

**LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT)
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**



Disusun Oleh :
Devy Nuraeni
NIM. 14503241056

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

2017

**LAPORAN PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING
DI SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

Abstrak

Oleh:

Devy Nuraeni – NIM 14503241056

Mahasiswa PLT UNY Tahun 2017

Dosen Pembimbing Lapangan:

Dr. Zainur Rofiq, M.Pd

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) merupakan salah satu bentuk pembelajaran bagi mahasiswa dalam rangka meningkatkan kualitas mahasiswa pendidikan di Universitas Negeri Yogyakarta. Praktik Lapangan Terbimbing ini memiliki bobot sebanyak tiga (3) SKS lapangan. Pada tahun 2017, mahasiswa diwajibkan menempuh minimal 256 jam. Sebelum pelaksanaan Praktik Lapangan Terbimbing mahasiswa diwajibkan menempuh dan lulus dalam mata kuliah prasyarat yaitu *microteaching*. Praktik Lapangan Terbimbing ini tentunya melibatkan instansi lain yang menjalin kerjasama dengan Universitas Negeri Yogyakarta, dalam hal ini praktikan berkesempatan melaksanakan Praktik Lapangan Terbimbing di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

Kegiatan PLT dilaksanakan pada 15 September hingga 15 November 2017. Rencana kegiatan total PLT 256 jam, yang terangkum dari beberapa kegiatan sebelum PLT ataupun saat PLT, kegiatan sebelum PLT meliputi observasi dan konsultasi serta kegiatan saat PLT meliputi kegiatan penerjunan, pembuatan RPP, analisis silabus, dan praktik mengajar di kelas, serta pembuatan laporan. Sedangkan praktik mengajar dilaksanakan mandiri maupun terbimbing di kelas XII TP 3 dan XII TP 4. Pada mata pelajaran teori kelas XII TP 3 dilaksanakan sebanyak 1 pertemuan, teori kelas XII TP 4 sebanyak 4 pertemuan, , praktik kelas XII TP 4 sebanyak 12 pertemuan.

Hasil kegiatan PLT yang terlaksana yakni 16,5 jam untuk observasi dan konsultasi, 56 jam persiapan mengajar, 102 jam untuk praktik mengajar, dan 65 jam kegiatan insidental dan lainnya. Total dari seluruh kegiatan tersebut sebanyak 354,5 jam yang berarti total jam perencanaan terpenuhi. Hasil persiapan mengajar adalah RPP, materi pembelajaran praktikum IPL. Total kegiatan mengajar di kelas sebanyak 102 jam pada dua kelas yang diampu.

Kata kunci: *PLT, SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, TP*

HALAMAN PENGESAHAN

**LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

Menerangkan bahwa sesungguhnya bahwa mahasiswa di bawah ini telah melaksanakan Program Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta:

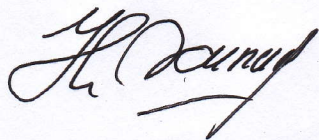
Nama : Devy Nuraeni
NIM : 14503241056
Fak/ Jurusan/ Prodi : FT / Pendidikan Teknik Mesin / Pendidikan Teknik Mesin -S1

Laporan individu ini sebagai pertanggungjawaban penyusun telah melaksanakan PLT Tahun Akademik 2017 di **SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta** dari tanggal 15 September 2017 – 15 November 2017, dengan hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Yogyakarta, 21 Oktober 2017

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan
Universitas Negeri Yogyakarta



Dr. Zainur Rofiq, M. Pd.

NIP. 19640203 198812 1 001

Guru pembimbing

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta



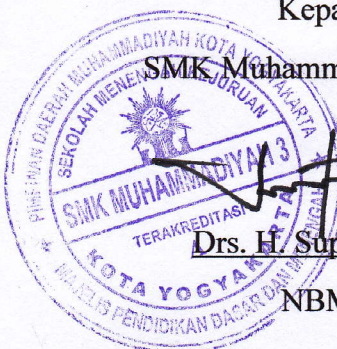
Wagiman Ibnu Arifin, M.T.

NIP. 19691112 199703 1 008

Menyetujui,

Kepala Sekolah

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

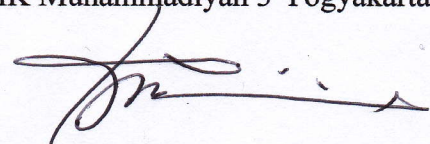


Drs. H. Suprihandono, M.M.

NBM. 949.476

Koordinator PLT

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta



Kustejo, S Pd.I

NBM. 978.921

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga Program Pelatihan Lapangan Terbimbing (PLT) Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) tahun ajaran akademik 2017 di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta dapat terlaksana dan terselesaikan dengan baik.

Praktik Lapangan Terbimbing dimaksudkan untuk mempersiapkan diri menjadi tenaga pendidik dengan mewajibkan mahasiswa turun langsung di sekolah. Mahasiswa diterjunkan langsung untuk mempraktikkan teori mengajar yang telah didapatkan di perkuliahan. Praktik Lapangan Terbimbing ini dilaksanakan selama 2 bulan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta terhitung mulai 15 September sampai dengan 15 November 2017.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak lain yang telah membantu dalam praktik kerja lapangan dan pembuatan laporan ini. Pihak-pihak tersebut antara lain :

1. Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan kemudahan dalam melaksanakan Praktik Lapangan Terbimbing serta dalam penyusunan laporan ini.
2. Kedua orangtua dan seluruh keluarga, terutama ibu yang tiada henti memberikan motivasi dan dukungan serta mendoakan yang terbaik untuk anaknya.
3. Bapak Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta beserta jajarannya.
4. Dr. Widarto, M. Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
5. Dr. Sutopo, S. Pd., M. T. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Mesin – S1 Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
6. Dr. Zainur Rofiq, M. Pd., selaku dosen pembimbing PLT Jurusan Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
7. Drs. Suprihandono, M.M., selaku kepala sekolah SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.
8. Kustejo S.Pd.I., selaku koordinator PLT SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.
9. Wagiman Ibnu Arifin, M.T. selaku guru pembimbing PLT SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

10. Rekan-rekan seperjuangan dari UNY dan UST yang membantu pelaksanaan kegiatan PLT.

Penyusun menyadari bahwa dalam laporan Praktik Lapangan Terbimbing ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu saya senantiasa mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan dan penyempurnaan laporan ini.

Yogyakarta, 21 Oktober 2017

Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Tujuan PLT	1
B. Manfaat PLT	1
C. Analisis Situasi Sekolah.....	1
D. Rumusan Masalah dan Rancangan Kegiatan PLT	9
BAB II KEGIATAN PLT	12
A. Persiapan PLT	12
B. Pelaksanaan PLT.....	15
C. Analisis Hasil Pelaksanaan	16
BAB III	19
A. Kesimpulan	19
B. Saran.....	19
LAMPIRAN.....	21

BAB I

PENDAHULUAN

A. Tujuan PLT

1. Menyiapkan pembelajaran mata pelajaran Teknik Pemesinan meliputi silabus, RPP, administrasi guru (prota, prosem, hari efektif, daftar hadir, daftar penilaian), materi pembelajaran, dan media pembelajaran.
2. Melaksanakan pembelajaran mata pelajaran praktik Pemesinan yang diampu.
3. Mengevaluasi hasil pembelajaran mata pelajaran praktik Pemesinan.
4. Merefleksi hasil pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran Teknik Mesin sebagai inovasi pembelajaran yang efektif untuk pertemuan selanjutnya.

B. Manfaat PLT

1. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengetahui secara lebih dekat aktivitas dan permasalahan pendidikan yang terjadi dan membantu memberikan andil bagi mahasiswa dalam memecahkan permasalahan pendidikan yang terjadi.
2. Mendewasakan cara berpikir dan meningkatkan daya penalaran mahasiswa dalam melakukan pemahaman, perumusan, dan pemecahan masalah yang berkaitan dengan dunia kependidikan baik itu di kelas maupun di luar kelas.
3. Menumbuhkembangkan sikap dan kepribadian yang baik sebagai calon pendidik serta melatih kedisiplinan dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab.

C. Analisis Situasi Sekolah

1. Letak Geografis

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta beralamatkan di Jalan Pramuka No. 62 Giwangan, Yogyakarta SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki posisi yang strategis karena terletak di samping jalan raya sehingga mudah diakses dengan menggunakan transportasi umum. Perjalanan dari kampus Universitas Negeri Yogyakarta membutuhkan waktu sekitar 20 menit untuk sampai di sekolah tersebut.

Adapun batas geografis dari SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta adalah sebagai berikut:

Sebelah Utara : Warnet Muga dan bengkel motor

Sebelah Selatan : Kampus AMA
Sebelah Timur : Jalan Pramuka
Sebelah Barat : Perumahan warga dan persawahan

Secara umum, SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki 2 kompleks gedung yang dipisahkan oleh jalan kecil di perkampungan, kompleks gedung barat dan kompleks gedung timur.

2. Profil Sekolah

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta
Propinsi : Daerah Istimewa Yogyakarta
Otonomi Daerah : Kota Yogyakarta
Kecamatan : Umbulharjo
Desa/Kelurahan : Giwangan
Jalan dan Nomor : Jalan Pramuka no 62 Giwangan
Luas : 4703 m²
Nomor telepon atau fax : 0274-372778
Email : info@smkmuh3-yog.sch.id
Kode Pos : 55163
Daerah : Perkotaan
Status Sekolah : Swasta
Kelompok Sekolah : Terbuka
Akreditasi : A (ISO 9001-2000)
Surat Keputusan(SK) : No.C159/Set/IIIa/lppt/LA/1969 tanggal
25 Januari 1969.
Tahun Berdiri : 1 Januari 1969
Kegiatan Belajar Mengajar : Pagi
Bangunan Sekolah : milik sendiri
Kepala Sekolah : Suprihandono,
Wakil Kepala Sekolah
Wakil Kepala Sekolah urusan Kurikulum : Kustejo, S.Pd.I
Wakil Kepala Sekolah urusan SARPRAS : Rosidul Anwar, M. Pd.I
Wakil Kepala Sekolah urusan Humas : Irwan Hermawan, S.T.
Wakil Kepala Sekolah urusan Kesiswaan : Setyo Harmadi, S.T.
Wakil Kepala Sekolah urusan ISMUBA : Fatkhurahman, M.Si.
Ketua Bidang Bendahara Sekolah : Rubiyanti, A.Md.
Kepala Tata Usaha : H. Akhmad Fathoni,
B.A.

3. Kondisi Sekolah

pada tahun ajaran 2016/2017, SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki ruang kelas dan ruang lain dengan rincian sebagai berikut:

Nama Ruang	Jumlah
Ruang kelas teori	46 ruang
Ruang kepala sekolah	1 ruang
Ruang wakil kepala sekolah	1 ruang
Ruang guru	2 ruang
Ruang tata usaha	1 ruang
Ruang bimbingan konseling	1 ruang
Ruang perpustakaan	1 ruang
Ruang UKS	1 ruang
Ruang IPM	1 ruang
Laboratorium fisika	1 ruang
Laboratorium biologi dan kimia	1 ruang
Laboratorium Komputer	4 ruang
Laboratorium Bahasa	1 ruang
Ruang Koperasi	1 ruang
Gudang	6 ruang
Aula	1 ruang
Masjid	1 ruang
Kantin	1 ruang
Kamar mandi guru	3 buah
Kamar mandi siswa	8 buah
Tempat parkir guru	3 ruang
Tempat parkir siswa	4 ruang
Pos satpam	2 ruang
Lapangan basket	1 lapangan
Pos piket	1 ruang
Lapangan tenis	2 lapangan
Taman	4 taman
Lapangan futsal	1 lapangan

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki visi dan misi sebagai berikut:

VISI

Mewujudkan tamatan yang islami, berintelektualitas tinggi, berorientasi internasional dan berwawasan lingkungan.

MISI

a. Memperkokoh akhlak dan aqidah

- b. Mengembangkan semangat nasionalisme kebangsaan**
- c. Mengembangkan kecakapan hidup**
- d. Mengembangkan kemampuan berinteraksi secara internasional**
- e. Mengembangkan peran serta dalam pelestarian lingkungan**

4. Perpustakaan

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki sebuah perpustakaan yang berada pada kompleks gedung sebelah barat. Perpustakaan tersebut ada dibawah masjid sekolah. Lokasi perpustakaan sangat strategis karena berada di tengah-tengah komplek gedung sebelah barat. Perpustakaan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta telah menggunakan bantuan software dalam kegiatan peminjaman dan pengembalian buku. Perpustakaan tersebut memiliki lebih dari 2.250 koleksi judul buku dengan banyaknya buku secara keseluruhan sebanyak kurang lebih 21.059 buku, dan buku yang dipinjam sebanyak 458 buah, buku sebanyak itu telah ber-barcode, penempatana koleksi buku dibedakan dalam blok-blok yang disesuaikan dengan jurusan dan golonganya.

Perpustakaan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta mulai merintis perpustakaan berbasis website namun karena terbentur hak cipta maka isi buku tidak di upload dan hanya menampilkan resensi isi buku. Perpustakaan tersebut juga memiliki fasilitas berupa 20 unit komputer yang telah terkoneksi dengan internet sehingga memudahkan siswa dalam mencari sumber informasi belajar mereka. Kegiatan peminjaman buku diberi batas waktu pengembalian sampai satu minggu, namun bagi siswa yang sedang PKL maka pihak perpustakaan memberikan keringanan/kelonggaran dalam peminjaman buku mengingat kegiatan PKL membutuhkan waktu yang lama. Perpustakaan ini belum menggunakan CCTV dan pengawasan masih dilakukan oleh petugas perpustakaan.

5. Beasiswa

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memberikan berbagai beasiswa kepada para siswanya yang mempunyai prestasi dibidang akademik maupun bagi siswanya yang tidak mampu, di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta ada 2 Program beasiswa yaitu:

- a. Program Indonesia pintar

b. Bantuan siswa miskin

Program Indonesia Pintar sendiri adalah program nasional pemerintah pusat. Untuk siswa yang tidak mampu dan memiliki kemampuan akademik yang baik, dengan uang beasiswa yang didapat adalah sebesar Rp. 1.500.000,00,- (satu juta lima ratus ribu rupiah) per semester. Sedangkan program bantuan siswa miskin juga merupakan program nasional dari pemerintah pusat yang ditujukan kepada siswa yang kurang mampu, dan uang beasiswa yang didapat adalah Rp. 1.000.000,00,- (satu juta rupiah) per semester. Untuk siswa yang mendapatkan beasiswa tersebut di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta berjumlah 158 siswa.

