)
- f. Gallium (Ga)
- g. Germanium (Ge)
- h. Iridium (Ir)
- i. Lithium (Li)
- j. Borron (B)
- k. Natrium (na)

F. PENDEKATAN, MODEL dan METODE

- 1. Pendekatan : saintifik
- 2. Model : Discovery Learning
- 3. Metode : ceramah, demonstrasi, praktek, latihan

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Pertemuan 1

A. Kegiatan Awal	<p>1. Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan salam, meminta salah satu siswa memimpin do'a dan menyanyikan lagu wajib sebelum mengawali pembelajaran • Guru melakukan presensi siswa dan mencatat jam kehadiran setiap siswa • Guru dan siswa memastikan alat dan bahan yang dibutuhkan telah tersedia dan siap digunakan • Guru dan siswa mencatat penggunaan alat dan bahan yang akan digunakan pada form penggunaan alat dan bahan <p>2. Apersepsi</p> <p>Mengaitkan materi sekarang dengan materi sebelumnya : Memberitahukan kepada siswa materi-materi yang akan diterima yaitu; mengetahui tentang alat dan bahan kerja elektromekanik dari non logam, bahaya pekerjaan, pencegahan bahaya pekerjaan dan penanganannya.</p> <p>3. Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menampilkan macam alat dan bahan kerja elektromekanik dari bahan non logam. • Memberi pertanyaan menantang “mampukah siswa memberikan contoh lain seain dari materi yang di berikan?”, “Bagaimana fungsi dan kegunaan dari alat dan bahan kerja elektromekanik dari bahan non logam dari apa yang di contohkan siswa?” <p>4. Menyampaikan manfaat materi pembelajaran</p> <p>5. Menyampaikan rencana kegiatan dan penilaian : siswa mencapai ketuntasan belajar dengan model belajar ceramah, demonstrasi, praktek, latihan. Penilaian meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap</p>	10 menit
B. Kegiatan Inti	<p>Indikator</p> <p>Nama Indikator (Pengetahuan)</p> <p>1. Stimulation/ Pemberian Rangsangan</p> <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan file form <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> • Guru menyampaikan target atau hasil yang harus dicapai siswa setelah membaca sumber belajar • Siswa membaca <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> untuk mengetahui hasil yang harus dicapai dari pembelajaran • Siswa membaca/mengamati sumber belajar: • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi 	115 menit

	<p>Menanya</p> <p>Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari materi yang dibaca/diamati</p> <p>2. Problem statement (pertanyaan/identifikasi masalah)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan : <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>indikator 1.</i> Mengetahui macam-macam alat dan bahan kerja elektromekanik dari bahan non logam serta tahu cara penggunaannya dengan baik dan benar. ○ <i>indikator 2.</i> Mengetahui bahaya pekerjaan dan tahu cara pencegahan serta penanganannya. • Siswa merumuskan masalah dan membuat hipotesis (ditulis pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i>) • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>3. Data collection (pengumpulandata) Mengumpulkan informasi / eksperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencari data dan informasi tambahan di internet, buku modul menggambar dengan perangkat lunak tentang : <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>indikator 1.</i> Menyajikan presentasi tentang alat dan bahan kerja elektromekanik dari bahan non logam ○ <i>indikator 2.</i> Menyajikan macam-macam bahaya pekerjaan, pencegahan, serta penanganannya. • Siswa mencatat data dan informasi dari berbagai website pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> <p>4. Data processing (Pengolahan Data) Mengasosiasikan / Mengolah informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi dalam kelompok mengolah hasil yang diperoleh dari eksperimen. Untuk menemukan : <ul style="list-style-type: none"> ○ Macam-macam alat dan bahan kerja elektromekanik dari bahan non logam. ○ Mengelompokkan macam-macam bahaya pekerjaan, pencegahan, serta penanganannya. • Hasil diskusi di catat pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> <p>5. Verification (pembuktian) Mengasosiasikan / Mengolah informasi</p>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mempresentasikan hasil kegiatan belajar yang telah ditulis pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i>, perwakilan kelompok presentasi, kelompok lain memperhatikan, menyanggah, mengoreksi dengan membandingkan hasil kerja kelompoknya. • Selama siswa presentasi dan diskusi, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk terlibat dalam kegiatan dan diskusi, serta mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh materinya. <p>6. Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi) Mengkomunikasikan</p> <p>Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>indikator 1.</i> Mengelompokkan macam-macam bahaya pekerjaan, pencegahan, serta penanganannya sesuai prosedur ○ <i>indikator 2.</i> Mengetahui macam-macam alat dan bahan kerja elektromekanik dari non logam sesuai prosedur <p>Indikator</p> <p>Nama Indikator (Keterampilan)</p> <p>1. Stimulation/ Pemberian Rangsangan Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan target atau hasil yang harus dicapai siswa setelah membaca sumber belajar • Siswa membaca <i>Lembar Kegiatan Belajar Siswa, Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> untuk mengetahui hasil yang harus dicapai dari pembelajaran • Siswa membaca kegiatan praktik alat dan bahan kerja elektromekanik dari logam dengan perangkat lunak • Siswa melakukan praktik alat dan bahan kerja elektromekanik dari logam dengan melakukan praktik di bengkel • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>Menanya</p> <p>Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari materi yang dibaca</p> <p>2. Problem statement (pertanyaan/identifikasi masalah)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan Kegiatan praktikum siswa 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa merumuskan masalah dan membuat hipotesis (ditulis pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i>) • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>3. Data collection (pengumpulandata) Mengumpulkan informasi / eksperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencari data dan informasi tambahan di internet, buku modul tentang alat dan bahan kerja elektromekanik dari non logam. • Siswa mencatat data dan informasi dari berbagai website pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> <p>4. Data processing (pengolahan Data) Mengasosiasikan / Mengolah informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi dalam kelompok mengolah hasil yang diperoleh dari eksperimen untuk menyebutkan macam alat dan bahan kerja elektromekanik dari non logam. <p>5. Verification (pembuktian) Mengasosiasikan / Mengolah informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mempresentasikan hasil kegiatan belajar yang telah ditulis pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i>, perwakilan kelompok presentasi, kelompok lain memperhatikan, menyanggah, mengoreksi dengan membandingkan hasil kerja kelompoknya. • Selama siswa presentasi dan diskusi, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk terlibat dalam kegiatan dan diskusi, serta mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh materinya. <p>6. Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi) Mengkomunikasikan</p> <p>Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>indikator 1.</i> Mengelompokkan macam-macam alat pelindung diri berdasarkan bentuk fungsi sesuai prosedur ○ <i>indikator 2.</i> Menyajikan bahaya-bahaya pekerjaan, cara penanganan dan cara pencegahan. <p>Catatan:</p> <p>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: tanggung jawab dan kerjasama</p>	
--	--	--

C. Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan evaluasi tentang kegiatan belajar : ketercapaian materi, sikap siswa dalam belajar 2. Guru menyampaikan materi selanjutnya 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar 4. Lembar hasil belajar siswa dikirim ke guru 5. Kegiatan belajar diakhiri dengan berdoa bersama 	10 menit
Total		135 menit

2. Pertemuan 2

A. Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Orientasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan salam, meminta salah satu siswa memimpin do'a dan menyanyikan lagu wajib sebelum mengawali pembelajaran • Guru melakukan presensi siswa dan mencatat jam kehadiran setiap siswa • Guru dan siswa memastikan alat dan bahan yang dibutuhkan telah tersedia dan siap digunakan • Guru dan siswa mencatat penggunaan alat dan bahan yang akan digunakan pada form penggunaan alat dan bahan 2. Apersepsi Mengaitkan materi sekarang dengan materi sebelumnya : Memberitahukan kepada siswa materi-materi yang akan diterima yaitu; mengetahui tentang alat dan bahan kerja elektromekanik dari non logam, bahaya pekerjaan, pencegahan bahaya pekerjaan dan penanganannya. 3. Motivasi <ul style="list-style-type: none"> • Menampilkan macam alat dan bahan kerja elektromekanik dari bahan logam. • Memberi pertanyaan menantang "mampukah siswa memberikan contoh lain selain dari materi yang di berikan?", "Bagaimana fungsi dan kegunaan dari alat dan bahan kerja elektromekanik dari bahan non logam dari apa yang di contohkan siswa?" 4. Menyampaikan manfaat materi pembelajaran 5. Menyampaikan rencana kegiatan dan penilaian : siswa mencapai ketuntasan belajar dengan model belajar ceramah, demonstrasi, praktek, latihan. Penilaian meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap 	10 menit
B. Kegiatan Inti	<p>Indikator</p> <p>Nama Indikator (Pengetahuan)</p> <p>7. Stimulation/ Pemberian Rangsangan Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan file form <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> 	115 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan target atau hasil yang harus dicapai siswa setelah membaca sumber belajar • Siswa membaca <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> untuk mengetahui hasil yang harus dicapai dari pembelajaran • Siswa membaca/mengamati sumber belajar: • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>Menanya</p> <p>Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari materi yang dibaca/diamati</p> <p>8. Problem statement (pertanyaan/identifikasi masalah)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan : <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>indikator 1.</i> Mengetahui macam-macam alat dan bahan kerja elektromekanik dari bahan logam serta tahu cara penggunaannya dengan baik dan benar. ○ <i>indikator 2.</i> Mengetahui bahaya pekerjaan dan tahu cara pencegahan serta penanganannya. • Siswa merumuskan masalah dan membuat hipotesis (ditulis pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i>) • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>9. Data collection (pengumpulandata) Mengumpulkan informasi / eksperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencari data dan informasi tambahan di internet, buku modul menggambar dengan perangkat lunak tentang : <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>indikator 1.</i> Menyajikan presentasi tentang alat dan bahan kerja elektromekanik dari bahan logam ○ <i>indikator 2.</i> Menyajikan macam-macam bahaya pekerjaan, pencegahan, serta penanganannya. • Siswa mencatat data dan informasi dari berbagai website pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> <p>10. Data processing (Pengolahan Data) Mengasosiasikan / Mengolah informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi dalam kelompok mengolah hasil yang diperoleh dari eksperimen. Untuk menemukan : <ul style="list-style-type: none"> ○ Macam-macam alat dan bahan kerja elektromekanik dari bahan logam. 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mengelompokkan macam-macam bahaya pekerjaan, pencegahan, serta penanganannya. ● Hasil diskusi di catat pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> <p>11. Verification (pembuktian) Mengasosiasikan / Mengolah informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Siswa mempresentasikan hasil kegiatan belajar yang telah ditulis pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i>, perwakilan kelompok presentasi, kelompok lain memperhatikan, menyanggah, mengoreksi dengan membandingkan hasil kerja kelompoknya. ● Selama siswa presentasi dan diskusi, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk terlibat dalam kegiatan dan diskusi, serta mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh materinya. <p>12. Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi) Mengkomunikasikan</p> <p>Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>indikator 1.</i> Mengelompokkan macam-macam bahaya pekerjaan, pencegahan, serta penanganannya sesuai prosedur ○ <i>indikator 2.</i> Mengetahui macam-macam alat dan bahan kerja elektromekanik dari logam sesuai prosedur <p>Indikator</p> <p>Nama Indikator (Keterampilan)</p> <p>7. Stimulation/ Pemberian Rangsangan Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Guru menyampaikan target atau hasil yang harus dicapai siswa setelah membaca sumber belajar ● Siswa membaca <i>Lembar Kegiatan Belajar Siswa, Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> untuk mengetahui hasil yang harus dicapai dari pembelajaran ● Siswa membaca kegiatan praktik alat dan bahan kerja elektromekanik dari logam dengan perangkat lunak ● Siswa melakukan praktik alat dan bahan kerja elektromekanik dari logam dengan melakukan praktik di bengkel ● Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi 	
--	--	--

	<p>Menanya</p> <p>Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari materi yang dibaca</p> <p>8. Problem statement (pertanyaan/identifikasi masalah)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan Kegiatan praktikum siswa • Siswa merumuskan masalah dan membuat hipotesis (ditulis pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i>) • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>9. Data collection (pengumpulandata) Mengumpulkan informasi / eksperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencari data dan informasi tambahan di internet, buku modul tentang alat dan bahan kerja elektromekanik dari logam. • Siswa mencatat data dan informasi dari berbagai website pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> <p>10. Data processing (pengolahan Data) Mengasosiasikan / Mengolah informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi dalam kelompok mengolah hasil yang diperoleh dari eksperimen untuk menyebutkan macam alat dan bahan kerja elektromekanik dari non logam. <p>11. Verification (pembuktian) Mengasosiasikan / Mengolah informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mempresentasikan hasil kegiatan belajar yang telah ditulis pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i>, perwakilan kelompok presentasi, kelompok lain memperhatikan, menyanggah, mengoreksi dengan membandingkan hasil kerja kelompoknya. • Selama siswa presentasi dan diskusi, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk terlibat dalam kegiatan dan diskusi, serta mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh materinya. <p>12. Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi) Mengkomunikasikan</p> <p>Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan tentang:</p>	
--	--	--

	<p>o indikator 2. Menyajikan bahaya-bahaya pekerjaan, cara penanganan dan cara pencegahan.</p> <p>Catatan: Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: tanggung jawab dan kerjasama</p>	
C. Kegiatan Penutup	<p>6. Guru menyampaikan evaluasi tentang kegiatan belajar : ketercapaian materi, sikap siswa dalam belajar</p> <p>7. Guru menyampaikan materi selanjutnya</p> <p>8. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar</p> <p>9. Lembar hasil belajar siswa dikirim ke guru</p> <p>10. Kegiatan belajar diakhiri dengan berdo'a bersama</p>	10 menit
Total		135 menit

