

**LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)**

**DI SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA
Jl. R.W. Monginsidi Km. 2 Telp. (0274) 513503, Yogyakarta 55233**

Disusun Guna Memenuhi Tugas Mata Kuliah Praktik Pengalaman Lapangan
Semester Khusus Tahun Akademik 2016/2017
Periode 15 Juli 2016 – 15 September 2016



Disusun Oleh:

**YONDI AKHIRUDDIN
NIM. 13503241016**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016**

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertandatangan di bawah ini, mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta menyatakan bahwa mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016 telah menyatakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Semester Khusus Tahun Ajaran 2015/2016 di SMK Negeri 3 Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Nama : Yondi Akhiruddin
NIM : 13503241016
Jurusan/Prodi : Pendidikan Teknik Mesin
Fakultas : Teknik

Sebagai pertanggungjawaban telah menulis dan menyusun laporan PPL Semester Khusus Tahun Ajaran 2015/2016 di SMK Negeri 3 Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Yogyakarta, 19 September 2016

Mengetahui dan Menyetujui

Dosen Pembimbing Lapangan PPL




Drs. Suyanto, M.Pd., M.T.
NIP. 19520913 197710 1 001

Guru Pembimbing



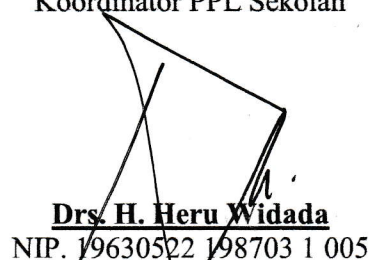
Marvadi, S.Pd.T.
NITB. 2159

Kepala SMK N/3 Yogyakarta



Dr. B. Sabri
NIP. 19630830 198703 1 003

Koordinator PPL Sekolah



Dr. H. Heru Widada
NIP. 19630522 198703 1 005

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dengan baik sebagai wujud pertanggungjawaban atas pelaksanaan kegiatan PPL yang dilaksanakan di SMK Negeri 3 Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta pada tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016.

Pelaksanaan kegiatan PPL di SMK N 3 Yogyakarta ini merupakan sebagai media untuk mengembangkan ketrampilan dan pengalaman mengajar sebagai bekal menjadi seorang pengajar.

Penulis menyadari bahwa dalam pelaksanaan seluruh program kerja dan dalam penyusunan laporan tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan (LPPMP) Universitas Negeri Yogyakarta yang telah bekerja sama mewujudkan PPL, sehingga kami dapat melaksanakan program tersebut dengan lancar.
2. Drs. Totok Heru Tri Maryadi, selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta.
3. Drs. Suyanto, M.Pd., M.T., selaku Dosen Pembimbing Jurusan Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Drs. B. Sabri, selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 3 Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas selama melaksanakan program PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta.
5. Drs. Heru Widada, selaku Koordinator KKN-PPL UNY di SMK Negeri 3 Yogyakarta.
6. Drs. M. Hasanuddin, selaku Kepala Paket Keahlian Teknik Pemesinan SMK Negeri 3 Yogyakarta.
7. Maryadi, S.Pd.T., selaku Guru Pembimbing Lapangan di SMK Negeri 3 Yogyakarta yang selalu memberikan bimbingan, dukungan, motivasi, kritik dan saran, serta membantu selama kegiatan PPL dilaksanakan.
8. Seluruh Guru dan Karyawan di SMK Negeri 3 Yogyakarta yang telah mendukung dan membantu selama proses pelaksanaan PPL terutama Guru di jurusan Teknik Pemesinan.
9. Orang tua atas dukungan, motivasi, nasihat, dan doa restunya
10. Teman-teman mahasiswa seperjuangan PPL UNY yang menjadi keluarga baru sekaligus memberi motivasi bagi penulis.

11. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan PPL, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan baik dalam penyajian maupun penulisan. Oleh karena itu kami mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan laporan ini. Kami berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak yang membutuhkan informasi berkaitan dengan masalah yang dibahas.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 19 September 2016

Penulis,

Yondi Akhiruddin

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Daftar Lampiran	vii
Abstrak	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi	1
1. Kondisi Fisik Sekolah	2
2. Kondisi Non Fisik Sekolah	3
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL	9
1. Rumusan Masalah	9
2. Rancangan Kegiatan PPL.....	9
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISA HASIL	
A. Persiapan Kegiatan PPL	13
1. <i>Micro Teaching</i> (Pembelajaran Micro)	13
2. Penyerahan Mahasiswa PPL	15
3. Pembekalan PPL	15
4. Observasi	16
5. Penyusunan Program PPL	17
6. Pembuatan Perangkat Pembelajaran	17
B. Pelaksanaan PPL (Praktik Terbimbing dan Mandiri)	19
1. Persiapan Pra Praktik Mengajar	19
2. Praktik Mengajar	20
C. Analisa Hasil Pelaksanaan dan Relfksi	25
1. Hasil Pelaksanaan PPL	25
2. Analisa Pelaksanaan Program PPL.....	26
3. Refleksi	27

BAB III PENUTUP	
A. Kesimpulan	29
B. Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Matriks PPL
- Lampiran 2. Laporan Mingguan
- Lampiran 3. Kartu Bimbingan
- Lampiran 4. Dokumentasi PPL
- Lampiran 5. Administrasi Pendidik

ABSTRAK

LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

di SMK Negeri 3 Yogyakarta

oleh

Yondi Akhiruddin

NIM 13503241016

Universitas Negeri Yogyakarta merupakan perguruan tinggi negeri yang sebagian besar program studinya adalah kependidikan dengan tujuan untuk menyiapkan mahasiswa menjadi tenaga pendidik. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa sebagai calon pendidik atau tenaga kependidikan, termasuk peningkatan efisiensi dan kualitas proses pembelajaran.

Kegiatan PPL dilaksanakan di SMK N 3 Yogyakarta mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai 15 September 2016. Rencana kegiatan selama PPL tertuang dalam matrik program kerja dengan total jam adalah 263 jam dengan rincian 136 jam merupakan kegiatan mengajar dan 126 jam merupakan kegiatan non mengajar. Kegiatan mengajar terdiri dari persiapan mengajar, bimbingan, dan pelaksanaan mengajar. Sedangkan kegiatan non mengajar terdiri dari pembuatan administrasi PPL, Upacara Pembukaan Tahun Ajaran Baru, Upacara Hari Kemerdekaan, Panitia Pelaksanaan PLS BSB, Piket, dan Rapat Koordinasi PPL. Praktik mengajar dilaksanakan selama 9 minggu dengan jumlah pertemuan untuk kelas XI TP2 sebanyak 8 kali, dan kelas XI TP1 sebanyak 6 kali.

Hasil kegiatan PPL terlaksana yaitu terbentuknya Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran Teknik Gambar Manufaktur kelas XI selama 2 semester sebanyak 10 RPP. Total praktik mengajar sebanyak 14 kali pertemuan dengan rincian 8 kali mata pelajaran TGM kelas XI TP1, 6 kali mata pelajaran TGM kelas XI TP2. Hasil evaluasi berupa evaluasi praktik, dan ulangan harian.

Kata kunci : PPL, SMK 3 Yogyakarta, mengajar

BAB I

PENDAHULUAN

Universitas Negeri Yogyakarta merupakan perguruan tinggi negeri yang sebagian besar program studinya adalah kependidikan dengan tujuan untuk menyiapkan mahasiswa menjadi tenaga pendidik. Agar dapat menghasilkan tenaga kependidikan yang unggul dan profesional, maka diperlukan pengalaman langsung mengajar di sekolah maupun lembaga pendidikan. Pengalaman ini bisa didapat melalui kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).

PPL merupakan mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh mahasiswa program studi kependidikan baik di sekolah maupun lembaga yang berwenang. PPL dilaksanakan untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa sebagai calon pendidik atau tenaga kependidikan, termasuk peningkatan efisiensi dan kualitas proses pembelajaran. Dengan demikian praktik pengalaman tersebut dapat memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa agar dapat mempersiapkan diri dan menerapkan kemampuan sebelum menjadi pengajar yang sebenarnya sesuai dengan visi dari Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yaitu wahana pembentukan calon guru atau tenaga kependidikan yang profesional.

Lokasi dari penempatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah sekolah dan lembaga pendidikan yang berada di Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Tengah. Sekolah meliputi SD/MI, SLB, SMP/MTS, SMA/MAN, dan SMK. Lembaga pendidikan mencakup lembaga pengelola pendidikan seperti Dinas Pendidikan, Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) milik kedinasan, klub cabang olahraga, 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 dengan program studi mahasiswa. Pada program PPL 2016 penulis mendapatkan lokasi pelaksanaan program PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta yang beralamat di Jl. R.W. Monginsidi No. 02 Yogyakarta 55233.

A. Analisis Situasi

SMK Negeri 3 Yogyakarta merupakan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri yang beralamat di Jl. Robert Wolter Monginsidi No. 02 Yogyakarta, dahulu dikenal dengan nama STM 2 Jetis (STM 2 Yogyakarta). SMK Negeri 3 Yogyakarta merupakan salah satu sekolah tertua di Yogyakarta. SMK Negeri 3 Yogyakarta telah melakukan berbagai pengembangan dan pembenahan baik dari sarana dan prasarana

maupun kualitas pembelajarannya sehingga memiliki kualitas dan dapat bersaing dengan SMK lain baik lingkup regional maupun nasional.

SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki beberapa kompetensi paket keahlian, yaitu: Teknik Konstruksi Kayu, Teknik Pemesinan, Teknik Instalasi Listrik, Teknik Kendaraan Ringan, Teknik Audio Video, Teknik Multimedia, dan Teknik Komputer Jaringan.

Masalah yang kini timbul adalah pemanfaatan dan prasarana yang tersedia belum cukup optimal untuk meningkatkan SDM dan kualitas siswa dan pendidik. Masalah yang terkait peningkatan guru dan siswa dengan pelaksanaan program-program pengembangan dan pembenahan yang secara terus menerus dilakukan agar memiliki kualitas lulusan dan siap bersaing.

Jumlah siswa yang cukup banyak dari berbagai daerah dari seluruh wilayah di DIY, merupakan peluang sekaligus tantangan yang harus dihadapi oleh sekolah demi mewujudkan misi pendidikan yang dilakukan, yakni terciptanya manusia-manusia handal yang tangguh dan siap bersaing didunia kerja serta siap mandiri tanpa meninggalkan nilai luhur pendidikan yang telah dimiliki. Pendidikan, pengarahannya, dan pembinaan dari pendidik yang profesional sangat diperlukan agar siswa termotivasi untuk lebih kreatif dan optimal dalam pengembangan intelektualitasnya.

SMK Negeri 3 Yogyakarta berada di lokasi yang strategis, selain berada di pusat kota SMK Negeri 3 Yogyakarta berada di wilayah yang bisa dibilang ramai sehingga akses untuk menuju SMK Negeri 3 Yogyakarta lebih mudah. SMK Negeri 3 Yogyakarta terdapat banyak fasilitas untuk menunjang kegiatan belajar mengajar di sekolah, rincian sarana dan prasarana yang ada di SMK Negeri 3 Yogyakarta sebagai berikut:

1. Kondisi Fisik Sekolah

SMK Negeri 3 Yogyakarta terletak di JL. R. W. Monginsidi No.2 A, Yogyakarta, SMK Negeri 3 Yogyakarta lebih dikenal dengan STM 2 Jetis karena sebelum menjadi SMK Negeri 3 Yogyakarta sekolah ini adalah STM 2 Jetis. SMK Negeri 3 Yogyakarta berdiri di lahan ± 4 hektar yang terdiri dari ruang-ruang berikut:

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| a. Ruang Kepala Sekolah | o. Aula |
| b. Ruang Wakil Kepala Sekolah | p. Lapangan Basket |
| c. Ruang Tata Usaha | q. Masjid Cipto Jati |
| d. Ruang Kepala Program Studi | r. Ruang Guru dan Karyawan |
| e. Ruang Bursa Kerja Khusus | s. Perpustakaan |
| f. Ruang Bimbingan dan Konseling | t. Ruang OSIS dan Ekstrakurikuler |
| g. Ruang Laboratorium dan Komputer | u. Koperasi |
| h. Ruang Administrasi Siswa | v. UKS |

- i. Ruang Olahraga
- j. Ruang Kelas Teori
- k. Laboratorium Audio Video
- l. Laboratorium Bahasa Inggris
- m. Gudang dan Inventaris Alat
- n. Ruang Gambar
- w. Bengkel Teknik Pemesinan
- x. Tempat Parkir
- y. Kamar Mandi
- z. Pos Satpam
- aa. Lapangan Olahraga lain

Ruang-ruang tersebut dapat dilihat di peta SMK Negeri 3 Yogyakarta pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta SMK Negeri Yogyakarta

2. Kondisi Non Fisik Sekolah

Selain kondisi fisik sekolah, pengamatan dilakukan pada kondisi non fisik. Berlandaskan pada hasil survei yang telah dilakukan oleh kelompok PPL SMK Negeri 3 Yogyakarta yang sejak bulan Mei tersebut, maka dimaksudkan untuk melakukan berbagai pengembangan baik dari segi pembelajaran maupun peningkatan optimalisasi sarana dan prasarana yang diwujudkan dalam bentuk program kerja PPL. Kegiatan PPL yang dilakukan dari tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016 atau selama 2 bulan. Pengamatan non fisik ini harus dijalankan semaksimal mungkin agar seluruh program yang akan dilaksanakan dapat terlaksana dengan baik, tentunya dengan berbagai bantuan dan kerja sama dari pihak sekolah.

a. Kondisi Umum SMKN 3 Yogyakarta

SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki kesan yang cukup baik di masyarakat, selain menjadi salah satu Sekolah Menengah Kejuruan yang favorit di wilayah Yogyakarta, SMK Negeri 3 Yogyakarta juga sudah dikenal banyak mencetak lulusan-lulusan berprestasi dan telah banyak meraih potensi, baik dalam dunia teknik maupun akademik. Lulusan yang dihasilkan SMK N 3 Yogyakarta ini berkaitan dengan visi, misi, serta tujuan yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1) Visi SMKN 3 Yogyakarta, adalah:

Menjadi Lembaga Pendidikan dan Pelatihan berstandar internasional yang berfungsi optimal, untuk menyiapkan kader teknisi yang kompeten di bidangnya, unggul dalam iptek, imtaq, dan mandiri, sehingga mampu berkompetisi pada era globalisasi.

2) Misi SMKN 3 Yogyakarta, adalah:

a) Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan berkualitas prima menuju standar internasional.

b) Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan yang berfungsi optimal untuk menghasilkan lulusan yang kompeten, unggul dalam iptek, imtaq dan mandiri.

c) Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan untuk menghasilkan lulusan yang mampu berkompetisi pada era globalisasi.

3) Tujuan SMKN 3 Yogyakarta, adalah:

a) Mewujudkan Lembaga Pendidikan dan Pelatihan yang berkualitas prima menuju standar internasional.

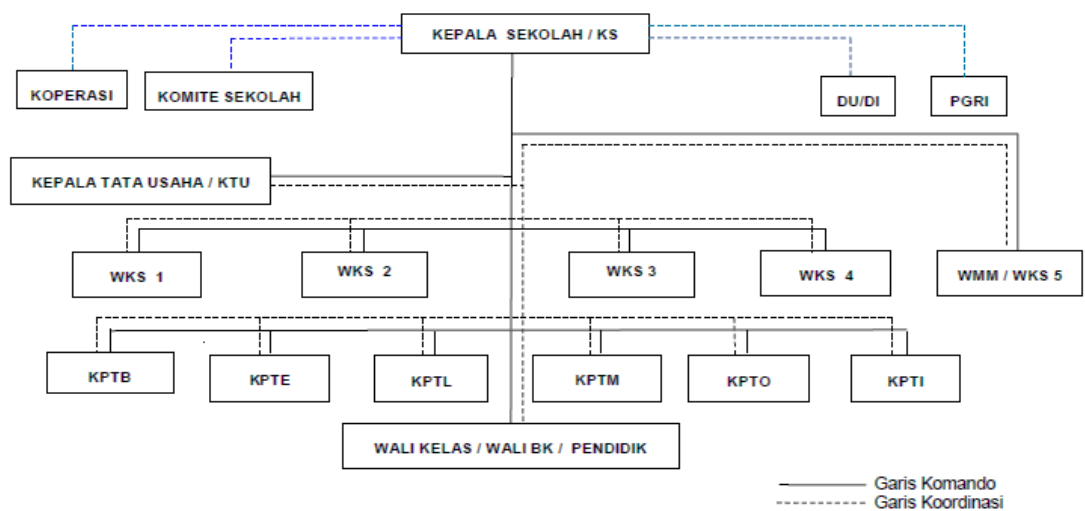
b) Menghasilkan lulusan yang kompeten di bidangnya, unggul dalam iptek, imtaq dan mandiri.

c) Menghasilkan lulusan yang mampu berkompetisi pada era globalisasi

d) Menghasilkan lulusan yang berwawasan kearifan lokal

b. Struktur Organisasi SMK Negeri 3 Yogyakarta

Kepala Sekolah dalam melaksanakan tugasnya dibantu oleh segenap jajaran pengurus yang ada di sekolah, melalui jajaran pengurus sekolah yang ada ini terbentuk suatu struktur organisasi. Struktur organisasi pengurus SMK Negeri 3 Yogyakarta dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Struktur Organisasi Pengurus SMK N 3 Yogyakarta

c. Kondisi Peserta Didik

SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki standar yang cukup tinggi dalam penerimaan peserta didik baru. Peserta didik berprestasi difasilitasi dengan berbagai kegiatan positif berupa ekstrakurikuler, diantaranya pramuka, PMR, pecinta alam, voli, OSIS, dan masih banyak lagi. Selain itu, masih banyak prestasi dalam bidang keteknikan yang diraih. Peserta didik SMK Negeri 3 Yogyakarta juga memiliki semangat dan motivasi yang tinggi dalam belajar.

d. Media dan Sarana Pembelajaran

SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki sarana dan prasarana yang cukup baik untuk mendukung kelancaran proses pembelajaran antara lain:

- 1) SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki 230 tenaga pendidik dan kependidikan dengan jumlah \pm 1788 siswa, \pm 50 tenaga staff dan karyawan yang diharapkan dapat sepenuhnya mendukung kegiatan belajar mengajar, untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data jumlah pengajar, karyawan, dan siswa SMKN 3 Yogyakarta

No.	Data	Jumlah
1.	PNS (guru dan staff)	137
2.	Depag	3
3.	Nota tgs	3
4.	GTT Naban	22
5.	GTT	16
6.	PTT Naban	20
7.	PTT	12
8.	Siswa (sampai Agustus 2016)	1788

- 2) Penjurusan dilakukan sejak awal masuk sekolah dengan standar kompetensi jurusan yang ada sehingga siswa akan lebih fokus dalam jurusan yang sudah diambil.

3) SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki Bursa Kerja Khusus (BKK) yang memfasilitasi lulusan SMK Negeri 3 Yogyakarta yang akan mencari pekerjaan atau melanjutkan sekolah lanjutan sesuai dengan bidang studi.

e. Perpustakaan

Secara umum, pengelolaan perpustakaan di SMK Negeri 3 Yogyakarta sudah cukup bagus, didukung dengan beberapa staff dan karyawan sehingga pengelolaan ruang, koleksi buku, dan buku paket yang dipinjamkan ke siswa dapat terkoordinasi dengan baik

Memiliki banyak koleksi buku dan tidak hanya koleksi buku dalam bidang keteknikan, kebanyakan buku bersifat berisi rangkuman umum, fiksi dan buku bacaan ringan seperti: novel, majalah, surat kabar, dan lain lain.

f. Laboratorium dan Bengkel

SMK Negeri 3 Yogyakarta merupakan SMK yang bergerak di bidang keteknikan, maka adanya laboratorium dan bengkel sangat diperlukan. Laboratorium yang ada di SMK N 3 Yogyakarta cukup banyak dan tentunya dapat menunjang kegiatan belajar mengajar di sekolah, diantaranya: laboratorium bahasa inggris, laboratorium komputer, laboratorium gambar dan perencanaan, laboratorium multimedia, dan lain sebagainya.

Bengkel juga merupakan fasilitas wajib yang harus ada di setiap SMK yang bergerak di bidang keteknikan untuk menunjang proses pembelajaran. Begitupun dengan SMK N 3 Yogyakarta juga memiliki beberapa bengkel yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran siswa sesuai dengan program keahlian masing-masing. Beberapa bengkel yang ada di SMK N 3 Yogyakarta, yaitu: bengkel kayu, bengkel pemesinan, bengkel las, bengkel otomotif, bengkel kelistrikan, dan lain sebagainya.

g. Lingkungan Sekolah

Lingkungan sekolah sudah cukup baik sebagai lingkungan untuk belajar. Lokasinya yang berada di pusat perkotaan membawa keuntungan dan kerugian. Keuntungan yang diperoleh adalah adanya kemudahan akses untuk menuju SMK Negeri 3 Yogyakarta, akan tetapi kerugian yang didapatkan yaitu arus lalu lintas di sekitar sekolah yang padat apabila pagi hari. Hal ini dikarenakan lokasi bangunan SMK Negeri 3 Yogyakarta yang berdekatan dengan sekolah lain seperti SMP Negeri 6 Yogyakarta, SMK Negeri 2 Yogyakarta, SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta dan SMA Negeri 11 Yogyakarta.

Terlepas dari kelebihan dan kekurangannya, bangunan SMK N 3 Yogyakarta tergolong kondusif untuk digunakan sebagai tempat kegiatan

pembelajaran. Meskipun berada di pusat kota, akan tetapi lingkungan di sekitar sekolah dari pagi hari sampai dengan siang hari tidak terlalu ramai sehingga kebisingan tidak sampai di kelas dan siswa masih dapat fokus dengan pelajaran.

h. Fasilitas Olahraga

SMK Negeri 3 Yogyakarta menyediakan beberapa fasilitas olahraga untuk siswanya sebagai penunjang mata pelajaran olahraga. Fasilitas olahraga yang disediakan oleh SMK Negeri 3 Yogyakarta sudah cukup memadai. Hal ini dapat dilihat dengan adanya lapangan basket di tengah sekolah yang dapat digunakan sebagai tempat outdoor untuk melakukan kegiatan olahraga. SMK Negeri 3 Yogyakarta juga menyediakan ruang olahraga dimana digunakan ketika kegiatan olahraga membutuhkan ruangan indoor untuk melakukan olahraga, dan beberapa peralatan olahraga yang dapat digunakan untuk menunjang kegiatan belajar mengajar.

i. Ruang Kelas

Ruang kelas merupakan ruangan wajib yang tentunya harus ada di setiap sekolah. Penggunaan ruang kelas perlu memperhatikan kebutuhan ruang yang ada di SMK N 3 Yogyakarta, untuk menghindari adanya tabrakan ruang kelas atau malah tidak adanya pembagian ruangan. Ruang kelas biasanya digunakan untuk kegiatan belajar untuk mata pelajaran teori saja, untuk pelajaran praktik biasanya menggunakan laboratorium atau bengkel, sesuai dengan mata pelajaran yang akan dipelajari.

Ruang kelas yang ada di SMK N 3 Yogyakarta sudah tergolong baik, dimana ruang kelas cukup besar sehingga masih sangat nyaman untuk digunakan siswa dalam satu kelas dengan jumlah 32 orang untuk masing-masing siswanya. Jendela yang besar di setiap kelas membuat sirkulasi yang baik pada ruang kelas sehingga nyaman untuk digunakan. Beberapa ruang kelas sudah dilengkapi dengan LCD proyektor untuk menunjang kegiatan belajar mengajar.

j. Tempat Ibadah

Tempat ibadah juga merupakan fasilitas yang tergolong penting. Hal ini dikarenakan siswa juga membutuhkan tempat untuk beribadah sesuai dengan agamanya masing-masing. Proses ibadah yang dilakukan juga dapat meningkatkan spiritual, sikap, dan perilaku siswa menjadi lebih baik.

SMK N 3 Yogyakarta memiliki satu buah masjid yang cukup besar dan cukup terawat dan bersih, sehingga nyaman untuk digunakan sebagai tempat beribadah. Masjid dilengkapi dengan fasilitas yang menunjang,

seperti: tempat wudhu yang cukup, kamar mandi, adanya *sound system*, jam dinding, kipas angin, almari Al-Qur'an dan alat sholat (mukena, sarung), buku bacaan mengenai agama, kotak amal, gudang, dan tempat sampah. SMK Negeri 3 Yogyakarta juga memiliki ruangan khusus yang digunakan sebagai ruang ibadah siswa beragama lain.

k. Kegiatan Kesiswaan (Ekstrakurikuler)

Kegiatan ekstrakurikuler diperlukan untuk meningkatkan *softskill* yang dimiliki oleh siswa sesuai dengan minat dan bakat masing-masing. Kegiatan ekstrakurikuler yang ada di SMK N 3 Yogyakarta antara lain: PMR, OSIS, paduan suara, TONTI, pramuka, pecinta alam, voli, basket, badminton, rohis, taekwondo, dan lain sebagainya. Kegiatan ekstrakurikuler yang ada di SMK N 3 Yogyakarta sudah terorganisir dengan baik.

l. Bimbingan Konseling

Bimbingan Konseling (BK) untuk Sekolah Menengah Kejuruan tentunya sangat dibutuhkan. BK berfungsi sebagai pemandu siswa dalam konseling sikap dan perilaku siswa, bimbingan konseling juga dapat dimanfaatkan siswa untuk berkonsultasi mengenai rencana ke depan setelah lulus, misalnya untuk mendapatkan pekerjaan, melanjutkan studi ke perguruan tinggi, dan lain sebagainya.

BK merupakan lembaga yang berguna sebagai pengayom bagi siswa, agar dapat bekerja maksimal, maka bimbingan konseling memerlukan ruang yang memadai. SMK N 3 Yogyakarta sudah memiliki ruangan khusus bimbingan konseling, sehingga lebih efisien untuk digunakan sebagai tempat konsultasi antara murid dengan guru pembimbing maupun guru bimbingan konseling.

m. Koperasi Siswa

Koperasi sekolah sebagai fasilitas pelengkap kegiatan belajar mengajar. Koperasi siswa di SMK N 3 Yogyakarta menjual berbagai keperluan siswa untuk menunjang proses pembelajaran, diantaranya: alat tulis, penggaris, jangka, busur, sampai dengan makanan kecil dan nasi bungkus juga dijual di koperasi siswa. Koperasi siswa juga terdapat jasa fotokopi yang dapat digunakan siswa, sehingga siswa tidak perlu keluar sekolah untuk menggandakan tugas ataupun soal dari guru.

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

1. Perumusan Masalah

Berdasarkan hasil analisis situasi saat melaksanakan observasi sekolah, penyusun rumusan program kerja PPL sebagai berikut: Kegiatan PPL dilakukan oleh masing-masing individu mahasiswa sebagai pengalaman langsung tentang kenyataan yang terjadi dan harus dihadapi oleh masing-masing individu mahasiswa. Kegiatan PPL merupakan kegiatan sebagai mana yang dilakukan oleh seorang tenaga pendidik yaitu guru. Kegiatan yang dilakukan oleh guru tidak hanya mengajar saja tetapi juga melakukan administrasi guru, membuat media pembelajaran dan lain sebagainya.

Pada kegiatan PPL 2016, praktik mengajar dilakukan pada paket keahlian Teknik Pemesinan. Saya diminta mengampu mata pelajaran produktif “Teknik Gambar Manufaktur” pada kelas XI TP1 dan XI TP2s setelah mengetahui silabus yang berisi Kompetensi Dasar (KD) dan Materi Pokok selanjutnya membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang selanjutnya dikonsultasikan ke Guru Pembimbing Lapangan.

2. Rancangan Kegiatan PPL

a. Tugas selama kegiatan PPL

Mahasiswa sebagai praktikan memiliki beberapa tugas selama kegiatan PPL berlangsung, hal ini disesuaikan dengan tujuan PPL, yaitu memberikan keterampilan dan pengalaman bagi mahasiswa (praktikan) baik mengenai proses pembelajaran maupun segala macam permasalahan yang ada di dalam dunia pendidikan. Tugas yang dibebankan kepada mahasiswa ini bertujuan agar dalam pelaksanaan PPL mahasiswa benar-benar berlatih dan menyerap pengetahuan-pengetahuan maupun keterampilan yang dibutuhkan sebagai seorang calon guru atau tenaga kependidikan. Berikut ini tugas yang dimiliki mahasiswa:

- 1) Memahami Silabus
- 2) Membuat RPP sebagai acuan untuk mengajar
- 3) Memahami administrasi pendidik
- 4) Mencari, mempelajari dan memahami bahan ajar yang sesuai dengan materi pada mata pelajaran yang diampu.
- 5) Mengajar dan mendidik siswa di dalam kelas
- 6) Membuat penilaian dan evaluasi terkait hasil belajar siswa
- 7) Membuat laporan hasil pelaksanaan kegiatan PPL di sekolah

b. Tahapan PPL

Dalam pelaksanaannya, PPL di SMK N 3 Yogyakarta terdiri atas beberapa tahapan, antara lain:

1) Tahap Pra-PPL

Pada tahapan Pra-PPL mahasiswa PPL melaksanakan:

- a) Sosialisasi dan koordinasi
- b) Observasi Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) di kelas beserta manajemen kelasnya.
- c) Observasi potensi yang dimiliki oleh sekolah
- d) Identifikasi permasalahan yang ditemukan dari hasil analisis observasi.
- e) Berdiskusi dengan guru, ketua jurusan, maupun kepala sekolah terkait kegiatan di SMK N 3 Yogyakarta.
- f) Membuat rancangan kegiatan selama PPL berlangsung (2 bulan).
- g) Meminta persetujuan koordinator PPL sekolah tentang rancangan program yang akan dilaksanakan.

2) Rancangan Program

Hasil Pra-PPL yang telah dilakukan, selanjutnya dianalisis sehingga dapat dijadikan sebagai acuan atau hal yang dipertimbangkan untuk penyusunan rancangan program. Berikut ini hal yang perlu dipertimbangkan:

- a) Permasalahan yang ada di sekolah sesuai potensi yang ada
- b) Ketersediaan waktu
- c) Kemampuan mahasiswa
- d) Sarana dan prasarana pendukung yang diperlukan
- e) Ketersediaan dana yang diperlukan
- f) Kesiambungan program

3) Penjabaran Program Kerja PPL

Kegiatan PPL dilaksanakan oleh mahasiswa dengan menjadi seorang pendidik atau guru mata pelajaran yang sesuai dengan keahlian atau program studi masing-masing, dalam kegiatan PPL ini mahasiswa dituntut untuk dapat belajar mengenai proses pembelajaran di dalam kelas, cara menyampaikan materi kepada siswa, cara mengelola kelas, serta memahami metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang mungkin

timbul dari proses pembelajaran di kelas. Tujuan dari program PPL itu sendiri adalah:

- a) Meningkatkan pemahaman dasar-dasar pengajaran yang sesungguhnya.
 - b) Pengkajian standar kompetensi dan kurikulum yang sedang berlaku.
 - c) Pengkajian pedoman khusus pengembangan silabus dan sistem penilaian sesuai dengan mata peajaran masing-masing.
 - d) Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) oleh mahasiswa.
 - e) Pembentukan dan peningkatan kompetensi dasar mengajar tertentu pada mahasiswa.
 - f) Pembentukan kompetensi kepribadian
 - g) Pembentukan kompetensi sosial
 - h) Pembentukan kompetensi pedagogik
 - i) Pembentukan kompetensi profesional
- 4) Kegiatan PPL

Kesimpulan dari hasil observasi pembelajaran dan juga konsultasi dengan Drs. M. Hasanuddin selaku Kepala Paket Keahlian Teknik Pemesinan dan juga Maryadi, S.Pd.T. selaku guru pembimbing mata pelajaran Gambar Teknik Manufaktur, maka dapat dirumuskan beberapa hal yang diperlukan dalam kegiatan PPL, antara lain:

- a) Penyusunan silabus, satuan pembelajaran, dan rencana pembelajaran untuk merencanakan proses pembelajaran agar dapat berjalan sesuai dengan tujuan.
- b) Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran Gambar Teknik Manufaktur untuk kelas XI dalam dua semester. RPP diperlukan sebagai perencanaan untuk proses belajar mengajar supaya pada pelaksanaannya lebih terstruktur dan berjalan sesuai yang direncanakan. Oleh sebab itulah seorang pendidik perlu menyusun RPP terlebih dahulu sebelum melakukan kegiatan pembelajaran di kelas. RPP mencakup Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), tujuan pembelajaran, indikator pembelajaran, langkah atau kegiatan pembelajaran di kelas, metode atau cara mengajar yang harus dilakukan, materi yang perlu disampaikan sesuai

dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), dan juga rencana penilaian hasil belajar siswa.

- c) Pembuatan sistem penilaian yaitu penilaian kognitif siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan juga penilaian tugas sebagai evaluasi hasil belajar siswa. Sistem penilaian yang dilakukan berdasarkan sistem penilaian pengetahuan dan keterampilan.
- d) Konsultasi dengan guru pembimbing, dalam penyusunan RPP dan juga sebelum memulai kegiatan pembelajaran diperlukan konsultasi dengan guru pembimbing terkait materi yang akan diajarkan disetiap pertemuan. Selain itu, juga diperlukan konsultasi dengan guru pembimbing mengenai Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) seperti bagaimana cara mengendalikan kelas dan menumbuhkan motivasi siswa.
- e) Konsultasi dengan DPL-PPL. Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) mengunjungi mahasiswa PPL dalam rentang waktu yang telah ditentukan. Pada saat ada kunjungan DPL-PPL tersebut maka mahasiswa melakukan konsultasi mengenai hal-hal yang berkaitan dengan PPL, seperti penyusunan RPP, media pembelajaran, metode mengajar, penyusunan laporan, dan segala permasalahan yang dihadapi selama berlangsungnya kegiatan PPL di sekolah.
- f) Praktik mengajar di kelas. Kegiatan praktik mengajar di kelas ini sebagai latihan bagi mahasiswa untuk mempersiapkan diri dan memahami mengenai kegiatan mengajar yang nyata di lapangan. Melalui praktik mengajar secara langsung di kelas ini diharapkan mahasiswa mampu memahami bagaimana metode dalam menyampaikan materi kepada siswa, bagaimana cara mengendalikan kelas, dan bagaimana menyelesaikan permasalahan yang mungkin timbul di dalam kelas dengan tujuan kelak apabila menjadi tenaga pendidik dan menjadi tenaga pendidik yang profesional.
- g) Penilaian hasil belajar siswa. Selain kegiatan mengajar di kelas, mahasiswa juga perlu melakukan kegiatan penilaian terhadap hasil belajar siswa. Hal ini diperlukan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman dan keterampilan siswa dari materi yang telah diajarkan.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISA HASIL

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) UNY dilaksanakan selama dua bulan terhitung sejak tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Sebelum dilaksanakan kegiatan PPL, dibutuhkan beberapa langkah berupa persiapan kegiatan PPL. Setelah dilakukan persiapan, selanjutnya dilaksanakan kegiatan PPL di SMK N 3 Yogyakarta. Kegiatan terakhir yang dilaksanakan yaitu analisa hasil pelaksanaan dan refleksi.

