

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

Jl. R.W. Monginsidi No. 2A, Telp. 0274 – 513503 Yogyakarta

Disusun Guna Memenuhi Tugas Mata Kuliah Praktik Pengalaman Lapangan
Periode 10 Agustus 2015 – 12 September 2015



Disusun Oleh :
ARDY CANDRA WIDYATMOKO
12518244023

JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, kami pembimbing PPL di lokasi SMK Negeri 3 Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa dibawah ini :

Nama : Ardy Candra Widyatmoko
NIM : 12518244023
Prodi : Pendidikan Teknik Mekatronika
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas : Teknik

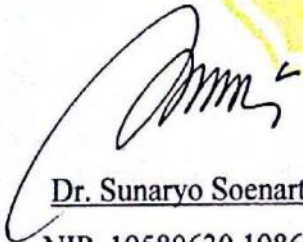
Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta dari tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015.

Yogyakarta, 14 September 2015

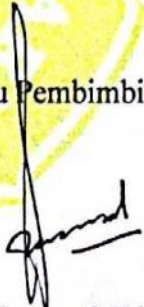
Menyetujui / Mengesahkan

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing


Dr. Sunaryo Soenarto, M.Pd

NIP. 19580630 198601 1 001


Suharno, S.Pd

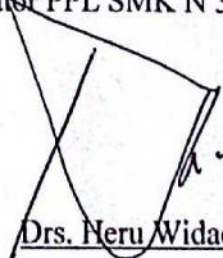
NIP. 19721005 199801 1 002

Kepala SMK N 3 Yogyakarta

Koordinator PPL SMK N 3 Yogyakarta


Drs. Bujang Sabri

NIP. 19630803 198703 1 003


Drs. Heru Widada

NIP. 19630522 198703 1 005

KATA PENGANTAR



Segala puji atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat, Hidayat serta Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Negeri 3 Yogyakarta.

Praktik Pengalaman Lapangan merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa S1 kependidikan di Universitas Negeri Yogyakarta. Tujuan dari PPL sebagai pengalaman dalam mengajar di sekolah serta menerapkan dan mengembangkan keterampilan yang telah didapat selama dibangku kuliah. Penyusunan laporan PPL ini merupakan hasil akhir dari PPL selama 1 bulan. Laporan ini memberikan gambaran secara umum tentang pengalaman penulis selama kegiatan PPL berlangsung di SMK Negeri 3 Yogyakarta.

Penulis menyadari terselesaikan laporan PPL tak lepas dari bantuan segala pihak. Pada kesempatan ini dengan tidak mengurangi rasa hormat kepada segala pihak yang telah membantu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Ketua Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah menyiapkan semua keperluan mahasiswa untuk kegiatan PPL, mulai dari pembekalan, penerjunan ke sekolah, pelaksanaan dan penarikan mahasiswa PPL.
2. Bapak Dr. Sunaryo Soenarto M.Pd selaku DPL PPL.
3. Bapak Drs. Bujang Sabri, selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 3 Yogyakarta yang memberikan kesempatan dan memfasilitasi selama PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta.
4. Bapak Drs. Heru Widada, selaku Koordinator PPL UNY di SMK Negeri 3 Yogyakarta.
5. Bapak Suharno, S.Pd, selaku Guru Pembimbing PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan, dorongan, motivasi dan bantuan selama proses pelaksanaan PPL.
6. Seluruh Guru dan Karyawan di SMK Negeri 3 Yogyakarta yang telah ikut membantu dalam pelaksanaan kegiatan PPL.
7. Bapak dan Ibu yang telah memberikan nasihat untuk tetap semangat serta doanya.
8. Fery dan Dhamas, selaku teman seperjuangan *team teaching* PPL Jurusan Teknik Permesinan di SMK Negeri 3 Yogyakarta.

9. Rekan-rekan PPL Universitas Negeri Yogyakarta di SMK Negeri 3 Yogyakarta.
10. Semua pihak yang membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam pelaksanaan PPL serta dalam penyusunan laporanakhir.

Penulis meminta maaf atas segala kesalahan dan kekurangannya yang telah dilakukan. Penulis mendoakan, semoga amal baik dan bantuan yang telah diberikan diridhoi oleh Allah SWT, sehingga membawa berkah dan hasil yang baik untuk masa mendatang. Akhir kata, penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan para pembaca.

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Yogyakarta, September 2015

Penyusun

Ardy Candra Widyatmoko

NIM. 12518244023

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
ABSTRAK	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Analisis Situasi (Permasalahan & Potensi Pembelajaran)	2
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL	8
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL.....	10
A. Persiapan	10
B. Pelaksanaan PPL (Praktik Terbimbing dan Mandiri)	13
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi	19
BAB III PENUTUP	22
A. Kesimpulan	22
B. Saran.....	22
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN.....	25

ABSTRAK

Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)
Universitas Negeri Yogyakarta
Di SMK Negeri 3 Yogyakarta Tahun 2015

Oleh :

Ardy Candra Widyatmoko

NIM. 12518244023

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu program Universitas Negeri Yogyakarta untuk menyelenggarakan pendidikan akademik, profesi dan vokasi dalam bidang kependidikan yang mengutamakan ketaqwaan, kemandirian, dan kecendikian. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan tempat atau wahana dalam membentuk calon guru atau tenaga pendidik yang professional dan cakap dalam dunia pendidikan.

SMK Negeri 3 Yogyakarta merupakan salah satu sekolah kejuruan yang berada di kota Yogyakarta yang beralamat di Jl. R.W Monginsidi No.2A Yogyakarta dan merupakan salah satu tempat untuk menempuh kegiatan mata kuliah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilaksanakan mulai tanggal 10 Agustus 2015 dan diakhiri pada tanggal 12 September 2015. Tujuan dari pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah sebagai tempat pembentukan calon guru atau tenaga kependidikan yang professional dan cakap didunia pendidikan serta memberikan kesempatan untuk mengenal, mempelajari dan menghayati manajemen di sekolah maupun lembaga. Dalam pelaksanaanya mahasiswa PPL melaksanakan pembelajaran terbimbing dan pembelajaran mandiri pada mata pelajaran Teknologi Mekanik sebanyak 2 kelas yaitu XTP1 dan XTP2 dengan jumlah pertemuan kelas sebanyak 10 kali pertemuan

Secara keseluruhan, praktikan dapat memberikan pembelajaran kepada peserta didik dengan baik serta mendapatkan pengalaman dan gambaran nyata dalam dunia pendidikan. Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, praktikan telah membuat RPP, media pembelajaran serta persiapan administrasi mengajar lainnya. Pada saat kegiatan PPL praktikan dapat menerapkan langsung ilmu yang sudah diperoleh dibangku perkuliahan sehingga menumbuhkan rasa tanggung jawab sebagai calon pendidik. Untuk pelaksanaan PPL periode yang akan datang sebaiknya antara pihak sekolah dan mahasiswa lebih meningkatkan kerjasama agar dapat lebih bermanfaat bagi semua pihak.

Kata kunci :PPL, Teknologi Mekanik, SMK Negeri 3 Yogyakarta

BAB I

PENDAHULUAN

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan sarana untuk mengembangkan dan menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama dibangku kuliah. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) diharapkan dapat memberikan bekal bagi mahasiswa sebagai tempat sarana untuk membentuk calon tenaga kependidikan yang professional dan siap untuk memasuki dunia pendidikan serta menghasilkan tenaga kependidikan atau calon guru yang memiliki kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan yang profesional sebagai seorang guru.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan mata kuliah yang dilaksanakan untuk praktik secara *real teaching* di kelas untuk meningkatkan dan mengembangkan potensi sekolah. Mahasiswa yang telah memperoleh ilmu sesuai bidangnya selama diperkuliahan, diharapkan dapat menyumbangkan sesuatu yang bermanfaat bagi sekolah. Oleh sebab itu, mahasiswa diharapkan mengaplikasikan potensi akademik, tenaga serta skill dalam peningkatan potensi sekolah yang ditempati sebagai tempat Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).

Guru sebagai tenaga professional bertugas melaksanakan dan merencanakan pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan bimbingan dan pelatihan, melakukan penelitian, membantu pengembangan dan pengelolaan program sekolah serta mengembangkan profesionalitasnya (Depdiknas, 2004:8). Maka dari itu, persiapan tenaga guru merupakan hal yang harus diperhatikan sebelum memasuki proses belajar mengajar.

Lokasi Praktik Pengalaman Lapangan adalah sekolah maupun lembaga pendidikan yang ada di wilayah Provinsi DIY dan Jawa Tengah. Sekolah meliputi SD, SLB, SMP, MTs, SMA, SMK dan MAN. Lembaga pendidikan meliputi Dinas Pendidikan Dasar, SKB, BPMR, PKBM. Sekolah maupun lembaga pendidikan yang digunakan sebagai tempat PPL dipilih berdasarkan kesesuaian antar mata pelajaran maupun materi kegiatan sesuai dengan program studi masing-masing mahasiswa.

Pada kegiatan PPL 2015 penulis mendapatkan lokasi pelaksanaan kegiatan di SMK Negeri 3 Yogyakarta yang beralamat di Jl. R.W Monginsidi No. 2 Yogyakarta 55223.

A. Analisis Situasi (Permasalahan & Potensi Pembelajaran)

SMK Negeri 3 Yogyakarta beralamatkan di Jl. Robert Wolter Monginsidi No.2 Yogyakarta, 55223. Banyaknya Sekolah Menengah Kejuruan di wilayah kota Yogyakarta membuat SMK Negeri 3 Yogyakarta yang merupakan SMK favorit melakukan berbagai pembenahan dan pengembangan di bidang sarana dan prasarana serta kualitas pembelajaran, sehingga kualitas SMK Negeri 3 Yogyakarta dapat bersaing dengan SMK-SMK favorit yang lain didalam maupun diluar wilayah kota Yogyakarta

SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki luas lahan sekitar ± 4 hektar serta sarana dan prasarana yang terus dikembangkan untuk kegiatan belajar mengajar. SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki beberapa kompetensi keahlian(jurusan) yaitu Teknik Konstruksi Kayu, Teknik Gambar Bangunan, Teknik Instalasi Tenaga Listrik, Teknik Pemesinan, Teknik Kendaraan Ringan, Teknik Multimedia, Teknik Komputer Jaringan. SMK Negeri 3 Yogyakarta didukung oleh tenaga pendidik dan karyawan kurang lebih 135 guru tetap, 46 guru tidak tetap, 19 karyawan tetap dan 31 pegawai tidak tetap serta siswa yang berada di sekolah ini kurang lebih 2000 siswa.

Masalah yang kini timbul adalah pemanfaatan dan penggunaan sarana dan prasarana untuk kegiatan belajar mengajar yang belum secara optimal dalam peningkatan SDM dan kualitas siswa serta guru. Dimana, sarana dan prasarana praktik khususnya jurusan pemesinan, instalasi tenaga listrik dan kendaraan ringan saat praktik dulu berada di BLPT dan sekarang siswa praktik di sekolah, sehingga sekolah belum begitu siap akan tempat pengganti praktik untuk beberapa jurusan tersebut. Dalam memiliki lulusan yang berkualitas dan unggul serta siap bersaing, sehingga sekolah melakukan pengembangan dan pembenahan secara terus-menerus untuk menyelesaikan masalah saat ini.

SMK Negeri 3 Yogyakarta yang memiliki jumlah siswa yang cukup banyak, sehingga merupakan tantangan yang cukup berat yang harus dihadapi sekolah demi mewujudkan misi pendidikan yaitu terciptanya manusia-manusia handal yang tangguh dan siap bersaing di dunia kerja serta siap mandiri tanpa meninggalkan nilai-nilai luhur pendidikan yang telah dimiliki. SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki fasilitas sarana dan prasarana yang cukup baik untuk dapat terlaksananya kegiatan pembelajaran, rincian sarana dan prasarana adalah sebagai berikut :

1. Visi dan Misi SMK Negeri 3 Yogyakarta

a. Visi SMK Negeri 3 Yogyakarta

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.

b. Misi SMK Negeri 3 Yogyakarta

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

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

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

2. Tujuan SMK Negeri 3 Yogyakarta

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 local.

3. Fasilitas yang dimiliki oleh SMK Negeri 3 Yogyakarta

SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki fasilitas yang cukup mendukung terlaksananya kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Fasilitas yang dimiliki SMK Negeri 3 Yogyakarta yaitu :

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| - Ruang Kelas Teori | - Bengkel Pemesinan |
| - Lab Bahasa | - Bengkel Kendaraan Ringan |
| - UKS | - Bengkel Instalasi Listrik |
| - Ruang Tata Usaha | - Bengkel Konstruksi Kayu |
| - Koperasi | - Bengkel Audio Video |
| - Ruang BK | - Lab Multimedia |
| - Ruang BKK | - Lab Komputer |
| - Ruang KepSek | - Lab KKPI |
| - Ruang WKS | - Lab Gambar |
| - Ruang Guru | - Aula |

- Sarana Ibadah
- Sarana Olahraga
- Balairung
- Ruang Sidang

4. Kondisi Fisik Sekolah

SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki banyak ruangan dan penambahan ruangan di bagian depan sekolah sebagai penunjang kegiatan pembelajaran di SMK Negeri 3 Yogyakarta. Bangunan terdiri dari ruang-ruang, yaitu :

- Ruang Kepala Sekolah
- Ruang Wakil Kepala Sekolah
- Ruang Tatausaha
- Ruang Kepala Jurusan
- Ruang Guru dan Karyawan
- Ruang Bursa Kerja Khusus
- Ruang BK
- Ruang *Laboratorium Computer*
- Ruang Sidang
- Ruang Administrasi Siswa
- Ruang Kelas Teori
- Laboratorium Bahasa
- Gudang dan Inventaris Alat
- Aula
- Tempat Sarana Ibadah
- Ruang Bengkel Praktik Tiap Jurusan
- Koperasi Siswa
- Kamar Mandi dan WC
- Tempat Sarana Olahraga
- Ruang OSIS dan Ruang Organisasi Ekstrakuler
- Perpustakaan
- UKS
- Tempat Parkir
- Kantin
- Pos Satpam

5. Kondisi non Fisik Sekolah

a. Kondisi Umum SMK Negeri 3 Yogyakarta

SMK Negeri 3 Yogyakarta merupakan sekolah yang dipandang baik bagi masyarakat. Selain itu, SMK Negeri 3 Yogyakarta merupakan SMK favorit di wilayah kota Yogyakarta

karena telah banyak mencetak lulusan yang berprestasi dan telah banyak meraih prestasi dibidang akademik maupun non akademik.

b. Kondisi Siswa

Siswa-siswi SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki banyak potensi-potensi baik dibidang akademik maupun non akademik yang baik. Banyak prestasi yang telah diraih oleh siswa-siswi SMK Negeri 3 Yogyakarta. Untuk masuk ke SMK Negeri 3 Yogyakarta harus melewati tahapan-tahapan seleksi yang dibuat oleh SMK Negeri 3 Yogyakarta.

c. Media dan Fasilitas KBM

SMK Negeri 3 Yogyakarta juga didukung dengan sarana dan prasarana yang cukup baik untuk terlaksananya kegiatan belajar mengajar di kelas maupun saat praktik di bengkel. Beberapa hal yang dapat diamati yaitu :

- 1) Dengan jumlah kurang lebih 2000 siswa, 210 tenaga pengajar serta 60 staff dan karyawan diharapkan sepenuhnya dapat mendukung dan membantu kegiatan belajar mengajar.
- 2) Saat di kelas X siswa-siswi sudah dilakukan penjurusan sehingga siswa-siswi mendapatkan materi yang sesuai dengan standar kompetensi jurusan mereka.
- 3) Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar teori dilaksanakan di ruang kelas sedangkan untuk kegiatan belajar mengajar praktik dilaksanakan di laboratorium/bengkel.
- 4) Sebagian besar ruang kelas telah memenuhi standar dengan pengelolaan dan perawatan yang baik.
- 5) Sekolah memiliki bursa kerja khusus yang memfasilitasi lulusan SMK N 3 Yogyakarta untuk mencari pekerjaan atau untuk melanjutkan bidang studi mereka.

d. Perpustakaan

Di SMK Negeri 3 Yogyakarta pengelolaan perpustakaan sudah baik dengan didukung oleh beberapa staf dan karyawan sehingga pengelolaan mulai dari penempatan buku, kerapian dan kebersihan perpustakaan terjaga dengan baik. Di perpustakaan SMK Negeri 3 Yogyakarta banyak koleksi buku mulai dari buku pelajaran buku praktik, Koran, novel dan lain sebagainya.

Siswa-siswi di SMK Negeri 3 Yogyakarta masih belum bisa memanfaatkan perpustakaan dengan baik karena adanya

perpustakaan di sekolah sebaiknya siswa lebih sering ke perpustakaan untuk baca sehingga pengunjung perpustakaan menjadi lebih banyak.

e. Laboratorium dan Bengkel

SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki laboratorium dan bengkel sebagai sarana dan prasarana saat praktik, beberapa laboratorium dan bengkel yaitu : laboratorium Bahasa, laboratorium KKPI, laboratorium multimedia, laboratorium computer, laboratorium gambar, bengkel konstruksi kayu, bengkel instalasi tenaga, bengkel pemesinan, bengkel kendaraan ringan dan bengkel audio video yang sudah terintegrasi di SMK Negeri 3 Yogyakarta.

f. Lingkungan Sekolah

Lingkungan SMK Negeri 3 Yogyakarta dapat dibilang bersih serta saat kegiatan belajar mengajar kondisi lingkungan di kelas terlihat kondusif. Kondisi sekolah sudah bagus dengan bangunan baru serta adanya gazebo di depan ruang kelas. Semua warga lingkungan SMK Negeri 3 Yogyakarta juga dapat menikmati jaringan WIFI untuk mencari tugas dengan internet.

g. Fasilitas Olahraga

Fasilitas olahraga yang terdapat di SMK Negeri 3 Yogyakarta sudah cukup lengkap dan memadai. Di SMK Negeri 3 Yogyakarta terdapat lapangan sepakbola, lapangan basket, lapangan tenis meja, lapangan bulu tangkis. Siswa juga dapat melatih bakatnya dengan mengikuti kegiatan ekstrakurikuler keolahragaan yang dapat disalurkan lewat turnamen-turnamen atau kegiatan perlombaan antar sekolah.

h. Ruang Kelas

Terdapat banyak ruang kelas teori di SMK Negeri 3 Yogyakarta dan tambah dengan bangunan baru untuk ruang kelas teori dibagian depan serta telah memenuhi standar dengan pengelolaan dan perawatan yang baik.

i. Tempat Ibadah

SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki tempat beribadah agama islam, katolik, Kristen, hindu. Untuk agama islam terdapat Masjid Cipto Jati yang cukup besar dengan fasilitas yang cukup lengkap, seperti : tempat wudhu, kamar mandi, *sound system*, jam digital, kipas angin, almari Al-Quran, buku islami, kotak infaq.

Untuk agama katolik, Kristen, hindu berada diruang kelas saat kegiatan belajar mengajar.

j. Kegiatan Kesiswaan (Ekstrakurikuler)

Pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler bertujuan untuk meningkatkan prestasi siswa diluar bidang akademik. Kegiatan ekstrakurikuler yang dilaksanakan yaitu: pramuka, tonti, pencaksilat, PMR, voli, sepak bola, basket, beladiri dan lain-lain.

k. Bimbingan Konseling

SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki ruang BK (Bimbingan Konseling) sendiri yang cukup terawat dengan baik. Secara struktural dan prosedural juga sudah terorganisasi dengan baik untuk dapat mendukung ketertiban kegiatan pembelajaran.

1) Masalah yang sering ditangani :

a) Terlambat

Hampir setiap hari terdapat beberapa siswa yang terlambat.

b) Kehadiran

Kurangnya motivasi terhadap siswa akan pentingnya kehadiran disekolah untuk mengikuti KBM.

c) Di SMK Negeri 3 Yogyakarta terdapat genk “Vozter” sehingga sering terjadi perkelahian antar pelajar karena genk.

2) Fasilitas di Ruang Bimbingan Konseling sudah cukup memadai.

3) Program – program yang dilakukan oleh BK yaitu :

a) Guru BK memiliki program wajib

b) Beberapa contoh program adalah :

- Seleksi beasiswa

- *Home visit*

- *Career Day*

l. Koperasi Siswa

Koperasi siswa di SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki fasilitas yang cukup lengkap untuk kebutuhan siswanya, mulai dari mesin fotocopy, alat tulis, makanan serta minuman dan lain sebagainya. Koperasi siswa sangat menunjang dalam kegiatan pembelajaran serta keberadaannya sangat dibutuhkan oleh siswa.

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

Praktik Pengalaman Lapangan merupakan mata kuliah atau program wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa UNY untuk jenjang pendidikan S1. Banyak hal yang didapat selama PPL terlebih dalam dunia kependidikan. Berdasarkan hasil analisis observasi situasi di SMK Negeri 3 Yogyakarta, maka dapat dirumuskan rencana kegiatan dan rencana program PPL, adapun rangkaian kegiatan PPL, yaitu :

1. Pengajaran Mikro

Pengajaran mikro atau *micro teaching* merupakan mata kuliah wajib lulus untuk dapat mengikuti PPL. Mata kuliah *micro teaching* bertujuan untuk memberikan gambaran tentang *real teaching* saat PPL serta membentuk dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar mahasiswa.

2. Penyerahan Mahasiswa PPL

Kegiatan penyerahan dari pihak Universitas Negeri Yogyakarta kepada pihak SMK Negeri 3 Yogyakarta dilaksanakan di bulan Mei 2015. Setelah resmi diserahkan kepada pihak sekolah atau lembaga, mahasiswa PPL sudah siap melaksanakan PPL di sekolah atau lembaga.

3. Pembekalan PPL

Pembekalan PPL dilaksanakan dua kali, pertama oleh LPPMP dengan jurusan masing-masing dan LPPMP bekerjasama dengan dosen pembimbing masing-masing sekolah untuk lebih mempersiapkan mahasiswa saat terjun dilapangan.

4. Observasi

a. Observasi Lingkungan Sekolah

Observasi lingkungan sekolah dilakukan untuk mengetahui sarana dan prasarana, situasi dan kondisi pendukung dalam proses pembelajaran sehingga membantu mahasiswa saat praktik dilapangan.

b. Observasi Kegiatan Belajar Mengajar

Observasi Kegiatan Belajar Mengajar dilaksanakan agar mahasiswa mengetahui kondisi saat KBM berlangsung serta proses pelaksanaan pembelajaran di kelas sehingga dapat dilakukan analisis lebih lanjut. Kegiatan observasi KBM dilaksanakan secara individu sesuai dengan jurusan dan jadwal guru pembimbing masing-masing mahasiswa.

5. Pelaksanaan PPL

Pelaksanaan PPL dimulai tanggal 10 agustus 2015 sampai 12 september 2015. Berdasarkan analisis situasi dan kondisi di SMK Negeri 3 Yogyakarta, maka disusunlah program-program PPL sebagai berikut :

a. Program PPL

- 1) Konsultasi dengan guru pembimbing dan dosen pembimbing lapangan
- 2) Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 3) Pembuatan media pembelajaran
- 4) Praktik Mengajar
- 5) Pembuatan kisi-kisi soal, soal, dan analisis nilai hasil ulangan harian
- 6) Evaluasi
- 7) Pembuatan administrasi pendidik
- 8) Pembuatan matriks PPL
- 9) Pembuatan agenda mengajar
- 10) Pembuatan laporan PPL

6. Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan PPL merupakan tugas akhir dari PPL yang bertujuan untuk pertanggungjawaban mahasiswa atas pelaksanaan PPL selama di sekolah. Laporan ini bersifat individu, laporan ini disusun secara tertulis serta diketahui oleh Guru Pembimbing, Dosen Pembimbing Lapangan, Koordinator PPL SMK Negeri 3 Yogyakarta, dan Kepala Sekolah SMK Negeri 3 Yogyakarta.

7. Penarikan Mahasiswa PPL

Kegiatan penarikan PPL dilaksanakan pada tanggal 12 September 2015 yang sekaligus menandai berakhirnya kegiatan PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta.

Demikian tahap-tahap dalam program dan rancangan Praktik Pengalaman Lapangan yang dilaksanakan di SMK Negeri 3 Yogyakarta selama 1 bulan mulai tanggal 10 agustus 2015 sampai dengan 12 september 2015.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

Kegiatan PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta dilaksanakan mulai tanggal 10 agustus 2015 sampai dengan 12 september 2015. Rumusan program-program yang telah direncanakan untuk dilaksanakan dalam pelaksanaan PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta merupakan program individu. Uraian tentang

A. Persiapan

Persiapan PPL diawali dengan kegiatan observasi sekolah yang dilaksanakan agar mahasiswa PPL dapat mengetahui kondisi di suatu sekolah atau lembaga. Observasi dilakukan untuk mendapatkan suatu gambaran tentang kondisi maupun situasi di lingkungan sekolah sebelum melaksanakan PPL.

Kegiatan PPL akan berhasil mahasiswa PPL mempersiapkan semuanya diawal sebelum terjun dilapangan mulai dari persiapan akademik, non akademik, hasil observasi dalam menyusun program serta mental mahasiswa dalam menghadapi berbagai permasalahan yang sebelumnya tidak terdapat di perkuliahan.

Untuk mengatasi permasalahan yang akan muncul serta sebagai persiapan untuk mahasiswa PPL, LPPMP membuat berbagai kegiatan sebelum PPL dilaksanakan, persiapan yang dilakukan yaitu :

1. Pengajaran Mikro

Pengajaran mikro atau *micro teaching* merupakan mata kuliah yang wajib lulus sebelum melaksanakan PPL sebagai prasyarat untuk mengambil PPL. *Micro teaching* dapat diambil minimal mahasiswa telah menempuh minimal semester 6. Tujuan pengajaran mikro yaitu membentuk dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar yang akan menjadi bekal saat *real teaching*. Dalam pelaksanaannya mahasiswa diberikan materi tentang cara mengajar yang baik serta cara membuat RPP beserta administrasi lainnya. Adapun tujuan khusus dari *micro teaching*, yaitu :

- a. Memahami dasar-dasar pengajaran mikro
- b. Melatih membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- c. Melatih membuat media pembelajaran yang baik.
- d. Membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terbatas.

- e. Membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terpadu dan utuh.
- f. Membentuk kompetensi kepribadian.
- g. Membentuk kompetensi social.

