

**LAPORAN
PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING
PLT
DI SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL**

Manding, Trenggong, Bantul Telp. 7480038 Fax (0274) 367954

Email: smkmuh1bantul@yahoo.com



Disusun oleh:

MUHAMMAD KARTIKA CANDRA

NIM.14503244003

JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2017

HALAMAN PENGESAHAN

Pengesahan Laporan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di SMK Muhammadiyah 1 Bantul.

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Bantul
Alamat Sekolah : Manding, Trirenggo, Bantul
Pelaksanaan PPL : 15 September 2017 s/d 15 November 2017
Nama : Muhammad Kartika Candra
NIM : 14503244003
Fakultas / Jurusan : Teknik / Pendidikan Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melaksanakan kegiatan PLT di SMK Muhammadiyah 1 Bantul dari tanggal 15 September 2017 s/d 15 November 2017. Hasil kegiatan tercakup dalam laporan pertanggungjawaban ini.

Bantul, 6 November 2017

DPL PLT Universitas Negeri
Yogyakarta

Guru Pembimbing SMK
Muhammadiyah 1 Bantul

Drs. Putut Hargiyarto, M.Pd.

Drs. Srivono

NIP. 19580525 198601 1 001

NIP. 19611015 199003 1 003

Kepala Sekolah SMK
Muhammadiyah 1 Bantul

Koordinator PLT SMK
Muhammadiyah 1 Bantul



Widada, S.Pd.

NIP. 19690212 200012 1 002

Harimawan, S.Pd

NBM. 952741

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan penulis rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di SMK Muhammadiyah 1 Bantul beserta laporannya tanpa suatu halangan yang berarti. Laporan PLT merupakan bentuk pertanggung jawaban terhadap pelaksanaan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) yang dilaksanakan mulai tanggal 15 September 2017 sampai 15 November 2017 atau selama kurang lebih 2 bulan.

Dalam laporan ini disampaikan analisis situasi SMK Muhammadiyah 1 Bantul, perancangan dan pelaksanaan program kerja, analisis hasil pelaksanaan program kerja, kesimpulan, dan saran untuk pihak yang bersangkutan. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan dukungan berbagai pihak, kegiatan beserta penyusunan laporan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) tidak akan terselesaikan dengan baik dan lancar.

Tersusunnya laporan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) ini dapat diselesaikan tidak lepas dari dukungan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Ketua LPPMP beserta jajaran staf LPPMP yang telah memberikan berbagai informasi tentang pelaksanaan PLT di sekolah.
3. Dr. Zainur Rofiq, selaku Koordinator DPL PLT yang telah berkenan menyerahkan dan menarik mahasiswa PLT di SMK Muhammadiyah 1 Bantul.
4. Drs. Putut Hargiyarto, M.Pd. selaku DPL PLT yang telah memberikan bimbingan, arahan dan pemantauan saat pelaksanaan hingga penyusunan laporan ini dapat terselesaikan.
5. Widada, S.Pd. selaku Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 1 Bantul.
6. Harimawan, S.Pd. selaku Koordinator PLT SMK Muhammadiyah 1 Bantul.
7. Muh. Supanto, S.Pd. selaku Kepala Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Bantul.
8. Drs. Sriyono selaku guru pembimbing PLT di SMK Muhammadiyah 1 Bantul yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama PLT berlangsung.
9. Seluruh Guru dan Karyawan di SMK Muhammadiyah 1 Bantul khususnya Jurusan Teknik Pemesinan.
10. Seluruh siswa kelas X Teknik Pemesinan 1, X Teknik Pemesinan 2, dan X Teknik Pemesinan 3.

11. Teman-teman PLT di SMK Muhammadiyah 1 Bantul yang telah membantu dan memberikan dorongan sehingga seluruh agenda bisa terselesaikan dengan lancar.
12. Orang tua yang senantiasa memberikan semangat dan doa untuk terus berjuang.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih terdapat banyak kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan laporan ini. Akhir kata, penyusun berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bantul, 6 November 2017

Muhammad Kartika Candra

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
ABSTRAK	vii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Analisis Situasi	1
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PLT	11
BAB II. PELAKSANAAN KEGIATAN PLT	13
A. Persiapan	13
B. Pelaksanaan	18
C. Analisis Hasil Pelaksanaan	22
D. Refleksi	23
BAB III. PENUTUP	24
A. Kesimpulan	24
B. Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	26

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Matriks
- Lampiran 2. Catatan Harian
- Lampiran 3. Kalender Akademik
- Lampiran 4. Silabus
- Lampiran 5. RPP
- Lampiran 6. Kartu Soal
- Lampiran 7. Evaluasi
- Lampiran 8. Hasil Penilaian
- Lampiran 9. Dokumentasi
- Lampiran 10. Kartu Bimbingan PLT

**PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING
(PLT)
PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
Semester Khusus Tahun Akademik 2017/2018
SMK Muhammadiyah 1 Bantul**

Oleh:

MUHAMMAD KARTIKA CANDRA

ABSTRAK

Penyelenggaraan kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing merupakan salah satu cara yang dilakukan oleh Universitas Negeri Yogyakarta agar mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang telah diperoleh semasa kuliah untuk dapat diterapkan dalam dunia nyata khususnya di lembaga pendidikan formal maupun non formal sebagai calon pendidik. Kompetensi yang diupayakan untuk dapat dikuasai mahasiswa yaitu kompetensi sosial, pedagogik, profesional, dan kepribadian. Kegiatan ini diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar bagi mahasiswa terutama pengalaman mengajar, menguasai kelas, menyampaikan ilmu, peningkatan keterampilan, dan mampu mengatasi masalah yang dihadapi selama proses pembelajaran.

Secara umum kegiatan PLT meliputi empat tahapan yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, evaluasi dan penyusunan laporan. Tahapan pelaksanaan PLT meliputi tahap pembekalan, penerjunan dan praktik mengajar. Pelaksanaan program PLT dimulai dari tanggal 15 September 2017 sampai 15 November 2017 yang diisi dengan observasi kelas, konsultasi, pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran, pembuatan materi ajar dan media, praktik mengajar, dan evaluasi. Dalam praktik mengajar, kelas yang diampu adalah kelas X TEKNIK PEMESINAN 3 dengan mata pelajaran teknologi mekanik. Evaluasi terkait metode mengajar, materi ajar, dan pembuatan soal ujian siswa. Secara keseluruhan program PLT dapat dilaksanakan dengan baik dan lancar.

Praktik Lapangan Terbimbing merupakan sarana yang baik untuk digunakan mahasiswa untuk melatih kemampuannya sebelum terjun ke keadaan yang sesungguhnya. Selain itu, pelaksanaan PLT diharapkan dapat menjalin hubungan yang baik antara Universitas Negeri Yogyakarta dan SMK Muhammadiyah 1 Bantul.

Kata Kunci : PLT UNY 2017, SMK Muhammadiyah 1 Bantul, Teknik Pemesinan

BAB I PENDAHULUAN

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) merupakan suatu kegiatan latihan kependidikan yang bersifat intrakurikuler yang dilaksanakan mahasiswa program studi kependidikan. Praktik Lapangan Terbimbing diharapkan dapat menjadi bekal bagi mahasiswa sebagai wahana pembentukan tenaga kependidikan profesional yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan dan keterampilan yang siap dalam memasuki dunia pendidikan. PLT diselenggarakan bagi mahasiswa yang menempuh jenjang keguruan untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa dibidang pembelajaran maupun manajerial kelembagaan atau sekolah, dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan.

Kegiatan PLT memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mempraktikkan beragam teori yang diterima semasa kuliah. Dengan kata lain kegiatan PLT diadakan supaya mahasiswa dapat mempraktikkan teori yang telah didapatkan kepada keadaan yang nyata dan mengembangkan kompetensinya sebagai calon pendidik, sehingga diharapkan mahasiswa dapat mengatasi atau menyelesaikan permasalahan selama proses pembelajaran nantinya.

Program PLT merupakan pengalaman belajar bagi mahasiswa terutama dalam hal pengalaman mengajar, memperluas wawasan mahasiswa dalam dunia pendidikan, melatih serta mengembangkan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya, meningkatkan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab dan memecahkan masalah yang ada baik dalam lingkup pendidikan maupun dalam kelompok.

A. Analisis Situasi

Analisis situasi dilakukan sebagai upaya untuk menggali potensi dan kendala yang ada sebagai acuan untuk dapat merumuskan program. Langkah awal sebelum mahasiswa melaksanakan program PLT UNY 2017 di sekolah adalah melakukan observasi yang bertujuan untuk mengenal dengan baik keadaan lokasi yang akan dijadikan sebagai tempat kegiatan PLT. Metode yang digunakan dalam observasi adalah melakukan pengamatan langsung terhadap situasi dan kondisi sekolah dan juga melakukan wawancara dengan pihak-pihak sekolah seperti kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru, karyawan dan siswa-siswi di SMK Muhammadiyah 1 Bantul.

Beberapa aspek yang diobservasi saat melakukan analisis situasi adalah sebagai berikut:

1. Kondisi sekolah,
2. Proses pembelajaran di kelas dan peserta didiknya,
3. Proses pelatihan, dan
4. Kondisi lembaga.

Dari proses observasi didapatkan berbagai informasi tentang SMK Muhammadiyah 1 Bantul sebagai dasar acuan atau konsep awal untuk melakukan kegiatan Praktik PLT di SMK Muhammadiyah 1 Bantul.

1. Sejarah Singkat Berdirinya Sekolah

SMK Muhammadiyah 1 Bantul merupakan sebuah Sekolah Menengah Kejuruan yang berada di kawasan Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Sekolah ini beralamat lengkap di Jl. Parangtritis Km. 12, Manding, Trirenggo, Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. SMK Muhammadiyah 1 Bantul pada awal berdirinya bernama STM Muhammadiyah Bantul. STM Muhammadiyah Bantul didirikan atas prakarsa Bapak Mursidi yang kemudian membentuk panitia Pendirian STM Muhammadiyah Bantul. Pada bulan Nopember 1969 Panitia menghadap Pimpinan Muhammadiyah Daerah, dilanjutkan kepada Ketua Majelis Pendidikan Pengajaran dan Kebudayaan Daerah Kabupaten Bantul untuk mendapatkan persetujuan pendirian STM Muhammadiyah Bantul. Sehingga pada tanggal : 01 JANUARI 1970 berhasil mendapatkan piagam pendirian nomor: E-45/MPPM/SK/1970 dari Majelis pendidikan Pengajaran dan Kebudayaan.

Pada perkembangannya STM Muhammadiyah Bantul kemudian menyesuaikan dengan regulasi pemerintah dan mengubah namanya menjadi SMK Muhammadiyah 1 Bantul yang awalnya hanya memiliki 2 jurusan yaitu Mesin Kontruksi, Bangunan Gedung, hingga saat ini mempunyai 4 Program Keahlian yaitu :

- a. Teknik Pemesinan
- b. Teknik Kendaraan Ringan
- c. Teknik Audio Video
- d. Rekayasa Perangkat Lunak

2. Visi dan Misi SMK Muhammadiyah 1 Bantul

Visi : "Membentuk tamatan yang berakhlak mulia, mandiri, dan berdaya saing".

Misi :

Melalui keterbukaan, kemitraan dan pelayanan prima, SMK Muhammadiyah 1 Bantul

- a. Menerapkan kedisiplinan dan kejujuran yang di landasi ketaqwaan kepada Allah SWT.
- b. Menyelenggarakan pendidikan dan latihan dengan mengedepankan keunggulan, keterampilan, kemandirian, berjiwa usaha serta memiliki sikap profesional yang berorientasi masa depan.

- c. Melaksanakan penjaminan manajemen mutu yang mengacu pada ISO 9001:2008, untuk membekali siswa dengan kemampuan yang dapat bersaing untuk mengantarkan pada dunia kerja.

Slogan :

SMK Muhammadiyah 1 Bantul mempunyai SLOGAN “5 R” :

- a. Ringkas
- b. Resik
- c. Rapi
- d. Rajin
- e. Rawat

Motto:

Sekolah bertekad memenuhi persyaratan *stakeholders*:

Menjadikan Allah SWT sebagai sumber kekuatan.

Usaha membangun kerja sama dan saling menghargai

Selalu ramah dan ikhlas dalam melayani

Arif dalam berpikir, bertindak dan bersikap.

Bersemangat dalam mencapai tujuan.

Amanah yang berorientasi solusi dan prestasi.

3. Letak Geografis dan Keadaan Fisik

SMK Muhammadiyah 1 Bantul terdiri dari tiga unit untuk pembelajaran siswa dan satu unit untuk usaha. Unit 1 untuk kegiatan pembelajaran normatif, adaptif, teori produktif dan kegiatan pembelajaran kompetensi keahlian Rekayasa Perangkat Lunak (RPL). Unit 2 untuk pembelajaran praktik produktif Teknik Kendaraan Ringan (TKR) dan Teknik Audio Video (TAV). Unit 3 untuk pembelajaran praktik produktif Teknik Pemesinan (TP) dan unit 4 untuk pembelajaran praktik produktif program keahlian Teknik Audio Video.

a. SMK Muhammadiyah 1 Bantul Unit 1

Unit 1 sebagai pusat SMK beralamat di Jl. Parangtritis KM. 12 Manding, Trirenggo, Bantul, Yogyakarta. Secara geografis berbatasan dengan:

Selatan : Rumah warga

Utara : Rumah warga

Barat : Persawahan

Timur : Rumah warga

Beberapa fasilitas yang dimiliki SMK Muhammadiyah 1 Bantul unit 1 beserta penjelasan kondisinya, antara lain:

1) Ruang kelas teori

Ruang teori untuk kegiatan pembelajaran sebanyak 24 ruang. Kondisi semua ruangan dikategorikan baik. Semua kelas sudah dipasang LCD proyektor dan layar agar guru dapat menggunakan media pembelajaran berbasis IT.

2) Ruang guru

Terdapat 1 ruang guru untuk guru-guru mata pelajaran umum (bukan mata pelajaran produktif). Ruang ini cukup memadai, terdapat AC, *computer* dan jumlah meja kursi yang memadai.

3) Ruang kepala sekolah

Terdapat 1 ruang khusus yang dijadikan sebagai ruang kepala sekolah dan wakil kepala sekolah dan kondisi ruangan tersebut cukup baik dan terdapat kamera cctv.

4) Ruang K3 Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan

Ruang ini digunakan sebagai ruang guru-guru kompetensi keahlian Teknik Pemesinan dan dua teknisi laboratorium computer, ruang ini sangat memadai, terdapat beberapa komputer untuk guru dan teknisi.

5) Kantor tata usaha (TU)

Terdapat 1 ruang tata usaha dengan kondisi ruangan baik dan tertata rapi. Kantor TU berdekatan dengan ruang guru dan kepala sekolah.

6) Ruang IPM

Ruang IPM memiliki ukuran 3x3 m dan dapat dikatakan ruangan ini kurang memadai untuk kegiatan IPM terutama untuk rapat besar FORTASI dan forum yang lain sehingga harus menggunakan ruang kelas atau aula untuk koordinasi.

7) Perpustakaan

Ruang perpustakaan terletak dilantai 2 dengan kondisi baik. Perpustakaan MUSABA memiliki fasilitas-fasilitas yang mendukung penggunaannya seperti kursi yang cukup, kipas angin, beberapa set komputer, rak buku, dan koleksi buku yang cukup namun ruangan ini masih dirasa kurang luas.

8) Laboratorium kimia dan fisika

Laboratorium kimia dan fisika menjadi satu ruangan, terletak di lantai 2, tepatnya diatas ruang dapur sekolah. Fasilitas yang ada dilaboratorium: meja dan kursi praktikum, wastafel, almari alat dan bahan, komputer, dan printer. Laboratorium ini kurang terawat karena jarang digunakan. Laboratorium belum memenuhi standar keamanan sebuah laboratorium yang baik karena letaknya kurang strategis (lantai 2), dengan tangga-tangga yang cukup landai, ventilasi yang kurang memadai sehingga sirkulasi udara tidak lancar dan belum terdapat saluran pembuangan limbah yang memadai serta belum ada laboran yang bertugas untuk memelihara ruangan, alat dan bahan di laboratorium.

9) Laboratorium Komputer

Terdapat 2 ruang laboratorium komputer. Laboratorium computer 1 digunakan untuk kegiatan pembelajaran mata pelajaran oleh siswa kompetensi keahlian Rekayasa Perangkat Lunak Teknik Pemesinan kelas X dan XI. Fasilitas yang terdapat pada laboratorium antara lain perangkat komputer dengan jumlah 40 komputer, AC, dan LCD proyektor. Kondisi ruangan tersebut sudah baik dan Laboratorium komputer 2, digunakan untuk kegiatan pembelajaran mata pelajaran oleh siswa kompetensi keahlian Rekayasa Perangkat Lunak Teknik Pemesinan kelas XI dan XII.

10) Ruang Kasir (Pembayaran SPP)

Terdapat satu ruang kasir yang dibagi menjadi 2 bagian. Bagian pertama digunakan untuk pembayaran SPP kompetensi keahlian TKR dan RPL, bagian kedua digunakan untuk pembayaran SPP kompetensi keahlian TAV dan TP.

11) Tempat Parkir

Terdapat 2 tempat parkir yaitu tempat parkir untuk siswa dan tempat parkir untuk guru dan karyawan. Tempat parkir siswa berada di lahan terbuka dan terletak di sebelah timur gedung SMK, sedangkan parkir guru dan karyawan berada disamping barat gedung SMK.

12) Masjid

Terdapat sebuah masjid dengan nama Al-Manar yang digunakan sebagai tempat utama ibadah sholat. Masjid yang ada kurang memadai untuk seluruh guru dan siswa jika akan sholat berjamaah sehingga harus menggunakan Aula untuk menampung siswa kelas X hingga kelas XII.

13) Bengkel Praktik Produktif

Bengkel praktik produktif digunakan untuk pembelajaran guna memberikan keterampilan kompetensi siswa di bidang produktif. Terdapat 5 bengkel praktik produktif : bengkel praktik RPL di unit 1, bengkel praktik TKR di unit 2, bengkel praktik TP di unit 3 dan bengkel praktik TAV di unit 4. Keempat bengkel tersebut dalam kondisi baik.

14) Aula

Ruang aula digunakan bila ada kegiatan khusus. Ruang aula ini menggunakan 2 buah kelas yang dapat digabungkan sehingga luasnya memadai. Aula selalu terlihat bersih dan rapi karena merangkap sebagai tempat sholat jamaah dhuhur.

15) Gedung Serbaguna

Ruang ini digunakan untuk rapat dan *workshop*. Ruang ini terdapat di lantai 2 di atas tempat parkir mobil, dibangun pada tahun 2012. Gedung ini juga merupakan gedung pertemuan serbaguna.

16) Lapangan Olahraga

Terdapat sebuah lapangan bola basket yang sekaligus dapat digunakan sebagai tempat upacara bendera dan apel pagi.

17) Studio Musik

Terdapat sebuah studio musik dengan fasilitas yang ada sudah sesuai dengan kebutuhan minimal dari sebuah studio musik.

18) Ruang BP/BK

Ruang BP/BK terletak dibagian tengah gedung SMK unit 1 secara keseluruhan. Ruang ini dalam kondisi baik. Bimbingan konseling SMK Muhammadiyah 1 Bantul mempunyai tujuh macam layanan bimbingan dan konseling, yaitu:

- a) Layanan orientasi
- b) Layanan informasi
- c) Layanan penempatan dan penyaluran
- d) Layanan pembelajaran
- e) Layanan konseling Individual
- f) Layanan bimbingan kelompok
- g) Layanan konseling kelompok

19) Dapur

Terdapat sebuah dapur yang digunakan untuk melayani kebutuhan konsumsi guru dan karyawan di SMK Muhammadiyah 1 Bantul.

20) Toilet

Toilet guru disediakan 3 tempat dan beberapa toilet siswa yang cukup memadai jumlahnya. Kebersihan toilet guru dan siswa selalu terjaga karena terdapat petugas kebersihan.

21) UKS

Terletak di sebelah selatan masjid tepatnya dibawah sebelah tangga naik lantai 2. Kondisi ruang UKS cukup baik serta fasilitas yang ada di UKS sudah lengkap berupa kasur dengan tirai tertutup dan obat- obatan.

