

**LAPORAN INDIVIDU**  
**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)**  
**SMK NEGERI 1 SEDAYU**

**Dosen Pembimbing Lapangan PPL**  
**Dr. Dwi Rahdiyanta, M.pd**



**Disusun Oleh :**  
**AFRILIA NUR LEINDA**  
**15503247002**

**PENDIDIKAN TEKNIK MESIN**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**2016**

## HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini mengesahkan laporan praktik pengalaman lapangan (PPL) yang disusun oleh mahasiswa dengan identitas berikut ini :


Nama : Afrilia Nur Leinda  
NIM : 15503247002  
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin  
Jurusan : Teknik Mesin


Telah melaksanakan kegiatan praktik pengalaman lapangan (PPL) di SMK N 1 Sedayu Bantul dari tanggal 15 juli 2016 – 15 september 2016. Hasil kegiatan tercantum dalam naskah laporan ini.

Bantul, 15 september 2016

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing PPL

  
Dr. Dwi Rahdiyanta, M.Pd  
NIP. 19620215 198601 1 002

  
Rakidi, S.Pd  
NIP. 19700313 200501 1 010


Mengetahui

Kepala Sekolah SMK N 1 Sedayu

koordinator PPL SMK N 1 Sedayu



Andi Primeriananto, M.Pd  
NIP. 19611227 198603 1 011

  
Pariyana, S.Pd, MT  
NIP. 19720328 199703 1 003

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan kekuatan-Nya, sehingga dapat menyelesaikan kegiatan PPL dan laporan PPL ini dengan baik.

PPL merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh. Selain itu, PPL memberikan pengalaman belajar mengajar yang dapat memperluas wawasan yang terkait dengan kependidikan dan keprofesionalan guru. Adapun isi laporan ini memuat laporan kegiatan yang dilakukan oleh penulis dalam kegiatan PPL.

Program yang terlaksana mulai tanggal dapat berjalan lancar tentunya berkat bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan kerimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A. selaku rektor UNY yang telah memberikan izin dan kesepakatan melaksanakan PPL.
2. Bapak Dr. Dwi Rahdiyanta, M.Pd selaku dosen pembimbing PPL yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan demi terlaksananya program PPL.
3. Bapak Andi Primerianto, M.Pd selaku kepala sekolah SMK N 1 Sedayu yang telah memberikan ijin, sarana dan prasarana dan kesempatan kepada mahasiswa untuk melaksanakan program PPL.
4. Bapak Pariyana, S.Pd, MT selaku koordinator PPL di SMK N 1 Sedayu.
5. Bapak Rakidi, S.Pd selaku guru pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada mahasiswa pada saat akan dan setelah mengajar dikelas.
6. Semua Bapak/Ibu guru dan seluruh staf dan karyawan yang telah membantu selama pelaksanaan program PPL.
7. Siswa-siswi kelas X TPA, X TPC, dan XII TPA SMK N 1 Sedayu yang telah mendukung dan berpartisipasi aktif dalam mengikuti program PPL.
8. Teman-teman seperjuangan PPL UNY yang telah bekerja sama melaksanakan program dengan penuh kekompakan dan kebersamaan.
9. Kedua orang tua yang tidak henti-hentinya memberikan dukungan moril maupun materil.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis berharap akan adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun. Akhirnya penulis berharap bahwa laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 15 september 2016

Afrilia Nur Leinda

## DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
ABSTRAK .....	vii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi.....	1
1. Sejarah SMK N 1 Sedayu .....	1
2. Kondisi Fisik .....	3
3. Visi dan Misi SMK N 1 Sedayu.....	5
4. Struktur Organisasi .....	5
5. Potensi Siswa, Guru, dan Karyawan SMK N 1 Sedayu.....	5
6. Kegiatan Siswa.....	6
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL .....	7
1. Persiapan di Kampus .....	7
2. Persiapan sebelum PPL .....	8
3. Kegiatan PPL .....	9
C. Tujuan Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan .....	10
BAB II. PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL	
A. Persiapan .....	11
1. Pengajaran Mikro .....	11
2. Pembekalan PPL .....	12
3. Observasi Pembelajaran di Kelas.....	12
4. Pembuatan Persiapan Mengajar .....	14
B. Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).....	14
1. Penyusunan Perangkat Persiapan Pembelajaran dan Alat Evaluasi.....	14
2. Praktik Mengajar .....	15
C. Analisis Hasil dan Refleksi .....	16
1. Analisis Keterkaitan Program dan Pelaksanaannya.....	17
2. Analisis Kegiatan PPL .....	18
BAB III. PENUTUP	
A. Kesimpulan .....	20
B. Saran.....	21
1. Pihak Sekolah.....	21
2. Pihak UNY .....	22
3. Mahasiswa.....	22
DAFTAR PUSTAKA .....	23
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	24

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Mengajar

Tabel 2. Jadwal Kegiatan Mengajar

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Matriks Individu
2. Laporan Mingguan
3. Silabus
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
5. Daftar Hadir Siswa
6. Struktur Organisasi
7. Dokumentasi Kegiatan

## **LAPORAN KEGIATAN PPL SMK NEGERI 1 SEDAYU**

**Oleh :  
Afrilia Nur Leinda  
NIM. 15503247002**

### **ABSTRAK**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Universitas Negeri Yogyakarta yang salah satunya berlokasi di SMK N 1 SEDAYU Bantul telah dilaksanakan oleh mahasiswa pada tanggal 15 juli 2016 sampai dengan 15 september 2016. Kelompok PPL di lokasi ini terdiri dari 6 mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, 4 mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif, 5 mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, 4 mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, 9 mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Teknik Sipil dan 3 mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Seni Tari. Tujuan diadakannya Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah untuk memberikan pengalaman bagi mahasiswa tentang dunia pendidikan secara nyata sehingga nantinya diharapkan dapat menjadi tenaga pendidik profesional di bidangnya.

Kegiatan praktik mengajar dimulai pada tanggal 25 juli 2016 dengan mengampu mata pelajaran Mekanika Teknik Dasar. Praktik pengajaran dilakukan dikelas X TPA dan kelas X TPC dengan total 6 kali tatap muka dan pada tanggal 26 agustus 2016 mulai mengajar praktik las SMAW dan GMAW praktik pengajaran dilakukan dikelas XII TPA dengan total 5 kali tatap muka. Kegiatan PPL yang dilaksanakan meliputi praktik mengajar, pembuatan soal dan pembuatan RPP serta kegiatan lainnya.

Dalam pembuatan RPP mahasiswa mendapat bimbingan dan arahan secara langsung dari guru pembimbing lapangan, mulai dari pembuatan sampai dengan pelaksanaan RPP.

Kurang lebih dua bulan di sekolah, mahasiswa praktikan memperoleh pengalaman yang belum pernah diperoleh di bangku perkuliahan, terutama dalam mengajar di kelas, tindakan kelas, baik saat teori maupun praktik. Dalam pelaksanaan program tersebut, tidak pernah lepas dari hambatan-hambatan. Akan tetapi, dengan adanya semangat dan motivasi dari guru pembimbing lapangan dan guru lain, dosen pembimbing lapangan, teman-teman satu tim dan berkat kerjasama yang baik maka segala hambatan dapat teratasi dengan mudah.

*Kata kunci: PPL UNY, SMK Negeri 1 Sedayu, Praktik Mengajar. Teknik Pengelasan*

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Program PPL (Praktik Pengalaman Lapangan) merupakan program kegiatan terpadu dengan pelaksanaan KKN. Tujuan yang ingin dicapai dari pelaksanaan program tersebut yaitu untuk mengembangkan dan meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam rangka mempersiapkan diri menjadi tenaga pendidik atau tenaga kependidikan.

Lokasi PPL adalah sekolah atau lembaga pendidikan yang ada di wilayah Propinsi DIY dan Jawa Tengah, yang meliputi SD, SLB, SMP, MTs, SMA, SMK, dan MAN. Lembaga pendidikan mencakup lembaga pengelola pendidikan seperti Dinas Pendidikan, Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) milik kedinasan, klub cabang olah raga, balai diklat di masyarakat atau instansi swasta. Sekolah atau lembaga pendidikan yang digunakan sebagai lokasi PPL dipilih berdasarkan pertimbangan kesesuaian antara mata pelajaran atau materi kegiatan yang dipraktikkan di sekolah atau lembaga pendidikan dengan program studi mahasiswa.

Dalam pelaksanaan program PPL 2016, penulis mendapatkan penempatan pelaksanaan PPL di SMK N 1 Sedayu yang beralamat di Pos Kemusuk, Argomulyo, Bantul, Yogyakarta. Sekolah ini merupakan satu-satunya sekolah kejuruan teknologi negeri yang terdapat di Kabupaten Bantul.

#### **A. Analisis Situasi**

SMK 1 Sedayu beralamat di Pos Kemusuk, Argomulyo, Bantul, Yogyakarta. Sekolah ini merupakan satu-satunya sekolah kejuruan teknologi Negeri yang terdapat di Kabupaten Bantul.

Informasi-informasi yang diperoleh pada saat observasi melalui pengamatan langsung sebelum merumuskan apa yang akan dilaksanakan pada kegiatan PPL antara lain: Kondisi sekolah merupakan segala sesuatu baik fisik maupun non fisik yang akan mengalami perubahan seiring dengan berjalannya waktu. Dibawah ini akan dipaparkan mengenai kondisi sekolah SMK N 1 Sedayu Bantul dari sejarah terbentuknya sekolah sampai pada saat sekarang ini.

#### **1. Sejarah SMK N 1 Sedayu**

SMK N 1 Sedayu dahulu STM Argomulyo atau Surobayan Argomulyo, merupakan pindahan dari STM Godean (Mesin) dan STM Sentolo (Pertambangan). Pindah di Argomulyo pada tanggal 1 Januari 1975 dan menempati gedung SMP N Argomulyo dengan masuk siang selama 5 bulan. Bulan Juni 1975 menempati gedung baru di Surobayan dan menjadi STM Surobayan Argomulyo Jalan Wates KM 9. Bergabungnya dua STM menjadi STM Surobayan atas pemrakarsa dari:



**STM Sariharjo**

- a. Sutarno, BE
- b. Drs. Kaswadi
- c. Drs. Wakijan
- d. Suyanto, BE
- e. Sardiman
- f. Mardi
- g. Asarudin
- h. Sudariyah, BA

**STM Sentolo**

- a. Suratman, BA (Kades Salamrejo)
- b. R. Merdiraharjo, BE
- c. FX. Tukimin
- d. Y. Suharjo DS
- e. Marzuki
- f. Mento

**Yayasan Argomulyo**

- a. R. Noto Suwito
- b. Y. Suprayitno
- c. Bibit, BA
- d. Dulhari

Bidang DIKMENJUR menamakan STM Surobayan karena berada di Dusun Surobayan dengan Kepala Sekolahnya Suhardi, B.Sc. Ujian 1 tahun 1975 bergabung dengan STM N Wates untuk jurusan mesin, dan di STM Muhammadiyah Prambanan untuk jurusan pertambangan karena peralatan yang dimiliki belum lengkap. Pada waktu Bapak Probosutejo dan Bapak R. Noto Suwito meninjau lokasi mengetahui bahwa ijazah dengan cap STM Wates dan STM Muhammadiyah Prambanan. Maka pada tahun 1976 mengirim peralatan sebagai berikut :

- a. Mesin Bubut 1 buah
- b. Mesin Frais 1 buah
- c. Mesin Bor 1 buah
- d. Mesin Pres 1 buah

Akhirnya pada tahun 1976 melaksanakan ujian sendiri perluasan gedung mengalami banyak hambatan dikarenakan topografinya yang tidak mendukung, maka Bp. R. Noto Suwito mengajukan usulan ke lokasi Karang Montong dan disetujui. Tahun 1977 mulai dibangun dan selesai akhir tahun 1977. Pada tahun 1978 mulai pindah kelokasi baru di Karang Montong, maka menjadi STM Argomulyo dengan masih menggunakan nama STM Surobayan Argomulyo. Menginjak akhir tahun 1978 sampai dengan tahun 1979 STM Argomulyo sudah diarahkan penegriannya, semua administrasi sudah mengarah ke negeri dengan penasehat :

- a. Dulkarimin, BE
- b. FA Prayogo

Pada tanggal 12 Januari 1980 STM Argomulyo dinegerikan berdasar keputusan Menteri P&K Prof. Dr. Daud Yusuf. Seiring berjalannya waktu, sekarang SMK N 1 Sedayu menjadi salah satu sekolah menengah kejuruan

terbaik di Bantul, sehingga sumber daya manusiannya memiliki nilai lebih dibandingkan dari sekolah menengah kejuruan lain. Adanya pelatihan dan penyuluhan bagi siswa dan guru merupakan salah satu cara untuk menambah cakrawala pengetahuan dan mendukung penggalan potensi, serta mendorong munculnya kreativitas dari siswa maupun guru SMK 1 Sedayu.

SMK N 1 Sedayu semakin serius mengembangkan potensi siswa sehingga saat ini SMK N 1 sedayu sudah banyak mengalami perubahan diantaranya perubahan jurusan keahlian yang diajarkan, sehingga pada tahun ini SMK N 1 Sedayu memiliki 6 (enam) program keahlian. Keenam program keahlian tersebut yaitu :

- a. Program Keahlian Teknik Instalasi Listrik (TITL)
- b. Program Keahlian Teknik Komputer Jaringan (TKJ)
- c. Program Keahlian Teknik Pengelasan (TP)
- d. Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan (TGB)
- e. Program Keahlian Teknik Pemesinan (TPM)

Lokasi SMK N 1 Sedayu yang berada di pedesaan membuat kesan sejuk dan asri. Penataan bangunan di SMK N 1 Sedayu-pun sudah cukup baik dan sangat sesuai untuk sekolah yang bergelar teknik atau kejuruan. Sekolah yang nyaman ini sangat diperlukan untuk memperlancar kegiatan belajar mengajar.

SMK N 1 Sedayu menggunakan media pembelajaran yang dikatakan cukup dalam proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), mulai dari perangkat konvensional seperti spidol, *whiteboard*, dan penghapus. Secara umum kelengkapan fasilitas penunjang proses belajar siswa telah tersedia dengan baik, namun dirasa perlu untuk diperkaya dan diperbaharui lagi. Karena dengan pembaharuan sarana dan prasarana pembelajaran diharapkan akan lebih memotivasi siswa agar lebih giat dalam menuntut ilmu di SMK N 1 sedayu, sehingga nanti akan menghasilkan *output* yang lebih bermutu dan *kompeten*.

## **2. Kondisi Fisik**

Secara fisik, SMK N 1 Sedayu sudah cukup baik dan lengkap dalam mendukung kualitas pembelajaran. Adapun berbagai fasilitas yang telah tersedia di SMK N 1 Sedayu ini adalah :

- a. Keadaan gedung sekolah antara lain: Luas Tanah: 15.250 m<sup>2</sup>; Luas Bangunan Gedung: 8.960 m<sup>2</sup>; Luas Halaman Upacara/Olahraga: 2.658 m<sup>2</sup>. Didukung oleh 107 orang tenaga pengajar dan 30 orang tenaga karyawan. Sarana dan prasarana yang terdapat di SMK N 1 Sedayu antara lain:
- b. Ruang teori: untuk semua jurusan terdapat 27 ruangan (saat observasi

hanya terdapat 23 ruang), ditambah 4 ruang baru dan masih dalam pengerjaan.

- c. Ruang Asistensi : ruang khusus dalam setiap bengkel dan laboratorium untuk memberikan petunjuk sebelum praktik
- d. Ruang Gambar : memiliki ruang yang dilengkapi dengan meja gambar.
- e. Bengkel/Laboratorium :
  - 1) Bengkel Otomotif
  - 2) Bengkel Las
  - 3) Bengkel Permesinan
  - 4) Bengkel Pemesinan
  - 5) Laboratorium Komputer Bangunan
  - 6) Laboratorium Komputer Jaringan
  - 7) Laboratorium KKPI
  - 8) Laboratorium Instalasi Listrik
  - 9) Laboratorium PME
  - 10) Laboratorium PKML
  - 11) Laboratorium PRPD
  - 12) Laboratorium Fisika
  - 13) Laboratorium Kimia
  - 14) Laboratorium Bahasa
- f. Lain-lain : Ruang Tata Usaha, Ruang BK, Ruang Pengajaran, Ruang Guru, Ruang Kepala Sekolah, Kantor OSIS, Rumah Dinas kepala sekolah, Ruang Ibadah, Ruang Koperasi Sekolah, Ruang Pertemuan, Ruang MS, Ruang genset, Ruang logistik, Ruang parkir, Lapangan Olahraga dan Perpustakaan.