H. PENILAIAN PEMBELAJARAN, REMIDIAL dan PENGAYAAN

- a. Tes Lisan
- b. Tes Tertulis : Uraian
- c. Unjuk Kerja Praktik

I. MEDIA, ALAT, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

- Media : Power point
- Alat : komputer/laptop, proyektor, spidol, penghapus, papan tulis.
- Bahan : file, kertas HVS A3.
- Sumber Belajar : materi alat dan bahan kerja elektromekanik dari logam, sumber dari internet

Depok, Juli 2017

Mengetahui,

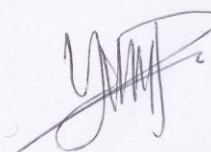
Guru Mata Pelajaran



Drs. Mohamad Arifin

NIP. 19591027 198403 1 007

Mahasiswa



Yuli Pramono

NIM. 14518244012

RENCANA PELAKSANAAN PEMELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMK NEGERI 2 DEPOK SLEMAN
Mata Pelajaran : Pekerjaan Dasar Elektromekanik
Kelas/Semester : X/Gasal
Alokasi Waktu : 4 x 45 menit
Kompetensi Keahlian : Teknik Otomasi Industri
KKM/ KB :

A. KOMPETENSI INTI :

- KI.3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan factual, konseptual, operasional lanjut, dan metakognitif secara multi disiplin sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Dasar-dasar Teknik Ketenagalistrikan pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
- KI.4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Dasar-dasar Teknik Ketenagalistrikan. Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan ketrampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri.

B. KOMPETENSI DASAR :

- 3.1. Menerapkan K3 sesuai standar operasional procedure di bidang pekerjaan elektromekanik
4.1. menggunakan K3 sesuai standar operasional procedure di bidang pekerjaan elektromekanik

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)**Indikator KD pada KI Pengetahuan**

- 3.1.1. mengetahui macam-macam kelengkapan alat pelindung diri
3.1.2. mengetahui tentang macam-macam bahaya pekerjaan dan penanganannya

Indikator KD pada KI Ketrampilan

- 4.5.1. menggunakan macam-macam pelindung diri dengan baik dan benar
4.5.2. melaksanakan pencegahan dalam melakukan dan menghindari bahaya pekerjaan

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah menggali informasi tentang alat pelindung diri siswa dapat mengidentifikasi macam macam alat pelindung diri dengan cermat dan tepat
2. Setelah mencermati materi siswa dapat menggunakan alat pelindung diri dengan cermat dan cekatan

E. MATERI PEMBELAJARAN**(TERLAMPIR)****F. PENDEKATAN, MODEL dan METODE**

1. Pendekatan : saintifik
2. Model : Discovery Learning
3. Metode : ceramah, demonstrasi, praktek, latihan

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Pertemuan 1

A. Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Orientasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan salam, meminta salah satu siswa memimpin do'a dan menyanyikan lagu wajib sebelum mengawali pembelajaran • Guru melakukan presensi siswa dan mencatat jam kehadiran setiap siswa • Guru dan siswa memastikan alat dan bahan yang dibutuhkan telah tersedia dan siap digunakan • Guru dan siswa mencatat penggunaan alat dan bahan yang akan digunakan pada form penggunaan alat dan bahan 2. Apersepsi Mengaitkan materi sekarang dengan materi sebelumnya : Memberitahukan kepada siswa materi-materi yang akan diterima yaitu; mengetahui tentang alat pelindung diri, macam-macam bahaya pekerjaan, pencegahan bahaya pekerjaan dan penanganannya. 3. Motivasi <ul style="list-style-type: none"> • Menampilkan macam alat pelindung diri dan presentasi tentang bahaya pekerjaan, pencegahan dan penanganannya. • Memberi pertanyaan menantang "mampukah siswa memberikan contoh lain selain dari materi yang di berikan?", "Bagaimana cara pencegahan dan penanganannya?" 4. Menyampaikan manfaat materi pembelajaran 5. Menyampaikan rencana kegiatan dan penilaian : siswa mencapai ketuntasan belajar dengan model belajar ceramah, demonstrasi, praktek, latihan. Penilaian meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap 	10 menit
B. Kegiatan Inti	<p>Indikator</p> <p>Nama Indikator (Pengetahuan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stimulation/ Pemberian Rangsangan <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan file form <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> 	115 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan target atau hasil yang harus dicapai siswa setelah membaca sumber belajar • Siswa membaca <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> untuk mengetahui hasil yang harus dicapai dari pembelajaran • Siswa membaca/mengamati sumber belajar: • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>Menanya Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari materi yang dibaca/diamati</p> <p>2. Problem statement (pertanyaan/identifikasi masalah)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan : <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>indikator 1.</i> Mengetahui macam-macam alat pelindung diri dan tahu cara penggunaannya dengan baik dan benar. ○ <i>indikator 2.</i> Mengetahui bahaya pekerjaan dan tahu cara pencegahan serta penanganannya. • Siswa merumuskan masalah dan membuat hipotesis (ditulis pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i>) • Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>3. Data collection (pengumpulandata) Mengumpulkan informasi / eksperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencari data dan informasi tambahan di internet, buku modul menggambar dengan perangkat lunak tentang : <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>indikator 1.</i> Menyajikan presentasi tentang alat pelindung diri ○ <i>indikator 2.</i> Menyajikan macam-macam bahaya pekerjaan, pencegahan, serta penanganannya. • Siswa mencatat data dan informasi dari berbagai website pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> <p>4. Data processing (Pengolahan Data) Mengasosiasikan / Mengolah informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi dalam kelompok mengolah hasil yang diperoleh dari eksperimen. Untuk menemukan : <ul style="list-style-type: none"> ○ Macam-macam alat pelindung diri ○ Mengelompokkan macam-macam bahaya pekerjaan, pencegahan, serta penanganannya. • Hasil diskusi di catat pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> <p>5. Verification (pembuktian) Mengasosiasikan / Mengolah informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mempresentasikan hasil kegiatan belajar yang telah ditulis pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i>, perwakilan 	
--	---	--