Materi yang diajarkan didalam pengajaran mikro merupakan keterampilan yang berhubungan dengan persiapan menjadi seorang calon pendidik/calon guru yang professional.

2. Pembekalan PPL

Pembekalan PPL tidak hanya untuk lebih mempersiapkan mahasiswa PPL sebelum terjun di lapangan akan tetapi memberikan gambaran pendidikan yang saat ini. Materi pembekalan meliputi pengembangan wawasan mahasiswa, pelaksanaan pendidikan yang relevan dengan kebijakan yang baru dalam bidang pendidikan dan materi terkait dengan PPL serta mekanisme pelaksanaan PPL di sekolah maupun di lembaga.

3. Observasi Pembelajaran di Kelas

Observasi pembelajaran di kelas dilakukan mahasiswa untuk mendapatkan gambaran, pengetahuan, pengalaman dan kondisi pembelajaran di kelas serta tugas seorang guru. Mahasiswa dapat mempersiapkan diri, teknik atau metode yang akan digunakan saat mengajar di kelas. Hal yang diobservasi yaitu :

a. Perangkat Pembelajaran

- 1) Kompetensi Inti
- 2) Satuan Pelajaran (SP)
- 3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 4) Administrasi Pendidik

b. Proses Pembelajaran

1) Teknik membuka pelajaran	7) Cara memotivasi siswa
2) Penyajian materi	8) Teknik bertanya
3) Metode pembelajaran	9) Penguasaan kelas
4) Penggunaan Bahasa	10) Penggunaan media
5) Penggunaan waktu	11) Bentuk dan cara evaluasi
6) Gerakan	12) Menutup pelajaran

c. Aktivitas Siswa

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

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

1. Sikap siswa saat awal pelajaran tenang, akan tetapi bila ada siswa yang terlambat masuk kelas, siswa lainnya memberikan komentar sehingga mengganggu KBM.
2. Sikap siswa cukup aktif bila ada siswa yang belum paham akan materi pelajaran dengan cara bertanya kepada guru atau maju ke meja guru bila belum paham.
3. Saat KBM berlangsung ada siswa yang memperhatikan materi pembelajaran dan ada siswa yang bercanda dengan temannya, serta ada siswa yang Nampak bermalas-malasan meletakkan kepala di atas meja.
4. Aktivitas guru selama proses pembelajaran, yaitu :
 - a) Guru membuka pelajaran dengan salam, dilanjutkan dengan berdoa kemudian presensi kelas.
 - b) Guru memberikan motivasi kepada siswa, agar siswa siap menerima materi hari tersebut.
 - c) Guru melakukan apersepsi dengan menanyakan sampai mana pelajaran kemarin.
 - d) Guru mendekati salah satu siswa, kemudian membuka satu persatu dari halaman buku catatan salah satu siswa tersebut.
 - e) Guru memberikan catatan di papan tulis atau dengan media presentasi terkait dengan pelajaran yang akan di pelajari pada hari tersebut.
 - f) Guru menjelaskan terkait dengan yang tertulis di papan tersebut.
 - g) Guru memberikan evaluasi terkait materi yang telah disampaikan untuk mengetahui seberapa pemahannya materi yang telah di berikan kepada siswa pada hari tersebut.
 - h) Guru memberikan tugas rumah dilanjutkan dengan menutup pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa.

Pada saat praktik mengajar, terbagi menjadi dua yaitu praktik mengajar terbimbing dan prakti mengajar mandiri. Praktik mengajar terbimbing mahasiswa masih dibimbing oleh guru dalam pembuatan RPP, materi serta persiapan dalam pengelolaan sampai dengan evaluasi serta memantau secara langsung proses pembelajaran saat di kelas maupun praktik di bengkel, sedangkan praktik mengajar mandiri mahasiswa diberikan kewenangan penuh untuk mengelola kelas mulai

dari persiapan sampai dengan evaluasi namun bimbingan dari guru tetap dilakukan.

4. Pembuatan Persiapan Mengajar

Dari hasil observasi dapat disimpulkan bahwa kegiatan belajar mengajar sudah berjalan dengan baik, sehingga mahasiswa PPL tinggal melanjutkan serta menyiapkan keperluan saat mengajar :

- a) Satuan pelajaran
- b) Rencana pelaksanaan pembelajaran
- c) Pembuatan tugas
- d) Alokasi waktu
- e) Media pembelajaran
- f) Daftar buku pegangan
- g) Soal evaluasi

B. Pelaksanaan PPL (Praktik Terbimbing dan Mandiri)

1. Persiapan Pra Praktik PPL

- a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Pada saat pelaksanaan PPL, praktikan memperoleh dua kelas untuk praktik mengajar yaitu kelas XTP1 dan XTP2. Materi yang disampaikan sesuai dengan yang ada disilabus tentang kompetensi inti dan kompetensi dasar Teknologi Mekanik. Praktikan juga membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan digunakan untuk pelaksanaan mengajar saat di kelas maupun praktik di bengkel.

- b. Metode

Metode yang digunakan selama kegiatan belajar mengajar yaitu diskusi, ceramah, diskusi, praktik serta Tanya jawab pada mata pelajaran Teknologi Mekanik.

- c. Media Pembelajaran

Pada saat pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, praktikan memanfaatkan beberapa media yang digunakan untuk menyampaikan materi seperti *white board*, *projector*, benda kerja, alat ukur. Media pembelajaran yang praktikan juga menggunakan presentasi pada saat kelas teori, sedangkan pada saat praktik di bengkel media pembelajaran yang digunakan *jobsheet*.

d. Evaluasi

Evaluasi pembelajaran yang digunakan dalam mata pelajaran Teknologi Mekanik telah sesuai dengan Kurikulum 2013 dengan menggunakan 4 aspek penilaian yaitu K1 (Sikap Spiritual), K2 (Sikap Sosial), K3 (Pengetahuan), dan K4 (Keterampilan). Setiap akhir pelajaran praktikan memberi sebuah soal terkait dengan materi yang telah disampaikan untuk dikerjakan oleh siswa sehingga praktikan dapat mengetahui berapa paham akan materi pada hari tersebut.

2. Praktik Mengajar

a. Praktik Mengajar Terbimbing

Dalam pelaksanaan PPL praktikan hanya dua kali melakukan praktik mengajar terbimbing, yaitu tanggal 10 agustus 2015 dan 11 agustus 2015, dalam praktik mengajar terbimbing ini praktikan diberi bimbingan tentang pengelolaan kelas meliputi : bagaimana mengatasi siswa yang ramai, kepala diletakkan di atas meja, posisi duduk yang tidak stabil dan cara penyampaian materi serta cara mengatasi siswa bila sudah mulai tidak konsentrasi dalam mengikuti pelajaran. Kelas yang pertama kali praktikan ajar adalah X TP 1.

b. Praktik Mengajar Mandiri

Praktikan mengajar mandiri dimulai pada minggu ke-2 yaitu tanggal 17 agustus 2015. Kegiatan praktik mengajar merupakan inti dari PPL, hal ini untuk melatih praktikan untuk menggunakan seluruh pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama kuliah dan pengajaran mikro(*micro teaching*). Dalam pelaksanaan kegiatan PPL, praktikan mendapat tugas untuk mengajar kelas yaitu X TP 1 dan X TP 2, untuk lebih jelas digambar pada table berikut :

Table 1. Jadwal Mengajar Praktikan

Kelas	Hari	Mata Pelajaran	Ruang	Jam	Ket
X TP 1	Senin	Teknologi Mekanik	L 10 dan Bengkel Mesin	1 – 8	
X TP 2	Selasa	Teknologi Mekanik	L 10 dan Bengkel Mesin	1 - 8	

Berikut ini *table* kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan praktikan di SMK Negeri 3 Yogyakarta

Table 2. Agenda Mingguan Praktikan

No.	Hari, tanggal	TM (jam)	Materi Pembelajaran	Kelas	Mapel
1	Senin, 10 Agustus 2015	8	Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	X TP 1	Teknologi Mekanik
2	Selasa, 11 Agustus 2015	8	Menerapkan teknik penggunaan alat ukur, mendeskripsikan macam-macam system kontrol	X TP 2	Teknologi Mekanik
3	Senin, 17 Agustus 2015	8	-	X TP 1	-
4	Selasa, 18 Agustus 2015	8	Melaksanakan teknik penggunaan alat ukur, menerapkan macam-macam system kontrol	X TP 2	Teknologi Mekanik

No.	Hari, tanggal	TM (jam)	Materi Pembelajaran	Kelas	Mapel
5	Kamis, 20 Agustus 2015	8	Mendeskripsikan macam-macam system kontrol	X TP 4	Teknologi Mekanik
6	Senin, 24 Agustus 2015	8	Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	X TP 1	Teknologi Mekanik
7	Selasa, 25 Agustus 2015	8	Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	X TP 2	Teknologi Mekanik
8	Senin, 31 Agustus 2015	8	Melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan	X TP 1	Teknologi Mekanik
9	Selasa, 1 September 2015	8	Ulangan sumatif materi alat ukur, Melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan	X TP 2	Teknologi Mekanik
10	Senin, 7 September 2015	8	Melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan	X TP 1	Teknologi Mekanik
11	Selasa, 8 september 2015	8	Melaksanakan teknik	X TP 2	Teknologi Mekanik

No.	Hari, tanggal	TM (jam)	Materi Pembelajaran	Kelas	Mapel
			penggunaan perkakas tangan		

Adapun proses pembelajaran yang dilakukan praktikan meliputi :

1) Membuka Pelajaran

Kegiatan membuka pelajaran yang dilakukan oleh praktikan meliputi beberapa hal diantaranya

- a) Berdiri dengan sikap sempurna untuk menyanyi lagu Indonesia Raya bersama-sama dan dilanjut dengan doa yang dipimpin lewat pengeras suara.
- b) Memberi salam kepada siswa dilanjut dengan presensi kehadiran siswa
- c) Menanyakan kabar siswa agar siswa siap menerima materi hari tersebut.
- d) Menanyakan materi minggu lalu dan sedikit mengulang agar siswa tidak lupa dengan materi minggu lalu.
- e) Memberikan motivasi terhadap siswa agar siswa dapat lebih semangat dalam menerima materi hari tersebut.
- f) Mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan diajarkan sekarang.

2) Penyajian Materi

Pada saat penyampaian materi di kelas, praktikan menggunakan buku maupun softfile yang diberikan oleh guru pembimbing, serta bahan ajar yang dibuat sendiri maupun diperoleh dari internet. Dalam penyampaian materi praktikan menggunakan beberapa metode yaitu :

- a) Ceramah
- b) Tanya jawab
- c) Diskusi
- d) Praktik

Media pembelajaran yang digunakan meliputi :

- a) Papan tulis (*white board*)
- b) Spidol
- c) Computer/Leptop

- d) Proyektor
 - e) Alat-alat ukur mekanik pembanding
 - f) Alat-alat ukur mekanik presisi
 - g) Benda kerja siswa
 - h) Presentasi dengan power point
 - i) *Jobsheet*
 - j) Simulasi dengan software
- 3) Penggunaan Waktu

Selama PPL praktikan telah mengajar sesuai dengan target yang telah ditetapkan oleh PP PPL & PKL. Praktikan telah mengajar selama 10 kali pertemuan dimana 1 kali pertemuan adalah 8 jam pelajaran dalam satu minggu mendapatkan 16 jam pelajaran karena praktikan mengajar 2 kelas yaitu kelas XTP1 dan XTP2.

4) Gerak

Gerakan sesuai dengan situasi dan kondisi kelas serta tidak hanya terpaku disatu tempat. Terkadang praktikan mendekati pada siswa dan berkeliling di kelas saat siswa dengan berdiskusi maupun duduk di belakang untuk mengawasi siswa saat diberikan tugas terkait materi yang telah diajarkan.

5) Cara Memotivasi Siswa

Menyampaikan keuntungan dari materi yang diajarkan kepada siswa serta memberikan pertanyaan tentang materi yang disampaikan. Siswa yang bisa menjawab pertanyaan akan diberi *reward* sehingga siswa akan lebih aktif saat ada pertanyaan dari mahasiswa PPL maupun guru.

6) Teknik Bertanya

Praktikan memberikan waktu kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum jelas, sehingga siswa akan lebih paham tentang materi yang sekiranya belum begitu paham. Praktikan akan memberikan pertanyaan secara *random* kepada siswa sehingga praktikan dapat mengetahui siswa yang belum paham dan yang sudah paham tentang materi yang telah disampaikan.

7) Teknik Penguasaan Kelas

Pada saat mengajar praktikan tidak hanya disatu tempat sehingga dapat menciptakan suatu interaksi antar siswa dengan

praktikan dengan memberikan perhatian seperti mendekati siswa dan memberi arahan untuk mengerjakan tugas yang diberikan. Memberikan teguran kepada siswa yang ramai saat KBM berlangsung. Selain itu, praktikan tidak hanya menyampaikan materi melainkan memberikan motivasi kepada siswa yang kurang begitu semangat dalam belajar.

8) Menutup Pelajaran

Dalam menutup pelajaran praktikan melakukan beberapa hal diantaranya

- a) Mengevaluasi sejauh mana pemahaman siswa tentang materi yang telah disampaikan.
- b) Menarik kesimpulan terkait materi yang telah disampaikan.
- c) Memberikan sedikit gambaran terkait materi selanjutnya.
- d) Menutup pelajaran dengan berdoa bersama dan salam penutup.

9) Evaluasi Pembelajaran

Pada saat praktik di bengkel siswa yang telah selesai menyelesaikan job membuat laporan praktik sebagai hasil evaluasi belajar praktik di bengkel. Kehadiran dan sikap merupakan salah satu alat pemantau kondisi siswa untuk nilai kepribadian.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

1. Hasil Pelaksanaan PPL

Praktikan mengajar mata pelajaran TEKNOLOGI MEKANIK yang dilaksanakan di SMK Negeri 3 Yogyakarta berjalan dengan cukup baik meskipun dalam proses belajar mengajar masih ada siswa yang sulit untuk berkonsentrasi dalam menerima materi pelajaran. Namun hal tersebut merupakan sebuah tantangan untuk praktikan sehingga dalam proses belajar mengajar semua siswa dapat berkonsentrasi dalam menerima materi pelajaran.

Adapun hasil yang dapat diperoleh dan dirasakan oleh praktikan dalam pelaksanaan PPL yaitu :

- a. Praktikan memperoleh sebuah pengalaman praktik mengajar yang nyata dan cara mengelola kelas yang efektif.

- b. Secara administrasi pengajaran, hasil yang diperoleh yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan mengetahui cara membuat administrasi pendidik,
- c. Komunikasi terhadap guru pembimbing sangatlah penting untuk berkonsultasi terkait dengan RPP, materi yang akan diajarkan ke siswa, metode yang akan digunakan serta media pembelajaran yang paling sesuai dan efektif.
- d. Metode yang akan digunakan dalam proses pembelajaran di kelas maupun praktik di bengkel harus bervariasi sesuai dengan tingkat pemahaman dan daya konsentrasi siswa.
- e. Praktikan dapat mengelola kelas dan membuat suasana yang kondusif dalam belajar walaupun salah satu siswa membutuhkan perhatian lebih.
- f. Praktikan memberikan evaluasi sebagai hasil akhir dari materi yang telah diajarkan kepada siswa, serta praktikan juga dapat mengetahui seberapa paham siswa tentang materi yang telah diajar dan dipelajari.

2. Analisis Pelaksanaan PPL

Secara keseluruhan praktikan tidak banyak mengalami hambatan selama pelaksanaan PPL melainkan praktikan mendapat pengalaman yang berharga tentang seorang guru yang diinginkan oleh siswa.

- a. Hambatan Secara Umum
- b. Hambatan Secara Khusus
 - 1) Teknik Pengelolaan Kelas

Kurangnya pengalaman yang diperoleh praktikan terkait dengan teknik pengelolaan kelas menyebabkan praktikan merasa canggung dan kurang dalam pengelolaan kelas pada saat pertama mengajar.

Solusinya dengan berimprovisasi serta menanamkan rasa percaya diri sehingga dalam mengajar praktikan tidak merasa canggung, serta menciptakan suasana belajar yang kondusif. Suasana belajar yang kondusif dapat membuat siswa lebih mudah menerima materi pelajaran.

- 2) Motivasi Belajar Peserta Didik Kurang

Siswa yang tidak semangat dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar disebabkan oleh siswa kurang

termotivasi akan hal yang dapat membuat semangat dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.

Solusinya dengan cara memberikan motivasi-motivasi yang bersifat membangun semangat siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Diputar video tentang motivasi-motivasi serta menceritakan pengalaman pribadi yang dapat membantu siswa untuk lebih termotivasi.

3) Hambatan Saat Menyiapkan Administrasi Pengajaran

Hambatan dalam persiapan administrasi pengajaran yaitu praktikan dihadapkan dengan kurikulum yang baru yaitu kurikulum 2013 sehingga membuat praktikan kurang begitu paham karena saat dipengajaran mikro praktikan diberikan materi yang berstandar KTSP.

Solusinya melihat contoh-contoh administrasi yang diberikan oleh guru pembimbing serta sering berkonsultasi kepada guru pembimbing sebelum melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas maupun di bengkel.

3. Refleksi

Hal yang menimbulkan beberapa permasalahan yaitu kurangnya fasilitas untuk proses pembelajaran praktik yang menyebabkan waktu praktikum diganti dengan teori dan hanya bisa menggunakan program simulasi. Untuk materi belajar dapat disampaikan dengan penugasan yang diberikan ke siswa untuk dikerjakan dirumah sehingga siswa dapat aktif belajar mandiri. Untuk mengatasi kurangnya motivasi belajar siswa dapat diatasi dengan membuat media pembelajaran yang interaktif sehingga dapat mencuri perhatian siswa untuk lebih konsentrasi terhadap materi yang di pelajari pada hari tersebut.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil kegiatan PPL yang telah dilaksanakan di SMK Negeri 3 Yogyakarta memberikan pengalaman tersendiri bagi praktikan serta hasil Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu :

1. Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) telah memberikan pengalaman, wawasan tentang pendidikan serta tanggungjawab seorang pendidik dalam proses kegiatan belajar mengajar di kelas maupun di bengkel.
2. Praktikan mampu membuat RPP pada mata pelajaran teknologi mekanik secara baik
3. Praktikan telah melaksanakan kegiatan belajar mengajar pada kelas XTP1 dan XTP2 dengan masing-masing tiap kelas memiliki pertemuan 5 kali tiap kelas dengan baik.
4. Permasalahan didalam kelas maupun saat di bengkel dapat terselesaikan dengan usaha, bantuan serta bimbingan dari guru pembimbing.

B. Saran

1. Bagi Mahasiswa

- a. Dalam pelaksanaan kegiatan PPL di sekolah maupun lembaga sebagai mahasiswa harus mencari informasi secara akurat sehingga saat pelaksanaan kegiatan PPL informasi yang telah didapat dapat membantu mahasiswa dalam kegiatan PPL.
- b. Mahasiswa harus lebih siap dalam pelaksanaan PPL dengan cara membekali diri dengan ilmu-ilmu yang telah didapat diperkuliahan mulai dari ilmu pendidik serta ilmu keteknikan untuk memberikan pembelajaran kepada siswa-siswi saat pembelajaran.
- c. Mahasiswa PPL harus menjalin hubungan yang baik terhadap pihak sekolah sehingga dalam pelaksanaan kegiatan PPL terlaksana kedua belah pihak saling bekerja sama.
- d. Mahasiswa harus memahami dan mematuhi peraturan yang telah dibuat oleh sekolah maupun lembaga, sehingga mahasiswa tidak mengurangi rasa disiplin dan tanggungjawabnya sebagai mahasiswa PPL di sekolah atau lembaga yang ditempatinya.

2. Bagi Pihak SMK Negeri 3 Yogyakarta

- a. Meningkatkan hubungan baik antar pihak sekolah dengan UNY, sehingga dapat menimbulkan timbal balik yang saling menguntungkan.
- b. Khususnya bidang keahlian yang memiliki bengkel serta laboratorium sendiri lebih baik tidak menerapkan *system* blok pada mata pelajaran yang terdiri dari teori dan praktik, sebab saling mendukungnya teori dan praktik akan mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran.
- c. Program yang telah dijalankan secara berkelanjutan hendaknya tetap dijaga dan dilanjutkan serta dimanfaatkan secara maksimal.
- d. Meningkatkan sarana prasarana khususnya dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga pendidik akan lebih mudah dalam menyampaikan materi pelajaran dan siswa dengan mudah dipahami materi yang diajarkan oleh guru.

3. Bagi Pihak Universitas Negeri Yogyakarta

- a. Lebih meningkat kerjasama dengan sekolah maupun lembaga yang menjadi tempat PPL tahun berikutnya, sehingga dapat terjalin kerjasama yang baik antar kedua belah pihak serta koordinasi yang baik dalam kegiatan PPL.
- b. Program pembekalan PPL hendaknya lebih dioptimalkan dan ditekankan pada permasalahan yang sebenarnya yang terjadi di lapangan sehingga dalam pelaksanaan PPL dapat lebih maksimal.
- c. Hendaknya Universitas memiliki data – data mengenai kurikulum dan materi – materi yang digunakan dalam kegiatan KBM di sekolah yang ditunjuk sebagai tempat PPL, sehingga mahasiswa PPL dapat mempelajari sebelum terjun ke lapangan dan dapat melaksanakan kegiatan KBM dengan baik.
- d. Hendaknya permasalahan teknik di lapangan yang dihadapi oleh mahasiswa PPL sebelumnya lebih dikaji dan mencari solusi yang kemudian diinformasikan kepada mahasiswa PPL yang berikutnya agar tidak terjadi permasalahan yang sama seperti sebelumnya.

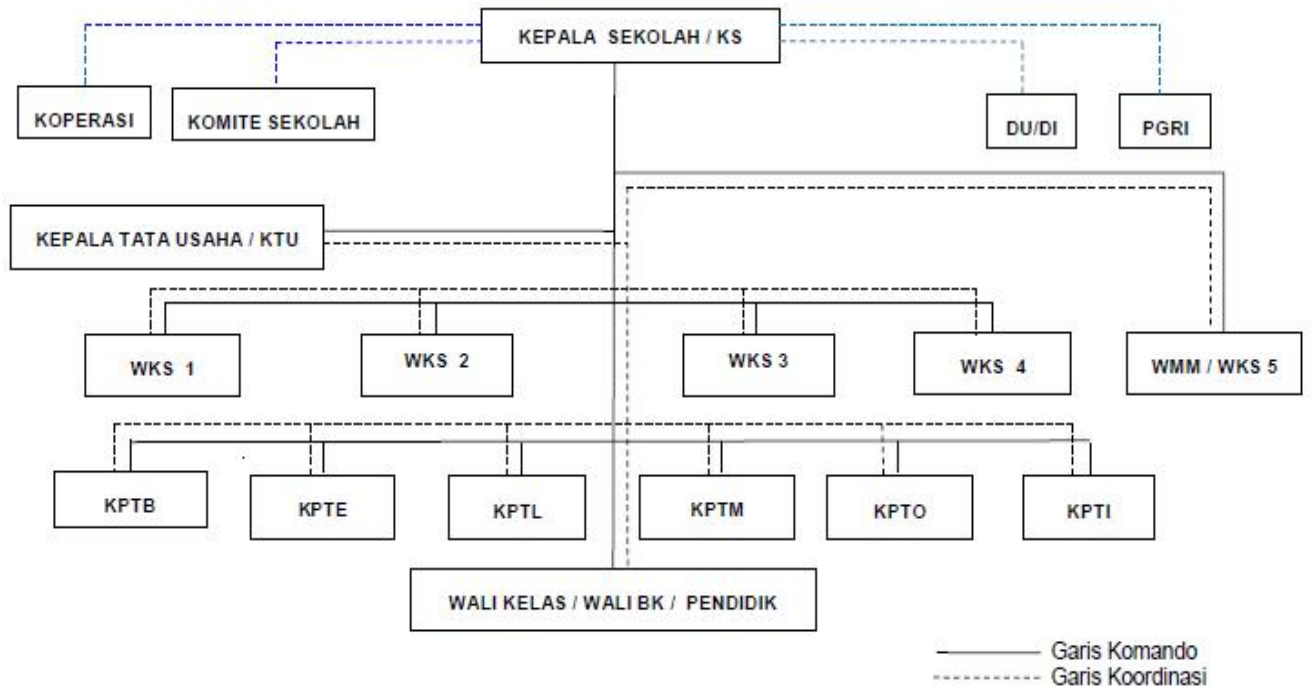
DAFTAR PUSTAKA

TIM UPPL.2015. *Panduan PPL/Magang III*.UNY PRESS : Yogyakarta

TIM UPPL.2015. *Panduan Pengajaran Mikro*.UNY PRESS : Yogyakarta

LAMPIRAN

STRUKTUR ORGANISASI SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA



Keterangan :

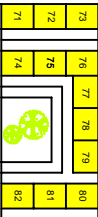
- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Kepala Sekolah | : Drs. Bujang Sabri |
| WKS 1 Urusan Kurikulum | : Drs. Heru Widada |
| WKS 2 Urusan Sarana dan Prasarana | : Betti Sri Purwani, S.Pd., M.Eng |
| WKS 3 Urusan Kesiswaan | : Muh. Nurkolis, S.Pd.,M.T |
| WKS 4 Urusan Human | : Dodot Yuliantoro, S.Pd., M.T |
| WKS 5 Urusan Manajemen Mutu dan SDM | : Maryono, S.Pd.,M.T |