6. Bidang akademis

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki 8 Kompetensi keahlian, yaitu:

- a. Kompetensi keahlian teknik komputer dan jaringan
- b. Kompetensi keahlian teknik permesinan
- c. Kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan
- d. Kompetensi keahlian teknik sepeda motor
- e. Kompetensi keahlian teknik instalasi tenaga listrik
- f. Kompetensi keahlian teknik gambar bangunan
- g. Kompetensi keahlian teknik audio video
- h. Kompetensi keahlian farmasi

Proses belajar mengajar di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta menggunakan sistem blok, yaitu teori dan praktikum, kelas yang mendapat jadwal blok praktik akan mendapatkan mata pelajaran khusus sesuai dengan kompetensi keahlian, sedangkan kelas yang mendapat jadwal blok teori akan mendapat pelajaran umum, seperti matematika, IPA, bahasa indonesia, bahasa inggris, dan lain sebagainya.

Mekanisme pergantian antar blok teori dan praktikum maupun sebaliknya, dilakukan dalam waktu kurang lebih satu bulan. Pada saat pergantian blok diadakan ujian mid semester. Jam pelajaran untuk blok teori dan praktik adalah sama, yaitu mulai pukul 7.00 s.d pukul 14.00 WIB untuk hari senin sampai dengan hari Sabtu.

7. Kondisi Media dan Sarana Pembelajaran

Media dan sarana pembelajaran yang digunakan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta cukup memadai dan mendukung proses belajar mengajar. Sarana yang ada di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta meliputi:

- a. Media pembelajaran, meliputi : *whiteboard, blackboard, OHP, LCD projector, model, komputer dan alat peraga lainnya.*
- b. Ruang teori sebanyak 35 ruangan
- c. Ruang praktik TGB sebanyak 4 ruangan
- d. Ruang bengkel bangunan sebanyak 4 ruangan
- e. Ruang teori khusus jurusan TKJ sebanyak 4 ruangan
- f. Ruang server sebanyak satu ruangan
- g. Ruang KKPI/ Lab komputer sebanyak 2 ruangan
- h. Ruang teori khusus jurusan TITL sebanyak 1 ruangan
- i. Ruang bengkel praktikum 2 ruangan
- j. Ruang BK sebanyak 1 ruangan
- k. Masjid 2 lantai terletak di atas ruang perpustakaan yang dapat menampung 1000 jamaah.
- l. Ruang pertemuan sebanyak 1 ruangan
- m. Media pembelajaran telah mulai menggunakan komputer dan LCD proyektor.

8. Kegiatan kesiswaan

Dalam pengembangan potensi siswa selain akademik dikembangkan pula potensi siswa dari segi non- akademik. Beberapa kegiatan Ekstrakurikuler dibentuk untuk menampung bermacam potensi siswa SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Terdapat 2 jenis kegiatan ekstrakurikuler yaitu ekstrakurikuler wajib dan ekstrakurikuler pilihan.

Ekstrakurikuler wajib adalah kegiatan yang wajib diikuti oleh siswa SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, beberapa diantaranya adalah:

- a) Iqro' : dilaksanakan berdasarkan kelompok dan tiap kelompok disesuaikan dengan tingkatan kemampuan siswa dalam membaca al-quran.
- b) Pandu Hisbul Wathon : kegiatan ini lebih mendekati kegiatan pramuka dan kepanduan pada umumnya. Kegiatan ini memiliki

kepengurusan sendiri yang bersifat otonom. Khusus untuk siswa kelas satu pelaksanaanya wajib seetiap hari sabtu.

Untuk ekstrakurikuler pilihan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki beberapa wadah untuk menampung bakat serta aspirasi siswa-siswinya, dengan menyediakan berbagai bentuk organisasi sekolah, baik dari segi akademis maupun non akademis. Organisasi tertinggi di sekolah ini adalah IPM (Ikatan Pelajar Muhammadiyah) atau kerap disapa OSIS. IPM membawahi beberapa organisasi lain seperti basket, futsal dan voly. Sebenarnya, terdapat banyak pilihan ekstrakurikuler lain seperti mading, PMR, KIR, akan tetapi semuanya seakan padam.

IPM menyelenggarakan berbagai proker tiap tahunnya, baik itu event besar maupun hanya tingkat sekolah saja. Proker yang sudah terlaksana tahun lalu antara lain adalah konferensi pelajar tentang global warming, bimbingan leadership, classmeeting, dll.

Fasilitas yang ada di organisasi SMK Muhammadiyah 3 sudah cukup mendukung. Namun, ada beberapa hal yang sering dikeluhkan oleh anggota IPM, diantaranya adalah sering hilangnya fasilitas internal IPM, seperti komputer dan hardware pelengkapannya. Selain itu, anggota IPM juga mengeluhkan kekurangan fasilitas printer, karena sering sekali ada kebutuhan cetak mencetak.

Selain kedua ekstrakurikuler tersebut program yang ditawarkan sekolah untuk pengembangan potensi siswa antara lain:

- a) Pelatihan TONTI (pleton inti) untuk paskibraka
- b) Pertandingan sahabat antar sekolah

Semua kegiatan ini dimaksudkan agar siswa mampu mengembangkan karekter dan bakat serta potensi dirinya.

9. Potensi Guru dan Karyawan

Sesuai dengan tujuan dari sekolah menengah kejuruan yaitu menghasilkan tenaga kerja yang handal dan profesional, siap kerja dengan memiliki keterampilan dan kemampuan intelektual, sehingga mampu bersaing dengan kompetensi yang dimilikinya. Rata-rata untuk guru yang mengampu mata diklat berlatar belakang pendidikan Sarjana (S1) begitu juga untuk karyawan yang membantu pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Selain itu ada beberapa guru yang menempuh pendidikan S2 dan banyak guru senior dibidangnya.

Tenaga pendidik atau guru yang mengajar di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta terdiri dari laki-laki dan perempuan. Guru di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta berjumlah 95 orang. Dari jumlah tersebut status guru di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta terdiri dari:

	Guru Tetap Gol. III	Guru Tetap Gol. IV	Guru Tetap Yayasan	Guru Tidak Tetap
Jumlah Guru	2	12	52	29

Berdasarkan tingkat pendidikan yang dimiliki oleh guru di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta:

	Diploma	S1/ D4	S2
Jumlah Guru	4	82	9

Guru yang mengampu di Jurusan Teknik Pemesinan meliputi:

	Guru Tetap	Toolman
Jumlah Guru	11	2

10. Potensi Siswa

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

Seperti SMK kelompok teknologi industri yang lain mayoritas siswa di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta adalah laki-laki. Siswa di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta berasal dari berbagai macam daerah, dengan mayoritas dari kota Yogyakarta, kemudian disusul dari daerah lain seperti Bantul, Kulonprogo, Sleman, Gunung Kidul, bahkan ada yang berasal dari luar kota. Perbedaan asal siswa tersebut membuat suasana di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta beragam.

Seluruh siswa di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memeluk agama Islam, sehingga banyak kegiatan dengan nuansa Islami yang diadakan di sekolah, seperti sholat dhuhur berjama'ah, sholat jum'at di sekolah, pesantren ramadhan, tadarus sebelum proses

belajar mengajar dimulai, serta beberapa kegiatan lain yang bernuansa Islami.

D. Rumusan Program dan Rancangan Kegiatan PLT

Program PLT merupakan bagian dari mata kuliah pendidikan yang berbobot 3 SKS, mata kuliah ini wajib ditempuh oleh mahasiswa jalur kependidikan. Materi yang ada meliputi program mengajar teori dan praktik di kelas maupun bengkel dengan dikontrol oleh guru pembimbing. Tujuan mata kuliah ini memberikan pengalaman mengajar memperluas wawasan pelatihan dan pengembangan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya peningkatan keterampilan kemandirian tanggung jawab dan kemampuan dalam memecahkan masalah.

Rancangan kegiatan PLT disusun setelah mahasiswa melakukan observasi dikelas sebelum penerjungan PLT yang bertujuan untuk mengamati kegiatan guru, siswa di kelas dan lingkungan sekitar dengan maksud agar pada saat PLT mahasiswa siap diterjunkan untuk praktik mengajar, dalam periode bulan September sampai November 2017. Di bawah ini akan dijelaskan rencana kegiatan PLT:

1. Persiapan mengajar

Pembuatan persiapan mengajar ini meliputi seperti pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), bahan ajar berupa modul dan presentasi menggunakan *power point*. Selain itu disaat mengajar juga perlu menentukan dan menyiapkan media pembelajaran yang akan dipakai dalam proses pembelajaran.

2. Melaksanakan praktik mengajar di kelas

Kegiatan praktik mengajar dimulai bersama dengan tahun ajaran baru 2016/ 2017, setiap mahasiswa bertugas untuk mengampu mata pelajaran sesuai dengan jurusan/kompetensi mengajar masing-masing dan mempunyai kewajiban mengajar minimal 4 kali tatap muka, kegiatan PLT ini dilaksanakan sesuai dengan kesepakatan antara mahasiswa PLT bersama guru pembimbingnya hingga kegiatan PLT di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta berakhir.

Pada umumnya kegiatan mengajar di kelas dilakukan secara terbimbing dan mandiri. Praktik mengajar terbimbing adalah praktik mengajar masih dibantu oleh guru pembimbing misalkan dalam membuka pelajaran ataupun mengakhiri pembelajaran. Praktik mengajar mandiri yaitu praktik mengajar yang sesuai dengan bidang aja guru pembimbing masing-masing di kelas yang diampu. Namun demikian, sebelum pembelajaran atau saat pembelajaran bimbingan oleh guru pembimbing tetap dapat dilakukan.

3. Evaluasi

a) Evaluasi hasil belajar siswa

Evaluasi hasil pembelajaran siswa bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam penguasaan kompetensi dasar yang telah diajarkan.

b) Evaluasi praktik mengajar

Evaluasi praktik mengajar dilakukan oleh guru pembimbing dan dipantau oleh dosen pengajar *microteaching*. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan selama proses mengajar di kelas. Hasil dari evaluasi tersebut diharapkan mahasiswa dapat melaksanakan tugas sebagai guru lebih baik lagi.

4. Membuat inovasi dan motivasi pembelajaran di kelas

Membuat suatu inovasi dalam mengajar sehingga dapat menarik perhatian dari siswa dengan maksud agar siswa dapat memperhatikan ketika berlangsungnya proses pembelajaran memberikan cara mengajar yang berbeda tidak seperti pada umumnya guru memberikan materi kepada siswa. Pemberian motivasi sejak dini memang mutlak harus diberikan oleh siswa agar dapat terbentuknya iklim kondusif dalam belajar. Siswa dapat mempunyai motivasi lebih untuk belajar, tidak hanya ingin memperoleh nilai yang tinggi namun dalam hal ini semangat untuk belajar siswa akan naik.

5. Menyusun laporan PLT

Pada tahap akhir pelaksanaan PLT, mahasiswa melakukan kegiatan sebagai berikut:

a) Penyusunan laporan

Setelah melaksanakan PLT, mahasiswa diwajibkan untuk menyusun laporan berdasarkan hasil pelaksanaan yang telah dilakukan. Laporan yang disusun, yaitu laporan PLT yang dibuat secara individu. Laporan yang disusun memuat informasi terkait pelaksanaan kegiatan PLT mulai dari tahap awal hingga akhir. Laporan ini akan menjadi pertimbangan dalam penilaiann hasil pelaksanaan PLT yang akan dimulai oleh DPL dan Koordinator sekolah.

b) Evaluasi

Evaluasi bertujuan untuk menilai hasil kinerja dari pelaksanaan PLT yang dilakukan oleh mahasiswa dan mencakup semua aspek, baik penguasaan kemampuan profesional, personal, dan interpersonal serta masukan untuk pelaksanaan kegiatan di masa yang akan datang, format penilaian mengikuti format yang dikeluarkan oleh UPPL. Beberapa komponen penilaian meliputi perencanaan pembelajaran, proses pembelajaran, hubungan interpersonal dan laporan PLT.

BAB II

KEGIATAN PLT

A. Persiapan PLT

1. Persiapan kegiatan PLT

Sebagai persiapan melaksanakan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) baik yang dipersiapkan berupa persiapan fisik maupun mental untuk dapat mengatasi permasalahan yang akan muncul selanjutnya, maka LPPMP membuat berbagai program persiapan sebagai bekal mahasiswa dalam melaksanakan PLT. Program-program tersebut juga berperan untuk meningkatkan kompetensi calon tenaga pendidik terutama guru, seperti kompetensi profesionalisme, pedagogik, sosial dan kepribadian. Di bawah ini merupakan persiapan yang dilaksanakan.

a. Pengajaran Mikro

Guru merupakan bagian dari fasilitator untuk siswa dalam kegiatan pembelajaran, sebagai pendidik dan sebagai figur yang dicontoh oleh siswa. Tugas dan fungsi guru tersebut menggambarkan kompetensi yang harus dimiliki oleh guru yang profesional. Oleh karena itu, para guru harus mendapatkan bekal yang memadai agar dapat menguasai sejumlah kompetensi yang diharapkan tersebut, baik melalui *preservice*. Salah satu bentuk *preservice training* bagi guru adalah dengan melalui pembentukan kemampuan mengajar baik secara teori dan praktis. Secara praktis bekal kemampuan mengajar dapat dilatihkan melalui kegiatan *microteaching* atau pengajaran mikro.

Program ini dilaksanakan dengan dimasukkan dalam mata kuliah yang wajib tempuh bagi mahasiswa yang akan mengambil PLT pada semester berikutnya. Persyaratan yang diperlakukan untuk mengikuti mata kuliah ini adalah mahasiswa yang telah menempuh minimal semester VI dan lulus dalam kuliah *microteaching* dengan nilai minimal B.

Dalam pelaksanaan perkuliahan, mahasiswa diberikan materi tentang bagaimana mengajar yang baik dengan disertai praktik untuk mengajar dengan peserta yang diajar adalah teman sekelompok, dalam perkuliahan mahasiswa secara tidak langsung diajarkan menjadi calon guru baik membuat materi ajar dan evaluasi pembelajaran, dengan

demikian mahasiswa dapat secara langsung belajar menjadi seorang guru yang profesional di bidangnya.

Keterampilan yang diajarkan dan dituntut untuk dimiliki dalam pelaksanaan mata kuliah ini adalah berupa keterampilan-keterampilan yang berhubungan dengan persiapan yang menjadi seorang calon guru atau pendidik. Kuliah *microteaching* ini dilaksanakan pada semester VI selama satu semester dengan harapan kegiatan ini menjadi awal untuk mempersiapkan mahasiswa agar pelaksanaan PLT di sekolah tidak mengalami kecanggungan atau ketidaksiapan dalam proses kegiatan belajar-mengajar.

b. Pembekalan PLT

Sebelum mahasiswa terjun langsung ke sekolah untuk melaksanakan PLT, pihak kampus memberikan pembekalan guna memberi wawasan kepada mahasiswa tentang tata cara mengajar. Hal ini penting bagi mahasiswa untuk mempersiapkan diri baik mental maupun penugasan terhadap materi yang akan disampaikan dalam proses belajar mengajar. Pembekalan yang diberikan oleh kampus memuat materi tambahan berupa kurikulum, profesionalisme guru, serta materi mengenai pendidikan karakter di sekolah, dengan adanya pembekalan, mahasiswa diharapkan memiliki rasa percaya diri yang tinggi dan siap saat diterjunan ke sekolah.

c. Observasi sekolah dan kelas

Observasi sekolah dan kelas merupakan salah satu bentuk persiapan pelaksanaan kegiatan PLT. Dalam melaksanakan observasi, mahasiswa diharuskan untuk mengamati secara langsung kondisi di sekolah secara umum dan kondisi di dalam kelas secara khusus. Pengamatan kondisi sekolah secara umum bertujuan untuk mendapatkan data mengenai kondisi sekolah.