22) Koperasi Siswa

Baru berusia 1 tahun, awalnya unit percetakan berkembang menjadi koperasi akan tetapi masih memiliki kekurangan yaitu belum adanya struktur organisasi. Penanggung jawab adalah Bapak Wahid, Ibu Rini Rahayu dan Ibu Budiman, tidak memiliki simpan wajib dan simpanan pokok, beranggotakan guru dan karyawan, dikelola mandiri terpisah dari sekolah.

b. SMK Muhammadiyah 1 Bantul Unit 2

Digunakan sebagai tempat berlangsungnya kegiatan praktik produktif program keahlian Teknik Kendaraan Ringan (TKR). Unit 2 beralamat di Dusun Manding Tlirenggo Bantul, tepatnya di sebelah utara unit 1. Secara geografis berbatasan dengan:

Selatan : Persawahan

Utara : Rumah warga

Barat : Persawahan

Timur : Rumah warga

c. SMK Muhammadiyah 1 Bantul Unit 3

Digunakan sebagai tempat berlangsungnya kegiatan praktik produktif program keahlian Teknik Pemesinan. Unit 3 beralamat di Dusun Nyangkringan Bantul, tepatnya dikomplek sebelah timur pasar bantul. Secara geografis berbatasan dengan:

Selatan : Rumah warga

Utara : Rumah warga

Barat : Rumah warga

Timur : Rumah warga

d. SMK Muhammadiyah 1 Unit 4

Digunakan sebagai tempat berlangsungnya kegiatan praktik produktif program keahlian Teknik Audio Video (TAV). Unit 4 beralamat di Dusun Serayu, Desa Bantul, Kec. Bantul, Kab. Bantul. Secara geografis berbatasan dengan:

Selatan : Persawahan

Utara : Rumah warga

Barat : Rumah warga

Timur : Rumah warga

4. Potensi Siswa

SMK Muhammadiyah 1 Bantul tahun ajaran 2017/2018 memiliki jumlah pelajar laki-laki lebih banyak daripada jumlah pelajar perempuan. Sebagian besar siswa berasal dari daerah Bantul, selebihnya dari kota Yogyakarta, Gunung Kidul, Kulon Progo dan luar DIY. Adanya perbedaan latar belakang tempat asal siswa menyebabkan perlunya pendekatan yang tepat untuk mencapai keberhasilan proses belajar mengajar di sekolah. Siswa SMK Muhammadiyah 1 Bantul 100% beragama Islam, sehingga kegiatan keislaman banyak diadakan di sekolah, bahkan nuansa islami sangat terasa di lingkungan SMK.

5. Potensi Guru dan Karyawan

SMK Muhammadiyah 1 Bantul memiliki guru yang profesional dan memiliki keahlian khusus. Karena keahliannya bersifat khusus, guru memiliki peranan yang sangat penting dan strategis dalam kegiatan pembelajaran, yang akan menentukan mutu

pendidikan di suatu satuan pendidikan. Berikut ini potensi guru dan karyawan di SMK Muhammadiyah 1 Bantul:

- a. Jumlah Guru
 - 1) Guru pengajar normatif, adaptif dan produktif : 94
 - 2) Guru BP/BK : 8
 - 3) Staf dan Karyawan : 29
- b. Latar Belakang Pendidikan Guru
 - 1) Magister (S2) : 4
 - 2) Strata (S1) : 84
 - 3) Sarjana Muda : 2
 - 4) Diploma (D3) : 4
- c. Fasilitas KBM dan Media Pembelajaran
 - 1) Ruang teori : 24 ruang,
 - 2) Ruang gambar : -
 - 3) Ruang bengkel
 - a) Bengkel Teknik Pemesinan : 7 ruang
 - b) Bengkel TKR : 3 ruang
 - c) Bengkel TAV : 3 ruang
 - d) Bengkel RPL : 2 ruang
 - 4) Laboratorium Komputer
 - 5) Lapangan Olahraga
 - 6) OHP
 - 7) LCD Proyektor
 - 8) Ruang Perpustakaan

6. Bidang Akademis

Kegiatan pembelajaran mata pelajaran normatif, adaptif dan teori produktif Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan berlangsung di unit 1. Sedangkan kegiatan pembelajaran produktif selain kompetensi keahlian Teknik Pemesinan berlangsung di bengkel praktik masing-masing kompetensi keahlian. Bidang keahlian/kompetensi keahlian yang dimiliki SMK Muhammadiyah 1 Bantul, antara lain:

- a. Bidang Keahlian Teknik Pemesinan (Akreditasi A)
- b. Bidang Keahlian Teknik Kendaraan Ringan (Akreditasi A)
- c. Bidang Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak (Akreditasi A)
- d. Bidang Keahlian Teknik Audio Video (Akreditasi A)

7. Bimbingan Belajar

SMK Muhammadiyah 1 Bantul memiliki bimbingan belajar yang dilaksanakan pada kelas 3 untuk persiapan menghadapi ujian akhir. Waktu pembelajaran adalah pada

sore hari dimana aktivitas sekolah sudah selesai dan dilaksanakan setiap harinya. Bimbingan belajar dilaksanakan di sekolah tepatnya di ruang kelas.

Bimbingan belajar SMK Muhammadiyah 1 Bantul berupa pembelajaran materi materi yang akan diujikan pada ujian akhir nasional (UAS) dan dilaksanakan juga ujian uji coba untuk mengukur kemampuan siswa. Hasil ujian uji coba akan mendapatkan data kemampuan siswa dan untuk siswa yang mempunyai kemampuan yang kurang akan mendapat perlakuan khusus agar dapat menyesuaikan dengan siswa-siswa yang lainnya.

8. Ekstrakurikuler SMK Muhammadiyah 1 Bantul

Ekstrakurikuler yang terdapat di SMK Muhammadiyah 1 Bantul, antara lain: Bola Voli, Sepak Bola, Tennis Meja, Bulu Tangkis, Pencak silat, Band, Setir Mobil (khusus bagi prodi Otomotif). Peserta ekstrakurikuler merupakan kelas 1 dan 2, karena kelas 3 lebih fokus dalam mempersiapkan UAN dan uji kompetensi. Kegiatan ekstrakurikuler SMK Muhammadiyah 1 Bantul sering mengikuti lomba antar pelajar di Yogyakarta dan pernah meraih juara 2 dan 3 pada lomba yang diselenggarakan di UNY untuk cabang Bola Voli.

9. Organisasi dan Fasilitas OSIS

SMK Muhammadiyah 1 Bantul memiliki organisasi kesiswaan yang biasa disebut dengan IPM (Ikatan Pemuda Muhammadiyah) atau setara dengan OSIS. Memiliki ruangan tersendiri, namun tidak cukup besar sehingga apabila ingin mengadakan rapat tertentu dengan jumlah peserta yang banyak, biasanya menggunakan ruangan serbaguna dan masjid. Anggota IPM merupakan kelas 1 dan 2. Sering mengikuti berbagai lomba dan tahun 2010 menjadi tuan rumah lomba antar pelajar sekolah menengah se kabupaten Bantul.

10. Kegiatan Kesiswaan

- a. Hisbul Wathon (HW) : Aktif dan wajib untuk kelas 1
- b. Tapak Suci : Aktif dan wajib untuk kelas 1
- c. Olahraga
 - 1) Sepakbola : Aktif
 - 2) Bola Basket : Aktif
 - 3) Bola Voli : Aktif
 - 4) Bulutangkis : Aktif
 - 5) Tennis Meja : Aktif
- d. Ismuba
 - 1) Khotbah : Tidak Aktif
 - 2) Qiro'ah : Tidak Aktif
 - 3) Iqro' : Aktif

- 4) Tartil : Tidak Aktif
 e. Keputrian : Aktif
 f. Seni Musik : Aktif
 g. Paduan Suara : Aktif
 h. Mading : Aktif
 i. Pleton Inti : Aktif

11. Prestasi Siswa SMK Muhammadiyah 1 Bantul

Tabel 1. Daftar Prestasi Siswa SMK Muhammadiyah 1 Bantul

No	Jenis	Juara/Prestasi	Tahun	Tingkat
1.	Lomba Kompetensi Siswa	Juara I	2007	Kabupaten
2.	Lomba Pembuatan Jingle	Finalis Terbaik	2008	Provinsi
3.	Lomba Pembuatan Jingle	Juara I	2008	Provinsi
4.	Lomba Tenis Meja	Juara I	2008	Provinsi
5.	Lomba Kompetensi Siswa	Juara I	2008	Nasional
6.	Lomba Adzan	Juara II	2009	Kabupaten
7.	Lomba Cipta Lagu	Juara Harapan I	2010	Provinsi
8.	Lomba Sepak Takraw POR	Juara II	2010	Kabupaten
9.	Lomba Pencak Silat Kelas E 51- 54 Kg Putri	Juara III	2010	Kabupaten
10.	Lomba Design Grafis	Juara III	2010	Kabupaten
11.	Lomba Religi Akustik 1 Abad Muhammadiyah	Juara III	2010	PDM
12.	Lomba Gerak Jalan 1 Abad Muhammadiyah	Juara II	2010	PDM
13.	Lomba Sepak Bola POR Pelajar	Juara II	2010	Kabupaten
14.	Lomba Gerak Jalan 1 Abad Muh.	Juara I	2010	PDM
15.	Lomba Bola Voli POR Pelajar	Juara II	2010	Kabupaten
16.	Lomba Pengelasan Tingkat Provinsi DIY	Juara III	2017	Provinsi

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PLT

Perumusan program yang disusun dalam kegiatan PLT di SMK Muhammadiyah 1 Bantul berdasarkan hasil observasi dan analisis situasi yang dilakukan pada tahap awal. Beberapa program yang kemudian direncanakan sesuai dengan kebutuhan siswa khususnya dan sekolah pada umumnya. Perencanaan program disusun berdasar hasil observasi yang diperoleh disertai dengan *time schedule* yang diupayakan memenuhi dan mampu mengakomodasi berbagai kegiatan terhadap waktu pelaksanaan yang hanya selama dua bulan. Program kegiatan yang dirancang tentunya sesuai dengan tujuan dari kegiatan PLT.

Kegiatan PLT dimulai sejak tanggal 15 September 2017 sampai 15 November 2017 yang dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 1 Bantul yang diawali dengan pelaksanaan kegiatan observasi untuk persiapan PLT pada bulan Februari dan Maret 2017. Secara garis besar, tahap-tahap kegiatan PLT adalah sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan di Kampus

Pengajaran Mikro/PLT I (*Micro Teaching*) dilaksanakan pada semester VI di Fakultas Teknik UNY. Kegiatan ini merupakan latihan pengajaran yang dibatasi dalam skala kecil yaitu dalam waktu mengajar maupun jumlah siswa yang mengikuti. Dalam kegiatan PLT semua ikut terlibat baik mahasiswa yang berperan sebagai murid maupun dosen pembimbing. Pengajaran mikro merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh mahasiswa sebelum mengambil mata kuliah PLT.

2. Observasi di Sekolah

Observasi dilakukan sebelum mahasiswa praktik mengajar, yakni pada bulan Februari 2017. Pada kesempatan observasi ini mahasiswa diberi waktu untuk mengamati hal-hal berkenaan dengan proses belajar mengajar di kelas. Dengan kegiatan ini diharapkan dapat memberi informasi tidak hanya mengenai kegiatan proses belajar mengajar tetapi juga mengenai sarana dan prasarana yang tersedia dan dapat mendukung kegiatan pembelajaran di tempat mahasiswa melaksanakan PLT.

Kegiatan ini meliputi pengamatan langsung dan wawancara dengan guru pembimbing dan siswa. Hal ini mencakup antara lain:

a. Observasi lingkungan sekolah

Dalam pelaksanaan observasi, mahasiswa mengamati beberapa aspek yang nantinya berguna untuk beradaptasi di sekolah, yaitu:

- 1) Kondisi fisik sekolah
- 2) Potensi siswa, guru dan karyawan
- 3) Fasilitas KBM, media, perpustakaan dan laboratorium
- 4) Ekstrakurikuler dan organisasi siswa
- 5) Bimbingan konseling

- 6) UKS
- 7) Administrasi
- 8) Koperasi, tempat ibadah dan kesehatan lingkungan.

b. Observasi perangkat pembelajaran

Mahasiswa mengamati bahan ajar serta kelengkapan administrasi yang dipersiapkan guru pembimbing sebelum KBM berlangsung agar mahasiswa lebih mengenal perangkat pembelajaran.

c. Observasi Proses Pembelajaran

Tahap ini meliputi kegiatan observasi proses kegiatan belajar mengajar langsung di kelas. Hal – hal yang diamati dalam proses belajar mengajar adalah membuka pelajaran, penyajian materi, metode pembelajaran, penggunaan bahasa, penggunaan waktu, gerak, teknik bertanya, teknik penguasaan kelas, penggunaan media, bentuk dan cara penilaian dan menutup pelajaran.

d. Observasi Perilaku Siswa

Pada tahap ini mahasiswa mengamati perilaku siswa ketika mengikuti proses kegiatan belajar mengajar baik di dalam maupun di luar kelas. Hal ini dilakukan agar nantinya mahasiswa dapat menggunakan metode yang tepat saat praktik mengajar.

3. Persiapan Praktik Pembelajaran

Persiapan ini merupakan praktik pengajaran terbimbing. Mahasiswa mendapatkan arahan dari guru pembimbing disekolah untuk menyiapkan perangkat pembelajaran yang harus diselesaikan seorang guru. Perangkat pembelajaran diantaranya adalah RPP dan modul.

4. Praktik Mengajar

Mahasiswa melaksanakan praktik mengajar sesuai dengan program studi masing-masing, Teknik Pemesinan pada khususnya, yang mulai tanggal 15 September sampai 15 November 2017. Praktik mengajar merupakan inti pelaksanaan PLT, mahasiswa dilatih menggunakan seluruh kemampuan dan keterampilan yang dimiliki.

5. Penyusunan Laporan

Kegiatan penyusunan laporan merupakan tugas akhir dari kegiatan PLT yang berfungsi sebagai laporan pertanggungjawaban mahasiswa yang telah melaksanakan Praktik Lapangan Terbimbing PLT.

6. Penarikan PLT

Kegiatan penarikan PLT dilakukan tanggal 15 November 2017 sekaligus menandai berakhirnya kegiatan PLT di SMK Muhammadiyah 1 Bantul. Penarikan PLT dilakukan di sekolah di ruang pertemuan SMK Muhammadiyah 1 Bantul yang didampingi oleh DPL PLT, wakil kepala sekolah bidang kurikulum dan beberapa guru.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL PELAKSANAAN

A. Persiapan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT)

Untuk mempersiapkan mahasiswa dalam melaksanakan PLT baik yang dipersiapkan berupa persiapan fisik maupun mentalnya untuk dapat mengatasi permasalahan yang akan muncul selanjutnya dan sebagai sarana persiapan program apa yang akan dilaksanakan nantinya, maka sebelum diterjunkan, UNY membuat berbagai program persiapan sebagai bekal mahasiswa nantinya dalam melaksanakan PLT. Adapun persiapan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Pengajaran Mikro (*Microteaching*)

Pengajaran mikro merupakan mata kuliah yang wajib ditempuh dengan bobot 3 sks dan wajib lulus bagi mahasiswa program studi kependidikan. Mata kuliah ini dilaksanakan satu semester pada semester VI sebelum diterjunkan pada saat Praktik Lapangan Terbimbing (PLT). Dalam kegiatan ini para mahasiswa dilatih keterampilannya dalam menyelenggarakan proses pembelajaran dikelas.

Pada mata kuliah pengajaran mikro, setiap kelompok berjumlah 7-8 orang mahasiswa dan satu dosen pembimbing tiap kelompoknya. Pengajaran mikro ini diadakan setiap satu minggu sekali pada hari yang telah ditentukan oleh jurusan atau yang telah disepakati bersama oleh kelompok mahasiswa dan dosen. Pada tiap pertemuan dilakukan latihan mengajar dikelas selama 15-20 menit dimulai dari pembukaan hingga penutupan sesuai dengan rencana proses pembelajaran yang telah dibuat. Selesai latihan mengajar, dosen memberikan pengarahan, masukan dan koreksi apabila ada kekurangan pada saat latihan mengajar. Praktik pengajaran mikro berusaha mengkondisikan calon guru memiliki profesi dan penampilan yang mencerminkan penguasaan empat kompetensi yang harus dimiliki oleh guru yaitu:

- a. Kompetensi pedagogik
- b. Kompetensi kepribadian
- c. Kompetensi professional
- d. Kompetensi sosial

Adapun dalam pelaksanaannya praktik pengajaran mikro meliputi:

- a. Latihan menyusun RPP
- b. Latihan menyusun kompetensi dasar mengajar terbatas
- c. Latihan menyusun kompetensi dasar secara terpadu dan utuh
- d. Latihan kompetensi kepribadian dan sosial

2. Pembekalan PLT

Pembekalan PLT diadakan oleh pihak universitas yang bertujuan untuk memberikan bekal bagi mahasiswa agar dapat melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai peserta PLT dengan baik. Adapun lokasi PLT ditentukan oleh mahasiswa yang bersangkutan melalui siacad dan disesuaikan antara mata pelajaran yang akan dipraktikkan di sekolah dengan program studi mahasiswa. Serta teknik pelaksanaan PLT dan teknik untuk membuat kegiatan di sekolah seperti matriks PLT individu maupun kelompok sekaligus permasalahan yang akan dihadapi mahasiswa selama pelaksanaan PLT.

3. Observasi Lingkungan Sekolah dan Kelas

Observasi merupakan kegiatan untuk mengenalkan mahasiswa tentang gambaran sekolah, profil sekolah, kultur sekolah, kompetensi pendidik, perangkat pembelajaran, sarana dan prasarana sekolah, dan proses pembelajaran sebelum pelaksanaan PLT. Kegiatan ini dimaksudkan agar mahasiswa dapat memahami budaya-budaya yang ada dan sekaligus merancang program pelaksanaan PLT sesuai dengan situasi dan kondisi di lapangan. Observasi dibagi menjadi dua macam yaitu observasi lembaga/lingkungan sekolah dan observasi pembelajaran di dalam kelas. Observasi lembaga/lingkungan sekolah bertujuan untuk mengetahui kondisi sekolah secara mendalam seperti mengamati kultur sekolah, karakteristik profesi guru, dan memperkuat pemahaman mahasiswa terhadap sekolah agar mahasiswa dapat menyesuaikan diri pada pelaksanaan PLT di sekolah. Observasi tersebut dilaksanakan tanggal 28 Februari 2017. Sedangkan observasi pembelajaran di dalam kelas bertujuan agar mahasiswa dapat secara langsung melihat dan mengamati proses pembelajaran di kelas. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan tersebut, mahasiswa mendapat masukan tentang cara guru mengajar dan metode yang akan digunakan. Selain itu, sikap siswa dalam menerima pelajaran juga dapat memberi gambaran bagaimana metode yang tepat untuk diaplikasikan pada saat praktik mengajar. Observasi di dalam kelas dilaksanakan tanggal 06 Maret 2017. Adapun hasil observasi belajar adalah sebagai berikut:

a. Perangkat Pembelajaran

1) Satuan Pembelajaran

Guru SMK Muhammadiyah 1 Bantul menggunakan Kurikulum 2013 pada saat penulis melakukan observasi di kelas X.

2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Guru Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah 1 Bantul membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengacu pada silabus sebagai persiapan dan panduan dalam mengajar di kelas.

b. Proses Pembelajaran

1) Membuka Pelajaran

Membuka pelajaran dengan cara memberi salam, berdoa lalu dilanjutkan dengan tadarus bersama. Setelah itu guru juga memberi motivasi kepada siswa tentang keagamaan dan karekter yang baik. Adapun urutannya adalah sebagai berikut:

- a) Salam pembuka dan berdoa
- b) Membaca ayat-ayat suci Al-Quran
- c) Presensi kehadiran siswa
- d) Memberikan motivasi kepada siswa
- e) Memberikan apersepsi materi yang akan disampaikan
- f) Menjelaskan materi yang akan disampaikan

Sebelum menuju inti pembelajaran, terlebih dahulu guru mengaitkan hubungan materi yang telah dipelajari dengan materi yang akan dipelajari. Waktu yang dibutuhkan dari berdoa, tadarus hingga apersepsi sekitar 30 menit.

2) Penyajian Materi

Materi yang disajikan sesuai dengan RPP dan silabus yang ada. Guru menyampaikan materi dengan sangat komunikatif dan kadang-kadang disertai lelucon sehingga membuat siswa aktif, mudah untuk dimengerti siswa dan tidak jenuh. Guru memacu siswa untuk menggunakan logika dari pada sekedar melihat buku kemudian dihafalkan. Materi disampaikan dengan media *power point* metode ceramah dan tanya jawab. Guru dapat memberikan materi secara singkat dan jelas, tetapi tidak terpaku pada materi di dalam buku. Penyajian materi juga disajikan dengan menggunakan *power point* dan dengan menggunakan LCD proyektor.

3) Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan adalah ceramah diskusi dan latihan. Guru juga sangat komunikatif sehingga siswa senang mengikuti pelajaran. Kompetensi keahlian Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah 1 Bantul juga menerapkan *team teaching*. Kedua guru berkolaborasi memberikan bimbingan pada siswa. Satu menerangkan materi di depan, sedang yang satunya memantau pekerjaan siswa. Apabila ada siswa yang merasa kesulitan, siswa dapat bertanya pada guru yang bertugas memantau.

4) Penggunaan Bahasa

Guru Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Bantul menggunakan bahasa Indonesia sebagai bahasa pengantar dan sesekali diselingi dengan menggunakan bahasa Jawa.

5) **Penggunaan Waktu**

Guru menggunakan setiap pertemuan untuk menyelesaikan satu topik, tetapi jika tidak selesai dapat dilanjutkan pada pertemuan berikutnya dan siswa dapat diberi pekerjaan rumah. Guru mampu mengaplikasikan alokasi waktu yang tepat.

6) **Gerak**

Guru menjelaskan tidak hanya berdiri dalam satu tempat tapi juga berkeliling. Jika ada pertanyaan, guru juga mendekati siswa untuk menjawab pertanyaan. Guru juga yang bertugas memantau kinerja siswa, berkeliling memantau siswa satu persatu. Mereka juga kadang bertukar posisi antar pemantau dan pemateri yang ada di depan.