Fasilitas penunjang pembelajaran di SMK N 1 Sedayu belum cukup memenuhi kebutuhan KBM sehari-hari. Keberadaan LCD yang hanya satu di tiap jurusan membuat para guru harus memesan LCD tersebut sehari sebelum pelaksanaan KBM. Hal tersebut membuat para guru kesulitan dalam merancang rencana proses pembelajaran. Selain itu, keterbatasan pasokan listrik pada tiap-tiap kelas membuat siswa harus berpindah tempat saat guru mata pelajaran tersebut harus menggunakan LCD. Kelas yang teraliri listrik hanya sebagian kelas bagian bawah, sedangkan di lantai dua sama sekali tidak ada stop kontak. Stop Kontak tersebut selain karena memang tidak dialiri listrik ada juga yang dirusak oleh oknum siswa yang kurang bertanggung jawab.

Ruang OSIS sebagai tempat bagi siswa untuk berorganisasi dan berkembang juga tidak layak. Sebenarnya ruang OSIS tersebut adalah rumah dinas guru yang dialih fungsikan sebagai ruang OSIS. Selain sempit ruang OSIS tersebut juga digunakan sebagai UKS.

Untuk ukuran bangunan seluas itu keberadaan toilet sangat sedikit. Toilet hanya berada pada sudut-sudut sekolah dan keadaannya sangat tidak layak pakai. Toilet tersebut sebagian sudah tak berpintu, gelap, bau, dan sangat kumuh.

### **3. Visi dan Misi SMK N 1 Sedayu**

Dibawah ini akan dipaparkan mengenai Visi dan Misi dari SMK N 1 Sedayu sebagai salah satu sekolah kejuruan di Kabupaten Bantul:

#### **a. Visi**

Adapun Visi pada tahun 2014, SMK N 1 Sedayu sebagai lembaga pendidikan dan pelatihan dibidang teknologi yang berstandar nasional/internasional.

#### **b. Misi**

- 1) Menjunjung tinggi agama dan nilai budaya.
- 2) Menerapkan pembelajaran berbasis kompetensi (Competency Based Training) yang berorientasi pembelajaran berbasis produksi (Production Based Training) yang berorientasi pembelajaran berbasis produksi ( Production Based Training)
- 3) Mengembangkan sistem manajemen mutu ISO: 9001-2008.
- 4) Mengembangkan tempat uji kompetensi (TUK) dibidang teknologi
- 5) Menyiapkan tamatan yang cerdas, profesional dan berakhlaq mulia, dan siap kerja.

### **4. Struktur Organisasi**

Struktur organisasi adalah suatu bagan yang menunjukkan suatu kepengurusan instansi/lembaga yang telah diatur secara sistemik dan terorganisir sesuai kinerja masing-masing divisi.

Struktur Organisasi biasanya dipajang diruangan tamu bersamaan dengan grafik siswa tiap tahun. Adapun Struktur organisasi di SMK N 1 sedayu *terlampir*.

### **5. Potensi Siswa, Guru, dan Karyawan SMK N 1 Sedayu**

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

Untuk mendukung tercapainya tujuan tersebut di atas, maka di SMK N 1 Sedayu dibuka 7 bidang keahlian yaitu : Teknik Permesinan, Teknik Pengelasan, Teknik Kendaraan Ringan, Teknik Elektro, Teknik Informatika, dan Teknik Bangunan, yang diampu oleh kurang lebih 80 guru dan masing-masing guru mengampu sesuai dengan kompetensi yang dimilikinya. Rata-

rata untuk guru yang mengampu mata diklat berlatar pendidikan S1 (sarjana) sedangkan untuk karyawan rata-rata lulusan SMA. Disamping itu ada beberapa guru yang mengambil S2, dan banyak guru senior di bidangnya.

Salah satu tahapan untuk menjaring potensi siswa adalah penerimaan peserta diklat baru. Penerimaan peserta didik baru (PPDB) merupakan hal yang rutin dilakukan oleh pihak sekolah setiap tahun ajaran baru. Penjaringan bibit-bibit unggul dari wilayah sekitar sekolah, untuk mendapatkan siswa-siswa yang kompeten dalam bidang kejuruan dan teknologi. Siswa baru yang diterima di SMK N 1 Sedayu perlu untuk mendapatkan “pandangan pertama” tentang hal-hal yang akan mereka hadapi selama mereka menjadi siswa. Orientasi terhadap siswa dimaksudkan sebagai pemberian wawasan kepada siswa baru agar mereka mengetahui kondisi dan situasi sekolah, peraturan-peraturan yang berlaku, serta aturan mainnya.

Kegiatan belajar di bengkel merupakan kegiatan yang banyak dilakukan oleh siswa SMK. Kegiatan di bengkel diharuskan untuk sangat berhati-hati, berdisiplin dan mengikuti aturan yang sudah ada untuk menjaga keselamatan kerja siswa itu sendiri ataupun peralatan yang ada di bengkel. Untuk lebih mencermati tentang keselamatan kerja diperlukan sosialisasi K3 pada siswa SMK.

Kebersihan dan keindahan lingkungan sekolah mutlak diperlukan untuk menjaga kenyamanan melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Kebersihan kelas dan kebersihan lingkungan harus benar-benar dijaga oleh seluruh warga SMK 1 Sedayu. Untuk itu perlu diadakan kegiatan kegiatan untuk menjaga kebersihan maupun memperindah sekolah oleh seluruh warga sekolah.

Keharmonisan hubungan antara sekolah dan masyarakat sekitar adalah salah satu kunci keberhasilan sekolah untuk mencapai visi dan misinya. Masyarakat akan memberikan dukungan yang positif kepada sekolah apabila sekolah juga memberikan hal-hal yang baik kepada masyarakat sekitar.

## **6. Kegiatan siswa**

Kegiatan kesiswaan yang dilaksanakan di SMK N 1 Sedayu adalah OSIS, Pramuka, Pleton Inti, KKI, Rohis, Beladiri, Olah raga, KIR, Kesenian dan PMR. Semua kegiatan itu dimaksudkan agar siswa mampu meningkatkan potensi dan bakat intelektualnya.

Sedangkan pada hari senin seluruh siswa, guru dan karyawan SMK N 1 Sedayu melaksanakan upacara bendera. Upacara bendera disini dimaksudkan untuk mengenang jasa-jasa para pahlawan yang telah berkorban harta dan nyawanya untuk kemerdekaan bangsa ini. Oleh karenanya pelaksanaan upacara ini perlu dilaksanakan dengan khidmat dan baik sehingga

para petugas upacara perlu mendapatkan pengarahan dan petunjuk untuk melakukan tugasnya dengan baik.

Kegiatan ekstrakurikuler khususnya olahraga yang dilaksanakan di sekolah mempunyai tujuan untuk menyalurkan bakat-bakat yang dimiliki oleh siswa untuk bisa lebih ditingkatkan. Kegiatan ini meliputi ekstra bola volley, basket dan sepakbola. Untuk meningkatkan gairah berolahraga maka setelah dilakukan latihan dalam ekstrakurikuler juga diperlukan kompetisi untuk melihat hasil latihan siswa.

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

Dalam kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang meliputi Pra-PPL, dan PPL. Pra PPL adalah kegiatan sosialisasi PPL lebih awal kepada mahasiswa melalui observasi PPL ke sekolah. Dalam kegiatan pra-PPL ini mahasiswa melakukan observasi proses belajar mengajar di kelas di kelas sebagai bekal persiapan melaksanakan PPL nantinya. Kemudian dalam kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan mahasiswa diterjunkan ke sekolah untuk dapat mengamati, mengenal, dan mempraktikkan semua kompetensi yang diperlukan bagi guru. Pengalaman yang diperoleh tersebut diharapkan dapat dipakai sebagai bekal untuk calon guru yang sadar akan tugas dan tanggung jawab sebagai tenaga profesional pendidikan.

Tanpa perencanaan yang baik tentunya pelaksanaan tidak akan sesuai dengan harapan, adapun rumusan kegiatan PPL yang direncanakan antara lain sebagai berikut.

### **1. Persiapan di Kampus**

Sebelum melakukan PPL mahasiswa diharapkan melakukan persiapan yang matang sejak dari kampus. Persiapan tersebut dimaksudkan agar mahasiswa dapat menyesuaikan diri lebih baik dan mempunyai bekal yang cukup dalam menempuh PPL. Persiapan tersebut antara lain:

#### **a. Pembelajaran Mikro**

Pembelajaran mikro dilaksanakan pada semester sebelumnya untuk memberi bekal awal pelaksanaan PPL. Dalam pembelajaran mikro mahasiswa dibagi dalam beberapa kelompok kecil. Dalam pembelajaran mikro ini setiap mahasiswa dididik dan dibina untuk menjadi seorang pengajar dan pendidik, mulai dari persiapan perangkat mengajar, media pembelajaran, dan materi. Persiapan yang dibutuhkan sebelum mengajar mikro antara lain membuat RPP, silabus, jobsheet, materi ajar dan media pembelajaran. Pada saat mengajar, mahasiswa yang lain diperankan menjadi peserta didik.

Mahasiswa diberi waktu maksimal 10 menit dalam sekali tampil untuk mengajar teori dan 15 menit untuk mengajar praktik,

kemudian setelah itu diadakan evaluasi dari dosen pembimbing dan mahasiswa yang lain. Hal ini bertujuan agar dapat diketahui kekurangan atau kelebihan dalam mengajar demi meningkatkan kualitas praktik mengajar berikutnya. Pelaksanaan pembelajaran mikro dilakukan berulang – ulang untuk setiap mahasiswa, hingga memenuhi kriteria mengajar yang baik.

#### **b. Obserfasi Sekolah**

Observasi lingkungan sekolah bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang aspek-aspek karakteristik komponen pendidikan, iklim dan norma yang berlaku di sekolah tempat PPL. Aspek yang diobservasi meliputi lingkungan fisik sekolah, proses pembelajaran di sekolah, perilaku atau keadaan siswa, administrasi persekolahan, fasilitas pembelajaran dan pemanfaatannya.

Kegiatan observasi di SMK N 1 Sedayu dilaksanakan sesuai dengan jadwal kegiatan mahasiswa PPL yang telah diatur oleh pihak sekolah. Setelah melakukan observasi lapangan dengan melakukan pengamatan langsung wawancara kepada guru pembimbing mata pelajaran Perkakas Tangan Bertenaga ( operasi digenggam) SMK N 1 Sedayu, selanjutnya mahasiswa praktikan melakukan inventarisasi (pencatatan) terhadap permasalahan yang ada. Kemudian informasi tentang SMK N 1 Sedayu dan unit-unitnya disampaikan secara singkat oleh pihak sekolah pada tanggal 15 Juli 2016 pada saat acara penerjunan ke sekolah.

#### **c. Pembekalan PPL**

Pembekalan PPL dilaksanakan setelah penerjunan ke sekolah. Untuk peserta KKN-PPL yang jumlahnya 30 keatas mengirimkan 2 orang sedangkan untuk yang 29 ke bawah mengirimkan 1 orang untuk pembekalan KKN-PPL. Pembekalan ini dilakukan berbeda dengan tahun sebelumnya, dimana tahun sebelumnya seluruh peserta KKN-PPL diwajibkan mengikuti pembekalan. Karena metode tersebut dianggap kurang efisien maka pada saat pembekalan hanya dilakukan perwakilan saja. Pembekalan KKN-PPL dilaksanakan oleh Unit Pengalaman Praktik Lapangan (UPPL) Universitas Negeri Yogyakarta yang pelaksanaannya disesuaikan dengan kelompok KKN-PPL yang telah disepakati bersama dengan DPL KKN-PPL.

### **2. Persiapan sebelum PPL**

Sebelum melaksanakan kegiatan PPL, yang meliputi konsultasi dengan guru pembimbing, dan persiapan sebelum mengajar yaitu mahasiswa diharuskan membuat administrasi mengajar, seperti membuat SAP, RPP, Materi Pelajaran, dimana kesemuanya itu digunakan sebagai

pegangan mahasiswa dalam mengajar.

### **3. Kegiatan PPL**

Kegiatan PPL yang dilakukan mahasiswa meliputi beberapa kegiatan. Kegiatan-kegiatan tersebut tentunya yang berkaitan langsung dengan kegiatan belajar mengajar di sekolah yang dipilih mahasiswa sebagai tempat PPL. Kegiatan-kegiatan tersebut antara lain :

#### **a. Praktik Mengajar Terbimbing**

Praktik mengajar terbimbing adalah praktik mengajar dimana praktikan masih mendapat arahan pada pembuatan perangkat pembelajaran yang meliputi program satuan pelajaran, rencana pembelajaran, media pembelajaran, alokasi waktu dan pendampingan pada saat mengajar di dalam kelas. Dalam praktik terbimbing ini semua praktikan mendapat bimbingan dari guru mata diklatnya masing-masing. Bimbingan dilaksanakan pada waktu yang telah disepakati praktikan dengan guru pembimbing masing-masing.

#### **b. Praktik Mengajar Mandiri**

Dalam praktik mengajar mandiri, praktikan melaksanakan praktik mengajar yang sesuai dengan program studi praktikan dan sesuai dengan mata diklat yang diajarkan oleh guru pembimbing di dalam kelas secara penuh. Kegiatan praktik mengajar meliputi:

- 1) Membuka pelajaran
  - a) Salam pembuka
  - b) Berdoa
  - c) Presensi
  - d) Apersepsi
  - e) Memberikan motivasi
- 2) Pokok pembelajaran :
  - a) Mengamati
  - b) Menanya
  - c) Mengeksplorasi
  - d) Mengasosiasi
  - e) Mengkomunikasikan
- 3) Menutup pelajaran
  - a) Membuat kesimpulan
  - b) Memberi tugas dan evaluasi
  - c) Berdoa
  - d) Salam penutup

#### **c. Umpan Balik Guru Pembimbing**

Di sekolah tempat mahasiswa melakukan PPL, pasti mahasiswa akan didampingi oleh seorang guru pembimbing dari



sekolah tersebut. Guru tersebut bertugas membimbing mahasiswa dalam semua hal yang berkaitan dengan kegiatan PPL di sekolah khususnya kegiatan belajar mengajar.

#### **1) Sebelum praktik mengajar**

Manfaat keberadaan guru pembimbing sangat dirasakan besar ketika kegiatan PPL dilaksanakan, guru pembimbing memberikan arahan-arahan yang berguna seperti pentingnya merancang pembelajaran pengajaran dan alokasi waktu sebelum pengajaran di kelas dimulai, fasilitas yang dapat digunakan dalam mengajar, serta memberikan informasi yang penting dalam proses belajar mengajar yang diharapkan. Selain itu guru pembimbing dapat memberikan beberapa pesan dan masukan yang akan disampaikan sebagai bekal praktikan mengajar di kelas.

#### **2) Sesudah praktik mengajar**

Dalam hal ini guru pembimbing diharapkan memberikan gambaran kemajuan mengajar praktikan, memberikan arahan, masukan dan saran baik secara visual, material maupun mental serta evaluasi bagi praktikan.

#### **d. Penyusunan Laporan**

Kegiatan penyusunan laporan dilaksanakan pada jam-jam kosong atau pada libur sekolah. Laporan ini berfungsi sebagai pertanggung jawaban atas pelaksanaan program PPL.

#### **e. Evaluasi**

Evaluasi digunakan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki mahasiswa maupun kekurangannya serta pengembangan dan peningkatannya dalam pelaksanaan PPL. Evaluasi sangat berguna untuk melihat grafik perkembangan mahasiswa PPL.

### **C. Tujuan Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan**

Tujuan dari kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah sebagai berikut :

1. Melatih mahasiswa dalam melatih kemampuan untuk menjadiseorang guru yang profesional dan memiliki kecakapan yang baik.
2. Menambah pengalaman, kedisiplinan, dan intelektual mahasiswa.
3. Melatih hubungan sosial mahasiswa khususnya kepada warga sekolah.
4. Melatih mahasiswa menjadi guru yang dapat menguasai kelas dan menjadi panutan yang baik bagi siswa.

## **BAB II**

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

#### **A. Persiapan**

Kegiatan PPL merupakan kegiatan untuk melakukan praktik kependidikan berupa melakukan praktik mengajar dan membuat perangkat pembelajaran. Kegiatan PPL ini dilaksanakan selama kurang lebih 9 minggu, mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai 15 September 2016. Persiapan merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan mengajar. Dalam rangka mempersiapkan mahasiswa dalam pelaksanaan kegiatan PPL maka diadakan persiapan pada waktu mahasiswa masih berada di kampus, berupa persiapan fisik maupun mentalnya untuk dapat mengatasi permasalahan yang dapat muncul pada saat pelaksanaan program. Persiapan ini digunakan juga sebagai sarana persiapan program yang akan dilaksanakan pada waktu PPL nanti, maka sebelum diterjunkan ke lokasi sekolah, UNY membuat berbagai program persiapan sebagai bekal mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan PPL. Persiapan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut.