Pelaksanaan observasi sekolah dilakukan secara berkelempok pada tanggal 15 Juli dan 22 Juli 2017.

Hasil observasi kelas ini menjadi pertimbangan bagi mahasiswa menyiapkan cara strategi yang akan dilaksanakan dalam pembelajaran berlangsung. Berikut adalah kegiatan belajar mengajar yang dicatat selama kegiatan observasi:

- 1) Membuka pelajaran

- a) Membuka dengan salam dan berdoa.
 - b) Tadarus Al-Quran bersama selama kurang lebih 15 menit.
 - c) Presensi siswa.
 - d) Meresume materi yang disampaikan pada pertemuan sebelumnya.
 - e) Apersepsi.
- 2) Pokok pelajaran
- a) Menyampaikan materi pelajaran dengan beberapa metode
 - b) Mencatat materi di papan tulis
 - c) Memberikan tugas kepada siswa untuk melaksanakan praktik
 - d) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya
 - e) Menjawab pertanyaan siswa
- 3) Menutup pelajaran
- a) Mengevaluasi materi yang telah disampaikan
 - b) Memberikan kesimpulan dari materi yang disampaikan
 - c) Menutup pelajaran dengan doa dan diakhiri dengan salam

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

- 1) Perangkat pembelajaran
 - a) Silabus
 - b) Satuan pembelajaran
 - c) Rencana pembelajaran
- 2) Proses pembelajaran
 - a) Membuka pelajaran
 - b) Penyajian materi
 - c) Metode pembelajaran
 - d) Penggunaan bahasa
 - e) Penggunaan waktu
 - f) Gerak
 - g) Cara memotivasi siswa
 - h) Teknik bertanya
 - i) Teknik penguasaan kelas
 - j) Penggunaan media

- k) Bentuk dan cara evaluasi
- l) Menutup pembelajaran
- 3) Perilaku siswa
 - a) Perilaku siswa di dalam kelas
 - b) Perilaku siswa di luar kelas.

Setelah melaksanakan observasi, mahasiswa diharapkan untuk dapat:

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

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

d. Pembuatan Persiapan Mengajar

Dari hasil observasi kelas, diwajibkan membuat RPP disusun berdasarkan program semester, materi, dan tugas untuk evaluasinya. Penyesuaian RPP materi dan tugas untuk evaluasi maupun program semester tersebut dikarenakan karena agar nanti setelah PLT selesai, guru pengampu dapat meneruskan pelajaran tanpa mengurangi substansi yang ada.

e. Bimbingan dengan guru

Sebelum mengajar penulis melakukan bimbingan kepada guru pembimbing terkait RPP dan materi apa yang akan disampaikan yang telah disusun dan kelengkapan yang lain agar kegiatan mengajar dapat berjalan dengan lancar. Selain RPP penulis juga menyiapkan kelengkapan administrasi seperti daftar siswa dan lembar penilaian.

B. Pelaksanaan PLT

Setelah melakukan persiapan dengan mengikuti pembelajaran mikro, pembekalan PLT dan melakukan observasi kelas, membuat rancangan pembelajaran, mahasiswa siap untuk melaksanakan praktik mengajar di sekolah. Materi yang didapat selama mengikuti kuliah pembelajaran mikro harus diaplikasikan saat melaksanakan praktik mengajar. Hasil observasi menjadi acuan saat di dalam kelas untuk menghadapi situasi kelas. RPP yang sudah disiapkan menjadi panduan dalam mengajar agar pembelajaran terencana dan dapat terlaksana dengan baik. Selain itu wawasan yang didapat mengenai pembekalan PLT harus diimplementasikan.

Praktik mengajar dilaksanakan dalam beberapa bentuk, seperti *team teaching*, praktik mengajar terbimbing dan praktik mengajar mandiri. Dalam *team teaching* mahasiswa bekerja sama dengan satu orang yang sama-sama menjadi praktikan untuk mengajar dalam satu kelas. *Team teaching* berguna untuk meningkatkan kemampuan bekerjasama dalam tim dan lebih mudah dalam mengkondisikan kelas. Praktik mengajar terbimbing merupakan kegiatan mengajar dimana dalam pelaksanaan mengajar, mahasiswa didampingi oleh guru pembimbing, hal ini bermanfaat karena guru pembimbing dalam menilai secara langsung penampilan mahasiswa saat mengajar di kelas dan dapat memberikan masukan serta bimbingan kepada mahasiswa agar kedepan bisa lebih baik. Sementara praktik mengajar mandiri berupa kegiatan mengajar yang dilakukan oleh mahasiswa secara mandiri tanpa didampingi oleh guru pembimbing.

1. Praktik mengajar

Dalam kegiatan PLT, mahasiswa melaksanakan praktik mengajar di kompetensi keahlian Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Guru pembimbing dalam pelaksanaan praktik mengajar ini adalah Bapak Wagiman Ibnu Arifin, M.T. sebelum melaksanakan praktik mengajar, mahasiswa PLT terlebih dahulu melakukan diskusi dengan guru pembimbing untuk menentukan jadwal dan materi apa yang akan diajarkan. Untuk pembelajaran sendiri menggunakan sistem blok, untuk pembagian blok pada semester ganjil adalah blok 1 pada tanggal 2 Oktober hingga 28 Oktober 2017 di kelas XII TP.

2. Praktik persekolahan

Praktik pelaksanaan PLT yang dilakukan oleh mahasiswa tidak hanya sebatas mengajar, tapi juga melaksanakan kegiatan lain yang mendukung praktik sekolahan, kegiatan tersebut diantaranya: membantu kegiatan di perpustakaan,

mendampingi kelas selama fortasi, mengawasi ujian mid semester dan lain sebagainya. Adanya praktik sekolahan maka mahasiswa benar-benar merasakan menjadi seorang guru yang dituntut tidak hanya memiliki kompetensi mengajar tapi juga kompetensi di luar tersebut.

C. Analisis hasil pelaksanaan

Berdasarkan hasil praktik mengajar yang telah dilaksanakan selama dua bulan, ada beberapa poin yang didapat oleh mahasiswa. Poin-poin tersebut meliputi hasil praktik mengajar, hambatan yang ditemui selama pelaksanaan praktik mengajar, serta solusi untuk menghadapi hambatan yang ditemui. Berikut rincian dari hasil pelaksanaan kegiatan PLT:

1. Hasil praktik mengajar

Hasil dari praktik mengajar yang telah dilaksanakan, termasuk *team teaching*, praktik mengajar terbimbing dan praktik mengajar mandiri adalah sebagai berikut:

- a. Jumlah tatap muka selama praktik mengajar selama dua bulan
- b. Jumlah kelas yang diajar ada 2 kelas yaitu kelas XII TP 3 dan XII TP 4.
- c. Sebelum melaksanakan praktik mengajar, mahasiswa sebelumnya menyiapkan perangkat pembelajaran meliputi RPP, materi dan media agar pelaksanaan praktik mengajar dapat berjalan lancar dan terencana.
- d. Dalam melaksanakan praktik mengajar, mahasiswa menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi, mulai dari ceramah, tanya jawab, diskusi, *scientific*, dan praktik.
- e. Penilaian dilakukan dengan cara evaluasi dari hasil praktikum.
- f. Setelah selesai mengajar, mahasiswa praktikan menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

2. Hambatan dalam melaksanakan PLT

Selama pelaksanaan PLT, mahasiswa menemui beberapa hambatan, hambatan yang ditemui sebagai berikut:

- a. Kondisi kelas terkadang sangat gaduh dan tidak kondusif sehingga kegiatan belajar dan mengajar tidak dapat berjalan dengan baik.

- b. Praktik PLT ini adalah pengalaman pertama mahasiswa dalam melaksanakan praktik mengajar secara langsung di dalam kelas sehingga di awal pertemuan kurang bisa menguasai kelas.
- c. Perangkat praktikum terkadang tidak sesuai dengan jumlah siswa, serta terkadang bahan praktikum yang terbatas atau habis sehingga membuat praktikum yang dilakukan siswa tidak maksimal.

3. Solusi

- a. Membuat manajemen waktu yang baik agar kegiatan PLT sama-sama berjalan dengan baik.
- b. Melakukan variasi metode mengajar ketika kelas sudah mulai gaduh, misal dengan diam dan menunggu siswa tenang
- c. Melakukan pendekatan kepada siswa yang gaduh, dan membuat suasana di kelas menjadi interaktif dengan melibatkan peran aktif dari siswa.
- d. Mendalami dan mempelajari kurikulum 2013, agar dapat melakukan pengajaran secara maksimal.
- e. Penyampaian materi disesuaikan dengan materi dari kompetensi dasar yang lain agar materi yang disampaikan runtut dan mudah dipahami oleh siswa.
- f. Memaksimalkan waktu senggang untuk menyiapkan administrasi guru dan perangkat pembelajaran.
- g. Membiasakan diri dengan kondisi di kelas, menggunakan pengalaman yang pernah di dapat.
- h. Membagi kelas dalam beberapa kelompok kecil saat teori maupun praktik.

Secara keseluruhan program dapat terlaksana dengan baik sesuai dengan target yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari kenyataan bahwa pada tahap persiapan (pembekalan) sudah cukup memberikan bekal bagi mahasiswa untuk terjun ke lapangan karena sudah relevan dengan hal yang sebenarnya yang ada di lapangan. Manfaat yang didapat dari kegiatan PLT antara lain:

- a. Mahasiswa dapat merasakan dan mengenal bagaimana menjadi seorang pendidik yang sebenarnya serta dapat berusaha untuk membentuk sikap pendidik yang profesional.
- b. PLT menambah pengetahuan dan wawasan mahasiswa tentang guru, administrasi guru, dan kegiatan lain yang menunjang kelancaran KBM.

- c. Kegiatan PLT dapat memberikan kegiatan nyata dari kondisi dan situasi lingkungan yang ada untuk menghadapi lingkungan kerja di masa mendatang.

BAB III

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Setelah dilaksanakan kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. PLT memberikan bekal berupa pengalaman bagi mahasiswa yang nantinya dapat digunakan ketika mahasiswa terjun dalam pekerjaan sebagai tenaga pendidik.
2. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah dikuasai secara interdisipliner ke dalam kehidupan nyata di sekolah, klub, atau lembaga pendidikan.
3. PLT menjadikan mahasiswa lebih mengetahui kedudukan, fungsi, peran, tugas dan tanggung jawab sekolah secara nyata. Semua itu mempunyai tujuan yang sama meskipun mempunyai bidang kerja atau gerak yang berbeda. Tujuan yang dimaksud adalah keberhasilannya dalam proses belajar mengajar yang ditentukan sebelumnya.
4. Empat kompetensi yang harus dimiliki dan dikuasai oleh seorang guru, yaitu : kompetensi pedagogik, kepribadian, professional, dan sosial.
5. Mahasiswa sebagai calon guru dalam kaitannya dengan kompetensi profesional dituntut memiliki kompetensi lain seperti *personality* dan *sociality*, dan program PLT ini memberikan kontribusi yang nyata.
6. Hambatan yang ada di dalam kelas saat KBM berlangsung biasanya berupa pemahaman siswa yang beragam, minat belajar siswa yang menurun, sikap siswa yang kurang mendukung proses KBM. Mahasiswa agak kesulitan dalam mengkondisikan kelas yang gaduh, solusi yang dilakukan adalah mengadakan diskusi dalam kelompok kecil, melakukan pendekatan terhadap siswa yang membuat gaduh dan lebih interaktif terhadap siswa.

B. Saran

Demi mendukung keberhasilan PLT pada masa yang akan datang, ada beberapa hal yang perlu mendapat perhatian sehubungan dengan pelaksanaan PLT adalah sebagai berikut:

1. Untuk SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

- a. Dengan mempertahankan hubungan baik dengan pihak UNY yang telah terjalin selama ini diharapkan timbul hubungan timbal balik yang saling menguntungkan.
- b. Meningkatkan fasilitas sekolah guna menunjang kelancaran dan keberhasilan kegiatan belajar mengajar di sekolah
- c. Selama pelaksanaan PLT, sebaiknya pihak sekolah selalu memantau program PLT mahasiswa.
- d. Pihak sekolah dapat bersinergi dengan mahasiswa PLT sehingga program yang dijalankan mahasiswa praktikan mendukung program di sekolah.

2. Untuk Universitas Negeri Yogyakarta

- a. Perlu adanya peningkatan koordinasi antara UPPL, dosen pembimbing lapangan (DPL) dan sekolah tempat mahasiswa PLT melakukan praktik mengajar.
- b. Bimbingan dan dukungan moril dari dosen pembimbing tetap dipertahankan dan lebih ditingkatkan agar mahasiswa dapat menjalankan tugas mengajarnya dengan percaya diri yang besar.
- c. Pihak kampus hendaknya meningkatkan pengontrolan dan monitoring ke lokasi PLT dimana mahasiswa diterjunkan.

3. Untuk mahasiswa

- a. Mahasiswa hendaknya lebih meningkatkan konsultasi dengan guru pembimbing dan dosen pembimbing.
- b. Mahasiswa harus membuat perencanaan pembelajaran dengan baik dan benar agar proses belajar mengajar dapat sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- c. Dalam penyampaian materi pembelajaran perlu meningkatkan penggunaan metode yang komunikatif dan partisipatif
- d. Mahasiswa harus menyiapkan alat dan media pembelajaran dengan baik.