PETA SMK N 3 YOGYAKARTA

KKN PPL
UNY 2014

Lap. Sepak Bola



Kantin

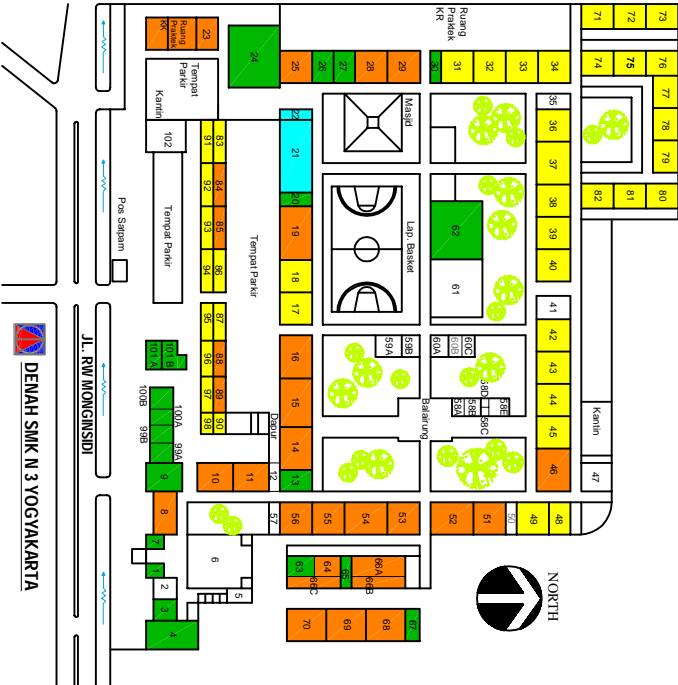
47

NORTH



- LEGENDA:**
- Ruang Praktek
 - Ruang Teori
 - Ruang Administrasi
 - Ruang Olahraga

No.	Ruangan
1	Kepala Sekolah
100 B	VMKS 1 (Kerumang)
3	VMKS 2 (SARIPRAS)
101 A	VMKS 3 (Kassawan)
99 B	VMKS 4 (PULUAS)
7	VMKS 5 (Keremangan)
20	KPTB
30	KPTD
63	KPTI
65	KPTAV
67	KPTL
100 A	KPTM
62	GUR
4	Tanah Usana
13	Pembayaran
2	Tamu
101 B	BP / BK
99 A	PRAKERNI
65	Masjid
58 A	UKS
59 A	OSIS
59 B	Kantor Keperansi
61	Perpustakaan
102	GUDEP PRAMUKA



DENAH SMK N 3 YOGYAKARTA

**KALENDER PENDIDIKAN SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN : 2015/2016**

SEM		HARI	1 2 3 4				5 6 7 8				9 10 1 2 3				4 5 6 7				8 9 10										
			JULI 2015				AGUSTUS 2015				SEPTEMBER 2015				OKTOBER 2015				NOVEMBER 2015				DESEMBER 2015						
GANJIL	AHAD	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	
	SENIN	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	
	SELASA	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	
	RABU	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	
	KAMIS	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	
	JUMAT	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25		
	SABTU	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26		
			1				2 3 4 5				6 7 8 9 10				11 12 13 14				15 16 17 18				UAS UAS R						
GENAP	AHAD		3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
	SENIN		4	11	18	25	1	8	15	22	29	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
	SELASA		5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	1	8	15	22	29
	RABU		6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	2	9	16	23	30	
	KAMIS		7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	3	10	17	24		
	JUMAT	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25		
	SABTU	2	9	16	23	30	6	13	20	27	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	5	12	19	26		
			1 2 3 4				5 6 7 8				9 10 US US 11				12 UN 13 14				15 16 17 18				UAS UAS R						

KETERANGAN		
1	27 Juli 2015	: Hari pertama masuk sekolah
2	17 Agustus 2015	: HUT Kemerdekaan Republik Indonesia
3	24 September 2015	: Hari Raya Idul Adha 1436 H
4	14 Oktober 2015	: Tahun Baru Hijriyah 1436 H
5	25 November 2015	: Hari Guru Nasional
6	30 Nop - 10 Des 2015	: Ulangan Akhir Semester Gasal 15/16
7	11 - 15 Desember 2015	: Remidi/Perbaikan Nilai
8	16 - 18 Desember 2015	: PORSENITAS
9	19 Desember 2015	: Rapat Wali Kelas
10	23 Desember 2015	: Pembagian Rapor Semester Gasal
11	24 Desember 2015	: Maulid Nabi Muhammad SAW
12	25 Desember 2015	: Hari Raya Natal 2015
13	28 Des 2015 - 2 Jan 2016	: Libur Semester Gasal

14	8 Februari 2016	: Tahun Baru Imlek
15	9 Feb - 5 Maret 2016	: Ujian Kompetensi Keahlian (UKK)
16	9 Maret 2016	: Nyepi
17	14 - 24 Maret 2016	: Ujian Sekolah
18	11 - 14 April 2016	: Ujian Nasional
19	2 Mei 2016	: Har Dik Nas Tahun 2016
20	4 Mei 2016	: Isro' Mi'roj Nabi Muhammad SAW
21	5 Mei 2016	: Kenaikan Isa Al Masih
22	30 Mei - 9 Juni 2016	: Ulangan Akhir Semester Gasal 15/16
23	10 - 15 Juni 2016	: Remidi/Perbaikan Nilai
24	16 - 18 Juni 2016	: PORSENITAS
25	21 Juni 2016	: Rapat Wali Kelas
26	25 Juni 2016	: Pembagian Rapor Semester Genap
27	27 Juni - 16 Juli 2016	: Libur Semester Genap

Prakerin Tahap 1 : Tanggal 29 Juni 2015 s/d Tanggal 12 September 2015
 Prakerin Tahap 2 : Tanggal 14 September 2015 s/d Tanggal 21 Nopember 2015

Yogyakarta, 25 Juli 2015
 Guru Pembimbing

Suharno, S.Pd
 NIP. 19721005 199801 1 002



MATRIKS PROGRAM PPL UNY / MAGANG III UNY
TAHUN 2015

Universitas Negeri Yogyakarta

F01
Kelompok Mahasiswa

Nomor Lokasi :
Nama Sekolah / Lembaga : SMK Negeri 3 Yogyakarta
Alamat Sekolah / Lembaga : Jl. R.W Monginsidi No.2A Yogyakarta Telp. 0274 – 513503

No	Program / Kegiatan PPL	Jumlah Jam Per					Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	
1	Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)						
	a. Persiapan						
	1. Konsultasi	1	1	1	1	1	5
	2. Mengumpulkan materi	2	2	2	2	2	10
	3. Membuat RPP	4	2	2	2	2	12
	4. Menyiapkan / membuat media	6	3	3	3	3	18
	5. Diskusi teman	2	2	2	2	2	10
	6. Menyusun materi	4	2	2	2	2	12
	b. Mengajar						
	1. Praktik mengajar di kelas	8	8	8	8	8	40
	2. Penilaian dan evaluasi	3	3	3	3	3	15

No	Program / Kegiatan PPL	Jumlah Jam Per					Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	
2	Kegiatan Sekolah						
	a. Upacara bendera hari senin	1	-	1	1	1	4
	b. Upacara HUT RI 17 Agustus		2				2
3	Pembuatan Administrasi Pendidik	3	3	3	3	3	15
4	Pembuatan Laporan PPL	3	3	3	3	3	15
	Jumlah Jam	37	31	30	30	30	158

Mengetahui / Menyetujui,

Kepala Sekolah/Pimpinan Lembaga

Dosen Pembimbing Lapangan

Yang Membuat



Drs. Bujang Sabri

NIP. 19630803 198703 1 003

Dr. Sunaryo Soenarto, M.Pd

NIP. 19580630 198601 1 001

Ardy Candra Widyatmoko

NIM. 12518244023



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY /
MAGANG III
TAHUN 2015**

Universitas Negeri Yogyakarta

F02
Kelompok Mahasiswa

Nama Sekolah / Lembaga : SMK Negeri 3 Yogyakarta
Alamat Sekolah / Lembaga : Jl. R.W Monginsidi No.2A Yogyakarta
Guru Pembimbing : Suharno, S.Pd

Nama Mahasiswa : Ardy Candra Widyatmoko
No. Mahasiswa : 12518244023
Fak./Jur./Prodi : FT / PT Elektro / PT Mekatronika
Dosen Pembimbing : Dr. Sunaryo Soenarto, M.Pd

No.	Hari / Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 10 Agustus 2015	Upacara bendera	Upacara dilaksanakan di lapangan bola SMK N 3 Yogyakarta diikuti seluruh warga SMK N 3 Yogyakarta	Disiplin waktu yang masih kurang	Diumumkan melalui pengeras suara agar siswa cepat masuk ke lapangan untuk mengikuti upacara
		Mengajar	Mengajar siswa X TP 1 mata pelajaran teknologi mekanik selama 8 jam diikuti 31 siswa materi pelajaran tentang menerapkan teknik penggunaan alat ukur		

No.	Hari / Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
2	Selasa, 11 Agustus 2015	Mengajar	Mengajar siswa X TP 2 mata pelajaran teknologi mekanik selama 8 jam diikuti 32 siswa materi tentang menerapkan teknik penggunaan alat ukur, mendeskripsikan macam-macam system kontrol		
3	Rabu, 12 Agustus 2015	Menyusun RPP	Membuat RPP		
4	Kamis, 13 Agustus 2015	Konsultasi RPP	Konsultasi RPP dengan guru pembimbing		
5	Jumat, 14 Agustus 2015	Berdiskusi bersama teman	Diskusi tentang cara membuat admin pendidik		
6	Sabtu, 15 Agustus 2015	Berdiskusi bersama teman	Diskusi tentang cara membuat admin pendidik dan media pembelajaran yang baik		
7	Senin, 17 Agustus 2015	Upacara hari kemerdekaan	Upacara dilaksanakan dilapangan SMK N 3 Yk dengan peserta dari SMK N 3 Yk dan SMK N 2 Yk	Disiplin waktu yang masih kurang	Diumumkan melalui pengeras suara agar siswa cepat masuk ke lapangan untuk mengikuti upacara
		Membuat dan mencari media ajar	Membuat media pembelajaran berupa power point dan video		
8	Selasa, 18 Agustus 2015	Mengajar	Mengajar siswa X TP 2 mata pelajaran teknologi mekanik selama 8 jam diikuti 32 siswa	Siswa masih ada yang tidur dan ramai sendiri saat KBM berlangsung	Diberikan motivasi tentang setelah lulus, agar lebih giat belajar dan tidak malas saat

No.	Hari / Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			materi tentang melaksanakan teknik penggunaan alat ukur, menerapkan macam-macam system kontrol		belajar untuk mencapai cita-citanya setelah lulus.
9	Rabu, 19 Agustus 2015	Membuat dan mencari media ajar	Membuat media pembelajaran berupa power point dan video		
10	Kamis, 20 Agustus 2015	Mengajar	Mengajar siswa X TP 4 mata pelajaran teknologi mekanik selama 8 jam diikuti 32 siswa materi tentang mendeskripsikan macam-macam system kontrol	Siswa masih ada yang tidur dan ramai sendiri saat KBM berlangsung	Diberikan motivasi tentang setelah lulus, agar lebih giat belajar dan tidak malas saat belajar untuk mencapai cita-citanya setelah lulus.
11	Jumat, 21 Agustus 2015	Menyusun RPP	Membuat RPP		
12	Sabtu, 22 Agustus 2015	Konsultasi RPP	Konsultasi RPP dengan guru pembimbing		
13	Senin, 24 Agustus 2015	Mengajar	Mengajar siswa X TP 1 mata pelajaran teknologi mekanik selama 8 jam diikuti 31 siswa materi tentang menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	Siswa masih ada yang tidur dan ramai sendiri saat KBM berlangsung	Diberikan motivasi tentang setelah lulus, agar lebih giat belajar dan tidak malas saat belajar untuk mencapai cita-citanya setelah lulus.
14	Selasa, 25 Agustus 2015	Mengajar	Mengajar siswa X TP 2 mata pelajaran teknologi mekanik selama 8 jam diikuti 32 siswa materi tentang menerapkan	Siswa masih ada yang tidur dan ramai sendiri saat KBM berlangsung	Diberikan motivasi tentang setelah lulus, agar lebih giat belajar dan tidak malas saat

No.	Hari / Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			teknik penggunaan perkakas tangan		belajar untuk mencapai cita-citanya setelah lulus.
15	Rabu, 26 Agustus 2015	Membuat buku admin pendidik	Membuat buku 1, 2 dan 3	Masih bingung dengan pembuatan buku admin pendidik	Bertanya kepada teman maupun berkonsultasi dengan guru pembimbing
16	Kamis, 27 Agustus 2015	Membuat dan mencari media ajar	Membuat media pembelajaran berupa power point dan video		
17	Jumat, 28 Agustus 2015	Membuat laporan PPL	Membuat laporan BAB 1		
18	Sabtu, 29 Agustus 2015	Membuat buku admin pendidik	Membuat buku 1, 2 dan 3	Masih bingung dengan pembuatan buku admin pendidik	Bertanya kepada teman maupun berkonsultasi dengan guru pembimbing
19	Senin, 31 Agustus 2015	Upacara bendera	Upacara dilaksanakan di lapangan bola SMK N 3 Yogyakarta diikuti seluruh warga SMK N 3 Yogyakarta	Disiplin waktu yang masih kurang	Diumumkan melalui pengeras suara agar siswa cepat masuk ke lapangan untuk mengikuti upacara
		Mengajar	Mengajar siswa X TP 1 mata pelajaran teknologi mekanik selama 8 jam diikuti 31 siswa materi tentang melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan	Siswa masih ada yang tidur dan ramai sendiri saat KBM berlangsung	Diberikan motivasi tentang setelah lulus, agar lebih giat belajar dan tidak malas saat belajar untuk mencapai cita-citanya setelah lulus.
20	Selasa, 1 September 2015	Mengajar	Mengajar siswa X TP 2 mata pelajaran teknologi mekanik selama 8 jam diikuti 32 siswa materi tentang ulangan	Siswa masih ada yang tidur dan ramai sendiri saat KBM berlangsung	Diberikan motivasi tentang setelah lulus, agar lebih giat belajar dan tidak malas saat

No.	Hari / Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			sumatif materi alat ukur, dilanjutkan melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan(kerja bangku)		belajar untuk mencapai cita-citanya setelah lulus.
21	Rabu, 2 September 2015	Membuat laporan PPL	Membuat laporan BAB 2		
22	Kamis, 3 September 2015	Membuat buku admin pendidik	Membuat buku 1, 2 dan 3		
23	Jumat, 4 September 2015	Membuat laporan PPL	Membuat laporan BAB 3		
24	Sabtu, 5 September 2015	Membuat buku admin pendidik	Membuat buku 1, 2 dan 3		
25	Senin, 7 September 2015	Mengajar	Mengajar siswa X TP 1 mata pelajaran teknologi mekanik selama 8 jam diikuti 31 siswa materi tentang melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan(kerja bangku)		
26	Selasa, 8 September 2015	Mengajar	Mengajar siswa X TP 2 mata pelajaran teknologi mekanik selama 8 jam diikuti 32 siswa materi tentang melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan (kerja bangku)		
27	Rabu, 9 September 2015	Konsultasi guru pembimbing	Berkonsultasi tentang administrasi pendidik, RPP,		

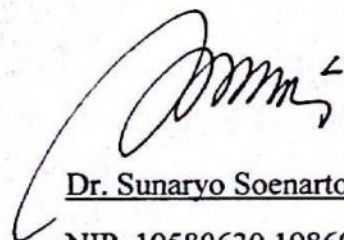
No.	Hari / Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			silabus untuk pembuatan lampiran laporan		
28	Kamis, 10 September 2015	Konsultasi guru pembimbing	Berkonsultasi tentang laporan PPL		
29	Jumat, 11 September 2015	Menyiapkan laporan PPL	Menyiapkan laporan PPL beserta lampiran-lampiran secara keseluruhan		
30	Sabtu, 12 September 2015	Penarikan PPL	Penarikan mahasiswa PPL SMK N 3 Yk di r sidang		

Mengetahui / Menyetujui,

Dosen Pembimbing Lapangan

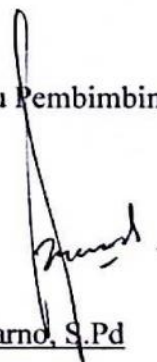
Guru Pembimbing

Yang Membuat



Dr. Sunaryo Soenarto, M.Pd

NIP. 19580630 198601 1 001



Suharno, S.Pd

NIP. 19721005 199801 1 002



Ardy Candra Widyatmoko

NIM. 12518244023



LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL UNY / MAGANG III
TAHUN 2015

Universitas Negeri Yogyakarta

F03
Kelompok Mahasiswa

Nomor Lokasi :
 Nama Sekolah / Lembaga : SMK Negeri 3 Yogyakarta
 Alamat Sekolah / Lembaga : Jl. R.W Monginsidi No.2A Yogyakarta Telp. 0274 – 513503

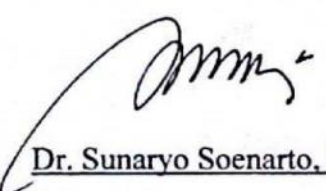
No	Nama Kegiatan	Serapan Dana (Dalam Rupiah)				Jumlah	Keterangan
		Sekolah	Mahasiswa	Pemda	Sponsor		
	Tidak ada anggaran dikarenakan sudah difasilitasi oleh pihak sekolah						


Mengetahui / Menyetujui,

Kepala Sekolah/Pimpinan Lembaga

Drs. Bujang Sabri
 NIP. 19630803 198703 1 003



Dosen Pembimbing Lapangan

Dr. Sunaryo Soenarto, M.Pd
 NIP. 19580630 198601 1 001

Yang Membuat

Ardy Candra Widyatmoko
 NIM. 12518244023



KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
TAHUN 2015

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga : SMK N 3 YOGYAKARTA
 Alamat Sekolah/ Lembaga : JL. RW MONGINSIDI NO. 2
 Nama DPL PPL/ Magang III : Dr. SONARTO SOENARTO
 Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : P.T. MEKATRONIKA / TEKNIK
 Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 6

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1	01 SEPTEMBER 2015	6	- validasi skripsi 2013		
2	11 September 2015	6	- validasi laporan RRL		

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

Rrs. PUJIANG SABRI

Yogyakarta, 14 September 2015
 Mhs PPL/ Magang III Prodi Mekatronika

AHMAD FAJAR NUGROHO

DOKUMENTASI





BUKU ADMINISTRASI PENDIDIK



TAHUN PELAJARAN 2015 / 2016

Nama Pendidik : Ardy Candra Widyatmoko

N I M : 12518244023

Guru Pembimbing : Suharno, S.Pd

N I P : 19721005 199801 1 002

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik

Kelas : X TP 2

Paket Keahlian : TEKNIK PEMESINAN

Program Keahlian : Teknik Pemesinan

Bidang Keahlian : Teknik Mesin

SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

JL. R. W. MONGINSIDI NO. 2 YOGYAKARTA 55233

Telp./Fax : (0274) 513503, e-mail : humas@smkn3jogja.sch.id

VISI, MISI, TUJUAN DAN KEBIJAKAN MUTU SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

VISI :

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

MISI :

- 1 Melaksanakan pendidikan dan pelatihan berkualitas prima menuju standar internasional.
- 2 Melaksanakan pendidikan dan pelatihan yang berfungsi optimal untuk menghasilkan lulusan yang kompeten di bidangnya, unggul dalam imtaq, iptek, dan mandiri.
- 3 Melaksanakan pendidikan dan pelatihan untuk menghasilkan lulusan yang mampu berkompetisi di era globalisasi.

TUJUAN :

- 1 Mewujudkan Lembaga pendidikan dan pelatihan yang berkualitas prima menuju standar internasional.
- 2 Menghasilkan lulusan yang kompeten di bidangnya, unggul dalam imtaq, iptek dan mandiri.
- 3 Menghasilkan lulusan yang mampu berkompetisi pada era globalisasi.
- 4 Menghasilkan lulusan yang berwawasan kearifan lokal.

KEBIJAKAN MUTU :

Humanis
Agamis
Normatif
Dinamis
Adaptif
Loyal

KONstruktif
Sistematis
Interaktif
Solutif
Taktis
Efektif-Efisien
Nyaman

DAFTAR ISI

	Halaman Sampul
	Visi, Misi dan Tujuan SMK N 3 Yogyakarta
1	Daftar Isi
2	Kalender Pendidikan
3	Jadwal Pelajaran
4	Program Pendidik
5	Perhitungan Jumlah Minggu & Jam Efektif
6	Analisis Materi
7	Program Tahunan
8	Program Semester
9	Daftar Buku Pegangan
10	Pencapaian target kurikulum
11	Agenda Pendidik
12	Presensi XTP2
13	Daftar Nilai Teori
14	Daftar Nilai Praktek
15	Nilai Raport
16	Analisis Hasil Evaluasi Essay
17	Analisis Hasil Evaluasi Pil Gnd
18	Data Pengayaan Peserta Didik
19	Data Perbaikan Peserta Didik
20	Penanganan Peserta Didik Bermasalah
21	Validasi Soal

**KALENDER PENDIDIKAN SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN : 2015/2016**

SEM GANJIL	HARI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																			
		JULI 2015					AGUSTUS 2015					SEPTEMBER 2015					OKTOBER 2015					NOVEMBER 2015					DESEMBER 2015																													
	AHAD	28	5	12	19	26			2	9	16	23	30			6	13	20	27			4	11	18	25	1	8	15	22	29			6	13	20	27																				
	SENIN	29	6	13	20	27			3	10	17	24	31			7	14	21	28			5	12	19	26	2	9	16	23	30			7	14	21	28																				
	SELASA	30	7	14	21	28			4	11	18	25			1	8	15	22	29			6	13	20	27	3	10	17	24			1	8	15	22	29																				
	RABU	1	8	15	22	29			5	12	19	26			2	9	16	23	30			7	14	21	28	4	11	18	25			2	9	16	23	30																				
	KAMIS	2	9	16	23	30			6	13	20	27			3	10	17	24			4	11	18	25	1	8	15	22	29			3	10	17	24	31																				
JUMAT	3	10	17	24	31			7	14	21	28			4	11	18	25			5	12	19	26	2	9	16	23	30			6	13	20	27																						
SABTU	4	11	18	25				1	8	15	22	29			5	12	19	26			3	10	17	24	31	7	14	21	28			4	11	18	25																					
		1					2					3					4					5					6					7					8					9					10									
SEM GENAP	HARI						JANUARI 2016					FEBRUARI 2016					MARET 2016					APRIL 2016					MAY 2016					JUNI 2016																								
	AHAD			3	10	17	24	31					7	14	21	28			6	13	20	27			3	10	17	24	1	8	15	22	29			5	12	19	26																	
	SENIN			4	11	18	25			1	8	15	22	29			7	14	21	28			4	11	18	25	2	9	16	23	30			6	13	20	27																			
	SELASA			5	12	19	26			2	9	16	23			1	8	15	22	29			5	12	19	26	3	10	17	24	31			3	10	17	24	31																		
	RABU			6	13	20	27			3	10	17	24			2	9	16	23	30			6	13	20	27	4	11	18	25			4	11	18	25																				
	KAMIS			7	14	21	28			4	11	18	25			3	10	17	24	31			7	14	21	28	5	12	19	26			5	12	19	26																				
	JUMAT	1	8	15	22	29			5	12	19	26			4	11	18	25			5	12	19	26	1	8	15	22	29			6	13	20	27																					
SABTU	2	9	16	23	30			6	13	20	27			5	12	19	26			6	13	20	27	2	9	16	23	30			7	14	21	28																						
		1					2					3					4					5					6					7					8					9					10									
							1					2					3					4					5					6					7					8					9					10				

KETERANGAN		
1	27 Juli 2015	: Hari pertama masuk sekolah
2	17 Agustus 2015	: HUT Kemerdekaan Republik Indonesia
3	24 September 2015	: Hari Raya Idul Adha 1436 H
4	14 Oktober 2015	: Tahun Baru Hijriyah 1436 H
5	25 November 2015	: Hari Guru Nasional
6	30 Nop - 10 Des 2015	: Ulangan Akhir Semester Gasal 15/16
7	11 - 15 Desember 2015	: Remidi/Perbaikan Nilai
8	16 - 18 Desember 2015	: PORSENITAS
9	19 Desember 2015	: Rapat Wali Kelas
10	23 Desember 2015	: Pembagian Rapor Semester Gasal
11	24 Desember 2015	: Maulid Nabi Muhammad SAW
12	25 Desember 2015	: Hari Raya Natal 2015
13	28 Des 2015 - 2 Jan 2016	: Libur Semester Gasal

14	8 Februari 2016	: Tahun Baru Imlek
15	9 Feb - 5 Maret 2016	: Ujian Kompetensi Keahlian (UKK)
16	9 Maret 2016	: Nyepi
17	14 - 24 Maret 2016	: Ujian Sekolah
18	11 - 14 April 2016	: Ujian Nasional
19	2 Mei 2016	: Har Dik Nas Tahun 2016
20	4 Mei 2016	: Isro' Mi'roj Nabi Muhammad SAW
21	5 Mei 2016	: Kenaikan Isa Al Masih
22	30 Mei - 9 Juni 2016	: Ulangan Akhir Semester Gasal 15/16
23	10 - 15 Juni 2016	: Remidi/Perbaikan Nilai
24	16 - 18 Juni 2016	: PORSENITAS
25	21 Juni 2016	: Rapat Wali Kelas
26	25 Juni 2016	: Pembagian Rapor Semester Genap
27	27 Juni - 16 Juli 2016	: Libur Semester Genap

Prakerin Tahap 1 : Tanggal 29 Juni 2015 s/d Tanggal 12 September 2015
Prakerin Tahap 2 : Tanggal 14 September 2015 s/d Tanggal 21 Nopember 2015

Yogyakarta, 25 Juli 2015
Guru Pembimbing

Suharno, S.Pd
NIP. 19721005 199801 1 002

JADWAL MENGAJAR SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

TAHUN PELAJARAN : 2015 / 2016

Bapak/Ibu :

HARI	JAM KE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ket.
SENIN	Mata Pelajaran													
	Kelas													
SELASA	Mata Pelajaran	TEKNOLOGI MEKANIK												
	Kelas	X TP 2												
RABU	Mata Pelajaran													
	Kelas													
KAMIS	Mata Pelajaran													
	Kelas													
JUM'AT	Mata Pelajaran													
	Kelas													
SABTU	Mata Pelajaran													
	Kelas													

WAKTU PELAJARAN	
Senin s.d Sabtu Tidak Upacara	Senin s.d Sabtu Upacara : 07.00 - 08.15
1. 07.00 - 07.45	1. 08.15 - 08.50
2. 07.45 - 08.30	2. 08.50 - 09.25
3. 08.30 - 09.15	3. 09.25 - 10.00
4. 09.15 - 10.00	4. 10.00 - 10.35
ISTIRAHAT (15')	ISTIRAHAT (15')
5. 10.15 - 11.00	5. 10.50 - 11.25
6. 11.00 - 11.45	6. 11.25 - 12.00
ISTIRAHAT (30')	ISTIRAHAT (30')
7. 12.15 - 13.00	7. 12.30 - 13.05
8. 13.00 - 13.45	8. 13.05 - 13.40
9. 13.45 - 14.30	9. 13.40 - 14.15
10. 14.30 - 15.15	10. 14.15 - 14.50
ISTIRAHAT (15')	ISTIRAHAT (15')
11. 15.30 - 16.15	11. 15.05 - 15.40
12. 16.15 - 17.00	12. 15.40 - 16.15

Catatan :

1. Jangan mengubah jadwal tanpa sepengetahuan Kepala Sekolah
2. Jadwal ini mulai berlaku tanggal 27 Juli 2015
3. Jumlah jam mengajar ...8..... jam
4. Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan
5.