	<p>kelompok presentasi, kelompok lain memperhatikan, menyanggah, mengoreksi dengan membandingkan hasil kerja kelompoknya.</p> <ul style="list-style-type: none"> Selama siswa presentasi dan diskusi, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk terlibat dalam kegiatan dan diskusi, serta mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh materinya. <p>6. Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi)</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>indikator 1.</i> Mengelompokkan macam-macam bahaya pekerjaan, pencegahan, serta penanganannya sesuai prosedur <i>indikator 2.</i> Mengetahui macam-macam alat pelindung diri sesuai prosedur <p>Indikator</p> <p>Nama Indikator (Keterampilan)</p> <p>1. Stimulation/ Pemberian Rangsangan</p> <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan target atau hasil yang harus dicapai siswa setelah membaca sumber belajar Siswa membaca <i>Lembar Kegiatan Belajar Siswa, Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> untuk mengetahui hasil yang harus dicapai dari pembelajaran Siswa membaca kegiatan K3 dengan perangkat lunak Siswa melakukan praktik k3 dengan melakukan praktik di bengkel Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>Menanya</p> <p>Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari materi yang dibaca</p> <p>2. Problem statement (pertanyaan/identifikasi masalah)</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan Kegiatan praktikum siswa Siswa merumuskan masalah dan membuat hipotesis (ditulis pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i>) Guru mengamati proses belajar siswa dan melakukan observasi <p>3. Data collection (pengumpulandata)</p> <p>Mengumpulkan informasi / eksperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa mencari data dan informasi tambahan di internet, buku modul tentang K3. 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencatat data dan informasi dari berbagai website pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i> <p>4. Data processing (pengolahan Data) Mengasosiasikan / Mengolah informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi dalam kelompok mengolah hasil yang diperoleh dari eksperimen. Untuk menyebutkan macam alat pelindung diri dan K3LH. <p>5. Verification (pembuktian) Mengasosiasikan / Mengolah informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mempresentasikan hasil kegiatan belajar yang telah ditulis pada <i>Lembar Hasil Kegiatan Belajar Siswa</i>, perwakilan kelompok presentasi, kelompok lain memperhatikan, menyanggah, mengoreksi dengan membandingkan hasil kerja kelompoknya. • Selama siswa presentasi dan diskusi, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk terlibat dalam kegiatan dan diskusi, serta mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh materinya. <p>6. Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi) Mengkomunikasikan</p> <p>Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>indikator 1.</i> Mengelompokkan macam-macam alat pelindung diri berdasarkan bentuk fungsi sesuai prosedur ○ <i>indikator 2.</i> Menyajikan bahaya-bahaya pekerjaan, cara penanganan dan cara pencegahan. <p>Catatan: Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: tanggung jawab dan kerjasama</p>	
C. Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan evaluasi tentang kegiatan belajar : ketercapaian materi, sikap siswa dalam belajar 2. Guru menyampaikan materi selanjutnya 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar 4. Lembar hasil belajar siswa dikirim ke guru 5. Kegiatan belajar diakhiri dengan berdoa bersama 	10 menit
Total		135 menit

H. PENILAIAN PEMBELAJARAN, REMIDIAL dan PENGAYAAN

- a. Tes Lisan
- b. Tes Tertulis : Uraian
- c. Unjuk Kerja Praktik

I. MEDIA, ALAT, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

- Alat : komputer/laptop, proyektor, spidol, penghapus, papan tulis.
- Bahan : file, kertas HVS A3.
- Sumber Belajar : materi K3LH, sumber dari internet

Depok, Juli 2017

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran



Drs. Mohamad Arifin
NIP. 19591027 198403 1 007

Mahasiswa



Yuli Pramono
NIM. 14518244012



Universitas Negeri Yogyakarta

LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN
PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

CATATAN HARIAN PLT

F02

Untuk Mahasiswa

TAHUN: 2017 NAMA MAHASISWA : YULI PRAMONO

NO. MAHASISWA : 14518244012

FAK/JUR/PR.STUDI : TEKNIK/P.T. ELEKTRO/

P.T. MEKATRONIKA

NAMA SEKOLAH : SMK N 2 DEPOK

ALAMAT SEKOLAH : MRICAN CATUR TUNGGAL DEPOK SLEMAN
YOGYAKARTA

Minggu Ke-0

No.	Hari, Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil Kegiatan	Hambatan	Solusi
1.	Jumat,	Penyerahan PLT (09.30 – 10.30)	Mahasiswa PLT UNY 2017 diterima dengan baik oleh pihak sekolah yang diwakili waka kurikulum yaitu bapak suroto dan kaprodi TOI		

	15 September 2017		bapak bambang di ruang Arjuna yang dihadiri oleh mhs : 14 orang, DPL : 1 orang, guru dan staf : 2 orang		
		Observasi (10.30 – 11.30)	Mahasiswa bersangkutan melakukan observasi pada jurusan TOI mengenai tata tertib dan budaya masyarakat SMK Negeri 2 Depok. Dihadiri 8 mahasiswa dan 2 guru jurusan TOI		
		Konsultasi Guru Pendamping Kelas (13.30 – 14.30)	Mahasiswa melakukan konsultasi mengenai jadwal pelajaran di jurusan TOI, mensinkronisasi jadwal pertemuan kelas selama melaksanakan PLT 2017	Guru yang bersangkutan meminta mahasiswa untuk mengajar pada hari senin kelas X dan rabu kelas X pada jam pertama sampai jam ke empat untuk mapel PDEM	Mahasiswa bersedia untuk mengajar di hari tersebut

Minggu Ke-1

No.	Hari, Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil Kegiatan	Hambatan	Solusi
2.	Senin, 18-09-2017	Upacara Bendera Hari Senin (06.40 – 07.40)	Upacara berlangsung dengan khidmat dan dihadiri oleh 7 mhs PLT TOI, guru dan staf, dan seluruh siswa SMK N 2 Depok. Setelah		

			upacara, diadakan voting untuk pemilihan perwakilan kelas siswa		
		Praktik Mengajar di Kelas (08.00 – 10.20)	Proses KBM dengan kelas X TOI B mengenai dasar-dasar K3 dalam praktik dan K3 di industri, dilanjutkan dengan evaluasi pengetahuan.	Siswa terkadang mengobrol sendiri dan kadang siswa bermain HP dan tidak mendengarkan penjelasan yang ada di depan kelas	Menarik perhatian siswa, meminta siswa untuk maju ke depan dan memberikan sebuah contoh tentang pelajaran yang diberikan agar siswa menjadi aktif.
		Penyusunan Matriks (11.00 – 12.00)	Mahasiswa PLT konsultasi dengan kajar TOI mengenai program kerja yang bisa disinkronkan dengan kondisi jurusan selama pelaksanaan PLT di SMK N 2 Depok Sleman.		
		Mengumpulkan materi (12.30 – 15.00)	Mengumpulkan materi tentang sambungan kabel dari buku dan ebook yang tersedia		
3.	Selasa, 19-09-2017	Observasi (07.00 – 09.00)	Mahasiswa bersangkutan melakukan observasi administrasi guru di ruang guru jurusan TOI. File yang diobservasi antara lain: prota, prosem, silabus dan RPP mata pelajaran pekerjaan dasar elektromekanik		

		Bedah Silabus (11.00 – 13.00)	Mahasiswa bersangkutan melakukan bedah silabus mata pelajaran PDEM pada bagian KD untuk menyusun KI	Dari pihak guru hanya memberikan KI dan KD saja, untuk pembuatan materi diserahkan pada mahasiswa	Perlu waktu untuk membuatnya, dikarenakan mahasiswa tidak tahu materi yang cocok untuk sekolah tersebut, sedangkan guru tidak memberikan batasan tentang materi apa yang akan diberikan. Mahasiswa akhirnya membuat sendiri serta mencari materi sendiri.
		Membuat RPP (13.00 – 15.00)	Membuat RPP tentang materi sambungan kabel dan jenis-jenis bahan yang digunakan dalam bahan kerja elektromekanik		
4.	Rabu, 20-09-2017	Praktik Mengajar di Kelas (07.00 – 10.00)	Proses KBM dengan kelas X TOI A mengenai dasar-dasar K3 dalam praktik dan K3 di industri, dilanjutkan dengan evaluasi pengetahuan.		
		Mengumpulkan materi (11.00 – 14.00)	Mahasiswa PLT mengumpulkan materi tentang K3 sebagai bahan untuk pembuatan RPP		