LAMPIRAN



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
MATRIKS PLT

F01
MAHASISWA

Nama Mahasiswa : DEVY NURAENI
Nama Sekolah : SMK MUH 3 YOGYAKARTA
No Mahasiswa : 14503241056
Alamat Sekolah : JL. PRAMUKA NO 62 GIWANGAN YK

No	Kegiatan PLT		Bulan September			Bulan Oktober				Bulan November			Jumlah jam perencanaan	Jumlah jam pelaksanaan
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X		
1	Pembuatan Program PLT													
	a. Observasi	R	6										6	
		P	6											6
	b. Menyusun Proposal PLT	R	5										5	
		P	5											5
	c. Menyusun Matriks	R	6										6	
		P	6											6
2	Konsultasi Guru													
	a. Bimbingan dengan guru	R	1		1	1	1	1	1	1	1	1	8	
		P	1		1	1	1	1	1	1	1	1		7
	a. Bimbingan dengan dosen	R					2			2			4	
		P					2			2				4
3	Administrasi Guru													
	a. Penyusunan RPP	R			3	3	3	3	3	3	3	3	18	
		P			3	3	3	3	3	3	3	3		18
	b. Pembuatan Materi	R	1		2	2	2	2	2	2	2	2	13	
		P	1		2	2	2	2	2	2	2	2		13
	c. Pembuatan Media/Jobsheet	R			2	2	2	2	2	2	2	2	12	
		P			2	2	2	2	2	2	2	2		12
4	Praktik Mengajar													
	a. Kelas XII TP 4 Teori Pemesinan Gerinda	R				2	2	2	2	2	2	2	10	
		P				2	2	2	2	2	2	2		10
	b. Kelas XII TP 3 Teori Pemesinan Gerinda	R									2	2	2	
		P									2	2		2
	c. Kelas XII TP 3 Praktik Pemesinan Frais	R			4,5								4,5	
		P			4,5									4,5
	d. Kelas XII TP 4 Praktik Pemesinan Frais	R				4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	22,5	
		P				4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5		21
	e. Kelas XII TP 4 Praktik Pemesinan Bubut	R				9	9	9	9	9	9	9	45	
		P				9	9	9	9	9	9	9		45
5	Evaluasi													
	a. Pembuatan evaluasi siswa	R			1	1	1	1	1	1	1	1	6	
		P			1	1	1	1	1	1	1	1		6
	b. Penilaian hasil kerja siswa	R				1		1		1		1	3	
		P				1		1		1		1		3
6	Piket													
	a. Piket Sekolah	R	3		4	4	4	4	4	4	4	4	27	
		P	3		4	4	4	4	4	4	4	4		27
	b. Piket Jurusan	R				2	2	2	2	2	2	2	10	
		P				2	2	2	2	2	2	2		9
7	Kegiatan Sekolah													
	a. Upacara Bendera	R				1	1	1	1	1	1	1	6	
		P				1	1	1	1	1	1	1		6
	b. Penyambutan Siswa	R	2		3	3	3	3	3	3	3	1	21	
		P	2		3	3	3	3	3	3	1	1		17
	c. Ujian Tengah Semester	R		18									18	
		P		18										18
8	Lain-lain													
	Akreditasi Perpustakaan	P	4	4									8	
	Penataan meja persiapan UTS	P	3										3	
	Pengajian	P	2										2	
	Briefing Persiapan UTS	P			6								6	
		P												
		P												
9	Penyusunan Laporan													
	a. Laporan	R								6	6	6	18	
		P												
JUMLAH JAM PER MINGGU													284	292,5

Keterangan :
R = Rencana
P = Pelaksanaan

Yogyakarta, 04 Oktober 2017

Kepala Sekolah

Drs. H. Surrihandono, M.M.
NBM. 949.476

Guru Pembimbing

Wagiman Ibnu Arifin, M.T.
NIP. 19691112 199703 1 008

Dosen Pembimbing Lapangan

Dr. Zainur Rafiq, M. Pd.
NIP. 19640203 198812 1 0

Mahasiswa

Devy Nuraeni
NIM. 14503241056

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMK Muh. 3 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Teknik Pemesinan Bubut
Kelas/ Semester	: XII TP 4/1
Materi Pokok	: Handel Pemutar
Alokasi Waktu	: 4 x (6x40 menit (240 menit))

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
4.2 Membubut bentuk oval/ handel mesin dengan prosedur yang benar	4.2.1 Melakukan urutan setting handle 4.2.2 Mengoperasikan sfungsi handle pada mesin bubut
4.3. Menentukan suaian untuk membuat komponen yang berpasangan	4.3.1 Menentukan urutan proses pengerjaan komponen suaian yang berpasangan 4.3.2 Melakukan pembubutan komponen suaian yang berpasangan 4.3.3 Mengecek hasil benda pembubutan

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah peserta didik mengikuti pembelajaran diharapkan memiliki kompetensi

:

1. Sikap

- a. Memiliki sikap jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), teliti, kritis, rasa ingin tahu, dan inovatif.
- b. Memiliki sikap responsive, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social serta dalam menempatkan diri.

2. Keterampilan

- a. Mampu menggunakan mesin bubut untuk membentuk oval/ handel mesin sesuai prosedur yang benar
- b. Mampu membubut komponen suaian yang berpasangan
- c. Mampu mengecek hasil benda pembubutan suaian yang berpasangan

D. Materi Pembelajaran

**terlampir*

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Project Based Learning*
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*

F. Media, Bahan dan Alat

1. Alat pembelajaran :
 - a. Mesin bubut
 - b. Mesin frais
2. Media pembelajaran : Model
3. Bahan pembelajaran : Handel Pemutar

G. Sumber Belajar

Jobsheet

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan Pertama (6 JP)

Kegiatan	Diskripsi kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan peserta didik	Kegiatan guru	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab salam • Bila belum rapi peserta didik membenahi • Berdo'a • Tadarus • Mengamati dan mencermati mengikuti penjelasan guru 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi Salam • Guru memeriksa kesiapan tempat pembelajaran • Berdo'a • Tadarus • Menyampaikan tujuan pembelajaran dan sosialisasi aturan penilaian yang akan dilaksanakan melalui lisan 	20 Menit
Inti	<p>CERAMAH (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati penjelasan dari guru mengenai materi yang dipelajari <p>MENANYA (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik yang belum mengerti apa maksudnya dari materi bisa untuk mengajukan pertanyaan kepada guru • Peserta didik secara kelompok membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi handel pemutar <p>PRAKTIK (200 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyiapkan dan menggunakan alat keselamatan dan kesehatan kerja (K3) • Siswa menyiapkan bahan dan alat ukur yang akan digunakan dan menyetting mesin yang akan digunakan • Setiap siswa mulai praktik untuk proses pembuatan <i>blank</i> handel pemutar bagian <i>chasing</i> menggunakan mesin bubut 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru pengambilan/ mengamati nilai sikap dari (KI 1 dan KI 2) • Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik yang bertanya, baik secara individu maupun kelompok yang memerlukan saja • Guru memberikan waktu peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan dari materi pembuatan handel pemutar • Guru memberikan <i>jobsheet</i> Handel Pemutar yang terdiri dari <i>chasing</i> dan poros • Guru mengamati aktivitas praktik dan mengendalikan situasi bila dipandang perlu, serta melaksanakan penilaian sikap • Guru menjawab pertanyaan peserta didik maupun mencontohkan yang memerlukan baik secara kelompok maupun secara individu. • Guru mencermati 	225 Menit

	<p>sesuai pada <i>jobsheet</i> dan toleransinya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mulai melakukan pekerjaan <i>roughing</i> 	<p>pelaksanaan praktik merekam dengan seksama kurang dan kelebihan diskusi masing-masing kelompok sebagai bahan evaluasi setelah selesai praktik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan penguatan dengan memberikan ulasan singkat membetulan yang salah dan memberikan apresiasi bagi yang berhasil baik secara individu maupun kelompok yang terbaik. 	
Penutup	<p>PERAWATAN MESIN (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membersihkan mesin dan lingkungan <i>workshop</i> yang digunakan sebagai proses perawatan mesin <p>EVALUASI (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menanyakan kendala selama praktik • Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang pelajaran lebih lanjut • Peserta didik melakukan do'a penutup dan menjawab salam 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan perawatan pada mesin • Guru memberi kesempatan peserta didik untuk menanyakan kendala yang dialami selama praktik berlangsung • Guru memberikan pertanyaan secara lisan • Guru mengajak berdo'a penutup mengakhiri pelajaran dengan salam . 	25 Menit

Pertemuan Kedua (6JP)

Kegiatan	Diskripsi kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan peserta didik	Kegiatan guru	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab salam • Bila belum rapi peserta didik membenahi • Berdo'a • Tadarus 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi Salam • Guru memeriksa kesiapan tempat pembelajaran • Berdo'a • Tadarus • Menyampaikan tujuan 	20 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati dan mencermati mengikuti penjelasan guru 	<p>pembelajaran dan sosialisasi aturan penilaian yang akan dilaksanakan melalui lisan</p>	
Inti	<p>CERAMAH (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa mengamati penjelasan dari guru mengenai materi yang dipelajari <p>MENANYA (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik yang belum mengerti apa maksudnya dari materi bisa untuk mengajukan pertanyaan kepada guru Peserta didik secara kelompok membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi handel pemutar <p>PRAKTIK (200 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa menyiapkan dan menggunakan alat keselamatan dan kesehatan kerja (K3) Siswa menyiapkan bahan dan alat ukur yang akan digunakan dan menyetting mesin yang akan digunakan Setiap siswa mulai praktik untuk proses pembuatan handel pemutar bagian <i>chasing</i> menggunakan mesin bubut sesuai pada <i>jobsheet</i> dan toleransinya Siswa mulai melakukan pekerjaan <i>finishing</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Guru pengambilan/ mengamati nilai sikap dari (KI 1 dan KI 2) Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik yang bertanya, baik secara individu maupun kelompok yang memerlukan saja Guru memberikan waktu peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan dari materi pembuatan handel pemutar Guru memberikan <i>jobsheet</i> Handel Pemutar yang terdiri dari <i>chasing</i> dan poros Guru mengamati aktivitas praktik dan mengendalikan situasi bila dipandang perlu, serta melaksanakan penilaian sikap Guru menjawab pertanyaan peserta didik maupun mencontohkan yang memerlukan baik secara kelompok maupun secara individu. Guru mencermati pelaksanaan praktik merekam dengan seksama kurang dan kelebihan diskusi masing-masing kelompok sebagai bahan evaluasi setelah selesai praktik. Guru memberikan penguatan dengan memberikan ulasan singkat membetulan yang 	225 Menit

		salah dan memberikan apresiasi bagi yang berhasil baik secara individu maupun kelompok yang terbaik.	
Penutup	<p>PERAWATAN MESIN (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membersihkan mesin dan lingkungan <i>workshop</i> yang digunakan sebagai proses perawatan mesin <p>EVALUASI (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menanyakan kendala selama praktik • Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang pelajaran lebih lanjut • Peserta didik menilaikan hasil praktik pengerjaan handel pemutar bagian <i>chasing</i> pada guru • Peserta didik melakukan do'a penutup dan menjawab salam 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan perawatan pada mesin • Guru memberi kesempatan peserta didik untuk menanyakan kendala yang dialami selama praktik berlangsung • Guru memberikan pertanyaan secara lisan • Guru mengajak berdo'a penutup mengakhiri pelajaran dengan salam . 	25 Menit

Pertemuan Ketiga (6JP)

Kegiatan	Diskripsi kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan peserta didik	Kegiatan guru	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab salam • Bila belum rapi peserta didik membenahi • Berdo'a • Tadarus • Mengamati dan mencermati mengikuti penjelasan guru 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi Salam • Guru memeriksa kesiapan tempat pembelajaran • Berdo'a • Tadarus • Menyampaikan tujuan pembelajaran dan sosialisasi aturan penilaian yang akan dilaksanakan melalui lisan 	20 Menit
Inti	CERAMAH (15 menit)		225 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati penjelasan dari guru mengenai materi yang dipelajari <p>MENANYA (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik yang belum mengerti apa maksudnya dari materi bisa untuk mengajukan pertanyaan kepada guru • Peserta didik secara kelompok membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi handel pemutar <p>PRAKTIK (200 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyiapkan dan menggunakan alat keselamatan dan kesehatan kerja (K3) • Siswa menyiapkan bahan dan alat ukur yang akan digunakan dan menyetting mesin yang akan digunakan • Setiap siswa mulai praktik untuk proses pembuatan <i>blank</i> handel pemutar bagian poros menggunakan mesin bubut sesuai pada <i>jobsheet</i> dan toleransinya • Siswa mulai melakukan pekerjaan <i>roughing</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru pengambilan/ mengamati nilai sikap dari (KI 1 dan KI 2) • Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik yang bertanya, baik secara individu maupun kelompok yang memerlukan saja • Guru memberikan waktu peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan dari materi pembuatan handel pemutar • Guru memberikan <i>jobsheet</i> Handel Pemutar yang terdiri dari <i>chasing</i> dan poros • Guru mengamati aktivitas praktik dan mengendalikan situasi bila dipandang perlu, serta melaksanakan penilaian sikap • Guru menjawab pertanyaan peserta didik maupun mencontohkan yang memerlukan baik secara kelompok maupun secara individu. • Guru mencermati pelaksanaan praktik merekam dengan seksama kurang dan kelebihan diskusi masing-masing kelompok sebagai bahan evaluasi setelah selesai praktik. • Guru memberikan penguatan dengan memberikan ulasan singkat membetulan yang salah dan memberikan apresiasi bagi yang berhasil baik secara individu maupun kelompok yang terbaik. 	
--	---	--	--

Penutup	<p>PERAWATAN MESIN (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membersihkan mesin dan lingkungan <i>workshop</i> yang digunakan sebagai proses perawatan mesin <p>EVALUASI (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menanyakan kendala selama praktik • Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang pelajaran lebih lanjut • Peserta didik melakukan do'a penutup dan menjawab salam 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan perawatan pada mesin • Guru memberi kesempatan peserta didik untuk menanyakan kendala yang dialami selama praktik berlangsung • Guru memberikan pertanyaan secara lisan • Guru mengajak berdo'a penutup mengakhiri pelajaran dengan salam . 	25 Menit
---------	---	---	----------

Pertemuan Keempat (6JP)

Kegiatan	Diskripsi kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan peserta didik	Kegiatan guru	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab salam • Bila belum rapi peserta didik membenahi • Berdo'a • Tadarus • Mengamati dan mencermati mengikuti penjelasan guru 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi Salam • Guru memeriksa kesiapan tempat pembelajaran • Berdo'a • Tadarus • Menyampaikan tujuan pembelajaran dan sosialisasi aturan penilaian yang akan dilaksanakan melalui lisan 	20 Menit
Inti	<p>CERAMAH (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati penjelasan dari guru mengenai materi yang dipelajari <p>MENANYA (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik yang belum mengerti apa maksudnya dari materi bisa untuk mengajukan pertanyaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru pengambilan/ mengamati nilai sikap dari (KI 1 dan KI 2) • Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik yang bertanya, baik secara individu maupun kelompok yang memerlukan saja • Guru memberikan waktu 	225 Menit