7) **Cara Memotivasi Siswa**

Guru memberikan motivasi dengan nasihat yang bisa membangun semangat belajar siswa. Selain itu, guru juga memberi pujian atau tepuk tangan kepada siswa yang berhasil menjawab pertanyaan dari guru.

8) **Teknik bertanya**

Berikut merupakan teknik bertanya yang digunakan guru untuk membangkitkan semangat belajar siswa:

- a) Guru memberikan satu pertanyaan lalu menunjuk salah satu siswa, apabila siswa yang ditunjuk tidak bisa menjawab maka pertanyaan tersebut akan dilontarkan ke siswa yang lain.
- b) Guru memberikan satu pertanyaan kemudian beberapa siswa menuliskan jawabannya dipapan tulis. Setelah itu, satu persatu jawaban tersebut dianalisis bersama-sama.

9) **Teknik penguasaan kelas**

Teknik penguasaan kelas baik, saat mengajar guru tidak hanya duduk dikursi, tapi berkeliling memantau siswa. Guru juga memberikan teguran bagi siswa yang tidak menaati aturan, dengan memanggil nama siswa sehingga akan kembali fokus.

10) **Penggunaan media**

Fasilitas kegiatan belajar mengajar secara keseluruhan di SMK Muhammadiyah 1 Bantul sudah lengkap. Oleh karena itu, keberadaan media di ruang kelas tempat mahasiswa melakukan observasi pun telah lengkap. Media tersebut adalah *white board*, spidol, penghapus, dan LCD proyektor.

11) **Bentuk dan cara evaluasi**

Evaluasi dilakukan secara lisan dengan menanyakan beberapa hal kepada siswa secara spontan. Evaluasi ini lebih untuk memantau ketercapaian kemampuan siswa, bukan untuk mengambil nilai untuk laporan akademik. Guru juga memberikan sebuah latihan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa. Selain itu, guru juga memberikan tes teori atau tes praktik.

12) Menutup pelajaran

Setelah proses pembelajaran berakhir, maka guru mengakhiri pelajaran dengan menarik kesimpulan dan garis besar hasil belajar. Setelah itu, guru memberikan soal yang digunakan untuk mengingat kembali materi yang telah dipelajari. Guru pun tidak lupa untuk memberikan tugas pertemuan selanjutnya dan memerintahkan siswa untuk mempelajari materi yang akan diberikan di pertemuan selanjutnya. Kegiatan belajar mengajar diakhiri dengan berdoa bersama dan salam.

4. Persiapan Mengajar

Persiapan mengajar sangat diperlukan sebelum dan sesudah mengajar. Melalui persiapan yang matang, mahasiswa PLT diharapkan dapat memenuhi target yang ingin dicapai. Persiapan yang dilakukan untuk mengajar antara lain:

a. Konsultasi dengan Guru Pembimbing

Konsultasi dilakukan sebelum dan setelah mengajar dengan guru pembimbing. Sebelum mengajar guru dan mahasiswa berdiskusi tentang materi yang harus disampaikan pada waktu mengajar. Bimbingan setelah mengajar dimaksudkan untuk mengevaluasi cara mengajar mahasiswa PLT.

b. Penguasaan Materi

Mahasiswa harus menguasai materi dan menggunakan berbagai macam bahan ajar dari berbagai sumber. Materi harus tersusun dengan baik dan jelas dan materi yang akan disampaikan pada siswa harus sesuai dengan kurikulum 2013.

c. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Penyusunan RPP dilaksanakan sebelum praktikan mengajar, sehingga praktikan dapat mempersiapkan materi, media, dan metode yang digunakan.

d. Pembuatan Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan faktor pendukung yang penting untuk keberhasilan proses pengajaran. Media pengajaran merupakan suatu alat yang digunakan dalam menyampaikan materi kepada siswa agar mudah dipahami oleh siswa. Media ini selalu dibuat sebelum mahasiswa mengajar agar penyampaian materi bisa disampaikan dengan jelas dan tidak membosankan.

e. Pembuatan Alat Evaluasi

Alat evaluasi berfungsi untuk mengukur seberapa jauh siswa dapat memahami materi yang telah disampaikan. Alat evaluasi berupa soal pengayaan dan penugasan bagi siswa, baik secara individu maupun kelompok.

B. Pelaksanaan Praktek Lapangan Terbimbing

1. Observasi

a. Observasi I

Kegiatan observasi kelas dilaksanakan 6 Maret – 18 Maret 2017 di kelas X Teknik Pemesinan 3 SMK Muhammadiyah 1 Bantul. Observasi ini dilakukan dengan tujuan mengetahui proses pembelajaran yang ada di kelas untuk memberikan gambaran kepada mahasiswa tentang proses belajar mengajar. Pada akhirnya diharapkan mahasiswa dapat mempersiapkan diri dengan baik sebelum pelaksanaan PLT. Kemudian observasi lembaga sekolah bertujuan untuk mengetahui kondisi sekolah secara mendalam agar mahasiswa dapat menyesuaikan diri pada pelaksanaan PLT nantinya. Berdasarkan hasil observasi, mahasiswa mendapat masukan tentang cara guru mengajar dan metode yang digunakan.

b. Observasi II PLT

Observasi ini dilakukan untuk melihat kembali suasana sekolah dan untuk beradaptasi di sekolah sebelum praktik mengajar dimulai. Observasi ini dilaksanakan selama 1 minggu mulai tanggal 16 September hingga 23 September 2017. Observasi ini dilakukan di kelas X TP 2 dan X TP 3. Adapun hasil yang didapat pada observasi ini adalah:

- 1) Perangkat pembelajaran
 - a) Satuan Pembelajaran (Kurikulum)
 - b) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
 - c) Materi, Media dan Alat Pembelajaran
- 2) Proses pembelajaran
 - a) Membuka Pelajaran
 - b) Penyajian Materi
 - c) Metode Pembelajaran
 - d) Penggunaan Bahasa
 - e) Penggunaan Waktu
 - f) Gerak Guru Saat Mengajar
 - g) Cara Memotivasi Siswa
 - h) Teknik Bertanya
 - i) Teknik Penguasaan Kelas
 - j) Penggunaan Media
 - k) Bentuk dan cara evaluasi
 - l) Menutup pelajaran

2. Pembekalan Bersama DPL

Pembekalan bersama DPL dilaksanakan di Gedung KPLT FT UNY Lt.3. Pembekalan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan tentang profesionalisme tenaga kependidikan dan mekanisme pelaksanaan kegiatan PLT.

3. Penerjunan

Penerjunan PLT dilaksanakan pada hari Jumat, tanggal 15 September 2017 yang bertempat di gedung pertemuan lantai 2 Unit 1 Gedung SMK Muhammadiyah 1 Bantul. Penerjunan ini diikuti oleh mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) sebanyak 22 mahasiswa yang terbagi menjadi beberapa jurusan, wakil kepala sekolah bidang kurikulum, guru dan DPL dari Universitas Negeri Yogyakarta (UNY). Kegiatan ini dilakukan untuk menyerahkan mahasiswa pada sekolah untuk melaksanakan program PLT selama 2 bulan terhitung dari 15 September 2017 sampai 15 November 2017. Setelah melaksanakan penerjunan, para mahasiswa menuju ke unit masing-masing untuk bertemu dengan kepala jurusan dan guru pembimbing.

4. Praktik Mengajar

Praktik mengajar merupakan tahap utama dari kegiatan PLT. Praktikan melakukan praktik mengajar dengan pengawasan dan bimbingan dari guru pembimbing yang telah ditentukan oleh pihak sekolah. Adapun jadwal mengajar selama kegiatan PLT berlangsung adalah:

Tabel Praktek Kegiatan Mengajar

No	Kompetensi Dasar	Materi	Kelas	Waktu	Metode
1.	Mendeskripsikan pengetahuan bahan teknik	Pengetahuan bahan teknik (<i>ferro</i> dan <i>non ferro</i>)	X TP 3	Rabu, 4 Oktober 2017 Pukul 07.00-09.00	
		Teknik pengolahan dan pengecoran logam	X TP 3	Rabu, 11 Oktober 2017 Pukul 07.00-09.00	
		Perlakuan panas logam <i>ferro</i>	X TP 3	Rabu, 18 Oktober 2017 Pukul 07.00-09.00	
		Pelapisan logam	X TP 3	Rabu, 25 Oktober 2017 Pukul 07.00-09.00	

2.	Melaksanakan teknik penggunaan alat perkakas tangan	Job 1 Palu (Mengikir bidang palu)	X TP 3	Rabu, 4 Oktober 2017 Pukul 07.00-09.00	
		Job 2 Palu (Membuat bentuk palu)	X TP 3	Rabu, 11 Oktober 2017 Pukul 07.00-09.00	
		Job 3 Palu (Membuat tangkai palu)	X TP 3	Rabu, 18 Oktober 2017 Pukul 07.00-09.00	
3.	Melaksanakan teknik pengerjaan logam	Job gerinda pahat rata kiri	X TP 3	Rabu, 25 Oktober 2017 Pukul 07.00-09.00	

5. Praktik Non Mengajar

Praktik non mengajar adalah hal yang dilakukan oleh mahasiswa selain mengajar yang biasa dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kualitas SMK Muhammadiyah 1 Bantul. Praktik non mengajar yang dilakukan penulis selama PLT di SMK Muhammadiyah 1 Bantul adalah sebagai berikut:

a. Apel Pagi

Apel pagi di SMK Muhammadiyah 1 Bantul dilaksanakan setiap minggu sekali tetapi hari untuk apel tidak menentu. Sebelum apel dilaksanakan guru-guru akan memberitahukan kepada siswa untuk menggunakan seragam almamater dengan lengkap. Apel pagi ini bertujuan untuk mendidik siswa lebih disiplin dan mengajarkan sikap kerja sesuai industri.

b. Guru Piket

Piket ini dilakukan oleh penulis setiap hari sebelum dan setelah mengajar. Piket ini bertujuan untuk membantu guru jika ada siswa ijin ataupun terkena masalah dan jika diminta oleh guru siap untuk membantu.

c. Inventarisasi Alat

Inventarisasi alat ini bertujuan untuk mendata nama alat, jumlah alat, tahun pembuatan alat, dan merek/spesifikasi alat. Inventarisasi ini dilakukan pada unit 3 SMK Muhammadiyah 1 Bantul pada ruang kelas, ruang guru, ruang cnc, ruang kerja bangkai, ruang gerinda, ruang pemesinan, ruang las, ruang bahan, perpustakaan dan ruang *tool man*.

d. Perbaikan Alat (*Maintenance*)

Perbaikan alat dilakukan ketika ada alat yang rusak atau perlu dilakukan perbaikan. Penulis melakukan perbaikan mesin las SMAW pada bagian holder dan Tang massa yang putus. Tang massa perlu dilakukan pengeboran untuk membuat lubang baut dan holder elektroda putus sehingga perlu disambung. Hasil dari perbaikan adalah 2 mesin las SMAW yang siap digunakan.

e. Upacara Hari Kesaktian Pancasila

Upacara ini dilakukan untuk memperingati hari kesaktian pancasila dilakukan oleh seluruh siswa, guru, karyawan dan mahasiswa PLT. Upacara ini dilakukan pada Minggu, 01 Oktober 2017.

f. Peresmian ESP dan Kelas Industri

Peresmian kerjasama dengan Evercoss dan pembukaan kelas industri SMK Muhammadiyah 1 Bantul dilaksanakan pada Jumat, 13 – Oktober – 2017 dengan diikuti oleh seluruh guru, karyawan, mahasiswa dan tamu undangan. Mahasiswa menjadi panitia untuk menyiapkan acara peresmian ESP dan kelas Industri.

g. Ekstrakurikuler Futsal

Ekstrakurikuler futsal diikuti oleh mahasiswa untuk melihat kemampuan siswa dalam bidang non kependidikan serta membagikan ilmu yang dimiliki oleh mahasiswa pada bidang non kependidikan kepada siswa SMK Muhammadiyah 1 Bantul dan juga untuk meningkatkan keahlian yang dimiliki oleh mahasiswa PLT.

6. Umpan Balik Pembimbing

Setelah melaksanakan pembelajaran, mahasiswa mendapatkan pengarahan dari guru pembimbing mengenai hasil evaluasi kegiatan mengajar di kelas maupun di bengkel. Evaluasi ini diharapkan agar mahasiswa mengetahui hal-hal yang kurang atau kesalahan dalam mengajar supaya diperbaiki untuk pembelajaran ke depannya semakin baik.

7. Evaluasi

Kegiatan evaluasi bertujuan untuk menilai serta memperbaiki hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan. Terdapat 2 macam kegiatan evaluasi yaitu kegiatan evaluasi yang dilakukan kepada mahasiswa PLT dan siswa. Kegiatan evaluasi terhadap mahasiswa dilaksanakan oleh guru pembimbing yang mencakup persiapan mengajar, sikap dan perilaku, cara mengajar, kepedulian terhadap siswa penguasaan terhadap kelas.

Sedangkan untuk kegiatan evaluasi yang dilakukan kepada siswa dilaksanakan pada saat pembelajaran oleh mahasiswa PLT dan guru pembimbing. Tujuan kegiatan ini guna mengetahui sejauh mana ilmu pengetahuan yang diajarkan dalam menyerap materi yang disampaikan.

8. Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan merupakan suatu bentuk tindak lanjut dari pelaksanaan PLT. Laporan PLT berisi kegiatan yang dilakukan selama PLT. Laporan ini disusun secara individu dengan persetujuan guru pembimbing, koordinator PLT sekolah, Kepala Sekolah, dan DPL-PLT Jurusan Pendidikan Teknik Mesin.

9. Penarikan PLT

Penarikan PLT dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 15 November 2017 di unit 1 SMK Muhammadiyah 1 Bantul oleh pihak LPPMP yang diwakilkan kepada dosen DPL masing-masing sekolah.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan

Rencana program PLT sudah disusun sedemikian rupa sehingga dapat dilaksanakan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Dalam pelaksanaannya, ada sedikit perubahan dari program yang telah disusun, tetapi perubahan-perubahan tersebut tidak memberikan pengaruh yang berarti dalam pelaksanaan PLT. Berdasarkan catatan-catatan, selama ini seluruh program kegiatan PLT dapat terealisasi dengan baik. Adapun seluruh program yang dilaksanakan adalah:

1. Praktik Mengajar Teknologi Mekanik

Mahasiswa telah mengajar mata pelajaran teknologi mekanik sebanyak 8 kali pertemuan atau tatap muka di kelas. Dimana terdapat 4 kali pembelajaran teori, praktik kerja bangku 3 job, praktik menggerinda 1 job, 1 kali ulangan harian yang dilaksanakan pada kompetensi dasar yang telah diajarkan.

Berikut ini merupakan hasil analisis dari kelas X TP 3 terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan. Kelas X TP 3 memiliki kriteria siswa yang bermacam-macam, mulai dari yang aktif hingga pasif, namun kelas ini rata-rata sangat aktif dalam menerima pelajaran. Saat pembelajaran teori para siswa memiliki tingkat antusias yang tinggi terhadap materi yang diajarkan, karena itu merupakan hal baru yang baru mereka pelajari. Siswa mampu menyerap materi dengan baik dengan ditandakan pada hasil ulangan harian yang cukup bagus. Saat pembelajaran praktek siswa kelas X TP 3 memiliki kelebihan yang tidak dimiliki kelas-kelas lain. Kelas ini dapat mengerjakan job dengan cepat dan hasilnya juga memuaskan dibandingkan dengan kelas X TP 1 dan X TP 2. Kelas ini juga semangat dalam mengerjakan tugas teori maupun praktek. Dilihat dari nilai hasil teori dan praktek yang diatas rata-rata dan tidak terlambat dalam mengumpulkan tugas.

2. Hambatan – Hambatan

- a. Mahasiswa belum mampu menguasai kelas dengan baik.
- b. Beberapa siswa masih ada yang malas mencatat, sehingga mahasiswa harus mengingatkan

- c. Beberapa siswa ada yang tidak membawa buku tulis
- d. Beberapa siswa ada yang ramai dikelas dan sulit diingatkan
- e. Ada siswa yang tidak *safety* saat praktik

D. Refleksi

Berdasarkan kegiatan PLT yang telah dilaksanakan, penulis dapat menganalisis beberapa faktor penghambat serta faktor pendukungnya. Berikut merupakan beberapa faktor yang dimaksud:

1. Faktor Pendukung
 - a. Guru pembimbing memberikan masukan masukan kepada mahasiswa terkait cara mengajar
 - b. Hampir semua siswa X TP 3 antusias mengikuti pembelajaran sehingga dapat menambah semangat dan rasa percaya diri mahasiswa PLT.
 - c. Para siswa kelas X TP 3 sangat ramah dan mudah bersosialisasi sehingga menambah rasa nyaman bagi mahasiswa PLT.
2. Faktor Penghambat
 - a. Ada beberapa siswa yang susah diatur dan membuat kegaduhan dikelas sehingga membuat proses pembelajaran menjadi kurang kondusif.
 - b. Banyak siswa yang sering tidak membawa buku tulis sehingga banyak siswa yang tidak mencatat.

BAB III

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan uraian pelaksanaan program PLT Universitas Negeri Yogyakarta di SMK Muhammadiyah 1 Bantul yang dilaksanakan tanggal 15 September 2017 sampai dengan 15 November 2017, beberapa kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) membuat mahasiswa mampu menyelesaikan masalah yang ada di sekolah dan menambah wawasan mahasiswa. Selain itu, memberikan pengalaman mengajar secara nyata dan langsung serta membentuk mahasiswa agar lebih kreatif, inovatif, dan percaya diri sebagai calon tenaga pendidik dan bagian dari masyarakat.
2. Keberhasilan proses belajar mengajar tergantung kepada unsur utama (guru, murid, orang tua dan perangkat sekolah) ditunjang dengan sarana dan prasarana pendukung.
3. Secara umum, kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di SMK Muhammadiyah 1 Bantul telah berjalan lancar sesuai rencana meskipun ada beberapa yang sedikit tidak sesuai rencana.

B. Saran

1. Sekolah
 - a. Sekolah diharapkan meningkatkan sarana dan prasarana praktik pembelajaran demi memperlancar proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Tim Penyusun Panduan PPL. 2015. *Panduan PPL*. Yogyakarta: LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta

LAMPIRAN



SEMESTER : GANJIL

Tahun: 2017

NAMA SEKOLAH
ALAMAT SEKOLAH
GURU PEMBIMBING
PELAKSANAAN PLT

: SMK MULAMMADIYAH 1 BANTUL
: Jl. Parangtritis Km 12. Manding, Trenggong, Bantul
: Drs. Sriyono
: 15 September – 15 November 2017

NAMA MAHS
NIM
FAK/JURUSAN
DPL PLT

: MUHAMMAD KARTIKA CANDRA
: 14503244003
: TEKNIK/PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
: Drs. Putut Hargiyarto, M.Pd.

No		SEPTEMBER												OKTOBER												JML					
		Minggu I						Minggu II						Minggu ke III						Minggu IV							Minggu V				
		Tanggal	15	16	18	19	20	21	22	23	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	9	10		11	12	13	14	
Hari	J	S	S	S	R	K	J	S	S	S	R	K	J	S	M	S	S	R	K	J	S	S	S	R	K	J	S				
A KEGIATAN MENGAJAR																															
I Perencanaan dan Pembuatan Program PLT																															
1	Koordinasi Pembagian Kelas dan Pembimbing	R	2																												2
		P	2																												2
2	Observasi	R				5		5																							10
		P				5		5																							10
3	Penyusunan Matriks PLT	R		2										2															2		6
		P		2										2														0		4	
II Administrasi Pembelajaran/Guru																															
1	Membuat Kisi-Kisi Soal Evaluasi	R																													0
		P																													0
3	Membuat Soal Evaluasi	R																													0
		P																													0
III Kegiatan Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)																															
1	Persiapan																														
	a. Konsultasi	R															1											1			2
		P															1,5											0			1,5
	b. Mengumpulkan Materi	R							3	2	2	2	2		3		2	2		2		2	2		2	2		2	2		30
		P							3	0	2	2	0		3		3	0		0		2	0	2		0	3				20
	c. Membuat RPP	R			2	2				2	2		2	2			2	2		2			2	2		2	2		2		24
		P			3	2			1,5	1,5	1,5	1		0	2		3,5	0		3,5			0	1		2					22,5
	d. Menyiapkan/Membuat Media	R								2	2	2	2				2	2			2		2	2				2		20	
		P								0	2	2	0		3		0	2			0		0	3				2,5		14,5	
2	Mengajar																														
	a. Praktik Mengajar di Kelas X TP 3	R																	2							2				4	
		P																	2							2				4	
	b. Mengajar Praktik Kerja Bangku X TP 3	R																	3							3				6	
		P																	3							3				6	
	c. Mendampingi Pembelajaran X TP 3	R																				3								3	
		P																				3								3	
	d. Mendampingi Pembelajaran X TP 2	R																			3						3			6	
		P																			4,5						0			4,5	
	d. Penilaian dan Evaluasi	R																												0	
		P																												0	
B KEGIATAN NON MENGAJAR																															

1	Sebagai Guru Piket	R			2	2	2	2	1	2	2	2		2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	41				
		P			3.5	1.5	1.5	0	0	0	0	0		0	0	0	1.5	2	2	1	0	0	1.5	1.5	0	1.5	17.5			
2	Apel Pagi	R								1																1				
		P								1																	0			
3	Pembuatan Laporan PLT	R																								0				
		P																									0			
C TAMBAHAN / INSIDENTAL																										1				
1	Upacara Hari Kesaktian Pancasila	P													1											1				
2	Monitoring dan Evaluasi PLT	P							1												2				1	4				
3	Peresmian ESP dan Kelas Industri	P																						5		5				
4	Inventarisasi Alat	P								5							3							3		11				
5	Perbaikan Tang Masa	P				3																				3				
6	Membimbing dan Memotivasi Siswa Kelas XII	P																		1						1				
Jumlah Jam		R	2	2	4	4	7	2	6	6	8	8	4	8	4	6	0	9	8	7	6	6	6	9	8	7	6	6	4	156
		P	2	2	6.5	6.5	6.5	0	6.5	6.5	6.5	5	4	0	4	6	1	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	8	0	6	6.5	6.5	8	5	135.5

Keterangan :

R=Rencana

P=Pelaksanaan



Guru Pembimbing

Drs. Sriyono
NIP. 196110151990031003

Mengetahui/Menyetujui,

Dosen Pendamping Lapangan

Drs. Putut Hargiyarto, M.Pd
NIP. 195805251986011001

Mahasiswa

Muhammad Kartika Candra
NIM. 14503244003



SEMESTER : GANJIL

Tahun: 2017

NAMA SEKOLAH
ALAMAT SEKOLAH
GURU PEMBIMBING
PELAKSANAAN PLT

: SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL
: Jl. Parangtritis Km 12, Manding, Trenggo, Bantul
: Drs. Sriyono
: 15 September – 15 November 2017

NAMA MHS
NIM
FAK/JURUSAN
DPL PLT

: MUHAMMAD KARTIKA CANDRA
: 14503244003
: TEKNIK/PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
: Drs. Putut Hargiyarto, M.Pd.