A. Persiapan Kegiatan PPL

Persiapan kegiatan dilakukan sebelum jadwal pelaksanaan PPL. Persiapan kegiatan PPL terdiri dari beberapa tahapan. Persiapan kegiatan PPL ini dilaksanakan dengan tujuan mempersiapkan mahasiswa supaya memiliki bekal pengetahuan dan sedikit keterampilan yang kemudian akan dikembangkan pada saat pelaksanaan PPL. Persiapan kegiatan PPL dilaksanakan di kampus dengan bimbingan dari Dosen dan juga LPPMP.

1. *Micro Teaching* (Pengajaran Mikro)

Pengajaran mikro atau *micro teaching* merupakan tahap awal dalam pembentukan kompetensi mengajar melalui pengaktualisasian kompetensi dasar mengajar. Pengajaran mikro lebih terfokus pada keterampilan dalam mengajar dengan memperhatikan komponen-komponen kompetensi dasar mengajar dalam proses pembelajaran. Melalui pengajaran mikro diharapkan mahasiswa sebagai calon guru mampu melaksanakan dan menguasai teknik mengajar sesuai dengan kompetensi dasar mengajar.

Pembelajaran mikro atau *micro teaching* sebagai salah satu persiapan atau bekal mengajar mahasiswa dilaksanakan pada saat semester VI untuk mahasiswa reguler dan semester II untuk mahasiswa Program Kelanjutan Studi (PKS). Pelaksanaan pembelajaran mikro ini dikemas dalam bentuk perkuliahan yang dilakukan di jurusan masing-masing. Jurusan Pendidikan Teknik Mesin, pembelajaran mikro ini dilaksanakan dalam rombongan belajar dengan jumlah 10 sampai dengan 15 mahasiswa di setiap rombongan belajarnya. Total rombongan belajar atau kelas sejumlah 6 kelas dengan bimbingan satu orang dosen di setiap kelasnya. Hasil penilaian pembelajaran mikro ini ditentukan sebagai syarat lulus tidaknya mahasiswa untuk dapat melaksanakan PPL. Berikut ini tujuan dan manfaat pengajaran mikro:

a. Tujuan Pengajaran Mikro

Secara umum, pengajaran mikro memiliki tujuan untuk membentuk dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar sebagai bekal praktik mengajar di sekolah dalam proses PPL. Secara khusus, tujuan pengajaran mikro adalah:

- 1) Memahami dasar-dasar pengajaran mikro
- 2) Melatih mahasiswa menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (PPL).
- 3) Membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terbatas
- 4) Membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terpadu dan utuh.
- 5) Membentuk kompetensi kepribadian
- 6) Membentuk kompetensi sosial

b. Manfaat Pengajaran Mikro

Manfaat yang didapatkan mahasiswa dari hasil pengajaran mikro antara lain:

- 1) Mahasiswa menjadi peka terhadap fenomena yang terjadi di dalam proses pembelajaran di kelas.
- 2) Mahasiswa menjadi lebih siap untuk melakukan kegiatan praktik pembelajaran di sekolah.
- 3) Mahasiswa dapat melakukan refleksi diri atas kompetensinya dalam mengajar.
- 4) Mahasiswa menjadi lebih tahu dan mengenal tentang profil guru atau tenaga kependidikan sehingga dapat berpenampilan sebagaimana seorang guru atau tenaga kependidikan.

c. Praktik Pengajaran Mikro

Berikut ini uraian mengenai praktik pengajaran mikro:

- 1) Praktik pengajaran mikro meliputi:
 - a) Latihan menyusun RPP
 - b) Latihan penguasaan kompetensi dasar mengajar terbatas
 - c) Latihan penguasaan kompetensi dasar mengajar secara terpadu.
 - d) Latihan penguasaan kompetensi kepribadian dan sosial
- 2) Praktik pengajaran mikro berusaha mengkondisikan mahasiswa memiliki profil dan penampilan yang mencerminkan penguasaan empat kompetensi yaitu: pedagogik, kepribadian, profesional, dan

sosial.

- 3) Pengajaran mikro dibatasi aspek-aspek yang meliputi:
 - a) Jumlah siswa (10–15 orang)
 - b) Materi pelajaran
 - c) Waktu penyajian (15-20 menit)
 - d) Kompetensi (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) yang dilatihkan.
- 4) Pembelajaran mikro merupakan bagian integral dari mata kuliah praktik pengalaman lapangan bagi mahasiswa program S1 kependidikan.
- 5) Pembelajaran mikro dilakukan di kampus dalam bentuk *peer teaching* dengan bimbingan seorang *supervisor*.

2. Penyerahan Mahasiswa PPL

Penyerahan mahasiswa PPL dilakukan oleh pihak Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) kepada pihak SMK Negeri 3 Yogyakarta, sedangkan untuk penyerahan mahasiswa PPL dilaksanakan pada hari Jumat, 15 Juli 2016. Pihak UNY diwakili oleh koordinator Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) untuk SMK N 3 Yogyakarta, Bapak Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd., sedangkan untuk pihak SMK N 3 Yogyakarta diwakili oleh Bapak Drs. Bujang Sabri selaku Kepala Sekolah SMK N 3 Yogyakarta. Setelah dilaksanakannya penyerahan mahasiswa PPL, selanjutnya mahasiswa diperbolehkan untuk melakukan observasi sesuai jadwal yang telah disepakati kedua belah pihak dengan surat pengantar dari Universitas.

Setelah dilaksanakannya penyerahan mahasiswa PPL, kemudian dilaksanakan penerjunan mahasiswa PPL oleh UNY yang bersamaan dengan penerjunan mahasiswa KKN. Penerjunan mahasiswa PPL ini dilaksanakan pada hari Jumat, 15 Juli 2016. Setelah pelaksanaan penerjunan mahasiswa PPL inilah dimulainya kegiatan PPL bagi mahasiswa di lokasi masing-masing.

3. Pembekalan PPL

Pembekalan PPL dilaksanakan sebanyak dua kali, dimana pembekalan pertama dilaksanakan oleh jurusan sedangkan pembekalan kedua dilaksanakan oleh universitas melalui fakultas masing-masing. Pada pembekalan pertama ini bertujuan untuk memberikan gambaran kepada mahasiswa persiapan yang perlu dilakukan sebelum PPL, yaitu melalui kegiatan atau perkuliahan *micro teaching*. Pembekalan pertama ini juga

menjelaskan bagaimana menjadi seorang guru yang profesional dan sesuai dengan etika profesi dan juga dijelaskan mengenai kompetensi dasar yang harus dimiliki oleh seorang guru.

Permbekalan pertama telah dilakukan, selanjutnya pembekalan yang kedua dilakukan di fakultas dengan materi yang disampaikan pada saat pembekalan yang kedua, adalah:

- a. Pengembangan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan
- b. Pemberdayaan masyarakat sekolah melalui PPL
- c. Mekanisme pelaksanaan PPL
- d. Permasalahan-permasalahan dalam pelaksanaan dari yang bersifat akademik, administratif, sampai bersifat teknis.
- e. Observasi
- f. Konsultasi pembimbing
- g. Persiapan mengajar

4. Observasi

Setelah melalui serangkaian kegiatan penyerahan dan pembekalan PPL, selanjutnya mahasiswa dapat melaksanakan kegiatan observasi. Kegiatan observasi merupakan kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa untuk mengetahui kondisi atau situasi di lingkungan sekolah dan juga kelas pada saat proses pembelajaran maupun proses non pembelajaran. Observasi yang dilaksanakan ini meliputi pengamatan sekolah dan pengamatan peserta didik. Berdasarkan hasil observasi ini diharapkan mahasiswa dapat lebih mengenal lingkungan sekolah sehingga pada saat pelaksanaan kegiatan PPL mahasiswa sudah siap baik mental maupun fisik. Hal-hal utama yang harus diamati pada saat observasi adalah:

- a. Perangkat Pembelajaran
 - 1) Kurikulum 2013
 - 2) Silabus
 - 3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- b. Proses Pembelajaran
 - 1) Membuka Pelajaran
 - 2) Memberikan Apersepsi
 - 3) Menyajikan materi
 - 4) Metode pembelajaran
 - 5) Bahasa yang digunakan di dalam KBM
 - 6) Penggunaan alokasi waktu
 - 7) Gerak

- 8) Cara memotivasi siswa
- 9) Teknik bertanya
- 10) Memberi umpan balik kepada siswa
- 11) Teknik penguasaan kelas
- 12) Penggunaan media
- 13) Bentuk dan cara evaluasi
- 14) Menutup pelajaran

c. Perilaku Siswa

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

Hasil observasi mahasiswa di SMK Negeri 3 Yogyakarta menunjukkan bahwa suasana belajar atau motivasi belajar dari siswa sendiri sudah tergolong baik. Fasilitas yang disediakan oleh sekolah untuk menunjang kegiatan belajar mengajar juga tergolong baik dan lengkap. Selain itu, kondisi lingkungan di SMK N 3 Yogyakarta sangat menunjang kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa.

Selain observasi lingkungan sekolah, dilakukan juga observasi kelas yang dibimbing oleh Guru Pembimbing Lapangan (GPL) yang telah dibagi oleh Kepala Paket Keahlian Teknik Pemesinan. Guru pembimbing penulis selama PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta yaitu Bapak Maryadi, S.Pd.T. Dari hasil observasi di kelas, kemudian dapat dijadikan acuan dalam penyusunan program PPL oleh mahasiswa.

5. Penyusunan Program PPL

Penyusunan program PPL dilakukan setelah melalui kesepakatan dengan guru pembimbing masing-masing. Kesepakatan ini meliputi apa saja yang harus mahasiswa lakukan selama PPL, kelas apa saja yang diajar, dan mata pelajaran apa yang harus disampaikan. Penulis diberikan tugas oleh guru untuk mengajar Gambar Teknik Manufaktur kelas XI Teknik Pemesinan (TP), yang disertai dengan pembuatan RPP selama dua semester, persiapan media pembelajaran, pembuatan bahan evaluasi, dan penilaian hasil belajar siswa.

6. Pembuatan Perangkat Pembelajaran

Sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran, diperlukan penyusunan atau pembuatan perangkat pembelajaran sebagai persiapan dalam mengajar. Persiapan mengajar perlu untuk dilakukan agar seorang guru atau pendidik lebih siap dan matang secara mental dalam kegiatan belajar, sehingga

kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan baik. Hal-hal yang perlu dipersiapkan untuk pembuatan perangkat pembelajaran adalah:

- a. Konsultasi dengan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) dan Guru Pembimbing Lapangan (GPL).

Berdasarkan prosedur atau pedoman pelaksanaan PPL kolaboratif, sebelum melaksanakan PPL mahasiswa harus melakukan koordinasi dengan DPL dan GPL. Koordinasi dan konsultasi atau bimbingan dengan GPL maupun DPL dilaksanakan selama proses kegiatan PPL. Koordinasi dan konsultasi ini berupa pembahasan mengenai teknik menguasai kelas, teknik mengajar yang baik, teknik penilaian dan evaluasi, dan segala sesuatu yang perlu dipersiapkan untuk bekal mengajar.

- b. Penguasaan Materi

Penguasaan materi merupakan salah satu hal penting yang harus dimiliki mahasiswa sebelum melakukan kegiatan belajar. Sebelum mengajar, seorang guru harus menguasai materi yang akan diajarkan di depan kelas. Penguasaan materi dapat dilakukan dengan memahami silabus kemudian mempelajari materi yang akan disampaikan sesuai yang tertera di silabus. Penguasaan materi ini dapat dilihat atau dipelajari melalui beberapa referensi, seperti materi milik guru, buku-buku pelajaran ataupun sumber lainnya supaya mahasiswa lebih menguasai materi dan memiliki kesiapan untuk melakukan pembelajaran di dalam kelas.

- c. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Hal lain yang harus dipersiapkan sebelum mengajar yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). RPP ini disusun sebagai pedoman atau acuan seorang guru dalam praktik mengajar. RPP harus disusun oleh seorang guru sebelum melaksanakan kegiatan belajar mengajar supaya ketika praktik mengajar di depan kelas akan lebih terkonsep dan terstruktur dengan baik. Selain itu, estimasi waktu dalam RPP juga membantu supaya tidak banyak waktu yang terbuang dalam mengajar. RPP yang disusun memuat beberapa hal, diantaranya Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), tujuan pembelajaran, indikator materi, materi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan sumber belajar, kegiatan pembelajaran, dan penilaian hasil belajar.

d. Penyusunan Materi Pembelajaran

Penyusunan materi juga perlu dipersiapkan sebelum proses pembelajaran dilaksanakan. Penyusunan materi ini diperlukan agar pada saat pembelajaran sudah jelas materi-materi apa saja yang perlu disampaikan sesuai dengan silabus yang ada. Selain itu, persiapan materi juga diperlukan agar siswa lebih memahami dan mendapatkan materi terkait dan tidak menyimpang dari konteks yang ada di silabus.

e. Pembuatan Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan salah satu hal penting yang harus dipersiapkan untuk proses pembelajaran. Penggunaan media ini diharapkan lebih memotivasi siswa dan meningkatkan minat siswa untuk belajar. Media pembelajaran yang digunakan harus semenarik mungkin agar siswa tidak bosan dalam melakukan kegiatan belajar mengajar dan lebih mudah memahami materi.

f. Pembuatan Lembar Kerja Siswa

Lembar kerja siswa ini digunakan sebagai bahan evaluasi untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami materi yang telah disampaikan. Evaluasi yang dilakukan meliputi evaluasi untuk tugas individu dan kelompok berupa evaluasi pengetahuan dan keterampilan. Hasil dari evaluasi ini dijadikan sebagai penilaian terhadap hasil belajar siswa dan juga sebagai analisis untuk menentukan langkah pembelajaran selanjutnya, apakah diperlukan remedial dan pengayaan atau dapat langsung melanjutkan materi.

B. Pelaksanaan PPL

Pelaksanaan PPL merupakan rangkaian kegiatan utama PPL yang dilaksanakan di sekolah. Pada pelaksanaan PPL ini penulis melaksanakan PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta selama 2 bulan. Mata pelajaran yang diampu adalah Gambar Teknik Manufaktur untuk kelas XI Teknik Pemesinan.

1. Persiapan Pra Praktik Mengajar

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Hal pertama yang harus dipersiapkan sebelum praktik mengajar adalah pembuatan RPP. Penulis menyusun RPP untuk mata pelajaran Gambar Teknik Manufaktur kelas XI. RPP ini digunakan sebagai acuan untuk mengajar dua kelas, yaitu kelas XI TP1, dan XI TP2. RPP dibuat dengan mengacu pada silabus yang sudah ada dari pihak sekolah, dalam pelaksanaan PPL, penulis menyusun 2 RPP yang digunakan selama

penulis PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta, akan tetapi, RPP yang dibuat tidak sesuai dengan urutan yang tersusun didalam silabus, hal ini dikarenakan disesuaikan dengan kebutuhan. RPP yang digunakan untuk praktik mengajar adalah RPP pertama tentang penerapan konsep dasar Computer Aided Design (CAD) untuk 2 pertemuan dan RPP kedua tentang menerapkan fungsi perintah dalam perangkat lunak CAD untuk membuat dan memodifikasi gambar CAD 2D untuk 6 pertemuan.

b. Metode

Metode yang digunakan pada saat mengajar yaitu metode ceramah, diskusi teman, presentasi, penugasan, tanya jawab, dan praktik. Metode ini diterapkan disetiap pertemuan, yaitu 3 jam pelajaran atau setara dengan 135 menit.

c. Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran Gambar Teknik Manufaktur adalah *powerpoint*, gambar kerja yang ditayangkan menggunakan LCD proyektor.

d. Evaluasi Pembelajaran

Proses evaluasi dilakukan setelah kegiatan belajar mengajar. Hasil penilaian tersebut selanjutnya dilakukan analisis kemudian dapat dilihat apakah proses belajar mengajar yang dilakukan dengan siswa sudah sesuai yang ditunjukkan dengan nilai yang memenuhi KKM ataukah perlu dilakukan remedial dan pengayaan bagi siswa.

Evaluasi pembelajaran ini dilakukan melalui tugas individu yang kemudian dilakukan analisis dan penilaian dari hasil evaluasi. Nilai dari hasil evaluasi dijadikan sebagai penilaian untuk menentukan kelulusan masing-masing siswa dalam materi terkait yang ditunjukkan dengan nilai yang lebih dari batas KKM yaitu 76.

2. Praktik Mengajar

c. Praktik Mengajar Terbimbing

Mahasiswa PPL sebelum melaksanakan praktik mengajar mandiri, perlu mengadakan praktik mengajar terbimbing. Pada praktik ini mahasiswa mengajar dibersamai oleh guru pembimbing, seperti pada observasi bedanya mahasiswa diperbolehkan menjelaskan materi atau menguasai kelas.

d. Praktik Mengajar Mandiri

Setelah melaksanakan praktik mengajar terbimbing, mahasiswa wajib melaksanakan praktik mengajar mandiri. Hal ini merupakan inti dari kegiatan PPL. Setelah mengalami proses persiapan hingga pra-PPL, mahasiswa harus mempraktikkan langsung seluruh ilmu dan ketrampilan yang didapatkan.