	<p>kepada guru</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik secara kelompok membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi handel pemutar <p>PRAKTIK (200 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyiapkan dan menggunakan alat keselamatan dan kesehatan kerja (K3) • Siswa menyiapkan bahan dan alat ukur yang akan digunakan dan menyetting mesin yang akan digunakan • Setiap siswa mulai praktik untuk proses pembuatan handel pemutar bagian poros menggunakan mesin bubut sesuai pada <i>jobsheet</i> dan toleransinya • Siswa mulai melakukan pekerjaan <i>finishing</i> 	<p>peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan dari materi pembuatan handel pemutar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan <i>jobsheet</i> Handel Pemutar yang terdiri dari <i>chasing</i> dan poros • Guru mengamati aktivitas praktik dan mengendalikan situasi bila dipandang perlu, serta melaksanakan penilaian sikap • Guru menjawab pertanyaan peserta didik maupun mencontohkan yang memerlukan baik secara kelompok maupun secara individu. • Guru mencermati pelaksanaan praktik merekam dengan seksama kurang dan kelebihan diskusi masing-masing kelompok sebagai bahan evaluasi setelah selesai praktik. • Guru memberikan penguatan dengan memberikan ulasan singkat membetulan yang salah dan memberikan apresiasi bagi yang berhasil baik secara individu maupun kelompok yang terbaik. 	
Penutup	<p>PERAWATAN MESIN (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membersihkan mesin dan lingkungan <i>workshop</i> yang digunakan sebagai proses perawatan mesin <p>EVALUASI (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menanyakan 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan perawatan pada mesin • Guru memberi kesempatan peserta didik untuk menanyakan kendala yang dialami selama praktik 	25 Menit

	kendala selama praktik <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang pelajaran lebih lanjut • Peserta didik menilaikan hasil praktik pengerjaan handel pemutar bagian poros pada guru • Peseta didik melakukan do'a penutup dan menjawab salam 	berlangsung <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan pertanyaan secara lisan • Guru mengajak berdo'a penutup mengakhiri pelajaran dengan salam . 	
--	--	--	--

I. Penilaian

1. Teknik penilaian

a. Sikap (spiritual dan sosial)

Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Ket.
Observasi	Jurnal		Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (<i>assessment for and of learning</i>)

Catatan: Jurnal dipergunakan untuk mencatat perilaku luar biasa (positif atau negatif) siswa.

b. Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Ket.
1	Praktik	Keterampilan menerapkan dan prosedur dalam praktik	Terapkan bagaimana teknik pemasangan dan perawatan batu gerinda	Selama atau usai pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran (<i>assessment for, as, and of learning</i>)

J. Instrumen Penilaian

INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

**terlampir*

Guru Mata Pelajaran,

Wagiman Ibnu Arifin, M. T.
NIP. 19691112 199703 1 008

Yogyakarta, 16 November 2017

Mahasiswa PLT UNY,

Devy Nuraeni
NIM. 14503241056

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMK Muh. 3 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Teknik Pemesinan Bubut
Kelas/ Semester	: XII TP 4/1
Materi Pokok	: Poros Eksentrik
Alokasi Waktu	: 4 x (6x40 menit (240 menit))

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
4.1 Membuat poros eksentrik menggunakan mesin bubut	4.1.1 Menentukan urutan pembubutan eksentrik
	4.1.2 Melakukan pembubutan eksentrik
	4.1.3 Mengecek hasil benda pembubutan eksentrik

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah peserta didik mengikuti pembelajaran diharapkan memiliki kompetensi

:

1. Sikap

- a. Memiliki sikap jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), teliti, kritis, rasa ingin tahu, dan inovatif.
- b. Memiliki sikap responsive, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social serta dalam menempatkan diri.

2. Keterampilan

- a. Mampu menentukan urutan pembubutan eksentrik
- b. Mampu melakukan pembubutan eksentrik
- c. Mampu mengecek hasil benda pembubutan eksentrik

D. Materi Pembelajaran

1. Konsep :

Eksentrik (Tenik Pemesinan, Bubut) adalah suatu jenis pembubutan dimana didalam 1 benda kerja terdapat lebih dari 1 sumbu

2. Prinsip :

Menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), berlaku santun, teliti dan penuhtanggung jawab saat praktik

3. Prosedur :

METODE PEMBUBUTAN EKSENTRIK

- *Independent chuck*
- *Universal three jaw chucks*
- *Chuck eksentrik*
- *Between centre*
- *Mandrell*

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Project Based Learning*
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*

F. Media, Bahan dan Alat

1. Alat pembelajaran :
 - a. Mesin bubut
2. Media pembelajaran : Model
3. Bahan pembelajaran : Poros Eksentrik

G. Sumber Belajar

H. Langkah-langkah Pembelajaran
Pertemuan Pertama (6 JP)

Kegiatan	Diskripsi kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan peserta didik	Kegiatan guru	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab salam • Bila belum rapi peserta didik membenahi • Berdo'a • Tadarus • Mengamati dan mencermati mengikuti penjelasan guru 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi Salam • Guru memeriksa kesiapan tempat pembelajaran • Berdo'a • Tadarus • Menyampaikan tujuan pembelajaran dan sosialisasi aturan penilaian yang akan dilaksanakan melalui lisan 	20 Menit
Inti	<p>CERAMAH (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati penjelasan dari guru mengenai materi yang dipelajari <p>MENANYA (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik yang belum mengerti apa maksudnya dari materi bisa untuk mengajukan pertanyaan kepada guru • Peserta didik secara kelompok membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi handel pemutar <p>PRAKTIK (200 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyiapkan dan menggunakan alat keselamatan dan kesehatan kerja (K3) • Siswa menyiapkan bahan dan alat ukur yang akan digunakan dan menyetting mesin yang akan digunakan • Setiap siswa mulai praktik untuk proses pembuatan <i>blank</i> poros eksentrik menggunakan mesin bubut sesuai pada <i>jobsheet</i> dan toleransinya • Siswa mulai melakukan 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru pengambilan/ mengamati nilai sikap dari (KI 1 dan KI 2) • Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik yang bertanya, baik secara individu maupun kelompok yang memerlukan saja • Guru memberikan waktu peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan dari materi pembuatan poros eksentrik • Guru memberikan <i>jobsheet</i> poros eksentrik • Guru mengamati aktivitas praktik dan mengendalikan situasi bila dipandang perlu, serta melaksanakan penilaian sikap • Guru menjawab pertanyaan peserta didik maupun mencontohkan yang memerlukan baik secara kelompok maupun secara individu. • Guru mencermati pelaksanaan praktik merekam dengan seksama kurang dan kelebihan diskusi masing-masing kelompok sebagai 	225 Menit

	pekerjaan <i>roughing</i>	<p>bahan evaluasi setelah selesai praktik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan penguatan dengan memberikan ulasan singkat membetulan yang salah dan memberikan apresiasi bagi yang berhasil baik secara individu maupun kelompok yang terbaik. 	
Penutup	<p>PERAWATAN MESIN (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membersihkan mesin dan lingkungan <i>workshop</i> yang digunakan sebagai proses perawatan mesin <p>EVALUASI (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menanyakan kendala selama praktik • Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang pelajaran lebih lanjut • Peserta didik melakukan do'a penutup dan menjawab salam 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan perawatan pada mesin • Guru memberi kesempatan peserta didik untuk menanyakan kendala yang dialami selama praktik berlangsung • Guru memberikan pertanyaan secara lisan • Guru mengajak berdo'a penutup mengakhiri pelajaran dengan salam . 	25 Menit

Pertemuan Kedua (6JP)

Kegiatan	Diskripsi kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan peserta didik	Kegiatan guru	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab salam • Bila belum rapi peserta didik membenahi • Berdo'a • Tadarus • Mengamati dan mencermati mengikuti penjelasan guru 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi Salam • Guru memeriksa kesiapan tempat pembelajaran • Berdo'a • Tadarus • Menyampaikan tujuan pembelajaran dan sosialisasi aturan penilaian yang akan dilaksanakan melalui lisan 	20 Menit
Inti	<p>CERAMAH (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati penjelasan dari guru mengenai materi yang dipelajari 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru pengambilan/ mengamati nilai sikap dari (KI 1 dan KI 2) • Guru memberikan penjelasan 	225 Menit

	<p>MENANYA (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik yang belum mengerti apa maksudnya dari materi bisa untuk mengajukan pertanyaan kepada guru • Peserta didik secara individu membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi poros eksentrik <p>PRAKTIK (200 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyiapkan dan menggunakan alat keselamatan dan kesehatan kerja (K3) • Siswa menyiapkan bahan dan alat ukur yang akan digunakan dan menyetting mesin yang akan digunakan • Setiap siswa mulai praktik untuk proses pembuatan poros eksentrik menggunakan mesin bubut sesuai pada <i>jobsheet</i> dan toleransinya • Siswa mulai melakukan pekerjaan <i>eksentrik</i> menggunakan <i>chuck eksentrik</i> maupun ganjal 	<p>kepada peserta didik yang bertanya, baik secara individu maupun kelompok yang memerlukan saja</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan waktu peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan dari materi pembuatan poros eksentrik • Guru memberikan <i>jobsheet</i> poros eksentrik • Guru mengamati aktivitas praktik dan mengendalikan situasi bila dipandang perlu, serta melaksanakan penilaian sikap • Guru menjawab pertanyaan peserta didik maupun mencontohkan yang memerlukan baik secara kelompok maupun secara individu. • Guru mencermati pelaksanaan praktik merekam dengan seksama kurang dan kelebihan diskusi masing-masing kelompok sebagai bahan evaluasi setelah selesai praktik. • Guru memberikan penguatan dengan memberikan ulasan singkat membetulan yang salah dan memberikan apresiasi bagi yang berhasil baik secara individu maupun kelompok yang terbaik. 	
Penutup	<p>PERAWATAN MESIN (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membersihkan mesin dan lingkungan <i>workshop</i> yang digunakan sebagai proses perawatan mesin <p>EVALUASI (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menanyakan kendala selama praktik 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan perawatan pada mesin • Guru memberi kesempatan peserta didik untuk menanyakan kendala yang dialami selama praktik berlangsung • Guru memberikan pertanyaan secara lisan 	25 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang pelajaran lebih lanjut • Peserta didik melakukan do'a penutup dan menjawab salam 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajak berdo'a penutup mengakhiri pelajaran dengan salam . 	
--	---	---	--

Pertemuan Ketiga (6JP)

Kegiatan	Diskripsi kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan peserta didik	Kegiatan guru	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab salam • Bila belum rapi peserta didik membenahi • Berdo'a • Tadarus • Mengamati dan mencermati mengikuti penjelasan guru 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi Salam • Guru memeriksa kesiapan tempat pembelajaran • Berdo'a • Tadarus • Menyampaikan tujuan pembelajaran dan sosialisasi aturan penilaian yang akan dilaksanakan melalui lisan 	20 Menit
Inti	<p>CERAMAH (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati penjelasan dari guru mengenai materi yang dipelajari <p>MENANYA (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik yang belum mengerti apa maksudnya dari materi bisa untuk mengajukan pertanyaan kepada guru • Peserta didik secara kelompok membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi poros eksentrik <p>PRAKTIK (200 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyiapkan dan menggunakan alat keselamatan dan kesehatan kerja (K3) • Siswa menyiapkan bahan dan alat ukur yang akan digunakan dan menyetting 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru pengambilan/ mengamati nilai sikap dari (KI 1 dan KI 2) • Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik yang bertanya, baik secara individu maupun kelompok yang memerlukan saja • Guru memberikan waktu peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan dari materi pembuatan poros eksentrik • Guru memberikan <i>jobsheet</i> poros eksentrik • Guru mengamati aktivitas praktik dan mengendalikan situasi bila dipandang perlu, serta melaksanakan penilaian sikap • Guru menjawab pertanyaan peserta didik maupun mencontohkan yang 	225 Menit

	<p>mesin yang akan digunakan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap siswa mulai praktik untuk proses pembuatan <i>blank</i> poros eksentrik menggunakan mesin bubut sesuai pada <i>jobsheet</i> dan toleransinya • Siswa mulai melakukan pekerjaan <i>eksentrik</i> menggunakan <i>chuck eksentrik</i> maupun ganjal 	<p>memerlukan baik secara kelompok maupun secara individu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mencermati pelaksanaan praktik merekam dengan seksama kekurang dan kelebihan diskusi masing-masing kelompok sebagai bahan evaluasi setelah selesai praktik. • Guru memberikan penguatan dengan memberikan ulasan singkat membetulan yang salah dan memberikan apresiasi bagi yang berhasil baik secara individu maupun kelompok yang terbaik. 	
Penutup	<p>PERAWATAN MESIN (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membersihkan mesin dan lingkungan <i>workshop</i> yang digunakan sebagai proses perawatan mesin <p>EVALUASI (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menanyakan kendala selama praktik • Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang pelajaran lebih lanjut • Peserta didik melakukan do'a penutup dan menjawab salam 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan perawatan pada mesin • Guru memberi kesempatan peserta didik untuk menanyakan kendala yang dialami selama praktik berlangsung • Guru memberikan pertanyaan secara lisan • Guru mengajak berdo'a penutup mengakhiri pelajaran dengan salam . 	25 Menit

Pertemuan Keempat (6JP)

Kegiatan	Diskripsi kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan peserta didik	Kegiatan guru	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab salam • Bila belum rapi peserta didik membenahi • Berdo'a 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi Salam • Guru memeriksa kesiapan tempat pembelajaran • Berdo'a • Tadarus 	20 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Tadarus • Mengamati dan mencermati mengikuti penjelasan guru 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan tujuan pembelajaran dan sosialisasi aturan penilaian yang akan dilaksanakan melalui lisan 	
Inti	<p>CERAMAH (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati penjelasan dari guru mengenai materi yang dipelajari <p>MENANYA (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik yang belum mengerti apa maksudnya dari materi bisa untuk mengajukan pertanyaan kepada guru • Peserta didik secara kelompok membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi poros eksentrik <p>PRAKTIK (200 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyiapkan dan menggunakan alat keselamatan dan kesehatan kerja (K3) • Siswa menyiapkan bahan dan alat ukur yang akan digunakan dan menyetting mesin yang akan digunakan • Setiap siswa mulai praktik untuk proses pembuatan <i>blank</i> poros eksentrik menggunakan mesin bubut sesuai pada <i>jobsheet</i> dan toleransinya • Siswa mulai melakukan pekerjaan <i>finishing</i> sesuai dengan ukuran dan toleransi yang terdapat pada buku <i>jobsheet</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru pengambilan/ mengamati nilai sikap dari (KI 1 dan KI 2) • Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik yang bertanya, baik secara individu maupun kelompok yang memerlukan saja • Guru memberikan waktu peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan dari materi pembuatan poros eksentrik • Guru memberikan <i>jobsheet</i> poros eksentrik • Guru mengamati aktivitas praktik dan mengendalikan situasi bila dipandang perlu, serta melaksanakan penilaian sikap • Guru menjawab pertanyaan peserta didik maupun mencontohkan yang memerlukan baik secara kelompok maupun secara individu. • Guru mencermati pelaksanaan praktik merekam dengan seksama kurang dan kelebihan diskusi masing-masing kelompok sebagai bahan evaluasi setelah selesai praktik. • Guru memberikan penguatan dengan memberikan ulasan singkat membetulan yang salah dan memberikan apresiasi bagi yang berhasil baik secara individu maupun kelompok yang terbaik. 	225 Menit
Penutup	PERAWATAN MESIN (15	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan 	25

	<p>menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membersihkan mesin dan lingkungan <i>workshop</i> yang digunakan sebagai proses perawatan mesin <p>EVALUASI (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menanyakan kendala selama praktik • Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang pelajaran lebih lanjut • Peserta didik menilaikan hasil praktik poros eksentrik pada guru • Peserta didik melakukan do'a penutup dan menjawab salam 	<p>kepada peserta didik untuk melakukan perawatan pada mesin</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan peserta didik untuk menanyakan kendala yang dialami selama praktik berlangsung • Guru memberikan pertanyaan secara lisan • Guru mengajak berdo'a penutup mengakhiri pelajaran dengan salam . 	Menit
--	---	---	-------

I. Penilaian

1. Teknik penilaian

a. Sikap (spiritual dan sosial)

Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Ket.
Observasi	Jurnal		Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (<i>assessment for and of learning</i>)

Catatan: Jurnal dipergunakan untuk mencatat perilaku luar biasa (positif atau negatif) siswa.

b. Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Ket.
1	Praktik	Keterampilan menerapkan dan prosedur dalam praktik	Terapkan bagaimana teknik pemasangan dan perawatan batu gerinda	Selama atau usai pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran

					(assessment for, as, and of learning)
--	--	--	--	--	---

J. Instrumen Penilaian

INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

**terlampir*

Guru Mata Pelajaran,

Wagiman Ibnu Arifin, M. T.
NIP. 19691112 199703 1 008

Yogyakarta, 16 November 2017

Mahasiswa PLT UNY,

Devy Nuraeni
NIM. 14503241056

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMK Muh. 3 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Teknik Pemesinan Frais
Kelas/ Semester	: XII TP 4/1
Materi Pokok	: Roda Gigi Payung/ Konis
Alokasi Waktu	: 2 x (6x40 menit (240 menit))

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
4.5 Menggunakan mesin frais untuk membuat roda gigi konis/ payung	4.5.1 Mampu menerapkan penggunaan mesin frais
	4.5.2 Mampu menerapkan teknik penggunaan mesin frais

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah peserta didik mengikuti pembelajaran diharapkan memiliki kompetensi

:

1. Sikap

- a. Memiliki sikap jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), teliti, kritis, rasa ingin tahu, dan inovatif.
- b. Memiliki sikap responsive, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social serta dalam menempatkan diri.