5.	Sabtu, 23-09-2017	Kegiatan Sabtu Bersih (07.00 – 09.00)	Mahasiswa melakukan pembersihan pada bengkel jurusan TOI		
		Membuat RPP (09.00 – 12.00)	Mahasiswa menyusun RPP untuk pertemuan ke1, yakni topik K3. Mahasiswa di mintai tolong dari guru pembimbing tentang materi yang sudah di sampaikan untuk membuat RPP karena dari guru pembimbing sendiri belum mempunyai RPP	Mahasiswa kesulitan karena guru tidk punya silabus tentang materi yang akan di sampaikan.	Dari pihak guru memberikan jawaban “boleh” untuk materi yang akan di sampaikan
		Membuat media (12.00 – 15.00)	Mahasiswa membuat media power point untuk materi K3		

Minggu Ke-2

No.	Hari, Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil Kegiatan	Hambatan	Solusi
6.	Senin, 25-09-2017	Upacara Bendera Hari Senin (06.40 – 07.40)	Upacara berlangsung dengan khidmat dan dihadiri oleh guru dan staf, dan seluruh siswa SMK N 2 Depok.		

		Praktik Mengajar di Kelas (08.00 – 10.20)	Proses KBM dengan kelas X TOI B melaksanakan praktik menyambung berbagai sambungan kabel	Beberapa siswa masih kesulitan untuk membentuk sambungan yang baik dan terdapat beberapa yang tidak paham cara menyambung kabel	Kembali ke awal pelajaran dan siswa diberikan arahan tentang cara menyambung kabel yang baik
		Penyusunan Matriks (11.00 – 14.00)	Mahasiswa membuat form matriks program kerja selama PLT di SMKN 2 Depok		
7.	Selasa, 26-09-2017	Bedah Silabus (07.00 – 10.00)	Mahasiswa bersangkutan melakukan bedah silabus mata pelajaran pekerjaan dasar elektromekanik pada bagian KD untuk menyusun KI		
		Membuat RPP (10.00 – 12.00)	Membuat RPP tentang materi sambungan kabel dan jenis-jenis bahan yang digunakan dalam bahan kerja elektromekanik		
		Penyusunan Buku Induk/ Absensi (12.30 – 14.00)	Mahasiswa membuat administrasi guru berupa daftar prestasi dan absensi siswa TOI kelas X		

8.	Rabu, 27-09-2017	Praktik Mengajar di Kelas (07.00 – 10.00)	Proses KBM dengan kelas X TOI A melaksanakan praktik menyambung berbagai sambungan kabel		
		Perbaikan Trainer Pneumatik & Elektropneumatik (10.00 – 13.00)	Mahasiswa PLT TOI <i>troubleshooting</i> trainer pneumatik & elektropneumatik pada bagian katup penyalur angin		
9.	Kamis 28-11-2017	Membuat RPP (07.00 – 09.00)	Membuat RPP tentang materi sambungan kabel dan jenis-jenis bahan yang digunakan dalam bahan kerja elektromekanik	Mahasiswa terkendala karena di silabus guru hanya mempunyai KI dan KD dan tidak mempunyai patokan materi yang akan di ajarkan	Mahasiswa membuat materi dan di konsultasikan kepada guru pembimbing.
		Membuat media (09.00 – 13.00)	Membuat media dan mempersiapkan alat yang akan digunakan praktik minggu selanjutnya.		
10.	Sabtu, 30-09-2017	Kegiatan Sabtu Bersih (07.00 – 09.00)	Mahasiswa melakukan pembersihan pada bengkel jurusan TOI		
		Konsultasi Guru Pendamping Kelas (10.00 – 13.00)	Mahasiswa konsultasi bahan materi dengan pak arifin selaku guru pamong SMKN 2 Depok.		

11.	Minggu, 01-10-2017	Upacara Kesaktian Pancasila 01 Oktober (06.40 – 07.40)	Upacara berlangsung dengan khidmat dan dihadiri oleh guru dan staf, dan seluruh siswa SMK N 2 Depok untuk memperingati kesaktian pancasila		
-----	-----------------------	---	--	--	--

Minggu Ke-3

No.	Hari, Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil Kegiatan	Hambatan	Solusi
12.	Senin, 02-10-2017	Mengawas Ujian Tengah Semester (07.30 – 11.00)	Mahasiswa bersangkutan menjadi petugas yang merekap absensi peserta UTS kelas X pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Seni Budaya		
		Bedah Silabus (11.00 – 13.00)	Mahasiswa bersangkutan melakukan bedah silabus mata pelajaran pekerjaan dasar elektromekanik pada bagian KD untuk menyusun KI		
13.	Selasa, 03-10-2017	Mengawas Ujian Tengah Semester (07.30 – 11.00)	Mahasiswa bersangkutan menjadi petugas yang merekap absensi peserta UTS kelas X pada mata pelajaran PPKN dan B.Jawa		

		Mengumpulkan materi (11.00 – 14.00)	Mahasiswa PLT mengumpulkan materi tentang teknik menyolder sebagai bahan untuk pembuatan RPP		
14.	Rabu, 04-10-2017	Mengawas Ujian Tengah Semester (07.30 – 11.00)	Mahasiswa bersangkutan menjadi petugas yang merekap absensi peserta UTS kelas X pada mata pelajaran KWU dan Penjaskes		
		Membuat RPP (11.00 – 14.00)	Membuat RPP tentang materi menyolder sambungan kabel dan jenis-jenis bahan yang digunakan dalam bahan kerja elektromekanik		
15.	Kamis, 05-10-2017	Mengawas Ujian Tengah Semester (07.30 – 11.00)	Mahasiswa bersangkutan menjadi petugas yang merekap absensi peserta UTS kelas X pada mata pelajaran Sejarah dan B.Indonesia		
		Membuat media (11.00 – 14.00)	Membuat power point tentang cara menyolder dan teknik-teknik yang digunakan untuk menyolder.		
16.	Sabtu, 07-10-2017	Mengawas Ujian Tengah Semester (07.30 – 11.00)	Mahasiswa bersangkutan menjadi petugas yang merekap absensi peserta UTS kelas X pada mata pelajaran Matematika dan Bahasa Inggris		

		Konsultasi tentang materi yang akan di ajarkan kepada guru pembimbing (11.00 -14.00)	Mahasiswa konsultasi bahan materi dengan pak arifin selaku guru pamong SMKN 2 Depok.		
--	--	---	--	--	--