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

Pengajaran mikro merupakan persiapan awal bagi praktikan sebelum diterjunkan ke lokasi PPL dan merupakan mata kuliah prasyarat bagi seorang mahasiswa untuk melakukan PPL. Dalam pelaksanaan pengajaran mikro, praktikan melakukan praktik mengajar dalam kelompok kecil. Sehingga peran praktikan adalah sebagai seorang guru, sedangkan yang berperan sebagai siswa adalah teman satu kelompok yang berjumlah 9 orang mahasiswa dengan didampingi satu dosen pembimbing. Praktik yang dilakukan dalam pengajaran mikro ini disebut juga *peer teaching*, hal ini bertujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan dan ketrampilan mengenai proses belajar mengajar. Pengajaran mikro juga merupakan wahana untuk latihan mahasiswa bagaimana memberikan materi, mengelola kelas, menghadapi peserta didik yang “unik” dan menghadapi atau menyikapi permasalahan pembelajaran yang dapat terjadi dalam suatu kelas.

Sebelum melakukan pengajaran mikro mahasiswa diwajibkan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan harus dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Setelah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disetujui oleh dosen pembimbing, mahasiswa dapat mempraktikkan pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun. Praktik pembelajaran mikro meliputi:

- a. Praktik menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan

Pembelajaran (RPP) dan media pembelajaran

- b. Praktik pengenalan atau memperkenalkan diri
- c. Praktik membuka dan menutup pelajaran
- d. Praktik mengajar dengan metode dan media yang dianggap sesuai dengan materi.
- e. Praktik menjelaskan materi
- f. Keterampilan bertanya kepada siswa
- g. Keterampilan berinteraksi dengan siswa
- h. Keterampilan menulis pada papan tulis
- i. Memotivasi siswa
- j. Praktik penguasaan dan pengelolaan kelas

Pengajaran mikro mengajarkan kepada praktikan untuk mengatur dan menggunakan waktu dengan efektif dan efisien. Setelah selesai mengajar, dosen pembimbing akan memberikan masukan untuk segala kelebihan dan kekurangan, baik berupa saran maupun kritik. Dengan demikian diharapkan tujuan pengajaran mikro untuk membekali mahasiswa agar lebih siap dalam melaksanakan PPL, baik dari segi materi maupun penyampaian/metode mengajar berhasil.

## **2. Pembekalan PPL**

Pembekalan ini dilakukan pada rentang Bulan Februari sampai Juni, pembekalan yang dilakukan terdiri dari 1 tahap, yaitu:

- a. Pembekalan umum yang diselenggarakan oleh fakultas masing-masing.
- b. Pembekalan PPL pun dilakukan beberapa hari menjelang penerjunan ke lokasi sekolah oleh DPL masing-masing kelompok, yang terkait dengan persiapan dan teknis PPL.

## **3. Observasi Pembelajaran di Kelas**

Observasi ini bertujuan untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman pendahuluan mengenai tugas guru khususnya tugas mengajar. Observasi sebagai gambaran bagi mahasiswa khususnya praktikan untuk mengetahui tentang bagaimana proses belajar mengajar. Adapun obyek dari observasi ini adalah sebagai berikut.

- a. Perangkat Pembelajaran
  - 1) Silabus
  - 2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- b. Proses Pembelajaran
  - 1) Membuka pelajaran
  - 2) Penyajian materi
  - 3) Metode pembelajaran

- 4) Penggunaan Bahasa
- 5) Penggunaan waktu
- 6) Gerak
- 7) Cara memotivasi siswa
- 8) Teknik bertanya
- 9) Teknik penguasaan kelas
- 10) Penggunaan media
- 11) Bentuk dan cara evaluasi
- 12) Menutup pelajaran

c. Perilaku Siswa

- 1) Perilaku siswa di dalam kelas
- 2) Perilaku siswa di luar kelas

Berikut adalah beberapa hal penting hasil kegiatan observasi pra PPL yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar :

- a. Observasi yang dilakukan di kelas, pertama kali guru membuka pelajaran dengan salam kemudian presensi siswa, cek tugas, refleksi materi pada pertemuan sebelumnya, dilanjutkan menyampaikan job materi yang akan disampaikan dalam pertemuan. Saat guru menyampaikan materi, guru menyampaikannya secara garis besar terlebih dahulu kemudian menjelaskan secara lebih lanjut.
- b. Dalam penyampaian materi guru menjelaskan menggunakan media papan tulis dan kapur. Menggunakan metode ceramah dan memakai bahasa indonesia yang bisa dimengerti oleh semua siswa, akan tetapi juga diselengi dengan bahasa jawa sebagai “guyonan” dan pendekatan interaktif dengan para siswa.
- c. Saat terdapat siswa yang menjawab pertanyaan, guru member reward, bisa berupa pujian atau nilai tambah agar siswa lebih termotivasi untuk semangat belajar.
- d. Saat pelajaran berlangsung, perilaku siswa didalam kelas memperhatikan pelajaran. Tetapi ada juga siswa yang berbicara sendiri dengan siswa yang lain tapi dalam kondisi yang masih wajar
- e. Sebagian ruang kelas belum ada aliran listrik. Sehingga media pembelajarannya terbatas

Dari observasi di atas didapatkan suatu kesimpulan bahwa kegiatan belajar mengajar sebagian besar sudah berlangsung cukup baik, sehingga peserta PPL hanya tinggal meningkatkan saja, dengan membuat persiapan mengajar seperti:

- a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- b. Daftar buku pegangan dan referensi lainnya.

- c. Kisi-kisi soal
- d. Media pembelajaran
- e. Alokasi waktu
- f. Rekapitulasi nilai

Dalam pelaksanaan KBM, terbagi atas dua bagian yaitu praktik belajar terbimbing dan praktik mengajar mandiri. Dalam praktik mengajar terbimbing mahasiswa dibimbing dalam persiapan dan pembuatan materi, sedangkan praktik mengajar mandiri mahasiswa diberi kesempatan untuk mengelola proses belajar secara penuh, namun demikian bimbingan dan pemantauan dari guru masih tetap dilakukan.

#### **4. Pembuatan Persiapan Mengajar**

Sebelum praktikan melaksanakan praktik mengajar dikelas, terlebih dahulu praktikan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Persiapan mengajar yang harus dibuat oleh praktikan antara lain:

- a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.
- b. Pembuatan materi ajar.
- c. Pembuatan media pembelajaran dalam bentuk powerpoint.
- d. Pembuatan soal-soal evaluasi.

RPP yang telah dibuat oleh praktikan kemudian dikonsultasikan kepada guru pembimbing serta DPL PPL untuk dikoreksi dan diperbaiki. Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dapat membantu guru untuk dapat melakukan proses pembelajaran secara efektif dan efisien.

### **B. Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)**

Pelaksanaan kegiatan PPL bagi praktikan terdiri dari praktik terbimbing dan mandiri. Praktik terbimbing berarti ketika praktikan mengajar di kelas maka guru pembimbing mengawasi kegiatan pembelajaran dari awal sampai akhir proses pembelajaran. Sedangkan prektek mandiri berarti praktikan mengajar di kelas tanpa diawasi guru pembimbing.

#### **1. Penyusunan Perangkat Persiapan Pembelajaran dan Alat Evaluasi**

Sebelum praktikan mengajar, maka langkah awal yang dilakukan adalah penyusunan RPP, pembuatan materi ajar, dan alat evaluasi agar kegiatan belajar mengajar berjalan lancar dan standar kompetensi serta kompetensi dasar dapat tercapai. Dalam pembuatan RPP praktikan dibantu oleh guru pembimbing yakni Bapak Rakidi S.Pd., serta Dosen Pembimbing PPL yakni Bapak Dr. Dwi Rahdiyanta, M.Pd.

Penilaian yang dilakukan praktikan dalam pembelajaran ada 3 aspek yaitu:

- a. Penilaian afektif yaitu dengan menilai sikap siswa selama proses belajar mengajar berlangsung
- b. Penilaian kognitif didasarkan pada kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan baik dalam bentuk tertulis maupun lisan pada saat di dalam kelas.
- c. Penilaian psikomotorik didasarkan pada ketrampilan siswa dalam menggunakan alat.

Media pembelajaran yang digunakan praktikan adalah power point Sedangkan metode yang digunakan praktikan berupa observasi langsung, diskusi, quiz, tanya jawab, demonstrasi dan ceramah.

Sedangkan alat evaluasi yang digunakan praktikan berupa benda kerja yang siswa sendiri mengukur lalu memotong benda kerja yang digunakan untuk praktik pengelasan menggunakan las SMAW dan las GMAW hal ini digunakan untuk melihat ketercapaian pembelajaran yang dilakukan oleh praktikan.

## 2. Praktik Mengajar

Inti kegiatan praktik pengalaman mengajar adalah keterlibatan mahasiswa PPL dalam kegiatan belajar mengajar. Praktikan melakukan praktik mengajar di kelas X TPA, X TPC dan XII TPA. Kegiatan mengajar kelas teori untuk kelas X TPA dan X TPC dilakukan sebanyak 6 kali tatap muka (1 kali pertemuan dalam seminggu) dan Pratkan melakukan praktik mengajar di kelas XII TPA sebanyak 5 kali tatap muka. Kegiatan mengajar untuk leas X TPA dan X TPC dilakukan sebanyak 6 kali tatap muka (1 kali pertemuan dalam seminggu) dalam waktu 4 x 45 menit dan untuk kelas XII TPA mengajar praktik dilakukan sebanyak 5 kali tatap muka ( 2 kali pertemuan dalam seminggu ) dalam waktu 6 x 45 menit. Sehingga total keseluruhan adalah 11 pertemuan.

Adapun jadwal kegiatan mengajar yang dilakukan pada waktu PPL yang dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Mengajar

No	Tanggal	Kelas	Waktu	Materi pokok
1	Senin 25 juli 2016	X TPA	4 jam pelajaran	Mengajar mekanika teknik, tentang pengertian mekanika teknik
2	Senin 25 Juli 2016	X TPC	4 jam pelajaran	Mengajar mekanika teknik, tentang pengertian mekanika teknik
3	Senin 01	X TPA	4 jam	Mngajar mata pelajaran

	Agustus 2016		pelajaran	mekanika teknik, mempelajari tentang besaran, besaran skalar, dan besaran vektor
4	Senin, 01 Agustus 2016	X TPC	4 jam pelajaran	Mngajar mata pelajaran mekanika teknik, mempelajari tentang besaran, besaran skalar, dan besaran vektor
5	Senin 08 Agustus 2016	X TPA	4 jam pelajaran	Mengajar mekanika teknik dasar, mempelajari tentang hukum newton dan pemberian tugas
6	Senin 08 Agustus 2016	X TPC	4 jam pelajaran	Mengajar mekanika teknik dasar, mempelajari tentang hukum newton dan pemberian tugas
7	Jumat 26 Agustus 2016	XII TPA	6 jam pelajaran	Praktik pengelasan SMAW posisi 3 G
8	Selasa 30 Agustus 2016	XII TPA	6 jam pelajaran	Praktik pengelasan menggunakan las GMAW posisi 3G
9	Jumat 02 Sebtember 2016	XII TPA	6 jam pelajaran	Paktik pengelasan menggunakan las SMAW posisi 3G
10	Selasa 06 Sebtember 2016	XIITPA	6 jam pelajaran	Praktik pengelasan menggunakan las GMAW posisi 3G
11	Jumat 09 Sebtember 2016	XII TPA	6 jam pelajaran	Paktik pengelasan menggunakan las SMAW posisi 3G

Selain dari kegiatan mengajar yang tercantum di atas, adapun program kerja PPL secara keseluruhan dan beberapa program pendukungnya, sebagai berikut:

- Pembuatan Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (lampiran).
- Konsultasi dengan guru pembimbing.
- Konsultasi dengan dosen pembimbing lapangan.
- Pembuatan Media pembelajaran.
- Kegiatan Mengajar.
- Pembuatan materi ajar.
- Persiapan Kelengkapan Kegiatan Pembelajaran.
- Membantu merapikan buku diperpustakaan

### C. Analisis Hasil dan Refleksi

Selama pelaksanaan PPL di SMK N 1 Sedayu praktikan memperoleh banyak pengalaman baru dan pengetahuan mengenai bagaimana caranya menjadi seorang guru yang berdedikasi, cara mengajar siswa, bahkan cara

memperlakukan siswa dengan benar. Sampai dengan cara berinteraksi yang baik antara seorang guru dengan siswa. Penjabarannya adalah sebagai berikut.

**1. Analisis Keterkaitan Program dan Pelaksanaannya**

Praktikan melakukan praktik mengajar kelas X TPA, X TPC dan X TPA dengan total keseluruhan sebanyak 11 kali kegiatan mengajar yang terdiri dari 6 kali kegiatan mengajar teori dan 5 kali kegiatan praktik. Dalam satu minggu, terdapat 3 kali masuk kelas yakni pada hari senin, selasa dan jumat. Untuk lebih jelasnya lihat tabel berikut ini.

Tabel 2. Jadwal Kegiatan Mengajar

Hari	Waktu	Kelas
Senin	Jam ke 1 sd 9	X TPA dan X TPC
Selasa	Jam ke 3 sd 9	XII TPA
Jumat	Jam ke 8 sd 13	XII TPA

Praktikan mengajar di kelas tersebut dengan alasan menggantikan posisi atau jadwal guru pembimbing yang diberikan kepada praktikan selama kegiatan PPL berlangsung. Semua praktik mengajar ini dapat terlaksana dengan baik berkat bimbingan guru pembimbing yakni bapak Rakidi S.Pd, serta Dosen Pembimbing PPL yakni Bapak Dr.Dwi Rahdiyanta M.Pd serta tidak luput dari dukungan rekan-rekan PPL sebagai teman bertukar pikiran. Berdasarkan pelaksanaan praktik mengajar di kelas dapat disampaikan beberapa hal sebagai berikut :

- a. Menunjukkan dan mendemostrasikan alat/materi pembelajaran yang disampaikan secara langsung kepada peserta didik, akan memberikan kemudahan bagi siswa untuk dapat memahaminya.
- b. Konsultasi secara berkesinambungan dengan guru pembimbing sangat diperlukan demi lancarnya pelaksanaan mengajar. Banyak hal yang dapat dikonsultasikan dengan guru pembimbing, baik materi, metode maupun media pembelajaran yang paling sesuai dan efektif dilakukan dalam pembelajaran kelas.
- c. Metode yang disampaikan kepada siswa harus bervariasi sesuai dengan tingkat pemahaman siswa.
- d. Memberikan motivasi pada setiap siswa.
- e. Memberikan evaluasi baik secara lisan maupun tertulis dapat menjadi umpan balik dari peserta didik untuk mengetahui seberapa banyak materi yang telah disampaikan dapat diserap oleh peserta didik.
- f. Memberikan catatan-catatan khusus pada siswa yang kurang aktif pada setiap kegiatan pembelajaran dan memberikan nilai tambahan bagi



siswa yang aktif. Secara umum Mahasiswa PPL dalam melaksanakan PPL tidak banyak mengalami hambatan yang berarti justru mendapat pengalaman dan dapat belajar untuk menjadi guru yang baik dibawah bimbingan guru pembimbing masing-masing di sekolah.

## **2. Analisis Kegiatan PPL**

Praktik mengajar yang dilakukan selama  $\pm$  9 minggu ini menghasilkan pengalaman yang berharga bagi mahasiswa praktikan. Karena selama pelaksanaan PPL, praktikan memperoleh banyak pengalaman tentang guru yang profesional, cara berinteraksi dengan lingkungan sekolah, baik dengan guru, karyawan maupun siswa.

Selama praktikan mengajar di kelas X TPA, X TPC dan XII TPA praktikan lebih sering menghadapi permasalahan yang berhubungan dengan pengelolaan. Sehingga praktikan dituntut untuk bisa mengendalikan dan mengontrol siswa yang memiliki sikap kurang baik di kelas selama proses pembelajaran berlangsung. Sementara dalam proses pembelajaran materi yang disampaikan harus sesuai dengan silabus dan RPP yang telah dibuat.

Adapun hambatan yang dirasakan oleh praktikan selama praktik mengajar bersifat internal maupun eksternal, yakni:

### **a. Internal**

- 1) Penggunaan bahasa dalam penyampaian materi di kelas.
- 2) Pengendalian emosi yang masih kurang.

### **b. Eksternal**

- 1) Siswa di belakang cenderung ramai, kurang memperhatikan materi sehingga harus membutuhkan perhatian ekstra.
- 2) Siswa kurang menguasai konsep materi sehingga dalam menjelaskan praktikan harus lebih spesifik, pelan dan menggunakan bahasa yang bisa dimengerti oleh siswa.
- 3) Karakter dan kemampuan siswa yang beraneka ragam
- 4) Masalah yang berkaitan dengan sopan santun seperti cara berpakaian, berbicara, dan lain-lain.
- 5) Masalah yang berkaitan dengan kebersihan kelas.
- 6) Sikap siswa yang kurang mendukung pelaksanaan KBM secara optimal. Yaitu siswa yang masih dalam masa remaja kebanyakan suka mencari perhatian dengan melakukan hal-hal yang mengganggu seperti ramai sendiri dan jalan-jalan di kelas.