Yogyakarta, 25 Juli 2015
Guru Pembimbing

Suharno, S.Pd
NIP. 19721005 199801 1 002

PROGRAM KERJA PENDIDIK

Nama : Ardy Candra Widyatmoko
 NIM : 12518244023
 Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik

Bidang Keahlian : Teknik Mesin
 Program Keahlian : Teknik Pemesinan
 Kelas : X TP
 Semester : Sems. 1
 Tahun Pelajaran : 2015 / 2016

No.	Kegiatan	Juli					Agustus				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
A	PROGRAM UMUM										
	1. Menyusun Program Kerja										
	2. Konsultasi dengan guru pembimbing										
	3. Membuat administrasi										
	4. Melaksanakan presensi harian										
	5. Mengikuti Upacara Bendera										
B	PROGRAM BELAJAR MENGAJAR										
	1. Mendalami Dokumen Kurikulum										
	2. Menyusun SILABUS/RPP Validasi										
	3. Menyusun Prota dan Prosem										
	4. Menyusun Modul/Diktat										
	5. Membuat kisi-kisi soal evaluasi										
	6. Mengajar										
	7. Melaksanakan Evaluasi										
	8. Melaksanakan Progr.Remidial										
	9. Melaksanakan Progr. Pengayaan										
	10. Membina Peserta Didik Bermasalah										
C	PROGRAM PENGEMBANGAN										
	1. Pembuatan Media Pembelajaran										
	2										
	3										
	4										
	5										

Yogyakarta, 12 Agustus 2015

Mengetahui :
 Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Suharno, S.Pd
 NIP. 19721005 199801 1 002

Ardy Candra Widyatmoko
 NIM. 12518244023

PERHITUNGAN MINGGU/JUMLAH JAM EFEKTIF

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
 Kelas : X TP
 Paket Keahlian : Teknik Pemesinan
 Program Studi Keahlian : Teknik Mesin
 Bidang Studi Keahlian : Teknologi dan Rekayasa
 Semester : I (satu)
 Tahun Pelajaran : 2015 / 2016

No.	Bulan	Jml Minggu dalam Semester	Jml Minggu Tidak Efektif	Jml Minggu Efektif	Jml Hari Efektif	Jml Jam Efektif
1	JULI	5	4	0	0	0
2	AGUSTUS	4	0	4	4	32
3	SEPTEMBER	4	0	5	5	40
4	OKTOBER	5	0	4	4	32
5	NOVEMBER	4	0	4	4	32
6	DESEMBER	4	1	2	1	8
Jumlah		26	5	19	18	144

Jumlah Jam Pelajaran per Minggu	:	8	JP
Jumlah Jam Pelajaran Efektif	:	144	JP
Rincian :			
a. Tatap Muka	:	116	JP
b. Ulangan Harian (4 Kali)	:	4	JP
c. Ulangan Tengah Semester	:	2	JP
d. Ulangan Akhir Semester/ Kenaikan Kelas/Ujian	:	8	JP
e. Perbaikan/Pengayaan	:	4	JP
			JP
Jumlah	:	134	JP

Yogyakarta, 12 Agustus 2015

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Suharno, S.Pd
NIP. 19721005 199801 1 002

Ardy Candra Widyatmoko
NIM. 12518244023

PERHITUNGAN MINGGU/JUMLAH JAM EFEKTIF

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
 Kelas : X TP
 Paket Keahlian : Teknik Pemesinan
 Program Studi Keahlian : Teknik Mesin
 Bidang Studi Keahlian : Teknologi dan Rekayasa
 Semester : 2 (dua)
 Tahun Pelajaran : 2015 / 2016

No.	Bulan	Jml Minggu dalam Semester	Jml Minggu Tidak Efektif	Jml Minggu Efektif	Jml Hari Efektif	Jml Jam Efektif
1	JANUARI	5	2	4	4	32
2	FEBRUARI	4	0	4	4	32
3	MARET	4	2	3	3	24
4	APRIL	5	1	3	3	24
5	MEI	4	0	4	4	32
6	JUNI	4	1	1	1	8
Jumlah		26	6	19	19	152

Jumlah Jam Pelajaran per Minggu : 8 JP

Jumlah Jam Pelajaran Efektif : 152 JP

Rincian :

a. Tatap Muka : 124 JP

b. Ulangan Harian (4 Kali) : 4 JP

c. Ulangan Tengah Semester : 4 JP

d. Ulangan Akhir Semester/

Kenaikan Kelas/Ujian : 4 JP

e. Perbaikan/Pengayaan : 4 JP

f. Cadangan

Jumlah : 140 JP

Yogyakarta, 12 Agustus 2015

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Suharno, S.Pd

NIP. 19721005 199801 1 002

Ardy Candra Widyatmoko

NIM. 12518244023

ANALISIS MATERI PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
 Kelas : X TP
 Paket Keahlian : Teknik Pemesinan
 Program Studi Keahlian : Teknik Mesin
 Bidang Studi Keahlian : Teknologi dan Rekayasa
 Tahun Pelajaran : 2015 / 2016

No.	Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar	Kode Profil	Jumlah Jam	Tempat Pembelajaran	
				Sekolah (Jam.pel)	DU/DI (Jam.pel)
1	Menerapkan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan	3.1	4	4	
2	Mendiskripsikan macam-macam sistem kontrol	3.8	8	8	
3	Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	3.4	8	8	
4	Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	3.5	32	32	
	alokasi waktu cadangan		3	3	
			55		

Yogyakarta, 12 Agustus 2015

Mengetahui :
 Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Suharno, S.Pd
 NIP. 19721005 199801 1 002

Ardy Candra Widyatmoko
 NIM. 12518244023

PROGRAM SEMESTER

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
 Kelas / Semester : X TP 2 /1 (Satu)
 Paket Keahlian : Teknik Pemesinan

Program Studi Keahlian : Teknik Mesin
 Bidang Studi Keahlian : Teknologi dan Rekayasa
 Tahun Pelajaran : 2015 / 2016

No	Kompetensi Dasar/Materi Pembelajaran	Jml Jam	Bulan																									Ket.					
			Juli					Agustus					September					Oktober					Nopember						Desember				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
1	Menerapkan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan	3						3																									
2	Mendiskripsikan pengetahuan logam (ferrous dan non ferrous)	3								3																							
3	Mendeskripsiksn teknik pengujian logam (ferrous dan non ferrous)	3									3																						
4	Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	16						5	7	4																							
5	Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	96									4		8	4	8			8	8	8	8	5	8	8	8	8		3					
6	Ulangan Sumatif	13							1	1	1			4								3						3					
7	Perbaikan dan pengayaan	2																										2					
		136																															

Yogyakarta, 12 Agustus 2015

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Suharno, S.Pd
NIP. 19721005 199801 1 002

Mahasiswa PPL

Ardy Candra Widyatmoko
NIM. 12518244023

DAFTAR BUKU PEGANGAN

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
Kelas : X TP 2
Paket Keahlian : Teknik Pemesinan
Program Studi Keahlian : Teknik Mesin
Tahun Pelajaran : 2015 / 2016

A PEGANGAN PENDIDIK

No.	Judul Buku	Pengarang	Penerbit	Tahun
1	Pneumatik & Hidrolik "Pneumatic"	Sudaryono	Kemendikbud	2013
2	Teknologi Mekanik 1	Sarjono, Wiganda B.E	Direktorat PMK	1977

B PEGANGAN PESERTA DIDIK

No.	Judul Buku	Pengarang	Penerbit	Tahun
1	Teknologi Mekanik 1	Sarjono, Wiganda B.E	Direktorat PMK	1977

Yogyakarta, 12 Agustus 2015

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Suharno, S.Pd
NIP. 19721005 199801 1 002

Ardy Candra Widyatmoko
NIM. 12518244023

RENCANA DAN PENCAPAIAN TARGET KURIKULUM

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
 Bidang Keahlian : Teknik Mesin
 Program Keahlian : Teknik Pemesinan
 Kelas : X TP
 Semester : Sem. 1 dan Sem. 2
 Tahun Pelajaran : 2015/2016

Prosentase	Bulan													
	Jul	Agst	Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun		
100.0%														34
97.1%														33
94.0%														32
91.0%														31
88.2%														30
85.0%														29
82.0%														28
79.4%														27
76.00%														26
74.0%														25
71.0%														24
67.6%														23
65.0%														22
62.0%														21
59.0%														20
55.9%														19
53.0%														18
50.0%														17
47.0%														16
44.0%														15
41.00%														14
38.2%														13
35.0%														12
32.0%														11
29.0%														10
26.0%														9
23.5%														8
21.0%														7
18.0%														6
14.0%														5
11.8%														4
9.0%														3
6.0%														2
3.0%														1
	0	4	8	13	17	17	19	23	27	30	33	34		

Keterangan :

Target Kurikulum =

Banyak kompetensi dasar yang sudah diajarkan	x	100%
Banyak kompetensi dasar yang harus diajarkan dalam satu tahun		

Tempat Perhitungan :

Juli	0 /34	x100% =	0.0%	Jan	19 /34	x100% =	55.9%
Agustus	4 /34	x100% =	11.8%	Feb	23 /34	x100% =	67.6%
September	8 /34	x100% =	23.5%	Mar	27 /34	x100% =	79.4%
Oktober	13 /34	x100% =	38.2%	April	30 /34	x100% =	88.2%
Nopember	17 /34	x100% =	50.0%	Mei	33 /34	x100% =	97.1%
Desember	17 /34	x100% =	50.0%	Juni	34 /34	x100% =	100.0%

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Yogyakarta, 12 Agustus 2015

Guru ,

Suharno, S.Pd

NIP. 19721005 199801 1 002

Ardy Candra Widyatmoko

NIM. 12518244023

AGENDA HARIAN

Nama : Ardy Candra Widyatmoko

Kelas : X TP

NIM. : 12518244023

Tahun Pelajaran : 2015 - 2016

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik

No	Hari/Tgl	Kelas	Jam	Materi yang disampaikan (SK/KD)	No.RPP	Keterangan
1	Selasa, 11 Agustus 2015	X TP 2	Jam 1-4 (4JP)	1. Perkenalan guru, mahasiswa PPL dengan peserta didik	3.4	
				2. Menjelaskan sejarah pengukuran		
				3. Menjelaskan pengertian, fungsi, bagian dan jenis ketelitian jangka sorong		
				4. Menjelaskan prosedur melakukan pengukuran menggunakan jangka sorong		
				5. Menjelaskan prosedur menggunakan pengukuran menggunakan jangka sorong dengan simulasi		
			Jam 5-8 (4JP)	1. Menjelaskan pengertian sistem kontrol	3.8	
				2. Menjelaskan & Mendeskripsikan pneumatik		
				3. Menjelaskan perbedaan pneumatik dengan hidrolik		
2	Selasa, 18 Agustus 2015	X TP 2	Jam 1-4 (4JP)	1. Menjelaskan pengertian, fungsi, bagian dan jenis ketelitian	3.4	
				2. Menjelaskan prosedur melakukan pengukuran menggunakan		
				3. Menjelaskan prosedur menggunakan pengukuran menggunakan mikrometer dengan simulasi		
			Jam 5-8 (4JP)	1. Menjelaskan pengertian pneumatik	3.8	
				2. Menjelaskan & Mendeskripsikan pneumatik komponen (bagian) pneumatik		
				3. Menjelaskan cara kerja dan aplikasi pneumatik		
				4. Menjelaskan software Festo Fluidsim		
				5. Simulasi rangkaian sistem single acting cylinder menggunakan software Festo Fluidsim	4.8	

3	Selasa, 25 Agustus 2015	X TP 2	Jam 1-2 (2JP)	1. Menjelaskan pengertian perkakas tangan 2. Menjelaskan teknik penggunaan perkakas tangan	3.5	
			Jam 3-8 (6JP)	3. Menerapkan prosedur pengikiran rata dan siku serta pengelasan 4. Menerapkan prosedur pelaksanaan teknik penggunaan kikir untuk mengikir rata dan siku dan pengelasan 5. Menjelaskan jobsheet mengikir rata dan siku serta pengelasan 6. Praktek mengikir rata dan siku kanal U dan pengelasan		
4	Selasa, 1 September 2015	X TP 2	Jam 1-8 (8JP)	1. Menjelaskan jobsheet mengikiran rata dan siku serta pengelasan 2. Praktek mengikir rata dan siku kanal U dan pengelasan 3. Mengawasi dan membimbing pelaksanaan praktik pengikiran dan pengelasan	4.5	
5	Selasa, 8 September 2015	X TP 2	Jam 1-8 (8JP)	1. Menjelaskan jobsheet mengikiran rata dan siku serta pengelasan 2. Praktek mengikir rata dan siku kanal U dan pengelasan 3. Mengawasi dan membimbing pelaksanaan praktik pengikiran dan pengelasan	4.5	

Yogyakarta, 10 September 2015

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Suharno, S.Pd
NIP. 19721005 199801 1 002

Ardy Candra Widyatmoko
NIM. 12518244023

DAFTAR HADIR

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
 Kelas : XTP2
 Paket Keahlian : Teknik Pemesinan

Wali Kelas :
 Semester : Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2015 / 2016

No.	Nama	L/P	Pertemuan ke / Tanggal															Jumlah		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	S	I	A
			11/8	18/8	25/8	1/9	8/9													
1	BANGUN ANGGA RIYANTO	L																		
2	BAYU SADEWA	L																		
3	BHAGASKARA	L																		
4	BIMA AJI SETIAWAN	L				T														
5	BUSRO CHOIRUL AMIN	L																		
6	CAHYO WASKITO HADI	L																		
7	CHAIDAR MA'RUF HARYALDI	L	T																	
8	DANIEL ADE DARMAWAN	L																		
9	DAUB NAJIB	L																		
10	DAVID AJI KURNIAWAN	L																		
11	DENI SETIAWAN	L																		
12	DICKY SETIAWAN	L																		
13	DIKA JUNIANTO	L																		
14	DIMAS FEBRI TRIPUTRANTO	L																		
15	EKO NUGROHO SAPUTRA	L																		
16	ELFANDI ARIZAL RIFWI ALWA	L																		
17	FAIZAL AHMAD	L																		
18	FAJAR AFRIANTO	L																		
19	FATONI RAHMATULAH KATO	L																		
20	FATURRAHMAN RIZKY NUGRO	L																		
21	FAUZI ALFIZAN NUGROHO	L																		
22	FEBRI ALVIAWAN	L					T													
23	FEBRI WICAKSONO	L																		
24	FERTA NANDA BUNGAS ADIN	L																		
25	GALUH HENDI PUTRA	L		T																
26	GHAZY QURAIISH ABDULLAH	L																		
27	HANGGER BRAHMANTYO NU	L																		
28	HANIF FAJAR NURALAM	L																		
29	HAVID HILMAWAN	L																		
30	HEXANANDA NOVA ALDIAN	L																		
31	IBNU NOVEL	L																		
32	IKHSAN DEWANTO	L																		
33																				

Yogyakarta, 10 September 2015

Mengetahui :
 Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Suharno, S.Pd
 NIP. 19721005 199801 1 002

Ardy Candra Widyatmoko
 NIM. 12518244023

DAFTAR NILAI TEORI

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
 Bid Keahlian : Teknik Mesin
 Prog Keahlian : Teknik Pemesinan

Semester : Sem. I
 Tahun Pelajaran : 2015/2016
 Kelas : X TP 2

No.	NIS	Nama	L/P	Kompetensi Dasar								
				1	2	3	4	5	6	7	8	
1	TP.1516443	BANGUN ANGGA RIYANTO	L	7.5	7.5	80.0	7.0	10				
2	TP.1516444	BAYU SADEWA	L	9.7		90.0	10.0	9				
3	TP.1516445	BHAGASKARA	L	9.5	7.0	70.0	8.5	8				
4	TP.1516446	BIMA AJI SETIAWAN	L	9.7	8.5	90.0		8				
5	TP.1516447	BUSRO CHOIRUL AMIN	L	9.5	7.5	90.0	7.5	9				
6	TP.1516448	CAHYO WASKITO HADI	L	7.5	7.0	60.0	7.5	10				
7	TP.1516449	CH Aidar Ma`ruf Haryaldi	L			70.0	7.5	5				
8	TP.1516450	DANIEL ADE DARMAWAN	L		8.5	85.0	9.5	10				
9	TP.1516451	DAUB NAJIB	L		7.5	65.0	10.0	9				
10	TP.1516452	DAVID AJI KURNIAWAN	L	7.5	5.0	80.0	6.5	6				
11	TP.1516453	DENI SETIAWAN	L		8.5	65.0	9.0	7				
12	TP.1516454	DICKY SETIAWAN	L		7.0	50.0	3.5	8				
13	TP.1516455	DIKA JUNIANTO	L	9.5	7.5	80.0	9.5	10				
14	TP.1516456	DIMAS FEBRI TRIPUTRANTO	L	9.7	7.5	75.0	7.0	10				
15	TP.1516457	EKO NUGROHO SAPUTRA	L	9.7	7.0	80.0	8.0	9				
16	TP.1516458	ELFANDI ARIZAL RIFWI ALWANI	L	9.7	7.5	85.0	7.0	7				
17	TP.1516459	FAIZAL AHMAD	L	9	8.0	80.0	9.0	9				
18	TP.1516460	FAJAR AFRIANTO	L	9	8.5	85.0	7.5	9				
19	TP.1516461	FATONI RAHMATULAH KATON B	L	9	8.0	75.0	9.0	10				
20	TP.1516462	FATURRAHMAN RIZKY NUGRAH	L	9.5	7.0	90.0	9.5	9				
21	TP.1516463	FAUZI ALFIZAN NUGROHO	L	7.5	7.0	90.0	8.5	10				
22	TP.1516464	FEBRI ALVIAWAN	L	9	8.0	70.0	4.5					
23	TP.1516465	FEBRI WICAKSONO	L	9.7	7.5	90.0	10.0	7				
24	TP.1516466	FERTA NANDA BUNGAS ADI NUG	L	9	7.0	85.0	6.0	9				
25	TP.1516467	GALUH HENDI PUTRA	L		8.0		7.0	6				
26	TP.1516468	GHAZY QURAIISH ABDULLAH	L	9.5		80.0	5.5	6				
27	TP.1516469	HANGGER BRAHMANTYO NUGRO	L		7.5	65.0	4.5	5				
28	TP.1516470	HANIF FAJAR NURALAM	L	9	7.0	65.0	0.5	10				
29	TP.1516471	HAVID HILMAWAN	L	7.5	7.0	70.0	6.5	6				
30	TP.1516472	HEXANANDA NOVA ALDIAN DW	L	7.5	7.5	90.0	7.5	10				
31	TP.1516473	IBNU NOVEL	L	9.5	7.5	80.0	9.0	8				
32	TP.1516474	IKHSAN DEWANTO	L	7.5	7.0	75.0	8.0	8				
Kode Kompetensi												

Yogyakarta, 10 September 2015

Mengetahui :
 Guru Pembimbing

Guru ,

Suharno, SPd
 NIP. 19721005 199801 1 002

Ardy Candra Widyatmoko
 NIM. 12518244023

DAFTAR NILAI PRAKTEK

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
 Bid Keahlian : Teknik Mesin
 Prog Keahlian : Teknik Pemesinan

Semester : Sem. I
 Tahun Pelajaran : 2015/2016
 Kelas : X TP 2

No.	NIS	Nama	L/P	Kompetensi Dasar							Ket.	
				1	2	3	4	5	6	7		
				I	II							
1	TP.1516443	BANGUN ANGGA RIYANTO	L	7.3	8.75							K
2	TP.1516444	BAYU SADEWA	L	7.5								E
3	TP.1516445	BHAGASKARA	L	8.55								R
4	TP.1516446	BIMA AJI SETIAWAN	L									J
5	TP.1516447	BUSRO CHOIRUL AMIN	L	8.75								A
6	TP.1516448	CAHYO WASKITO HADI	L	7.3								
7	TP.1516449	CH AidAR MA`RUF HARYALDI	L	8.25								B
8	TP.1516450	DANIEL ADE DARMAWAN	L	7.0								A
9	TP.1516451	DAUB NAJIB	L	7.16								N
10	TP.1516452	DAVID AJI KURNIAWAN	L	7.12								G
11	TP.1516453	DENI SETIAWAN	L	5.0								K
12	TP.1516454	DICKY SETIAWAN	L									U
13	TP.1516455	DIKA JUNIANTO	L	9.53								
14	TP.1516456	DIMAS FEBRI TRIPUTRANTO	L	6.5								
15	TP.1516457	EKO NUGROHO SAPUTRA	L	8.75								
16	TP.1516458	ELFANDI ARIZAL RIFWI ALWANI	L	8.75								
17	TP.1516459	FAIZAL AHMAD	L	9	8.1							
18	TP.1516460	FAJAR AFRIANTO	L	8	7.5							
19	TP.1516461	FATONI RAHMATULAH KATON B	L	7.9	7.8							L
20	TP.1516462	FATURRAHMAN RIZKY NUGRAH	L	7.8	7.3							A
21	TP.1516463	FAUZI ALFIZAN NUGROHO	L	8.2	7.8							S
22	TP.1516464	FEBRI ALVIAWAN	L	7.7	7.3							
23	TP.1516465	FEBRI WICAKSONO	L	7	7.8							
24	TP.1516466	FERTA NANDA BUNGAS ADI NUC	L	8	8.5							
25	TP.1516467	GALUH HENDI PUTRA	L	8.0								
26	TP.1516468	GHAZY QURAIISH ABDULLAH	L	8.7								P
27	TP.1516469	HANGGER BRAHMANTYO NUGRO	L	6.8								L
28	TP.1516470	HANIF FAJAR NURALAM	L	8.7								A
29	TP.1516471	HAVID HILMAWAN	L	8.4								T
30	TP.1516472	HEXANANDA NOVA ALDIAN DW	L	9.1								
31	TP.1516473	IBNU NOVEL	L	9.5								
32	TP.1516474	IKHSAN DEWANTO	L	7.5								
Kode Kompetensi												

Yogyakarta, 10 September 2015

Mengetahui :
 Guru Pembimbing

Guru ,

Suharno, SPd
 NIP. 19721005 199801 1 002

Ardy Candra Widyatmoko
 NIM. 12518244023



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

Jl. W. Monginsidi No. 2 A Telp. (0274) 513503 Yogyakarta 55233

F/751/WKS1/14

14-Oct-10



Cert. No:01 100 117089

DAFTAR NILAI RAPOR

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
Kelas/Semester : X TP 2/ 1
Tahun Pelajaran : 2015/2016

No.	No. Induk	Nama	L/P	P1	P2	P3	P4	Pn	N
1	TP.1516443	BANGUN ANGGA RIYANTO	L						
2	TP.1516444	BAYU SADEWA	L						
3	TP.1516445	BHAGASKARA	L						
4	TP.1516446	BIMA AJI SETIAWAN	L						
5	TP.1516447	BUSRO CHOIRUL AMIN	L						
6	TP.1516448	CAHYO WASKITO HADI	L						
7	TP.1516449	CH Aidar Ma`ruf Haryaldi	L						
8	TP.1516450	DANIEL ADE DARMAWAN	L						
9	TP.1516451	DAUB NAJIB	L						
10	TP.1516452	DAVID AJI KURNIAWAN	L						
11	TP.1516453	DENI SETIAWAN	L						
12	TP.1516454	DICKY SETIAWAN	L						
13	TP.1516455	DIKA JUNIANTO	L						
14	TP.1516456	DIMAS FEBRI TRIPUTRANTO	L						
15	TP.1516457	EKO NUGROHO SAPUTRA	L						
16	TP.1516458	ELFANDI ARIZAL RIFWI ALWAN	L						
17	TP.1516459	FAIZAL AHMAD	L						
18	TP.1516460	FAJAR AFRIANTO	L						
19	TP.1516461	FATONI RAHMATULAH KATON	L						
20	TP.1516462	FATURRAHMAN RIZKY NUGRAH	L						
21	TP.1516463	FAUZI ALFIZAN NUGROHO	L						
22	TP.1516464	FEBRI ALVIAWAN	L						
23	TP.1516465	FEBRI WICAKSONO	L						
24	TP.1516466	FERTA NANDA BUNGAS ADI NU	L						
25	TP.1516467	GALUH HENDI PUTRA	L						
26	TP.1516468	GHAZY QURAIISH ABDULLAH	L						
27	TP.1516469	HANGGER BRAHMANTYO NUGR	L						
28	TP.1516470	HANIF FAJAR NURALAM	L						
29	TP.1516471	HAVID HILMAWAN	L						
30	TP.1516472	HEXANANDA NOVA ALDIAN DV	L						
31	TP.1516473	IBNU NOVEL	L						
32	TP.1516474	IKHSAN DEWANTO	L						
			Jumlah						
			Rata-rata						
			Daya Serap						

CARA MENGHITUNG NILAI RAPOR

$$N = \frac{P1 + P2 + P3 + \dots + Pn}{n}$$

N = Nilai Rapor

P = Nilai Harian Ke...

Pn = Nilai Ulangan Semester

n = Banyaknya Evaluasi

Deskripsi Semester

KKM :

Mengetahui :
Koord. Normatif/Adaptif/KP

.....
NIP.