No	Tanggung Jawab	OKTOBER												NOVEMBER												JML			
		Minggu V				Minggu VI				Minggu VII				Minggu VIII				Minggu IX											
		Tanggal	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	28	30	31	1	2	3	4	6	7	8	9	10		11	13	14
Hari	S	S	R	K	J	S	S	S	R	K	J	S	S	S	R	K	J	S	S	S	R	K	J	S	S	S	R		
A. KEGIATAN MENGAJAR																													
I Perencanaan dan Pembuatan Program PLT																													
1	Koordinasi Pembagian Kelas dan Pembimbing	R																											0
		P																											0
2	Observasi	R																											0
		P																											0
3	Penyusunan Matriks PLT	R																											0
		P												2															2
II Administrasi Pembelajaran/Guru																													
1	Membuat Kisi-Kisi Soal Evaluasi	R							1	1																			2
		P							1.5	1.5																			3
2	Membuat Soal Evaluasi	R									2	2	2								2								8
		P									2	2.5	2								2								8.5
3	Membuat Penilaian	R														2	2	2	2										8
		P														3	2	1	4				2						12
III. Kegiatan Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)																													
1	Persiapan																												
	a. Konsultasi	R	1						1					1						1						1			5
		P	2			2			0					3					1							2			10
	b. Mengumpulkan Materi	R	2	2		2		2	2	2																			14
		P	2	0		0	2	0	0	0																			4
	c. Membuat RPP	R	2	2		2		2	2		2	2			2														16
		P	0	0		2		0	0		0	0			0														2
	d. Menyiapkan/Membuat Media	R	2	2		2		2	2																				10
		P	0	2				0	2																				4
2	Mengajar																												
	a. Praktik Mengajar di Kelas X TP 3	R			2						2																		4
		P			2						2																		4
	b. Mengajar Praktik Kerja Bangku X TP 3	R			3						3				3							3							12
		P			3						3				3							3							12
	c. Mendampingi Pembelajaran X TP 3	R					3						3						3						3				12
		P					5						3						3						3				12
	d. Mendampingi Pembelajaran X TP 2	R				3						3							3							3			14
		P				3				2.5		3			0				3						2.5		3		20
	e. Penilaian dan Evaluasi	R														3										2			5
		P														2										2			4
B. KEGIATAN NON MENGAJAR																													
1	Substansi Kelas Dibuat	R	2	2		2		2	2		2		2	2	2	1	2	1	2	2	2		2		2	2	2		38

NO.	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/Kuantitatif	Ket. / Paraf DPL
2.	Sabtu, 16 – 09 – 2017	08.00 – 10.00	Penyusunan Matriks Rencana Pelaksanaan PLT	Dihasilkan susunan matriks rencana kegiatan pelaksanaan PLT dengan format yang telah ditentukan. Penyusunan matriks dilaksanakan oleh 6 mahasiswa PLT Pendidikan Teknik Mesin.	
3.	Senin, 18 – 09 – 2017	07.00 – 10.00	Menyusun RPP	Dihasilkan satu RPP mekanika teknik tentang sistem satuan untuk mengajar 1 pertemuan di kelas X TP 3 dengan pendekatan saintifik.	
		10.00 – 13.30	Guru Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
4.	Selasa, 19 – 09 – 2017	07.00 – 09.00	Menyusun RPP	Dihasilkan satu RPP mekanika teknik tentang besaran vektor untuk mengajar 1 pertemuan di kelas X TP 3 dengan pendekatan saintifik.	
		09.00 – 12.00	Perbaikan tang massa	Dihasilkan tang massa yang sudah di gerinda dan di bor dan sudah dipasangkan dengan kabel las. Tang massa sudah dapat digunakan kembali. Kegiatan ini diikuti 3 mahasiswa dan 2 guru.	
		12.00 – 13.30	Guru Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
5..	Rabu, 20 – 09 – 2017	07.00 – 12.00	Observasi pembelajaran di kelas X TP 3	Mahasiswa sudah mengetahui bagaimana cara guru dalam mengajar dan mengetahui proses pembelajaran mulai dari pembukaan hingga penutupan. Mahasiswa juga membantu membenarkan siswa bagaimana cara menggunakan alat perkakas tangan. Kegiatan ini diikuti ± 33 siswa, 1 guru dan 2 mahasiswa.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
6.	Jumat, 22 – 09 – 2017	07.00 – 12.00	Observasi pembelajaran di kelas X TP 2	Mahasiswa sudah mengetahui bagaimana cara guru dalam mengajar dan mengetahui proses pembelajaran mulai dari pembukaan hingga	

				penutupan. Mahasiswa mengajarkan bagaimana cara mengelas dan menggerinda dengan gerinda tangan. Sebagian siswa sudah dapat mengoperasikan alat las dan gerinda tangan. Kegiatan ini diikuti ± 33 siswa, 1 guru dan 2 mahasiswa.	
		12.00 – 13.30	Menyusun RPP	Dihasilkan satu RPP praktek kerja bangku job membuat bidang palu untuk mengajar 1 pertemuan di kelas X TP 3 dengan pendekatan saintifik.	
7.	Sabtu, 23 – 09 – 2017	07.00 – 08.00	Apel pagi di Unit 1 SMK Muhammadiyah 1 Bantul	Kegiatan ini diikuti oleh seluruh siswa kelas X dan kelas XI, guru dan karyawan serta mahasiswa PLT. Kegiatan dilaksanakan di lapangan sekolah unit 1 SMK Muhammadiyah 1 Bantul. Kegiatan apel berjalan dengan lancar dan tertib.	
		08.00 – 09.00	Monitoring dan Evaluasi DPL	DPL memberikan arahan bimbingan dan arahan kepada mahasiswa PLT agar kedepannya bisa berjalan dengan lancar serta memperbaiki catatan harian dan matriks. Kegiatan ini diikuti oleh 5 mahasiswa, 1 DPL dan 1 guru.	
		09.00 – 12.00	Penyusunan bahan ajar untuk mengajar di kelas X TP 3	Mendapatkan materi-materi mekanika teknik sistem satuan dari berbagai macam sumber, salah satunya yaitu buku mekanika teknik kelas X.	
		12.00 – 13.30	Menyusun RPP	Dihasilkan satu RPP praktek kerja bangku job membuat bentuk palu untuk mengajar 1 pertemuan di kelas X TP 3 dengan pendekatan saintifik.	
8.	Senin, 25 – 09 – 2017	07.00 – 12.00	Inventarisasi alat dibengkel pemesinan	Mendapatkan data yang terdiri dari nama alat, jumlah, tahun pembuatan, merk dari berbagai alat dan mesin di bengkel pemesinan dan las. Kegiatan ini diikuti oleh 4 mahasiswa.	

		12.00 – 13.30	Menyusun RPP	Dihasilkan satu RPP praktek kerja bangku job membuat tangkai palu untuk mengajar 1 pertemuan di kelas X TP 3 dengan pendekatan saintifik.	
9.	Selasa, 26 – 09 – 2017	07.00 – 08.00	Menyusun RPP	Menyempurnakan satu RPP mekanika teknik tentang besaran vektor untuk mengajar 1 pertemuan di kelas X TP 3 dengan pendekatan saintifik.	
		08.00 – 11.00	Penyusunan bahan ajar untuk mengajar di kelas X TP 3	Mendapatkan materi besaran vektor dari berbagai sumber, salah satunya buku pemesinan kelas X.	
		11.00 – 12.00	Menyiapkan media untuk praktik mengajar di kelas X TP 3	Menghasilkan media <i>power point</i> untuk praktik mengajar 1 pertemuan di kelas X TP 3 dengan materi pokok besaran vektor.	
10.	Rabu, 27 – 09 – 2017	08.00 – 10.00	Penyusunan bahan ajar untuk mengajar di kelas X TP 3	Mendapatkan tambahan materi besaran vektor dari berbagai sumber, salah satunya buku pemesinan kelas X.	
		10.00 – 12.00	Menyiapkan media untuk praktik mengajar di kelas X TP 3	Mendapatkan materi bahan ajar tambahan berupa video tentang besaran vektor yang nanti akan ditampilkan dalam media <i>power point</i> .	
11.	Jumat, 29 – 09 – 2017	07.00 – 09.00	Menyusun RPP	Dihasilkan satu RPP ilmu bahan tentang pengertian ilmu bahan, logam ferro dan non ferro untuk mengajar 1 pertemuan di kelas X TP 3 dengan pendekatan saintifik	
		09.00 – 11.00	Penyusunan Matriks Recana Pelaksanaan PLT	Memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada matriks seperti tanggal dan pengisian rencana. Penyusunan matriks dilaksanakan oleh 2 mahasiswa PLT Pendidikan Teknik Mesin.	
12.	Sabtu, 30 – 9 – 2017	08.00 – 11.00	Penyusunan bahan ajar untuk mengajar di kelas X TP 3	Mendapatkan materi pengertian bahan, logam ferro dan non ferro dari berbagai sumber, salah satunya buku bahan teknik kelas X.	

		12.00 – 15.00	Menyiapkan media untuk praktik mengajar di kelas X TP 3	Menghasilkan media <i>power point</i> untuk praktik mengajar 1 pertemuan di kelas X TP 3 dengan materi pokok pengertian bahan, logam ferro dan non ferro.	
13.	Minggu, 1 – 10 – 2017	07.00 – 08.00	Upacara Hari Kesaktian Pancasila	Melakukan upacara hari kesaktian Pancasila untuk mengenang jasa-jasa para pahlawan. Diikuti oleh seluruh mahasiswa PLT, siswa kelas X dan XI serta guru dan karyawan.	
14.	Senin, 2 – 10 – 2017	07.00 – 09.00	Menyusun RPP	Menyempurnakan satu RPP ilmu bahan tentang pengertian ilmu bahan, logam ferro dan non ferro untuk mengajar 1 pertemuan di kelas X TP 3 dengan pendekatan saintifik.	
		09.00 – 12.00	Penyusunan bahan ajar untuk mengajar di kelas X TP 3	Mendapatkan materi tambahan pengertian bahan, logam ferro dan non ferro dari berbagai sumber, salah satunya buku bahan teknik kelas X.	
		12.00 – 13.30	Menyusun RPP	Dihasilkan satu RPP praktek menggerinda job membuat pahat rata kiri untuk mengajar 1 pertemuan di kelas X TP 3 dengan pendekatan saintifik.	
15.	Selasa, 3 – 10 – 2017	07.00 – 10.00	Inventarisasi alat dibengkel pemesinan	Mendapatkan data yang terdiri dari nama alat, jumlah, tahun pembuatan, merk dari berbagai alat dan mesin di bengkel CNC, kerja bangku, ruang guru, ruang toolman, dan perpustakaan. Kegiatan ini diikuti oleh 3 mahasiswa.	
		10.00 – 12.00	Menyiapkan media untuk praktik mengajar di kelas X TP 3	Menyempurnakan media <i>power point</i> untuk praktik mengajar 1 pertemuan di kelas X TP 3 dengan materi pokok pengertian bahan, logam ferro dan non ferro.	
		12.00 – 13.30	Konsultasi	Konsultasi dengan guru pembimbing dihasilkan merevisi materi dan RPP.	
16.	Rabu, 4 – 10 – 2017	07.00 – 09.00	Praktik mengajar di kelas X TP 3 (Teori)	Menyampaikan materi pengertian bahan, logam ferro dan non ferro dengan menggunakan media <i>power point</i> , menggunakan pendekatan	

				saintifik, kegiatan belajar mengajar berjalan dengan baik walaupun masih ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan. Diikuti oleh siswa X TP 3 yang berjumlah 32 siswa dan 2 mahasiswa.	
		09.00 – 12.00	Praktik mengajar di kelas X TP 3 (Praktek)	Mengajarkan dan memberi contoh praktik mengikir logam (benda kerja palu) dengan benar. Semua siswa dapat memahami cara mengikir dengan benar. Kegiatan ini diikuti oleh ± 20 siswa, 1 mahasiswa dan 1 guru.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
17.	Kamis, 5 – 10 – 2017	07.00 – 08.00	Membimbing dan Memotivasi Siswa Kelas XII	Membimbing siswa dan memotivasi siswa kelas XII sebagai persiapan untuk mengikuti ujian nasional dan memberi gambaran tentang bagaimana rasanya bekerja di Industri. Kegiatan ini diikuti ± 20 siswa dan 3 mahasiswa	
		08.00 – 11.30	Menyusun RPP	Dihasilkan satu RPP ilmu bahan tentang pengecoran logam untuk mengajar 1 pertemuan di kelas X TP 3 dengan pendekatan saintifik	
		11.30 – 13.30	Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
18.	Jumat, 6 – 10 – 2017	07.00 – 11.30	Mendampingi pembelajaran kelas X TP 2	Mengkondisikan siswa yang kurang memperhatikan agar dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Kegiatan ini diikuti oleh 2 mahasiswa dan ± 33 siswa.	
		11.30 – 13.30	Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
19.	Sabtu, 7 – 10 – 2017	07.00 – 10.00	Mendampingi pembelajaran kelas X TP 3	Mengkondisikan siswa yang kurang memperhatikan agar dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Kegiatan ini diikuti oleh 3 mahasiswa dan ± 32 siswa.	

		10.00 – 12.00	Penyusunan bahan ajar untuk mengajar di kelas X TP 3	Mendapatkan materi pengecoran logam dari berbagai sumber, salah satunya buku bahan teknik kelas X.	
		12.00 – 13.00	Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
		13.00 – 15.00	Monitoring dan Evaluasi (Monev)	Dilakukan monitoring dan evaluasi oleh wakil kepala sekolah bidang kurikulum Bapak Harimawan terhadap seluruh mahasiswa PLT yang ada di SMK Muhammadiyah 1 Bantul. Kegiatan ini dilakukan untuk mengecek sejauh mana proses PLT yang sudah berjalan selama 3 minggu. Kegiatan ini diikuti oleh 4 guru dan ± 50 mahasiswa.	
20.	Selasa, 10 – 10 – 2017	07.00 – 10.00	Menyiapkan media untuk praktik mengajar di kelas X TP 3	Menghasilkan media <i>power point</i> untuk praktik mengajar 1 pertemuan di kelas X TP 3 dengan materi pokok pengecoran logam.	
		13.00 – 14.00	Menyusun RPP	Menyempurnakan satu RPP ilmu bahan tentang pengecoran logam untuk mengajar 1 pertemuan di kelas X TP 3 dengan pendekatan saintifik	
		14.00 – 16.00	Penyusunan bahan ajar untuk mengajar di kelas X TP 3	Mendapatkan materi tambahan pengecoran logam dari berbagai sumber, salah satunya buku bahan teknik kelas X.	
21.	Rabu, 11 – 10 – 2017	07.00 – 09.00	Praktik mengajar di kelas X TP 3 (Teori)	Menyampaikan materi pengecoran logam dengan menggunakan media <i>power point</i> , menggunakan pendekatan saintifik, kegiatan belajar mengajar berjalan dengan baik walaupun masih ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan. Diikuti oleh siswa X TP 3 yang berjumlah 32 siswa dan 2 mahasiswa.	
		09.00 – 12.00	Praktik mengajar di kelas X TP 3 (Praktek)	Mengajarkan dan memberi contoh praktik mengikir, menggergaji dan mengebor (benda kerja palu) dengan benar. Semua siswa dapat memahami cara mengikir, menggergaji, dan mengebor dengan benar.	

				Kegiatan ini diikuti oleh \pm 20 siswa, 1 mahasiswa dan 1 guru.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
22.	Kamis, 12 – 10 – 2017	07.00 – 10.00	Inventarisasi alat dibengkel pemesinan	Mendapatkan data yang terdiri dari nama alat, jumlah, tahun pembuatan, merk dari berbagai alat dan mesin di ruang guru. Kemudian data tersebut di input ke dalam Microsoft Excel. Kegiatan ini diikuti oleh 4 mahasiswa.	
		10.00 – 12.00	Menyusun RPP	Dihasilkan satu RPP ilmu bahan tentang perlakuan panas (<i>heat treatment</i>) untuk mengajar 1 pertemuan di kelas X TP 3 dengan pendekatan saintifik	
		12.00 - 13.30	Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
23.	Jumat, 13 – 10 - 2017	08.00 – 11.00	Penyusunan bahan ajar untuk mengajar di kelas X TP 3	Mendapatkan materi perlakuan panas (<i>heat treatment</i>) dari berbagai sumber, salah satunya buku bahan teknik kelas X.	
		11.00 – 16.00	Peresmian ESP dan kelas industri intel	Acara berjalan dengan lancar walaupun sedikit ada masalah pada waktu yang molor. Mahasiswa dapat mengikuti acara dengan baik sebagai among tamu. Acara ini berlangsung di SMK Muhammadiyah 1 Bantul Unit 1 dimulai dengan acara sambutan dari tuan rumah hingga diakhiri dengan peresmian ESP dan kelas industri intel. Acara ini diikuti oleh seluruh mahasiswa PLT serta guru dan karyawan.	
24.	Sabtu, 14 – 10 – 2017	07.30 – 09.30	Monitoring dan Evaluasi UNY	Dilakukan monitoring dan evaluasi dari pihak universitas untuk melihat sejauh mana proses yang sudah dilakukan dan melihat apakah ada masalah atau kendala yang terjadi. Kegiatan ini diikuti oleh 3 dosen, 2 guru dan \pm 15 mahasiswa.	

		09.30 – 12.00	Menyiapkan media untuk praktik mengajar di kelas X TP 3	Menghasilkan media <i>power point</i> untuk praktik mengajar 1 pertemuan di kelas X TP 3 dengan materi pokok perlakuan panas (<i>heat treatment</i>).	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
25.	Senin, 16 – 10 – 2017	07.00 – 09.00	Penyusunan bahan ajar untuk mengajar di kelas X TP 3	Mendapatkan materi tambahan perlakuan panas (<i>heat treatment</i>) dari berbagai sumber, salah satunya buku bahan teknik kelas X.	
		09.00 – 11.00	Konsultasi	Mengevaluasi pembelajaran yang sudah dilaksanakan. Kegiatan ini diikuti oleh 1 mahasiswa dan 1 guru	
		11.00 – 13.30	Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
26.	Selasa, 17 – 10 – 2017	07.00 – 09.00	Menyiapkan media untuk praktik mengajar di kelas X TP 3	Menyempurnakan media <i>power point</i> untuk praktik mengajar 1 pertemuan di kelas X TP 3 dengan materi pokok perlakuan panas (<i>heat treatment</i>).	
		09.00 – 12.00	Mendampingi pembelajaran kelas X TP 2	Membantu siswa dalam mengerjakan praktek kerja las dan gerinda. 5 orang siswa dapat mengerjakan praktek las, 5 orang siswa dapat mengerjakan praktek gerinda. Kegiatan ini diikuti \pm 4 mahasiswa dan \pm 10 siswa.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
27.	Rabu, 18 – 10 – 2017	07.00 – 09.00	Praktik mengajar di kelas X TP 3 (Teori)	Menyampaikan materi perlakuan panas (<i>heat treatment</i>) dengan menggunakan media <i>power point</i> , menggunakan pendekatan saintifik, kegiatan belajar mengajar berjalan dengan baik walaupun masih ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan. Diikuti oleh siswa X TP 3 yang berjumlah 32 siswa dan 2 mahasiswa.	