Minggu Ke-4

No.	Hari, Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil Kegiatan	Hambatan	Solusi
17.	Senin, 09-10-2017	Upacara Bendera Hari Senin (06.40 – 07.40)	Upacara berlangsung dengan khidmat dan dihadiri oleh guru dan staf, dan seluruh siswa SMK N 2 Depok.		
		Praktik Mengajar di Kelas (08.00 – 10.20)	Proses KBM dengan kelas X TOI B melanjutkan proses menyambung kabel dan materi tentang menyolder.	Siswa kesulitan dalam menyolder untuk pertama kali	Mahasiswa memberikan contoh kepada siswa cara menyolder
		Bedah Silabus (10.00 – 13.00)	Menganalisis silabus pada KD 3.3 dan 4.3 tentang bahan non logam	Mahasiswa kesulitan memikirkan materi yang cocok untuk KD ini,	Guru memberikan saran tentang materi ini yaitu topik ilmu bahan non logam
18.	Selasa, 10-10-2017	Membuat RPP (07.00 – 10.00)	Membuat teknik penilaian dan kolom pelaksanaan pembelajaran pada RPP untuk materi bahan non logam		

		Mengumpulkan Materi (10.30 – 13.30)	Mencari dan mengumpulkan materi pembelajaran untuk topik bahan non logam		
19.	Rabu, 11-10-2017	Praktik Mengajar di Kelas (07.00 – 10.00)	Proses KBM dengan kelas X TOI A melanjutkan menyambung kabel dan materi tentang menyolder	Siswa kesulitan dalam menyolder untuk pertama kali	Mahasiswa memberikan contoh kepada siswa cara menyolder
		Kordinasi mahasiswa PLT (10.00 – 12.00)	Mahasiswa PLT TOI 2017 melakukan rapat mingguan membahas perkembangan proker yang dijalani, yakni perbaikan trainer.		
20.	Kamis, 12-10-2017	Perbaikan Trainer Pneumatik & Elektropneumatik (07.00 – 10.00)	Mahasiswa PLT TOI <i>troubleshooting</i> trainer pneumatik & elektropneumatik pada bagian dudukan komponen elektropneumatik		
		Menyiapkan/ Membuat Media (10.00 – 12.00)	Membuat media power point untuk topik bahan non logam		
		Bedah Silabus (12.30 – 14.30)	Menganalisis silabus pada KD 3.4 dan 4.4 tentang bahan logam	Mahasiswa kesulitan memikirkan materi yang cocok untuk KD ini,	Guru memberikan saran tentang materi ini yaitu topik identifikasi alat

21.	Sabtu, 14-10-2017	Kegiatan Sabtu Bersih (07.00 – 09.00)	Mahasiswa melakukan pembersihan pada bengkel jurusan TOI		
		Konsultasi tentang materi yang akan di ajarkan kepada guru pembimbing (11.00 -14.00)	Mahasiswa konsultasi bahan materi dengan pak arifin selaku guru pamong SMKN 2 Depok.		

Minggu Ke-5

No.	Hari, Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil Kegiatan	Hambatan	Solusi
22.	Senin, 16-10-2017	Upacara Bendera Hari Senin (06.40 – 07.40)	Upacara berlangsung dengan khidmat dan dihadiri oleh guru dan staf, dan seluruh siswa SMK N 2 Depok.		
		Praktik Mengajar di Kelas (08.00 – 10.20)	Proses KBM dengan kelas X TOI B menyolder sambungan kabel yang sudah di buat		

		Membuat RPP (11.00 – 14.00)	Membuat teknik penilaian dan kolom pelaksanaan pembelajaran pada RPP untuk materi bahan logam		
23.	Selasa 17-10-2017	Membuat RPP (07.00 – 09.00)	Membuat teknik penilaian dan kolom pelaksanaan pembelajaran pada RPP untuk materi bahan logam		
		Menyiapkan/ Membuat Media (09.00 – 13.00)	Membuat media power point untuk topik bahan logam		
		Bedah Silabus (13.00 – 14.00)	Menganalisis silabus pada KD 3.4 dan 4.4 tentang bahan alat elektromekanik		
24.	Rabu, 18-10-2017	Praktik Mengajar di Kelas (07.00 – 10.00)	Proses KBM dengan kelas X TOI A melakukan praktik menyolder dengan sambungan kabel yang sudah di buat		
25.	Kamis 19-10-2017	Perbaikan Trainer Pneumatik & Elektropneumatik (07.00 – 10.00)	Mahasiswa PLT TOI berdiskusi mengenai perbaikan Trainer Pneumatik & Elektropneumatik		

		Bedah Silabus (10.00 – 12.00)	Menganalisis silabus pada KD 3.5 dan 4.5 tentang bahan alat elektromekanik		
26.	Sabtu, 21-10-2017	Kegiatan Sabtu Bersih (07.00 – 09.00)	Mahasiswa melakukan pembersihan pada bengkel jurusan TOI		
		Konsultasi tentang materi yang akan di ajarkan kepada guru pembimbing (11.00 -14.00)	Mahasiswa konsultasi bahan materi dengan pak arifin selaku guru pamong SMKN 2 Depok.		

Minggu Ke-6

No.	Hari, Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil Kegiatan	Hambatan	Solusi
27	Senin, 23-10-2017	Upacara Bendera Hari Senin (06.40 – 07.40)	Upacara berlangsung dengan khidmat dan dihadiri oleh guru dan staf, dan seluruh siswa SMK N 2 Depok. Di akhir upacara, kepala sekolah memberi hukuman terhadap 10 siswa yang melakukan vandalisme.		

		Praktik Mengajar di Kelas (08.00 – 10.20)	Proses KBM dengan kelas X TOI B melanjutkan dan menyelesaikan meyolder sambungan kabel yang sudah di buat		
		Bedah Silabus (11.00 – 13.00)	Menganalisis silabus pada KD 3.5 dan 4.5 tentang bahan alat elektromekanik		
28	Selasa 24-10-2017	Mengoreksi pekerjaan praktik siswa (07.00 – 11.00)	Mengoreksi sambungan kabel yang sudah di buat siswa kelas X TOI B untuk diberikan nilai. Ada 8 sambungan kabel yang di buat : pig tail, bell hanger, western union, plain tap, knotted tab, turn back, double duplekk dan double cross tap.		
		Membuat rpp (11.00-13.00)	Membuat teknik penilaian dan kolom pelaksanaan pembelajaran pada RPP untuk materi bahan alat elektromekanik		
		Mengumpulkan materi (13.00-14.00)	Mencari dan mengumpulkan materi pembelajaran untuk topik bahan alat elektromekanik		
29	Rabu, 18-10-2017	Praktik Mengajar di Kelas (07.00 – 10.00)	Proses KBM dengan kelas X TOI A melanjutkan dan menyelesaikan meyolder sambungan kabel yang sudah di buat		