Hambatan yang dialami oleh praktikan tentu saja harus diatasi dengan berbagai cara. Adapun upaya untuk mengatasi hambatan tersebut, sebagai berikut.

- a. Ketika menerangkan, suara diperjelas dan melakukan pengulangan kata dan mencatatnya di papan tulis.
- b. Mahasiswa konsultasi dengan guru pembimbing mengenai teknik pengelolaan kelas yang sesuai untuk mata diklat yang akan diajarkannya.
- c. Menegur siswa yang ramai, memberikan pertanyaan dan terapi kejut kepada siswa yang ramai.
- d. Untuk menghindari rasa jenuh atau bosan dalam proses pembelajaran maka dilakukan kreasi dan improvisasi dengan memanfaatkan fasilitas yang ada dengan sebaik-baiknya agar siswa lebih tertarik untuk belajar. Selain itu improvisasi juga bisa dilakukan dengan menyampaikan materi dengan diselangi dengan mendiskusikan topik yang menarik, pemberian reward dan tidak lupa humor/intermeso juga diberikan.
- e. Bertanya kepada siswa mengenai materi yang kurang jelas.
- f. Agar lebih semangat dalam belajar, di sela-sela proses belajar mengajar para siswa beri motivasi dan imajinasi kesuksesan dalam mencapai cita-cita dan keinginan mereka. Motivasi untuk menjadi yang terbaik, agar sesuatu yang diharapkan dapat tercapai.

Praktikan menyadari bahwa menjadi seorang guru yang profesional sangatlah sulit. Banyak hal yang harus diperhatikan dalam memberikan materi kepada siswa. Variasi penyampaian materi juga penting agar informasi lebih terserap maksimal oleh siswa.

Guru juga dewasa ini bukan lagi sekedar pengajar melainkan juga sebagai pendidik yang harus bisa memberikan motivasi dan dukungan mental kepada siswanya agar mereka bisa menjadi manusia yang cinta kepada dirinya sendiri, keluarga dan bangsanya. Guru menjadi pilar bangsa yang mempunyai tanggung jawab besar untuk mencerdaskan bangsa dan membentuk karakter bangsa yang tangguh dan inta tanah air.

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan yang dilaksanakan di SMK N 1 Sedayu, ada beberapa hal yang dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Program Pengalaman Lapangan sebagai salah satu program wajib bagi mahasiswa UNY program studi pendidikan merupakan kegiatan yang sangat tepat dan memiliki fungsi serta tujuan yang jelas sebagai sarana untuk memberikan bekal kemampuan menjadi tenaga kependidikan yang profesional. Hal ini dalam rangka untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan, serta profesional dari mahasiswa sebagai seorang calon pendidik yang mana dituntut harus memiliki tiga kompetensi guru yaitu kompetensi profesional, kompetensi personal, kompetensi sosial. Dengan cara melakukan pengamatan dan sekaligus praktik secara langsung pada kondisi yang sebenarnya, tentunya sedikit banyak akan memberikan pengalaman nyata mahasiswa sebagai seorang calon pendidik
2. Melalui program praktik pengalaman lapangan yang dilakukan, mahasiswa akan berusaha untuk menumbuhkembangkan sikap dan kepribadian sebagai seorang pendidik, memiliki sikap dewasa dalam bertindak dan berpikir serta disiplin dalam melaksanakan tugas dan kewajiban serta memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungan sekolah dan masyarakat di sekelilingnya.
3. Koordinasi dengan guru pembimbing yang sangat baik akan menunjang pelaksanaan PPL, sehingga segala permasalahan yang menyangkut kegiatan pengajaran akan segera dapat terpecahkan dengan cepat dan baik.
4. Dengan program PPL, mahasiswa sebagai calon pendidik tentu akan lebih menyadari tugas dan kewajibannya sebagai seorang individu yang berkompeten sehingga akan memiliki semangat dalam membantu mencerdaskan kehidupan bangsa sebagai salah satu peran serta dalam membangun bangsa. Untuk mencapai tujuan dari PPL seperti yang telah dirancang, salah satu cara yang dapat ditempuh oleh praktikan adalah berusaha sebaik-baiknya melakukan seluruh rangkaian kegiatan PPL sesuai dengan pedoman pelaksanaannya dengan tidak lupa selalu berkonsultasi dengan guru pembimbing maupun dosen pembimbing setiap akan maupun sehabis melakukan sesuatu kegiatan. Disamping hal-hal yang telah disebutkan di atas ada beberapa hal yang akan sangat bermanfaat dalam pelaksanaan PPL, yaitu:

a. Bagi Mahasiswa

- 1) Dapat mendewasakan cara berfikir dan meningkatkan daya penalaran mahasiswa dalam melakukan penelaahan, perumusan dan pemecahan masalah pendidikan yang ada di sekolah.
- 2) Dapat memperdalam pengertian, pemahaman, dan penghayatan tentang pelaksanaan pendidikan.
- 3) Dapat mengenal dan mengetahui secara langsung kegiatan proses pembelajaran dan atau kegiatan lainnya di tempat praktik.
- 4) Mendapatkan kesempatan untuk mempraktikkan bekal yang telah diperolehnya selama perkuliahan ke dalam proses pembelajaran dan atau kegiatan kependidikan lainnya.
- 5) Memperoleh pengalaman yang tidak ternilai harganya.

b. Bagi sekolah

- 1) Mendapatkan inovasi dalam kegiatan kependidikan
- 2) Mendapatkan motivasi untuk mengeksplorasi hal-hal baru yang sedang berkembang dalam dunia pendidikan.
- 3) Memperoleh bantuan tenaga dan pikiran di dalam mengolah kegiatan kependidikan.

c. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta

- 1) Dapat memperluas dan meningkatkan jalinan kerjasama dengan pihak sekolah ataupun instansi lainnya.
- 2) Mendapatkan masukan tentang kasus kependidikan yang berharga yang dapat dipergunakan sebagai bahan pengembangan penelitian.
- 3) Mendapatkan masukan tentang perkembangan pelaksanaan praktik kependidikan sehingga kurikulum, metode, dan pengelolaan proses pembelajaran di kampus UNY agar dapat lebih disesuaikan dengan tuntutan nyata di lapangan.

## **B. SARAN**

1. Pihak Sekolah

- a. Lebih meningkatkan dan menjaga hubungan baik dengan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah terjalin baik saat ini.
- b. Perlunya perawatan fasilitas-fasilitas yang sudah dimiliki sekolah lebih lanjut, agar fasilitas tersebut dapat dimanfaatkan siswa dengan semestinya.
- c. Selalu meningkatkan prestasi baik dalam bidang akademis maupun non akademis.
- d. Lebih menggali potensi soft skill maupun hard skill siswa.

## 2. Pihak UNY

- a. Perlunya koordinasi yang lebih baik lagi dalam pelaksanaan PPL antara DPL, LPPMP, dan mahasiswa agar tidak terjadi perbedaan paham, karena PPL ini merupakan program yang dapat melatih mahasiswa untuk terjun langsung dalam sekolah dan merupakan program yang diadakan setiap tahun. Oleh karena itu, perlu disempurnakan dan disosialisasikan dengan baik, karena masih ada informasi yang belum jelas bagi mahasiswa, guru pembimbing, sekolah, dan Dosen pembimbing.
- b. Perlunya koordinasi yang lebih baik antara DPL, LPPMP dan Dosen Pembimbing Mikro, sehingga mahasiswa tidak merasa terbebani dalam memenuhi kewajiban-kewajiban yang harus dilaksanakan. Untuk itu, pembagian tugas harus dikomunikasikan terlebih dahulu dengan baik agar mahasiswa dapat melaksanakan tugas-tugas tersebut dengan baik.
- c. Mempertahankan dan meningkatkan hubungan baik dengan sekolah agar mahasiswa yang melaksanakan PPL dilokasi tersebut tidak mengalami kesulitan administrasi, teknis dan finansial.

## 3. Mahasiswa

Bagi mahasiswa yang akan melaksanakan PPL terlebih dahulu hendaknya mengerti, mengetahui, memahami, dan mengikuti pembekalan PPL yang diadakan oleh pihak universitas serta mencari prosedur pelaksanaan PPL maupun kegiatannya, yang nantinya akan dilaksanakan, informasi yang didapatkan tersebut dapat diperoleh dari pihak LPPMP UNY, sekolah tempat pelaksanaan PPL, dosen pembimbing, dari kakak tingkat yang telah melaksanakan PPL maupun tempat informasi lainnya yang bisa menjadi penunjang.

Sebelum melaksanakan PPL mahasiswa hendaknya mempersiapkan diri menjelang proses pembelajaran serta teori bidang studi yang diampunya, sebelumnya menanyakan masalah dan kesulitan yang sekiranya dihadapi kepada dosen pembimbing dan guru pembimbing yang bersangkutan, sehingga akan mendukung penguasaan materi dan penyampaian yang akan disampaikan disaat melaksanakan PPL.

## **DAFTAR PUSTAKA**

TIM. 2015. Panduan KKN-PPL 2015. Yogyakarta: Unit Program Pengalaman Lapangan Universitas Negeri Yogyakarta.

# LAMPIRAN



**MATRIK PROGRAM KERJA PPL / MAGANG III UNY  
TAHUN 2016**

<b>F01</b>
<b>Kelompok Mahasiswa</b>

Universitas Negeri Yogyakarta

**NAMA SEKOLAH/LEMBAGA**  
**ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA**

**: SMK NEGERI I SEDAYU**  
**: JL. KEMUSUK, ARGOMULYO, BANTUL, DIY**

No.	Program Kegiatan PPL	Jumlah Jam Per Minggu										Jumlah Jam
		pra ppl	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
Persiapan Program PPL												
1	Penyerahan		3									3
3	penerimaan peserta didik baru	36										
3	Pembuatan Matrikulasi Program Kerja											0
4	Konsultasi Guru Pembimbing											0
5	Penyusunan RPP		3		6	6		4	5	10		34
6	Mencari Bahan/Materi Ajar		1									1
7	Penyusunan Materi Pembelajaran											0
8	Pembuatan Media Pembelajaran											0
9	Pembuatan dan koreksi Soal-soal Evaluasi					6						6
10	Praktik Pembelajaran Kelas			4,5	5	4,5	7,5	4	8,75	8,75		82



13	piket BK				6	6		7				19
14	Pendampingan Pengenalan Lingkungan Sekolah		17,5									17,5
15	mempersiapkan posko dan kebutuhan mahasiswa			2		4	7					13
16	Piket TU			2			3					5
17	Piket Perpustakaan		9	20	10,5			6	6			51,5
18	piket di pengajaran						6	6,5				12,5
19	Penyusunan Laporan PPL			1						6	27,75	34,75
20	Penarikan										1	1
<b>Jumlah Jam</b>		<b>36</b>	<b>34,5</b>	<b>30,5</b>	<b>28,5</b>	<b>27,5</b>	<b>23,5</b>	<b>28,5</b>	<b>20,75</b>	<b>25,75</b>	<b>29,75</b>	<b>288,25</b>

Mengetahui,  
Kepala SMK N 1 Sedayu



Andi Primeriananto M.Pd.  
NIP. 19611227 198603 1 011

Dosen Pembimbing Lapangan

Dr. Dwi Rahdiyanta, M.Pd  
NIP. 19620215 198601 1 002

Bantul, September 2016

Mahasiswa PPL

Afrilia Nur Leinda  
NIM. 15503247002



## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III

TAHUN AJARAN 2015/2016

F02

Untuk  
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH : SMKN 1 Sedayu

ALAMAT SEKOLAH : Argomulyo

GURU PEMBIMBING : Rakidi, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : Afrilia Nur Leinda

NO. MAHASISWA : 15503247002

FAK/PRODI : FT/Pend. Teknik Mesin

DOSEN PEMBIMBING : Dr. Dwi Rahdiyanta, M.Pd.

### PRA-PPL

No	Hari/tanggal	Waktu	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin 13/06/2016	08.00 – 14.00	Penerimaan peserta didik baru SMK N 1 SEDAYU(siswa miskin)	Mahasiswa PPL membantu PPDB Bertugas di bagian pengisian formulir pendaftaran		
2	Selasa 14/06/2016	08.00 – 14.00	Penerimaan peserta didik baru SMK N 1 SEDAYU (siswa miskin)	Mahasiswa PPL membantu PPDB Bertugas di bagian pengisian formulir pendaftaran		
3	Rabu 15/06/2016	08.00 – 14.00	Penerimaan peserta didik baru SMK N 1 SEDAYU (siswa miskin)	Mahasiswa PPL membantu PPDB		

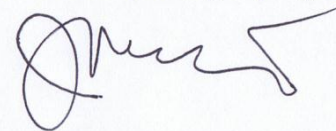
				Bertugas di bagian pengembalian formulir pendaftaran		
4	Rabu 22/06/2016	08.00 – 14.00	Penerimaan peserta didik baru SMK N 1 SEDAYU (Reguler)	Mahasiswa PPL membantu PPDB Bertugas di bagian pengisian formulir pendaftaran		
5	Kamis 23/06/2016	08.00 – 14.00	Penerimaan peserta didik baru SMK N 1 SEDAYU (Reguler)	Mahasiswa PPL membantu PPDB Bertugas di bagian pengisian formulir pendaftaran		
6	Jum'at 24/06/2016	08.00 – 14.00	Penerimaan peserta didik baru SMK N 1 SEDAYU (Reguler)	Mahasiswa PPL membantu PPDB Bertugas di bagian pengembalian formulir		

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing Lapangan



Dr. Dwi Rahdiyanta, M.Pd  
NIP. 19620215 198601 1 002

Guru Pembimbing Lapangan



Rakidi, S.Pd.  
NIP. 19700313 200501 1 010

Bantul, Juni 2016

Mahasiswa PPL



Afrilia Nur Leinda  
NIM. 15503247002

Minggu ke-1

No	Hari/tanggal	Waktu	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin 18/07/16	07.00 - 13.15	Upacara pembukaan MPLS BSB Penyampaian tentang kurikulum 2013 disekolah Kegiatan sekolah Wawasan dunia usaha Seni Gembira			
2	Selasa 19/07/16	07.00 -13.15	Apel pagi dihalaman sekolah Kunjungan ke museum Suharto Motivasi belajar Sarana / Prasarana sekolah			
3	Rabu 20/07/16	07.00 – 13.00	Apel pagi dihalaman sekolah Orientasi program studi Orientasi bengkel Tata tertib sekolah Bimbingan dan konseling Wawasan anti narkoba Upacara penutupan			
4	Kamis 21/07/16	07.00-12.00	Piket di perpustakaan	Penomoran buku baru yang akan dipergunakan untuk proses belajar kelas X		
		12.00-13.00	Mencari buku di almari untuk panduan mengajar	Membaca isi buku untuk mengecek sesuai atau tidak untuk panduan belajar Didapatkan 2 buah buku		

				mekanika teknik dan elemen mesin kelas X semester 1		
5	Jum'at 22/07/16	07.00-11.00	Piket di perpustakaan	Pembagian buku pelajaran untuk kelas, TKJA, TKJB, TGBA, TGBB.		
6	Sabtu 23/07/16	12.00-15.00	Pembuatan RPP	Dihasilkan RPP mata pelajaran mekanika teknik dasar,tentang pengertian mekanika.	Kurangnya referensi untuk pembuatan materi	Mencari diinternet

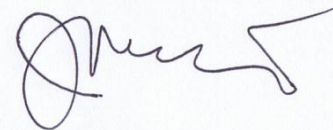
Bantul, Juli 2016

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing Lapangan



Dr. Dwi Rahdiyanta, M.Pd  
NIP. 19620215 198601 1 002

Guru Pembimbing Lapangan



Rakidi, S.Pd.  
NIP. 19700313 200501 1 010

Mahasiswa PPL



Afrilia Nur Leinda  
NIM. 15503247002

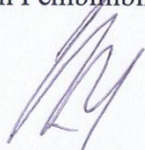
Minggu ke-2

No	Hari/tanggal	Waktu	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin 25/07/2016	07.00 – 07.30	Upacara bendera	Diikuti seluruh siswa kelas 1 dan 2 , mahasiswa, dan guru		
		07.30 – 10.00	Mengajar kelas X TPA	Mengajar mekanika teknik, tentang pengertian mekanika teknik		
		11.00-13.00	Mengajar kelas X TPC	Mengajar mekanika teknik, tentang pengertian mekanika teknik		
2	Selasa 26/07/2016	07.00 – 12.00	Piket perpustakaan	Penomoran buku – buku pelajaran yang akan dipergunakan kelas XI		
		12.00-14.00	Membersihkan tempat posko PPL	Membersihkan meja dan kursi Membersihkan lantai Menata meja dan kursi		
3	Rabu 27/07/2016	07.00-12.00	Piket perpustakaan	Pembongkaran buku-buku yang ada dialmari lorong 11 dari buku jurusan teknik listrik diganti dengan buku-buku jurusan teknik pengelasan.		
		12.00-14.00	Mengantar surat	Mengantar suran di Madrasah Aliyah untuk pertandingan		

				persahabatan bola basket.		
4	Kamis 28/07/2016	07.00 – 13.00	Piket di perpustakaan	Mengeluarkan buku-buku dari almari lorong 10 untuk dibersihkan		
5	Jum'at 29/07/2016	07.00-11.00	Piket di perpustakaan	Menata kembali buku-buku dilorong 10 setelah almari dan buku-buku selesai dibersihkan, di tata sesuai dengan juduh buku dan tahun terbit.		
6	Sabtu 30/07/2016	08.00-09.00	Pembuatan laporan mingguan	Membuat laporan mingguan minggu ke 1 dan minggu ke 2		