		09.00 – 12.00	Praktik mengajar di kelas X TP 3 (Praktek)	Mengajarkan dan memberi contoh praktik menekuk benda kerja (tangkai palu) dengan benar. Semua siswa dapat memahami cara menekuk dengan benar. Kegiatan ini diikuti oleh \pm 20 siswa, 1 mahasiswa dan 1 guru.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
28.	Kamis, 19 – 10 – 2017	07.00 – 09.00	Menyusun RPP	Dihasilkan satu RPP ilmu bahan tentang teknik pelapisan logam untuk mengajar 1 pertemuan di kelas X TP 3 dengan pendekatan saintifik	
		09.00 – 11.00	Konsultasi	Mendapatkan bahasan tentang ulangan harian yang akan dilaksanakan setelah teori pembelajaran selesai dilaksanakan. Dan mendapatkan masukan untuk penelitian skripsi. Kegiatan ini diikuti oleh 1 mahasiswa dan 1 guru	
		11.00 – 13.30	Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
29.	Jumat, 20 – 10 – 2017	07.00 – 09.00	Penyusunan bahan ajar untuk mengajar di kelas X TP 3	Mendapatkan materi tambahan teknik pelapisan logam dari berbagai sumber, salah satunya buku bahan teknik kelas X.	
		09.00 – 11.30	Mendampingi pembelajaran kelas X TP 2	Membantu siswa dalam mengerjakan praktek kerja las dan gerinda. 10 orang siswa dapat mengerjakan praktek las dan praktek gerinda, namun hasilnya masih belum memuaskan. Kegiatan ini diikuti \pm 3 mahasiswa dan \pm 10 siswa.	
		11.30 – 13.30	Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
30.	Sabtu, 21 – 10 – 2017	07.00 – 09.00	Mendampingi pembelajaran teori kelas X TP 3	Mengkondisikan siswa yang kurang memperhatikan agar dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Kegiatan ini diikuti oleh 3 mahasiswa dan \pm 33 siswa.	

		09.00 – 12.00	Mendampingi pembelajaran praktek kelas X TP 3	Membantu siswa dalam mengerjakan praktek kerja las, 4 orang siswa dapat mengerjakan praktek las namun hasilnya masih belum memuaskan. Kegiatan ini diikuti \pm 2 mahasiswa dan \pm 2 siswa.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
31.	Selasa, 24 – 10 – 2017	07.00 – 09.00	Menyiapkan media untuk praktik mengajar di kelas X TP 3	Menghasilkan media <i>power point</i> untuk praktik mengajar 1 pertemuan di kelas X TP 3 dengan materi pokok teknik pelapisan logam.	
		09.00 – 12.00	Mendampingi pembelajaran praktek kelas X TP 2	Membantu siswa dalam mengerjakan praktek kerja las dan gerinda. 5 orang siswa dapat mengerjakan praktek las, 5 orang siswa dapat mengerjakan praktek gerinda. Kegiatan ini diikuti \pm 4 mahasiswa dan \pm 10 siswa.	
		12.00 – 13.30	Membuat kisi-kisi soal	Didapatkan kisi-kisi soal dari materi ilmu bahan dan pengecoran logam. Kegiatan ini diikuti 1 mahasiswa.	
32.	Rabu, 25 – 10 – 2017	07.00 – 09.00	Praktik mengajar di kelas X TP 3 (Teori)	Menyampaikan materi teknik pelapisan logam dengan menggunakan media <i>power point</i> , menggunakan pendekatan saintifik, kegiatan belajar mengajar berjalan dengan baik walaupun masih ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan. Diikuti oleh siswa X TP 3 yang berjumlah 32 siswa dan 1 mahasiswa.	
		09.00 – 12.00	Praktik mengajar di kelas X TP 3 (Praktek)	Siswa mengerjakan dan menyelesaikan job palu. Bila sudah ada siswa yang selesai dapat mengerjakan job pengelasan dan gerinda. Kegiatan ini diikuti oleh \pm 20 siswa, 1 mahasiswa dan 1 guru.	
		12.00 – 13.30	Membuat kisi-kisi soal	Didapatkan kisi-kisi soal dari materi perlakuan panas dan teknik pengerjaan logam. Kegiatan ini diikuti 1 mahasiswa.	

33.	Kamis, 26 – 10 – 2017	07.00 – 10.00	Guru Piket	Menyambut siswa kelas X yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat
		10.00 – 12.00	Membuat soal ulangan harian	Didapatkan format soal ulangan harian dan mendapat 5 soal pilihan ganda
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat
34.	Jumat, 27 – 10 – 2017	07.00 – 09.00	Guru Piket	Menyambut siswa kelas X yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat
		09.00 – 11.30	Membuat soal ulangan harian	Didapatkan soal tambahan sejumlah 10 nomor pilihan ganda, dan merevisi beberapa kesalahan penulisan.
		11.30 – 13.00	Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat
		13.00 – 15.00	Monitoring dan Evaluasi (Monev)	Dilakukan monitoring dan evaluasi oleh wakil kepala sekolah bidang kurikulum Bapak Harimawan terhadap seluruh mahasiswa PLT yang ada di SMK Muhammadiyah 1 Bantul. Kegiatan ini dilakukan untuk mengecek sejauh mana proses PLT yang sudah berjalan selama 3 minggu. Kegiatan ini diikuti oleh 4 guru dan ± 50 mahasiswa.
35.	Sabtu, 28 – 10 – 2017	07.00 – 09.00	Membuat soal ulangan harian	Didapatkan soal tambahan sejumlah 5 nomor pilihan ganda dan 2 nomor uraian, dan merevisi beberapa kesalahan penulisan.
		09.00 – 12.00	Mendampingi pembelajaran praktek kelas X TP 3	Membantu siswa dalam mengerjakan praktek kerja las, 3 orang siswa dapat mengerjakan praktek las namun hasilnya masih belum memuaskan. Kegiatan ini diikuti ± 2 mahasiswa dan ± 3 siswa.
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat

36.	Senin, 30 – 10 – 2017	07.00 – 09.00	Mengedit Matriks	Mengisi jam pelaksanaan yang sudah dilakukan selama PLT berlangsung, dan mengedit beberapa penulisan yang salah.	
		09.00 – 12.00	Konsultasi RPP	Didapatkan revisi RPP yang masih kurang pada lampiran-lampirannya seperti lembar penilaian siswa yang masih salah formatnya.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
37.	Selasa, 31 – 10 – 2017	07.00 – 09.00	Guru Piket	Menyambut siswa kelas X yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
		09.00 – 12.00	Mendampingi pembelajaran praktek kelas X TP 2	Membantu siswa dalam mengerjakan praktek kerja las, 5 orang siswa dapat mengerjakan praktek las hasilnya sudah lumayan. Kegiatan ini diikuti \pm 4 mahasiswa dan \pm 5 siswa.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
38.	Rabu, 1 – 11 – 2017	07.00 – 09.00	Ulangan Harian Kelas X TP 3	Ulangan harian diikuti oleh seluruh siswa kelas X TP 3 dengan baik dan lancar. Suasana kelas kondusif namun masih terdapat beberapa siswa yang ramai dan mencontek. Kegiatan ini diikuti oleh 31 siswa kelas X TP 3 dan 2 mahasiswa.	
		09.00 – 12.00	Praktik mengajar di kelas X TP 3 (Praktek)	Siswa mengerjakan job pengelasan dan job menggerinda. Semua siswa dapat memahami cara mengelas dan meggerinda pahat dengan benar walaupun masih ada siswa yang masih belum pas hasil bendanya. Kegiatan ini diikuti oleh \pm 20 siswa, 1 mahasiswa dan 1 guru.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
39.	Kamis, 2 – 11 – 2017	07.00 – 09.00	Membuat Laporan PLT	Dihasilkan halaman judul dan bab 1 namun masih ada beberapa kekurangan yang masih perlu direvisi. Kegiatan ini diikuti 1	

				mahasiswa.	
		09.00 – 12.00	Membuat Kartu Soal	Didapatkan 10 kartu soal yang berisi soal pilihan ganda beserta pembahasannya. Kegiatan ini diikuti 1 mahasiswa.	
		12.00 – 13.00	Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
		13.00 – 15.00	Ekstrakurikuler Futsal	Bermain futsal dengan siswa kelas X TP 1 untuk refreshing setelah kegiatan mengajar selesai. Siswa sangat antusias saat bermain futsal dilihat dari jumlah siswa yang ikut dalam kegiatan ini. Kegiatan ini diikuti oleh \pm 20 siswa dan 5 mahasiswa.	
40.	Jumat, 3 – 11 – 2017	07.00 – 09.00	Membuat Kartu Soal	Didapatkan 10 kartu soal yang berisi soal pilihan ganda dan 2 soal yang berisi soal uraian beserta pembahasannya. Kegiatan ini diikuti 1 mahasiswa.	
		09.00 – 11.30	Mendampingi pembelajaran praktek kelas X TP 2	Membantu siswa dalam mengerjakan praktek gerinda, 10 orang siswa dapat mengerjakan praktek gerinda namun hasilnya masih belum sempurna. Kegiatan ini diikuti \pm 4 mahasiswa dan \pm 10 siswa.	
		11.30 – 13.30	Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
41.	Sabtu, 4 – 11 – 2017	07.00 – 08.00	Mengerjakan administrasi penilaian	Menginput data hasil penilaian yang sudah dilakukan, nilai-nilai tersebut dimasukkan ke dalam software bernama AnBuSo (Analisis Butir Soal) yang kemudian terlihat hasil dari penilaian siswa dan analisis soal.	
		08.00 – 09.00	Monitoring dan Evaluasi PDL	DPL memberikan arahan tentang pengerjaan laporan dan mengingatkan untuk segera mengerjakan semua administrasi yang dibutuhkan untuk dilampirkan di laporan sekaligus memberikan arahan	

				dalam penulisan catatan harian. Kegiatan ini diikuti oleh 5 mahasiswa dan 1 DPL.	
		09.00 – 12.00	Mendampingi pembelajaran praktek kelas X TP 3	Membantu siswa dalam mengerjakan praktek kerja las, 4 orang siswa dapat mengerjakan praktek las namun hasilnya masih belum memuaskan. Kegiatan ini diikuti ± 2 mahasiswa dan ± 4 siswa.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
42.	Senin, 6 – 11 – 2017	07.00 – 08.00	Mengerjakan administrasi penilaian	Menyusun data penilaian yang sudah dilaksanakan berupa penilaian evaluasi, sikap dan keterampilan	
		08.00 – 09.00	Konsultasi	Guru memberikan format RPP yang baru dan meminta agar RPP yang sudah jadi diganti dengan format yang baru. Kegiatan ini diikuti 5 mahasiswa dan 1 guru	
		09.00 – 12.00	Mengerjakan administrasi penilaian	Menambah data penilaian yang sudah dilaksanakan berupa penilaian evaluasi, sikap dan keterampilan	
		12.00 – 13.30	Guru piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
43.	Selasa, 7 – 11 – 2017	07.00 – 09.00	Membuat soal pengayaan dan perbaikan	Dihasilkan soal pengayaan perbaikan dengan jumlah masing-masing soal 5 soal. Pengayaan dan perbaikan diberikan kepada siswa untuk memperbaiki dan menambah nilai ulangan harian yang masih kurang dan dibawah kkm.	
		09.00 – 12.00	Mendampingi pembelajaran praktek kelas X TP 2	Membantu siswa dalam mengerjakan praktek kerja las, 3 orang siswa dapat mengerjakan praktek las hasilnya sudah lumayan. Kegiatan ini diikuti ± 2 mahasiswa dan ± 3 siswa.	
		12.00 – 13.30	Guru piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	

44.	Rabu, 8 – 11 – 2017	07.00 – 09.00	Ulangan Harian Kelas X TP 3 (Pengayaan dan perbaikan)	Pengayaan dan perbaikan diikuti oleh seluruh siswa kelas X TP 3 dengan baik dan lancar. Suasana kelas kondusif namun masih terdapat beberapa siswa yang ramai dan mencontek. Kegiatan ini diikuti oleh 31 siswa kelas X TP 3 dan 2 mahasiswa.	
		09.00 – 12.00	Praktik mengajar di kelas X TP 3 (Praktek)	Siswa mengerjakan job pengelasan dan job menggerinda. Semua siswa dapat memahami cara mengelas dan meggerinda pahat dengan benar walaupun masih ada siswa yang masih belum pas hasil bendanya. Kegiatan ini diikuti oleh \pm 20 siswa, 1 mahasiswa dan 1 guru.	
		12.00 – 13.00	Guru piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
45.	Kamis, 9 – 11 – 2017	07.00 – 09.00	Mengerjakan administrasi penilaian	Menambah data penilaian hasil dari pengayaan dan perbaikan kelas X TP 3	
		09.00 – 12.00	Pembuatan Laporan PLT	Dihasilkan kata pengantar halaman pengesahan dan menyelesaikan bab 1, namun masih ada beberapa kekurangan yang masih perlu direvisi. Kegiatan ini diikuti 1 mahasiswa.	
		12.00 – 13.30	Guru piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
46.	Jumat, 10 – 11 – 2017	07.00 – 09.00	Pembuatan Laporan PLT	Menyelesaikan bab 1 dan mengerjakan bab 2, namun masih ada beberapa kekurangan yang masih perlu direvisi. Kegiatan ini diikuti 1 mahasiswa.	
		09.00 – 12.00	Mendampingi pembelajaran praktek kelas X TP 2	Membantu siswa dalam mengerjakan praktek pengelasan job sambungan, 3 orang siswa dapat mengerjakan praktek pengelasan namun hasilnya masih belum sempurna. Kegiatan ini diikuti \pm 2 mahasiswa dan \pm 3 siswa.	

		12.00 – 13.30	Guru piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
47.	Sabtu, 11 – 11 – 2017	07.00 – 09.00	Pembuatan Laporan PLT	Melengkapi isi dari bab 2, dan mengedit format laporan yang masih salah. Kegiatan ini diikuti 1 mahasiswa.	
		09.00 – 12.00	Mendampingi pembelajaran praktek kelas X TP 3	Membantu siswa dalam mengerjakan praktek kerja las, 5 orang siswa dapat mengerjakan praktek las sambungan namun yang berhasil baru 2 siswa, sisanya hasilnya masih belum memuaskan. Kegiatan ini diikuti ± 2 mahasiswa dan ± 4 siswa.	
		12.00 – 12.30	Guru piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
48.	Senin, 13 – 11 – 2017	07.00 – 10.00	Pembuatan Laporan PLT	Menyelesaikan bab 2, bab 3 dan membuat daftar isi. Kegiatan ini diikuti 1 mahasiswa.	
		10.00 – 12.00	Bimbingan laporan	Memberikan laporan yang sudah jadi kepada guru pembimbing untuk di revisi terlebih dahulu. Kegiatan ini diikuti oleh 2 mahasiswa dan 1 guru.	
		12.00 -13.30	Guru piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
49.	Selasa, 14 – 11 – 2017	09.00 – 10.00	Bimbingan laporan	Dihasilkan laporan yang terdapat kesalahan format penulisan da nisi pada bab 3. Semua mahasiswa harus merevisi laporan. Kegiatan ini diikuti oleh 6 mahasiswa	
		12.00 – 13.30	Guru piket	Menyambut siswa kelas XI yang datang sekolah dan mencatat siswa yang datang terlambat. Alhamdulillah tidak ada siswa yang terlambat	
50.	Rabu, 15 – 11 – 2017	08.00 – 09.00	Bimbingan laporan	Dihasilkan laporan yang sudah direvisi yang kemudian diberikan kepada dosen pembimbing untuk disahkan.	

		09.00 – 10.00	Pamitan dengan para guru unit 3	Berpamitan dengan guru sekaligus memberikan kenang-kenangan pada guru dan SMK Muhammadiyah 1 Bantul yang telah menerima mahasiswa untuk melaksanakan PLT.	
		14.30 – 15.30	Penarikan PLT	Ditariknya Mahasiswa PLT UNY Tahun 2017 dari SMK Muhammadiyah 1 Bantul oleh Wakil Kepala Sekolah Bapak Harimawan, S.Pd.T. Dihadiri oleh Wakil Kepala Sekolah : Bapak Harimawan, S.Pd.T., Kepala Kemahasiswaan : Bapak Taswanto, Bapak Slamet, Dosen Pembimbing Lapangan : Bapak Drs. Djoko Santoso, M.Pd., dan 22 Mahasiswa PLT UNY.	

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa

Drs. Sriyono

NIP. 19611015 199003 1 003

Drs. Putut Hargiyarto

NIP. 19580525 198601 1 001

Muhammad Kartika Candra

NIM. 14503244003

KALENDER PENDIDIKAN SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL TAHUN PELAJARAN 2017/2018

HARI	JULI 2017				
AHAD	2	9	16	23	30
SENIN	3	10	17	24	31
SELASA	4	11	18	25	
RABU	5	12	19	26	
KAMIS	6	13	20	27	
JUM'AT	7	14	21	28	
SABTU	1	8	15	22	29

27 Juni-3 Juli 2017 : Hari Libur Idul Fitri 1438 H
 4-15 Juli : Libur Kenaikan Kelas
 17-19 Juli : Hari-hari Pertama Masuk Sekolah

AGUSTUS 2017				
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	

17 Agustus : Hari Kemerdekaan RI
 30 Agustus : Milad Muhammadiyah ke 108
 31 Agustus :Puasa Hari Arafah 1438 H

SEPTEMBER 2017				
	3	10	17	24
	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30

1 Sept : Libur Iedul Adha 1438 H
 21 Sept : 1 Muharram 1439 H
 2-5 Sept : Hari Tasyrik 1438 H
 26-29 Sept: Ujian Mid semester

OKTOBER 2017				
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	
7	14	21	28	

21 Sept :Tahun Baru Hijriyah 1439 H

NOVEMBER 2017				
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	
4	11	18	25	

25 Nov : Hari Guru Nasional
 28-30 Nov : Penilaian Akhir Semester

DESEMBER 2017				
	3	10	17	24
	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30

1 Desember : Maulid Nabi Muhammad SAW
 2-8 Des : Penilaian Akhir Semester (UAS)
 16 Des : Penerimaan Raport (LHB)
 25 Des : Hari Natal 2017
 18-30 Des :Libur semester Gasal

HARI	JANUARI 2018				
AHAD	7	14	21	28	
SENIN	1	8	15	22	29
SELASA	2	9	16	23	30
RABU	3	10	17	24	31
KAMIS	4	11	18	25	
JUM'AT	5	12	19	26	
SABTU	6	13	20	27	

1 Januari : Tahun Baru Miladiyah

FEBRUARI 2018				
	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	
2	9	16	23	
3	10	17	24	

16 Feb: Tahun Baru Imlek
 23-24 Feb: Wisuda

MARET 2018				
	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31

26-29 Maret : Ujian Mid semester
 18 Maret : Hari Raya Nyepi
 22-30 Maret : Ujian Sekolah
 31 Maret: Wafat Isa Al Masih

APRIL 2018				
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	
7	14	21	28	

2-5 April: UNBK SMK
 13 April : Isra' Mi'raj Nabi Muhammad SAW
 16-19 April : UNBK SMA/SMK/SMALB(Ssul)

MEI 2018				
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	

1 Mei : Hari Buruh Nasional
 2 Mei : HARDIKNAS
 10 Mei : Kenaikan Isa Al Masih
 16-17 Mei : Libur Awal Romadhon 1439 H
 24 Mei-5 Juni : Penilaian Akhir Tahun (Ulangan Kenaikan Kelas)
 29 Mei : Hari Raya Waisak

JUNI 2018				
	3	10	17	24
	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30

1 Juni : Hari Kelahiran Pancasila
 2-5 Juni: Penilaian Akhir Tahun (Ulangan Kenaikan Kelas)
 9 Juni : Pembagian LHB
 11-30 Juni: Libur Idul Fitri 1439 H dan libur kenaikan kelas

- : Libur Akhir Tahun Pelajaran
- : Hari Pertama Masuk Sekolah
- : Libur Awal Ramadhan
- : Pesantren Ramadhan
- :Libur Akhir Ramadhan
- :Libur Iedul Fitri
- :Ujian Mid Semester
- : Libur Umum
- : Wisuda

- :Perbaikan Nilai
- :Penerimaan LHB
- :Libur antar Semester
- :Ujian Nasional
- :Ujian Akhir Semester
- :Libur Khusus
- :Kenaikan Tingkat
- : Ujian Sekolah

Hari Belajar Efektif Semester I = 120 hari hari belajar efektif (HBE) (setara 18 minggu belajar efektif)
 Hari Belajar Efektif Semester II = 125 hari hari belajar efektif (HBE) (setara 19 minggu belajar efektif)