Pada pelaksanaan PPL, praktikan mendapat tugas mengajar kelas XI TP1 dan XI TP2. Jadwal mengajar selama pelaksanaan PPL dapat dilihat pada Tabel 2. dan waktu pelaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2. Jadwal mengajar selama PPL

HARI	JAM KE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SENIN	Mata Pelajaran												
	Kelas												
SELASA	Mata Pelajaran								TGM				
	Kelas								XI TP1				
RABU	Mata Pelajaran								TGM				
	Kelas								XI TP2				
KAMIS	Mata Pelajaran												
	Kelas												
JUM'AT	Mata Pelajaran												
	Kelas												
SABTU	Mata Pelajaran												
	Kelas												

Pada pelaksanaan PPL praktikan mengampu kelas XI TP1 melakukan pengajaran sebanyak 8 kali pertemuan dan kelas XI TP2 melakukan pengajaran sebanyak 6 kali untuk mata pelajaran dan RPP yang sama, yaitu Teknik Gambar Manufaktur.

Materi yang disampaikan praktikan selama pelaksanaan PPL dapat dilihat pada Tabel 2.2. dan Tabel 2.3.

Tabel 2.1. Jam pelajaran di SMK Negeri 3 Yogyakarta

WAKTU PELAJARAN	
Senin s.d Sabtu Tidak Upacara	Senin s.d Sabtu Upacara : 07.00 - 07.45
1. 07.15 - 08.00	1. 07.45 - 08.25
2. 08.00 - 08.45	2. 08.25 - 09.05
3. 08.45 - 09.30	3. 09.05 - 09.45
4. 09.30 - 10.15	4. 09.45 - 10.25
ISTIRAHAT (15')	ISTIRAHAT (15')
5. 10.30 - 11.15	5. 10.40 - 11.20
6. 11.15 - 12.00	6. 11.20 - 12.00
ISTIRAHAT (30')	ISTIRAHAT (30')
7. 12.30 - 13.15	7. 12.30 - 13.10
8. 13.15 - 14.00	8. 13.10 - 13.50
9. 14.00 - 14.45	9. 13.50 - 14.30
10. 14.45 - 15.30	10. 14.30 - 15.10

Tabel 2.2. Materi pada kelas XI TP1

No.	Tanggal	Jam pelajaran	Materi
1	26 Juli 2016	7 s/d 9	Pengenalan Teknik Gambar Manufaktur
2	02 Agustus 2016	7 s/d 9	Konsep Dasar CAD
3	09 Agustus 2016	7 s/d 9	Fungsi perintah CAD (Extrude)
4	16 Agustus 2016	7 s/d 9	Fungsi perintah CAD (Revolve)
5	23 Agustus 2016	7 s/d 9	Fungsi perintah CAD (Hole)
6	30 Agustus 2016	7 s/d 9	Fungsi perintah CAD (Array)
7	06 September 2016	7 s/d 9	Fungsi perintah CAD (Champer, Fillet)
8	13 September 2016	7 s/d 9	Evaluasi

Tabel 2.3. Materi pada kelas XI TP2

No.	Tanggal	Jam pelajaran	Materi
1	27 Juli 2016	7 s/d 9	Pengenalan Teknik Gambar Manufaktur
2	03 Agustus 2016	7 s/d 9	Konsep Dasar CAD
3	24 Agustus 2016	7 s/d 9	Fungsi perintah CAD (Extrude)
4	31 Agustus 2016	7 s/d 9	Fungsi perintah CAD (Revolve)
5	07 September 2016	7 s/d 9	Fungsi perintah CAD (Hole, Champer, Fillet)
6	21 September 2016	7 s/d 9	Evaluasi

Saat mengajar di kelas, praktikan harus memperhatikan proses pembelajaran sebagai berikut:

1) Membuka Pelajaran

Serangkaian kegiatan yang dilaksanakan saat membuka pelajaran yaitu:

- a) Mengkondisikan diri sendiri, meletakkan barang diatas meja, lalu bersiap mengkondisikan siswa.
- b) Berdiri didepan kelas, untuk membuka pelajaran dengan menyiapkan siswa, mengucapkan salam, lalu berdoa.
- c) Melakukan presensi siswa sambil mencermati siswa satu per satu.
- d) Membuka pelajaran dengan menanyakan pelajaran minggu lalu, mengkaitkan pembelajaran yang akan diajarkan dengan kehidupan sehari-hari.
- e) Memberikan motivasi kepada siswa tentang pengajaran dan sikap yang baik.
- f) Bersiap memulai pembelajaran

2) Penyajian materi

Penyajian materi Teknik Gambar manufaktur berpedoman pada buku yang digunakan Guru dan buku elektronik dari pemerintah yang sudah standar dengan Kurikulum 2013. Selain itu juga biasanya praktikan mencari sumber atau referensi melalui internet.

Media yang digunakan dalam penyampaian materi adalah dengan menggunakan *powerpoint*, selain itu menggunakan buku elektronik yang ditayangkan menggunakan LCD proyektor.

a) Metode yang digunakan dalam penyampaian materi diantaranya:

- (1) Ceramah
- (2) Diskusi
- (3) Tanya jawab
- (4) Mencatat

b) Media pembelajaran yang digunakan meliputi:

- (1) Laptop/*Notebook*
- (2) LCD Proyektor

(3) Papan tulis (*White board*)

(4) Spidol

(5) Penghapus

3) Penggunaan waktu

Penggunaan waktu mengajar adalah setiap pertemuan 3 jam pelajaran setara dengan 135 menit. Dilaksanakan pada hari Selasa dan Rabu. Setiap harinya pada pukul 12.30 sampai dengan 14.45 WIB. Pelaksanaan praktik mengajar yaitu 8 kali untuk kelas XI TP1 dan 6 kali untuk kelas XI TP2. Keduanya menggunakan RRP yang sama.

Selama mengajar, penggunaan waktu diawal mengajar terkadang waktu berjalan sangat lama dikarenakan masih gugup, sehingga materi yang sudah harus diajarkan habis tetapi waktu pelajaran belum habis. Seiring berjalannya praktik mengajar, penggunaan waktu lebih baik. Semua materi dapat tersampaikan, justru semakin lama, 3 jam pelajaran dirasa masih kurang.

4) Gerak

Gerak yang dilaksanakan selama praktik mengajar yaitu ketika menerangkan materi diawal dengan berdiri di depan kelas, ketika siswa sedang praktik menggambar, praktikan berkeliling untuk melihat perkembangan hasil gambar siswa, begitu juga ketika sedang berdiskusi.

5) Cara memotivasi siswa

Motivasi siswa dilakukan ketika diawal dan diakhir pembelajaran, terkadang juga diberikan ditengah pembelajaran jika itu diperlukan. Tujuan dari memotivasi siswa adalah agar siswa bersikap baik sesuai norma dan tata tertib yang berlaku, belajar dengan giat, dan semangat dalam bersekolah.

6) Teknik bertanya

Siswa akan bertanya ketika merasa kesulitan ketika sedang menggambar, karena merupakan pelajaran praktik menggambar di komputer biasanya permasalahan yang muncul adalah ketika sedang proses menggambar. Terkadang siswa bertanya kepada temannya yang dirasa mampu.

7) Teknik penguasaan kelas

Teknik penguasaan kelas di awal praktik masih belum bias menyatu, hal ini dikarenakan masih banyak siswa yang asyik sendiri. Semakin berjalannya waktu, teknik penguasaan kelas dengan bercerita tentang dunia gambar manufaktur menarik perhatian siswa. Terkadang praktikan mengikuti alur siswa yang ingin bercerita tentang kebingungan yang dihadapi. Tetapi ketegasan juga merupakan keharusan ketika ada siswa yang membuat gaduh dan mengganggu teman yang lainnya. Teguran berupa sindiran dan secara langsung kepada siswa yang membuat kegaduhan di kelas.

8) Menutup pelajaran

Ketika menutup pelajaran, praktikan melakukan beberapa hal, diantaranya:

- a) Mengevaluasi sejauh mana siswa memahami tentang materi yang disampaikan.
- b) Menyampaikan materi untuk minggu depan
- c) Memberikan motivasi kepada siswa
- d) Penutupan dengan berdoa bersama dan salam penutup

9) Evaluasi pembelajaran

Evaluasi pembelajaran dilakukan 2 kali. Sikap siswa yaitu disiplin, tanggungjawab, kreatifitas, dan teliti menjadi indikator penilaian siswa. Selain itu kehadiran siswa juga menjadi penilaian tersendiri. Semua nilai nantinya dilaporkan kepada wali kelas untuk memantau perkembangan setiap siswa.

C. Analisa Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

1. Hasil Pelaksanaan PPL

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilakukan selama 2 bulan di SMK Negeri 3 Yogyakarta mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Selama PPL, penulis mengajar mata pelajaran Gambar Teknik Manufaktur untuk 2 kelas yaitu XI TP1 dan XI TP 2. Adapun hasil yang dirasakan oleh penulis setelah dilaksanakannya kegiatan PPL antara lain:

- a. Merasakan secara langsung bagaimana menjadi guru dan menjalani semua tugas-tugasnya.
- b. Mempelajari bagaimana cara menghadapi siswa di dalam kelas
- c. Belajar bagaimana cara mengelola kelas dan menumbuhkan motivasi siswa untuk belajar.
- d. Memahami metode yang sesuai dan dapat digunakan dalam mengajar di depan kelas supaya siswa lebih memahami materi.
- e. Mengerti bagaimana menyusun administrasi pengajaran, berupa:
 - 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
 - 2) Buku Administrasi Pendidik
- f. Mengetahui cara mengendalikan kelas agar kegiatan belajar mengajar lebih kondusif.
- g. Mampu menyusun evaluasi untuk siswa
- h. Mampu membuat penilaian untuk mata pelajaran praktik seperti Gambar Teknik Manufaktur.
- i. Mengetahui pentingnya koordinasi dan komunikasi pada persiapan maupun proses pembelajaran, baik itu dengan Guru Pembimbing Lapangan (GPL) maupun Dosen Pembimbing Lapangan (DPL).

2. Analisa Pelaksanaan Program PPL

Program PPL yang dilaksanakan selama 2 bulan tentunya memberikan banyak pengalaman dan kesan terhadap mahasiswa. Selain itu, selama 2 bulan tentunya banyak ilmu dan pengalaman yang didapatkan oleh mahasiswa dari hasil kegiatan PPL. Adanya koordinasi dan komunikasi dengan guru pembimbing dan dosen pembimbing memberikan banyak ilmu dan kesan yang tidak didapatkan di bangku kuliah, serta berbagai masukan yang diterima untuk pelaksanaan pembelajaran yang lebih baik lagi. Meskipun dalam pelaksanaannya, praktikan menemui berbagai hambatan, diantaranya:

a. Hambatan Secara Umum

Hambatan secara umum yang ditemui praktikan dalam program PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta adalah tidak tersedianya buku panduan dari sekolah untuk pendidik, sehingga pendidik harus mencari buku yang digunakan untuk standar pengajaran.

Selain itu, hambatan yang ditemui adalah kurang sesuainya penempatan jadwal mata pelajaran untuk Gambar Teknik Manufaktur. Pelajaran Gambar Teknik Manufaktur untuk kelas XI TP1 dan XI TP2 dijadwalkan setiap hari selasa dan rabu pada jam pelajaran ke-7 sampai

dengan ke-9 atau mulai pada pukul 12.30 – 14.45 WIB. Tentunya di jam tersebut fokus dan semangat siswa untuk belajar sudah mulai berkurang, sehingga siswa akan tergocong ramai dan beberapa mengantuk di kelas.

b. Hambatan Secara Khusus

Hambatan khusus yang terjadi adalah teknik penguasaan kelas yang terkadang sedikit susah, apalagi terhadap siswa yang susah fokus dan sering gaduh di kelas. Solusinya adalah dengan cara memperbaiki cara mengajar disetiap pertemuannya, mencari kenyamanan siswa agar tidak ada yang gaduh. Jika masih terdapat siswa yang gaduh, dengan cara menasehati siswa tersebut agar tidak berbuat gaduh.

Siswa masih menganggap sepele pelajaran Gambar Teknik Manufaktur yang pada dasarnya bukan merupakan pelajaran praktik di bengkel. Solusinya adalah dengan memberikan semangat serta menceritakan pengalaman tentang hal menarik dari mata pelajaran Gambar Teknik Manufaktur.

Ketika proses pembelajaran dikelas, ada beberapa siswa yang menggunakan komputer untuk bermain, bukan untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. Solusinya adalah dengan melakukan pengamatan secara berkeliling dan menasehati siswa tersebut. Jika dirasa sudah keterlaluhan, maka mencatat nama siswa tersebut dan melaporkan kepada guru pembimbing.

3. Refleksi

Dari pengamatan praktikan mengenai program PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta, program ini memberikan banyak sekali manfaat bagi mahasiswa. Hal ini dapat diamati dari kinerja mahasiswa yang terus mengalami peningkatan pada saat program pelaksanaan PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta. Tentunya hal ini memberikan banyak peningkatan dalam hal keterampilan mengajar bagi mahasiswa.

Pengalaman yang diperoleh mahasiswa selama kegiatan PPL ini tentunya mmeberikan banyak manfaat dan pengalaman sebagai bekal untuk kelak bekerja apabila menjadi seorang guru. Diharapkan dari adanya program PPL UNY ini ke depannya semakin banyak guru yang mampu bekerja secara profesional dalam mendidik dan mengajar siswanya. Selain beberapa hal di atas, hal lain yang didapat oleh mahasiswa antara lain:

- a. Mahasiswa menjadi mengerti dan memahami tugas dan tanggungjawab seorang guru.

- b. Mahasiswa dapat berlatih untuk mempersiapkan segala keperluan mengajar yang meliputi administrasi pendidik dan penyusunan RPP.
- c. Mahasiswa dapat berlatih untuk menyesuaikan materi yang akan diajarkan dengan materi yang ada di silabus.
- d. Mahasiswa dapat berlatih untuk praktik secara langsung bagaimana mengendalikan dan mengelola kelas.
- e. Mahasiswa dapat belajar bagaimana cara menumbuhkan motivasi siswa dalam belajar.
- f. Mahasiswa dapat berlatih melakukan evaluasi terhadap siswa
- g. Mahasiswa dapat belajar melakukan penilaian dari hasil belajar siswa di kelas.
- h. Mengetahui tugas-tugas guru antara lain mengajar, memberikan motivasi, mengembangkan minat siswa dan menanamkan moral terhadap siswa di kelas sehingga dapat menjadi bekal untuk menjadi seorang guru yang profesional.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pembahasan pelaksanaan PPL tahun 2016 di SMK Negeri 3 Yogyakarta yang dilaksanakan pada tanggal 15 Juli sampai dengan 15 September 2016, PPL memberikan wawasan mahasiswa terhadap kemampuan yang dibutuhkan untuk mengembangkan suatu lembaga pendidikan. Setelah dilaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan di SMK Negeri 3 Yogyakarta maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan kegiatan PPL yaitu mengajar pelajaran Gambar Teknik Manufaktur kelas XITP 1, XITP 2 telah dilaksanakan dengan baik, walaupun terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi seperti kurangnya penguasaan kelas, penguasaan materi, dll namun dengan beberapa dukungan dari teman, guru pembimbing dan kerja keras yang dilakukan sehingga kegiatan PPL memberikan hasil yang memuaskan.
2. Praktik Pengalaman Lapangan memberikan mahasiswa praktikan menerapkan ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan, dan diharap mampu bereksplorasi untuk menciptakan kemajuan-kemajuan dalam pelaksanaan pembelajaran terkait dengan pengelolaan kelas atau mengetahui secara nyata kegiatan baik itu terkait tugas, kewajiban dan tanggung jawab seorang pengajar.
3. Praktik Pengalaman Lapangan ini menjadi sarana untuk menimba ilmu dan pengalaman yang tidak didapatkan di bangku perkuliahan, salah satunya dihadapkan dengan permasalahan yang tidak tentu baik itu mengenai manajemen sekolah atau manajemen pendidikan.
4. Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran mahasiswa telah melaksanakan pembuatan 10 RPP, melakukan kegiatan praktik mengajar sebanyak 8 kali dan 2 kali evaluasi
5. Berbagai macam kendala terjadi pada saat kegiatan PPL baik yang berupa teknis maupun non teknis dapat diselesaikan oleh mahasiswa dengan adanya bantuan dari guru pembimbing di sekolah maupun dari DPL dari Universitas.