2. Keterampilan

- a. Mampu menggunakan mesin frais
- b. Mampu menerapkan pembuatan roda gigi konis/ payung

D. Materi Pembelajaran

**terlampir*

E. Metode Pembelajaran

- 1. Pendekatan : *Scientific Learning*
- 2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*

F. Media, Bahan dan Alat

- 1. Alat pembelajaran :
 - a. Mesin bubut
 - b. Mesin frais
- 2. Media pembelajaran : Model
- 3. Bahan pembelajaran : Roda gigi payung/ konis

G. Sumber Belajar

Jobsheet

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan Pertama (6 JP)

Kegiatan	Diskripsi kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan peserta didik	Kegiatan guru	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab salam • Bila belum rapi peserta didik membenahi • Berdo'a • Tadarus • Mengamati dan mencermati mengikuti penjelasan guru 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi Salam • Guru memeriksa kesiapan tempat pembelajaran • Berdo'a • Tadarus • Menyampaikan tujuan pembelajaran dan sosialisasi aturan penilaian yang akan dilaksanakan melalui lisan 	20 Menit

Inti	<p>CERAMAH (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati penjelasan dari guru mengenai materi yang dipelajari <p>MENANYA (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik yang belum mengerti apa maksudnya dari materi bisa untuk mengajukan pertanyaan kepada guru • Peserta didik secara kelompok membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi pembuatan roda gigi konis <p>PRAKTIK (200 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyiapkan dan menggunakan alat keselamatan dan kesehatan kerja (K3) • Siswa menyiapkan bahan dan alat ukur yang akan digunakan dan menyetting mesin yang akan digunakan • Setiap kelompok mulai praktik untuk proses pembuatan <i>blank</i> roda gigi konis menggunakan mesin bubut sesuai pada <i>jobsheet</i> dan toleransinya 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru pengambilan/ mengamati nilai sikap dari (KI 1 dan KI 2) • Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik yang bertanya, baik secara individu maupun kelompok yang memerlukan saja • Guru memberikan waktu peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan dari materi pembuatan roda gigi konis • Guru memberikan <i>jobsheet</i> roda gigi konis • Guru membagi kelompok kecil terdiri dari 2 siswa untuk menyelesaikan proyek dari <i>jobsheet</i> • Guru mengamati aktivitas praktik dan mengendalikan situasi bila dipandang perlu, serta melaksanakan penilaian sikap • Guru menjawab pertanyaan peserta didik maupun mencontohkan yang memerlukan baik secara kelompok maupun secara individu. • Guru mencermati pelaksanaan praktik merekam dengan seksama kurang dan kelebihan diskusi masing-masing kelompok sebagai bahan evaluasi setelah selesai praktik. • Guru memberikan penguatan dengan memberikan ulasan singkat membetulkan yang salah dan memberikan apresiasi bagi yang berhasil baik secara 	225 Menit
------	--	---	--------------

		individu maupun kelompok yang terbaik.	
Penutup	<p>PERAWATAN MESIN (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membersihkan mesin dan lingkungan <i>workshop</i> yang digunakan sebagai proses perawatan mesin <p>EVALUASI (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menanyakan kendala selama praktik • Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang pelajaran lebih lanjut • Peserta didik melakukan do'a penutup dan menjawab salam 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan perawatan pada mesin • Guru memberi kesempatan peserta didik untuk menanyakan kendala yang dialami selama praktik berlangsung • Guru memberikan pertanyaan secara lisan • Guru mengajak berdo'a penutup mengakhiri pelajaran dengan salam . 	25 Menit

Pertemuan Kedua (6JP)

Kegiatan	Diskripsi kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan peserta didik	Kegiatan guru	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab salam • Bila belum rapi peserta didik membenahi • Berdo'a • Tadarus • Mengamati dan mencermati mengikuti penjelasan guru 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi Salam • Guru memeriksa kesiapan tempat pembelajaran • Berdo'a • Tadarus • Menyampaikan tujuan pembelajaran dan sosialisasi aturan penilaian yang akan dilaksanakan melalui lisan 	20 Menit
Inti	<p>CERAMAH (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati penjelasan dari guru mengenai materi yang dipelajari <p>MENANYA (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik yang belum mengerti apa maksudnya dari materi bisa untuk mengajukan pertanyaan kepada guru • Peserta didik secara kelompok membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi pembuatan roda gigi konis 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru pengambilan/ mengamati nilai sikap dari (KI 1 dan KI 2) • Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik yang bertanya, baik secara individu maupun kelompok yang memerlukan saja • Guru memberikan waktu peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan dari 	225 Menit

	<p>PRAKTIK (200 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyiapkan dan menggunakan alat keselamatan dan kesehatan kerja (K3) • Siswa menyiapkan bahan dan alat ukur yang akan digunakan dan menyetting mesin yang akan digunakan • Setiap siswa membuat perhitungan sesuai pada <i>Work Preparation (WP)</i> untuk pembuatan roda gigi konis menggunakan mesin frais • Setiap kelompok mulai praktik untuk proses pembuatan roda gigi konis menggunakan mesin frais sesuai pada <i>jobsheet</i> dan toleransinya 	<p>materi pembuatan roda gigi konis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan <i>jobsheet</i> roda gigi konis • Guru membagi kelompok kecil terdiri dari 2 siswa untuk menyelesaikan proyek dari <i>jobsheet</i> • Guru mengamati aktivitas praktik dan mengendalikan situasi bila dipandang perlu, serta melaksanakan penilaian sikap • Guru menjawab pertanyaan peserta didik maupun mencontohkan yang memerlukan baik secara kelompok maupun secara individu. • Guru mencermati pelaksanaan praktik merekam dengan seksama kurang dan kelebihan diskusi masing-masing kelompok sebagai bahan evaluasi setelah selesai praktik. • Guru memberikan penguatan dengan memberikan ulasan singkat membetulkan yang salah dan memberikan apresiasi bagi yang berhasil baik secara individu maupun kelompok yang terbaik. 	
Penutup	<p>PERAWATAN MESIN (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membersihkan mesin dan lingkungan <i>workshop</i> yang digunakan sebagai proses perawatan mesin <p>EVALUASI (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menanyakan kendala selama praktik • Peserta didik memperhatikan 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan perawatan pada mesin • Guru memberi kesempatan peserta didik untuk menanyakan kendala yang dialami selama praktik berlangsung • Guru memberikan pertanyaan secara lisan • Guru mengajak berdo'a 	25 Menit

	penjelasan guru tentang pelajaran lebih lanjut <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik (setiap kelompok) menilaikan hasil pekerjaan kepada guru • Peserta didik melakukan do'a penutup dan menjawab salam 	penutup mengakhiri pelajaran dengan salam .	
--	---	---	--

I. Penilaian

1. Teknik penilaian

a. Sikap (spiritual dan sosial)

Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Ket.
Observasi	Jurnal		Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (<i>assessment for and of learning</i>)

Catatan: Jurnal dipergunakan untuk mencatat perilaku luar biasa (positif atau negatif) siswa.

b. Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Ket.
1	Praktik	Keterampilan menerapkan dan prosedur dalam praktik	Terapkan bagaimana teknik pemasangan dan perawatan batu gerinda	Selama atau usai pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran (<i>assessment for, as, and of learning</i>)

J. Instrumen Penilaian

INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

**terlampir*

Guru Mata Pelajaran,

Wagiman Ibnu Arifin, M. T.
NIP. 19691112 199703 1 008

Yogyakarta, 16 November 2017

Mahasiswa PLT UNY,

Devy Nuraeni
NIM. 14503241056

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMK Muh. 3 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Teknik Pemesinan Gerinda
Kelas/ Semester	: XII TP 4/ 1
Materi Pokok	: Batu Gerinda
Alokasi Waktu	: 1 x (3x40 menit (120 menit))

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.1 Mengidentifikasi batu gerinda untuk pengerindaan silinder	3.1.1 Menjelaskan berbagai macam struktur batu gerinda 3.1.2 Menjelaskan sistem penandaan batu gerinda

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah peserta didik mengikuti pembelajaran diharapkan memiliki kompetensi

:

1. Sikap

- a. Memiliki sikap jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, dan damai), teliti, kritis, rasa ingin tahu, dan inovatif.
- b. Memiliki sikap responsive, proaktif, konsisiten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social serta dalam menempatkan diri.

2. Pengetahuan

- a. Mampu menjelaskan berbagai macam struktur batu gerinda
- b. Mampu menjelaskan sistem penandaan batu gerinda

D. Materi Pembelajaran

1. Struktur batu gerinda

- a. Struktur terbuka (*Open structure/Open spacing*)
- b. Struktur sedang (*Medium structure/Medium spacing*)
- c. Struktur padat (*Dense structure/Close spacing*).
- d. Struktur pori-pori (*Pore structure*)

2. Penandaan batu gerinda

Pada setiap batu gerinda pasti terdapat simbol/ tanda yang menyebutkan identitas batu gerinda tersebut. Identitas batu berisi informasi, antara lain:

- a. Jenis bahan asah
- b. Ukuran butiran asah
- c. Tingkat kekerasan
- d. Susunan butiran asah
- e. Jenis bahan perekat

Sebagai contoh:

35 C 60 R 8 S 15

Artinya:

35 : *prefix*, kode pabrik

C : jenis abrasive, terdiri dari dua simbol yaitu A (aluminium oksida atau alundun) dan C (silikon karbida atau crystolon)

60 : ukuran abrasivenya sedang

R : tingkat kekerasannya keras

8 : susunan abrasivenya renggang

S : jenis bond/ perekatnya Silikat

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific Learning

F. Media, Bahan dan Alat

1. Alat pembelajaran
 - a. LCD proyektor
 - b. Laptop
2. Media pembelajaran
 - a. PPT
3. Bahan pembelajaran
 - a. Batu gerinda

G. Sumber Belajar

- a. *Educational Department Victoria, 1989 Fitting and Machining Vol. 3*
- b. Internet / artikel

H. Langkah-langkah Pembelajaran Pertemuan Pertama (3JP)

Kegiatan Pembelajaran 1

Kegiatan	Diskripsi kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan peserta didik	Kegiatan guru	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik menjawab salam• Bila belum rapi peserta didik membenahi• Berdo'a• Tadarus• Mengamati dan mencermati mengikuti penjelasan guru	<ul style="list-style-type: none">• Memberi Salam• Guru memeriksa kesiapan tempat pembelajaran• Berdo'a• Tadarus• Perkenalan• Menyampaikan materi yang akan dipelajari melalui power point	20 Menit
Inti	MENGAMATI (15 menit) <ul style="list-style-type: none">• Siswa mengamati tentang srtuktur batu gerinda• Siswa mengamati tentang penandaan batu gerinda	<ul style="list-style-type: none">• Guru pengambilan/ mengamati nilai sikap dari (KI 1 dan KI 2)• Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik yang	85 Menit

	<p>MENANYA (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> •Peserta didik yang belum mengerti apa maksudnya dari materi bisa untuk mengajukan pertanyaan kepada guru •Peserta didik secara kelompok membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi batu gerinda <p>MENGUMPULKAN DATA (20 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> •Siswa mendiskusikan menemukan jawaban pertanyaan pertanyaan dari peserta didik lain yang dibagikan guru • Siswa dapat mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang batu gerinda <p>MENGASOSIASI (20 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat mengolah informasi untuk menentukan hubungan selanjutnya kemudian disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai yang paling komplek tentang struktur batu gerinda dan penandaan batu gerinda <p>MENGGOMUNIKASIKAN (15 mnt)</p> <ul style="list-style-type: none"> •Peserta didik melaksanakan presentasi tentang pertanyaan yang telah didiskusikan oleh masing-masing kelompok 	<p>bertanya, baik secara individu maupun kelompok yang memerlukan saja</p> <ul style="list-style-type: none"> •Guru memberikan waktu peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan dari materi batu gerinda • Membagi kelompok serta menjelaskan teknik pelaksanaan pembelajaran kelompok • Guru memberikan pertanyaan kepada setiap kelompok untuk didiskusikan • Guru mengamati aktivitas diskusi dan mengendalikan situasi bila dipandang perlu, serta melaksanakan penilaian sikap • Guru menjawab pertanyaan peserta didik yang memerlukan baik secara kelompok maupun secara individu. •Guru meminta masing-masing kelompok mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusinya 	
--	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta lain menanggapi hasil diskusi yang di presentasikan 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mencermati pelaksanaan diskusi merekam dengan seksama kekurangan dan kelebihan diskusi masing-masing kelompok sebagai bahan penguatan setelah selesai diskusi. • Guru memberikan penguatan dengan memberikan ulasan singkat membetulkan yang salah dan memberikan apresiasi bagi yang berhasil baik secara individu(sebagai moderator, presenter, menjawab pertanyaan, dll) maupun kelompok yang terbaik. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menanyakan sesuatu yang belum jelas • Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang pelajaran lebih lanjut • Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran di pertemuan pertama • Peserta didik melakukan do'a penutup dan menjawab salam 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan peserta didik untuk menanyakan yang belum jelas. • Guru meminta beberapa peserta didik untuk membuat rangkuman pembelajaran yang baru saja dijalani. • Guru memberikan pertanyaan secara lisan/ tertulis sebagai postest • Guru mengajak berdoa' a penutup mengakhiri pelajaran dengan salam . 	15 Menit