Bantul, Juli 2017
Kepala Sekolah

Widada, S.Pd
 NIP. 1969 0212200012100 2

SILABUS MATA PELAJARAN

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

Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

KI4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung

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

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Kompetensi Soft Skill	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>nilai ajaran agama sebagai bentuk rasa syukur dalam mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap mengenai keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan pada kehidupan sehari-hari</p>						
<p>2.1 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggungjawab dalam dalam mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap mengenai keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan pada kehidupan sehari-hari.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • 			
<p>2.2 Menghargai kerjasma, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam</p>			<ul style="list-style-type: none"> • 			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Kompetensi Soft Skill	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikirdalam mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap mengenai keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan pada kehidupan sehari-hari.</p>						
<p>2.3 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan tugas mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap mengenai keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan pada kehidupan</p>			<ul style="list-style-type: none"> • 			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Kompetensi Soft Skill	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
sehari-hari						
3.1 Menerapkan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	Penerapan dan pelaksanaan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L):	Mengamati : Mengamati dan melaksanakan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L) melalui pengamatan di bengkel atau simulasi.	Siswa selalu menerapkan dalam setiap pekerjaan:	Tugas: Hasil mengidentifikasi definisi, tujuan, ruang lingkup, jenis kecelakaan kerja, cara pengendalian kecelakaan kerja, tindakan setelah terjadi kecelakaan kerja, jenis dan fungsi alat pelindung diri.	8 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku K3L • Buku referensi dan artikel yang sesuai
4.1 Melaksanakan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	<ul style="list-style-type: none"> - Definisi K3L - UU K3L - Tujuan K3L - Ruang lingkup K3L - Jenis kecelakaan kerja - Cara pengendalian kecelakaan kerja - Tindakan setelah terjadi kecelakaan kerja 	Menanya : Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L). Mengeksplorasi : Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku,	<ol style="list-style-type: none"> 1. Work Habit 2. Basic Mentality 3. 5 S 4. KYT (K=KIKIN=Bahaya, Y=YOSHI=Duga, T=Training=Latihan)) 5. APD(A=Alat, P=Pelindung, D=Diri) 6. JI (Job Instruktio) 7. QCC (Quality Control Circle) atau GKM (Gugus Kendali Mutu) 8. Sheep Respon 9. Horenso (Hokoku=melaporkan, Renraku= Menghubungi, Sodan= Meminta Nasehat) 10. KAIZEN=(KAI=Perbuatan, ZEN=Baik) 11. Presentation Skill 	Observasi : Proses melaksanakan tugas definisi, tujuan, ruang		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Kompetensi Soft Skill	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	- Alat pelindung diri (APD)	eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L). Mengasosiasi : Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnyadisimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L). Mengkomunikasikan : Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L) melalui media lisan dan tulisan.		lingkup, jenis kecelakaan kerja, cara pengendalian kecelakaan kerja, tindakan setelah terjadi kecelakaan kerja, jenis dan fungsi alat pelindung diri. Portofolio: Terkait kemampuan dalam penerapan dan pelaksanaan K3L Tes: Tes tertulis terkait dengan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)		
3.2 Mendeskripsikan pengetahuan bahan (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan bahan teknik • Bahan Logam 	Mengamati : Mengamati penjelasan & pendeskripsian:	Siswa selalu menerapkan dalam setiap pekerjaan: 1. Work Habit 2. Basic Mentality	Tugas Tugas hasil mendeskripsikan	8 JP	• Buku Bahan Teknik

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Kompetensi Soft Skill	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>4.2 Menerapkan pengetahuan bahan (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>)</p>	<p>(fero non fero)</p> <ul style="list-style-type: none"> Bahan non logam (plastik, karet alam, pelumas, bahan bakar, bahan packing, bahan isolator, bahan las) <p>Meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> jenis, profil/bentuk, komposisi, sifat-sifat (fisik, mekanik, kemis, teknologis) <p>Teknik pengolahan & pengecoran logam dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> dapur tinggi dapur listrik dapur kopula <p>Perlakuan panas logam fero :</p> <ul style="list-style-type: none"> Hardening Tempering Anealing Normalising Carburizing 	<ul style="list-style-type: none"> jenis, komposisi, sifat-sifat (fisik, mekanik, kemis & teknologis), teknik pengolahan & pengecoran pengecoran logam (<i>ferrous</i>) teknik perlakuan panas logam fero <p>melalui pengamatan di laboratorium.</p> <p>Menanya : Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> jenis, komposisi, sifat-sifat (fisik, mekanik, kemis & teknologis), teknik pengolahan & pengecoran pengecoran logam (<i>ferrous</i>) teknik perlakuan panas logam fero. 	<ol style="list-style-type: none"> 5 S KYT (K=KIKIN=Bahaya, Y=YOSHI=Duga, T=Training=Latihan) APD(A=Alat, P=Pelindung, D=Diri) Jl (Job Instruksion) QCC (Quality Control Circel) atau GKM (Gugus Kendali Mutu) Sheep Respont Horenso (Hokoku=melaporkan, Renraku= Menghubungi, Sodan= Meminta Nasehat) KAIZEN=(KAI=Perbuatan, ZEN=Baik) Presentation Skill 	<p>:</p> <ul style="list-style-type: none"> jenis, komposisi, sifat-sifat (fisik, mekanik, kemis & teknologis), teknik pengolahan & pengecoran pengecoran logam (<i>ferrous</i>) teknik perlakuan panas logam fero <p>Observasi : Proses pelaksanaan tugas mendeskripsikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> jenis, komposisi, sifat-sifat (fisik, mekanik, kemis & teknologis), teknik pengolahan & pengecoran 		<ul style="list-style-type: none"> Buku referensi dan artikel yang sesuai

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

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Kompetensi Soft Skill	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>panas logam fero</p> <p>Mengkomunikasikan : Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis, komposisi, sifat-sifat (fisik, mekanik, kimia & teknologis), - teknik pengolahan & pengecoran pengecoran logam (<i>ferrous</i>) - teknik perlakuan panas logam fero melalui lisan & tulisan (laporan praktikum). 		fero		
3.3 Mendeskripsikan teknik pengujian logam (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>)	<p>Teknik pengujian logam:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jenis-jenis & fungsi pengujian logam • Nama-nama bagian alat pengujian logam • Perlengkapan alat pengujian logam • Prosedur melakukan pengujian logam • Pengujian merusak 	<p>Mengamati : Mengamati penjelasan & pendeskripsian:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis – jenis & fungsi pengujian logam - nama-nama bagian alat pengujian logam - prosedur pengujian - praktek pengujian logam fero & non fero <p>melalui pengamatan di laboratorium.</p> <p>Menanya : Mengkondisikan situasi belajar untuk</p>	<p>Siswa selalu menerapkan dalam setiap pekerjaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Work Habit 2. Basic Mentality 3. 5 S 4. KYT (K=KIKIN=Bahaya, Y=YOSHI=Duga, T=Training=Latihan) 5. APD(A=Alat, P=Pelindung, D=Diri) 6. JI (Job Instruktion) 7. QCC (Quality Control Circel) atau GKM (Gugus Kendali Mutu) 8. Sheep Respont 9. Horenso 	<p>Tugas Tugas hasil mendeskripsikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis – jenis & fungsi pengujian logam - nama-nama bagian alat pengujian logam - prosedur pengujian - praktek pengujian 	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teknik Pengujian Logam • Buku referensi dan artikel yang sesuai
4.3 Melakukan teknik pengujian logam (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>)						

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Kompetensi Soft Skill	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<ul style="list-style-type: none"> - Uji tarik - Uji kekerasan - Uji puntir - Uji impact - Metalografi • Pengujian tidak merusak <ul style="list-style-type: none"> - Die penetrant - Ultrasonik test - Radiografi • Pengolahan data dan penyusunan laporan hasil pengujian. 	<p>membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis – jenis & fungsi pengujian logam - nama-nama bagian alat pengujian logam - prosedur pengujian - praktek pengujian logam fero & non fero <p>Mengeksplorasi : Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis – jenis & fungsi pengujian logam - nama-nama bagian alat pengujian logam - prosedur pengujian - praktek pengujian logam fero & non fero <p>Mengasosiasi : Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, terkait dengan:</p>	<p>(Hokoku=melaporkan, Renraku= Menghubungi, Sodan= Meminta Nasehat)</p> <p>10. KAIZEN=(KAI=Perbuatan, ZEN=Baik)</p> <p>11. Presentation Skill</p>	<p>logam fero & non fero</p> <p>Observasi : Proses pelaksanaan tugas mendeskripsikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis – jenis & fungsi pengujian logam - nama-nama bagian alat pengujian logam - prosedur pengujian - praktek pengujian logam fero & non fero <p>Portofolio: Terkait kemampuan dalam melakukan teknik pengujian logam.</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Kompetensi Soft Skill	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> - jenis – jenis & fungsi pengujian logam - nama-nama bagian alat pengujian logam - prosedur pengujian - praktek pengujian logam fero & non fero <p>Mengkomunikasikan : Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis – jenis & fungsi pengujian logam - nama-nama bagian alat pengujian logam - prosedur pengujian - praktek pengujian logam fero & non fero <p>melalui lisan & tulisan (laporan praktikum).</p>		<p>Tes: Tes tertulis terkait :</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis – jenis & fungsi pengujian logam - nama-nama bagian alat pengujian logam - prosedur pengujian - praktek pengujian logam fero & non fero 		
3.4 Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	<p>Teknik penggunaan alat ukur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jenis dan fungsi alat ukur (dasar & presisi): <ul style="list-style-type: none"> - alat ukur langsung - alat ukur tidak langsung - alat ukur pembanding 	<p>Mengamati : Mengamati dan melaksanakan teknik penggunaan alat ukur pembanding/alat ukur dasar dan alat ukur mekanik presisi melalui pengamatan dilaboratorium.</p> <p>Menanya : Mengkondisikan situasi</p>	<p>Siswa selalu menerapkan dalam setiap pekerjaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Work Habit 2. Basic Mentality 3. 5 S 4. KYT (K=KIKIN=Bahaya, Y=YOSHI=Duga, T=Training=Latihan) 5. APD(A=Alat, P=Pelindung, D=Diri) 6. JI (Job Instruksion) 7. QCC (Quality Control Circel) 	<p>Tugas: Tugas melakukan pengukuran dengan alat ukur pembanding/alat ukur dasar dan alat ukur mekanik presisi</p>	24 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teknik Pengukuran • Buku referensi dan artikel yang sesuai

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Kompetensi Soft Skill	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<ul style="list-style-type: none"> - alat ukur standar - alat ukur bantu • prosedur melakukan pengukuran dengan alat ukur (dasar & presisi) • melakukan pengukuran dengan alat ukur (dasar & presisi) 	<p>belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang teknik penggunaan alat ukur pembanding/alat ukur dasar dan alat ukur mekanik presisi</p> <p>Mengeksplorasi: Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang teknik penggunaan alat ukur pembanding/alat ukur dasar dan alat ukur mekanik presisi</p> <p>Mengasosiasi : Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks</p>	<p>atau GKM (Gugus Kendali Mutu)</p> <p>8. Sheep Respont</p> <p>9. Horenso (Hokoku=melaporkan, Renraku= Menghubungi, Sodan= Meminta Nasehat)</p> <p>10. KAIZEN=(KAI=Perbuatan, ZEN=Baik)</p> <p>11. Presentation Skill</p>	<p>Observasi: Proses melaksanakan teknik penggunaan alat ukur pembanding/alat ukur dasar dan alat ukur mekanik presisi</p>		
<p>4.4 Melaksanakan teknik penggunaan alat ukur</p>				<p>Portofolio: Terkait kemampuan teknik dalam melakukan pengukuran.</p> <p>Tes: Tes tertulis yang terkait dengan teknik penggunaan alat ukur pembanding/alat ukur dasar dan alat ukur mekanik presisi.</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Kompetensi Soft Skill	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>terkait dengan teknik penggunaan alat ukur pembanding/alat ukur dasar dan alat ukur mekanik presisi</p> <p>Mengkomunikasikan : Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang teknik penggunaan alat ukur pembanding/alat ukur dasar dan alat ukur mekanik presisi melalui media tulisan (laporan pengukuran)</p>				
<p>3.5 Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan</p> <p>4.5 Melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Teknik penggunaan perkakas tangan (kerja bangku) : <ul style="list-style-type: none"> - jenis-jenis & fungsi perkakas tangan - prosedur menggunakan perkakas tangan - prosedur pemeliharaan perkakas tangan Penggunaan 	<p>Mengamati : Mengamati dan melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan, perkakas tangan bertenaga dan penggerindaan alat potong dengan mesin gerinda bangku/ pedestal di bengkel.</p> <p>Menanya : Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang teknik</p>	<p>Siswa selalu menerapkan dalam setiap pekerjaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Work Habit 2. Basic Mentality 3. 5 S 4. KYT (K=KIKIN=Bahaya, Y=YOSHI=Duga, T=Training=Latihan) 5. APD(A=Alat, P=Pelindung, D=Diri) 6. JI (Job Instruktion) 7. QCC (Quality Control Circel) atau GKM (Gugus Kendali Mutu) 8. Sheep Respont 9. Horenso (Hokoku=melaporkan, Renraku= Menghubungi, 	<p>Tugas: Hasil pelaksanaan teknik penggunaan perkakas tangan, perkakas tangan bertenaga dan penggerindaan alat potong dengan mesin gerinda bangku/ pedestal</p> <p>Observasi:</p>	104 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku Perkakas Tangan Buku referensi dan artikel yang sesuai

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Kompetensi Soft Skill	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>perkakas tangan bertenaga :</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis-jenis & fungsi perkakas tangan bertenaga - prosedur menggunakan perkakas tangan bertenaga - prosedur pemeliharaan perkakas bertenaga <ul style="list-style-type: none"> • Penggerindaan alat potong dengan gerinda bangku/pedestal : <ul style="list-style-type: none"> - Bagian – bagian mesin gerinda pedestal - Keselamatan & kesehatan kerja menggunakan mesin gerinda pedestal 	<p>penggunaan perkakas tangan, perkakas tangan bertenaga dan penggerindaan alat potong dengan mesin gerinda bangku/ pedestal.</p> <p>Mengekplorasi: Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang teknik penggunaan perkakas tangan, perkakas tangan bertenaga dan penggerindaan alat potong dengan mesin gerinda bangku/ pedestal.</p> <p>Mengasosiasi : Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang</p>	<p>Sodan= Meminta Nasehat)</p> <p>10. KAIZEN=(KAI=Perbuatan, ZEN=Baik)</p> <p>11. Presentation Skill</p>	<p>Proses pelaksanaan tugas teknik penggunaan perkakas tangan, perkakas tangan bertenaga dan penggerindaan alat potong dengan mesin gerinda bangku/ pedestal.</p> <p>Portofolio: Terkait kemampuan dalam menggunakan perkakas tangan dan perkakas tangan bertenaga.</p> <p>Tes: Tes tertulis yang terkait dengan teknik penggunaan</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Kompetensi Soft Skill	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	- Teknik menggunakan gerinda pedestal (menggerinda :penitik pusat, penitik garis, penggores, mata bor, pahat tangan, pahat bubut)	<p>sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan teknik penggunaan perkakas tangan, perkakas tangan bertenaga dan penggerindaan alat potong dengan mesin gerinda bangku/ pedestal.</p> <p>Mengkomunikasikan : Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang teknik penggunaan perkakas tangan, perkakas tangan bertenaga dan penggerindaan alat potong dengan mesin gerinda bangku/ pedestal</p>		perkakas tangan, perkakas tangan bertenaga dan penggerindaan alat potong dengan gerinda bangku/pedestal .		
3.6 Menerapkan teknik penanganan material	Penjelasan dan pendeskripsian teknik penanganan material:	Mengamati : Mengamati penjelasan teknik mengangkat material dengan alat angkat dan alat angkut sesuai dengan Prosedur Operasional standar	Siswa selalu menerapkan dalam setiap pekerjaan:	Tugas: Hasil pelaksanaan teknik penanganan material	8 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Material Handling • Buku referensi dan artikel yang sesuai
4.6 Melaksanakan teknik penanganan material	<ul style="list-style-type: none"> - Jenis-jenis dan fungsi alat angkat / alat angkut - Prosedur penanganan material - Prosedur 	Menanya : Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Work Habit 2. Basic Mentality 3. 5 S 4. KYT (K=KIKIN=Bahaya, Y=YOSHI=Duga, T=Training=Latihan) 5. APD(A=Alat, P=Pelindung, D=Diri) 6. JI (Job Instruksion) 7. QCC (Quality Control Circel) 	Observasi: Proses mendeskripsikan teknik		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Kompetensi Soft Skill	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	penyimpanan material	<p>mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang teknik mengangkat material dengan alat angkat dan alat angkut sesuai dengan Prosedur Operasional standar</p> <p>Mengekplorasi: Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang teknik mengangkat material dengan alat angkat dan alat angkut sesuai dengan Prosedur Operasional standar.</p> <p>Mengasosiasi : Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada</p>	<p>atau GKM (Gugus Kendali Mutu)</p> <p>8. Sheep Respont</p> <p>9. Horenso (Hokoku=melaporkan, Renraku= Menghubungi, Sodan= Meminta Nasehat)</p> <p>10. KAIZEN=(KAI=Perbuatan, ZEN=Baik)</p> <p>11. Presentation Skill</p>	<p>mengangkat material dengan alat angkat dan alat angkut sesuai dengan Prosedur Operasional standar.</p> <p>Portofolio: Terkait kemampuan teknik dalam melakukan penanganan material</p> <p>Tes: Tes tertulis yang terkait dengan teknik mengangkat material dengan alat angkat dan alat angkut sesuai dengan Prosedur Operasional standar</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Kompetensi Soft Skill	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>yang lebih kompleks terkait dengan teknik mengangkat material dengan alat angkat dan alat angkut sesuai dengan Prosedur Operasional standar</p> <p>Mengkomunikasikan : Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang teknik mengangkat material dengan alat angkat dan alat angkut melalui media lisan dan tulisan.</p>				

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Kompetensi Soft Skill	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.7 Mendeskripsikan macam-macam mesin tenaga fluida	Penjelasan & pendeskripsian fungsi, konstruksi, cara kerja dan karakteristik mesin tenaga fluida: <ul style="list-style-type: none"> • Kompresor <ul style="list-style-type: none"> - Kompresor radial - Kompresor aksial - Kompresor screw - Kompresor reciprocating • Pompa <ul style="list-style-type: none"> - Pompa radial - Pompa aksial - Pompa screw - Pompa reciprocating 	Mengamati : Mengamati penjelasan fungsi, konstruksi, cara kerja dan karakteristik mesin tenaga fluida (kompresor dan pompa) melalui pengamatan trainer atau di laboratorium. Menanya : Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang fungsi, konstruksi, cara kerja dan karakteristik mesin tenaga fluida (kompresor dan pompa). Mengeksplorasi: Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang fungsi, konstruksi, cara kerja dan karakteristik	Siswa selalu menerapkan dalam setiap pekerjaan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Work Habit 2. Basic Mentality 3. 5 S 4. KYT (K=KIKIN=Bahaya, Y=YOSHI=Duga, T=Training=Latihan) 5. APD(A=Alat, P=Pelindung, D=Diri) 6. JI (Job Instruktion) 7. QCC (Quality Control Circel) atau GKM (Gugus Kendali Mutu) 8. Sheep Respont 9. Horenso (Hokoku=melaporkan, Renraku= Menghubungi, Sodan= Meminta Nasehat) 10. KAIZEN=(KAI=Perbuatan, ZEN=Baik) 11. Presentation Skill 	Tugas: Hasil pengamatan mengenai fungsi, konstruksi, cara kerja dan karakteristik mesin tenaga fluida (pompa dan kompresor) Observasi: Proses pelaksanaan tugas pengamatan fungsi, konstruksi, cara kerja dan karakteristik mesin tenaga fluida (pompa dan kompresor) Portofolio: Terkait kemampuan dalam mendeskripsikan macam-macam mesin tenaga	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Pompa & Kompresor • Buku referensi dan artikel yang sesuai
4.7 Menerapkan macam-macam mesin tenaga fluida						

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Kompetensi Soft Skill	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>mesin tenaga fluida (kompresor dan pompa)</p> <p>Mengasosiasi : Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan fungsi, konstruksi, cara kerja dan karakteristik mesin tenaga fluida (kompresor dan pompa)</p> <p>Mengkomunikasikan: Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang fungsi, konstruksi, cara kerja dan karakteristik mesin tenaga fluida (kompresor dan pompa) melalui media tulisan.</p>		<p>fluida.</p> <p>Tes: Tes tertulis yang terkait dengan fungsi, konstruksi, cara kerja dan karakteristik mesin tenaga fluida (pompa dan kompresor).</p>		
3.8 Mendeskripsikan macam-macam sistem kontrol	<p>Penjelasan & pendeskripsian komponen(bagian-bagian), cara kerja dan aplikasi sistem kontrol:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mekanik • Elektrik • Pneumatik/elektro pneumatik 	<p>Mengamati : Mengamati penjelasan & praktek :</p> <ul style="list-style-type: none"> • komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol mekanik, elektrik, pneumatik / elektro pneumatic dan hidrolis / 	<p>Siswa selalu menerapkan dalam setiap pekerjaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Work Habit 2. Basic Mentality 3. 5 S 4. KYT (K=KIKIN=Bahaya, T=Training=Latihan) 5. Y=YOSHI=Duga, 6. APD(A=Alat, P=Pelindung, D=Diri) 	<p>Tugas: Hasil pengamatan mengenai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol mekanik, elektrik, 	24 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Teknik Hidrolik • Teknik Pneumatik • Buku referensi dan artikel yang
4.8 Menerapkan macam-macam sistem kontrol						