		Mengoreksi pekerjaan praktik siswa (10.00 – 14.00)	Mengoreksi sambungan kabel yang sudah di buat siswa kelas X TOI A untuk diberikan nilai. Ada 8 sambungan kabel yang di buat : pig tail, bell hanger, western union, plain tap, knotted tab, turn back, double duplekk dan double cross tap.		
30	Kamis 19-10-2017	Perbaiki Trainer Pneumatik & Elektropneumatik (07.00 – 10.00)	Mahasiswa PLT TOI membuat desain untuk dudukan Trainer Pneumatik & Elektropneumatik		
		Mengumpulkan Materi (10.00 – 12.30)	Mencari dan mengumpulkan materi pembelajaran untuk topik bahan alat elektromekanik		
31	Sabtu, 21-10-2017	Kegiatan Sabtu Bersih (07.00 – 09.00)	Mahasiswa melakukan pembersihan pada bengkel jurusan TOI		
		Konsultasi tentang materi yang akan di ajarkan kepada guru pembimbing (11.00 -14.00)	Mahasiswa konsultasi bahan materi dengan pak arifin selaku guru pamong SMKN 2 Depok.		

Minggu Ke-7

No.	Hari, Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil Kegiatan	Hambatan	Solusi
32	Senin, 30-10-2017	Upacara Bendera Hari Senin (06.40 – 07.40)	Upacara berlangsung dengan khidmat dan dihadiri oleh guru dan staf, dan seluruh siswa SMK N 2 Depok. Di akhir upacara, kepala sekolah memberi hukuman terhadap 3 siswa yang melakukan pencemaran nama baik guru.		
		Praktik Mengajar di Kelas (08.00 – 10.20)	Proses KBM dengan kelas X TOI B mengenai materi tentang non logam dan logam		
		Mengumpulkan materi (10.20 – 14.00)	Mencari dan mengumpulkan materi pembelajaran untuk menggergaji, mengikir dan mengebor		
33	Selasa 31-10-2017	Mengoreksi praktik yang sudah di kerjakan (07.00-11.00)	Mengoreksi solderan dan memberikan nilai pada sambungan abel yang sudah di solder siswa kelas X TOI B		

		Mengumpulkan materi (11.00 – 12.00)	Mencari dan mengumpulkan materi pembelajaran untuk menggergaji, mengikir dan mengebor		
		Membuat media pembelajaran (12.00 – 14.00)	Membuat media pembelajaran berupa power point tentang menggergaji, mengikir, dan mengebor		
34	Rabu 01-11-2017	Praktik Mengajar di Kelas (07.00 – 10.00)	Proses KBM dengan kelas X TOI B mengenai materi tentang non logam dan logam		
		Mengoreksi praktik yang sudah di kerjakan (10.00-14.00)	Mengoreksi solderan dan memberikan nilai pada sambungan abel yang sudah di solder siswa kelas X TOI A		
35	Kamis 02-11-2017	Perbaikan Trainer Pneumatik & Elektropneumatik (07.00 – 10.00)	Mahasiswa PLT TOI melakukan fiksasi untuk perbaikan Trainer Pneumatik & Elektropneumatik		
		Konsultasi Guru Pendamping Kelas (11.00 – 12.00)	Mengkonsultasikan konten laporan akhir PLT		

36	Sabtu, 04-11-2017	Kegiatan Sabtu Bersih (07.00 – 09.00)	Mahasiswa melakukan pembersihan pada bengkel jurusan TOI		
		Konsultasi tentang materi yang akan di ajarkan kepada guru pembimbing (11.00 -14.00)	Mahasiswa konsultasi bahan materi dengan pak arifin selaku guru pamong SMKN 2 Depok.		

Minggu Ke-8

No.	Hari, Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil Kegiatan	Hambatan	Solusi
37	Senin, 06-11-2017	Upacara Bendera Hari Senin (06.40 – 07.40)	Upacara berlangsung dengan khidmat dan dihadiri oleh guru dan staf, dan seluruh siswa SMK N 2 Depok. Di akhir upacara, kepala sekolah melantik pengurus kelas serta memberi penghargaan berupa apresiasi kepada siswa yang juara dalam kegiatan LKS provinsi 2017		
		Praktik Mengajar di Kelas (08.00 – 10.20)	Proses KBM dengan kelas X TOI B mengenai logam dan non logams serta cara-cara		

			menggukana mesin bor, menggergaji dan mengikir.		
		Membuat soal (10.20 – 14.00)	Membuat soal untuk tes dalam persiapan ujian dengan topik dari awal semester sampai akhir semester yang berupa, k3, APD, menyambung kabel, menyolder, bahan logam dan non logam serta menggergaji, mengikir dan mengebor.		
38.		Pembuatan Laporan PLT (07.00 – 12.00)	Mahasiswa membuat laporan PLT bagian bab 2 bagian analisis data		
		Membuat soal (12.00 – 14.00)	Membuat soal untuk tes dalam persiapan ujian dengan topik dari awal semester sampai akhir semester yang berupa, k3, APD, menyambung kabel, menyolder, bahan logam dan non logam serta menggergaji, mengikir dan mengebor.		
39.	rabu	Praktik Mengajar di Kelas (07.00 – 10.00)	Proses KBM dengan kelas X TOI B mengenai logam dan non logams serta cara-cara menggukana mesin bor, menggergaji dan mengikir. Serta melaksanakan pre-test untuk persiapan ujian		

40.	Kamis 10-11-2017	Membuat soal (07.00 – 11.00)	Membuat soal untuk tes dalam persiapan ujian dengan topik dari awal semester sampai akhir semester yang berupa, k3, APD, menyambung kabel, menyolder, bahan logam dan non logam serta menggergaji, mengikir dan mengebor.		
		Pembuatan Laporan PLT (11.00 – 14.00)	Mahasiswa membuat laporan PLT bagian bab 2 bagian analisis data		
41.	Sabtu, 11-11-2017	Kegiatan Sabtu Bersih (07.00 – 09.00)	Mahasiswa melakukan pembersihan pada bengkel jurusan TOI		
		Konsultasi tentang materi yang akan diajarkan kepada guru pembimbing (11.00 -14.00)	Mahasiswa konsultasi bahan materi dengan pak arifin selaku guru pamong SMKN 2 Depok.		

Minggu Ke-9

No.	Hari, Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil Kegiatan	Hambatan	Solusi
42	Senin 13-11-2017	Praktik Mengajar di Kelas (07.00 – 10.00)	Mengerjakan soal materi untuk persiapan UAS mata pelajaran PDEM dan dilanjutkan mengerjakan solderan serta membuat laporan praktik bagi siswa yang belum menyelesaikan ntuk kelas X TOI B		
		Mengoreksi dan menginput nilai (10.00 – 14.00)	Mengoreksi pekerjaan dari siswa X TOI B dan menginputnya ke dalam soft file		
43	Selasa 14-11-2017	Pembuatan Laporan PLT (08.00 – 12.00)	Mahasiswa membuat laporan PLT bagian bab 3 bagian penutup dan lampiran yang dibutuhkan di laporan		
		Mengoreksi dan menginput nilai (12.00 – 14.00)	Mengoreksi pekerjaan dari siswa X TOI B dan menginputnya ke dalam soft file		

44	Rabu 15-11-2017	Praktik Mengajar di Kelas (07.00 – 10.00)	Mengerjakan soal materi untuk persiapan UAS mata pelajaran PDEM dan dilanjutkan mengerjakan solderan serta membuat laporan praktik bagi siswa yang belum menyelesaikan untuk kelas X TOI A		
----	--------------------	---	--	--	--

Yogyakarta, 15 November 2017

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Mahasiswa Praktikan

Dr. Haryanto, M.Pd.,M.T.