I. Penilaian

1. Teknik penilaian

a. Sikap (spiritual dan sosial)

Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Ket.
Observasi	Jurnal		Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (<i>assessment for and of learning</i>)

Catatan: Jurnal dipergunakan untuk mencatat perilaku luar biasa (positif atau negatif) siswa.

b. Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Ket.
	Lisan	Pertanyaan (lisan) dengan jawaban terbuka	<ol style="list-style-type: none"> Siapakah yang bisa menjelaskan macam-macam struktur batu gerinda? Siapa yang bisa menjelaskan perbedaan struktur padat dan struktur pori-pori? 	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pembelajaran (<i>assessment for learning</i>)
	Tertulis	Pertanyaan dan/atau tugas tertulis berbentuk essay, pilihan ganda, benar-salah, menjodohkan, isian, dan/atau lainnya	<ol style="list-style-type: none"> Jelaskan yang dimaksud struktur batu gerinda! Sebutkan contoh penggunaan struktur padat pada batu gerinda! 	Setelah pembelajaran usai	Penilaian pencapaian pembelajaran (<i>assessment of learning</i>)

J. Instrumen Penilaian

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

BENTUK PENILAIAN DIRI

Satuan Pendidikan : SMK

Kelas/semester : XII TP 4/ 1

Mata Pelajaran : Teknik Pemesinan Gerinda

Topik : Batu Gerinda

Waktu : 3 jam pelajaran

Pertemuan ke : 1

Nama Siswa :

Kelas :

NIS :

No	PERTANYAAN	TP	JR	SR	SL
		1	2	3	4
1	Siswa dapat dilatih karakter dapat jujur				
2	Siswa dapat dilatihkan karakter disiplin				
3	Siswa dapat dilatih karakter tanggung jawab				
4	Siswa dapat dilatih karakter toleran				
5	Siswa dapat dilatihkan karakter adil				
6	Siswa dapat dilatihkan karakter peduli				
7	Siswa dapat dilatihkan karakter santun				
8	Siswa dapat dilatihkan karakter responsif				
Keterangan: TP : Tidak menjawab Benar JR : Menjawab 25 % Benar SR : Menjawab 50 % Benar SL : Menjawab 100% Benar					

INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN

1. Teknik : Tes Tertulis
2. Bentuk : Soal Esai
3. Kisi-kisi

No	Indikator	Jumlah Butir Soal	Nomor Butir Soal
1.	Mengklasifikasikan macam macam struktur batu gerinda	1	1
2.	Menguraikan kode pada penandaan batu gerinda	1	2
JUMLAH		2	

Soal Tes Uraian

Kerjakan soal berikut dengan singkat dan benar.

- a. Jelaskan macam macam struktur batu gerinda!
- b. Sebutkan informasi apa yang terdapat pada penandaan batu gerinda!

Kunci Jawaban:

- a. Struktur batu gerinda yaitu:

- 1) Struktur Terbuka (*Open Structure/Open Spacing*).

Roda gerinda struktur terbuka memiliki ruang antara butiran pemotong lebar. Efisiensi pemotongan baik dan digunakan untuk pengasaran.

- 2) Struktur Sedang (*Medium Structure/Medium Spacing*).

Roda gerinda struktur sedang memiliki ruang antara butiran pemotong

sedang. Efisiensi pemotongan sedang dengan hasil penggerindaan kehalusan permukaan sedang.

3) Struktur Padat (*Dense Structure/ Close Spacing*)

Roda gerinda struktur padat memiliki ruang antara butiran pemotong kecil. Efisiensi pemotongan kurang baik dan digunakan untuk proses finising.

4) Struktur Pori-Pori

Roda gerinda struktur pori-pori memiliki struktur pori-pori besar dan jarak antara butiran kecil. Jenis ini sangat efektif dalam melakukan pemotongan

b. Identitas informasi batu gerinda, antara lain:

- 1) Jenis bahan asah
- 2) Ukuran butiran asah
- 3) Tingkat kekerasan
- 4) Susunan butiran asah
- 5) Jenis bahan perekat

INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

Setiap butir soal memiliki rentang skor 1-10

Total skor apabila semua jawaban benar adalah 100

Instrumen Penilaian Keterampilan

Instrumen Penilaian Praktik

Mata Pelajaran : Teknik pemesinan gerinda

Materi : Batu gerinda

Kelas : XII

Hari/Tanggal :

Nama Kelompok :

Anggota Kelompok

:

Lama Pengerjaan Proyek : 5 x pertemuan

No.	ASPEK	Bobot	SKOR (1 - 5)
1	PROSES : a. Penggunaan alat b. Langkah kerja c. Keselamatan mesin dan alat d. Perawatan alat	20%	

2	PRODUK : a. Dimensi benda kerja b. Hasil pemasangan batu gerinda c. Hasil dressing batu gerinda d. Hasil balancing batu gerinda	70%	
3	WAKTU : a. Sesuai alokasi b. Lebih cepat dari alokasi c. Lebih lambat dari alokasi	10%	
TOTAL SKOR		100%	

Rubrik penskoran

Skor 1 : sangat kurang

Skor 2 : kurang

Skor 3 : cukup

Skor 4 : baik

Skor 5 : sangat baik

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{50} \times 100$$

50

Guru Mata Pelajaran,

Yogyakarta, 2 Oktober 2017
Mahasiswa PLT UNY,

Wagiman Ibnu Arifin, M. T.
NIP. 19691112 199703 1 008

Devy Nuraeni
NIM. 14503241056

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMK Muh. 3 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Teknik Pemesinan Gerinda
Kelas/ Semester	: XII TP 4/1
Materi Pokok	: Batu Gerinda
Alokasi Waktu	: 1 x (3x40 menit (120 menit))

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.1 Mengidentifikasi batu gerinda untuk pengerindaan silinder	3.1.4 Menjelaskan penajaman (<i>dressing</i>) batu gerinda 3.1.5 Menjelaskan balancing roda gerinda
4.1 Menggunakan mengerinda batu gerinda untuk berbagai jenis pekerjaan pengerindaan silinder	4.1.1 Mampu menerapkan teknik pemasangan batu gerinda

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah peserta didik mengikuti pembelajaran diharapkan memiliki kompetensi

:

1. Sikap

- a. Memiliki sikap jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), teliti, kritis, rasa ingin tahu, dan inovatif.
- b. Memiliki sikap responsive, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social serta dalam menempatkan diri.

2. Pengetahuan

- a. Mampu menjelaskan dressing dan balancing roda gerinda

3. Keterampilan

- a. Mampu menerapkan teknik pemasangan batu gerinda

D. Materi Pembelajaran

1. Penajaman / *dressing* batu gerinda

- a. Perlakuan terhadap Dreser (*Dresser*)
 - 1) Gunakan dreser hanya untuk pekerjaan *truing dan dressing*
 - 2) Untuk menghindari lepasnya dreser dari pemegangnya, hindari terjadinya beban kejut pada saat digunakan
 - 3) Intan memiliki sifat kekerasan sangat keras dan tahan terhadap gesekan, namun rentan terhadap benturan. Maka dari itu, hindari dari terjadinya benturan atau terjatuh.
- b. Penempatan atau posisi Dreser (*Dresser*)
 - 1) Penempatan atau posisi dreser harus benar, yaitu ditempatkan bergeser dari sumbu spindel mesin yaitu sebesar $\pm \frac{1}{4}$ inchi atau ± 6 mm dan dimiringkan sekitar 15° .
 - 2) Tidak dibenarkan penempatan atau posisi dreser diletakkan berlawanan dengan arah putaran roda gerinda, karena intan akan mudah terlepas akibat titik singgung tidak mengenai ujung intan.
 - 3) Pengikatan batang intan pada dudukannya harus kuat dan jaraknya tidak boleh terlalu tinggi.

- 4) Tempatkan dreser ditengah-tengah roda gerinda, jika sudah menyentuh baru kemudian lakukan penggeseran secara pelahan atau menggunakan feding yang lambat agar permukaan roda gerinda benar- bendar rata

2. Balancing batu gerinda

Balancing dari batu gerinda bertujuan untuk pembagian berat dari batu gerinda yang tidak sama dengan menggunakan bobot penyetimbang.

Penyebab tidak seimbang nya batu gerinda antara lain :

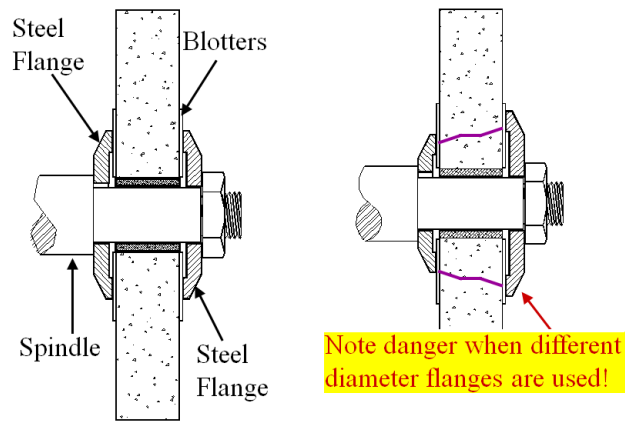
- a. Struktur butiran batu gerinda yang tidak seragam saat dihasilkan oleh pabrik.
- b. Batu gerinda basah akibat memberhentikan nya pada saat pendingin masih keluar dari keran.
- c. Adanya cacat pada roda gerinda akibat benturan

Untuk batu gerinda yang baru, langkah penyetimbangannya antara lain :

- a. Pukul perlahan batu gerinda dengan kayu atau plastik. Batu gerinda yang baik akan berbunyi seperti lonceng, sedangkan batu gerinda yang retak tidak akan berbunyi.
- b. Pasang batu gerinda pada pencekam.
- c. Lakukan proses dressing dan periksa kembali kesetimbangannya.

3. Pemasangan batu gerinda

Roda gerinda harus terpasang kuat dan aman pada spindel mesin . Oleh karena itu paking kertas yang sudah terpasang pada kedua sisi roda gerinda baru jangan sampai dilepas, bahkan jika tidak ada harus dibuat baru dengan jenis yang serupa. Paking ini berfungsi sebagai peredam dan perapat antara roda gerinda dengan flens (*flange*).



Gambar. Pengikatan roda gerinda pada spindle mesin

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific Learning*

F. Media, Bahan dan Alat

1. Alat pembelajaran
 - a. LCD proyektor
 - b. Laptop/ komputer
2. Media pembelajaran
 - a. PPT
 - b. Video
3. Bahan pembelajaran
 - a. Batu gerinda

G. Sumber Belajar

- a. *Hand out* materi pembelajaran.
- b. *Educational Department Victoria, 1989 Fitting and Machining Vol. 3*
- c. Internet / artikel

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan Kedua (3JP)

Kegiatan Pembelajaran 1

Kegiatan	Diskripsi kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan peserta didik	Kegiatan guru	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab salam • Bila belum rapi peserta didik membenahi • Berdo'a • Tadarus • Mengamati dan mencermati mengikuti penjelasan guru 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi Salam • Guru memeriksa kesiapan tempat pembelajaran • Berdo'a • Tadarus • Menyampaikan tujuan pembelajaran dan sosialisasi aturan penilaian yang akan dilaksanakan melalui power point 	20 Menit
Inti	<p>MENGAMATI (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati tayangan video tentang penggunaan batu gerinda • Siswa mengamati tayangan video tentang teknik dressing dan balancing batu gerinda <p>MENANYA (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik yang belum mengerti apa maksudnya dari materi bisa untuk mengajukan pertanyaan kepada guru • Peserta didik secara kelompok membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi batu gerinda <p>MENGUMPULKAN DATA (20 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendiskusikan menemukan jawaban pertanyaan pertanyaan dari peserta didik lain yang dibagikan guru • Siswa dapat mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru pengambilan/ mengamati nilai sikap dari (KI 1 dan KI 2) • Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik yang bertanya, baik secara individu maupun kelompok yang memerlukan saja • Guru memberikan waktu peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan dari materi batu gerinda • Membagi kelompok serta menjelaskan teknik pelaksanaan pembelajaran kelompok 	85 Menit

	<p>benda konkrit, dokumen, buku) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang batu gerinda</p> <p>MENGASOSIASI (20 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengolah informasi dari tayangan video pembelajaran dan penjelasan dari guru secara langsung dan beberapa contoh penerapan teknik balancing dan dressing batu gerinda • Peserta didik dapat menentukan hubungan selanjutnya kemudian disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai yang paling komplek tentang dressing, perawatan, dan penggunaan batu gerinda <p>MENGGOMUNIKASIKAN (15 mnt)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melaksanakan presentasi tentang pertanyaan yang telah didiskusikan oleh masing-masing kelompok • Peserta lain menanggapi hasil diskusi yang dipresentasikan 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan pertanyaan kepada setiap kelompok untuk didiskusikan • Guru mengamati aktifitas diskusi dan mengendalikan situasi bila dipandang perlu, serta melaksanakan penilaian sikap • Guru menjawab pertanyaan peserta didik yang memerlukan baik secara kelompok maupun secara individu. • Guru meminta masing-masing kelompok mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusinya • Guru mencermati pelaksanaan diskusi merekam dengan seksama kurang dan kelebihan diskusi masing-masing kelompok sebagai bahan penguatan setelah selesai diskusi. • Guru memberikan penguatan dengan memberikan ulasan singkat membetulan yang salah dan memberikan apresiasi bagi yang berhasil baik secara individu(sebagai moderator, presenter, menjawab pertanyaan, dll) maupun kelompok yang 	
--	---	---	--

		terbaik.	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menanyakan sesuatu yang belum jelas • Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang pelajaran lebih lanjut • Peserta didik menarik kesimpulan hasil pembelajaran pada pertemuan kedua • Peserta didik melakukan do'a penutup dan menjawab salam 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan peserta didik untuk menanyakan yang belum jelas. • Guru meminta beberapa peserta didik untuk membuat rangkuman pembelajaran yang baru saja dijalani. • Guru memberikan pertanyaan secara lisan/ tertulis sebagai postest • Guru mengajak berdoa penutup mengakhiri pelajaran dengan salam . 	20 Menit

I. Penilaian

1. Teknik penilaian

a. Sikap (spiritual dan sosial)

Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Ket.
Observasi	Jurnal		Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (<i>assessment for and of learning</i>)

Catatan: Jurnal dipergunakan untuk mencatat perilaku luar biasa (positif atau negatif) siswa.

b. Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Ket.
1	Lisan	Pertanyaan (lisan) dengan jawaban terbuka	1. Siapakah yang bisa menjelaskan apa yang dimaksud dengan dressing dan balancing pada batu gerinda?	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pembelajaran (<i>assessment for learning</i>)

c. Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Ket.
1	Praktik	Keterampilan menerapkan dan prosedur dalam praktik	Terapkan bagaimana teknik pemasangan dan perawatan batu gerinda	Selama atau usai pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran (<i>assessment for, as, and of learning</i>)

INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN

1. Teknik : Tes Lisan
2. Bentuk : Soal Esai
3. Kisi-kisi

No	Indikator	Jumlah Butir Soal	Nomor Butir Soal
1.	Menguraikan teknik dressing batu gerinda	1	1
2.	Menguraikan teknik pemasangan batu gerinda	1	2
JUMLAH		2	

Soal Tes Uraian

Kerjakan soal berikut dengan singkat dan benar.