B. Saran

Saran-saran demi peningkatan dan kemajuan pelaksanaan program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di masa yang akan datang, perbaikan proses pembelajaran dan pendidikan di SMK Negeri 3 Yogyakarta, antara lain:

1. Bagi Mahasiswa adik angkatan yang akan melaksanakan kegiatan PPL, adalah:
 - a. Observasi harus dilakukan, terutama di kelas agar mengetahui karakter dari kelas yang akan dididik dan agar mengetahui metode apa yang dilakukan dalam pembelajaran di kelas tersebut.
 - b. Selalu berkoordinasi dengan Guru pembimbing sekolah dalam menyiapkan program PPL terutama saat melakukan kegiatan belajar mengajar.
 - c. Selalu berkoordinasi dengan Dosen Pembimbing Lapangan dalam program PPL apakah terdapat kendala atau hambatan yang dialami mahasiswa pada saat melakukan kegiatan belajar mengajar, dengan guru pembimbing disekolah ataupun dengan sekolah.
 - d. Melakukan pendekatan dengan peserta didik agar mengetahui macam-macam karakter peserta didik sehingga dapat menentukan metode mengajar yang baik disesuaikan dengan karakter siswa.
2. Bagi pihak SMK Negeri 3 Yogyakarta, adalah:
 - a. Pengarahan terhadap mahasiswa PPL sebaiknya ditingkatkan lagi, baik itu guru pembimbing, dosen pembimbing maupun dari koordinator PPL di sekolah.
 - b. Memberikan fasilitas belajar bagi siswa diluar kelas dalam lingkup sekolah seperti colokan listrik, gazebo.
3. Bagi Pihak Universitas Negeri Yogyakarta, adalah:
 - a. Koordinator antara Universitas dengan Sekolah harus ditingkatkan karena masih banyak hal yang belum sesuai, seperti apa yang disampaikan universitas ke mahasiswa saat pembekalan dan apa yang sekolah terima berbeda.
 - b. Pelaksanaan PPL semester khusus alangkah lebih baik kalau pelaksanaannya tidak bersamaan dengan pelaksanaan KKN, hal ini dapat menyebabkan fokus mahasiswa menjadi terbagi, sehingga pelaksanaan PPL kurang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

Tim Pembekalan Praktik Pengalaman Lapangan. 2012. *Materi Pembekalan KKN-PPL*. Yogyakarta: UNY.

Tim Pembekalan Pengajaran Mikro. 2012. *Materi Pembekalan Pengajaran Mikiro/PPL 1*. Yogyakarta: UNY

Universitas Negeri Yogyakarta. 2012. *Panduan PPL*. Yogyakarta: UNY Press.



Universitas Negeri Yogyakarta

F02
Untuk Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

NAMA SEKOLAH : SMK Negeri 3 Yogyakarta NAMA MAHASISWA : Yondi Akhiruddin
ALAMAT SEKOLAH : Jl. R. W. Monginsidi No. 2 Yogyakarta 55233 NIM : 13503241016
GURU PEMBIMBING : Maryadi, S.Pd.T FAK/JUR/PRODI : FT/Pendidikan Teknik Mesin
DOSEN PEMBIMBING : Drs. Suyanto, M.Pd.,M.T

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 18 Juli 2016	- Upacara Pembukaan Tahun Ajaran Baru 2016/2017 dan Pembukaan Pengenalan Lingkungan Sekolah Bagi Siswa Baru (PLS BSB)	Mahasiswa mengikuti upacara dengan hikmat.	Pengondisian peserta upacara dari SMK Negeri 3 Yogyakarta terlambat, sehingga peserta upacara dari SMK Negeri 2 Yogyakarta yang sudah siap harus menunggu.	Pengondisian peserta lebih awal,
		- Menjadi Panitia Pengenalan Lingkungan Sekolah Bagi Siswa Baru (PLS BSB) di SMK Negeri 3 Yogyakarta	Mahasiswa membantu guru menjadi panitia dalam kegiatan PLB BSB	Kurangnya persiapan panitia PLS BSB	Matangkan konsep acara, kordinasikan dengan pihak-pihak yang terkait dan sesuaikan dengan susunan acara yang telah disepakati.
3.	Selasa, 19 Juli 2016	- Menjadi Panitia Pengenalan Lingkungan Sekolah Bagi Siswa Baru (PLS BSB) di SMK Negeri 3 Yogyakarta	Mahasiswa membantu guru menjadi panitia dalam kegiatan PLB BSB		
3.	Rabu, 20 Juli 2016	- Menjadi Panitia Pengenalan Lingkungan Sekolah Bagi Siswa Baru (PLS BSB) di SMK Negeri 3 Yogyakarta	Mahasiswa membantu guru menjadi panitia dalam kegiatan PLB BSB		



Universitas Negeri Yogyakarta

F02
Untuk Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

4.	Kamis, 21 Juli 2016	- Menjadi Panitia Pengenalan Lingkungan Sekolah Bagi Siswa Baru (PLS BSB) di SMK Negeri 3 Yogyakarta	Mahasiswa membantu guru menjadi panitia dalam kegiatan PLB BSB (Kunjungan Museum Vredeburg dan Gedung Agung)		
5.	Jumat, 22 Juli 2016	- Menjadi Panitia Pengenalan Lingkungan Sekolah Bagi Siswa Baru (PLS BSB) di SMK Negeri 3 Yogyakarta	Mahasiswa membantu guru menjadi panitia dalam kegiatan PLB BSB (Kunjungan Bengkel Jurusan)		
6	Minggu, 24 Juli 2016	- Pembelajaran Silabus Menggambar Dengan Perangkat Lunak	Memahami Silabus TGM untuk Program Studi Teknik Pemesinan Kelas XI		
		- Penyusunan RPP	Pembuatan RPP untuk minggu pertama pelajaran Teknik Gambar Manufaktur kelas XI		
		- Penyusunan bahan mengajar	Pembuatan Bahan Ajar sebagai persiapan untuk mengajar Teknik Gambar Manufaktur untuk pertemuan minggu pertama kelas XI		
		- Penyusunan media pembelajaran	Mempersiapkan media pembelajaran berupa presentasi dalam bentuk powerpoint		



Universitas Negeri Yogyakarta

F02
Untuk Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Drs. Suyanto, M.Pd., M.T.
NIP. 19520913 197710 1 001

Guru Pembimbing

Maryadi, S.Pd.T.
NITB. 2159

Yogyakarta, September 2016

Mahasiswa

Yondi Akhiruddin
NIM. 13503241016



Universitas Negeri Yogyakarta

F02
Untuk Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

NAMA SEKOLAH : SMK Negeri 3 Yogyakarta NAMA MAHASISWA : Yondi Akhiruddin
ALAMAT SEKOLAH : Jl. R. W. Monginsidi No. 2 Yogyakarta 55233 NIM : 13503241016
GURU PEMBIMBING : Maryadi, S.Pd.T FAK/JUR/PRODI : FT/Pendidikan Teknik Mesin
DOSEN PEMBIMBING : Drs. Suyanto, M.Pd.,M.T

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 25 Juli 2016	- Jadwal Piket di ruang piket SMKN 3 Yogyakarta	Membantu petugas piket membagi kertas buram, mengantarkan tugas dan surat izin ke kelas		
2	Selasa, 26 Juli 2016	- Mengajar Teknik Gambar Manufaktur kelas XI TP1	Pengenalan Teknik Gambar Manufaktur		
3.	Rabu, 27 Juli 2016	- Mengajar Teknik Gambar kelas XI TP2	Pengenalan Teknik Gambar Manufaktur		
4.	Kamis, 28 Juli 2016	- Konsultasi RPP	Konsultasi RPP untuk persiapan mengajar minggu depan		
		- Penyusunan RPP	Pembuatan RPP untuk minggu kedua pelajaran Teknik Gambar Manufaktur kelas XI		
		- Penyusunan bahan mengajar	Pembuatan Bahan Ajar sebagai persiapan untuk mengajar Teknik Gambar Manufaktur untuk pertemuan minggu kedua kelas XI		



Universitas Negeri Yogyakarta

F02
Untuk Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

5.	Jumat, 29 Juli 2016	- Penyusunan Media Pembelajaran	Mempersiapkan media pembelajaran berupa presentasi		
		- Membuat Jobsheet	Pembuatan jobsheet untuk mengajar Teknik Gambar Manufaktur		

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Lapangan

Drs. Suyanto, M.Pd., M.T.
NIP. 19520913 197710 1 001

Guru Pembimbing

Maryadi, S.Pd.T.
NITB. 2159

Yogyakarta, September 2016
Mahasiswa

Yondi Akhiruddin
NIM. 13503241016



Universitas Negeri Yogyakarta

F02
Untuk Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

NAMA SEKOLAH : SMK Negeri 3 Yogyakarta NAMA MAHASISWA : Yondi Akhiruddin
ALAMAT SEKOLAH : Jl. R. W. Monginsidi No. 2 Yogyakarta 55233 NIM : 13503241016
GURU PEMBIMBING : Maryadi, S.Pd.T FAK/JUR/PRODI : FT/Pendidikan Teknik Mesin
DOSEN PEMBIMBING : Drs. Suyanto, M.Pd.,M.T

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 1 Agustus 2016	- Jadwal Piket di ruang piket SMKN 3 Yogyakarta	Membantu petugas piket membagi kertas buram, mengantarkan tugas dan surat izin ke kelas		
2	Selasa, 2 Agustus 2016	- Mengajar Teknik Gambar Manufaktur kelas XI TP1	Konsep Dasar CAD		
3.	Rabu, 3 Agustus 2016	- Mengajar Teknik Gambar Manufaktur kelas XI TP1	Konsep Dasar CAD		
4.	Kamis, 4 Agustus 2016	- Konsultasi RPP	Konsultasi RPP untuk persiapan mengajar minggu depan		
		- Penyusunan RPP	Pembuatan RPP untuk minggu depan pelajaran Teknik Gambar Manufaktur kelas XI		
		- Penyusunan bahan mengajar	Pembuatan Bahan Ajar sebagai persiapan untuk mengajar Teknik Gambar Manufaktur untuk pertemuan minggu depan		



Universitas Negeri Yogyakarta

F02
Untuk Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

			kelas XI		
5.	Jumat, 5 Agustus 2016	- Membuat Jobsheet	Pembuatan jobsheet untuk mengajar Teknik Gambar Manufaktur		

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Lapangan

Drs. Suyanto, M.Pd., M.T.
NIP. 19520913 197710 1 001

Guru Pembimbing

Maryadi, S.Pd.T.
NITB. 2159

Yogyakarta, September 2016
Mahasiswa

Yondi Akhiruddin
NIM. 13503241016



Universitas Negeri Yogyakarta

F02
Untuk Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

NAMA SEKOLAH : SMK Negeri 3 Yogyakarta NAMA MAHASISWA : Yondi Akhiruddin
ALAMAT SEKOLAH : Jl. R. W. Monginsidi No. 2 Yogyakarta 55233 NIM : 13503241016
GURU PEMBIMBING : Maryadi, S.Pd.T FAK/JUR/PRODI : FT/Pendidikan Teknik Mesin
DOSEN PEMBIMBING : Drs. Suyanto, M.Pd.,M.T

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 8 Agustus 2016	- Jadwal Piket di ruang piket SMKN 3 Yogyakarta	Membantu petugas piket membagi kertas buram, mengantarkan tugas dan surat izin ke kelas		
2	Selasa, 9 Agustus 2016	- Mengajar Teknik Gambar Manufaktur kelas XI TP1	Fungsi Perintah CAD		
3.	Rabu, 10 Agustus 2016	- Penyusunan RPP	Pembuatan RPP mata pelajaran TGM kelas XI		
4.	Kamis, 11 Agustus 2016	- Konsultasi RPP	Konsultasi RPP untuk persiapan mengajar minggu keempat		
		- Penyusunan bahan mengajar	Pembuatan Bahan Ajar sebagai persiapan untuk mengajar TGM untuk pertemuan minggu keempat kelas XI		
		- Konsultasi DPL PPL	Evaluasi proses pembelajaran pertemuan minggu pertama.		



Universitas Negeri Yogyakarta

F02
Untuk Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

5.	Jumat, 12 Agustus 2016	- Konsultasi bahan ajar	Konsultasi bahan mengajar untuk minggu keempat		
----	------------------------------	-------------------------	---	--	--

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Lapangan

Drs. Suyanto, M.Pd., M.T.
NIP. 19520913 197710 1 001

Guru Pembimbing

Maryadi, S.Pd.T.
NITB. 2159

Yogyakarta, September 2016
Mahasiswa

Yondi Akhiruddin
NIM. 13503241016



Universitas Negeri Yogyakarta

F02
Untuk Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

NAMA SEKOLAH : SMK Negeri 3 Yogyakarta NAMA MAHASISWA : Yondi Akhiruddin
ALAMAT SEKOLAH : Jl. R. W. Monginsidi No. 2 Yogyakarta 55233 NIM : 13503241016
GURU PEMBIMBING : Maryadi, S.Pd.T FAK/JUR/PRODI : FT/Pendidikan Teknik Mesin
DOSEN PEMBIMBING : Drs. Suyanto, M.Pd.,M.T

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 15 Agustus 2016	- Jadwal Piket di ruang piket SMKN 3 Yogyakarta	Membantu petugas piket menjaga ruang piket		
2	Selasa, 16 Agustus 2016	- Mengajar Teknik Gambar Manufaktur kelas XI TP1	Fungsi Perintah CAD		
3.	Rabu, 17 Agustus 2016	- Hut RI ke 71	Upacara memperingati dirgahyu Indonesia ke 71		
4.	Kamis, 18 Agustus 2016	- Konsultasi RPP	Konsultasi RPP untuk persiapan mengajar minggu kelima		
		- Penyusunan RPP	Pembuatan RPP untuk minggu depan pelajaran TGM kelas XI		
		- Penyusunan bahan mengajar	Pembuatan Bahan Ajar sebagai persiapan untuk mengajar TGM untuk pertemuan minggu kelima kelas XI		



Universitas Negeri Yogyakarta

F02
Untuk Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

5.	Jumat, 19 Agustus 2016	- Konsultasi bahan ajar	Konsultasi bahan mengajar untuk minggu kelima		
----	------------------------------	-------------------------	--	--	--

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Lapangan

Drs. Suyanto, M.Pd., M.T.
NIP. 19520913 197710 1 001

Guru Pembimbing

Maryadi, S.Pd.T.
NITB. 2159

Yogyakarta, September 2016
Mahasiswa

Yondi Akhiruddin
NIM. 13503241016



Universitas Negeri Yogyakarta

F02
Untuk Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

NAMA SEKOLAH : SMK Negeri 3 Yogyakarta NAMA MAHASISWA : Yondi Akhiruddin
ALAMAT SEKOLAH : Jl. R. W. Monginsidi No. 2 Yogyakarta 55233 NIM : 13503241016
GURU PEMBIMBING : Maryadi, S.Pd.T FAK/JUR/PRODI : FT/Pendidikan Teknik Mesin
DOSEN PEMBIMBING : Drs. Suyanto, M.Pd.,M.T

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 22 Agustus 2016	- Jadwal Piket di ruang piket SMKN 3 Yogyakarta	Membantu petugas piket menjaga ruang piket		
2	Selasa, 23 Agustus 2016	- Mengajar Teknik Gambar Manufaktur kelas XI TP1	Fungsi Perintah CAD		
3.	Rabu, 24 Agustus 2016	- Mengajar Teknik Gambar Manufaktur kelas XI TP1	Fungsi Perintah CAD		
4.	Kamis, 25 Agustus 2016	- Konsultasi RPP	Konsultasi RPP untuk persiapan mengajar minggu keenam		
		- Penyusunan RPP	Pembuatan RPP untuk minggu keenam pelajaran TGM kelas XI		
		- Penyusunan bahan mengajar	Pembuatan Bahan Ajar sebagai persiapan untuk mengajar TGM untuk pertemuan minggu keenam kelas XI		



Universitas Negeri Yogyakarta

F02
Untuk Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

5.	Jumat, 25 Agustus 2016	- Konsultasi bahan ajar	Konsultasi bahan mengajar untuk minggu keenam		
----	------------------------------	-------------------------	--	--	--

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Lapangan

Drs. Suyanto, M.Pd., M.T.
NIP. 19520913 197710 1 001

Guru Pembimbing

Maryadi, S.Pd.T.
NITB. 2159

Yogyakarta, September 2016
Mahasiswa

Yondi Akhiruddin
NIM. 13503241016



Universitas Negeri Yogyakarta

F02
Untuk Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

NAMA SEKOLAH : SMK Negeri 3 Yogyakarta NAMA MAHASISWA : Yondi Akhiruddin
ALAMAT SEKOLAH : Jl. R. W. Monginsidi No. 2 Yogyakarta 55233 NIM : 13503241016
GURU PEMBIMBING : Maryadi, S.Pd.T FAK/JUR/PRODI : FT/Pendidikan Teknik Mesin
DOSEN PEMBIMBING : Drs. Suyanto, M.Pd.,M.T

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 28 Agustus 2016	- Jadwal Piket di ruang piket SMKN 3 Yogyakarta	Membantu petugas piket menjaga ruang piket		
2	Selasa, 29 Agustus 2016	- Mengajar Teknik Gambar Manufaktur kelas XI TP1	Fungsi Perintah CAD		
3.	Rabu, 30 Agustus 2016	- Mengajar Teknik Gambar Manufaktur kelas XI TP1	Fungsi Perintah CAD		
4.	Kamis, 31 Agustus 2016	- Konsultasi RPP	Konsultasi RPP untuk persiapan mengajar minggu ketujuh		
		- Penyusunan RPP	Pembuatan RPP untuk minggu tujuh pelajaran TGM kelas XI		
		- Penyusunan bahan mengajar	Pembuatan Bahan Ajar sebagai persiapan untuk mengajar TGM untuk pertemuan minggu ketujuh kelas XI		



Universitas Negeri Yogyakarta

F02
Untuk Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

5.	Jumat, 1 September 2016	- Konsultasi bahan ajar	Konsultasi bahan mengajar untuk minggu ketujuh		
----	-------------------------------	-------------------------	---	--	--