Yogyakarta,
Pendidik,

Suharno, SPd

NIP. 19721005 199801 1 002

ANALISIS HASIL EVALUASI SOAL ESSAY

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik

Kelas/Semester : X TP 2 / 1

Bentuk Soal : Essay (Uraian)

Kompetensi/Sub Komp. : Mendiskripsikan sistem kontrol

Jumlah Soal : 4

Tanggal Evaluasi : 18 Agustus 2015
KKM : 75

NO	NAMA	SKOR YANG DIPEROLEH				NILAI	TUNTAS	
		1	2	3	4		Ya	Tidak
1	BANGUN ANGGA RIYANTO	5	3	5	3	80.0	v	
2	BAYU SADEWA	5	3	5	5	90.0	v	
3	BHAGASKARA	5	3	5	1	70.0		v
4	BIMA AJI SETIAWAN	5	3	5	5	90.0	v	
5	BUSRO CHOIRUL AMIN	5	5	5	3	90.0	v	
6	CAHYO WASKITO HADI	2	2	5	3	60.0		v
7	CHAIDAR MA'RUF HARYALDI	5	3	5	1	70.0		v
8	DANIEL ADE DARMAWAN	5	5	5	2	85.0	v	
9	DAUB NAJIB	5	2	5	1	65.0		v
10	DAVID AJI KURNIAWAN	5	3	5	3	80.0	v	
11	DENI SETIAWAN	5	3	5	0	65.0		v
12	DICKY SETIAWAN	5	2	2	1	50.0		v
13	DIKA JUNIANTO	5	3	5	3	80.0	v	
14	DIMAS FEBRI TRIPUTRANTO	5	2	5	3	75.0	v	
15	EKO NUGROHO SAPUTRA	5	3	5	3	80.0	v	
16	ELFANDI ARIZAL RIFWI ALWANDA	5	5	2	5	85.0	v	
17	FAIZAL AHMAD	5	3	5	3	80.0	v	
18	FAJAR AFRIANTO	5	5	2	5	85.0	v	
19	FATONI RAHMATULAH KATON BAGAS	5	2	5	3	75.0	v	
20	FATURRAHMAN RIZKY NUGRAHA	5	5	5	3	90.0	v	
21	FAUZI ALFIZAN NUGROHO	5	5	5	3	90.0	v	
22	FEBRI ALVIAWAN	5	2	5	2	70.0		v
23	FEBRI WICAKSONO	5	5	5	3	90.0	v	
24	FERTA NANDA BUNGAS ADI NUGROHO	5	2	5	5	85.0	v	
25	GALUH HENDI PUTRA							v
26	GHAZY QURAIISH ABDULLAH	5	3	5	3	80.0	v	
27	HANGGER BRAHMANTYO NUGROHO	5	2	5	1	65.0		v
28	HANIF FAJAR NURALAM	5	2	5	1	65.0		v
29	HAVID HILMAWAN	5	2	5	2	70.0		v
30	HEXANANDA NOVA ALDIAN DWI P	5	5	5	3	90.0	v	
31	IBNU NOVEL	5	3	5	3	80.0	v	
32	IKHSAN DEWANTO	5	2	5	3	75.0	v	
Kode Kompetensi								

Keterangan :

1 a. Nilai = Skor yg diperoleh X 100

Total skor

Jml Peserta Didik

2 Peserta didik disebut TUNTAS belajar jika telah menguasai bahan (ketercapaian belajarnya) KKM

3 Kelas disebut TUNTAS belajar jika Peserta Didik yang tuntas mencapai 85%

4 a. Jumlah Peserta Didik

: 32

d. Ketuntasan Klasikal

b. Jumlah Tuntas

: 21

e. Secara Klasikal

c. Jumlah tidak tuntas

: 11

Kesimpulan :

1 Perlu perbaikan secara klasikal untuk soal nomor

:

2 Perlu program perbaikan secara individual untuk Peserta Didik nomor

:

3 Perlu program pengayaan untuk Peserta Didik nomor

:

Yogyakarta, 10 September 2015

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Suharno, S.Pd

NIP. 19721005 199801 1 002

Ardy Candra Widyatmoko

NIM. 12518244023

F/751/WKS1/17

14-Oct-10

DATA PERBAIKAN PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik

Kelas/Semester : X TP 2/1

Tahun Pelajaran : 2015/2016

NO	TANGGAL TES	SK / KD	JML PESDIK	JML PESDIK GAGAL	PESERTA DIDIK GAGAL (< KKM)			PERBAIKAN		NILAI AKHIR
					NO	NAMA	NILAI	Penugasan	Test	
1	18/8/2015	Mendiskripsikan Sitem Kontrol Pneumatik	32	11	3	Bhagaskara	70.0	Membuat makalah tentang sistem kontrol pneumatik		75
					6	Cahyo Waskito Hadi	60.0	Membuat makalah tentang sistem kontrol pneumatik		75
					7	Chaidar Ma'ruf Haryaldi	70.0	Membuat makalah tentang sistem kontrol pneumatik		75
					9	Daub Najib	65.0	Membuat makalah tentang sistem kontrol pneumatik		75
					11	Deni Setiawan	65.0	Membuat makalah tentang sistem kontrol pneumatik		75
					12	Dicky Setiawan	50.0	Membuat makalah tentang sistem kontrol pneumatik		-
					22	Febri Alviawan	70.0	Membuat makalah tentang sistem kontrol pneumatik		-

					25	Galuh Hendi Putra	0.0	Membuat makalah tentang sistem kontrol pneumatik		-
					27	Hangger Brahmantyo Nugroho	65.0	Membuat makalah tentang sistem kontrol pneumatik		75
					28	Hanif Fajar Nuralam	65.0	Membuat makalah tentang sistem kontrol pneumatik		0
					29	Havid Hilmawan	70.0	Membuat makalah tentang sistem kontrol pneumatik		75

2	25/8/2015	Menerapkan Teknik Penggunaan Alat Ukur	32	13	1	Bangun Angga Riyanto	70.0	Membuat makalah tentang Jangka sorong		75
					4	Bima Aji Setiawan		Membuat makalah tentang Jangka sorong		-
					10	David Aji Kurniawan	65.0	Membuat makalah tentang Jangka sorong		75
					12	Dicky Setiawan	35.0	Membuat makalah tentang Jangka sorong		-
					14	Dimas Febri Triputranto	70.0	Membuat makalah tentang Jangka sorong		-
					16	Elfandi Arizal Rifqi Alwanda	70.0	Membuat makalah tentang Jangka sorong		-
					22	Febri Alviawan	45.0	Membuat makalah tentang Jangka sorong		-
					24	Ferta Nanda Bungas Adi Nugroho	60.0	Membuat makalah tentang Jangka sorong		-
					25	Galuh Hendi Putra	70.0	Membuat makalah tentang Jangka sorong		-
					26	Ghazy Quraish Abdullah	55.0	Membuat makalah tentang Jangka sorong		75
					27	Hangger Brahmantyo Nugroho	45.0	Membuat makalah tentang Jangka sorong		75

					28	Hanif Fajar Nuralam	5	Membuat makalah tentang Jangka sorong		75
					29	Havid Hilmawan	65	Membuat makalah tentang Jangka sorong		75

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Suharno, S.Pd
NIP. 19721005 199801 1 002

Yogyakarta, 10 September 2015

Mahasiswa PPL

Ardy Candra Widyatmoko
NIM. 12518244023

F/751/WKS1/19

14-Oct-10

PENANGANAN PESERTA DIDIK BERMASALAH

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik

Kelas/Semester : XTP2/1

Tahun Pelajaran : 2015/2016

NO	NAMA PESERTA DIDIK	MASALAH YANG DIHADAPI	TANGGAL	PENYELESAIAN MASALAH	HASIL YANG DIPEROLEH
1	Dicky Setiawan	menunda waktu praktik, sehingga terlambat menyelesaikan job/kerjaan	1-Sep-15	diberi motivasi untuk tidak menunda waktu saat praktik	
2	Busro Choirul Amin	kurang semangat dalam praktik	1-Sep-15	diberi motivasi untuk lebih semangat dalam praktik	

Yogyakarta, 10 September 2015

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Suharno, S.Pd
NIP. 19721005 199801 1 002

Ardy Candra Widyatmoko
NIM. 12518244023

**VALIDASI NASKAH SOAL
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

Jenis Soal : Ulangan Harian/Tengah Semester/Akhir Semester Kelas/Semester : XTP2/1
 Bentuk Soal : Essay Terstruktur/ Obyektif (Pilihan Ganda) Waktu : 30 menit
 Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik Tanggal Pelaks : 18 Agustus 2015

NO URU T	SK/KD	INDIKATOR SOAL	NO. SOAL	KESESUAIAN DENGAN SK/KD		TINGKAT KESUKARAN			KUNCI		KEBAHASAAN	
				Ya	Tidak	M	Sd	Sk	Ada	Tidak	Baik	Tidak
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Mendeskripsikan macam - macam sistem kontrol	Peserta didik dapat menjelaskan pengertian pneumatik										
2	Mendeskripsikan macam - macam sistem kontrol	Peserta didik dapat menyebutkan komponen pneumatik dan fungsinya										
3	Mendeskripsikan macam - macam sistem kontrol	Peserta didik dapat menyebutkan kelebihan dan kekurangan penggunaan sistem kontrol pneumatik										
4	Mendeskripsikan macam - macam sistem kontrol	Peserta didik dapat menyebutkan fungsi pneumatik di lingkungan sekitarnya										

Keterangan :

1 Kolom 4 s.d. 11 diisi dengan tanda *centang* (v)

2 Penentuan tingkat kesukaran soal menggunakan pedoman :

a. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan 2 langkah maka soal itu **Mudah (M)**.

b. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan 4 langkah maka soal itu **Sedang (Sd)**.

c. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan > 4 langkah maka soal itu **Sukar (Sk)**.

Yogyakarta, 10 September 2015

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Suharno, S.Pd

NIP. 19721005 199801 1 002

Ardy Candra Widyatmoko

NIM. 12518244023

SILABUS MATA PELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMK
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
Kelas /Semester : X

Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Mensyukuri kebesaran ciptaan Tuhan YME dengan mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap tentang keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan dalam kehidupan sehari-hari					
1.2 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>bentuk rasa syukur dalam mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap mengenai keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan pada kehidupan sehari-hari</p>					
<p>2.1 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggungjawab dalam dalam mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap mengenai keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan pada kehidupan sehari-hari.</p>					
<p>2.2 Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dalam mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap mengenai keselamatan, kesehatan kerja dan</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
lingkungan pada kehidupan sehari-hari.					
2.3 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan tugas mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap mengenai keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan pada kehidupan sehari-hari					
3.1 Menerapkan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L) 4.1 Melaksanakan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<ul style="list-style-type: none"> - Jenis kecelakaan kerja - Cara pengendalian kecelakaan kerja - Tindakan setelah terjadi kecelakaan kerja - Alat pelindung diri (APD) 	<p>mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L).</p> <p>Mengeksplorasi : Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L).</p> <p>Mengasosiasi : Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnyadisimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L).</p> <p>Mengkomunikasikan : Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang</p>	<p>fungsi alat pelindung diri.</p> <p>Observasi : Proses melaksanakan tugas definisi, tujuan, ruang lingkup, jenis kecelakaan kerja, cara pengendalian kecelakaan kerja, tindakan setelah terjadi kecelakaan kerja, jenis dan fungsi alat pelindung diri.</p> <p>Portofolio: Terkait kemampuan dalam penerapan dan pelaksanaan K3L</p> <p>Tes: Tes tertulis terkait dengan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L) melalui media lisan dan tulisan.	(K3L)		
3.2 Mendeskripsikan pengetahuan bahan (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan bahan teknik • Bahan Logam (fero non fero) • Bahan non logam (plastik, karet alam, pelumas, bahan bakar, bahan packing, bahan isolator, bahan las) <p>Meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jenis, • profil/bentuk, • komposisi, • sifat-sifat (fisik, mekanik, kemis, teknologis) <p>Teknik pengolahan & pengecoran logam dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dapur tinggi • dapur listrik • dapur kopula 	<p>Mengamati :</p> <p>Mengamati penjelasan & pendeskripsian:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis, komposisi, sifat-sifat (fisik, mekanik, kemis & teknologis), - teknik pengolahan & pengecoran logam (<i>ferrous</i>) - teknik perlakuan panas logam fero <p>melalui pengamatan di laboratorium.</p> <p>Menanya :</p> <p>Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis, komposisi, sifat-sifat (fisik, mekanik, kemis & teknologis), - teknik pengolahan & pengecoran logam (<i>ferrous</i>) - teknik perlakuan panas 	<p>Tugas</p> <p>Tugas hasil mendeskripsikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis, komposisi, sifat-sifat (fisik, mekanik, kemis & teknologis), - teknik pengolahan & pengecoran logam (<i>ferrous</i>) - teknik perlakuan panas logam fero <p>Observasi :</p> <p>Proses pelaksanaan tugas mendeskripsikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis, komposisi, sifat-sifat (fisik, mekanik, kemis & teknologis), - teknik pengolahan & pengecoran logam (<i>ferrous</i>) - teknik perlakuan 	4 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Bahan Teknik • Buku referensi dan artikel yang sesuai
4.2 Menerapkan pengetahuan bahan (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>)					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>Perlakuan panas logam fero :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hardening • Tempering • Anealing • Normalising • Carburizing • Blacking/blueing <p>Pelapisan logam:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Electroplating (pelapisan Zn, Cr, Ni) 	<p>logam fero.</p> <p>Mengeplorasi: Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis, komposisi, sifat-sifat (fisik, mekanik, kemis & teknologis), - teknik pengolahan & pengecoran logam (<i>ferrous</i>) - teknik perlakuan panas logam fero <p>Mengasosiasi : Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, terkait dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis, komposisi, sifat-sifat (fisik, mekanik, kemis & teknologis), - teknik pengolahan & pengecoran logam (<i>ferrous</i>) 	<p>panas logam fero</p> <p>Portofolio: Terkait dengan kemampuan mendeskripsikan pengetahuan bahan teknik.</p> <p>Tes: Tes tertulis terkait :</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis, komposisi, sifat-sifat (fisik, mekanik, kemis & teknologis), - teknik pengolahan & pengecoran logam (<i>ferrous</i>) - teknik perlakuan panas logam fero 		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> - teknik perlakuan panas logam fero <p>Mengkomunikasikan : Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis, komposisi, sifat-sifat (fisik, mekanik, kimia & teknologis), - teknik pengolahan & pengecoran logam (<i>ferrous</i>) - teknik perlakuan panas logam fero melalui lisan & tulisan (laporan praktikum). 			
3.3 Mendeskripsikan teknik pengujian logam (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>)	Teknik pengujian logam: <ul style="list-style-type: none"> • Jenis-jenis & fungsi pengujian logam • Nama-nama bagian alat pengujian logam • Perlengkapan alat pengujian logam • Prosedur melakukan pengujian logam 	<p>Mengamati : Mengamati penjelasan & pendeskripsian:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis – jenis & fungsi pengujian logam - nama-nama bagian alat pengujian logam - prosedur pengujian - praktek pengujian logam fero & non fero melalui pengamatan di laboratorium.	<p>Tugas Tugas hasil mendeskripsikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis – jenis & fungsi pengujian logam - nama-nama bagian alat pengujian logam - prosedur pengujian - praktek pengujian logam fero & non fero 	4 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teknik Pengujian Logam • Buku referensi dan artikel yang sesuai
4.3 Melakukan teknik pengujian logam (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>)					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<ul style="list-style-type: none"> • Pengujian merusak <ul style="list-style-type: none"> - Uji tarik - Uji kekerasan - Uji puntir - Uji impact - Metalografi • Pengujian tidak merusak <ul style="list-style-type: none"> - Die penetrant - Ultrasonik test - Radiografi • Pengolahan data dan penyusunan laporan hasil pengujian. 	<p>Menanya : Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis – jenis & fungsi pengujian logam - nama-nama bagian alat pengujian logam - prosedur pengujian - praktek pengujian logam fero & non fero <p>Mengeksplorasi : Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis – jenis & fungsi pengujian logam - nama-nama bagian alat pengujian logam - prosedur pengujian - praktek pengujian logam fero & non fero 	<p>Observasi : Proses pelaksanaan tugas mendeskripsikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis – jenis & fungsi pengujian logam - nama-nama bagian alat pengujian logam - prosedur pengujian - praktek pengujian logam fero & non fero <p>Portofolio: Terkait kemampuan dalam melakukan teknik pengujian logam.</p> <p>Tes: Tes tertulis terkait :</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis – jenis & fungsi pengujian logam - nama-nama 		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengasosiasi : Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, terkait dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis – jenis & fungsi pengujian logam - nama-nama bagian alat pengujian logam - prosedur pengujian - praktek pengujian logam fero & non fero <p>Mengkomunikasikan : Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis – jenis & fungsi pengujian logam - nama-nama bagian alat pengujian logam - prosedur pengujian - praktek pengujian logam fero & non fero <p>melalui lisan & tulisan (laporan praktikum).</p>	bagian alat pengujian logam - prosedur pengujian - praktek pengujian logam fero & non fero		
3.4 Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	Teknik penggunaan alat ukur:	Mengamati :	Tugas:	20 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teknik Pengukuran • Buku
4.4 Melaksanakan teknik penggunaan alat ukur	<ul style="list-style-type: none"> • jenis dan fungsi alat ukur (dasar & presisi): 	Mengamati dan melaksanakan teknik penggunaan alat ukur pembanding/alat ukur dasar	Tugas melakukan pengukuran dengan alat ukur pembanding/alat		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<ul style="list-style-type: none"> - alat ukur langsung - alat ukur tidak langsung - alat ukur pembanding - alat ukur standar - alat ukur bantu • prosedur melakukan pengukuran dengan alat ukur (dasar & presisi) • melakukan pengukuran dengan alat ukur (dasar & presisi) 	<p>dan alat ukur mekanik presisi melalui pengamatan dilaboratorium.</p> <p>Menanya : Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang teknik penggunaan alat ukur pembanding/alat ukur dasar dan alat ukur mekanik presisi</p> <p>Mengekplorasi: Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang teknik penggunaan alat ukur pembanding/alat ukur dasar dan alat ukur mekanik presisi</p> <p>Mengasosiasi : Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya,</p>	<p>ukur dasar dan alat ukur mekanik presisi</p> <p>Observasi: Proses melaksanakan teknik penggunaan alat ukur pembanding/alat ukur dasar dan alat ukur mekanik presisi</p> <p>Portofolio: Terkait kemampuan teknik dalam melakukan pengukuran.</p> <p>Tes: Tes tertulis yang terkait dengan teknik penggunaan alat ukur pembanding/alat ukur dasar dan alat ukur mekanik presisi.</p>		<p>referensi dan artikel yang sesuai</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan teknik penggunaan alat ukur pembanding/alat ukur dasar dan alat ukur mekanik presisi</p> <p>Mengkomunikasikan : Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang teknik penggunaan alat ukur pembanding/alat ukur dasar dan alat ukur mekanik presisi melalui media tulisan (laporan pengukuran)</p>			
3.5 Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	<ul style="list-style-type: none"> • Teknik penggunaan perkakas tangan (kerja bangku) : <ul style="list-style-type: none"> - jenis-jenis & fungsi perkakas tangan - prosedur menggunakan perkakas tangan - prosedur 	<p>Mengamati : Mengamati dan melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan, perkakas tangan bertenaga dan penggerindaan alat potong dengan mesin gerinda bangku/ pedestal di bengkel.</p> <p>Menanya : Mengkondisikan situasi</p>	<p>Tugas: Hasil pelaksanaan teknik penggunaan perkakas tangan, perkakas tangan bertenaga dan penggerindaan alat potong dengan mesin gerinda bangku/ pedestal</p> <p>Observasi: Proses</p>	102 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Perkakas Tangan • Buku referensi dan artikel yang sesuai
4.5 Melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>pemeliharaan perkakas tangan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan perkakas tangan bertenaga : <ul style="list-style-type: none"> - jenis-jenis & fungsi perkakas tangan bertenaga - prosedur menggunakan perkakas tangan bertenaga - prosedur pemeliharaan perkakas bertenaga • Penggerindaan alat potong dengan gerinda bangku/pedestal: <ul style="list-style-type: none"> - Bagian –bagian mesin gerinda pedestal - Keselamatan & kesehatan 	<p>belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang teknik penggunaan perkakas tangan, perkakas tangan bertenaga dan penggerindaan alat potong dengan mesin gerinda bangku/ pedestal.</p> <p>Mengeksplorasi: Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang teknik penggunaan perkakas tangan, perkakas tangan bertenaga dan penggerindaan alat potong dengan mesin gerinda bangku/ pedestal.</p> <p>Mengasosiasi : Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang</p>	<p>pelaksanaan tugas teknik penggunaan perkakas tangan, perkakas tangan bertenaga dan penggerindaan alat potong dengan mesin gerinda bangku/ pedestal.</p> <p>Portofolio: Terkait kemampuan dalam menggunakan perkakas tangan dan perkakas tangan bertenaga.</p> <p>Tes: Tes tertulis yang terkait dengan teknik penggunaan perkakas tangan, perkakas tangan bertenaga dan penggerindaan alat potong dengan gerinda bangku/pedestal.</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	kerja menggunakan mesin gerinda pedestal - Teknik menggunakan gerinda pedestal (menggerinda :penitik pusat, penitik garis, penggores, mata bor, pahat tangan, pahat bubut)	sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan teknik penggunaan perkakas tangan, perkakas tangan bertenaga dan penggerindaan alat potong dengan mesin gerinda bangku/ pedestal. Mengkomunikasikan : Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang teknik penggunaan perkakas tangan, perkakas tangan bertenaga dan penggerindaan alat potong dengan mesin gerinda bangku/ pedestal			
3.6 Menerapkan teknik penanganan material	Penjelasan dan pendeskripsian teknik penanganan material: - Jenis-jenis dan fungsi alat angkat / alat angkut - Prosedur penanganan material - Prosedur	Mengamati : Mengamati penjelasan teknik mengangkat material dengan alat angkat dan alat angkut sesuai dengan Prosedur Operasional standar Menanya : Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri	Tugas: Hasil pelaksanaan teknik penanganan material Observasi: Proses mendeskripsikan teknik mengangkat material dengan alat angkat dan alat angkut sesuai	4 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku Material Handling Buku referensi dan artikel yang sesuai
4.6 Melaksanakan teknik penanganan material					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	penyimpanan material	<p>tentang teknik mengangkat material dengan alat angkat dan alat angkut sesuai dengan Prosedur Operasional standar</p> <p>Mengekplorasi: Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang teknik mengangkat material dengan alat angkat dan alat angkut sesuai dengan Prosedur Operasional standar.</p> <p>Mengasosiasi : Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan teknik mengangkat material dengan alat angkat dan alat angkut sesuai dengan Prosedur Operasional</p>	<p>dengan Prosedur Operasional standar.</p> <p>Portofolio: Terkait kemampuan teknik dalam melakukan penanganan material</p> <p>Tes: Tes tertulis yang terkait dengan teknik mengangkat material dengan alat angkat dan alat angkut sesuai dengan Prosedur Operasional standar</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		standar Mengkomunikasikan : Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang teknik mengangkat material dengan alat angkat dan alat angkut melalui media lisan dan tulisan.			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.7 Mendeskripsikan macam-macam mesin tenaga fluida	Penjelasan & pendeskripsian fungsi, konstruksi, cara kerja dan karakteristik mesin tenaga fluida: <ul style="list-style-type: none"> • Kompresor <ul style="list-style-type: none"> - Kompresor radial - Kompresor aksial - Kompresor screw - Kompresor reciprocating • Pompa <ul style="list-style-type: none"> - Pompa radial - Pompa aksial - Pompa screw - Pompa reciprocating 	<p>Mengamati : Mengamati penjelasan fungsi, konstruksi, cara kerja dan karakteristik mesin tenaga fluida (kompresor dan pompa) melalui pengamatan trainer atau di laboratorium.</p> <p>Menanya : Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang fungsi, konstruksi, cara kerja dan karakteristik mesin tenaga fluida (kompresor dan pompa).</p> <p>Mengeksplorasi: Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang fungsi, konstruksi, cara kerja dan karakteristik mesin tenaga fluida (kompresor dan pompa)</p>	<p>Tugas: Hasil pengamatan mengenai fungsi, konstruksi, cara kerja dan karakteristik mesin tenaga fluida (pompa dan kompresor)</p> <p>Observasi: Proses pelaksanaan tugas pengamatan fungsi, konstruksi, cara kerja dan karakteristik mesin tenaga fluida (pompa dan kompresor)</p> <p>Portofolio: Terkait kemampuan dalam mendeskripsikan macam-macam mesin tenaga fluida.</p> <p>Tes: Tes tertulis yang terkait dengan fungsi, konstruksi,</p>	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Pompa & Kompresor • Buku referensi dan artikel yang sesuai
4.7 Menerapkan macam-macam mesin tenaga fluida					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengasosiasi : Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan fungsi, konstruksi, cara kerja dan karakteristik mesin tenaga fluida (kompresor dan pompa)</p> <p>Mengkomunikasikan: Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang fungsi, konstruksi, cara kerja dan karakteristik mesin tenaga fluida (kompresor dan pompa) melalui media tulisan.</p>	cara kerja dan karakteristik mesin tenaga fluida (pompa dan kompresor).		
3.8 Mendeskripsikan macam-macam sistem kontrol	Penjelasan & pendeskripsian komponen(bagian-bagian), cara kerja dan aplikasi sistem kontrol: <ul style="list-style-type: none"> • Mekanik • Elektrik • Pneumatik/elektro pneumatik • Hidrolik/elektro hidrolik 	<p>Mengamati : Mengamati penjelasan & praktek :</p> <ul style="list-style-type: none"> • komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol mekanik, elektrik, pneumatik / elektro pneumatic dan hidrolik / elektrohidrolik melalui pengamatan pada trainer atau simulasi. 	<p>Tugas: Hasil pengamatan mengenai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol mekanik, elektrik, pneumatik / elektro pneumatic dan hidrolik / elektrohidrolik • teknik 	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Teknik Hidrolik • Teknik Pneumatik • Buku referensi dan artikel yang sesuai
4.8 Menerapkan macam-macam sistem kontrol					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	Teknik mengoperasikan dan mendesain sistem kontrol (sederhana): <ul style="list-style-type: none"> • Mekanik • Elektrik • Pneumatik/elektro pneumatik • Hidrolik/elektro hidrolik 	<ul style="list-style-type: none"> • mengoperasikan dan mendesain system kontrol mekanik, elektrik, pneumatik/elektro pneumatik dan hidrolik/elektro hidrolik melalui pengamatan praktek langsung. <p>Menanya : Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol mekanik, elektrik, pneumatik / elektro pneumatic dan hidrolik / elektrohidrolik</p> <p>Mengeksplorasi: Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol mekanik, elektrik,</p>	mengoperasikan dan mendesain system control mekanik, elektrik, pneumatic dan hidrolik <p>Observasi: Proses pendeskripsian komponen, cara kerja dan aplikasi, teknik pengoperasian dan desain sistem kontrol mekanik, elektrik, pneumatik / elektro pneumatic dan hidrolik / elektrohidrolik.</p> <p>Potofolio: Terkait kemampuan dalam mendeskripsikan macam-macam sistem kontrol(mekanik, elektrik, pneumatic/elektro pneumatik dan</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>pneumatik / elektro pneumatic dan hidrolis / elektrohidrolis sesuai prinsip kerjanya</p> <p>Mengasosiasi : Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol mekanik, elektrik, pneumatik / elektro pneumatic dan hidrolis / elektrohidrolis sesuai prinsip kerjanya</p> <p>Mengkomunikasikan : Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol mekanik, elektrik, pneumatik / elektro pneumatic dan hidrolis / elektrohidrolis sesuai prinsip kerjanya melalui media lisan dan tulisan (lembar kerja)</p>	<p>hidrolis / elektrohidrolis)</p> <p>Tes: Tes tertulis yang terkait dengan komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol mekanik, elektrik, pneumatik / elektro pneumatic dan hidrolis / elektrohidrolis .</p>		
3.9 Menerapkan teknik pengerjaan logam	Menjelaskan & mendeskripsikan	Mengamati :	Tugas:	104 JP	• Buku