NIP. 19620310 198601 1 001



Drs. Mohammad Arifin

NIP 19591027 198403 1 007



Yuli Pramono

NIM. 14518244012

PENILAIAN KINERJA MAHASISWA PLT UNY OLEH SISWA

Nama : Yuli Pramono
 NIM : 14518244012
 Mata Pelajaran : PDEM
 Kelas : X TOI A/B

NO	Penampilan Mahasiswa PLT dalam proses Belajar Mengajar	Skor			
		1	2	3	4
A	Kemampuan membuka Pelajaran				
1	Menarik perhatian siswa				
2	Memberikan motivasi awal				
3	Memberikan apersepsi				
4	Menyampaikan tujuan pembelajaran				
5	Memberikan acuan bahan belajar siswa				
B	Sikap dalam Pembelajaran				
1	Kejelasan artikulasi suara				
2	Variasi gerakan badan tidak mengganggu perhatian siswa				
3	Antusiasme dalam penampilan				
4	Mobilitas dalam mengajar				
C	Penguasaan bahan belajar				
1	Penyajian bahan ajar dalam kegiatan KBM				
2	Kejelasan dalam menjelaskan pembelajaran				
3	Kejelasan dalam memberikan contoh				
4	Wawasan yang dimiliki dalam menyampaikan bahan belajar				
D	Kegaitan belajar mengajar				
1	Kesesuaian metode dengan bahan ajar				
2	Penyajian bahan ajar dengan tujuan pembelajaran				
3	Keterampilan menanggapi pertanyaan siswa				
4	Ketepatan dalam menggunakan alokasi waktu				
E	Kemampuan menggunakan media pembelajaran				
1	Memperhatikan prinsip penggunaan media				
2	Ketepatan penggunaan media pembelajaran				
3	Memiliki keterampilan dalam menggunakan media				
4	Membantu perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran				
F	Evaluasi pembelajaran				
1	Penilaian yang dilakukan relevan dengan tujuan yang telah di tetapkan				
2	Menggunakan evaluasi yang beragam				
3	Penilaian yang diberikan sesuai harapan siswa				
G	Kegiatan menutup pembelajaran				
1	Meninjau kembali materi yang diberikan				
2	Memberikan kesempatan untuk bertanya dan menjawab				
3	Memberikan kesimpulan kegiatan pembelajaran				
H	Tindak lanjut				
1	Memberikan tugas kepada siswa				
2	Menginformasikan bahan belajar yang akan dipelajari berikutnya				
3	Memberikan motivasi untuk belajar				
	Jumlah skor aspek				

Keterangan
 4 = sangat baik
 3 = baik
 2 = kurang baik
 1 = tidak baik

Nama siswa :
 NIS :
 Kelas :
 Tanda Tangan :

NAMA SEKOLAH : SMK N 2 DEPOK
ALAMAT SEKOLAH : Mrican
Caturtunggal,
Depok KP 1039
55281, Sleman,
Yogyakarta

NAMA MHS : Yuli Pramono
NO MHS : 14518244012
FAK/JUR/PRODI : FT/P.T. ELEKTRO

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
1	Kondisi fisik sekolah	Baik, bersih dan tertata rapi	
2	Potensi siswa	Baik, siswa aktif di kelas dan rata-rata lulusan banyak yang bekerja di industry atau perusahaan yang sudah bekerja sama dengan sekolah	
3	Potensi guru	Baik, pengajar di dominasi oleh S1	
4	Potensi karyawan	Baik	
5	Fasilitas KBM, Media	Proyektor, papan tulis, bangku, alat praktik hamper semua ada dalam keadaan baik	
6	Perpustakaan	Baik	
7	Laboratorium	Baik	
8	Bimbingan Konseling	Baik	
9	Bimbingan belajar	Baik	
10	Ekstrakurikuler	Terdapat banyak ekstrakurikuler yang bisa di pilih oleh siswa	
11	Organisasi dan fasilitas OSIS	Baik	
12	Organisasi dan fasilitas UKS	Baik	
13	Karya tulis ilmiah remaja	Baik	
14	Karya ilmiah oleh guru	Baik	
15	Koperasi siswa	Baik	
16	Tempat ibadah	Masjid masih dalam tahap peremajaan dan masih dalam tahap pembangunan, tapi masih bisa digunakan	
17	Kesehatan lingkungan	Nyaman untuk digunakan sebagai tempat belajar	
18	Lain-lain		

Guru Pembimbing



Drs. Mohammad Arifin
NIP 19591027 198403 1 007

Yogyakarta, 20 September 2017

Mahasiswa



Yuli Pramono
NIM 14518244012



KARTU BIMBINGAN PLT
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
 LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
 TAHUN.....

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah / Lembaga : SMK N 2 DEPOK SLEMAN YOGYAKARTA
 Alamat Sekolah : Prison, Candi Gunung, Depok Sleman Fax/ Telp. Sekolah :
 Nama DPL PLT : Dr. Haryono, M.Pd, MT
 Prodi / Fakultas DPL PLT : Pendidikan Teknik Elektro / Teknik
 Jumlah Mahasiswa PLT : 2

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PLT
1	15/9 - 2017	2	Pengertian		<i>[Signature]</i>
2	28/9 - 2017	2	KPP dan Matrik Program		<i>[Signature]</i>
3	9/11 - 2017	2	Laporan PLT		<i>[Signature]</i>
4	16/11 - 2017	2	Penarikan		<i>[Signature]</i>

PERHATIAN :

- Kartu Bimbingan PLT ini hanya valid untuk PLT (1 orang) s.d 1 prodi.
- Kartu Bimbingan PLT ini hanya dapat dibuat bimbingan dan ditandatangani tanda tangan dari DPL PLT, setiap kali bimbingan di lokasi.
- Kartu Bimbingan PLT ini segera diserahkan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penarikan oleh PLT untuk keperluan administrasi.

Mengetahui,
 Kepala PP PPL DAN PKL,

Dr. Eulis Triyono, M.Pd
 NIP. 19580506 198601 1 001



Mengetahui,
 Kepala Sekolah / Lembaga

[Signature]
 Maon Zuberia
 NIP. 19620203 198203 1 010

Depok 15 November 2017
 Ketua Kelompok PLT

[Signature]
 Yuli Pramono