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Lapangan

Drs. Suyanto, M.Pd., M.T.
NIP. 19520913 197710 1 001

Guru Pembimbing

Maryadi, S.Pd.T.
NITB. 2159

Yogyakarta, September 2016
Mahasiswa

Yondi Akhiruddin
NIM. 13503241016



Universitas Negeri Yogyakarta

F02
Untuk Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

NAMA SEKOLAH : SMK Negeri 3 Yogyakarta NAMA MAHASISWA : Yondi Akhiruddin
ALAMAT SEKOLAH : Jl. R. W. Monginsidi No. 2 Yogyakarta 55233 NIM : 13503241016
GURU PEMBIMBING : Maryadi, S.Pd.T FAK/JUR/PRODI : FT/Pendidikan Teknik Mesin
DOSEN PEMBIMBING : Drs. Suyanto, M.Pd.,M.T

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 4 September 2016	- Jadwal Piket di ruang piket SMKN 3 Yogyakarta	Membantu petugas piket menjaga ruang piket		
2	Selasa, 5 September 2016	- Mengajar Teknik Gambar Manufaktur kelas XI TP1	Fungsi Perintah CAD		
3.	Rabu, 6 September 2016	- Mengajar Teknik Gambar Manufaktur kelas XI TP1	Fungsi Perintah CAD		
4.	Kamis, 7 September 2016	- Konsultasi RPP	Konsultasi RPP untuk persiapan mengajar minggu kedelapan		
		- Penyusunan RPP	Pembuatan RPP untuk minggu keenam pelajaran TGM kelas XI		
		- Penyusunan bahan mengajar	Pembuatan Bahan Ajar sebagai persiapan untuk mengajar TGM untuk pertemuan minggu kedelapan kelas XI		



Universitas Negeri Yogyakarta

F02
Untuk Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

		- Konsultasi DPL PPL	Evaluasi proses pembelajaran pertemuan minggu- minggu sebelumnya . dan konsultasi matriks mingguan		
5.	Jumat, 8 September 2016	- Konsultasi bahan ajar	Konsultasi bahan mengajar untuk minggu kedelapan		

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Lapangan

Drs. Suyanto, M.Pd., M.T.
NIP. 19520913 197710 1 001

Guru Pembimbing

Maryadi, S.Pd.T.
NITB. 2159

Yogyakarta, September 2016
Mahasiswa

Yondi Akhiruddin
NIM. 13503241016



Universitas Negeri Yogyakarta

F02
Untuk Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

NAMA SEKOLAH : SMK Negeri 3 Yogyakarta NAMA MAHASISWA : Yondi Akhiruddin
ALAMAT SEKOLAH : Jl. R. W. Monginsidi No. 2 Yogyakarta 55233 NIM : 13503241016
GURU PEMBIMBING : Maryadi, S.Pd.T FAK/JUR/PRODI : FT/Pendidikan Teknik Mesin
DOSEN PEMBIMBING : Drs. Suyanto, M.Pd.,M.T

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Selasa, 13 September 2016	- Mengajar Teknik Gambar Manufaktur kelas XI TP1	Fungsi Perintah CAD dan evaluasi		
2.	Kamis, 15 September 2016	- Konsultasi GPL	Konsultasi tentang penilaian, dan evaluasi		
3.	Jumat, 16 September 2016	- Penarikan PPL	Penarikan mahasiswa PPL dihadiri kepala sekolah, WKS kesiswaan, DPL, GPL, dan mahasiswa		

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Yogyakarta, September 2016

Mahasiswa

Drs. Suyanto, M.Pd., M.T.
NIP. 19520913 197710 1 001

Maryadi, S.Pd.T.
NITB. 2159

Yondi Akhiruddin
NIM. 13503241016



KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA

PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL

LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
TAHUN 2016

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga : SMK Negeri 3 Yogyakarta
 Alamat Sekolah/ Lembaga : Jl. R.W. Manginsidi No. 02 Yogyakarta Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga :
 Nama DPL PPL/ Magang III : Drs. Suyanto, M.Pd., M.T.
 Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : P. T. Mesin / Teknik
 Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 7 Mahasiswa

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1	20 Juli 2016	7	Konsultasi Pembuatan RPP	-	<i>[Signature]</i>
2	16 Agustus 2016	7	Monitoring 1	-	<i>[Signature]</i>
3	5 September 2016	7	Monitoring 2	-	<i>[Signature]</i>
4	14 September 2016	7	Bimbingan Laporan PPL	-	<i>[Signature]</i>
5	30 September 2016	7	Bimbingan Laporan PPL	-	<i>[Signature]</i>
6	3 Oktober 2016	7	Bimbingan Laporan PPL	-	<i>[Signature]</i>

PERHATIAN :
 - Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL/ Magang III (1 kartu untuk 1 prodi).
 - Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini harap diisi materi bimbingan dan dimintakan tanda tangan dari DPL PPL/ Magang III setiap kali bimbingan di lokasi.
 - Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penarikan mhs PPL/ Magang III untuk keperluan administrasi.

Mengetahui,
 Kepala Sekolah / Lembaga

[Signature]
 Drs. B. Sabri
 NIP. 19630830 198703 1003

Yogyakarta, 9 Oktober 2016
 Mhs PPL/ Magang III Prodi. Pendidikan Mes
[Signature]
 Dwi Agung Sulianto
 NM. 13503241010

DOKUMENTASI







DAFTAR HADIR

Maaa Pelajaran : Gambar Manufakaur
 Kelas : XI TP 1
 Paket Keahlian : Teknik Pemesinan

Wali Kelas :
 Semester : Gasal
 Tahun Pelajarn : 2016 / 2017

No.	Nama	L/P	Pertemuan ke / Tanggal								Jumlah		
			1	2	3	4	5	6	7	8	S	I	a
			27-Jul	08-Feb	09-Agu	16-Agu	23-Agu	30-Agu	06-Sep	13-Sep			
1	ABDULLAH MU'IN	L	H	H	A	H	H	H	H	H			1
2	ADAM SAPUTRA	L	H	H	A	H	H	H	H	A			2
3	ADE FAUZHAN	L	H	H	H	H	H	H	H	H			
4	ADITYA MAULANA	L	H	H	H	H	H	H	H	H			
5	ADITYA PRAYOGA	L	H	H	H	H	H	H	H	S	1		
6	ADNAN NUR ZAKIY	L	H	H	H	H	H	H	H	H			
7	AGUNG ARI PRASETYA	L	H	H	A	H	H	H	H	A			2
8	AGUS ARRAZQA SEIAWAN	L	H	H	H	H	H	H	H	H			
9	AGUS ARI ANANDA	L	H	H	H	H	H	H	H	H			
10	AHMAD FAUZAN ALRASYID	L	H	H	A	H	H	H	H	H			1
11	AJI SAPUTRO JATI	L	H	H	H	H	H	H	H	H			
12	ALDI APRI MAHESHA	L	H	H	A	H	H	H	H	A			2
13	ALIF FATUR ROHMAN	L	H	H	H	H	H	H	H	H			
14	ALIFIAN NUR ROHMAN ASYARRI	L	H	H	A	H	H	H	A	A			3
15	ALIZA ZAKY MUBAROK	L	I	H	H	H	H	H	H	H		1	
16	ALLDO RENDY YUSAEDY	L	H	H	H	H	H	H	H	A			1
17	ALVIN KURNIAWAN	L	H	I	A	H	H	H	H	A			2
18	ANASRULOH	L	H	H	H	H	H	H	H	H			
19	ANDI CAHYO ANGGORO	L	H	H	H	H	H	H	S	H			
20	ANDICA ARI SYABAN ISRO' MIROJ	L	A	H	H	H	H	H	H	H			1
21	ANGGA HARRY ANDRIAN	L	H	H	H	H	H	H	H	H			
22	ANAONI PUARA	L	H	H	A	H	H	H	H	H			1
23	APRISAL PUARA TAMA	L	A	H	H	H	H	H	H	A			2
24	ARIF ADZANI	L	H	H	H	H	H	H	H	A			1
25	ARIO ARIANDONO	L	H	H	H	H	H	H	H	H			
26	ARKAN HANIF IMAYANA	L	H	H	H	H	H	H	H	H			
27	ASEP REDI	L	H	H	H	H	H	H	H	H			
28	BAGUS DWI CAHYO	L	H	H	H	H	H	H	H	H			
29	BANGUN ANGGA RIYANAO	L	H	H	H	H	H	H	H	H			
30	BAYU SADEWA	L	H	I	H	H	H	A	H	A		1	2
31	BHAGASKARA	L	H	H	H	H	H	H	H	H			
32	BIMA AJI SEIAWAN	L	H	I	A	H	H	H	A	H		1	2

Yogyakarta, 13 September 2016

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Maryadi, S.Pd.T.
NITB. 2159

Yondi Akhiruddin
NIM. 13503241016

NILAI KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Teknik Gambar Manufaktur
 Kelas : XI TP1
 Paket Keahlian : Teknik Pemesinan

Wali Kelas : ...
 Semester : Gasal
 Tahun Pelajaran : 2016 / 2017

No.	NIK	NAMA	NILAI					UJIAN
			TGM 1	TGM 2	TGM 3	TGM 4	TGM 5	
1	TP.1516411	ABDULLAH MU'IN	80	80	85	85	80	85
2	TP.1516413	ADAM SAPUTRA	80	80	85	80	80	-
3	TP.1516414	ADE FAUZHAN	80	80	85	80	80	80
4	TP.1516415	ADITYA MAULANA	85	85	80	85	85	85
5	TP.1516416	ADITYA PRAYOGA	80	80	80	80	85	-
6	TP.1516417	ADNAN NUR ZAKIY	85	80	85	85	85	85
7	TP.1516418	AGUNG TRI PRASETYA	80	80	85	80	85	-
8	TP.1516419	AGUS ARRAZAQ SETIAWAN	80	80	80	85	85	90
9	TP.1516420	AGUS TRI ANANDA	80	80	80	85	85	90
10	TP.1516421	AHMAD FAUZAN ALRASYID	80	80	80	80	80	85
11	TP.1516422	AJI SAPUTRO JATI	80	80	80	80	85	85
12	TP.1516423	ALDI APRI MAHESHA	80	80	80	80	80	-
13	TP.1516424	ALIF FATUR ROHMAN	85	85	85	85	85	100
14	TP.1516425	ALIFIAN NUR ROHMAN ASYARRI	80	85	-	85	-	-
15	TP.1516426	ALIZA ZAKY MUBAROK	80	85	80	85	80	85
16	TP.1516427	ALLDO RENDY YUSTEDY	80	80	85	85	85	-
17	TP.1516429	ALVIN KURNIAWAN	80	90	80	80	80	-
18	TP.1516431	ANASRULOH	90	90	80	90	85	90
19	TP.1516432	ANDI CAHYO ANGGORO	80	85	85	85	-	85
20	TP.1516433	ANDICA TRI SYABAN ISRO' MIROJ	80	90	85	85	90	100
21	TP.1516434	ANGGA HARRY ANDRIAN	90	85	85	90	90	90
22	TP.1516435	ANTONI PUTRA	80	80	80	80	80	95
23	TP.1516436	APRISAL PUTRA TAMA	80	90	90	85	80	-
24	TP.1516438	ARIF ADZANI	80	80	80	80	80	-
25	TP.1516439	ARIO TRIANDONO	80	80	85	85	90	95
26	TP.1516440	ARKAN HANIF IMAYANA	80	80	90	80	85	95
27	TP.1516441	ASEP REDI	80	80	80	80	85	85
28	TP.1516442	BAGUS DWI CAHYO	85	80	85	85	85	85
29	TP.1516443	BANGUN ANGGA RIYANTO	80	90	85	85	85	90
30	TP.1516444	BAYU SADEWA	80	80	80	80	80	-
31	TP.1516445	BHAGASKARA	80	85	80	80	80	90
32	TP.1516446	BIMA AJI SETIAWAN	80	80	85	-	-	85

Yogyakarta, 13 September 2016

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Maryadi, S.Pd.T.
NITB. 2159

Yondi Akhiruddin
NIM. 13503241016

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMK N 3 Yogyakarta
Paket Keahlian : Teknik Pemesinan
Kelas/Semester : XI TP 1/Gasal
Mata Pelajaran : Teknik Gambar Manufaktur
Materi Pembelajaran : Konsep Dasar CAD
Alokasi Waktu : 3 Jam Pelajaran (3 x 45 menit)

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
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.
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Kompetensi	Pencapaian
1.	1.1. Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai bentuk rasa syukur dalam mengaplikasikan pengetahuan, ketrampilan, dan sikap mengenai teknik gambar manufaktur pada kehidupan sehari-hari.	1.1.1. Membuka dan menutup pembelajaran dengan berdoa dan penuh kesungguhan. 1.1.2. Menunjukkan rasa syukur selama pembelajaran teknik gambar manufaktur. 1.1.3. Ucapan dan perbuatan menunjukkan perilaku positif dan sesuai dengan ajaran agama.	

2.	2.1.Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggungjawab dalam mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap mengenai teknik gambar manufaktur pada kehidupan sehari-hari.	2.1.1. Menunjukkan perilaku jujur dan disiplin selama pembelajaran berlangsung. 2.1.2. Bertanggungjawab dalam menyelesaikan tugas atau masalah.
3.	3.1.Menerapkan konsep dasar Computer Aided Design (CAD).	3.1.1. Menyebutkan pengertian, fungsi, dan tujuan dari CAD. 3.1.2. Menyebutkan keuntungan dan kerugian penggunaan CAD. 3.1.3. Menyebutkan menu dan toolbar yang terdapat pada software CAD
4.	4.1.Menggunakan piranti sistem pendukung CAD.	4.1.1. Menggunakan software CAD dalam membuat gambar manufaktur.

C. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran terkait KI 1 dan KI 2 untuk empat pertemuan adalah sebagai berikut. Siswa dapat

- 1.1.1. Membuka dan menutup pembelajaran dengan berdoa dan penuh kesungguhan.
- 1.1.2. Menunjukkan rasa syukur selama pembelajaran teknik gambar manufaktur.
- 1.1.3. Ucapan dan perbuatan menunjukkan perilaku positif dan sesuai dengan ajaran agama.
- 2.1.1. Menunjukkan perilaku jujur dan disiplin selama pembelajaran berlangsung.
- 2.1.2. Bertanggungjawab dalam menyelesaikan tugas atau masalah

Tujuan pembelajaran terkait KI 3 dan KI 4 untuk setiap pertemuan adalah sebagai berikut.

- 3.1.1. Menyebutkan pengertian, fungsi, dan tujuan dari CAD.
- 3.1.2. Menyebutkan keuntungan dan kerugian penggunaan CAD.
- 3.1.3. Menyebutkan menu dan toolbar yang terdapat pada software CAD
- 4.1.1. Menggunakan software CAD dalam membuat gambar manufaktur.

D. Deskripsi Materi Pembelajaran

1.1.Pengertian CAD

Computer Aided Desigan (CAD) merupakan salah satu cabang dari ilmu computer grafis. Fungsi atau kegunaan dari CAD adalah sebagai alat Bantu untuk

merancang produk bagi perencana atau perancang dalam waktu yang relatif singkat dengan tingkat keakurasian yang tinggi. CAD biasanya dipergunakan oleh para perencana dan perancang untuk menuangkan ide mereka dalam bentuk gambar atau model di dalam banyak bidang yang terkait, terutama yang berhubungan dengan dunia industri dan rancang bangun.

Bagi orang teknik dewasa ini keberadaan CAD sangat penting guna menunjang pekerjaan mereka. Kemudahan-kemudahan yang diberikan CAD sangat menolong mereka dalam mempercepat penyelesaian pekerjaannya. Dahulu, jauh sebelum CAD lahir, orang terbiasa menggunakan teknik manual untuk mengerjakan gambar, hal ini sangat menyita waktu dan hasil yang diberikan juga terkadang tidak seperti yang diharapkan. Gambar yang dihasilkan sangat bergantung pada keahlian dari drafter bersangkutan; gambar-gambar yang digambar secara manual identik dengan ketidakrapihan garis, kotornya kertas gambar akibat terlalu sering disentuh drafter ketika menggambar, dan jika terdapat kesalahan, gambar diperbaiki langsung dengan konsekuensi kertas gambar perlu dikerik untuk menghapus garis yang salah; atau dapat berakibat fatal yaitu dengan menggambar ulang.

1.2.Keuntungan penggunaan CAD

Ada sejumlah keuntungan yang didapatkan dalam penggunaan CAD bila dibandingkan dengan penggunaan alat gambar tradisional. Dari sekian keuntungan tersebut dapat di rasakan langsung, seperti peningkatan kualitas kerja, kontrol yang lebih baik dengan komunikasi yang lebih banyak. Keuntungan-keuntungan CAD ini meliputi:

Keuntungan:

- Produksi beberapa jenis grafik lebih cepat
- Modifikasi gambar lebih mudah
- Waktu yang lebih pendek dalam perencanaan komponen yang sejenis.
- Akurasi perencanaan lebih tinggi,
- Perkiraan biaya lebih akurat,
- Penempatan teks gambar lebih cepat dan lebih terang,
- Skala gambar otomatis,
- Dapat digunakan untuk membuat librari simbol,
- Dapat digunakan untuk membuat tampak Isometric dan axonometric dari model 3D.

1.3.Kelemahan penggunaan CAD

- Investasi tinggi,
- Biaya pemeliharaan tinggi,
- Memerlukan diklat (pendidikan dan latihan khusus).