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
4.9 Melaksanakan teknik pengerjaan logam	<p>(jenis-jenis mesin & fungsinya, bagian-bagian utama mesin, perlengkapan mesin, alat bantu kerja mesin, parameter pemotongan/rpm, macam-macam & fungsinya alat potong, prosedur pengoperasian), untuk proses pengerjaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pengeboran - penggerindaan - pembubutan - pengefraisan - penyekrapan - pengecoran logam - pengelasan - fabrikasi logam 	<p>Mengamati penjelasan teknik pengerjaan logam (pengeboran, penggerindaan, pembubutan, pengefraisan, penyekrapan, pengecoran dan pengelasan)</p> <p>Menanya : Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang teknik pengerjaan logam (pengeboran, penggerindaan, pembubutan, pengefraisan, penyekrapan, pengecoran dan pengelasan)</p> <p>Mengeksplorasi: Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang teknik pengerjaan logam (pengeboran, penggerindaan, pembubutan, pengefraisan, penyekrapan, pengecoran dan pengelasan)</p> <p>Mengasosiasi :</p>	<p>Hasil pelaksanaan teknik pengerjaan logam (pengeboran, penggerindaan, pembubutan, pengefraisan, penyekrapan, pengecoran, pengelasan dan fabrikasi logam)</p> <p>Observasi: Proses pelaksanaan teknik pengerjaan logam (pengeboran, penggerindaan, pembubutan, pengefraisan, penyekrapan, pengecoran, pengelasan dan fabrikasi logam)</p> <p>Portofolio: Terkait kemampuan dalam melakukan teknik pengerjaan logam: - Pengeboran</p>		<p>Teknologi Mekanik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buku referensi dan artikel yang sesuai

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait denganteknik pengerjaan logam (pengeboran, penggerindaan, pembubutan, pengefraisan, penyekrapan, pengecoran dan pengelasan)</p> <p>Mengkomunikasikan : Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang teknik pengerjaan logam (pengeboran, penggerindaan, pembubutan, pengefraisan, penyekrapan, pengecoran dan pengelasan). melalui media tulisan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Penggerindaan - Pembubutan - Pengefraisan - Penyekrapan - Pengecoran logam - Pengelasan - Fabrikasi logam <p>Tes: Tes tertulis yang terkait dengan teknik pengerjaan logam (pengeboran, penggerindaan, pembubutan, pengefraisan, penyekrapan, pengecoran, pengelasan dan fabrikasi logam)</p>		

Yogyakarta, Agustus 2015

Guru Pembimbing

Suharno, S.Pd

NIP. 19721005 199801 1 002

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
(PENGUKURAN)



Disusun oleh :

Nama : ARDY CANDRA WIDYATMOKO
NIM : 12518244023
Jabatan : PPL UNY 2015
Unit Kerja : SMKN 3 Yogyakarta

PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN KOTA YOGYAKARTA
AGUSTUS 2015

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP 3.4)

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 3 Yogyakarta
Kelas/Semester	: X TP 2 / 1
Program Keahlian	: Teknik Pemesinan
Mata Pelajaran	: Teknologi Mekanik
Topik	: 3.4 Menerapkan teknik penggunaan alat ukur 4.4 Melaksanakan teknik penggunaan alat ukur
Waktu	: 8 x 45 menit

A. Kompetensi Inti SMK Kelas X :

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsive dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan menganalisis pengetahuan factual, konseptual, procedural berdasarkan ras ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah menalar, menyaji dan menciptakan dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No.	Kompetensi Dasar	Indikator
1	1.1.Mensyukuri kebesaran ciptaan Tuhan YME dengan mengaplikasikan	

	pengetahuan, keterampilan dan sikap tentang keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan dalam kehidupan sehari-hari	
2	2.1.Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif, dan tanggung jawab dalam mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap mengenai keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan pada kehidupan sehari-hari.	2.1.1. Jujur dalam pengamatan. 2.1.2. Teliti dalam pengamatan.
3	3.4. Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	3.4.1. Menjelaskan jenis dan fungsi alat ukur (jangka sorong) 3.4.2. Menjelaskan bagian-bagian alat ukur (jangka sorong) 3.4.3. Menjelaskan prosedur melakukan pengukuran dengan alat ukur (jangka sorong)
4	1.4.Melaksanakan teknik penggunaan alat ukur	1.4.1. Melakukan pengukuran dengan alat ukur (jangka sorong)

C. Tujuan Pembelajaran (8 Jam Pelajaran)

Dengan kegiatan diskusi dan pembelajaran praktik pada proses pembelajaran menerapkan teknik penggunaan alat ukur diharapkan siswa mempertebal keyakinan terhadap kebesaran Tuhan, Jujur dan teliti dalam pengamatan, serta dapat :

1. Menjelaskan jenis dan fungsi alat ukur
2. Menjelaskan prosedur melakukan pengukuran dengan alat ukur
3. Melakukan pengukuran dengan alat ukur.

D. Materi Pembelajaran

Penjelasan dan pendeskripsian teknik penerapan alat ukur :

1. Jenis dan fungsi alat ukur
2. Prosedur melakukan pengukuran dengan alat ukur
3. Pengukuran dengan alat ukur

E. Model dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Discovery Learning
3. Metode : Demonstrasi, observasi/pengamatan, diskusi

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media
Laptop, LCD
2. Alat dan Bahan
Sesuai dengan lembar kerja siswa (terlampir)
3. Sumber Belajar
Buku: Sarjono & Wiganda. 1977. Teknik Mekanik 1. Direktorat PMK.

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan I (4 x 45 menit)

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<ol style="list-style-type: none">1. Guru menyampaikan salam dan menanyakan kehadiran peserta didik, kemudian mempersilakan salah satu peserta didik untuk memimpin doa.2. Guru memberikan gambaran tentang pentingnya alat ukur.3. Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis, siswa diajak menyebutkan jenis dan fungsi alat ukur.4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai siswa.5. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik	10 menit
Kegiatan Inti	Mengamati	<ol style="list-style-type: none">1. Guru membagi jumlah siswa di dalam kelas menjadi 6 kelompok yang masing-masing beranggotakan 5-6 orang, untuk mengidentifikasi bagian, prosedur penggunaan dan pengukuran alat ukur (jangka sorong)2. Guru menayangkan beberapa fungsi jangka sorong3. Mengamati penjelasan prosedur penerapan alat ukur (jangka sorong)	155 menit

		sesuai dengan Prosedur Operasional Standar	
	Menanya	Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang bagian-bagian alat ukur, prosedur penerapan alat ukur dan pengukuran menggunakan alat ukur sesuai Prosedur Operasional Standar.	
	Eksperimen/ eksplorasi	Mengumpulkan data dari sumber pustaka, benda konkrit, dokumen, penjelasan guru untuk memahami teknik penerapan alat ukur (jangka sorong)	
	Mengasosiasi	Memasukkan data percobaan kedalam tabel dan menentukan hubungannya, mengurutkan prosedur pengukuran yang sesuai dengan Prosedur Operasional Standar.	
	Mengkomunikasikan	Menyampaikan hasil pengukuran menggunakan alat ukur (jangka sorong) dalam laporan individu.	
Penutup		<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran. 2. Guru memberireward (penghargaan) kepada kelompok yang memiliki kinerja baik. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar. 	15 menit

2. Pertemuan II (4 x 45 menit)

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikansalamdan menanyakan kehadiran peserta didik, kemudian mempersilakan salah satu peserta didik untuk memimpin doa. 2. Guru memberikan gambaran prosedur praktikum penggunaan alat ukur. 3. Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis, siswa diajak meriview materi tentang alat ukur yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai siswa. 	10 menit

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		5. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik	
Kegiatan Inti	Mengamati	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi jumlah siswa di dalam kelas menjadi 9 kelompok yang masing-masing beranggotakan 3-4 orang, untuk melakukan praktik pengukuran sesuai Jobsheet I dan II. 2. Guru menanyangkan hambatan yang dihadapi siswa. 3. Mengamati prosedur penerapan alat ukur (jangka sorong) sesuai dengan Prosedur Operasional Standar saat praktik. 	155 menit
	Menanya	Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang teknik penggunaan alat ukur pembanding/alat ukur dasar dan alat ukur mekanik presisi.	
	Eksperimen/eksplorasi	Mengumpulkan data dari sumber pustaka, benda konkrit, dokumen, penjelasan guru untuk memahami teknik penerapan alat ukur (jangka sorong)	
	Mengasosiasi	Memasukkan data percobaan kedalam tabel Jobsheet I dan II dan menentukan hubungannya, mengurutkan prosedur pengukuran yang sesuai dengan Prosedur Operasional Standar.	
	Mengkomunikasikan	Menyampaikan hasil pengukuran menggunakan alat ukur (jangka sorong) dalam laporan individu.	
Penutup		<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran. 2. Guru memberi reward (penghargaan) kepada kelompok yang memiliki kinerja baik. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar. 	15 menit

H. Penilaian

1. Sikap

- a. Teknik penilaian : observasi
- b. Bentuk instrument : lembar observasi
- c. Kisi-kisi :

No.	Butir Nilai (Sikap)	Indikator	Jumlah Butir
1	Taat menjalankan agama / sikap spiritual	1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan aktivitas	1
2	Tanggung jawab	1. Melaksanakan tugas individu dengan baik 2. Mengembalikan barang yang dipinjam	1 1
3	Kerjasama	1. Teribat aktif dalam bekerja kelompok	1
4	Toleransi	1. Tidak mengganggu teman yang berbeda pendapat	1
5	Santun	1. Menggunakan bahasa yang santun saat menyampaikan pendapat 2. Bersikap 3S (salam, senyum, sapa) saat bertemu orang lain	1 1

Instrumen : lihat lampiran 1

2. Pengetahuan

- a. Teknik penilaian : tes tulis
- b. Bentuk instrument : uraian
- c. Kisi-kisi :

No.	Indikator	Jumlah Butir Soal	Nomor Butir Soal
1	Peserta didik dapat menyebutkan fungsi jangka sorong	1	1
2	Peserta didik dapat menyebutkan jenis jangka sorong	1	2
3	Peserta didik dapat menyebutkan bagian-bagian jangka sorong	1	3
4	Peserta didik dapat membaca nominal pengukuran jangka sorong.		4
	Jumlah	4	

Instrumen : lihat lampiran 2

3. Keterampilan

- a. Teknik penilaian : tes praktik
- b. Bentuk instrument : lembar observasi
- c. Kisi-kisi :

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1	3.4 Melaksanakan teknik pengukuran menggunakan jangka sorong	3.4.1 Mengukur benda kerja menggunakan jangka sorong

No.	Butir Nilai	Indikator
1.	Menyiapkan alat dan bahan	4. Menyiapkan semua alat dan bahan yang diperlukan sesuai spesifikasi .
		3. Menyiapkan semua alat dan bahan yang diperlukan tetapi sebagian tidak sesuai spesifikasi .
		2. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan tetapi tidak lengkap.
		1. Tidak menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan.
2.	Mengoperasikan dan mendesain sistem control pneumatik sederhana	4. Langkah pengoperasian sistem kontrol dilakukan dengan benar dan aman.
		3. Langkah pengoperasian sistem kontrol dilakukan dengan benar tetapi kurang aman.
		2. Langkah pengoperasian sistem kontrol dilakukan kurang benar dan kurang aman.
		1. Langkah pengoperasian sistem kontrol dilakukan tidak benar dan tidak aman.

Instrument : lihat *lampiran 3*

Yogyakarta, 10 Agustus 2015

Guru Pembimbing

Guru Mata Pelajaran

Suharno, S.Pd

Ardy Candra Widyatmoko

NIP. 19721005 199801 1 002

NIM 12518244023

LAMPIRAN 1

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP (LEMBAR OBSERVASI)

A. Petunjuk Umum

1. Instrumen penilaian sikap sosial ini berupa Lembar Observasi.
2. Instrumen ini diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

B. Petunjuk Pengisian

Berdasarkan pengamatan Anda selama dua minggu terakhir, nilailah sikap setiap peserta didik Anda dengan memberi skor 4, 3, 2, atau 1 pada Lembar Observasi dengan ketentuan sebagai berikut:

4 = apabila MEMENUHI 4 indikator

3 = apabila MEMENUHI 3 indikator

2 = apabila MEMENUHI 2 indikator

1 = apabila MEMENUHI 1 indikator

Sikap	Indikator
Taat menjalankan agama / sikap spiritual	1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan aktivitas
Tanggung Jawab	1. Melaksanakan tugas individu dengan baik 2. Mengembalikan barang yang dipinjam
Kerjasama	1. Terlibat aktif dalam bekerja kelompok
Toleransi	1. Tidak mengganggu teman yang berbeda pendapat
Santun	1. Menggunakan bahasa yang santun saat menyampaikan pendapat 2. Bersikap 3S (salam, senyum,sapa) saat bertemu orang lain

C. Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI

- Kelas : X TP 2
- Semester : 1
- Tahun Pelajaran : 2015 / 2016
- Periode Pengamatan : 11 & 18 Agustus 2015
- Butir Nilai : 1. Taat menjalankan agama / sikap spiritual
2. Tanggung jawab
3. Kerjasama
4. Toleransi
5. Santun
- Indikator Sikap : 1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan aktivitas.
2. Melaksanakan tugas individu dengan baik
3. Mengembalikan barang yang dipinjam
4. Terlibat aktif dalam bekerja kelompok
5. Tidak mengganggu teman yang berbeda pendapat
6. Menggunakan bahasa yang santun saat menyampaikan pendapat

No.	Nama Peserta Didik	Skor Indikator Sikap (1-4)					Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir	Tuntas / Tidak Tuntas
		Taat menjalankan agama / sikap spiritual	Tanggung jawab	Kerjasama	Toleransi	Santun			
1	Bangun Anggar	4	3	3	3	3	16	2.67	Tuntas
2	Bayu Sadewa	3	4	4	3	2	16	2.67	Tuntas
3	Bhagaskara	4	3	2	3	4	16	2.67	Tuntas
4	Bima Aji Setiawan	2	3	3	4	4	16	2.67	Tuntas

No.	Nama Peserta Didik	Skor Indikator Sikap (1-4)					Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir	Tuntas / Tidak Tuntas
		Taat menjalankan agama / sikap spiritua	Tanggung jawab	Kerjasama	Toleransi	Santun			
5	Busro Choirul Amin	3	3	3	3	4	16	2.67	Tuntas
6	Cahyo Waskito Hadi	4	3	2	4	3	16	2.67	Tuntas
7	Chaidar Ma`ruf H	2	3	3	4	3	15	2.5	Tuntas
8	Daniel Ade D	4	4	2	3	3	16	2.67	Tuntas
9	Daub Najib	4	3	3	2	4	16	2.67	Tuntas
10	David Aji K	3	4	3	3	4	17	2.83	Tuntas
11	Deni Setiyawam	4	4	3	4	4	19	3.16	Tuntas
12	Dicky Setiawan	2	3	3	3	4	15	2.5	Tuntas
13	Dika Junianto	4	4	4	3	4	19	3.16	Tuntas
14	Dimas Febri T	3	3	3	3	3	15	2.5	Tuntas
15	Eko Nugroho S	3	4	4	3	3	17	2.83	Tuntas
16	Elfandi Arizal R A	3	3	4	3	4	17	2.83	Tuntas
17	Faizal Ahmad	3	3	3	4	3	16	2.67	Tuntas
18	Fajar Afrianto	2	3	4	4	3	15	2.5	Tuntas
19	Fatoni Rahmatulah Katon Bagas	3	4	3	3	3	16	2.67	Tuntas
20	Faturrahman Rizky Nugraha	3	3	3	3	3	15	2.5	Tuntas

No.	Nama Peserta Didik	Skor Indikator Sikap (1-4)					Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir	Tuntas / Tidak Tuntas
		Taat menjalankan agama / sikap spiritua	Tanggung jawab	Kerjasama	Toleransi	Santun			
21	Fauzi Alfiazan N	3	3	3	3	3	15	2.5	Tuntas
22	Febri Alviawan	3	3	3	3	3	15	2.5	Tuntas
23	Febri Wicaksono	3	4	3	2	3	15	2.5	Tuntas
24	Ferta Nanda Bungas Adi Nugroho	3	2	4	4	2	15	2.5	Tuntas
25	Galuh Hendi P	2	3	4	3	3	15	2.5	Tuntas
26	Ghazy Quraish A	4	4	3	3	3	17	2.83	Tuntas
27	Hangger Brahmantyo N	3	4	3	4	3	17	2.83	Tuntas
28	Hanif Fajar Nuralam	3	3	3	3	3	15	2.5	Tuntas
29	Havid Hilmawan	3	3	3	3	3	15	2.5	Tuntas
30	Hexananda Nova Aldian Dwi P	3	4	4	3	3	17	2.83	Tuntas
31	Ibnu Novel	3	3	3	3	3	15	2.5	Tuntas
32	Ikhsan Dewanto	3	4	3	2	3	15	2.5	Tuntas

Guru Mata Pelajaran,

Ardy Candra Widyatmoko

NIM. 12518244023

PETUNJUK PENGHITUNGAN SKOR SIKAP

1. Rumus Penghitungan Skor Akhir

$$\mathit{SkorAkhir} = \frac{\mathit{JumlahPerolehanSkor}}{\mathit{SkorMaksimal}} \times 5$$

- Skor Maksimal = Banyaknya Indikator x 5

2. Kategori nilai sikap peserta didik didasarkan pada Permendikbud No 81A Tahun 2013 yaitu:

Sangat Baik (SB) : apabila memperoleh Skor Akhir: $3,33 < \text{Skor Akhir} \leq 4,00$

Baik (B) : apabila memperoleh Skor Akhir: $2,33 < \text{Skor Akhir} \leq 3,33$

Cukup (C) : apabila memperoleh Skor Akhir: $1,33 < \text{Skor Akhir} \leq 2,33$

Kurang (K) : apabila memperoleh Skor Akhir: $\text{Skor Akhir} \leq 1,33$

LAMPIRAN 2

INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN

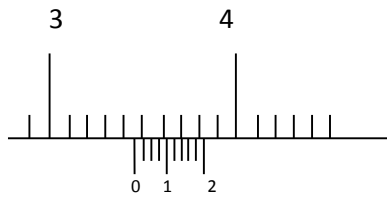
A. Kisi – kisi Soal

No.	Kompetensi dasar	Indikator	Indikator Soal	Jumlah Butir Soal	Bentuk soal	Nomor Soal
	3.4. Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	3.4.4. Menjelaskan jenis dan fungsi alat ukur (jangka sorong)	Peserta didik dapat menyebutkan dua jenis jangka sorong	1	uraian	1
	3.4. Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	3.4.4. Menjelaskan jenis dan fungsi alat ukur (jangka sorong)	Peserta didik dapat menyebutkan tiga fungsi jangka sorong	1	uraian	2
	3.4. Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	3.4.4. Menjelaskan bagian-bagian alat ukur (jangka sorong)	Peserta didik dapat menyebutkan 5 bagian jangka sorong	1	uraian	3
	a. Melaksanakan teknik penggunaan alat ukur	1.4.2. Melakukan pengukuran menggunakan alat ukur (jangka sorong)	Peserta dapat menyebutkan nominal pengukuran menggunakan jangka sorong	1	uraian	4
			Jumlah	4		

B. Soal

1. Sebutkan dua jenis jangka sorong!
2. Sebutkan tiga fungsi jangka sorong!
3. Sebutkan bagian-bagian jangka sorong (5 bagian)!

4. Sebutkan nominal pengukuran (skala) jangka sorong pada gambar dibawah!



C. Kunci Jawaban dan Kriteria penilaian

1. Dua jenis jangka sorong: **(skor maks: 2 poin)**
 - a. Jangka sorong dengan ketelitian 0,05mm **(1 poin)**
 - b. Jangka sorong dengan ketelitian 0,02mm **(1 poin)**
2. Tiga fungsi jangka sorong: **(skor maks: 3 poin)**
 - a. Mengukur ketebalan **(1 poin)**
 - b. Mengukur lebar dari suatu lubang **(1 poin)**
 - c. Kedalaman dari suatu lubang pada benda kerja **(1 poin)**
3. Bagian – bagian jangka sorong (5 bagian): **(skor maks: 5 poin)**

a. Rahang ukur	f. Skala ukuran utama
b. Rahang tetap	g. Skala ukuran nonius
c. Rahang geser	h. Knop atau sensor
d. Lidah ukur	i. Pengencang
e. Ekor	j. Batang
4. Ukuran nominal pengukuran **(5 poin)**

Skala utama : 3,4 cm = 34 mm

Skala nonius : 0.14 mm

+
34,14 mm

$$NILAI = \frac{Skoryangdiperoleh}{Skormaksimal} \times 100$$

LAMPIRAN 3

INSTRUMEN PENILAIAN KETRAMPILAN (LEMBAR OBSERVASI UNJUK KERJA)

A. Petunjuk Umum

1. Instrumen penilaian sikap ketrampilan ini berupa Lembar Observasi unjuk kerja.
2. Instrumen ini diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

B. Petunjuk Pengisian

Berdasarkan pengamatan Guru pada saat praktek, menilai ketrampilan setiap peserta didik dengan memberi skor 4, 3, 2, atau 1 pada Lembar Observasi unjuk kerja dengan ketentuan sebagai berikut:

4 = apabila MEMENUHI 4 indikator

3 = apabila MEMENUHI 3 indikator

2 = apabila MEMENUHI 2 indikator

1 = apabila MEMENUHI 1 indikator

No	Butir Nilai	Indikator
1.	Menyiapkan alat dan bahan	4. Menyiapkan semua alat dan bahan yang diperlukan sesuai spesifikasi.
		3. Menyiapkan semua alat dan bahan yang diperlukan tetapi sebagian tidak sesuai spesifikasi .
		2. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan tetapi tidak lengkap.
		1. Tidak menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan.
2	Melakukan benda kerja	4. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan benar dan aman.
		3. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan benar tetapi kurang aman.
		2. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan kurang benar dan kurang aman.
		1. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan tidak benar dan tidak aman.

C. Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI KETRAMPILAN UNJUK KERJA

Kelas : X TP 2

Semester : 1

Tahun Pelajaran : 2015 / 2016

Periode Pengamatan : 11 & 18 Agustus 2015

Butir Nilai : 1. Menyiapkan alat dan bahan

2. Mengoperasikan dan mendesain sistem control sederhana

No.	Nama Peserta Didik	Skor Indikator Sikap Sosial (1 – 4)		Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir	Tuntas / Tidak Tuntas
		Menyiapkan alat dan bahan	Melakukan pengukuran benda kerja dengan jangka sorong			
1	Bangun Angga R	4	4	8	4	Tuntas
2	Bayu Sadewa	3	4	7	3.5	Tuntas
3	Bhagaskara	4	4	8	4	Tuntas
4	Bima Aji Setiawan	3	4	7	3.5	Tuntas
5	Busro Choirul Amin	4	3	7	3.5	Tuntas
6	Cahyo Waskito Hadi	4	2	6	3	Tuntas
7	Chaidar Ma`ruf H	3	3	6	3	Tuntas
8	Daniel Ade D	4	3	7	3.5	Tuntas
9	Daub Najib	3	4	7	3.5	Tuntas
10	David Aji K	3	4	7	3.5	Tuntas
11	Deni Setiyawam	4	3	7	3.5	Tuntas
12	Dicky Setiawan	3	4	7	3.5	Tuntas
13	Dika Junianto	4	4	8	4	Tuntas
14	Dimas Febri T	3	4	7	3.5	Tuntas
15	Eko Nugroho S	3	3	6	3	Tuntas
16	Elfandi Arizal R A	4	3	7	3.5	Tuntas

No.	Nama Peserta Didik	Skor Indikator Sikap Sosial (1 – 4)		Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir	Tuntas / Tidak Tuntas
		Menyiapkan alat dan bahan	Melakukan pengukuran benda kerja dengan jangka sorong			
17	Faizal Ahmad	4	3	7	3.5	Tuntas
18	Fajar Afrianto	4	3	7	3.5	Tuntas
19	Fatoni Rahmatullah Katon Bagas	3	2	5	2.5	Tuntas
20	Faturrahman Rizky Nugraha	2	3	5	2.5	Tuntas
21	Fauzi Alfiazan N	4	3	7	3.5	Tuntas
22	Febri Alviawan	3	4	7	3.5	Tuntas
23	Febri Wicaksono	4	3	7	3.5	Tuntas
24	Ferta Nanda Bungas Adi Nugroho	4	3	7	3.5	Tuntas
25	Galuh Hendi P	2	4	6	3	Tuntas
26	Ghazy Quraish A	3	4	7	3.5	Tuntas
27	Hangger Brahmantyo N	3	4	7	3.5	Tuntas
28	Hanif Fajar Nuralam	3	4	7	3.5	Tuntas
29	Havid Hilmawan	4	3	7	3.5	Tuntas
30	Hexananda Nova Aldian Dwi P	4	2	6	3	Tuntas
31	Ibnu Novel	4	4	8	4	Tuntas
32	Ikhsan Dewanto	4	3	7	3.5	Tuntas

Guru Mata Pelajaran,

Ardy Candra Widyatmoko

NIM. 12518244023

PETUNJUK PENGHITUNGAN SKOR KETERAMPILAN

1. Rumus Penghitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 2$$

- Skor Maksimal = Banyaknya Indikator x 2

2. Kategori nilai sikap peserta didik didasarkan pada Permendikbud No 81A

Tahun 2013 yaitu:

Sangat Baik (SB) : apabila memperoleh Skor Akhir: $3,33 < \text{Skor Akhir} \leq 4,00$

Baik (B) : apabila memperoleh Skor Akhir: $2,33 < \text{Skor Akhir} \leq 3,33$

Cukup (C) : apabila memperoleh Skor Akhir: $1,33 < \text{Skor Akhir} \leq 2,33$

Kurang (K) : apabila memperoleh Skor Akhir: $\text{Skor Akhir} \leq 1,33$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
(PERKAKAS TANGAN)



Disusun oleh :

Nama : ARDY CANDRA WIDYATMOKO
NIM : 12518244023
Jabatan : PPL UNY 2015
Unit Kerja : SMKN 3 Yogyakarta

PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN KOTA YOGYAKARTA
AGUSTUS 2015

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP 3.5)

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 3 Yogyakarta
Kelas/Semester	: X TP 2 / 1
Program Keahlian	: Teknik Pemesinan
Mata Pelajaran	: Teknologi Mekanik
Topik	: 3.5 Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan 4.5 Melaksanakan teknik perkakas tangan
Waktu	: 32 x 45 menit

A. Kompetensi Inti SMK Kelas X :

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsive dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan menganalisis pengetahuan factual, konseptual, procedural berdasarkan ras ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah menalar, menyaji dan menciptakan dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No.	Kompetensi Dasar	Indikator
1	1.1.Mensyukuri kebesaran ciptaan Tuhan YME dengan mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap tentang perkakas tangan dalam kehidupan sehari-hari	
2	2.1.Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif, dan tanggung jawab dalam mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap mengenai perkakas tangan pada kehidupan sehari-hari.	2.1.1. Jujur dalam pengamatan. 2.1.2. Teliti dalam pengamatan.
3	3.5. Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	3.5.1 Menjelaskan jenis dan fungsi perkakas tangan (kerja bangku) dan perkakas tangan bertenaga. 3.5.2 Menjelaskan prosedur menggunakan perkakas tangan (kerja bangku) dan perkakas tangan bertenaga 3.5.3 Menjelaskan prosedur pemeliharaan perkakas tangan (kerja bangku) dan perkakas tangan bertenaga. 3.5.4 Menjelaskan bagian-bagian mesin gerinda. 3.5.5 Menjelaskan keselamatan dan kesehatan kerja menggunakan mesin gerinda 3.5.6 Menjelaskan prosedur menggunakan mesin gerinda.
4	4.5.Melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan	4.5.1. Melakukan prosedur menggunakan perkakas tangan (kerja bangku) dan perkakas tangan bertenaga. 4.5.2. Melakukan prosedur menggunakan mesin gerinda.