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Kompetensi Soft Skill	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<ul style="list-style-type: none"> • Hidrolik/elektro hidrolik Teknik mengoperasikan dan mendesain sistem kontrol (sederhana): <ul style="list-style-type: none"> • Mekanik • Elektrik • Pneumatik/elektro pneumatik • Hidrolik/elektro hidrolik 	elektrohidrolik melalui pengamatan pada trainer atau simulasi. <ul style="list-style-type: none"> • mengoperasikan dan mendesain system kontrol mekanik, elektrik, pneumatik/elektro pneumatik dan hidrolik/elektro hidrolik melalui pengamatan praktek langsung. <p>Menanya : Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol mekanik, elektrik, pneumatik / elektro pneumatic dan hidrolik / elektrohidrolik</p> <p>Mengekplorasi: Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku,</p>	7. JI (Job Instruksion) 8. QCC (Quality Control Circel) atau GKM (Gugus Kendali Mutu) 9. Sheep Respont 10. Horenso (Hokoku=melaporkan, Renraku= Menghubungi, Sodan= Meminta Nasehat) 11. KAIZEN=(KAI=Perbuatan, ZEN=Baik) 12. Presentation Skill	pneumatik / elektro pneumatic dan hidrolik / elektrohidrolik <ul style="list-style-type: none"> • teknik mengoperasikan dan mendesain system control mekanik, elektrik, pneumatic dan hidrolik <p>Observasi: Proses pendeskripsian komponen, cara kerja dan aplikasi, teknik pengoperasian dan desain sistem kontrol mekanik, elektrik, pneumatik / elektro pneumatic dan hidrolik / elektrohidrolik.</p> <p>Potofolio: Terkait</p>		sesuai

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Kompetensi Soft Skill	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol mekanik, elektrik, pneumatik / elektro pneumatic dan hidrolis / elektrohidrolik sesuai prinsip kerjanya</p> <p>Mengasosiasi : Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol mekanik, elektrik, pneumatik / elektro pneumatic dan hidrolis / elektrohidrolik sesuai prinsip kerjanya</p> <p>Mengkomunikasikan : Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang komponen, cara kerja</p>		<p>kemampuan dalam mendeskripsikan macam-macam sistem kontrol(mekanik, elektrik, pneumatik/elektro pneumatik dan hidrolis /elektrohidrolik)</p> <p>Tes: Tes tertulis yang terkait dengan komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol mekanik, elektrik, pneumatik / elektro pneumatic dan hidrolis / elektrohidrolik .</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Kompetensi Soft Skill	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		dan aplikasi sistem kontrol mekanik, elektrik, pneumatik / elektro pneumatic dan hidrolik / elektrohidrolik sesuai prinsip kerjanya melalui media lisan dan tulisan (lembar kerja)				
3.9 Menerapkan teknik pengerjaan logam	Menjelaskan & mendeskripsikan (jenis-jenis mesin & fungsinya, bagian-bagian utama mesin, perlengkapan mesin, alat bantu kerja mesin, parameter pemotongan/rpm, macam-macam & fungsinya alat potong, prosedur pengoperasian), untuk proses pengerjaan: <ul style="list-style-type: none"> - pengeboran - penggerindaan - pembubutan - pengefraisan - penyekrapan - pengecoran logam - pengelasan - fabrikasi logam 	Mengamati : Mengamati penjelasan teknik pengerjaan logam (pengeboran, penggerindaan, pembubutan, pengefraisan, penyekrapan, pengecoran dan pengelasan) Menanya : Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang teknik pengerjaan logam (penggerindaan, pembubutan, pengefraisan, penyekrapan, pengecoran dan	Siswa selalu menerapkan dalam setiap pekerjaan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Work Habit 2. Basic Mentality 3. 5 S 4. KYT (K=KIKIN=Bahaya, 5. Y=YOSHI=Duga, T=Training=Latihan) 6. APD(A=Alat, P=Pelindung D=Diri) 7. JI (Job Instruksion) 8. QCC (Quality Control Circle) atau GKM (Gugus Kendali Mutu) 9. Sheep Respont 10. Horenso (Hokoku=melaporkan, Renraku= Menghubungi, Sodan= Meminta Nasehat) 11. KAIZEN=(KAI=Perbuatan, ZEN=Baik) 12. Presentation Skill 	Tugas: Hasil pelaksanaan teknik pengerjaan logam (pengeboran, penggerindaan, pembubutan, pengefraisan, penyekrapan, pengecoran, pengelasan dan fabrikasi logam) Observasi: Proses pelaksanaan teknik pengerjaan logam (pengeboran, penggerindaan, pembubutan, pengefraisan,	112 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teknologi Mekanik • Buku referensi dan artikel yang sesuai
4.9 Melaksanakan teknik pengerjaan logam						

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Kompetensi Soft Skill	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>pengelasan)</p> <p>Mengeksplorasi: Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang teknik pengerjaan logam (pengeboran, penggerindaan, pembubutan, pengefraisan, penyekrapan, pengecoran dan pengelasan)</p> <p>Mengasosiasi : Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan teknik pengerjaan logam (pengeboran, penggerindaan,</p>		<p>penyekrapan, pengecoran, pengelasan dan fabrikasi logam)</p> <p>Portofolio: Terkait kemampuan dalam melakukan teknik pengerjaan logam: <ul style="list-style-type: none"> - Pengeboran - Penggerindaan - Pembubutan - Pengefraisan - Penyekrapan - Pengecoran <ul style="list-style-type: none"> - Pengelasan - Fabrikasi logam </p> <p>Tes: Tes tertulis yang terkait dengan teknik pengerjaan logam (pengeboran,</p>		


Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Kompetensi Soft Skill	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>pembubutan, pengefraisan, penyekrapan, pengecoran dan pengelasan)</p> <p>Mengkomunikasikan : Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang teknik pengerjaan logam (pengeboran, penggerindaan, pembubutan, pengefraisan, penyekrapan, pengecoran dan pengelasan). melalui media tulisan.</p>		<p>penggerindaan, pembubutan, pengefraisan, penyekrapan, pengecoran, pengelasan dan fabrikasi logam)</p>		

Catatan:

1. Jumlah Minggu Efektif/Semester 1 = 20 Minggu

2. Jumlah Minggu Efektif/Semester 2 = 20 Minggu

TOTAL JAM 320 JAM

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	FORMAT RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Status Revisi	02
		Halaman	1 dari 2
		Tanggal Berlaku	1 November 2017

FORMAT RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sumber: Permendikbud No. 103 Tahun 2014

tentang Implementasi Kurikulum

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	
Sekolah :	SMK Muhammadiyah 1 Bantul
Mata Pelajaran :	Teknologi Mekanik
Kelas/Semester :	X/I
Materi Pokok :	Pengetahuan Bahan Teknik
Alokasi waktu :	8 x 45 menit
<p>A. Kompetensi Inti (KI)</p> <p>KI 1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya</p> <p>KI 2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.</p> <p>KI 3 Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.</p> <p>KI 4 Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung</p> <p>B. Kompetensi Dasar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 3.2 Mendeskripsikan pengetahuan bahan teknik. 2. 4.2 Menerapkan pengetahuan bahan teknik. <p>C. Indikator Pencapaian Kompetensi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 3.2.1 Mendeskripsikan pengetahuan bahan teknik 3.2.2 Mendeskripsikan teknik pengolahan dan pengecoran logam 3.2.3 Mendeskripsikan perlakuan panas logam ferro 3.2.4 Mendeskripsikan teknik pelapisan logam 2. 4.2.1 Mengkategorikan jenis bahan dan klasifikasinya 4.2.2 Mengamati proses pengolahan dan pengecoran logam melalui media video 4.2.3 Mengelompokkan jenis perlakuan panas logam ferro 4.2.4 Mengamati proses pelapisan logam melalui video 	



FORMULIR FORMAT RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	Status Revisi	02
	Halaman	2 dari 2
	Tanggal Berlaku	1 November 2017

C. Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan pengertian pengetahuan bahan dan klasifikasinya.
2. Menjelaskan teknik pengolahan dan pengecoran logam, mendeskripsikan macam-macam pengecoran logam serta menjelaskan langkah-langkah pengecoran logam.
3. Menjelaskan teknik perlakuan panas, mendeskripsikan macam-macam teknik perlakuan panas dan menjelaskan prinsip dasar teknik perlakuan panas.
4. Menjelaskan teknik pelapisan logam, mendeskripsikan macam-macam teknik pelapisan logam dan menjelaskan langkah-langkah teknik pelapisan logam

D. Materi Pembelajaran (rincian dari Materi Pokok)

Terlampir (Lampiran 1)

E. Pendekatan, Model dan Metode

Pertemuan Pertama

1. Pendekatan: Sainifik
2. Model : *Discovery Learning*
3. Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab

Pertemuan Kedua

1. Pendekatan: Sainifik
2. Model : *Discovery Learning*
3. Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab

Pertemuan Ketiga

1. Pendekatan: Sainifik
2. Model : *Discovery Learning*
3. Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab

Pertemuan Keempat

1. Pendekatan: Sainifik
2. Model : *Discovery Learning*
3. Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab

F. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan Kesatu :

(2 JP x 45 menit)

Indikator:

3.2.1 Mendeskripsikan pengetahuan bahan

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan	a. Orientasi : <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran - Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. - Membaca al-quran bersama-sama sebagai wujud syukur atas pemberian Tuhan yang telah diberikan. 	30 menit



FORMULIR FORMAT RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	Status Revisi	02
	Halaman	3 dari 2
	Tanggal Berlaku	1 November 2017

		<ul style="list-style-type: none"> - Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>b. Apersepsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya. - Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. - Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>c. Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. - Apabila materi dan projek ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh serta dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pengertian bahan teknik ✓ Klasifikasi bahan teknik ✓ Sifat-sifat bahan teknik ✓ Pengertian logam (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>) ✓ Klasifikasi bahan teknik 		
Kegiatan Inti		<p>Mengamati (<i>Membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat)</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diminta melihat dan menyimak penayangan gambar/video yang berkaitan dengan pengertian bahan teknik dan klasifikasinya, sifat-sifat bahan teknik, pengertian logam (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>), dan klasifikasi bahan teknik 2. Peserta didik diminta mengamati gambar/video yang berhubungan dengan pengertian bahan teknik dan klasifikasinya, sifat-sifat bahan teknik, pengertian logam (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>), dan klasifikasi bahan teknik <p>Menanya (<i>Mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik)</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami mengenai pengertian bahan teknik dan klasifikasinya, sifat-sifat bahan teknik, pengertian logam (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>), dan klasifikasi bahan teknik <p>Melakukan (<i>melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek/ kejadian/aktivitas, wawancara dengan nara sumber</i>)</p>	45 menit	

**FORMULIR**

Kode Dok.

KUR/PRP/FO-001

**FORMAT RENCANA PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN**

Status Revisi

02

Halaman

4 dari 2

Tanggal Berlaku

1 November 2017

1. Peserta didik membaca materi dari sumber lain selain buku paket seperti internet yang berhubungan dengan pengertian bahan teknik dan klasifikasinya, sifat-sifat bahan teknik, pengertian logam (ferrous dan non ferrous), dan klasifikasi bahan teknik

2. Peserta didik mengamati objek yang berhubungan dengan pengertian bahan teknik dan klasifikasinya, sifat-sifat bahan teknik, pengertian logam (ferrous dan non ferrous), dan klasifikasi bahan teknik

Mengasosiasikan/mengolah informasi (*Pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan*)

1. Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatan dan memverifikasi hasil pengamatannya mengenai pengertian bahan teknik dan klasifikasinya, sifat-sifat bahan teknik, pengertian logam (ferrous dan non ferrous), dan klasifikasi bahan teknik

2. Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik

Mengkomunikasikan/Jejaring (*Menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya*)

1. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang pengertian bahan teknik dan klasifikasinya, sifat-sifat bahan teknik, pengertian logam (ferrous dan non ferrous), dan klasifikasi bahan teknik

2. Mengemukakan pendapat atas presentasi yang telah dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan

3. Bertanya atas presentasi yang dilakukan oleh peserta didik lain dan diberi kesempatan untuk menjawabnya

4. Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.



FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	FORMAT RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	
	Status Revisi	02
	Halaman	5 dari 2
	Tanggal Berlaku	1 November 2017

Penutup	<p><i>(Berisi kegiatan menyimpulkan, umpan balik, tugas dan materi berikutnya)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan hasil diskusi mengenai pengertian pengertian bahan teknik dan klasifikasinya, sifat-sifat bahan teknik, pengertian logam (ferrous dan non ferrous), dan klasifikasi bahan teknik 2. Menyimpulkan tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran 3. Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa 4. Guru memberikan gambaran materi yang akan diberikan di pertemuan selanjutnya. 5. Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdoa bersama 	15 menit
----------------	---	-----------------

2. Pertemuan Kedua :

(2 JP x 45 menit)

Indikator:

3.2.2 Mendeskripsikan teknik pengolahan dan pengecoran logam

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan	<p>a. Orientasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran - Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. - Membaca al-quran bersama-sama sebagai wujud syukur atas pemberian Tuhan yang telah diberikan. - Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>b. Apersepsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya. - Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. - Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>c. Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. 	30 menit



FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	FORMAT RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	
	Status Revisi	02
	Halaman	6 dari 2
	Tanggal Berlaku	1 November 2017

		<p>- Apabila materi dan proyek ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh serta dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pengertian teknik pengecoran logam ✓ Macam-macam teknik pengecoran logam ✓ Langkah-langkah teknik pengecoran logam ✓ Kelebihan dan kekurangan teknik pengecoran logam 	
Kegiatan Inti	<p>Mengamati (<i>Membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat)</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diminta melihat dan menyimak penayangan gambar/video yang berkaitan dengan pengertian teknik pengecoran logam, macam-macam teknik pengecoran logam, langkah-langkah teknik pengecoran logam, serta kelebihan dan kekurangan teknik pengecoran logam 2. Peserta didik diminta mengamati gambar/video yang berhubungan dengan pengertian teknik pengecoran logam, macam-macam teknik pengecoran logam, langkah-langkah teknik pengecoran logam, serta kelebihan dan kekurangan teknik pengecoran logam <p>Menanya (<i>Mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik)</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami mengenai pengertian teknik pengecoran logam, macam-macam teknik pengecoran logam, langkah-langkah teknik pengecoran logam, serta kelebihan dan kekurangan teknik pengecoran logam <p>Melakukan (<i>melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek/ kejadian/aktivitas, wawancara dengan nara sumber</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membaca materi dari sumber lain selain buku paket seperti internet yang berhubungan dengan pengertian teknik pengecoran logam, macam-macam teknik pengecoran logam, langkah-langkah teknik pengecoran logam, serta kelebihan dan kekurangan teknik pengecoran logam 2. Peserta didik mengamati objek yang berhubungan dengan pengertian teknik pengecoran logam, macam-macam teknik pengecoran logam, langkah-langkah teknik pengecoran logam, serta kelebihan dan kekurangan teknik pengecoran logam 	45 menit	



FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	FORMAT RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	
	Status Revisi	02
	Halaman	7 dari 2
	Tanggal Berlaku	1 November 2017

	<p>Mengasosiasikan/mengolah informasi (<i>Pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatan dan memverifikasi hasil pengamatannya mengenai teknik pengecoran logam, macam-macam teknik pengecoran logam, langkah-langkah teknik pengecoran logam, serta kelebihan dan kekurangan teknik pengecoran logam 2. Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik <p>Mengkomunikasikan/Jejaring (<i>Menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang pengertian teknik pengecoran logam, macam-macam teknik pengecoran logam, langkah-langkah teknik pengecoran logam, serta kelebihan dan kekurangan teknik pengecoran logam 2. Mengemukakan pendapat atas presentasi yang telah dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan 3. Bertanya atas presentasi yang dilakukan oleh peserta didik lain dan diberi kesempatan untuk menjawabnya 4. Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. 		
Penutup	<p>(<i>Berisi kegiatan menyimpulkan, umpan balik, tugas dan materi berikutnya</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan hasil diskusi mengenai pengertian teknik pengecoran logam, macam-macam teknik pengecoran logam, langkah-langkah teknik pengecoran logam, serta kelebihan dan kekurangan teknik pengecoran logam 2. Menyimpulkan tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran 3. Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa 4. Guru memberikan gambaran materi yang akan diberikan di pertemuan selanjutnya. 5. Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdoa bersama 	15 menit	



FORMULIR FORMAT RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	Status Revisi	02
	Halaman	8 dari 2
	Tanggal Berlaku	1 November 2017

3. Pertemuan Ketiga :

(2 JP x 45 menit)

Indikator:

3.2.3 Mendeskripsikan perlakuan panas logam ferro

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan	<p>a. Orientasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran - Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. - Membaca al-quran bersama-sama sebagai wujud syukur atas pemberian Tuhan yang telah diberikan. - Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>b. Apersepsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya. - Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya. - Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>c. Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. - Apabila materi dan projek ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh serta dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pengertian teknik perlakuan panas logam <i>ferro</i> ✓ Macam-macam teknik perlakuan panas logam <i>ferro</i> ✓ Prinsip dasar teknik perlakuan panas logam <i>ferro</i> 	30 menit
Kegiatan Inti	<p>Mengamati (<i>Membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat)</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diminta melihat dan menyimak penayangan gambar/video yang berkaitan dengan pengertian teknik perlakuan panas logam ferro, macam-macam teknik perlakuan panas logam ferro, dan prinsip dasar teknik perlakuan panas logam ferro 2. Peserta didik diminta mengamati gambar/video yang berhubungan dengan pengertian teknik perlakuan panas logam ferro, macam-macam teknik perlakuan panas logam ferro, dan prinsip dasar teknik perlakuan panas logam ferro 	45 menit



FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	Status Revisi	02
	Halaman	9 dari 2
	Tanggal Berlaku	1 November 2017

FORMAT RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Menanya (*Mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik)*)

1. Peserta didik mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami mengenai pengertian teknik perlakuan panas logam ferro, macam-macam teknik perlakuan panas logam ferro, dan prinsip dasar teknik perlakuan panas logam ferro

Melakukan (*melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek/ kejadian/aktivitas, wawancara dengan nara sumber*)

1. Peserta didik membaca materi dari sumber lain selain buku paket seperti internet yang berhubungan dengan pengertian teknik perlakuan panas logam ferro, macam-macam teknik perlakuan panas logam ferro, dan prinsip dasar teknik perlakuan panas logam ferro
2. Peserta didik mengamati objek yang berhubungan dengan pengertian teknik perlakuan panas logam ferro, macam-macam teknik perlakuan panas logam ferro, dan prinsip dasar teknik perlakuan panas logam ferro

Mengasosiasikan/mengolah informasi (*Pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan*)

1. Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatan dan memverifikasi hasil pengamatannya mengenai teknik perlakuan panas logam ferro, macam-macam teknik perlakuan panas logam ferro, dan prinsip dasar teknik perlakuan panas logam ferro
2. Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik

Mengkomunikasikan/Jejaring (*Menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya*)

1. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang pengertian teknik perlakuan panas logam ferro, macam-macam teknik perlakuan panas logam ferro, dan prinsip dasar teknik perlakuan panas logam ferro
2. Mengemukakan pendapat atas presentasi yang telah dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan
3. Bertanya atas presentasi yang dilakukan oleh peserta didik lain dan diberi kesempatan untuk menjawabnya



FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	FORMAT RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	
	Status Revisi	02
	Halaman	10 dari 2
	Tanggal Berlaku	1 November 2017

	4. Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.	
Penutup	<p><i>(Berisi kegiatan menyimpulkan, umpan balik, tugas dan materi berikutnya)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan hasil diskusi mengenai teknik perlakuan panas logam ferro, macam-macam teknik perlakuan panas logam ferro, dan prinsip dasar teknik perlakuan panas logam ferro 2. Menyimpulkan tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran 3. Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa 4. Guru memberikan gambaran materi yang akan diberikan di pertemuan selanjutnya. 5. Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdoa bersama 	15 menit

4. Pertemuan Keempat :

(2 JP x 45 menit)

Indikator:

3.2.4 Mendeskripsikan teknik pelapisan logam

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan	<p>a. Orientasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran - Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. - Membaca al-quran bersama-sama sebagai wujud syukur atas pemberian Tuhan yang telah diberikan. - Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>b. Apersepsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya. - Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. - Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>c. Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. 	30 menit




FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	FORMAT RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	
	Status Revisi	02
	Halaman	11 dari 2
	Tanggal Berlaku	1 November 2017