1.4.Software CAD

Beberapa pabrikan software CAD saat ini berlomba untuk dapat bersaing di industri manufaktur antara lain adalah: Autodesk, Dessault System, dan Wildfire, yang masing-masing mengeluarkan produk unggulannya. Namun pada prinsipnya mereka itu sama yaitu merupakan sebuah alat bantu dalam membuat perencanaan

desain dan gambar kerja. Salah satu software yang banyak digunakan di dunia pendidikan adalah Inventor dari Autodesk.

2. Pengenalan Autodesk Inventor

Autodesk Inventor merupakan program yang dirancang khusus untuk keperluan bidang teknik seperti desain produk, desain mesin, desain mold, desain konstruksi, atau keperluan teknik lainnya. Program ini merupakan rangkaian program penyempurnaan dari Autodesk Autocad dan Autodesk Mechanical Desktop. Lebih lanjut, program ini sangat cocok bagi pengguna Autodesk Autocad yang ingin meningkatkan kemampuannya karena memiliki konsep hampir sama dalam menggambar 3D.

Autodesk Inventor adalah program pemodelan solid berbasis fitur parametrik, artinya semua objek dan hubungan antargeometri dapat dimodifikasi kembali meski geometrinya sudah jadi tanpa perlu mengulang lagi dari awal. Hal ini sangat memudahkan kita ketika sedang dalam proses desain suatu produk atau rancangan. Untuk membuat suatu model 3D yang solid ataupun surface, kita harus membuat sketch-nya terlebih dahulu atau mengimpor gambar 2D dari Autodesk Autocad. Setelah gambar atau model 3D tersebut jadi, kita dapat membuat gambar kerjanya menggunakan fasilitas drawing.

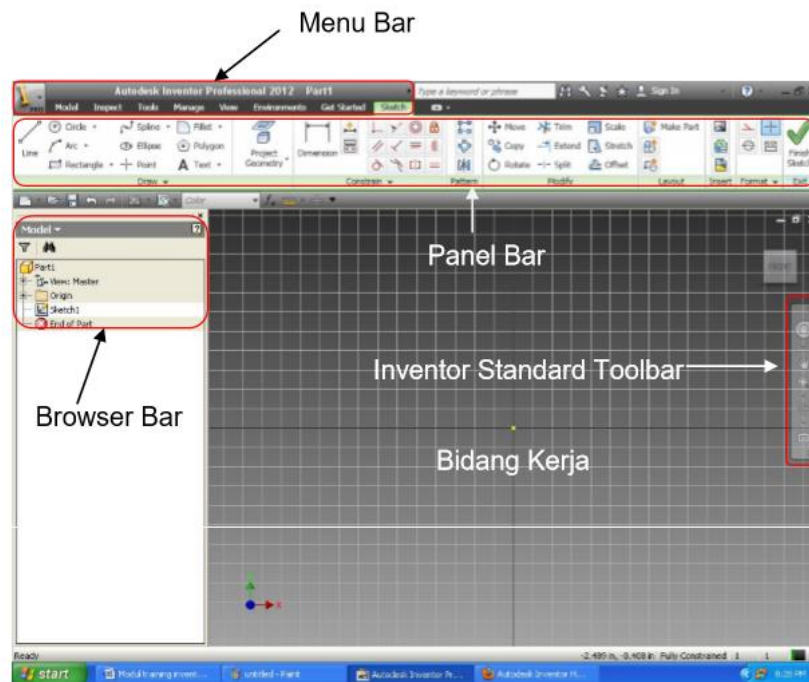
Tidak hanya sampai pada menampilkan gambar kerja, Autodesk Inventor juga mampu memberikan simulasi pergerakan dari produk yang kita desain serta mempunyai alat untuk menganalisis kekuatan. Alat ini cukup mudah digunakan dan dapat membantu kita untuk mengurangi kesalahan dalam membuat desain. Dengan demikian, selain biaya yang harus kita keluarkan akan berkurang, time to market dari benda yang kita desain pun dapat dipercepat karena kita sudah mensimulasikan terlebih dahulu benda yang kita desain di komputer sebelum masuk ke proses produksi.

2.1. Tipe-tipe files pada inventor

- 2.1.1. File Part (*.ipt) merupakan dasar dari seluruh desain pada inventor . Anda menggunakan file part untuk mendesain part/elemen-elemen penyusun assembly .
- 2.1.2. File Assembly (*.iam) merupakan suatu file yang didalamnya terdiri dari bermacam-macam part yang di-assembly-kan pada satu file. Anda menggunakan assembly constraints untuk mengendalikan seluruh elemen satu sama lain.
- 2.1.3. File Presentation (*.ipn) untuk membuat assembly explosion . Anda juga bisa membuat file animasi dari assembly explosion untuk mensimulasikan bagaimana sebuah assembly dirakit.
- 2.1.4. File Drawing (*.idw) digunakan untuk membuat dokumentasi 2D dari suatu desain. Dalam file drawing kita bisa menambahkan dimensi, keterangan, dan pandangan yang dibutuhkan untuk manufakturing. File drawing berhubungan dengan file part dan file assembly , sehingga setiap perubahan pada file part dan assembly akan direfleksikan secara otomatis pada file tersebut.

2.2. Pengenalan Menu dan Toolbar Autodesk Inventor

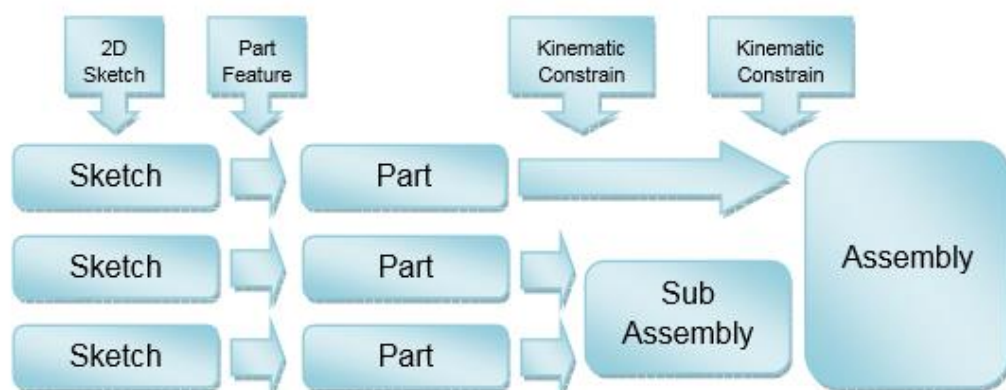
Seperti halnya program lain, Autodesk Inventor 2012 memiliki pula bidang kerja, yaitu Menu Bar, Inventor Standard Toolbar, Panel Bar, dan Browser Bar.



Gambar 1. Layar Muka Inventor

- Bidang Kerja adalah tempat menggambar.
- Menu Bar berisi semua perintah yang terdapat di Autodesk Inventor 2012
- Inventor Standard Toolbar berisi perintah yang digunakan selama proses menggambar.
- Panel Bar berisi perintah khusus untuk menunjang proses yang sedang berlangsung. Misalnya, kita membuat gambar dengan template “Sheet Metal.ipt” maka pada Panel Bar secara otomatis akan muncul perintah khusus untuk Sheet Metal.
- Browser Bar berisi langkah-langkah kerja. Misalnya, kita membuat objek dengan Extrude dan Revolve, semua akan tercatat di Browser Bar untuk memudahkan kita melakukan edit ulang.

2.3.Pengerjaan pada Inventor



E. Metode Pembelajaran

Metode Saintifik

F. Media, Alat, dan Sumber Belajar

1. Alat : PC, Papan Tulis, Proyektor
2. Media : Powerpoint
3. Sumber Belajar :
 - a. Yatin Ngadiyono. Modul Pembelajaran Autodesk Inventor. Diunduh dari http://eprints.uny.ac.id/3392/1/MODUL_AUTODESK_INVENTOR.pdf pada tanggal 25 Juli 2016.
 - b. Kemendikbud. Teknik Gambar Mesin 2-D dengan CAD kelas XI semester 3. Diunduh dari <http://belajar.ditpsmk.net/?p=1744> pada tanggal 25 Juli 2016.

G. Kegiatan Pembelajaran

Nama Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
1. Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">a. Membuka kelas dengan salam dan berdoa.b. Memeriksa kehadiran peserta didik.c. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan rencana kegiatan pembelajaran	20 menit
2. Inti	<ol style="list-style-type: none">a. Mengamati : Peserta didik mengamati dan menyimak materi tentang konsep dasar CAD pada layar.b. Menanya : Peserta didik menanyakan pertanyaan mengenai materi konsep dasar CAD.	100 menit
3. Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Membuat simpulan mengenai konsep dasar CAD.2. Memeriksa kembali kehadiran peserta didik dan memandu peserta didik berdoa mengakhiri pelajaran.	15 menit

H. Penilaian

1. Penilaian Sikap Spiritual

- a. Teknik penilaian : Observasi
- b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi (Lampiran 1)
- c. Kisi- kisi :

No.	Sikap/Nilai	Indikator	Butir Instrumen
-----	-------------	-----------	-----------------

1.	Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.	Membuka dan menutup pembelajaran dengan berdoa dan penuh kesungguhan.	1
		Menunjukkan rasa syukur selama pembelajaran teknik gambar manufaktur.	2
		Ucapan dan perbuatan menunjukkan perilaku positif dan sesuai dengan ajaran agama.	3

2. Penilaian Sikap Sosial

- Teknik penilaian : Observasi
- Bentuk Instrumen : Lembar observasi (Lampiran 2)
- Kisi- kisi :

No	Sikap/Nilai	Indikator	Butir Instrumen
1.	Kejujuran	1. Tidak mencontek dalam ulangan/tugas	1
		2. Tidak menjadi plagiator/Copy Paste/	2
		3. Menyampaikan sesuatu apa adanya	3
		4. Melaporkan data / informasi apa adanya	4
2.	Disiplin	1. Masuk Kelas Tepat waktu	1
		2. Mengumpulkan tugas tepat waktu	2
		3. Mentaati perintah kerja baik lisan maupun tulisan	3
		4. Memakai seragam sesuai ketentuan	4
3.	Tanggung Jawab	1. Mengerjakan tugas-tugas dengan baik	1
		2. Bersedia menerima resiko dari tindakannya	2
		3. Mengembalikan barang yang dipinjamnya	3
		4. Meminta maaf atas kesalahan yg dilakukannya	4

3. Penilaian Pengetahuan

- Teknik penilaian : Tes
- Bentuk Instrumen : Uraian (Lampiran 3)
- Kisi-kisi :

No.	Domain	Indikator	Nomor Instrumen
-----	--------	-----------	-----------------

1.	Pengetahuan	Pengertian CAD	1
		Keuntungan dan Kerugian CAD	2
		Menu dan Toolbar pada CAD	3
2.	Ketrampilan	Penggunaan CAD	4

d. Instrumen Penilaian

1. Jelaskan apa yang kamu ketahui tentang CAD?
2. Sebutkan keuntungan dan kerugian penggunaan CAD?
3. Sebutkan dan jelaskan nama-nama bagian pada layar muka Autodesk Inventor?
4. Jelaskan urutan proses pengerjaan pada Autodesk Inventor?

Kunci Jawaban :

1. Computer Aided Desigan (CAD) merupakan salah satu cabang dari ilmu computer grafis. Fungsi atau kegunaan dari CAD adalah sebagai alat Bantu untuk merancang produk bagi perencana atau perancang dalam waktu yang relatif singkat dengan tingkat keakurasian yang tinggi. CAD biasanya dipergunakan oleh para perencana dan perancang untuk menuangkan ide mereka dalam bentuk gambar atau model di dalam banyak bidang yang terkait, terutama yang berhubungan dengan dunia industri dan rancang bangun.

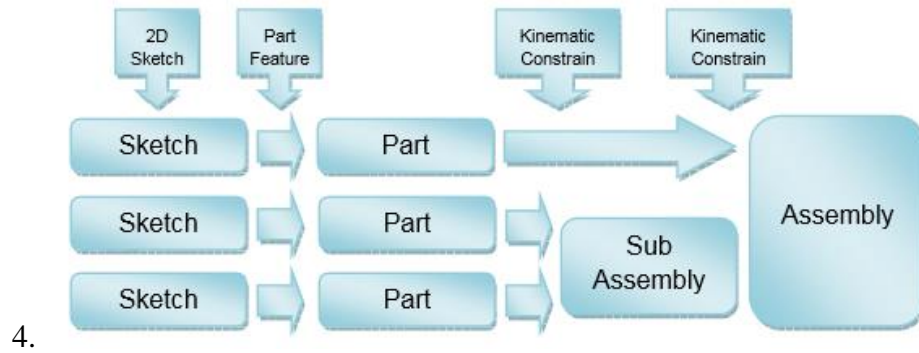
2. Keuntungan:

- Produksi beberapa jenis grafik lebih cepat
- Modifikasi gambar lebih mudah
- Waktu yang lebih pendek dalam perencanaan komponen yang sejenis.
- Akurasi perencanaan lebih tinggi,
- Perkiraan biaya lebih akurat,
- Penempatan teks gambar lebih cepat dan lebih terang,
- Skala gambar otomatis,
- Dapat digunakan untuk membuat librari simbol,
- Dapat digunakan untuk membuat tampak Isometric dan axonometric dari model 3D.

Kelemahan penggunaan CAD

- Investasi tinggi,
 - Biaya pemeliharaan tinggi,
 - Memerlukan diklat (pendidikan dan latihan khusus).
3. • Bidang Kerja adalah tempat menggambar.
- Menu Bar berisi semua perintah yang terdapat di Autodesk Inventor 2012
 - Inventor Standard Toolbar berisi perintah yang digunakan selama proses menggambar.
 - Panel Bar berisi perintah khusus untuk menunjang proses yang sedang berlangsung. Misalnya, kita membuat gambar dengan template “Sheet Metal.ipt” maka pada Panel Bar secara otomatis akan muncul perintah khusus untuk Sheet Metal.

- Browser Bar berisi langkah-langkah kerja. Misalnya, kita membuat objek dengan Extrude dan Revolve, semua akan tercatat di Browser Bar untuk memudahkan kita melakukan edit ulang.



Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Sleman, 02 Agustus 2016
Mahasiswa PPL

Maryadi, S.Pd.

Yondi Akhiruddin
NIM : 13503241016

Lampiran 1. Lembar Observasi Sikap Spiritual

LEMBAR OBSERVASI SIKAP SPIRITUAL

Mata Pelajaran : Gambar Manufaktur
 Kelas/Semester : XI TP 1/ Gasal
 Tahun Pelajaran : 2016/2017
 Materi Pokok/Topik : Konsep Dasar CAD
 Waktu Pengamatan :

Petunjuk

Berdasarkan pengamatan selama pembelajaran konsep dasar CAD, nilailah sikap Spiritual setiap peserta didik dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom skor 1, 2, 3, atau 4 pada tabel berikut. Keterangan: skor 4 (selalu), skor 3 (sering), skor 2 (kadang-kadang), dan skor 1 (jarang). Selanjutnya berikan nilai dan kategorinya terhadap setiap peserta didik dengan ketentuan sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 4$$

Kategori nilai: Sangat Baik ($3,33 < \text{Nilai} \leq 4$), Baik ($2,33 < \text{Nilai} \leq 3,33$), Cukup ($1,33 < \text{Nilai} \leq 2,33$), dan Kurang ($\text{Nilai} \leq 1,33$)

Keterangan Indikator Sikap Spiritual

- A. Membuka dan menutup pembelajaran dengan berdoa dan penuh kesungguhan.
- B. Menunjukkan rasa syukur selama pembelajaran teknik gambar manufaktur.
- C. Ucapan dan perbuatan menunjukkan perilaku positif dan sesuai dengan ajaran agama.