C. Tujuan Pembelajaran (32 Jam Pelajaran)

Dengan kegiatan diskusi dan pembelajaran praktik pada proses pembelajaran menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan diharapkan

siswa mempertebal keyakinan terhadap kebesaran Tuhan, Jujur, dan teliti dalam pengamatan, serta dapat :

1. Menjelaskan jenis dan fungsi perkakas tangan (kerja bangku) dan perkakas tangan bertenaga.
2. Menjelaskan prosedur menggunakan perkakas tangan (kerja bangku) dan perkakas tangan bertenaga.
3. Menjelaskan prosedur pemeliharaan perkakas tangan (kerja bangku) dan perkakas tangan bertenaga.
4. Menjelaskan bagian-bagian mesin gerinda
5. Menjelaskan keselamatan dan kesehatan kerja menggunakan mesin gerinda
6. Menjelaskan prosedur menggunakan mesin gerinda
7. Menjelaskan prosedur menggunakan perkakas tangan (kerja bangku) dan perkakas tangan bertenaga
8. Menjelaskan prosedur menggunakan mesin gerinda.

D. Materi Pembelajaran

Penjelasan dan pendeskripsian teknik penerapan perkakas tangan :

1. Jenis dan fungsi perkakas tangan (kerja bangku) dan perkakas tangan bertenaga
2. Prosedur menggunakan perkakas tangan (kerja bangku) dan perkakas tangan bertenaga
3. Prosedur pemeliharaan perkakas tangan (kerja bangku) dan perkakas tangan bertenaga
4. Bagian-bagian mesin gerinda
5. Keselamatan dan kesehatan kerja menggunakan mesin gerinda
6. Prosedur menggunakan mesin gerinda

E. Model dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Discovery Learning
3. Metode : Demonstrasi, observasi/pengamatan, diskusi

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media
Laptop, LCD
2. Alat dan Bahan

Sesuai dengan lembar kerja siswa (terlampir)

3. Sumber Belajar

Buku: Sarjono & Wiganda. 1977. Teknik Mekanik 1. Direktorat PMK.

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan I (8 x 45 menit)

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan gambaran tentang pentingnya perkakas tangan. 2. Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis, siswa diajak menyebutkan jenis dan fungsi alat ukur. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai siswa. 4. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik 	15 menit
Kegiatan Inti	Mengamati	Guru mengamati dan menjelaskan jenis dan fungsi perkakas serta prosedur penggunaan perkakas tangan (kerja bangku).	330 menit
	Menanya	Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang macam-macam perkakas tangan (kerja bangku).	
	Eksperimen/ eksplorasi	Mengumpulkan data dari sumber pustaka, benda konkrit, dokumen, penjelasan guru untuk memahami teknik penerapan perkakas tangan (kerja bangku)	
	Mengasosiasi	Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan jenis dan fungsi perkakas tangan (kerja bangku)	
	Mengkomunikasi-kan	Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang jenis dan fungsi perkakas tangan (kerja bangku)	
Penutup		<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran. 2. Guru memberi reward (penghargaan) kepada siswa yang memiliki kinerja baik. 	15 menit

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar.	

2. Pertemuan II (8 x 45 menit)

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan salam dan menanyakan kehadiran peserta didik, kemudian mempersilakan salah satu peserta didik untuk memimpin doa. 2. Guru meriview kembali materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya. 3. Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis, siswa diperintahkan menyebutkan macam – macam perkakas tangan yang telah diketahui. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai siswa. 5. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik 	15 menit
Kegiatan Inti	Mengamati	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi jumlah siswa di dalam kelas menjadi 6 kelompok yang masing-masing beranggotakan 5-6 orang, untuk melakukan diskusi mengenai perkakas tangan (kerja bangku: kikir, palu, gergaji, penitik/penggores, pahat, tap+snei). Diskusi meliputi: pengertian, jenis, fungsi, dan cara penggunaan perkakas tangan (kerja bangku). 2. Guru menanyakan hambatan yang dihadapi siswa. 3. Guru meminta masing - masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas (perwakilan 2 orang). Presentasi disertai dengan menggambar dan praktik penggunaan perkakas tangan 	330 menit
	Menanya	Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan	

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		secara aktif dan mandiri tentang macam-macam, fungsi, prosedur penggunaan dan kesehatan, keselamatan kerja perkakas tangan (kerja bangku).	
	Eksperimen/ eksplorasi	Mengumpulkan data dari sumber pustaka, benda konkrit, dokumen, penjelasan guru untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang penerapan teknik penggunaan perkakas tangan (kerja bangku)	
	Mengasosiasi	Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait teknik penerapan perkakas tangan (kerja bangku)	
	Mengkomunikasikan	Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang teknik penggunaan perkakas tangan (kerja bangku)	
Penutup		<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran. 2. Guru memberi reward (penghargaan) kepada kelompok yang memiliki kinerja baik. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar. 	15 menit

3. Pertemuan III (8 x 45 menit)

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan salam dan menanyakan kehadiran peserta didik, kemudian mempersilakan salah satu peserta didik untuk memimpin doa. 2. Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis, siswa diperintahkan menyebutkan macam – macam perkakas tangan yang telah diketahui. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai siswa. 4. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik 	15 menit
Kegiatan Inti	Mengamati	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi jumlah siswa di dalam kelas menjadi 2 kelompok yang masing-masing beranggotakan 16 orang, untuk 	330 menit

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<p>melakukan praktik penggunaan perkakas tangan (kerja bangku). Kelompok I (nomer absen 1-16) melakukan praktik penggunaan perkakas tangan (kerja bangku) yaitu mengikir. Kelompok II (nomer absen 17-32) melakukan praktik kerja plat.</p> <p>2. Guru menjelaskan langkah kerja Jobsheet I perkakas tangan yaitu mengikir rata, sejajar dan siku.</p> <p>3. Guru mendemonstrasikan cara penggunaan kikir sesuai prosedur.</p> <p>4. Guru menjelaskan keselamatan dan kesehatan kerja yang harus dipatuhi, serta alat pelindung diri yang harus digunakan.</p>	
	Menanya	Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang hambatan yang dihadapi ketika melakukan praktik.	
	Eksperimen/ eksplorasi	Mengumpulkan data dari sumber pustaka, benda konkrit, dokumen, penjelasan guru untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang penerapan teknik penggunaan kikir.	
	Mengasosiasi	Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait teknik penerapan kikir.	
	Mengkomunikasikan	Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang teknik penggunaan kikir.	
Penutup		<p>1. Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran.</p> <p>2. Guru memberi reward (penghargaan) kepada kelompok yang memiliki kinerja baik.</p> <p>3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar.</p>	15 menit

4. Pertemuan IV (8 x 45 menit)

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		1. Guru menyampaikan salam dan menanyakan kehadiran peserta didik,	15 menit

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<p>kemudian mempersilakan salah satu peserta didik untuk memimpin doa.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis, siswa diperintahkan menyebutkan macam – macam perkakas tangan yang telah diketahui. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai siswa. 4. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik 	
Kegiatan Inti	Mengamati	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi jumlah siswa di dalam kelas menjadi 2 kelompok yang masing-masing beranggotakan 16 orang, untuk melakukan praktik penggunaan perkakas tangan (kerja bangku). Kelompok I (nomer absen 1-16) melakukan praktik penggunaan perkakas tangan (kerja bangku) yaitu mengikir. Kelompok II (nomer absen 17-32) melakukan praktik kerja plat. 2. Guru menjelaskan lankah kerja Jobsheet I perkakas tangan yaitu mengikir rata,sejajar dan siku. 3. Guru mendemostrasikan cara penggunaan kikir sesuai prosedur. 4. Guru menjelaskan keselamatan dan kesehatan kerja yang harus dipatuhi, serta alat pelindung siri yang harus digunakan. 	330 menit
	Menanya	Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang hambatan yang dihadapi ketika melakukan praktik.	
	Eksperimen/ eksplorasi	Mengumpulkan data dari sumber pustaka, benda konkrit, dokumen, penjelasan guru untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang penerapan teknik penggunaan kikir.	
	Mengasosiasi	Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait teknik penerapan kikir.	
	Mengkomunikasikan	Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang teknik penggunaan kikir.	

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Penutup		1. Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran. 2. Guru memberi reward (penghargaan) kepada kelompok yang memiliki kinerja baik. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar.	15 menit

H. Penilaian

1. Sikap

- a. Teknik penilaian : observasi
- b. Bentuk instrument : lembar observasi
- c. Kisi-kisi :

No.	Butir Nilai (Sikap)	Indikator	Jumlah Butir
1	Taat menjalankan agama / sikap spiritual	1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan aktivitas.	1
2	Disiplin	1. Masuk kelas tepat waktu 2. Menaati perintah kerja secara lisan dan tertulis 3. Memakai seragam sesuai ketentuan	1 1 1
3	Tanggung jawab	1. Melaksanakan tugas individu dengan baik 2. Mengembalikan barang yang dipinjam	1 1
4	Kerjasama	1. Terlibat aktif dalam bekerja kelompok 2. Bersedia membantu orang lain dalam satu kelompok yang mengalami kesulitan	1 1
5	Santun	1. Bersikap 3S (salam, senyum, sapa) saat bertemu orang lain	1
6	Proaktif	1. Bertindak dengan penuh tanggung jawab	1

Instrumen : lihat lampiran 1

2. Pengetahuan

- a. Teknik penilaian : tes tulis
- b. Bentuk instrument : uraian
- c. Kisi-kisi :

No.	Indikator	Jumlah Butir Soal	Nomor Butir Soal
1	Peserta didik dapat menyebutkan jenis dan fungsi perkakas tangan (kerja bangku)	1	1
2	Peserta didik dapat menjelaskan prosedur menggunakan perkakas tangan (kerja bangku)	1	2
3	Peserta didik dapat menjelaskan prosedur pemeliharaan perkakas tangan (kerja bangku)	1	3
	Jumlah	3	

Instrumen : lihat *lampiran 2*

3. Keterampilan

- a. Teknik penilaian : tes praktik
- b. Bentuk instrument : lembar observasi
- c. Kisi-kisi :

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1	3.5 Melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan (kerja bangku)	3.5.1 Melakukan teknik penggunaan perkakas tangan (kerja bangku)

No.	Butir Nilai	Indikator
1.	Menyiapkan alat dan bahan	4. Menyiapkan semua alat dan bahan yang diperlukan sesuai spesifikasi .
		3. Menyiapkan semua alat dan bahan yang diperlukan tetapi sebagian tidak sesuai spesifikasi .
		2. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan tetapi tidak lengkap.
		1. Tidak menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan.
2.	Mengoperasikan dan mendesain sistem control pneumatik sederhana	4. Langkah pengoperasian sistem kontrol dilakukan dengan benar dan aman.
		3. Langkah pengoperasian sistem kontrol dilakukan dengan benar tetapi kurang aman.

		2. Langkah pengoperasian sistem kontrol dilakukan kurang benar dan kurang aman.
		1. Langkah pengoperasian sistem kontrol dilakukan tidak benar dan tidak aman.

Instrument : lihat *lampiran 3*

Yogyakarta, 10 Agustus 2015

Guru Pembimbing

Guru Mata Pelajaran

Suharno, S.Pd

Ardy Candra Widyatmoko

NIP. 19721005 199801 1 002

NIM 12518244023

LAMPIRAN 1

**INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP
(LEMBAR OBSERVASI)**

A. Petunjuk Umum

1. Instrumen penilaian sikap sosial ini berupa Lembar Observasi.
2. Instrumen ini diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

B. Petunjuk Pengisian

Berdasarkan pengamatan Anda selama dua minggu terakhir, nilailah sikap setiap peserta didik Anda dengan memberi skor 4, 3, 2, atau 1 pada Lembar Observasi dengan ketentuan sebagai berikut:

4 = apabila MEMENUHI 4 indikator

3 = apabila MEMENUHI 3 indikator

2 = apabila MEMENUHI 2 indikator

1 = apabila MEMENUHI 1 indikator

No.	Butir Nilai (Sikap)	Indikator	Jumlah Butir
1	Taat menjalankan agama / sikap spiritual	1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan aktivitas.	1
2	Disiplin	1. Masuk kelas tepat waktu 2. Menaati perintah kerja secara lisan dan tertulis 3. Memakai seragam sesuai ketentuan	1 1 1
3	Tanggung jawab	1. Melaksanakan tugas individu dengan baik 2. Mengembalikan barang yang dipinjam	1 1
4	Kerjasama	1. Terlibat aktif dalam bekerja kelompok 2. Bersedia membantu orang lain dalam satu	1 1

		kelompok yang mengalami kesulitan	
5	Santun	1. Bersikap 3S (salam, senyum, sapa) saat bertemu orang lain	1
6	Proaktif	1. Bertindak dengan penuh tanggung jawab	1

C. Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI

- Kelas : X TP 2
Semester : 1
Tahun Pelajaran : 2015 / 2016
Periode Pengamatan : 11 Agustus 2015
Butir Nilai : 1. Taat menjalankan agama / sikap spiritual
2. Kejujuran
3. Disiplin
4. Kerjasama
5. Proaktif
Indikator Sikap : 1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan aktivitas.
2. Tidak menyontek dalam mengerjakan ujian/ulangan
3. Masuk kelas tepat waktu
4. Mengumpulkan tugas tepat waktu
5. Terlibat aktif dalam kelompok
6. Berinisiatif dalam bertindak

No.	Nama Peserta Didik	Skor Indikator Sikap (1-4)					Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir	Tuntas / Tidak Tuntas
		Taat menjalankan agama / sikap spiritual	Kejujuran	Disiplin	Kerjasama	Proaktif			
1	Bangun Anggar	4	3	3	3	3	16	2.67	Tuntas
2	Bayu Sadewa	3	4	4	3	2	16	2.67	Tuntas
3	Bhagaskara	4	3	2	3	4	16	2.67	Tuntas
4	Bima Aji Setiawan	2	3	3	4	4	16	2.67	Tuntas

No.	Nama Peserta Didik	Skor Indikator Sikap (1-4)					Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir	Tuntas / Tidak Tuntas
		Taat menjalankan agama / sikap spiritua	Kejujuran	Disiplin	Kerjasama	Proaktif			
5	Busro Choirul Amin	3	3	3	3	4	16	2.67	Tuntas
6	Cahyo Waskito Hadi	4	3	2	4	3	16	2.67	Tuntas
7	Chaidar Ma`ruf H	2	3	3	4	3	15	2.5	Tuntas
8	Daniel Ade D	4	4	2	3	3	16	2.67	Tuntas
9	Daub Najib	4	3	3	2	4	16	2.67	Tuntas
10	David Aji K	3	4	3	3	4	17	2.83	Tuntas
11	Deni Setiyawam	4	4	3	4	4	19	3.16	Tuntas
12	Dicky Setiawan	2	3	3	3	4	15	2.5	Tuntas
13	Dika Junianto	4	4	4	3	4	19	3.16	Tuntas
14	Dimas Febri T	3	3	3	3	3	15	2.5	Tuntas
15	Eko Nugroho S	3	4	4	3	3	17	2.83	Tuntas
16	Elfandi Arizal R A	3	3	4	3	4	17	2.83	Tuntas
17	Faizal Ahmad	3	3	3	4	3	16	2.67	Tuntas
18	Fajar Afrianto	2	3	4	4	3	15	2.5	Tuntas
19	Fatoni Rahmatullah Katon Bagas	3	4	3	3	3	16	2.67	Tuntas
20	Faturrahman Rizky Nugraha	3	3	3	3	3	15	2.5	Tuntas

No.	Nama Peserta Didik	Skor Indikator Sikap (1-4)					Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir	Tuntas / Tidak Tuntas
		Taat menjalankan agama / sikap spiritua	Kejujuran	Disiplin	Kerjasama	Proaktif			
21	Fauzi Alfiazan N	3	3	3	3	3	15	2.5	Tuntas
22	Febri Alviawan	3	3	3	3	3	15	2.5	Tuntas
23	Febri Wicaksono	3	4	3	2	3	15	2.5	Tuntas
24	Ferta Nanda Bungas Adi Nugroho	3	2	4	4	2	15	2.5	Tuntas
25	Galuh Hendi P	2	3	4	3	3	15	2.5	Tuntas
26	Ghazy Quraish A	4	4	3	3	3	17	2.83	Tuntas
27	Hangger Brahmantyo N	3	4	3	4	3	17	2.83	Tuntas
28	Hanif Fajar Nuralam	3	3	3	3	3	15	2.5	Tuntas
29	Havid Hilmawan	3	3	3	3	3	15	2.5	Tuntas
30	Hexananda Nova Aldian Dwi P	3	4	4	3	3	17	2.83	Tuntas
31	Ibnu Novel	3	3	3	3	3	15	2.5	Tuntas
32	Ikhsan Dewanto	3	4	3	2	3	15	2.5	Tuntas

Guru Mata Pelajaran,

Ardy Candra Widyatmoko

NIM. 12518244023

PETUNJUK PENGHITUNGAN SKOR SIKAP

1. Rumus Penghitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 10$$

- Skor Maksimal = Banyaknya Indikator x 10

2. Kategori nilai sikap peserta didik didasarkan pada Permendikbud No 81A Tahun 2013 yaitu:

Sangat Baik (SB) : apabila memperoleh Skor Akhir: $3,33 < \text{Skor Akhir} \leq 4,00$

Baik (B) : apabila memperoleh Skor Akhir: $2,33 < \text{Skor Akhir} \leq 3,33$

Cukup (C) : apabila memperoleh Skor Akhir: $1,33 < \text{Skor Akhir} \leq 2,33$

Kurang (K) : apabila memperoleh Skor Akhir: $\text{Skor Akhir} \leq 1,33$

LAMPIRAN 2

INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN

A. Kisi – kisi Soal

No.	Kompetensi dasar	Indikator	Indikator Soal	Jumlah Butir Soal	Bentuk soal	Nomor Soal
	3.5 Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	3.5.5. Menjelaskan jenis dan fungsi perkakas (kerja bangku)	Peserta didik dapat menyebutkan 5 jenis perkakas tangan (kerja bangku) dan fungsinya	1	uraian	1
	3.5. Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	3.5.5 Menjelaskan prosedur penggunaan perkakas tangan (kerja bangku)	Peserta didik dapat menyebutkan prosedur penggunaan perkakas tangan (gergaji tangan dan ragam)	1	uraian	2
	3.5. Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	3.5.5 Menjelaskan prosedur pemeliharaan perkakas tangan	Peserta didik dapat menyebutkan cara memelihara perkakas tangan (kikir)	1	uraian	3
			Jumlah	3		

B. Soal

1. Sebutkan 5 jenis perkakas tangan dan fungsinya!
2. Sebutkan prosedur penggunaan perkakas tangan dibawah ini:
 - a. Gergaji tangan
 - b. Ragum
3. Sebutkan prosedur pemeliharaan kikir!

C. Kunci Jawaban dan Kriteria penilaian

1. Jenis dan fungsi perkakas tangan (kerja bangku) **(5 poin)**
 - a. Kikir: membuang sebagian benda dengan jalan memarut sehingga menjadi rata, cembung, lengkung dan lain-lain.
 - b. Gergaji tangan: untuk memotong dan untuk mengurangi tekanan dari benda kerja
 - c. Pahat: memotong dan memahat benda kerja.
 - d. Penggores/penitik: menggambar batas-batas benda kerja.
 - e. Palu: memukul benda kerja.
 - f. Tap: membuat ulir pada lubang (ulir dalam) pada lubang kecil
 - g. Snei: membuat ulir pada batang yang bulat.
 - h. Ragum: menjepit benda kerja.
2. Cara penggunaan perkakas tangan **(10 poin)**
 - a. Gergaji tangan:
 - 1) Daun gergaji dijepitkan pada sengkang secara kuat dengan kait pemegang berjelah **(2 poin)**
 - 2) Penggergajian dilakukan dengan dorongan maju, oleh karena itu muka gigi harus menghadap ke tumbukan. **(2 poin)**
 - 3) Benda kerja harus dijepit pada catok dengan erat, dekat dagu catok, agar tidak memegas. Benda kerja yang memegas sukar digergaji dan mengakibatkan sayatan. **(2 poin)**
 - 4) Sebelum melakukan penggergajian, kedudukan gergaji harus menyudut 15 terhadap benda kerja dan benda kerja dibuat alur dahulu untuk memantapkan kedudukan gergaji hingga tidak meleset. **(2 poin)**
 - b. Ragum:
 - 1) Tinggi ragum disesuaikan dengan bentuk dari benda yang akan dikerjakan dan dengan ketinggian orang yang menggunakan. **(2 poin)**
 - 2) Kedudukannya setinggi siku orang yang akan bekerja pada cetok tersebut. **(2 poin)**
3. Cara memelihara kikir **(5 poin)**
 - a. Pembersihan kikir menggunakan sikat baja lunak atau sikat kuning setelah melakukan pengikiran.

- b. Jangan mengikir pada saat serbuk sisa pengikiran menempel di gigi-gigi kikir.
 - c. Kikir disimpan pada tempat yang kering, jauh dari tempat yang berminyak atau lembab dan tidak boleh ditumpuk
1. Kikir disimpan berjajar dengan jarak secukupnya hingga tidak saling bergesekan, dapat dengan cara disandarkan atau dengan cara digantungkan

$$NILAI = \frac{\textit{Skor yang diperoleh}}{\textit{Skor maksimal}} \times 100$$

LAMPIRAN 3

**INSTRUMEN PENILAIAN KETRAMPILAN
(LEMBAR OBSERVASI UNJUK KERJA)**

A. Petunjuk Umum

1. Instrumen penilaian sikap ketrampilan ini berupa Lembar Observasi unjuk kerja.
2. Instrumen ini diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

B. Petunjuk Pengisian

Berdasarkan pengamatan Guru pada saat praktek, menilai ketrampilan setiap peserta didik dengan memberi skor 4, 3, 2, atau 1 pada Lembar Observasi unjuk kerja dengan ketentuan sebagai berikut:

4 = apabila MEMENUHI 4 indikator

3 = apabila MEMENUHI 3 indikator

2 = apabila MEMENUHI 2 indikator

1 = apabila MEMENUHI 1 indikator

No	Butir Nilai	Indikator
1.	Menyiapkan alat dan bahan	4. Menyiapkan semua alat dan bahan yang diperlukan sesuai spesifikasi.
		3. Menyiapkan semua alat dan bahan yang diperlukan tetapi sebagian tidak sesuai spesifikasi .
		2. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan tetapi tidak lengkap.
		1. Tidak menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan.
2	Melakukan benda kerja	4. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan benar dan aman.
		3. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan benar tetapi kurang aman.
		2. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan kurang benar dan kurang aman.
		1. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan tidak benar dan tidak aman.

C. Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI KETRAMPILAN UNJUK KERJA

Kelas : X TP 2

Semester : 1

Tahun Pelajaran : 2015 / 2016

Periode Pengamatan : 11 Agustus 2015

Butir Nilai : 1. Menyiapkan alat dan bahan

2. Mengoperasikan dan mendesain sistem control sederhana

No.	Nama Peserta Didik	Skor Indikator Sikap Sosial (1 – 4)		Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir	Tuntas / Tidak Tuntas
		Menyiapkan alat dan bahan	Melakukan pengukuran benda kerja dengan jangka sorong			
1	Bangun Angga R	4	4	8	4	Tuntas
2	Bayu Sadewa	3	4	7	3.5	Tuntas
3	Bhagaskara	4	4	8	4	Tuntas
4	Bima Aji Setiawan	3	4	7	3.5	Tuntas
5	Busro Choirul Amin	4	3	7	3.5	Tuntas
6	Cahyo Waskito Hadi	4	2	6	3	Tuntas
7	Chaidar Ma`ruf H	3	3	6	3	Tuntas
8	Daniel Ade D	4	3	7	3.5	Tuntas
9	Daub Najib	3	4	7	3.5	Tuntas
10	David Aji K	3	4	7	3.5	Tuntas
11	Deni Setiyawam	4	3	7	3.5	Tuntas
12	Dicky Setiawan	3	4	7	3.5	Tuntas
13	Dika Junianto	4	4	8	4	Tuntas
14	Dimas Febri T	3	4	7	3.5	Tuntas
15	Eko Nugroho S	3	3	6	3	Tuntas
16	Elfandi Arizal R A	4	3	7	3.5	Tuntas

No.	Nama Peserta Didik	Skor Indikator Sikap Sosial (1 – 4)		Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir	Tuntas / Tidak Tuntas
		Menyiapkan alat dan bahan	Melakukan pengukuran benda kerja dengan jangka sorong			
17	Faizal Ahmad	4	3	7	3.5	Tuntas
18	Fajar Afrianto	4	3	7	3.5	Tuntas
19	Fatoni Rahmatullah Katon Bagas	3	2	5	2.5	Tuntas
20	Faturrahman Rizky Nugraha	2	3	5	2.5	Tuntas
21	Fauzi Alfiazan N	4	3	7	3.5	Tuntas
22	Febri Alviawan	3	4	7	3.5	Tuntas
23	Febri Wicaksono	4	3	7	3.5	Tuntas
24	Ferta Nanda Bungas Adi Nugroho	4	3	7	3.5	Tuntas
25	Galuh Hendi P	2	4	6	3	Tuntas
26	Ghazy Quraish A	3	4	7	3.5	Tuntas
27	Hangger Brahmantyo N	3	4	7	3.5	Tuntas
28	Hanif Fajar Nuralam	3	4	7	3.5	Tuntas
29	Havid Hilmawan	4	3	7	3.5	Tuntas
30	Hexananda Nova Aldian Dwi P	4	2	6	3	Tuntas
31	Ibnu Novel	4	4	8	4	Tuntas
32	Ikhsan Dewanto	4	3	7	3.5	Tuntas

Guru Mata Pelajaran,

Ardy Candra Widyatmoko

NIM. 12518244023

PETUNJUK PENGHITUNGAN SKOR KETERAMPILAN

1. Rumus Penghitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 2$$

- Skor Maksimal = Banyaknya Indikator x 2

2. Kategori nilai sikap peserta didik didasarkan pada Permendikbud No 81A

Tahun 2013 yaitu:

Sangat Baik (SB) : apabila memperoleh Skor Akhir: $3,33 < \text{Skor Akhir} \leq 4,00$

Baik (B) : apabila memperoleh Skor Akhir: $2,33 < \text{Skor Akhir} \leq 3,33$

Cukup (C) : apabila memperoleh Skor Akhir: $1,33 < \text{Skor Akhir} \leq 2,33$

Kurang (K) : apabila memperoleh Skor Akhir: $\text{Skor Akhir} \leq 1,33$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
(SISTEM KONTROL)



Disusun oleh :

Nama : ARDY CANDRA WIDYATMOKO
NIM : 12518244023
Jabatan : PPL UNY 2015
Unit Kerja : SMKN 3 Yogyakarta

PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN KOTA YOGYAKARTA
AGUSTUS 2015

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP 3.8)

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 3 Yogyakarta
Kelas/Semester	: X TP 2 / 1
Program Keahlian	: Teknik Pemesinan
Mata Pelajaran	: Teknologi Mekanik
Topik	: 3.8 Mendeskripsikan macam-macam sistem kontrol 4.8 Mengoperasikan dan mendesain sistem kontrol sederhana
Waktu	: 8 x 45 menit

A. Kompetensi Inti SMK Kelas X :

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsive dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan menganalisis pengetahuan factual, konseptual, procedural berdasarkan ras ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah menalar, menyaji dan menciptakan dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No.	Kompetensi Dasar	Indikator
1	1.1.Mensyukuri kebesaran ciptaan Tuhan YME dengan mengaplikasikan pengetahuan dan ketrampilan tentang sistem kontrol dalam kehidupan sehari-hari	
2	2.1.Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif, dan tanggung jawab dalam mengaplikasikan pengetahuan dan ketrampilan tentang sistem kontrol pada kehidupan sehari-hari.	2.1.1. Jujur dalam pengamatan. 2.1.2. Teliti dalam pengamatan.
3	3.8. Mendeskripsikan macam-macam sistem kontrol	3.8.1 Menjelaskan dan mendeskripsikan komponen (bagian-bagian) pneumatic 3.8.2 Menjelaskan dan mendeskripsikan cara kerja pneumatic 3.8.3 Menjelaskan aplikasi sistem control pneumatik
4	4.8 Menerapkan macam-macam sistem kontrol	4.8.1 Mengoperasikan dan mendesain sistem control sederhana

C. Tujuan Pembelajaran (8 Jam Pelajaran)

Dengan kegiatan diskusi dan pembelajaran praktik pada proses pembelajaran penjelasan & pendeskripsian komponen, cara kerja dan aplikasi sistem control, serta mengoperasikan dan mendesain sistem kontrol sederhana diharapkan siswa mempertebal keyakinan terhadap kebesaran Tuhan, Jujur dan teliti dalam pengamatan, serta dapat:

1. Menjelaskan dan mendeskripsikan komponen (bagian-bagian) sistem kontrol
2. Menjelaskan dan mendeskripsikan cara kerja sistem control
3. Menjelaskan dan mendeskripsikan aplikasi sistem kontrol
4. Mengoperasikan dan mendesain sistem kontrol sederhana

D. Materi Pembelajaran

Penjelasan dan pendeskripsian sistem kontrol:

1. Komponen (bagian-bagian) sistem kontrol
2. Cara kerja sistem kontrol

3. Aplikasi sistem control
4. Mengoperasikan dan mendesain sistem control sederhana

E. Model dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Discovery Learning
3. Metode : Demonstrasi, observasi/pengamatan, diskusi

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media
Laptop, LCD
2. Alat dan Bahan
Sesuai dengan lembar kerja siswa (terlampir)
3. Sumber Belajar
4. Media Pembelajaran: Iwan Setiawan. 2012. Pengenalan Sistem Kontrol Pneumatik.

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan I (4 x 45 menit)

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan salam dan menanyakan kehadiran peserta didik, kemudian mempersilakan salah satu peserta didik untuk memimpin doa. 2. Guru memberikan gambaran tentang pentingnya sistem control khususnya pneumatik. 3. Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis, siswa diajak menyebutkan pengertian pnematik. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai siswa. 5. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik 	10 menit
Kegiatan Inti	Mengamati	Mengamati penjelasan dan praktek mengenai komponen, cara kerja dan aplikasi sistem control khususnya	155 menit

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		pneumatic melalui pengamatan pada trailer atau simulasi.	
	Menanya	Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang bagian-bagian, cara kerja dan aplikasi sistem control pneumatik.	
	Eksperimen/ eksplorasi	Mengumpulkan data dari sumber pustaka, benda konkrit, dokumen, penjelasan guru untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol pneumatik.	
	Mengasosiasi	Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol pneumatik.	
	Mengkomunikasikan	Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol pneumatik.	
Penutup		<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran. 2. Guru memberi reward (penghargaan) kepada siswa yang memiliki kinerja baik. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan berdoa dan memberikan pesan untuk tetap belajar. 	15 menit

2. Pertemuan II (4 x 45 menit)

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik 2. Guru mereview materi yang telah disampaikan sebelumnya 	10 menit
Kegiatan Inti	Mengamati	Menjelaskan dan mendeskripsikan cara mengoperasikan dan mendesain sistem control pneumatic sederhana melalui pengamatan praktik langsung.	155 menit
	Menanya	Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan	

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		secara aktif dan mandiri tentang teknik cara mengoperasikan dan mendesain sistem control pneumatic sederhana.	
	Eksperimen/ eksplorasi	Mengumpulkan data dari sumber pustaka, benda konkrit, dokumen, penjelasan guru untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol pneumatik.	
	Mengasosiasi	Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol pneumatik.	
	Mengkomunikasikan	Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol pneumatik.	
Penutup		<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran. 2. Guru memberi reward siswa yang memiliki kinerja baik. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan berdoa dan memberikan pesan untuk tetap belajar. 	15 menit

H. Penilaian

1. Sikap

- Teknik penilaian : observasi
- Bentuk instrument : lembar observasi
- Kisi-kisi :

No.	Butir Nilai (Sikap)	Indikator	Jumlah Butir
1	Taat menjalankan agama / sikap spiritual	1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan aktivitas.	1
2	Disiplin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masuk kelas tepat waktu 2. Menaati perintah kerja secara lisan dan tertulis 3. Memakai seragam sesuai ketentuan 	1 1 1
3	Tanggung jawab	1. Melaksanakan tugas individu dengan baik	1

		2. Mengembalikan barang yang dipinjam	1
4	Kerjasama	1. Terlibat aktif dalam bekerja kelompok 2. Bersedia membantu orang lain dalam satu kelompok yang mengalami kesulitan	1 1
5	Santun	1. Bersikap 3S (salam, senyum, sapa) saat bertemu orang lain	1
6	Proaktif	1. Bertindak dengan penuh tanggung jawab	1

Instrumen : lihat *lampiran 1*

2. Pengetahuan

- a. Teknik penilaian : tes tulis
- b. Bentuk instrument : uraian
- c. Kisi-kisi :

No.	Indikator	Jumlah Butir Soal	Nomor Butir Soal
1	Peserta didik dapat menjelaskan pengertian pneumatik	1	1
2	Peserta didik dapat menyebutkan komponen pneumatic dan fungsinya	1	2
3	Peserta didik dapat menyebutkan kelebihan dan kekurangan penggunaan sistem kontrol pneumatik	1	3
4	Peserta didik dapat menyebutkan fungsi pneumatic di lingkungan sekitarnya	1	4
	Jumlah	4	

Instrumen : lihat *lampiran 2*

3. Keterampilan

- a. Teknik penilaian : tes praktik
- b. Bentuk instrument : lembar observasi
- c. Kisi-kisi :

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1	3.8 Menerapkan macam-macam sistem kontrol	3.8.1 Mengoperasikan dan mendesain sistem control pneumatik sederhana

No.	Butir Nilai	Indikator
1.	Menyiapkan alat dan bahan	4. Menyiapkan semua alat dan bahan yang diperlukan sesuai spesifikasi .
		3. Menyiapkan semua alat dan bahan yang diperlukan tetapi sebagian tidak sesuai spesifikasi .
		2. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan tetapi tidak lengkap.
		1. Tidak menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan.
2.	Mengoperasikan dan mendesain sistem control pneumatik sederhana	4. Langkah pengoperasian sistem kontrol dilakukan dengan benar dan aman.
		3. Langkah pengoperasian sistem kontrol dilakukan dengan benar tetapi kurang aman.
		2. Langkah pengoperasian sistem kontrol dilakukan kurang benar dan kurang aman.
		1. Langkah pengoperasian sistem kontrol dilakukan tidak benar dan tidak aman.

Instrument : lihat *lampiran 3*

Yogyakarta, 10 Agustus 2015

Guru Pembimbing

Guru Mata Pelajaran

Suharno, S.Pd

Ardy Candra Widyatmoko

NIP. 19721005 199801 1 002

NIM 12518244023

LAMPIRAN I

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP (LEMBAR OBSERVASI)

A. Petunjuk Umum

1. Instrumen penilaian sikap sosial ini berupa Lembar Observasi.
2. Instrumen ini diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

B. Petunjuk Pengisian

Berdasarkan pengamatan Anda selama dua minggu terakhir, nilailah sikap setiap peserta didik Anda dengan memberi skor 4, 3, 2, atau 1 pada Lembar Observasi dengan ketentuan sebagai berikut:

4 = apabila MEMENUHI 4 indikator

3 = apabila MEMENUHI 3 indikator

2 = apabila MEMENUHI 2 indikator

1 = apabila MEMENUHI 1 indikator

No.	Butir Nilai (Sikap)	Indikator	Jumlah Butir
1	Taat menjalankan agama / sikap spiritual	1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan aktivitas.	1
2	Disiplin	1. Masuk kelas tepat waktu 2. Menaati perintah kerja secara lisan dan tertulis 3. Memakai seragam sesuai ketentuan	1 1 1
3	Tanggung jawab	1. Melaksanakan tugas individu dengan baik 2. Mengembalikan barang yang dipinjam	1 1
4	Kerjasama	1. Terlibat aktif dalam bekerja kelompok 2. Bersedia membantu orang lain dalam satu	1 1

		kelompok yang mengalami kesulitan	
5	Santun	1. Bersikap 3S (salam, senyum, sapa) saat bertemu orang lain	1
6	Proaktif	1. Bertindak dengan penuh tanggung jawab	1

C. Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI

- Kelas : X TP 2
Semester : 1
Tahun Pelajaran : 2015 / 2016
Periode Pengamatan : 11 Agustus 2015
Butir Nilai : 1. Taat menjalankan agama / sikap spiritual
2. Kejujuran
3. Disiplin
4. Kerjasama
5. Proaktif
- Indikator Sikap : 1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan aktivitas.
2. Tidak menyontek dalam mengerjakan ujian/ulangan
3. Masuk kelas tepat waktu
4. Mengumpulkan tugas tepat waktu
5. Terlibat aktif dalam kelompok
6. Berinisiatif dalam bertindak

No.	Nama Peserta Didik	Skor Indikator Sikap (1-4)					Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir	Tuntas / Tidak Tuntas
		Taat menjalankan agama / sikap spiritual	Kejujuran	Disiplin	Kerjasama	Proaktif			
1	Bangun Anggar	4	3	3	3	3	16	2.67	Tuntas
2	Bayu Sadewa	3	4	4	3	2	16	2.67	Tuntas
3	Bhagaskara	4	3	2	3	4	16	2.67	Tuntas
4	Bima Aji Setiawan	2	3	3	4	4	16	2.67	Tuntas

No.	Nama Peserta Didik	Skor Indikator Sikap (1-4)					Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir	Tuntas / Tidak Tuntas
		Taat menjalankan agama / sikap spiritua	Kejujuran	Disiplin	Kerjasama	Proaktif			
5	Busro Choirul Amin	3	3	3	3	4	16	2.67	Tuntas
6	Cahyo Waskito Hadi	4	3	2	4	3	16	2.67	Tuntas
7	Chaidar Ma`ruf H	2	3	3	4	3	15	2.5	Tuntas
8	Daniel Ade D	4	4	2	3	3	16	2.67	Tuntas
9	Daub Najib	4	3	3	2	4	16	2.67	Tuntas
10	David Aji K	3	4	3	3	4	17	2.83	Tuntas
11	Deni Setiyawam	4	4	3	4	4	19	3.16	Tuntas
12	Dicky Setiawan	2	3	3	3	4	15	2.5	Tuntas
13	Dika Junianto	4	4	4	3	4	19	3.16	Tuntas
14	Dimas Febri T	3	3	3	3	3	15	2.5	Tuntas
15	Eko Nugroho S	3	4	4	3	3	17	2.83	Tuntas
16	Elfandi Arizal RA	3	3	4	3	4	17	2.83	Tuntas
17	Faizal Ahmad	3	3	3	4	3	16	2.67	Tuntas
18	Fajar Afrianto	2	3	4	4	3	15	2.5	Tuntas
19	Fatoni Rahmatulah Katon Bagas	3	4	3	3	3	16	2.67	Tuntas
20	Faturrahman Rizky Nugraha	3	3	3	3	3	15	2.5	Tuntas

No.	Nama Peserta Didik	Skor Indikator Sikap (1-4)					Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir	Tuntas / Tidak Tuntas
		Taat menjalankan agama / sikap spiritua	Kejujuran	Disiplin	Kerjasama	Proaktif			
21	Fauzi Alfiazan N	3	3	3	3	3	15	2.5	Tuntas
22	Febri Alviawan	3	3	3	3	3	15	2.5	Tuntas
23	Febri Wicaksono	3	4	3	2	3	15	2.5	Tuntas
24	Ferta Nanda Bungas Adi Nugroho	3	2	4	4	2	15	2.5	Tuntas
25	Galuh Hendi P	2	3	4	3	3	15	2.5	Tuntas
26	Ghazy Quraish A	4	4	3	3	3	17	2.83	Tuntas
27	Hangger Brahmantyo N	3	4	3	4	3	17	2.83	Tuntas
28	Hanif Fajar Nuralam	3	3	3	3	3	15	2.5	Tuntas
29	Havid Hilmawan	3	3	3	3	3	15	2.5	Tuntas
30	Hexananda Nova Aldian Dwi P	3	4	4	3	3	17	2.83	Tuntas
31	Ibnu Novel	3	3	3	3	3	15	2.5	Tuntas
32	Ikhsan Dewanto	3	4	3	2	3	15	2.5	Tuntas

Guru Mata Pelajaran,

Ardy Candra Widyatmoko

NIM. 12518244023

PETUNJUK PENGHITUNGAN SKOR SIKAP

1. Rumus Penghitungan Skor Akhir

$$\mathit{SkorAkhir} = \frac{\mathit{JumlahPerolehanSkor}}{\mathit{SkorMaksimal}} \times 10$$

- Skor Maksimal = Banyaknya Indikator x 10

2. Kategori nilai sikap peserta didik didasarkan pada Permendikbud No 81A Tahun 2013 yaitu:

Sangat Baik (SB) : apabila memperoleh Skor Akhir: $3,33 < \text{Skor Akhir} \leq 4,00$

Baik (B) : apabila memperoleh Skor Akhir: $2,33 < \text{Skor Akhir} \leq 3,33$

Cukup (C) : apabila memperoleh Skor Akhir: $1,33 < \text{Skor Akhir} \leq 2,33$

Kurang (K) : apabila memperoleh Skor Akhir: $\text{Skor Akhir} \leq 1,33$

LAMPIRAN 2

INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN

A. Kisi – kisi Soal

No.	Kompetensi dasar	Indikator	Indikator Soal	Jumlah Butir Soal	Bentuk soal	Nomor Soal
	3.8 Mendeskripsikan macam-macam sistem control	3.8.1 Mendeskripsikan macam-macam sistem kontrol	Peserta didik dapat menjelaskan pengertian pneumatik	1	uraian	1
	3.8 Mendeskripsikan macam-macam sistem control	3.8.1 Menjelaskan dan mendeskripsikan komponen (bagian-bagian) pneumatic	Peserta didik dapat menyebutkan komponen pneumatic dan fungsinya	1	uraian	2
	3.8 Mendeskripsikan macam-macam sistem control	3.8.1 Mendeskripsikan macam-macam sistem kontrol	Peserta didik dapat menyebutkan kelebihan dan kekurangan penggunaan sistem kontrol pneumatik	1	uraian	3
	3.8 Mendeskripsikan macam-macam sistem control	3.8.1 Menjelaskan aplikasi sistem control pneumatik	Peserta didik dapat menyebutkan fungsi pneumatic di lingkungan sekitarnya	1	uraian	4
			Jumlah	4		

B. Soal

1. Jelaskan pengertian pneumatic, menurut pendapat anda?
2. Sebutkan tiga komponen pneumatic beserta fungsinya!
3. Sebutkan bagian kelebihan dan kekurangan pneumatic (masing-masing 3)!
4. Sebutkan penerapan pnematik di lingkungan sekitar Anda!

C. Kunci Jawaban dan Kriteria penilaian

1. Pneumatic berasal dari kata yunani yaitu “pneuma” yang artinya udara, sehingga pneumatic merupakan ilmu yang mempelajari teknik pemakaian udara bertekanan. **(5 poin)**
2. Komponen pneumatic **(5 poin)**
 - a. Kompresor: untuk menghisap udara di atmosfer dan menyimpannya kedalam tangki penampung atau receiver **(1 poin)**
 - b. Oil and Water Trap adalah sebagai pemisah oli dan air dari udara yang masuk dari kompresor **(1 poin)**
 - c. Solenoid Valve (tunggal): mengarahkan udara **(1 poin)**
 - d. Penggerak Pneumatik: Memberikan gaya gerak dengan pemberian tekanan udara **(1 poin)**
 - e. Regulators Control Pressure :membatasi tekanan udara pada sistem pneumatic **(1 poin)**
3. Kelebihan dan kekurangan pneumatic **(5 poin)**
 - a. Kelebihan **(3 poin)**
 - 1) Jumlah udara berlimpah
 - 2) Transfer udara relative mudah dilakukan
 - 3) Dapat disimpan
 - 4) Tidak sensitive terhadap suhu
 - 5) Tahan ledakan
 - 6) Kebersihan
 - 7) Kesederhanaan konstruksi
 - b. Kekurangan **(2 poin)**
 - 1) Gangguan suara yang bising
 - 2) Gaya yang ditransfer terbatas

- 3) Dapat terjadi pengembunan.
4. Penerapan pneumatic: **(skor maks. 5 poin)**
- a. Rem
 - b. Buka dan tutup Pintu
 - c. Pelepas dan penarik roda-roda pendarat pesawat

$$NILAI = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

LAMPIRAN 3

INSTRUMEN PENILAIAN KETRAMPILAN (LEMBAR OBSERVASI UNJUK KERJA)

A. Petunjuk Umum

1. Instrumen penilaian sikap ketrampilan ini berupa Lembar Observasi unjuk kerja.
2. Instrumen ini diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

B. Petunjuk Pengisian

Berdasarkan pengamatan Guru pada saat praktek, menilai ketrampilan setiap peserta didik dengan memberi skor 4, 3, 2, atau 1 pada Lembar Observasi unjuk kerja dengan ketentuan sebagai berikut:

4 = apabila MEMENUHI 4 indikator

3 = apabila MEMENUHI 3 indikator

2 = apabila MEMENUHI 2 indikator

1 = apabila MEMENUHI 1 indikator

No	Butir Nilai	Indikator
1.	Menyiapkan alat dan bahan	4. Menyiapkan semua alat dan bahan yang diperlukan sesuai spesifikasi.
		3. Menyiapkan semua alat dan bahan yang diperlukan tetapi sebagian tidak sesuai spesifikasi .
		2. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan tetapi tidak lengkap.
		1. Tidak menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan.
2	Melakukan benda kerja	4. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan benar dan aman.
		3. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan benar tetapi kurang aman.
		2. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan kurang benar dan kurang aman.
		1. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan tidak benar dan tidak aman.

C. Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI KETRAMPILAN UNJUK KERJA

Kelas : X TP 2

Semester : 1

Tahun Pelajaran : 2015 / 2016

Periode Pengamatan : 11 Agustus 2015

Butir Nilai : 1. Menyiapkan alat dan bahan

2. Mengoperasikan dan mendesain sistem control sederhana

No.	Nama Peserta Didik	Skor Indikator Sikap Sosial (1 – 4)		Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir	Tuntas / Tidak Tuntas
		Menyiapkan alat dan bahan	Melakukan pengukuran benda kerja dengan jangka sorong			
1	Bangun Angga R	4	4	8	4	Tuntas
2	Bayu Sadewa	3	4	7	3.5	Tuntas
3	Bhagaskara	4	4	8	4	Tuntas
4	Bima Aji Setiawan	3	4	7	3.5	Tuntas
5	Busro Choirul Amin	4	3	7	3.5	Tuntas
6	Cahyo Waskito Hadi	4	2	6	3	Tuntas
7	Chaidar Ma`ruf H	3	3	6	3	Tuntas
8	Daniel Ade D	4	3	7	3.5	Tuntas
9	Daub Najib	3	4	7	3.5	Tuntas
10	David Aji K	3	4	7	3.5	Tuntas
11	Deni Setiyawam	4	3	7	3.5	Tuntas
12	Dicky Setiawan	3	4	7	3.5	Tuntas
13	Dika Junianto	4	4	8	4	Tuntas
14	Dimas Febri T	3	4	7	3.5	Tuntas
15	Eko Nugroho S	3	3	6	3	Tuntas
16	Elfandi Arizal R A	4	3	7	3.5	Tuntas

No.	Nama Peserta Didik	Skor Indikator Sikap Sosial (1 – 4)		Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir	Tuntas / Tidak Tuntas
		Menyiapkan alat dan bahan	Melakukan pengukuran benda kerja dengan jangka sorong			
17	Faizal Ahmad	4	3	7	3.5	Tuntas
18	Fajar Afrianto	4	3	7	3.5	Tuntas
19	Fatoni Rahmatulah Katon Bagas	3	2	5	2.5	Tuntas
20	Faturrahman Rizky Nugraha	2	3	5	2.5	Tuntas
21	Fauzi Alfiazan N	4	3	7	3.5	Tuntas
22	Febri Alviawan	3	4	7	3.5	Tuntas
23	Febri Wicaksono	4	3	7	3.5	Tuntas
24	Ferta Nanda Bungas Adi Nugroho	4	3	7	3.5	Tuntas
25	Galuh Hendi P	2	4	6	3	Tuntas
26	Ghazy Quraish A	3	4	7	3.5	Tuntas
27	Hangger Brahmantyo N	3	4	7	3.5	Tuntas
28	Hanif Fajar Nuralam	3	4	7	3.5	Tuntas
29	Havid Hilmawan	4	3	7	3.5	Tuntas
30	Hexananda Nova Aldian Dwi P	4	2	6	3	Tuntas
31	Ibnu Novel	4	4	8	4	Tuntas
32	Ikhsan Dewanto	4	3	7	3.5	Tuntas

Guru Mata Pelajaran,

Ardy Candra Widyatmoko

NIM. 12518244023

PETUNJUK PENGHITUNGAN SKOR KETERAMPILAN

1. Rumus Penghitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 2$$

- Skor Maksimal = Banyaknya Indikator x 2

2. Kategori nilai sikap peserta didik didasarkan pada Permendikbud No 81A

Tahun 2013 yaitu:

Sangat Baik (SB) : apabila memperoleh Skor Akhir: $3,33 < \text{Skor Akhir} \leq 4,00$

Baik (B) : apabila memperoleh Skor Akhir: $2,33 < \text{Skor Akhir} \leq 3,33$

Cukup (C) : apabila memperoleh Skor Akhir: $1,33 < \text{Skor Akhir} \leq 2,33$

Kurang (K) : apabila memperoleh Skor Akhir: $\text{Skor Akhir} \leq 1,33$