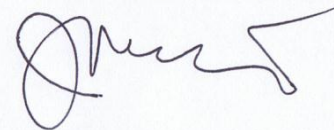
Bantul, Juli 2016

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing Lapangan



Dr. Dwi Rahdiyanta, M.Pd  
NIP. 19620215 198601 1 002

Guru Pembimbing Lapangan



Rakidi, S.Pd.  
NIP. 19700313 200501 1 010

Mahasiswa PPL



Afrilia Nur Leinda  
NIM. 15503247002

Minggu ke-3

No	Hari/tanggal	Waktu	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin 01/08/2016	07.00 – 07.30	Upacara bendera	Diikuti seluruh siswa kelas 1 dan 2 ,mahasiswa dan guru		
		07.30-10.30	Mengajar kelas X TPA	Mngajar mata pelajaran mekanika teknik, mempelajari tentang besaran, besaran skalar, dan besaran vektor		
		11.00-13.00	Mengajar kelas X TPC	Mngajar mata pelajaran mekanika teknik, mempelajari tentang besaran, besaran skalar, dan besaran vector	Siswa sulit dikondisikan pada jam terakhir	
2	Selasa 02/08/2016	07.00-13.30	Tugas di perpustakaan	Mengeluarkan buku-buku dari almari lorong 9 untuk dibersihkan, lalu ditata kembali menurut judul buku.		
3	Rabu 03/08/2016	07.00-13.00	Tugas di BK	Mengecek kelengkapan data-data kelas X dan direkap di kompter		
4	Kamis 04/08/2016	07.00-13.00	Posko ppl	Pembuatan rpp		



5	Jum'at 05/08/2016	07.00-11.00	Tugas perpustakaan	Pembagian buku pelajaran kelas XI		
---	----------------------	-------------	--------------------	--------------------------------------	--	--

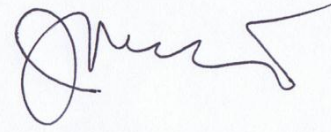
Bantul, Agustus 2016

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing Lapangan



Dr. Dwi Rahdiyanta, M.Pd  
NIP. 19620215 198601 1 002

Guru Pembimbing Lapangan



Rakidi, S.Pd.  
NIP. 19700313 200501 1 010

Mahasiswa PPL



Afrilia Nur Leinda  
NIM. 15503247002

Minggu ke-4

No	Hari/tanggal	Waktu	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin 08/08/2016	07.00 – 07.30	Upacara bendera	Diikuti seluruh siswa kelas 1 dan 2 ,mahasiswa dan guru		
		07.30 – 10.00	Mengajar kelas X TPA	Mengajar mekanika teknik dasar, mempelajari tentang hukum newton dan pemberian tugas		
		11.00 - 13.00	Mengajar kelas X TPC	Mengajar mekanika teknik dasar, mempelajari tentang hukum newton dan pemberian tugas	Siswa banyak yang ramai dan tidak fokus pada pelajaran	
2	Selasa 09/08/2016	07.00-13.00	Pembuatan RPP	Pembuatan rpp mekanika teknik		
3	Rabu 10/08/2016	07.00-13.00	Piket BK			
4	Kamis 11/08/2016	07.00-13.00	Posko ppl	Mengoreksi tugas mekanika teknik kelas X TPA dan X TPC		

5	Jum'at 12/08/2016	07.00-11.00	Posko ppl	Pembuatan daftar hadir berjumlah 6 lembar untuk diserahkan ke jurusan teknik mesin		
---	----------------------	-------------	-----------	---	--	--

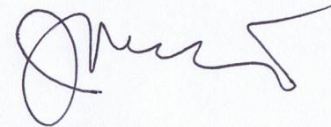
Bantul, Agustus 2016

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing Lapangan



Dr. Dwi Rahdiyanta, M.Pd  
NIP. 19620215 198601 1 002

Guru Pembimbing Lapangan



Rakidi, S.Pd.  
NIP. 19700313 200501 1 010

Mahasiswa PPL




Afrilia Nur Leinda  
NIM. 15503247002

Minggu ke-5

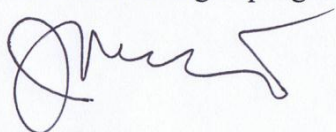
No	Hari/tanggal	Waktu	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin 15/08/2016	07.00 – 10.00	Posko ppl	Pembuatan jadwal pembagian tugas 1 bulan kedepan		
		12.00-14.00	Posko ppl	Pembuatan presensi baru dikarenakan yang lama rusak.		
2	Selasa 16/08/2016	07.00-13.00	Piket di pengajaran			
3		10.00-13.00	Lppm uny	Mengambil foam untuk pengisian data mahasiswa dan guru pembimbing		
4	Jum'at 19/08/2016	07.00-11.00	Posko ppl	Pembuatan foam untuk pengisian data mahasiswa dan guru pembimbing		
5	Sabtu 20/08/2016	07.00-14.30	Membantu mengajar kelas X TPM	Membantu mengajar teori gambar teknik dan gambar manufaktur		

Bantul, Agustus 2016

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing Lapangan

  
Dr. Dwi Rahdiyanta, M.Pd  
NIP. 19620215 198601 1 002

Guru Pembimbing Lapangan

  
Rakidi, S.Pd.  
NIP. 19700313 200501 1 010

Mahasiswa PPL

  
Afrilia Nur Leinda  
NIM. 15503247002

Minggu ke-6

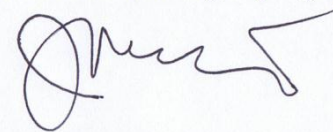
No	Hari/tanggal	Waktu	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin 22/08/2016	07.00 – 07.30	Upacara bendera	Diikuti seluruh siswa kelas 1 dan 2 ,mahasiswa dan guru		
		07.30 – 13.00	Piket pengajaran			
2	Selasa 23/08/2016	07.00-14.00	Membantu cek kesehatan dari puskesmas	Cek kesehatan untuk seluruh siswa kelas X		
3	Rabu 24/08/2016	08.00-12.00	Pembuatan RPP	Pembuatan RPP untuk kegiatan praktik las SMAW kelas XII TP A		
4	Kamis 25/08/2016	07-00-13.00	Piket di perpustakaan	Penomoran buku-buku pelajaran untuk jurusan teknik gambar bangunan kelas XI		
5	Jum'at 26/08/2016	13.00-17-00	Mengajar praktik kelas XII TPA	Praktik pengelasan SMAW	Siswa kurang serius dalam melaksanakan kegiatan praktik	

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing Lapangan



Dr. Dwi Rahdiyanta, M.Pd  
NIP. 19620215 198601 1 002

Guru Pembimbing Lapangan



Rakidi, S.Pd.  
NIP. 19700313 200501 1 010

Bantul, Agustus 2016

Mahasiswa PPL



Afrilia Nur Leinda  
NIM. 15503247002


Minggu ke- 7

No	Hari/tanggal	Waktu	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin 29/08/2016	07.00-07.30	Upacara bendera	Diikuti seluruh siswa kelas 1, 2 dan 3 ,mahasiswa dan guru		
		08.00-13.00	Pembuatan RPP	Pembuatan RPP praktik pengelasan GMAW untuk kelas XII TPA		
2	Selasa 30/08/2016	08.15-13.00	Mengajar praktik kelas XII TPA	Praktik pengelasan menggunakan las GMAW	Siswa banyak yang tidak menggunakan alat pelindung diri	Pada saat awal praktik guru wajib mengingatkan supaya siswa menggunakan alat pelindung diri
3	Rabu 31/08/2016	07.00-13	Pembuatan RPP	Pembuatan RPP untuk praktik pengelasan SMAW kelas XII TPA		
4	Kamis 1/09/2016	07-00-13.00	Piket perpustakaan	Piket jaga layanan peminjaman dan pengembalian buku		

5	Jum'at 2/09/2016	13.00-17.00	Mengajar praktik kelas XII TPA	Raktik pengelasan menggunakan las SMAW	Siswa banyak yang tidak menggunakan alat pelindung diri	Pada saat awal praktik guru wajib mengingatkan supaya siswa menggunakan alat pelindung diri
---	---------------------	-------------	--------------------------------	---	---	--

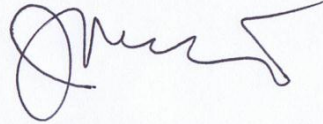
Bantul, September 2016

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing Lapangan

Dr. Dwi Rahdiyanta, M.Pd  
NIP. 19620215 198601 1 002

Guru Pembimbing Lapangan

Rakidi, S.Pd.  
NIP. 19700313 200501 1 010

Mahasiswa PPL

Afrilia Nur Leinda  
NIM. 15503247002

Minggu ke -8

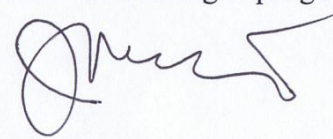
No	Hari/tanggal	Waktu	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin 5/09/2016	07.00-07.30	Upacara bendera	Diikuti seluruh siswa kelas 1, 2 dan 3 ,mahasiswa dan guru		
		08.00-13.00	Pembuatan RPP	Pembuatan RPP praktik pengelasan GMAW untuk kelas XII TPA		
2	Selasa 6/09/2016	08.30-13.00	Mengajar praktik kelas XII TPA	Praktik pengelasan menggunakan las GMAW		
3	Rabu 7/09/2016	08.00-13.00	Pembuatan RPP	Pembuatan RPP praktik pengelasan SMAW untuk kelas XII TPA		
4	Kamis 8/09/2016	07.00-13.00	Pembuatan laporan	Pembuatan bab 1		
5	Jum'at 10/09/2016	13.00-17.00	Mengajar praktik kelas XII TPA	Praktik pengelasan menggunakan las SMAW	Siswa banyak yang tidak menggunakan alat pelindung diri	Pada saat awal praktik guru wajib mengingatkan supaya siswa menggunakan alat pelindung diri

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing Lapangan



Dr. Dwi Rahdiyanta, M.Pd  
NIP. 19620215 198601 1 002

Guru Pembimbing Lapangan



Rakidi, S.Pd.  
NIP. 19700313 200501 1 010

Bantul, September 2016

Mahasiswa PPL



Afrilia Nur Leinda  
NIM. 15503247002



Minggu ke -9

No	Hari/tanggal	Waktu	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin 12/09/2016	07.00-07.30	Upacara bendera	Diikuti seluruh siswa kelas 1, 2 dan 3 ,mahasiswa dan guru		
		08.00-13.00	Pembuatan laporan	Penyelesaian Bab 1		
2	Selasa 13/09/2016	07.00-13.00	Pembuatan laporan	Pembuatan Bab 2		
3	Rabu 14/09/2016	07.00-13.00	Pembuatan laporan	Penyelesaian Bab 2		
4	Kamis 15/09/2016	07.00-09.45	Pembuatan laporan	Pembuatan matriks pelaksanaan program PPL		
		10.00-11.00	Penarikan mahasiswa PPL	31 mahasiswa dikembalikan ke kampus oleh koordinator PPL SMK N 1 Sedayu	DPL pamong berhalangan hadir	
5	Jum'at 16/09/2016	07.00-11.00	Pembuatan laporan	Pembuatan Bab 3		
6	Sabtu 17/09/2016	14.00-18.00	Pembuatan laporan	Pengumpulan lampiran-lampiran		

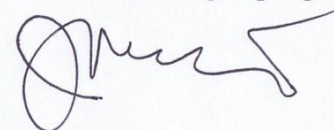
Bantul, September 2016

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing Lapangan



Dr. Dwi Rahdiyanta, M.Pd  
NIP. 19620215 198601 1 002

Guru Pembimbing Lapangan



Rakidi, S.Pd.  
NIP. 19700313 200501 1 010

Mahasiswa PPL



Afrilia Nur Leinda  
NIM. 15503247002

## SILABUS MATA PELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMK  
Mata Pelajaran : Mekanika Teknik & Elemen Mesin  
Kelas /Semester : X

### Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, 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, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
------------------	--------------	-----------------------	-----------	---------------	----------------