No.	Nama Peserta Didik	Indikator												Total Skor	Nilai	Kategori	
		A				B				C							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				

Lampiran 2. Lembar Observasi Sikap Sosial

LEMBAR OBSERVASI SIKAP SOSIAL

Mata Pelajaran : Gambar Manufaktur
 Kelas/Semester : XI TP 1/ Gasal
 Tahun Pelajaran : 2016/2017
 Materi Pokok/Topik : Konsep Dasar CAD
 Waktu Pengamatan :

Petunjuk

Berdasarkan pengamatan selama pembelajaran konsep dasar CAD, nilailah sikap sosial setiap peserta didik dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom skor 1, 2, 3, atau 4 pada tabel berikut. Keterangan: skor 4 (selalu), skor 3 (sering), skor 2 (kadang-kadang), dan skor 1 (jarang). Selanjutnya berikan nilai dan kategorinya terhadap setiap peserta didik dengan ketentuan sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 4$$

Kategori nilai: Sangat Baik ($3,33 < \text{Nilai} \leq 4$), Baik ($2,33 < \text{Nilai} \leq 3,33$), Cukup ($1,33 < \text{Nilai} \leq 2,33$), dan Kurang ($\text{Nilai} \leq 1,33$)

Keterangan Indikator Sikap Sosial

- A. Tidak menyontek/menyalin tugas teman
- B. Datang tepat waktu
- C. Menyelesaikan tugas sesuai ketentuan

No.	Nama Peserta Didik	Indikator												Total Skor	Nilai	Kategori	
		A				B				C							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				

Lampiran 3. Lembar Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN DAN KETRAMPILAN

Mata Pelajaran : Gambar Manufaktur
Kelas/Semester : XI TP 1/ Gasal
Tahun Pelajaran : 2016/2017
Materi Pokok/Topik : Konsep Dasar CAD

No.	Nama Peserta Didik	Total Skor	Nilai	Kategori
1				
2				
3				
4				
5				
6				

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMK N 3 Yogyakarta
Paket Keahlian : Teknik Pemesinan
Kelas/Semester : XI TP 1/Gasal
Mata Pelajaran : Teknik Gambar Manufaktur
Materi Pembelajaran : Fungsi Perintah dalam Perangkat Lunak CAD untuk Membuat dan Memodifikasi Gambar CAD.
Alokasi Waktu : 7 Jam Pelajaran (21 x 45 menit)

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
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.
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Kompetensi	Pencapaian
1.	1.2. Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai bentuk rasa syukur dalam mengaplikasikan pengetahuan, ketrampilan dan sikap mengenai teknik gambar	1.2.1. Membuka dan menutup pembelajaran dengan berdoa dan penuh kesungguhan. 1.2.2. Menunjukkan rasa syukur selama pembelajaran teknik gambar manufaktur.	

	manufaktur pada kehidupan sehari-hari.	1.2.3. Ucapan dan perbuatan menunjukkan perilaku positif dan sesuai dengan ajaran agama.
2.	2.1. Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif, dan tanggung jawab dalam mengaplikasikan pengetahuan, ketrampilan, dan sikap mengenai teknik gambar manufaktur pada kehidupan sehari-hari.	2.1.1. Menunjukkan perilaku jujur selama pembelajaran berlangsung. 2.1.2. Menunjukkan perilaku disiplin selama pembelajaran berlangsung. 2.1.3. Bertanggung jawab dalam menyelesaikan masalah atau tugas.
3.	3.4. Menerapkan fungsi perintah dalam perangkat lunak CAD untuk membuat dan memodifikasi gambar CAD.	3.4.1. Menyebutkan toolbar pada CAD. 3.4.2. Membuat gambar sket dengan benar. 3.4.3. Memberikan batasan dimensi dan batasan geometrik pada sket yang dibuat. 3.4.4. Mengubah tampilan sket 2D menjadi 3D menggunakan fitur part yang diperlukan. 3.4.5. Mampu membuat sket 2D pada part 3D menggunakan fitur bantuan yang sesuai.
4.	4.4. menggunakan fungsi perintah dalam perangkat lunak CAD untuk memodifikasi gambar CAD.	4.4.1. Membuat gambar bagian menggunakan CAD

C. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran terkait KI 1 dan KI 2 untuk empat pertemuan adalah sebagai berikut. Siswa dapat

- 1.1.1. Membuka dan menutup pembelajaran dengan berdoa dan penuh kesungguhan.
- 1.1.2. Menunjukkan rasa syukur selama pembelajaran teknik gambar manufaktur.
- 1.1.3. Ucapan dan perbuatan menunjukkan perilaku positif dan sesuai dengan ajaran agama.
- 2.1.1. Menunjukkan perilaku jujur selama pembelajaran berlangsung.
- 2.1.2. Menunjukkan perilaku disiplin selama pembelajaran berlangsung,
- 2.1.3. Bertanggungjawab dalam menyelesaikan tugas atau masalah

Tujuan pembelajaran terkait KI 3 dan KI 4 adalah sebagai berikut.

- 3.4.1 Menyebutkan toolbar pada CAD.
- 3.4.2 Membuat gambar sket dengan benar.
- 3.4.3 Memberikan batasan dimensi dan batasan geometrik pada sket yang dibuat.
- 3.4.4 Mengubah tampilan sket 2D menjadi 3D menggunakan fitur part yang diperlukan.
- 3.4.5 Mampu membuat sket 2D pada part 3D menggunakan fitur bantuan yang sesuai.
- 4.4.1 Membuat gambar bagian menggunakan CAD.

D. Deskripsi Materi Pembelajaran

- 1 Pertemuan Kedua : Pengenalan Project, membuat sket 2D. Penggunaan Feature Extrude
- 2 Pertemuan Ketiga : Penggunaan feature revolve.
- 3 Pertemuan Keempat : hole, thread, champer dan fillet.
- 4 Pertemuan Kelima : Feature Pattern dan Sweep
- 5 Pertemuan Keenam : Feature Shell
- 6 Ketujuh : Membuat gambar bagian

E. Metode Pembelajaran

Metode Saintifik

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

- 1. Alat : PC, Proyektor
- 2. Media : Tutorial, word
- 3. Sumber Belajar :
 - a. Yatin Ngadiyono. Modul Pembelajaran Autodesk Inventor. Diunduh dari http://eprints.uny.ac.id/3392/1/MODUL_AUTODESK_INVENTOR.pdf pada tanggal 25 Juli 2016.

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Kedua (2JP)

- 1. Kegiatan Pendahuluan (15 menit)
 - a. Membuka kelas dengan salam dan berdoa.
 - b. Memeriksa kehadiran Siswa.
 - c. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan rencana kegiatan pembelajaran.
 - d. Melakukan apersepsi materi sebelumnya.
- 2. Kegiatan Inti (60 menit)
 - a. Mengamati
 - Siswa menyimak penjelasan guru mengenai project, sket, dan feature extrude.
 - Siswa mengamati dan menyimak tutorial yang diberikan guru mengenai project, sket, dan feature extrude.
 - b. Menanya

- Siswa menanyakan kepada guru tentang project, sket, dan feature extrude.
 - Misalkan :
 - ✓ Bagaimana membuat project?
 - ✓ Bagaimana menggunakan feature extrude?
 - c. Mencoba/Mengumpulkan informasi
 - Siswa mencoba membuat bentuk sederhana dari tutorial yang sudah diberikan.
 - d. Mengomunikasikan
 - Siswa mengerjakan latihan 1.
3. Kegiatan Penutup (15 menit)
- a. Guru menilai latihan 1 siswa.
 - b. Membuat simpulan mengenai project, sket, dan penggunaan feature extrude.
 - c. Memeriksa kembali kehadiran siswa dan memandu siswa berdoa mengakhiri pelajaran.
 - d. Menutup pembelajaran dengan salam.

Pertemuan Ketiga (3JP)

1. Kegiatan Pendahuluan (15 menit)
 - a. Membuka kelas dengan salam dan berdoa.
 - b. Memeriksa kehadiran Siswa.
 - c. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan rencana kegiatan pembelajaran.
 - d. Melakukan apersepsi materi sebelumnya.
2. Kegiatan Inti (100 menit)
 - a. Mengamati
 - Siswa menyimak penjelasan guru mengenai feature revolve.
 - Siswa mengamati dan menyimak tutorial yang diberikan guru mengenai feature revolve.
 - b. Menanya
 - Siswa menanyakan kepada guru tentang feature revolve.
 - Misalkan :
 - ✓ Bentuk seperti apa yang bisa dibuat menggunakan feature revolve?
 - ✓ Bagaimana menggunakan feature revolve??
 - c. Mencoba/Mengumpulkan informasi
 - Siswa mencoba membuat bentuk sederhana dari tutorial yang sudah diberikan.
 - d. Mengomunikasikan
 - Siswa mengerjakan latihan 2.
3. Kegiatan Penutup (20 menit)
 - a. Guru menilai latihan 2 siswa.

- b. Membuat simpulan mengenai feature revolve.
- c. Memeriksa kembali kehadiran siswa dan memandu siswa berdoa mengakhiri pelajaran.
- d. Menutup pembelajaran dengan salam.

Pertemuan Keempat (3JP)

1. Kegiatan Pendahuluan (15 menit)
 - a. Membuka kelas dengan salam dan berdoa.
 - b. Memeriksa kehadiran Siswa.
 - c. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan rencana kegiatan pembelajaran.
 - d. Melakukan apersepsi materi sebelumnya.
2. Kegiatan Inti (100 menit)
 - a. Mengamati
 - Siswa menyimak penjelasan guru mengenai hole, thread, champer dan fillet.
 - Siswa mengamati dan menyimak tutorial yang diberikan guru mengenai hole, thread, champer dan fillet.
 - b. Menanya
 - Siswa menanyakan kepada guru tentang hole, thread, champer dan fillet.
 - Misalkan :
 - ✓ Bagaimana menggunakan feature hole, thread, champer dan fillet.?
 - c. Mencoba/Mengumpulkan informasi
 - Siswa mencoba membuat bentuk sederhana dari tutorial yang sudah diberikan.
 - d. Mengomunikasikan
 - Siswa mengerjakan latihan 3 dan 4.
3. Kegiatan Penutup (20 menit)
 - a. Guru menilai latihan 3 dan 4 siswa.
 - b. Membuat simpulan mengenai hole, thread, champer dan fillet.
 - c. Memeriksa kembali kehadiran siswa dan memandu siswa berdoa mengakhiri pelajaran.
 - d. Menutup pembelajaran dengan salam.

Pertemuan Kelima (3JP)

1. Kegiatan Pendahuluan (15 menit)
 - a. Membuka kelas dengan salam dan berdoa.
 - b. Memeriksa kehadiran Siswa.
 - c. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan rencana kegiatan pembelajaran.
 - d. Melakukan apersepsi materi sebelumnya.
2. Kegiatan Inti (100 menit)
 - a. Mengamati

- Siswa menyimak penjelasan guru mengenai Feature Pattern dan Sweep
 - Siswa mengamati dan menyimak tutorial yang diberikan guru mengenai Feature Pattern dan Sweep.
- b. Menanya
 - Siswa menanyakan kepada guru tentang Feature Pattern dan Sweep.
 - Misalkan :
 - ✓ Bagaimana menggunakan Feature Pattern dan Sweep?
 - c. Mencoba/Mengumpulkan informasi
 - Siswa mencoba membuat bentuk sederhana dari tutorial yang sudah diberikan.
 - d. Mengomunikasikan
 - Siswa mengerjakan latihan 5.
 - Siswa mengerjakan latihan 6.
3. Kegiatan Penutup (20 menit)
 - a. Guru menilai latihan 5 dan 6 siswa.
 - b. Membuat simpulan mengenai Feature Pattern dan Sweep.
 - c. Memeriksa kembali kehadiran siswa dan memandu siswa berdoa mengakhiri pelajaran.
 - d. Menutup pembelajaran dengan salam.

Pertemuan Keenam (3JP)

1. Kegiatan Pendahuluan (15 menit)
 - a. Membuka kelas dengan salam dan berdoa.
 - b. Memeriksa kehadiran Siswa.
 - c. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan rencana kegiatan pembelajaran.
 - d. Melakukan apersepsi materi sebelumnya.
2. Kegiatan Inti (100 menit)
 - a. Mengamati
 - Siswa menyimak penjelasan guru mengenai Feature Shell
 - Siswa mengamati dan menyimak tutorial yang diberikan guru mengenai Feature Shell.
 - b. Menanya
 - Siswa menanyakan kepada guru tentang Feature Shell.
 - Misalkan :
 - ✓ Bagaimana menggunakan Feature Shell?
 - c. Mencoba/Mengumpulkan informasi
 - Siswa mencoba membuat bentuk sederhana dari tutorial yang sudah diberikan.
 - d. Mengomunikasikan

- Siswa mengerjakan latihan 7.
3. Kegiatan Penutup (20 menit)
 - a. Guru menilai latihan 7 siswa.
 - b. Membuat simpulan mengenai Feature Shell.
 - c. Memeriksa kembali kehadiran siswa dan memandu siswa berdoa mengakhiri pelajaran.
 - d. Menutup pembelajaran dengan salam.

Pertemuan Ketujuh (2JP)

1. Kegiatan Pendahuluan (10 menit)
 - a. Membuka kelas dengan salam dan berdoa.
 - b. Memeriksa kehadiran Siswa.
 - c. Melakukan apersepsi materi sebelumnya.
2. Kegiatan Inti (70 menit)
 - a. Mengomunikasikan
 - Siswa membuat gambar bagian dari cekam.
3. Kegiatan Penutup (10 menit)
 - a. Tugas dikumpulkan menjadi 1.
 - b. Menjelaskan untuk pertemuan berikutnya.
 - c. Memeriksa kembali kehadiran siswa dan memandu siswa berdoa mengakhiri pelajaran.
 - d. Menutup pembelajaran dengan salam.

H. Penilaian

1. Penilaian Sikap Spiritual

- a. Teknik penilaian : Observasi
- b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi (Lampiran 1)
- c. Kisi- kisi :

No.	Sikap/Nilai	Indikator	Butir Instrumen
1.	Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.	Membuka dan menutup pembelajaran dengan berdoa dan penuh kesungguhan.	1
		Menunjukkan rasa syukur selama pembelajaran teknik gambar manufaktur.	2
		Ucapan dan perbuatan menunjukkan perilaku positif dan sesuai dengan ajaran agama.	3

2. Penilaian Sikap Sosial

- a. Teknik penilaian : Observasi
- b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi (Lampiran 2)

c. Kisi- kisi :

No	Sikap/Nilai	Indikator	Butir Instrumen
1.	Kejujuran	1. Tidak mencontek dalam ulangan/tugas	1
		2. Tidak menjadi plagiator/Copy Paste/	2
		3. Menyampaikan sesuatu apa adanya	3
		4. Melaporkan data / informasi apa adanya	4
2.	Disiplin	1. Masuk Kelas Tepat waktu	1
		2. Mengumpulkan tugas tepat waktu	2
		3. Mentaati perintah kerja baik lisan maupun tulisan	3
		4. Memakai seragam sesuai ketentuan	4
3.	Tanggung Jawab	1. Mengerjakan tugas-tugas dengan baik	1
		2. Bersedia menerima resiko dari tindakannya	2
		3. Mengembalikan barang yang dipinjamnya	3
		4. Meminta maaf atas kesalahan yg dilakukannya	4

3. Penilaian Pengetahuan dan Ketrampilan.

- Teknik penilaian : Tes
- Bentuk Instrumen : Jobsheet(Lampiran 3)
- Kisi-kisi :

No.	Domain	Indikator	Nomor Instrumen
1.	Pengetahuan dan Ketrampilan	Menggunakan feature part untuk membuat dan memodifikasi gambar.	1,2,3,4,5,6

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Sleman, 02 Agustus 2016
Mahasiswa PPL

Maryadi, S.Pd.
NITB. 2159

Yondi Akhiruddin
NIM : 13503241016

Lampiran 1. Lembar Observasi Sikap Spiritual

LEMBAR OBSERVASI SIKAP SPIRITUAL

Mata Pelajaran : Gambar Manufaktur
 Kelas/Semester : XI TP 1/ Gasal
 Tahun Pelajaran : 2016/2017
 Materi Pokok/Topik : Konsep Dasar CAD
 Waktu Pengamatan :

Petunjuk

Berdasarkan pengamatan selama pembelajaran konsep dasar CAD, nilailah sikap Spiritual setiap peserta didik dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom skor 1, 2, 3, atau 4 pada tabel berikut. Keterangan: skor 4 (selalu), skor 3 (sering), skor 2 (kadang-kadang), dan skor 1 (jarang). Selanjutnya berikan nilai dan kategorinya terhadap setiap peserta didik dengan ketentuan sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 4$$

Kategori nilai: Sangat Baik ($3,33 < \text{Nilai} \leq 4$), Baik ($2,33 < \text{Nilai} \leq 3,33$), Cukup ($1,33 < \text{Nilai} \leq 2,33$), dan Kurang ($\text{Nilai} \leq 1,33$)

Keterangan Indikator Sikap Spiritual

- A. Membuka dan menutup pembelajaran dengan berdoa dan penuh kesungguhan.
- B. Menunjukkan rasa syukur selama pembelajaran teknik gambar manufaktur.
- C. Ucapan dan perbuatan menunjukkan perilaku positif dan sesuai dengan ajaran agama.

No.	Nama Peserta Didik	Indikator												Total Skor	Nilai	Kategori	
		A				B				C							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				

Lampiran 2. Lembar Observasi Sikap Sosial

LEMBAR OBSERVASI SIKAP SOSIAL

Mata Pelajaran : Gambar Manufaktur
 Kelas/Semester : XI TP 1/ Gasal
 Tahun Pelajaran : 2016/2017
 Materi Pokok/Topik : Konsep Dasar CAD
 Waktu Pengamatan :

Petunjuk

Berdasarkan pengamatan selama pembelajaran konsep dasar CAD, nilailah sikap sosial setiap peserta didik dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom skor 1, 2, 3, atau 4 pada tabel berikut. Keterangan: skor 4 (selalu), skor 3 (sering), skor 2 (kadang-kadang), dan skor 1 (jarang). Selanjutnya berikan nilai dan kategorinya terhadap setiap peserta didik dengan ketentuan sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 4$$

Kategori nilai: Sangat Baik ($3,33 < \text{Nilai} \leq 4$), Baik ($2,33 < \text{Nilai} \leq 3,33$), Cukup ($1,33 < \text{Nilai} \leq 2,33$), dan Kurang ($\text{Nilai} \leq 1,33$)

Keterangan Indikator Sikap Sosial

- A. Tidak menyontek/menyalin tugas teman
- B. Datang tepat waktu
- C. Menyelesaikan tugas sesuai ketentuan

No.	Nama Peserta Didik	Indikator												Total Skor	Nilai	Kategori	
		A				B				C							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				

Lampiran 3. Lembar Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN DAN KETRAMPILAN

Mata Pelajaran : Gambar Manufaktur

Kelas/Semester : XI TP 1/ Gasal

Tahun Pelajaran : 2016/2017

Materi Pokok/Topik : Fungsi Perintah Menggambar dengan CAD

No.	Nama Peserta Didik	Nilai					Total Skor
		1	2	3	4	5	
1							
2							
3							
4							
5							
6							