- a. Jelaskan tahapan teknik dressing batu gerinda!
- b. Jelaskan teknik pemasangan batu gerinda!

Kunci jawaban

- a. Teknik dressing batu gerinda , yaitu:
 - 1) Penempatan atau posisi dreser harus benar, yaitu ditempatkan bergeser dari sumbu spindel mesin yaitu sebesar $\pm \frac{1}{4}$ inchi atau ± 6 mm dan dimiringkan sekitar 15° .
 - 2) Tidak dibenarkan penempatan atau posisi dreser diletakkan berlawanan dengan arah putaran roda gerinda, karena intan akan mudah terlepas akibat titik singgung tidak mengenai ujung intan.
 - 3) Pengikatan batang intan padaudukannya harus kuat dan jaraknya tidak boleh terlalu tinggi.

- 4) Tempatkan dreser ditengah-tengah roda gerinda, jika sudah menyentuh kemudian geser secara pelahan agar permukaan roda gerinda rata.
- b. Teknik pemasangan batu gerinda yaitu Roda gerinda harus terpasang kuat dan aman pada spindel mesin . Oleh karena itu paking kertas yang sudah terpasang pada kedua sisi roda gerinda baru jangan sampai dilepas, bahkan jika tidak ada harus dibuat baru dengan jenis yang serupa. Paking ini berfungsi sebagai peredam dan perapat antara roda gerinda dengan flens (*flange*).

Guru Mata Pelajaran,

Wagiman Ibnu Arifin, M. T.
NIP. 19691112 199703 1 008

Yogyakarta, 9 Oktober 2017

Mahasiswa PLT UNY,

Devy Nuraeni
NIM. 14503241056

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMK Muh. 3 Yogyakarta
Mata Pelajaran : Teknik Pemesinan Gerinda
Kelas/ Semester : XII TP 4/ 1
Materi Pokok : Batu Gerinda
Alokasi Waktu : 1 x (3x40 menit (120 menit))

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
4.1 Menggunakan mengerinda batu gerinda untuk berbagai jenis pekerjaan pengerindaan silinder	4.1.2 Mampu menerapkan penggunaan batu gerinda 4.1.3 Mampu menerapkan teknik perawatan roda gerinda

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah peserta didik mengikuti pembelajaran diharapkan memiliki kompetensi

:

1. Sikap

- a. Memiliki sikap jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), teliti, kritis, rasa ingin tahu, dan inovatif.
- b. Memiliki sikap responsive, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social serta dalam menempatkan diri.

2. Keterampilan

- a. Mampu menerapkan penggunaan batu gerinda
- b. Mampu menerapkan teknik perawatan roda gerinda

D. Materi Pembelajaran

1. Penggunaan batu gerinda

Beberapa Faktor yang Perlu Diperhatikan Dalam Pemilihan Batu Gerinda

- a. Besarnya busur singgung antara roda gerinda dan benda kerja, busur singgungan besar berarti luasan gesekan juga luas, maka roda gerinda cepat aus. Untuk itu gunakan roda gerinda lunak dengan butiran yang besar. Sedangkan untuk busur singgungan kecil atau sedikit, gunakan roda gerinda yang keras dengan butiran halus.
- b. Ukuran butir pengasah: besarnya butir (*grain*) menentukan jenis *finishing* dari benda kerja yang digerinda.
- c. Grade merupakan tingkat kekerasan roda gerinda, yang ditentukan oleh kekuatan ikatan (kepadatan ikatan antara butiran dan pengikat),

2. Perawatan batu gerinda

Batu gerinda memerlukan penanganan khusus dalam penyimpanannya. Setiap kiriman penyimpanan harus dicek secara visual, bila muncul keraguan jangan gunakan batu gerinda tersebut.

Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penyimpanan batu gerinda antara lain sebagai berikut :

- a. Batu gerinda yang rata dan ringan (tipis) ditempatkan pada permukaan yang datar dan tanpa antara.
- b. Batu gerinda rata dan besar diposisikan berdiri tetapi harus ada penahan agar tidak menggelinding.
- c. Roda gerinda mangkuk ukuran kecil dipisahkan dengan yang ukuran besar.

- d. Batu gerinda yang ukurannya kecil ditempatkan ditempat yang sesuai ukurannya.
- e. Batu gerinda yang perekatnya jenis vitrified dapat disimpan dalam waktu yang relative lama. Sedangkan jenis perekat resinoid hanya dapat disimpan selama 2-3 tahun.

E. Metode Pembelajaran

- 1. Pendekatan : *Scientific Learning*

F. Media, Bahan dan Alat

- 1. Alat pembelajaran
 - a. LCD proyektor
 - b. Laptop/ komputer
- 2. Media pembelajaran
 - a. PPT
 - b. Model
- 3. Bahan pembelajaran
 - a. Batu gerinda

G. Sumber Belajar

- a. *Hand out* materi pembelajaran.
- b. *Educational Department Victoria, 1989 Fitting and Machining Vol. 3*
- c. Internet / artikel

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan Ketiga (3JP)

Kegiatan	Diskripsi kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan peserta didik	Kegiatan guru	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab salam • Bila belum rapi peserta didik membenahi • Berdo'a • Tadarus • Mengamati dan mencermati mengikuti penjelasan guru 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi Salam • Guru memeriksa kesiapan tempat pembelajaran • Berdo'a • Tadarus • Menyampaikan tujuan pembelajaran dan sosialisasi aturan penilaian yang akan dilaksanakan melalui 	20 Menit

		power point	
Inti	<p>MENGAMATI (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati tayangan video tentang penggunaan batu gerinda • Siswa mengamati tayangan video tentang teknik perawatan batu gerinda <p>MENANYA (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik yang belum mengerti apa maksudnya dari materi bisa untuk mengajukan pertanyaan kepada guru • Peserta didik secara kelompok membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi batu gerinda <p>MENGUMPULKAN DATA (20 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendiskusikan menemukan jawaban pertanyaan pertanyaan dari peserta didik lain yang dibagikan guru • Siswa dapat mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang batu gerinda <p>MENGASOSIASI (20 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengolah informasi dari tayangan video pembelajaran dan 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru pengambilan/ mengamati nilai sikap dari (KI 1 dan KI 2) • Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik yang bertanya, baik secara individu maupun kelompok yang memerlukan saja • Guru memberikan waktu peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan dari materi batu gerinda • Membagi kelompok serta menjelaskan teknik pelaksanaan pembelajaran kelompok • Guru memberikan pertanyaan kepada setiap kelompok untuk didiskusikan • Guru mengamati aktifitas diskusi dan mengendalikan situasi 	85 Menit

	<p>penjelasan guru mengenai penggunaan batu gerinda dan teknik perawatan batu gerinda</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menentukan hubungan selanjutnya kemudian disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai yang paling kompleks tentang batu gerinda <p>MENGGOMUNIKASIKAN (15 mnt)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melaksanakan presentasi tentang pertanyaan yang telah didiskusikan oleh masing-masing kelompok • Peserta lain menanggapi hasil diskusi yang di presentasikan 	<p>bila dipandang perlu, serta melaksanakan penilaian sikap</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjawab pertanyaan peserta didik yang memerlukan baik secara kelompok maupun secara individu. • Guru meminta masing-masing kelompok mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusinya • Guru mencermati pelaksanaan diskusi merekam dengan seksama kekurangan dan kelebihan diskusi masing-masing kelompok sebagai bahan penguatan setelah selesai diskusi. • Guru memberikan penguatan dengan memberikan ulasan singkat membetulan yang salah dan memberikan apresiasi bagi yang berhasil baik secara individu(sebagai moderator, presenter, menjawab pertanyaan, dll) maupun kelompok yang terbaik. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menanyakan sesuatu yang belum jelas • Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang pelajaran lebih lanjut • Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran pada pertemuan ke-3 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan peserta didik untuk menanyakan yang belum jelas. • Guru meminta beberapa peserta didik untuk membuat rangkuman pembelajaran yang baru saja dijalani. • Guru memberikan 	20 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan do'a penutup dan menjawab salam 	<p>pertanyaan secara lisan/ tertulis sebagai postest</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajak berdo'a penutup mengakhiri pelajaran dengan salam . 	
--	---	--	--

I. Penilaian

1. Teknik penilaian

a. Sikap (spiritual dan sosial)

Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Ket.
Observasi	Jurnal		Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (<i>assessment for and of learning</i>)

Catatan: Jurnal dipergunakan untuk mencatat perilaku luar biasa (positif atau negatif) siswa.

b. Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Ket.
1	Praktik	Keterampilan menerapkan dan prosedur dalam praktik	Terapkan bagaimana teknik pemasangan dan perawatan batu gerinda	Selama atau usai pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk, sebagai, dan/ atau pencapaian pembelajaran (<i>assessment for, as, and of learning</i>)

J. Instrumen Penilaian

INTSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

BENTUK PENILAIAN DIRI

Satuan Pendidikan : SMK

Kelas/semester : XII / 1

Mata Pelajaran : Teknik Pemesinan Gerinda

Topik : Batu Gerinda

Waktu : 3 jam pelajaran

Pertemuan ke : 2

Nama Siswa :

Kelas :

NIS :

No	PERTANYAAN	TP	JR	SR	SL
		1	2	3	4
1	Siswa dapat dilatih karakter dapat jujur				
2	Siswa dapat dilatihkan karakter disiplin				
3	Siswa dapat dilatih karakter tanggung jawab				
4	Siswa dapat dilatih karakter toleran				
5	Siswa dapat dilatihkan karakter adil				
6	Siswa dapat dilatihkan karakter peduli				
7	Siswa dapat dilatihkan karakter santun				
8	Siswa dapat dilatihkan karakter responsif				
Keterangan: TP : Tidak menjawab Benar JR : Menjawab 25 % Benar SR : Menjawab 50 % Benar SL : Menjawab 100% Benar					

INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN

1. Teknik : Tes Tertulis
2. Bentuk : Soal Esai

No	Indikator	Jumlah Butir Soal	Nomor Butir Soal
1.	Menguraikan teknik pemasangan batu gerinda	1	1
2.	Menguraikan teknik perawatan batu gerinda	1	2
JUMLAH		2	

3. Kisi-kisi

Soal Tes Uraian

Kerjakan soal berikut dengan singkat dan benar.

- a. Jelaskan teknik pemasangan batu gerinda!
- b. Jelaskan teknik perawatan batu gerinda!

Kunci jawaban:

- a. Teknik pemasangan batu gerinda yaitu Roda gerinda harus terpasang kuat dan aman pada spindel mesin . Oleh karena itu paking kertas yang sudah terpasang pada kedua sisi roda gerinda baru jangan sampai dilepas, bahkan

jika tidak ada harus dibuat baru dengan jenis yang serupa. Paking ini berfungsi sebagai peredam dan perapat antara roda gerinda dengan flens (*flange*).

b. Teknik perawatan batu gerinda diantaranya:

- 1) Batu gerinda yang rata dan ringan (tipis) ditempatkan pada permukaan yang datar dan tanpa antara.
- 2) Batu gerinda rata dan besar diposisikan berdiri tetapi harus ada penahan agar tidak menggelinding.
- 3) Roda gerinda mangkuk ukuran kecil dipisahkan dengan yang ukuran besar.
- 4) Batu gerinda yang ukuranya kecil ditempatkan ditempat yang sesuai ukuranya.
- 5) Batu gerinda yang perekatnya jenis vitrified dapat disimpan dalam waktu yang relative lama. Sedangkan jenis perekat resinoid hanya dapat disimpan selama 2-3 tahun.

INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

Setiap butir soal memiliki rentang skor 1-10

Total skor apabila semua jawaban benar adalah 100

Instrumen Penilaian Keterampilan

Instrumen Penilaian Praktik

Mata Pelajaran : Teknik pemesinan gerinda

Materi : Batu gerinda

Kelas : XII

Hari/Tanggal :

Nama Kelompok :

Anggota Kelompok :

Lama Pengerjaan Proyek : 5 x pertemuan

No.	ASPEK	Bobot	SKOR (1 - 5)
1	PROSES : a. Penggunaan alat b. Langkah kerja c. Keselamatan mesin dan alat d. Perawatan alat	20%	

2	PRODUK : a. Dimensi benda kerja b. Hasil pemasangan batu gerinda c. Hasil dressing batu gerinda d. Hasil balancing batu gerinda	70%	
3	WAKTU : a. Sesuai alokasi b. Lebih cepat dari alokasi c. Lebih lambat dari alokas	10%	
TOTAL SKOR		100%	

Rubrik penskoran

Skor 1 : sangat kurang

Skor 2 : kurang

Skor 3 : cukup

Skor 4 : baik

Skor 5 : sangat baik

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{50}} \times 100$$

50

Guru Mata Pelajaran,

Yogyakarta, 14 Oktober 2017

Mahasiswa PLT UNY,

Wagiman Ibnu Arifin, M. T.
NIP. 19691112 199703 1 008

Devy Nuraeni
NIM. 14503241056

	LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
CATATAN HARIAN PLT	

TAHUN: 2017

NAMA MAHASISWA : DEVY NURAENI
 NAMA SEKOLAH : SMK MUH. 3 YOGYAKARTA
 NO. MAHASISWA : 14503241056
 ALAMAT SEKOLAH : Jl. Pramuka 62 Giwangan Yk
 FAKJUR/PR.STUDI : FT/ PEND. TEKNIK MESIN – S1
 55163

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
1.	Selasa 19 / 9 / 2017	09.00 - 11.00	Pengjurnan PLT	Kuantitatif : Dihadiri 1 kepala sekolah, 1 wakasek, 1 DPL, 13 mahasiswa (mekatronika dan mesin) Kualitatif : Koordinasi PLT antara pihak sekolah dan kampus, dan diterima oleh kepeksek.	
		11.00 - 12.00	Pengjurnan tim PLT dan Pembuatan administrasi	Kuantitatif : 13 mahasiswa Kualitatif : Pembentukan : 1. ketua : label 2. wakil : ryan 3. Sekretaris : Devy Luthi 4. Bendahara : Fadil & Esti Pembentukan jadwal piket harian, list nama mhs PLT pembina, bagian guru pembimbing.	

DOKUMENTASI KEGIATAN PLT