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Mensyukuri kebesaran ciptaan Tuhan YME dalam mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap mengenai mekanika teknik pada kehidupan sehari-hari					
1.2 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai bentuk rasa syukur dalam mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap mengenai mekanika teknik pada kehidupan sehari-hari					
2.1 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggungjawab dalam mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap mengenai mekanika teknik pada kehidupan sehari-hari.					
2.2 Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dalam mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap mengenai mekanika teknik pada kehidupan sehari-hari.					
2.3 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan tugas mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap mengenai mekanika teknik pada kehidupan sehari-hari					
3.1 Mendeskripsikan besaran vektor, sistem satuan dan hukum newton.	Penjelasan mengenai : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengantar Ilmu Mekanika</li> <li>• Besaran Skalar</li> <li>• Besaran Vektor</li> <li>• Sistem Satuan</li> <li>• Hukum Newton</li> </ul>	<b>Mengamati :</b> Mengamati dan mendeskripsikan prinsip mekanika, besaran skalar, besaran vektor, sistem satuan, hukum newton.  <b>Menanya :</b> Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang mekanika, besaran skalar, besaran vektor, sistem satuan, hukum newton  <b>Mengeksplorasi :</b> Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang mekanika, besaran skalar, besaran vektor, sistem satuan, hukum newton	<b>Tugas:</b> Tugas hasil pendeskripsian prinsip mekanika, besaran skalar, besaran vektor, sistem satuan, hukum newton.  <b>Observasi :</b> Proses mendeskripsikan prinsip mekanika, besaran skalar, besaran vektor, sistem satuan, hukum newton.  <b>Portofolio:</b> Terkait dengan kemampuan mendeskripsikan prinsip mekanika, besaran skalar, besaran vektor, sistem satuan, hukum newton.	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku Mekanika Teknik &amp; Elemen Mesin.</li> <li>• Buku referensi dan artikel yang sesuai</li> </ul>
4.1 Menerapkan besaran vektor, sistem satuan dan hukum newton					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p><b>Mengasosiasi :</b> Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan mekanika, besaran skalar, besaran vektor, sistem satuan, hukum newton</p> <p><b>Mengkomunikasikan :</b> Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang prinsip mekanika, besaran skalar, besaran vektor, sistem satuan, hukum newton</p>	<p><b>Tes:</b> Tes lisan/ tertulis terkait dengan prinsip mekanika, besaran skalar, besaran vektor, sistem satuan, hukum newton.</p>		
3.2 Mendeskripsikan gaya, tegangan dan momen pada suatu konstruksi	Penjelasan mengenai : <ul style="list-style-type: none"> <li>Gaya               <ul style="list-style-type: none"> <li>Komponen gaya</li> <li>Resultan gaya</li> </ul> </li> <li>Tegangan               <ul style="list-style-type: none"> <li>Normal</li> <li>Geser</li> </ul> </li> <li>Momen               <ul style="list-style-type: none"> <li>Momen</li> <li>Kopel</li> </ul> </li> </ul> pada suatu konstruksi sederhana	<p><b>Mengamati :</b> Mengamati dan mendeskripsikan prinsip gaya, tegangan dan momen pada suatu konstruksi sederhana.</p> <p><b>Menanya :</b> Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang prinsip gaya, tegangan dan momen pada suatu konstruksi sederhana</p> <p><b>Mengeksplorasi :</b> Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen,</p>	<p><b>Tugas:</b> Tugas hasil pendeskripsian prinsip gaya, tegangan dan momen pada suatu konstruksi sederhana.</p> <p><b>Observasi :</b> Proses mendeskripsikan prinsip gaya, tegangan dan momen pada suatu konstruksi sederhana.</p> <p><b>Portofolio:</b> Terkait dengan kemampuan</p>	20 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku Mekanika Teknik &amp; Elemen Mesin.</li> <li>Buku referensi dan artikel yang sesuai</li> </ul>
4.2 Menerapkan gaya, tegangan dan momen pada suatu konstruksi					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang gaya, tegangan dan momen pada suatu konstruksi sederhana</p> <p><b>Mengasosiasi :</b> Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait gaya, tegangan dan momen pada suatu konstruksi sederhana</p> <p><b>Mengkomunikasikan :</b> Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang prinsip gaya, tegangan dan momen pada suatu konstruksi sederhana</p>	<p>mendeskripsikan prinsip gaya, tegangan dan momen pada suatu konstruksi sederhana.</p> <p><b>Tes:</b> Tes lisan/ tertulis terkait dengan prinsip gaya, tegangan dan momen pada suatu konstruksi sederhana.</p>		
3.3 Mendeskripsikan gaya aksi dan reaksi dari macam macam tumpuan	Perhitungan gaya aksi dan reaksi pada tumpuan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sederhana</li> <li>• Tidak sederhana</li> </ul>	<p><b>Mengamati :</b> Mengamati perhitungan gaya aksi dan reaksi gaya pada macam-macam tumpuan.</p> <p><b>Menanya :</b> Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang gaya aksi dan reaksi gaya pada macam-macam tumpuan.</p>	<p><b>Tugas:</b> Hasil perhitungan gaya aksi dan reaksi pada macam-macam tumpuan.</p> <p><b>Observasi:</b> Proses pelaksanaan tugas menghitung gaya aksi dan reaksi pada macam-macam tumpuan</p>	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku Mekanika Teknik &amp; Elemen Mesin</li> <li>• Buku referensi dan artikel yang sesuai</li> </ul>
4.3 Menerapkan perhitungan gaya aksi dan reaksi dari macam macam tumpuan.					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p><b>Mengeksplorasi:</b> Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang perhitungan aksi dan reaksi gaya pada macam-macam tumpuan.</p> <p><b>Mengasosiasi :</b> Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan tentang perhitungan aksi dan reaksi gaya pada macam-macam tumpuan</p> <p><b>Mengkomunikasikan :</b> Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang perhitungan aksi dan reaksi gaya pada macam-macam tumpuan.</p>	<p><b>Portofolio:</b> Terkait kemampuan dalam melakukan perhitungan gaya aksi dan reaksi pada macam-macam tumpuan</p> <p><b>Tes:</b> Tes tertulis yang terkait dengan menghitung gaya aksi dan reaksi pada macam-macam tumpuan.</p>		
3.4 Mendeskripsikan perthitungan diagram benda bebas dan teori keseimbangan	Penjelasan: <ul style="list-style-type: none"> <li>Isolasi sistem mekanika.</li> <li>Diagram benda bebas.</li> <li>Kondisi keseimbangan</li> </ul>	<p><b>Mengamati :</b> Mengamati perhitungan diagram benda bebas dan kondisi kesetimbangan.</p> <p><b>Menanya :</b> Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang</p>	<p><b>Tugas:</b> Hasil perhitungan diagram benda bebas dan kondisi kesetimbangan</p> <p><b>Observasi:</b> Proses pelaksanaan tugas menghitung diagram</p>	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku Mekanika Teknik &amp; Elemen Mesin</li> <li>Buku referensi dan artikel</li> </ul>
4.4 Mendeskripsikan perthitungan diagram benda bebas dan teori keseimbangan					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>diagram benda bebas dan kondisi kesetimbangan.</p> <p><b>Mengeksplorasi:</b> Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang diagram benda bebas dan kondisi kesetimbangan.</p> <p><b>Mengasosiasi :</b> Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan tentang diagram benda bebas dan kondisi kesetimbangan</p> <p><b>Mengkomunikasikan :</b> Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang diagram benda bebas dan kondisi kesetimbangan.</p>	<p>benda bebas dan kondisi kesetimbangan</p> <p><b>Portofolio:</b> Terkait kemampuan dalam melakukan perhitungan diagram benda bebas dan kondisi kesetimbangan</p> <p><b>Tes:</b> Tes tertulis yang terkait dengan menghitung diagram benda bebas dan kondisi kesetimbangan</p>		yang sesuai
3.5 Mendeskripsikan tegangan dan regangan	Perhitungan: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tegangan</li> <li>- Tarik</li> </ul>	<b>Mengamati :</b> Mengamati perhitungan tegangan dan regangan.	<b>Tugas:</b> Hasil perhitungan tegangan dan regangan.	20 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku Mekanika Teknik &amp;</li> </ul>



Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.5 Menerapkan perhitungan tegangan dan regangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geser</li> <li>- Bending</li> <li>- Maksimum</li> <li>• Regangan</li> <li>• Rasio poisson</li> <li>• Torsi</li> </ul>	<p><b>Menanya :</b> Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang tegangan dan regangan.</p> <p><b>Mengeksplorasi:</b> Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang tegangan dan regangan.</p> <p><b>Mengasosiasi :</b> Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan tentang tegangan dan regangan</p> <p><b>Mengkomunikasikan :</b> Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang perhitungan tegangan dan regangan.</p>	<p><b>Observasi:</b> Proses pelaksanaan tugas menghitung tegangan dan regangan</p> <p><b>Portofolio:</b> Terkait kemampuan dalam melakukan perhitungan tegangan dan regangan</p> <p><b>Tes:</b> Tes tertulis yang terkait dengan menghitung tegangan dan regangan.</p>		<p>Elemen Mesin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku referensi dan artikel yang sesuai</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.6 Mendeskripsikan fungsi dan prinsip kerja sambungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fungsi dan prinsip kerja komponen sambungan. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sambungan tetap <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sambungan baut.</li> <li>▪ Sambungan paku keeling</li> <li>▪ Sambungan las</li> </ul> </li> <li>- Sambungan tidak tetap <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kopling</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>▪ Fungsi &amp; prinsip kerja Rem</li> </ul>	<p><b>Mengamati :</b> Mengamati fungsi dan prinsip kerja komponen sambungan, sambungan baut, sambungan keeling dan sambungan las, rem</p> <p><b>Menanya :</b> Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri mengenai fungsi dan prinsip kerja komponen sambungan, sambungan baut, sambungan keeling dan sambungan las</p> <p><b>Mengeksplorasi:</b> Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang fungsi dan prinsip kerja komponen sambungan, sambungan baut, sambungan keeling dan sambungan las</p> <p><b>Mengasosiasi :</b> Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, terkait dengan fungsi dan prinsip kerja komponen sambungan, sambungan baut, sambungan keeling dan sambungan las</p> <p><b>Mengkomunikasikan :</b></p>	<p><b>Tugas:</b> Hasil pendeskripsian dan perhitungan jenis dan fungsi sambungan, sambungan baut, paku keeling dan las..</p> <p><b>Observasi:</b> Proses pelaksanaan tugas pendeskripsian dan perhitungan jenis dan fungsi sambungan, sambungan baut, paku keeling dan las.</p> <p><b>Portofolio:</b> Terkait kemampuan dalam melakukan perhitungan sambungan baut, paku keeling dan las.</p> <p><b>Tes:</b> Tes tertulis yang terkait dengan pendeskripsian jenis dan fungsi sambungan, perhitungan sambungan baut, paku keeling dan las..</p>	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku Mekanika Teknik &amp; Elemen Mesin</li> <li>• Buku referensi dan artikel yang sesuai</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
4.6 Menerapkan fungsi dan prinsip kerja sambungan					
3.7 Mendeskripsikan poros dan pasak, transmisi (pulley & belt, rantai, kopling, roda gigi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis dan fungsi poros dan pasak</li> <li>Transmisi               <ul style="list-style-type: none"> <li>- pulley,</li> <li>- belt,</li> <li>- kopling</li> <li>- roda gigi</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Mengamati :</b> Mengamati jenis dan fungsi, poros dan pasak, transmisi (Pulley dan belt, rantai, kopling, roda gigi)</p> <p><b>Menanya :</b> Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis dan fungsi, poros dan pasak, transmisi (Pulley dan belt, rantai, kopling, roda gigi).</p> <p><b>Pengumpulan Data :</b> Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang jenis dan fungsi, poros dan pasak, transmisi (Pulley dan belt, rantai, kopling, roda gigi)</p> <p><b>Mengasosiasi :</b> Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, terkait dengan jenis dan fungsi jenis dan fungsi, poros dan</p>	<p><b>Tugas:</b> Hasil pendeskripsian dan perhitungan jenis dan fungsi, poros dan pasak, transmisi (Pulley dan belt, rantai, kopling, roda gigi).</p> <p><b>Observasi:</b> Proses pelaksanaan tugas pendeskripsian dan perhitungan jenis dan fungsi, poros dan pasak, transmisi (Pulley dan belt, rantai, kopling, roda gigi).</p> <p><b>Portofolio:</b> Terkait kemampuan dalam melakukan perhitungan jenis dan fungsi, poros dan pasak, transmisi (Pulley dan belt, rantai, kopling, roda gigi).</p> <p><b>Tes:</b> Tes tertulis yang terkait</p>	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku Mekanika Teknik &amp; Elemen Mesin</li> <li>Buku referensi dan artikel yang sesuai</li> </ul>
4.7 Menerapkan perhitungan poros dan pasak, transmisi (pulley & belt, rantai, kopling, roda gigi)					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		pasak, transmisi (Pulley dan belt, rantai, kopling, roda gigi) <b>Mengkomunikasikan :</b> Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang jenis dan fungsi, poros dan pasak, transmisi (Pulley dan belt, rantai, kopling, roda gigi)	dengan pendeskripsian jenis dan fungsi, poros dan pasak, transmisi (Pulley dan belt, rantai, kopling, roda gigi)..		
3.8 Mendeskripsikan macam-macam gaya, tegangan dan momen pada sambungan: keling, pasak , baut dan las	Perhitungan macam-macam : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaya</li> <li>• Tegangan</li> <li>• Momen</li> </ul> pada sambungan	<b>Mengamati :</b> Mengamati perhitungan macam-macam gaya, tegangan dan momen pada sambungan  <b>Menanya :</b> Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang perhitungan macam-macam gaya, tegangan dan momen pada sambungan  <b>Mengeksplorasi</b> Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang perhitungan gaya, tegangan dan momen pada sambungan  <b>Mengasosiasi :</b> Mengkatagorikan data dan menentukan	<b>Tugas:</b> Hasil perhitungan macam-macam gaya, tegangan dan momen pada sambungan  <b>Observasi:</b> Proses pelaksanaan tugas menghitung macam-macam perhitungan gaya, tegangan dan momen pada sambungan  <b>Portofolio:</b> Kemampuan terkait dengan mendeskripsikan dan menghitung macam-macam gaya, momen dan tegangan pada sambungan.  <b>Tes:</b> Tes tertulis yang terkait dengan menghitung	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku Mekanika Teknik &amp; Elemen Mesin</li> <li>• Buku referensi dan artikel yang sesuai</li> </ul>
4.8 Menyajikan perhitungan macam-macam gaya, tegangan dan momen pada sambungan					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan perhitungan macam-macam gaya, tegangan dan momen pada sambungan</p> <p><b>Mengkomunikasikan :</b> Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang perhitungan macam-macam gaya, tegangan dan momen pada sambungan.</p>	macam-macam gaya, tegangan dan momen pada sambungan.		
3.9 Mendeskripsikan elemen– elemen mesin	Pendeskripsian fungsi dan bagian- bagian dan perhitungan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rem</li> <li>• Roda Gigi</li> <li>• Bantalan</li> <li>• Pegas</li> <li>• Poros</li> <li>• Transmisi</li> <li>• Kopling</li> <li>• V Belt</li> <li>• Rantai</li> </ul>	<p><b>Mengamati :</b> Mengamati prinsip, fungsi dan cara kerja elemen mesin</p>	<p><b>Tugas:</b> Hasil pendeskripsian elemen mesin</p>	24 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku Mekanika Teknik &amp; Elemen Mesin</li> <li>• Buku referensi dan artikel yang sesuai</li> </ul>
4.9 Menerapkan elemen-elemen mesin		<p><b>Menanya :</b> Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang elemen mesin</p> <p><b>Mengeplorasi</b> Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang elemen mesin</p>	<p><b>Observasi:</b> Proses pelaksanaan tugas pendeskripsian elemen mesin</p> <p><b>Portofolio:</b> Kemampuan terkait dengan mendeskripsikan pendeskripsian elemen mesin.</p> <p><b>Tes:</b> Tes tertulis yang terkait</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p><b>Mengasosiasi :</b>  Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan perhitungan elemen mesin</p> <p><b>Mengkomunikasikan :</b>  Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang elemen mesin.</p>	dengan pendeskripsian elemen mesin.		

Catatan:

1. Jumlah Minggu Efektif Semester 1 = 20 Minggu
2. Jumlah Minggu Efektif Semester 2 = 20 Minggu

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Program Studi/Paket : Teknik Pengelasan  
Keahlian  
Kelas/Semester/Tahun : X /1/2016-2017  
Mata Pelajaran : Mekanika Teknik  
Kompetensi Dasar : Mendeskripsikan besaran vektor, sistem satuan dan hukum newton.  
Alokasi waktu : 16x45 menit

### A. Kompetensi Inti :

3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan diri yang dipelajarinya disekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.1 Mendeskripsikan besaran vektor, sistem satuan dan hukum newton.	3.1.1 Menjelaskan pengantar Ilmu Mekanika. 3.1.2 Mendeskripsikan besaran skalar. 3.1.3 Mendeskripsikan besaran vektor. 3.1.4 Mendeskripsikan sistem satuan. 3.1.5 Mendeskripsikan hukum newton.
4.1 Menerapkan besaran vektor, sistem satuan dan hukum newton	4.1.1 Menerapkan besaran vektor, sistem satuan dan hukum newton

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.1.1 Menjelaskan pengantar Ilmu Mekanika.
- 3.1.2 Mendeskripsikan besaran skalar.
- 3.1.3 Mendeskripsikan besaran vektor.
- 3.1.4 Mendeskripsikan sistem satuan.
- 3.1.5 Mendeskripsikan hukum newton.
- 4.1.1 Menerapkan besaran vektor, sistem satuan dan hukum newton.

### D. Materi Pembelajaran

- 1. Pertemuan Ke 1
  - a. Pengantar ilmu mekanika teknik

Mekanika teknik ialah suatu cabang ilmu yang mempelajari kerja gaya terhadap benda. Mekanika mempelajari kesetimbangan dan gerakan. Kesetimbangan benda dipelajari oleh bagian mekanika yang disebut statika, sedangkan gerakan benda dipelajari oleh dinamika dan kinematika. ketiganya merupakan cabang mekanika. Dinamika mempelajari penyebab dan sebab benda-benda nyata bergerak, sedangkan kinematika mempelajari edaran dan lintasan titik-titik suatu benda yang bergerak, terutama dengan menggunakan hukum matematika mengenai gerakan. Berbagai bidang rekayasa, terutama Teknik Sipil dan Teknik Mesin, mempelajari mekanika terapan.

Mekanika dianggap telah dirintis pada jaman yunani kuno, ketika para filsuf mulai memikirkan sebab dan hukum keilmuan. Dalam abad ke-4 SM, Aristoteles membangun sistem falsafah dengan masalah gerakan dan keadaan diam sebagai masalah pokok. Dalam abad ke-3 SM, Archimedes merumuskan hukum dongkrak dan merintis hidrostatika. Dalam abad ke-2 masehi, karya ptolemeus mengenai benda langit merupakan rintisan kinematika. Para pakar dalam abad pertengahan menjabarkan banyak hal dalam hukum dongkrak. Bahwa benda yang jatuh bebas mempunyai percepatan yang konstan ditemukan oleh sejumlah cendekiawan dari Kolese Merton di Oxford dalam abad-13. Abad Pertengahan ditutup oleh karya Copernicus yang mengubah sistem geosentris Ptolemeus dengan sistem heliosentrisnya.

Revolusi keilmuan diawali oleh Kepler dengan ketiga hukumnya, yang sekaligus merupakan dasar mekanika benda langit. Galileo menggunakan banyak waktu untuk mempelajari perihai gaya dan meruntuhkan banyak hal dalam sistem Aristoteles, misalnya bahwa tak



ada beda antara gerakan alamiah dan gerakan paksaan. Ia mempelajari dengan cermat hubungan antara waktu dan jarak dalam gerakan yang dipercepat. Karya Copernicus, Kepler dan Galileo serta karya beberapa matematikawan dirangkum oleh Isaac Newton dalam Mekanika Klasik, yang masih berlaku sampai sekarang untuk keadaan yang tidak ekstrem.

b. Besaran

Besaran adalah segala sesuatu yang dapat diukur atau dihitung, dinyatakan dengan angka dan mempunyai satuan.

Dari pengertian ini dapat diartikan bahwa sesuatu itu dapat dikatakan sebagai besaran harus mempunyai 3 syarat yaitu :

- 1) Dapat diukur atau dihitung
- 2) Dapat dinyatakan dengan angka-angka atau mempunyai nilai
- 3) Mempunyai satuan

Bila ada satu saja dari syarat tersebut diatas tidak dipenuhi maka sesuatu itu tidak dapat dikatakan sebagai besaran.

Besaran berdasarkan cara memperolehnya dapat dikelompokkan menjadi 2 macam yaitu:

- 1) Besaran Fisika yaitu besaran yang diperoleh dari pengukuran, karena diperoleh dari pengukuran maka harus ada alat ukurnya. Sebagai contoh adalah massa, Massa merupakan besaran fisika karena massa dapat diukur dengan menggunakan neraca.
- 2) Besaran non Fisika yaitu besaran yang diperoleh dari penghitungan. Dalam hal ini tidak diperlukan alat ukur tetapi alat hitung sebagai misal kalkulator. Contoh besaran non fisika adalah jumlah.

2. Pertemuan Ke 2

a. Besaran skalar

Besaran skalar adalah besaran yang mempunyai besar atau nilai saja. (contoh: panjang, suhu, volume, massa).

b. Besaran vektor

Besaran vektor adalah besaran yang menunjukkan besar atau nilai dan arah. (contoh, kecepatan kendaraan, 60km/h. gravitasi bumi  $9.81\text{m/s}^2$ ).

3. Pertemuan Ke 3

Sistem satuan

Satuan adalah hasil pengukuran dengan membandingkan besaran yang diukur dengan besaran sejenis.

Sistem satuan yang biasa digunakan pada besaran pokok dan besaran turunan adalah sistem Satuan Internasional (SI) atau biasa dikenal sebagai sistem

metrik yaitu meter, kilogram dan sekon yang disingkat MKS. Selain sistem metrik yang lain adalah CGS (centimeter, gram, sekon).

4. Pertemuan Ke 4

Hukum Newton 1 : sebuah benda akan tetap diam, atau bergerak lurus beraturan, jika

tidak ada gaya luar yang bekerja pada benda itu.

Hukum Newton 2 : gaya sebanding dengan massa dan percepatannya.

$F = m \cdot a$

Keterangan :

F = gaya, dalam satuan N/dyne

M = Massa, dalam satuan kg/gram

a = Percepatan, dalam satuan  $m/s^2$  atau  $cm/s^2$

Hukum Newton 3 : Apabila suatu benda mengerjakan gaya pada benda lain sebagai

gaya aksi, maka benda kedua ini akan mengerjakan gaya pada benda yang pertama dengan arah berlawanan sebagai gaya reaksi, besarnya gaya aksi = gaya reaksi.

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : Scientific  
Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, diskusi

F. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan Ke 1

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>Berdoa dipimpin oleh salah satu siswa.</li><li>Guru dan siswa menyanyikan lagu indonesia raya.</li><li>Guru mengucapkan salam</li><li>Guru mempersiapkan kelas agar lebih kondusif untuk proses belajar mengajar (kerapian dan kebersihan ruangan kelas, presensi/ absen)</li><li>Guru bersama siswa mereview materi yang pernah dipelajari sebelumnya</li></ul>	15 menit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru kembali memberikan motivasi kepada siswa</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik</li> </ul>	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan materi mengenai pengantar ilmu mekanika dan besaran.</li> <li>• Siswa bertanya terhadap materi yang belum dipahami. Kemudian guru memberikan kesempatan terlebih dahulu kepada siswa lain untuk menjawab.</li> <li>• Guru memberikan penguatan terhadap jawaban dan pertanyaan siswa.</li> </ul>	145 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap materi yang dipelajari dan pelaksanaan pembelajaran, serta pelajaran apa yang dapat diambil dari materi pembelajaran tersebut.</li> <li>• Guru melakukan evaluasi dengan memberikan beberapa pertanyaan kebeberapa siswa secara acak.</li> <li>• Guru menginformasikan kegiatan belajar minggu depan</li> <li>• Pembelajaran ditutup dengan salam</li> </ul>	20 menit

## 2. Pertemuan Ke 2

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berdoa dipimpin oleh salah satu siswa.</li> <li>• Guru dan siswa menyanyikan lagu indonesia raya.</li> <li>• Guru mengucapkan salam</li> <li>• Guru mempersiapkan kelas agar lebih kondusif untuk proses belajar mengajar (kerapian dan kebersihan ruangan kelas, presensi/ absen)</li> <li>• Guru bersama siswa mereview materi yang pernah dipelajari sebelumnya.</li> <li>• Guru kembali memberikan motivasi</li> </ul>	15 menit

	<p>kepada siswa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik.</li> </ul>	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menyampaikan materi mengenai besaran skalar dan besaran vektor.</li> <li>Siswa bertanya terhadap materi yang belum dipahami. Kemudian guru memberikan kesempatan terlebih dahulu kepada siswa lain untuk menjawab.</li> <li>Guru memberikan penguatan terhadap jawaban dan pertanyaan siswa.</li> </ul>	145 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap materi yang dipelajari dan pelaksanaan pembelajaran, serta pelajaran apa yang dapat diambil dari materi pembelajaran tersebut.</li> <li>Guru melakukan evaluasi dengan memberikan beberapa pertanyaan kebeberapa siswa secara acak.</li> <li>Guru menginformasikan kegiatan belajar minggu depan.</li> <li>Pembelajaran ditutup dengan salam.</li> </ul>	20 menit

### 3. Pertemuan Ke 3

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdoa dipimpin oleh salah satu siswa.</li> <li>Guru dan siswa menyanyikan lagu indonesia raya.</li> <li>Guru mengucapkan salam</li> <li>Guru mempersiapkan kelas agar lebih kondusif untuk proses belajar mengajar (kerapian dan kebersihan ruangan kelas, presensi/ absen)</li> <li>Guru bersama siswa mereview materi yang pernah dipelajari sebelumnya</li> <li>Guru kembali memberikan motivasi</li> </ul>	15 menit

	<p>kepada siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik</li> </ul>	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menyampaikan materi mengenai sistem satuan.</li> <li>Siswa bertanya terhadap materi yang belum dipahami. Kemudian guru memberikan kesempatan terlebih dahulu kepada siswa lain untuk menjawab.</li> <li>Guru memberikan penguatan terhadap jawaban dan pertanyaan siswa.</li> </ul>	145 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap materi yang dipelajari dan pelaksanaan pembelajaran, serta pelajaran apa yang dapat diambil dari materi pembelajaran tersebut.</li> <li>Guru melakukan evaluasi dengan memberikan beberapa pertanyaan kebeberapa siswa secara acak.</li> <li>Guru menginformasikan kegiatan belajar minggu depan</li> <li>Pembelajaran ditutup dengan salam</li> </ul>	20 menit

#### 4. Pertemuan Ke 4

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdoa dipimpin oleh salah satu siswa.</li> <li>Guru dan siswa menyanyikan lagu indonesia raya.</li> </ul>	15 menit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengucapkan salam</li> <li>• Guru mempersiapkan kelas agar lebih kondusif untuk proses belajar mengajar (kerapian dan kebersihan ruangan kelas, presensi/ absen)</li> <li>• Guru bersama siswa mereview materi yang pernah dipelajari sebelumnya</li> <li>• Guru kembali memberikan motivasi kepada siswa</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik</li> </ul>	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan materi mengenai hukum newton.</li> <li>• Siswa bertanya terhadap materi yang belum dipahami. Kemudian guru memberikan kesempatan terlebih dahulu kepada siswa lain untuk menjawab.</li> <li>• Guru memberikan penguatan terhadap jawaban dan pertanyaan siswa.</li> <li>• Tes tertulis</li> </ul>	145 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap materi yang dipelajari dan pelaksanaan pembelajaran, serta pelajaran apa yang dapat diambil dari materi pembelajaran tersebut.</li> <li>• Guru melakukan evaluasi dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada beberapa siswa secara acak.</li> <li>• Guru menginformasikan kegiatan belajar minggu depan</li> </ul>	20 menit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembelajaran ditutup dengan salam</li> </ul>	
--	---	--

#### G. Alat/Media dan Sumber Pembelajaran

1. Alat/media : papan tulis, spidol, laptop.
2. Sumber pembelajaran : (1)Eka Yogaswara. 2009. Prinsip dasar mekanika untuk SMK. Bandung: armico.(2) internet.

#### H. Penilaian hasil belajar

Penilaian didasarkan pada penilaian ketiga aspek komponen kompetensi yakni *knowledge*, *skill*, dan *attitude*, terlihat di bawah ini.

No	Komponen kompetensi	Metode evaluasi	Alat evaluasi	Persentase	Keterangan
1	<i>Knowledge</i> (pengetahuan)	Tes tertulis	Soal tes	30%	Terlampir pada instrumen penilaian
2	<i>Skill</i> (ketrampilan)	Penilaian hasil produk	Lembar penilaian ketrampilan	50%	Terlampir
3	<i>Attitude</i> (sikap)	Pengamatan aktivitas belajar	Lembar penilaian sikap	20%	Terlampir

#### I. Pengukuran daya serap/ penilaian/ evaluasi

##### a. Kategori kelulusan

1. 75 s.d 79 : memenuhi kriteria minimal. Dapat bekerja dengan bimbingan dan pengawasan
2. 80 s.d 89 : memenuhi kriteria minimal. Dapat bekerja tanpa bimbingan dengan pengawasan
3. 90 s.d 100 : diatas kriteria minimal. Dapat bekerja tanpa bimbingan dan pengawasan

##### b. Lembar penilaian dan panduannya. Terlampir dalam lembar tersendiri di instrumen penilaian kejuruan.

Guru pembimbing PPL



Rakidi, S.Pd.  
NIP. 19700313 200501 1 010

Bantul, 6 Agustus 2016  
Disusun oleh,



Afrilian Nur Leinda  
NIM. 15503247002

## Lampiran-lampiran

### A. Penilaian sikap

#### Observasi

Nama Satuan Pendidikan : SMK 1 Sedayu

Tahun Pelajaran : 2016/2017

Kelas/semester : X/semester 1

No	Waktu	Nama	Kejadian/Perilaku	Butir Sikap	Positif/Negatif	Tindak Lanjut
1						
2						
3						
Dst						

### B. Penilaian pengetahuan

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan besaran?
2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan satuan?
3. Mengapa perlu adanya besaran dan satuan?
4. Apa yang dimaksud dengan besaran skalar? Berikan contohnya!
5. Apa yang dimaksud dengan besaran vektor? Berikan contohnya!

Kunci jawaban:

1. Besaran adalah hasil pengukuran yang ditulis dengan angka dan bersifat kuantitatif.
2. Satuan adalah hasil pengukuran dengan membandingkan besaran yang diukur dengan besaran sejenis.
3. -Besaran digunakan untuk menentukan sesuatu yang dapat diukur (contoh: panjang, waktu, suhu).  
-Satuan digunakan untuk membandingkan hasil ukuran dari suatu besaran (contoh: meter, kilometer, jam, menit, detik).
4. Besaran skalar adalah besaran yang mempunyai besar atau nilai saja.(contoh: panjang, suhu, volume, massa).
5. Besaran vektor adalah besaran yang menunjukkan besar atau nilai dan arah. (contoh, kecepatan kendaraan, 60km/h. gravitasi bumi  $9.81\text{m/s}^2$ ).

Pedoman Penskoran

No	Skor	Perincian
1	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjawab salah skor: 5</li> <li>- Skor benar, kurang sempurna: 10</li> </ul>



		- Menjawab benar, sempurna: 20
2	10	- Menjawab salah skor:0 - Skor benar, kurang sempurna: 5 - Menjawab benar, sempurna:10
3	20	- Menjawab salah skor: 5 - Skor benar, kurang sempurna: 10 - Menjawab benar, sempurna: 20
4	25	- Menjawab salah skor: 5 - Skor benar, kurang sempurna: 10 - Menjawab benar, sempurna: 25
5	25	- Menjawab salah skor: 5 - Skor benar, kurang sempurna: 10 - Menjawab benar, sempurna: 25

C. Penilaian keterampilan

Unjuk Kerja

Nama Satuan Pendidikan : SMK 1 Sedayu

Tahun Pelajaran : 2016/2017

Kelas/semester : X/semester 1

No	Nama Siswa	Tingkat				Nilai	Keterangan
		4	3	2	1		
1							
2							
3							
Dst							

Rubrik penilaian :

- Jawaban hanya menunjukan sedikit atau sama sekali tidak ada pengetahuan yang berhubungan dengan materi.  
Ciri-ciri: semua jawaban salah atau jawaban benar tetapi tidak diperoleh melalui prosedur yang benar.
- Jawaban menunjukan keterbatasan atau kurang memahami masalah yang berhubungan dengan tugas ini.  
Ciri-ciri: ada jawaban yang benar dan sesuai dengan prosedur, dan ada jawaban tidak sesuai dengan permasalahan yang tidak ditanyakan.

3. Jawaban menunjukkan penerapan konsep mendasar yang berhubungan dengan tugas ini.

Ciri-ciri: semua jawaban benar tetapi ada cara yang tidak sesuai atau ada 1 jawaban salah. Sedikit kesalahan perhitungan dapat diterima.

4. Jawaban menunjukkan penerapan konsep mendasar dengan tugas ini.

Ciri-ciri: semua jawaban benar, sesuai dengan prosedur operasi dan penerapan konsep yang berhubungan dengan tugas ini

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Program Studi/Paket : Teknik Pengelasan Keahlian  
Kelas/Semester/Tahun : XII /1/2016-2017  
Mata Pelajaran : Las Busur SMAW  
Kompetensi Dasar : Teknik pengelasan Pelat dengan Pelat posisi 3G menggunakan las busur manual.  
Alokasi waktu : 6x45 menit

### A. Kompetensi Inti

- Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- Mengolah, menalar, menyaji dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

### B. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar	Indikator
3.1 Teknik pengelasan Pelat dengan Pelat posisi 3G menggunakan las busur manual(SMAW)	3.1.1 Menerapkan teori pengelasan pelat dengan pelat posisi 3G (vertikal) menggunakan las busur manual.
4.1 Melakukan pengelasan pelat dengan pelat pada sambungan V posisi vertikal dengan las busur manual (SMAW).	4.1.1 Melakukan pengelasan pelat dengan pelat pada sambungan V posisi 3G (vertikal) dengan las busur manual (SMAW).

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- Menerapkan teori pengelasan pelat dengan pelat pada sambungan V posisi 3G (vertikal) menggunakan las busur manual.
- Melakukan pengelasan pelat dengan pelat pada sambungan V posisi 3G (vertikal) dengan las busur manual (SMAW).

## D. Materi Pembelajaran

### 1. Sambungan Las

Sambungan las adalah ikatan dua buah logam atau lebih yang terjadi karena adanya proses difusi dari logam tersebut.

### 2. Jenis sambungan pada pengelasan busur manual

#### a. Sambungan tumpul

Macam-macam bentuk kampuh pada sambungan tumpul adalah :

Kampuh I tertutup dan terbuka

Kampuh V dan  $\frac{1}{2}$  V

Kampuh X dan  $\frac{1}{2}$  X atau K

Kampuh U dan  $\frac{1}{2}$  U atau J

#### b. Sambungan pinggir atau sambungan tepi

#### c. Sambungan tumpang

#### d. Sambungan sudut

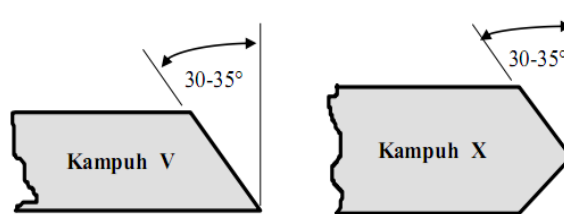
Selain bentuk kampuh yang digunakan pada pengelasan juga diperlukan ukuran-ukuran kemiringan dan ukuran kaki lasan yang harus di buat untuk memungkinkan kampuh yang dibuat sesuai dengan tebal bahan serta standar yang berlaku karena dengan ukuran kampuh yang dibuat disesuaikan dengan ukuran standar maka diharapkan hasil lasan yang didapat akan sempurna.

### 3. Sambungan Tumpul Kampuh V

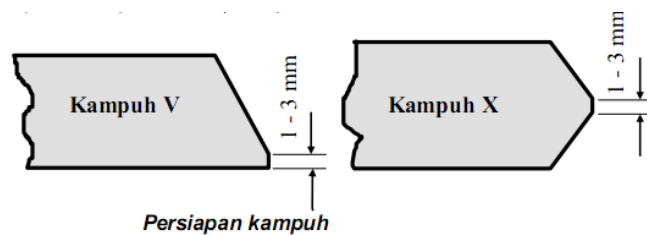
Kampuh - V dan X ( Single Vee dan Double Vee )

Untuk membuat kampuh - V dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Potong sisi pelat dengan sudut ( bevel ) antara  $30^0 - 35^0$  dengan menggunakan pemotong oksi asetilen lurus (Straight Cutting Machine).

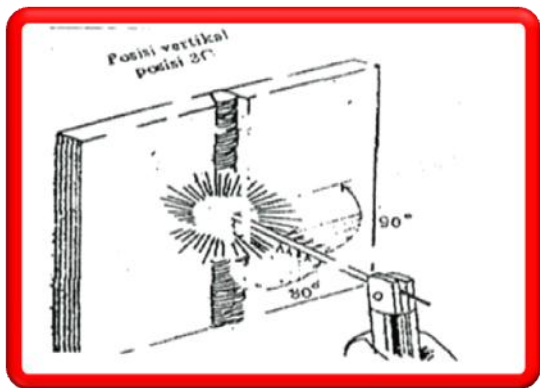


- Buat "root face" selebar 1 - 2 mm secara merata dengan menggunakan mesin gerinda dan atau kikir rata. Kesamaan tebal / lebar permukaan "root face" akan menentukan hasil penetrasi pada akar ( root )



4. Pengelasan Posisi 3G (vertikal)

Mengelas posisi tegak adalah apabila dilakukan arah pengelasannya keatas atau kebawah. Pengelasan ini termasuk pengelasan yang paling sulit karena bahan cair yang mengalir atau menumpuk diarah bawah dapat diperkecil dengan kemiringan elektroda sekitar 10° – 15° terhadap garis vertikal dan 70° – 85° terhadap benda kerja.



Gambar: posisi pengelasan 3G (vertikal)

E. Metode Pembelajaran

- Pendekatan pembelajaran : Scientific
- Model pembelajaran : Project based learning
- Metode pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, demonstrasi.

F. Kegiatan Pembelajaran

KEGIATAN	DISKRIPSI	WAKTU
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdoa dipimpin oleh salah satu siswa.</li> <li>Guru mengucapkan salam</li> <li>Guru mempersiapkan kelas agar lebih kondusif untuk proses belajar mengajar (kerapian dan kebersihan ruangan kelas, presensi/ absen)</li> <li>Guru bersama siswa mereview materi yang pernah dipelajari sebelumnya</li> <li>Guru kembali memberikan motivasi kepada siswa</li> <li>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik</li> </ul>	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menjelaskan teori pengelasan pelat</li> </ul>	220 menit

	<p>dengan pelat posisi 3G menggunakan las busur manual</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mempraktekkan pengelasan pelat dengan pipa pada V posisi vertical (3G) dengan las busur manual (SMAW).</li> <li>• Siswa Mengajukan pertanyaan terkait pengelasan pelat dengan pipa berbagai posisi menggunakan las busur manual.</li> <li>• Guru membagi siswa menjadi 3 kelompok untuk melaksanakan kegiatan praktik pengelasan 3G.</li> <li>• Siswa memberikan penjelasan dari hasil prakteknya.</li> <li>• Guru memberikan penguatan dari apa yang dijelaskan siswa</li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa membersihkan tempat praktek yang sudah dipakai.</li> <li>• Siswa mengumpulkan hasil pengelesannya.</li> <li>• Presensi ulang dan menutup kegiatan dengan membaca doa.</li> </ul>	<b>10 Menit</b>

G. Alat /Media dan Sumber Pembelajaran

1. Mesin las SMAW.
2. Peralatan dan bahan logam yang tersedia

H. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian
  - a. Penilaian sikap: observasi
  - b. Penilaian pengetahuan: tes lisan
  - c. Penilaian keterampilan: unjuk kerja/ kinerja/ praktik
2. Instrument Penilaian
  - a. Penilaian sikap

Observasi

Nama Satuan Pendidikan : SMK 1 Sedayu

Tahun Pelajaran : 2016/2017

Kelas/semester : XII/semester 1

No	Waktu	Nama	Kejadian/Perilaku	Butir Sikap	Positif/ Negatif	Tindak Lanjut

b. Penilaian pengetahuan

1) Butir soal

- a) Jelaskan yang dimaksud dengan posisi pengelasan 3G?
- b) Sebutkan macam-macam posisi pengelasan!

2) Jawaban

- a) Yaitu pengelasan benda kerja dengan posisi tegak atau vertikal
- b) Macam-macam posisi pengelasan diantaranya 1G, 2G, 3G, 4G, 5G dan 6G

c. Penilaian keterampilan

**Unjuk kerja**

Kelas :

Jenis Tugas :

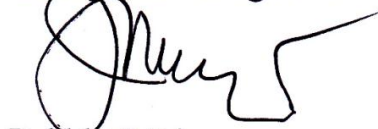
Rubrik Penilaian :

No	Nama siswa	Kriteria Penilaian				Keterangan
		Persiapan kerja	Proses	Sikap kerja	Hasil kerja	
1						
2						
3						
4						
Dst						

Rentang skor :

1. Cukup baik : 1 – 3
2. Baik : 4 - 7
3. Memuaskan : 8 - 10

Guru pembimbing PPL



Rakidi, S.Pd.  
NIP. 19700313 200501 1 010

Bantul, 6 Agustus 2016  
Disusun oleh,



Afrilian Nur Leinda  
NIM. 15503247002

## DAFTAR HADIR PESERTA DIDIK

### SMK NEGERI 1 SEDAYU

#### TAHUN AJARAN 2016/2017

Kelas : XII TPA  
Mata Pelajaran : Praktik LAS SMAW dan GMAW

No	NIS	Nama Peserta Didik	L/ P	Tanggal					Jumlah		
									S	I	A
1	9645	ADHI YOGI KURNIAWAN	L	V	V	V	V	V			
2	9646	AFRI KURNIAWAN	L	V	V	V	V	V			
3	9647	AHMADI SIDIQ	L	V	V	S	V	V	1		
4	9648	ALDY DWI SEPTIAWIGUNA	L	V	V	V	V	V			
5	9649	ALFIAN YUDI RISTYANTO	L	V	V	V	V	V			
6	9650	ALIF MIFTAHUL HUDA	L	I	I	V	I	A		3	1
7	9651	ALFIAN ADITYA	L	V	V	V	V	V			
8	9652	ANDRI ALFITRIADIN	L	V	V	V	V	V			
9	9653	AZIS GITA SAPUTRA	L	V	V	V	V	V			
10	9654	BAHAR WAHYU PRATAMA	L	V	V	A	V	V			1
11	9656	BIMA KURNIAWAN	L	V	A	V	V	V			1
12	9657	DAVID IRAWAN	L	V	V	V	V	V			
13	9658	EKO BUDI SANTOSO	L	V	V	V	V	V			
14	9659	FAJAR CANDRA IFATUROHMAN	L	S	V	V	V	V	1		
15	9660	FEBRI ARTA SURYA PUTRA	L	V	V	V	V	V			
16	9661	GILANG JATI PANGESTU	L	V	V	V	V	V			
17	9662	INDRA KUSUMA	L	V	V	V	V	V			
18	9663	KARDI	L	S	A	V	V	A	1		2
19	9664	KHAIRUL IRSAT	L	V	V	V	V	V			
20	9665	KUNTHORO JALU PANUNTUN	L	V	A	V	A	V			2
21	9666	MUCHAMMAD FAJAR SULISTYO B	L	V	V	V	V	V			
22	9667	NUR ICHSAN ISMAIL	L	V	A	V	A	V			2
23	9668	NUZUL RIA ANGGORO	L	V	A	V	V	V			1
24	9669	OGIK LEYANTO	L	V	V	V	V	V			
25	9670	REVAN KRISMONO AJI	L	V	V	V	V	V			
26	9671	RENDRA ADITAMA ABADI	L	A	V	A	V	V			2
27	9672	RIZKI ADI SAPUTRA	L	V	A	V	V	V			1
28	9673	SAPTONO BUDI ARIYANTO	L	V	V	V	V	V			
29	9674	SYARIF HIDAYAT	L	V	V	V	V	V			
30	9675	TENDI TRI TAMTAMA	L	V	A	V	V	V			1
31	9676	TRI WIBOWO NURUL HUDAN	L	V	V	V	A	V			1



**DAFTAR HADIR PESERTA DIDIK****SMK NEGERI 1 SEDAYU****TAHUN AJARAN 2016/2017**

Kelas : X TPC  
Mata Pelajaran : Praktik LAS SMAW dan GMAW

No	NIS	Nama Peserta Didik	L/ P	Tanggal					Jumlah		
									S	I	A
1	10496	AKBAR BANGKIT SUHADA	L	V	V	V					
2	10497	ALDINO ANANDA RISKI	L	A	V	V					1
3	10498	ALFA RIZI NUR W	L	V	V	V					
4	10499	ANDRIAN NUR YULianto	L	V	V	V					
5	10500	ANGGAYUDA PRASETYA	L	V	V	V					
6	10501	ANGGIT RULY ANTORO	L	V	V	V					
7	10502	ARDI RAHMAD SEJATI	L	V	V	V					
8	10503	BAGAS GUNTORO	L	A	V	V					1
9	10504	BARARESA MUDRA	L	V	V	V					
10	10505	CANDRA BAYU SULISTIYO	L	A	V	V					1
11	10506	DEDI CAHYO NUGROHO	L	V	V	V					
12	10507	DICKY KURNIAWAN SP	L	V	A	V					1
13	10508	DIKA ARIYANTO ARDI KUSUMA	L	V	V	V					
14	10509	DIMAS SOFYAN SUPRIYANTO	L	V	V	V					
15	10510	DWI CANDRA PURNOMO PUTRO	L	V	V	V					
16	10511	FAJAR NUR ALFIAN	L	V	V	V					
17	10512	HABIB ASLAM MARWAN	L	A	V	A					2
18	10514	MUHAMMAD SOFYAN ADI P	L	V	V	V					
19	10515	NURAHMAN AJI SANTOSO	L	V	V	V					
20	10516	OKTAVIA DANAR WISANTI	P	V	V	V					
21	10517	RAFIF NUR MAJID	L	V	V	S			1		
22	10518	RISKI RAMADHANI SAPUTRA	L	V	V	V					
23	10519	RISMANA CAHYA PRATAMA	L	V	V	I				1	
24	10520	SEPTIAN BRIANTORO	L	V	V	V					
25	10521	TITO SULISTYO	L	V	V	V					
26	10522	ERIK MAGISA FIRMANSYAH	L	A	A	V					2

## DAFTAR HADIR PESERTA DIDIK

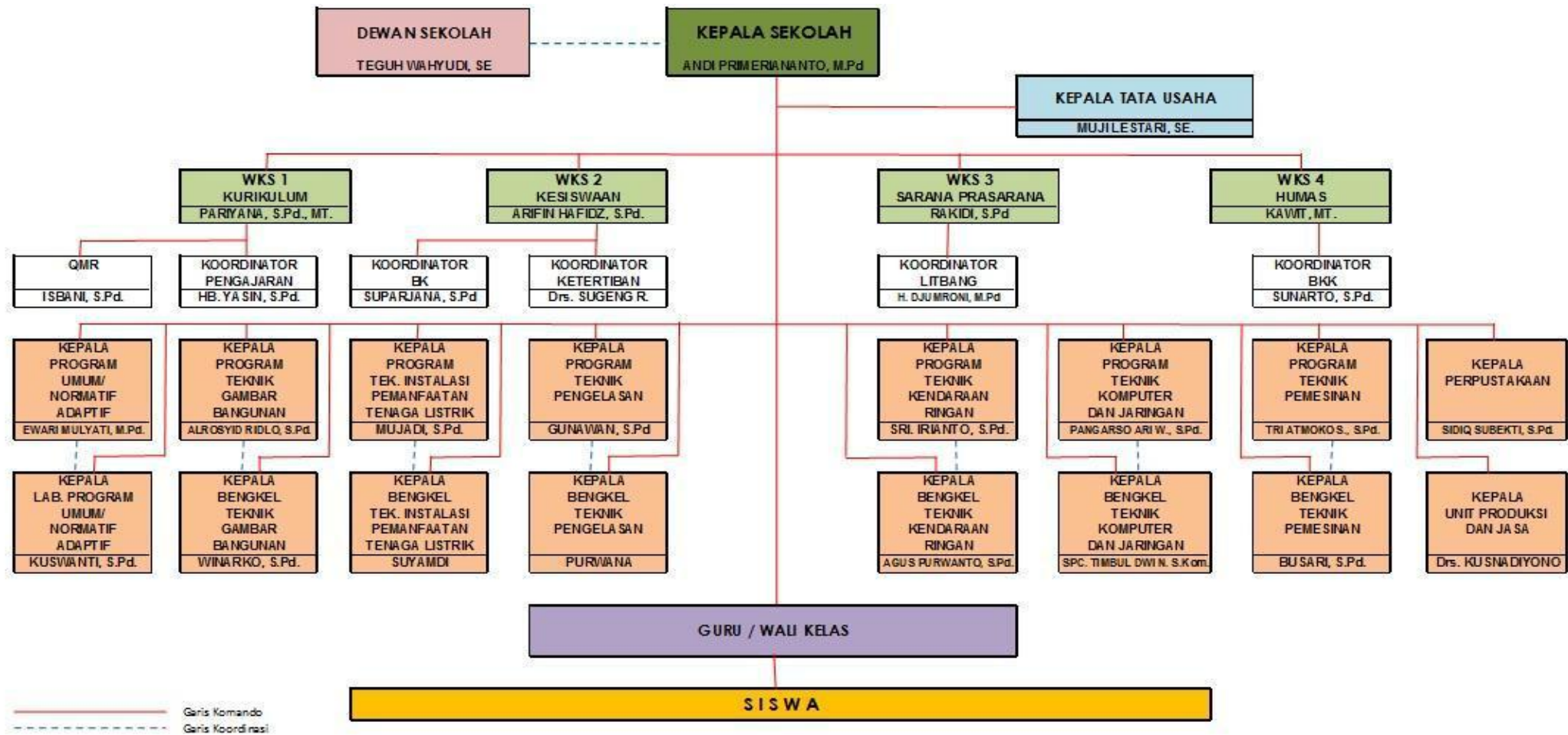
### SMK NEGERI 1 SEDAYU

### TAHUN AJARAN 2016/2017

Kelas : X TPA  
Mata Pelajaran : Praktik LAS SMAW dan GMAW

No	NIS	Nama Peserta Didik	L/ P	Tanggal					Jumlah		
									S	I	A
1	10432	ADITYA TRI PURNOMO	L	V	V	V					
2	10433	ADY KURNIAWAN	L	V	V	V					
3	10434	AINUN NUR ARDIYANSYAH	L	V	V	V					
4	10435	ANDI SUTOPO	L	V	V	V					
5	10436	ANGGIT BOWO PINANGGIH	L	V	V	V					
6	10437	BEKTI FAJAR JUNIANTO	L	V	V	V					
7	10438	DENI ALFIANSYAH	L	V	V	V					
8	10439	DIKI PRADANA	L	A	V	A					2
9	10440	DIMAS KURNIAWAN	L	V	V	V					
10	10441	DIMAS PRASETYO	L	A	V	V					1
11	10442	EVAN ARDANA	L	V	V	V					
12	10443	FAZA AZIM	L	V	V	V					
13	10444	FERDINAND TIRTA PRADANA	L	V	V	V					
14	10445	FIGO MAULANA SAPUTRA	L	V	V	V					
15	10446	FIO WIDYANTARA	L	V	V	V					
16	10447	GALANG TRI WIJAYA	L	V	V	V					
17	10448	GANDI WINDU SAPUTRO	L	V	V	V					
18	10449	FAFIIDH FEBRIANTO	L	V	V	V					
19	10450	HENDRO WIBOWO	L	V	V	V					
20	10451	IGNATIUS ADITYA NURFIANTO	L	V	V	V					
21	10452	IFAN FAUJI RAHMANNDANI	L	V	V	V					
22	10453	KAPRASETYO	L	V	V	V					
23	10454	OKTAVIANTO PRIMA NUGROHO	L	V	V	V					
24	10455	RENDI KRISTANTO	L	V	V	S			1		
25	10456	RESTU AGUNG	L	V	V	V					
26	10457	RIAN NUGROHO	L	V	V	V					
27	10459	RIO PUTRA PERDANA	L	V	V	V					
28	10460	RISKI ARIF PRATAMA	L	V	V	V					
29	10461	UNGGUL AJI WICAKSONO	L	V	V	V					
30	10462	WAHYU NUGROHO	L	V	V	V					
31	10463	WAHYU NURAHADI	L	V	V	V					
32	10464	AHMANANDA DWI CAHYA P	L	A	A	V					2

## STRUKTUR ORGANISASI SMK NEGERI 1 SEDAYU



## DOKUMENTASI KEGIATAN



Kegiatan 1. Pembelajaran di kelas



Kegiatan 2. Proses pemotongan bahan





Kegiatan 3. Praktik pengelasan



Kegiatan 4. Konsultasi DPL