	<p>- Apabila materi dan proyek ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh serta dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pengertian teknik pelapisan logam ✓ Tujuan teknik pelapisan logam ✓ Macam-macam teknik pelapisan logam ✓ Kelebihan dan kekurangan teknik pelapisan logam ✓ Langkah-langkah teknik pelapisan logam 	
Kegiatan Inti	<p>Mengamati (<i>Membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat)</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diminta melihat dan menyimak penayangan gambar/video yang berkaitan dengan pengertian teknik pelapisan logam, tujuan teknik pelapisan logam, macam-macam teknik pelapisan logam, kelebihan dan kekurangan teknik pelapisan logam dan langkah-langkah teknik pelapisan logam. 2. Peserta didik diminta mengamati gambar/video yang berhubungan dengan pengertian teknik pelapisan logam, tujuan teknik pelapisan logam, macam-macam teknik pelapisan logam, kelebihan dan kekurangan teknik pelapisan logam dan langkah-langkah teknik pelapisan logam. <p>Menanya (<i>Mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik)</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami mengenai pengertian teknik pelapisan logam, tujuan teknik pelapisan logam, macam-macam teknik pelapisan logam, kelebihan dan kekurangan teknik pelapisan logam dan langkah-langkah teknik pelapisan logam. <p>Melakukan (<i>melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek/ kejadian/aktivitas, wawancara dengan nara sumber</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membaca materi dari sumber lain selain buku paket seperti internet yang berhubungan dengan pengertian teknik pelapisan logam, tujuan teknik pelapisan logam, macam-macam teknik pelapisan logam, kelebihan dan kekurangan teknik pelapisan logam dan langkah-langkah teknik pelapisan logam. 2. Peserta didik mengamati objek yang berhubungan dengan pengertian teknik pelapisan logam, tujuan teknik pelapisan logam, macam-macam teknik pelapisan logam, kelebihan dan 	45 menit



FORMULIR FORMAT RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	Status Revisi	02
	Halaman	12 dari 2
	Tanggal Berlaku	1 November 2017

	<p>kekurangan teknik pelapisan logam dan langkah-langkah teknik pelapisan logam.</p> <p>Mengasosiasikan/mengolah informasi (<i>Pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatan dan memverifikasi hasil pengamatannya mengenai teknik pelapisan logam, tujuan teknik pelapisan logam, macam-macam teknik pelapisan logam, kelebihan dan kekurangan teknik pelapisan logam dan langkah-langkah teknik pelapisan logam. 2. Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik <p>Mengkomunikasikan/Jejaring (<i>Menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang pengertian teknik pelapisan logam, tujuan teknik pelapisan logam, macam-macam teknik pelapisan logam, kelebihan dan kekurangan teknik pelapisan logam dan langkah-langkah teknik pelapisan logam. 2. Mengemukakan pendapat atas presentasi yang telah dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan 3. Bertanya atas presentasi yang dilakukan oleh peserta didik lain dan diberi kesempatan untuk menjawabnya 4. Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. 		
<p>Penutup</p>	<p>(<i>Berisi kegiatan menyimpulkan, umpan balik, tugas dan materi berikutnya</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan hasil diskusi mengenai teknik pelapisan logam, tujuan teknik pelapisan logam, macam-macam teknik pelapisan logam, kelebihan dan kekurangan teknik pelapisan logam dan langkah-langkah teknik pelapisan logam. 2. Menyimpulkan tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran 3. Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa 4. Guru memberikan gambaran materi yang akan diberikan di pertemuan selanjutnya. 	<p>15 menit</p>	

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	FORMAT RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Status Revisi	02
		Halaman	13 dari 2
		Tanggal Berlaku	1 November 2017

	5. Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdoa bersama	
--	---	--

G. Penilaian, remedial dan Pengayaan

1. Tes tulis
2. Bentuk instrumen dan instrumen
Terlampir (Lampiran 2)
3. Pedoman penskoran
(Jumlah skor benar soal pilihan ganda x 3) + (Jumlah skor uraian)
4. Remidi dan Pengayaan

H. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media
Power Point, Video
2. Alat/Bahan
Laptop, LCD Proyektor dan *Viewer*, spidol dan papan tulis
3. Sumber Belajar
Buku Ilmu Logam, Modul Bahan Teknik UNY, E-Modul Ilmu Bahan Teknik


Bantul, 8 November 2017

Mengetahui,
Kepala Sekolah
SMK Muhammadiyah 1 Bantul

Guru Mata Pelajaran,

Widada, S.Pd.
NIP. 19690212 200012 1 002

Drs. Sriyono
NIP. 19611015 199003 1 003


	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Status Revisi	02
		Halaman	1 dari 2
		Tanggal Berlaku	1 November 2017

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sumber: Permendikbud No. 103 Tahun 2014

tentang Implementasi Kurikulum

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	
Sekolah	: SMK Muhammadiyah 1 Bantul
Mata Pelajaran	: Teknologi Mekanik
Kelas/Semester	: X/1
Materi Pokok	: Teknik Perkakas Tangan
Alokasi waktu	: 12 x 45 menit
<p>A. Kompetensi Inti (KI)</p> <p>KI 1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya</p> <p>KI 2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.</p> <p>KI 3 Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.</p> <p>KI 4 Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.</p> <p>B. Kompetensi Dasar</p> <p>3.5 Menerapkan teknik perkakas tangan.</p> <p>4.5 Melaksanakan teknik perkakas tangan.</p> <p>C. Indikator Pencapaian Kompetensi</p> <p>1. 3.5.1 Mampu menjelaskan pengertian teknik perkakas tangan beserta jenis-jenisnya.</p> <p>3.5.2 Mampu menjelaskan prosedur penggunaan perkakas tangan bertenaga.</p> <p>3.5.3 Mampu menjelaskan prosedur penggerindaan alat potong dengan gerinda bangku.</p> <p>2. 4.5.1 Mampu menerapkan teknik perkakas tangan pada bidang pemesinan dan fabrikasi.</p>	


	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Status Revisi	02
		Halaman	2 dari 2
		Tanggal Berlaku	1 November 2017

4.5.2 Mampu menerapkan prosedur penggunaan perkakas tangan pada bidang pemesinan dan fabrikasi.

4.5.3 Mampu menerapkan penggerindaan alat potong dengan gerinda bangku pada bidang pemesinan dan fabrikasi.

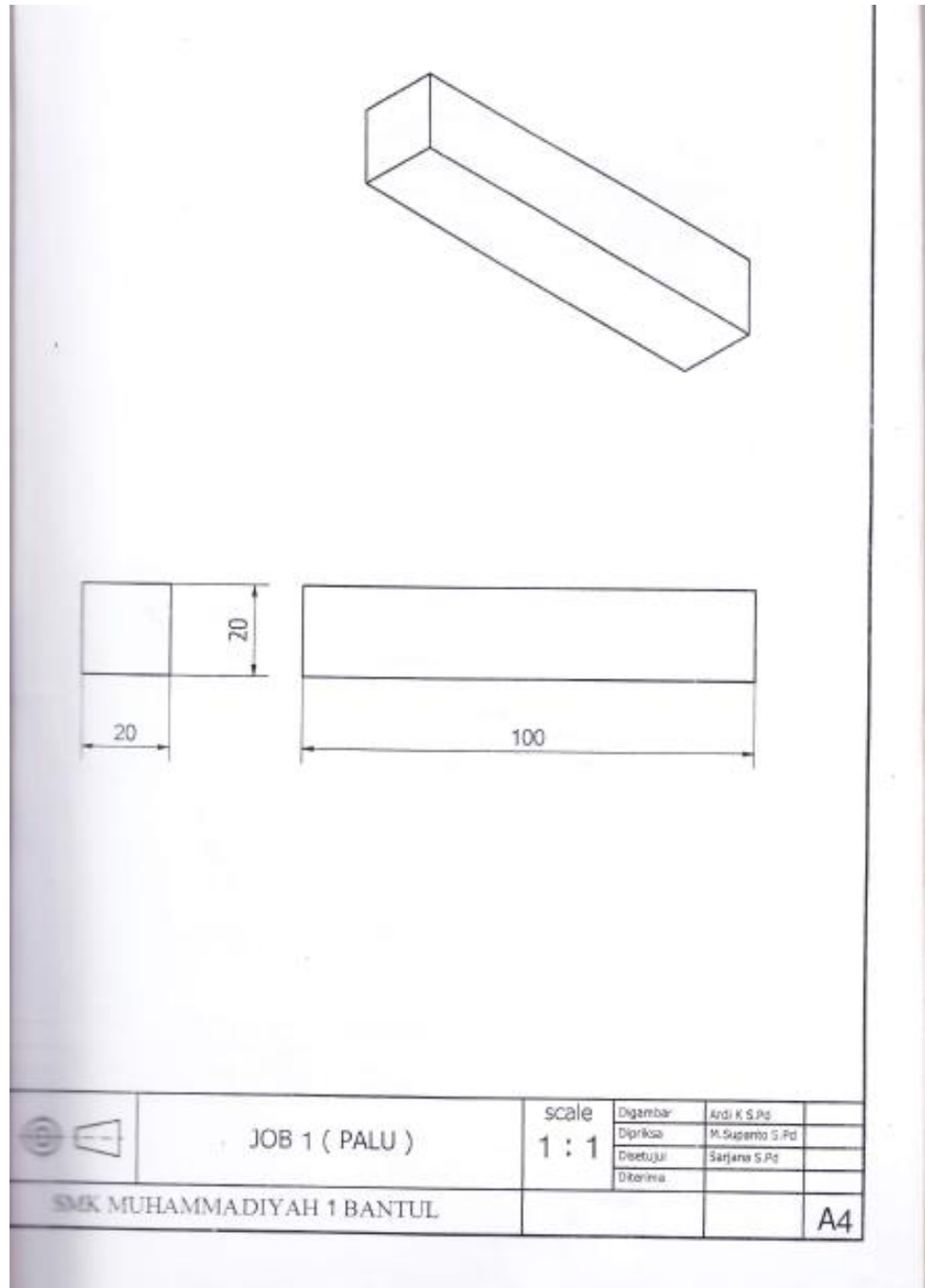
D. Tujuan Pembelajaran (dalam menyusun tujuan harus ada : Audience ,Behavior, Condisional dan Degree)

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian teknik perkakas tangan dengan benar.
2. Siswa dapat menjelaskan jenis-jenis teknik perkakas tangan dengan benar.
3. Siswa dapat menjelaskan prosedur penggunaan perkakas tangan dengan benar.
4. Siswa dapat menjelaskan prosedur pemeliharaan perkakas tangan dengan benar.
5. Siswa dapat menjelaskan prosedur penggunaan perkakas tangan bertenaga dengan benar.
6. Siswa dapat menjelaskan jenis-jenis teknik perkakas tangan bertenaga dengan benar.
7. Siswa dapat menjelaskan prosedur penggunaan perkakas tangan bertenaga dengan benar.
8. Siswa dapat menjelaskan prosedur pemeliharaan perkakas tangan bertenaga dengan benar.
9. Siswa dapat menjelaskan prosedur penggunaan penggerindaan alat potong dengan gerinda bangku dengan benar.
10. Siswa dapat menjelaskan keselamatan & kesehatan kerja menggunakan mesin gerinda bangku

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Status Revisi	02
		Halaman	3 dari 2
		Tanggal Berlaku	1 November 2017

E. Materi Pembelajaran (rincian dari Materi Pokok)

1. Job 1 (Palu)





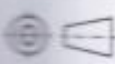
FORMULIR RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	Status Revisi	02
	Halaman	4 dari 2
	Tanggal Berlaku	1 November 2017

2. Job 2 (Bentuk palu)

The drawing shows a hammer head with the following specifications:

- Isometric View:** Shows the 3D shape of the hammer head.
- Front View:** Shows a total length of 100. The head is 40 units long. A chamfer with a radius of $R3$ is shown at the transition between the head and the handle. A chamfer of 2mm is indicated at the end of the handle.
- Side View:** Shows a width of 20 units. The handle has a diameter of 20 units.
- Bottom View:** Shows a width of 40 units and a chamfer with a radius of $R4$ at the end of the handle.

REVISION HISTORY				
No	REV	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
1	A	Di chamfer sedalam 2mm (25mm)	10/24/2014	



JOB 2 (PALU)

scale **1 : 1**

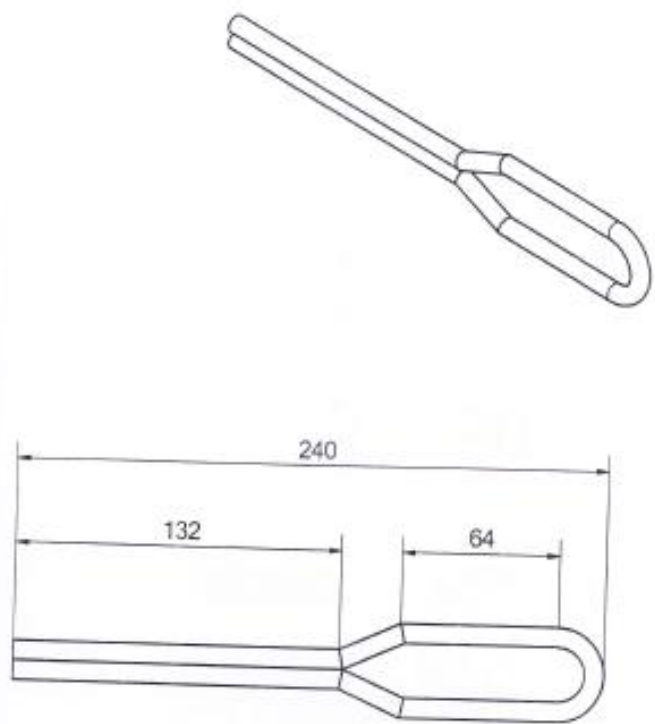
Digambar	Ardi K.S.Pd
Dipriksa	M.Supanto S.Pd
Direvisi	Sarjana S.Pd
Diterima	

SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL

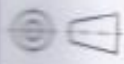
A4


	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Status Revisi	02
		Halaman	5 dari 2
		Tanggal Berlaku	1 November 2017

3. Job 3 (Tangkai palu)

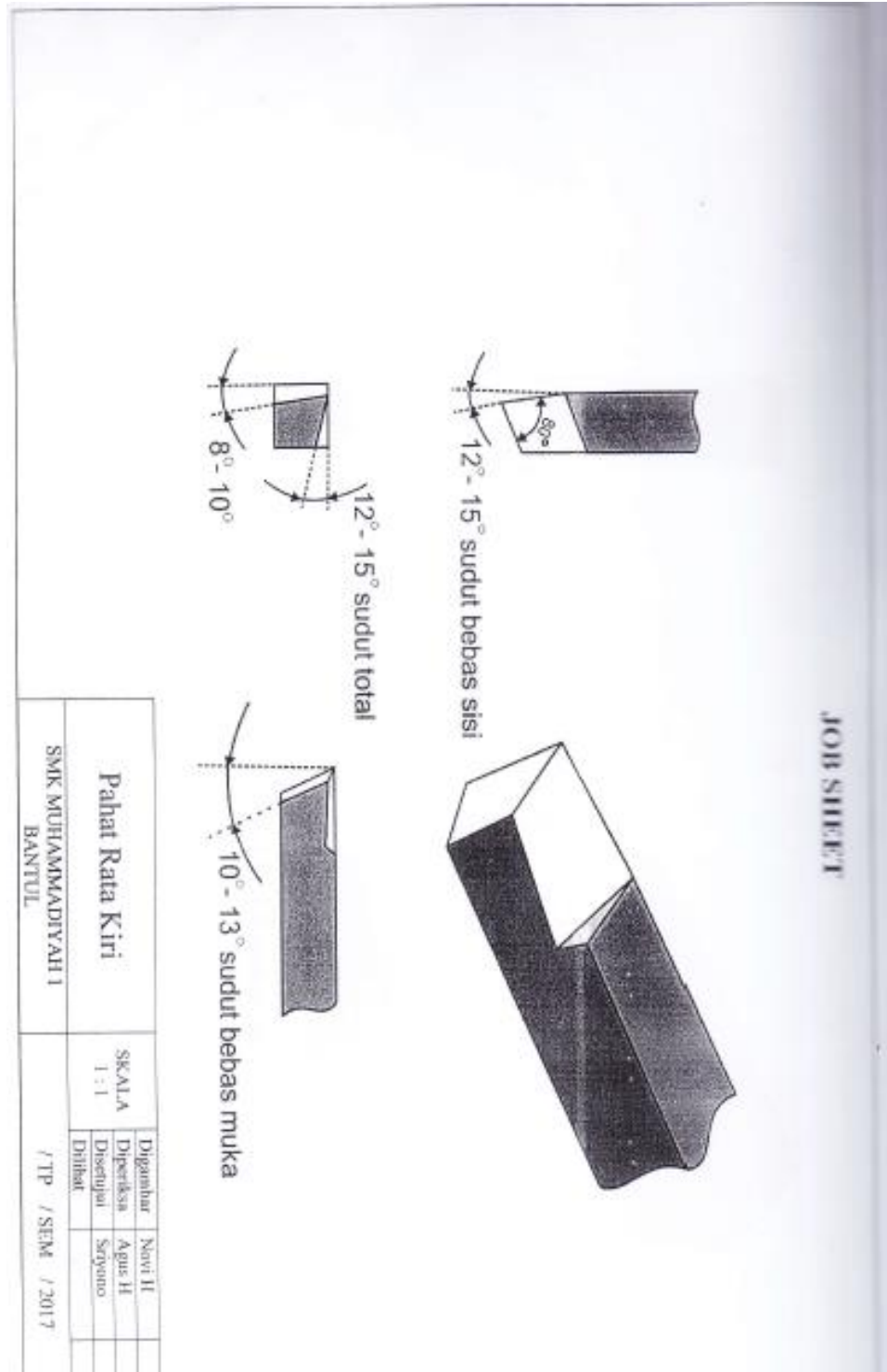


REVISION HISTORY				
NO	REV	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
1		panjang tangkai menyesuaikan bahan	10/24/2014	
2		Untuk lengkungan menggunakan mal		

	JOB 3 (TANGKAI)	scale	Digambar	Ardi K. S.Pd
		1 : 2	Dipriksa	M. Supanto S. Pd
			Diketahui	Serjono E. Pd
			Diterima	
SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL			job 3	A4


	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Status Revisi	02
		Halaman	6 dari 2
		Tanggal Berlaku	1 November 2017

4. Job 4 (Gerinda pahat rata kiri)



F. Pendekatan, Model dan Metode


1. Pendekatan: *Scientific* (Ilmiah)
2. Model : *Discovery Learning*
3. Metode : Praktik

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Status Revisi	02
		Halaman	7 dari 2
		Tanggal Berlaku	1 November 2017


G. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan Kesatu :

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan (Pengkondisian siswa sampai membentuk kelompok)	a. Orientasi : <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran - Membaca al-quran bersama-sama sebagai wujud syukur atas pemberian Tuhan yang telah diberikan. - Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. b. Motivasi : <ul style="list-style-type: none"> - Memberikan semangat kepada siswa untuk mengikuti pelajaran yang akan disampaikan. - Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. c. Apersepsi : <ul style="list-style-type: none"> - Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya. - Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. 	30 menit
Kegiatan Inti		
Pemberian Rangsangan (Stimulation)	Mengamati (<i>Membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat)</i>) <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diminta melihat dan menyimak prosedur penggunaan alat perkakas tangan. 2. Peserta didik diminta mengamati prosedur penggunaan alat perkakas tangan. 	120 menit
Pernyataan/Identifikasi masalah (Problem Statement)	Menanya (<i>Mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati</i>)	

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Status Revisi	02
		Halaman	8 dari 2
		Tanggal Berlaku	1 November 2017


	<p><i>(dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami mengenai prosedur penggunaan alat perkakas tangan. 	
Pengumpulan Data (Data Collection)	<p>Melakukan <i>(melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek/kejadian/aktivitas, wawancara dengan nara sumber)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membaca materi dari sumber lain selain buku paket seperti internet tentang prosedur penggunaan alat perkakas tangan. 2. Peserta didik mengamati objek yang berhubungan dengan prosedur penggunaan alat perkakas tangan. 	
Pembuktian (Verifikation)	<p>Mengasosiasikan/mengolah informasi <i>(Pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi contoh penggunaan alat perkakas tangan. 2. Peserta didik praktik menggunakan alat perkakas tangan job 1. <p>Mengkomunikasikan/Jejaring <i>(Menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menilai hasil praktik menggunakan alat perkakas tangan job 1 palu. 2. Guru memberikan saran terhadap hasil pekerjaan siswa dan memberitahu letak dari kesalahan siswa tersebut 	

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Status Revisi	02
		Halaman	9 dari 2
		Tanggal Berlaku	1 November 2017


Penutup Menarik Kesimpulan/Generalisasi (Generalisasi)	<i>(Berisi kegiatan menyimpulkan, umpan balik, tugas dan materi berikutnya)</i> 1. Proses rangkuman, refleksi, dan tindak lanjut <ul style="list-style-type: none"> - Menyimpulkan tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran - Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa - Guru memberikan gambaran materi yang akan diberikan di pertemuan selanjutnya. 2. Guru dan siswa bersama-sama berdoa untuk mengakhiri kegiatan.	30 menit
---	--	-----------------

2. Pertemuan Kedua :

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan (Pengkondisian siswa sampai membentuk kelompok)	a. Orientasi : <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran - Membaca al-quran bersama-sama sebagai wujud syukur atas pemberian Tuhan yang telah diberikan. - Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. b. Motivasi : <ul style="list-style-type: none"> - Memberikan semangat kepada siswa untuk mengikuti pelajaran yang akan disampaikan. - Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. c. Apersepsi : <ul style="list-style-type: none"> - Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya. - Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. 	30 menit

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Status Revisi	02
		Halaman	10 dari 2
		Tanggal Berlaku	1 November 2017


Kegiatan Inti		
Pemberian Rangsangan (Stimulation)	<p>Mengamati (<i>Membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat)</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diminta melihat dan menyimak prosedur penggunaan perkakas tangan. 2. Peserta didik diminta mengamati prosedur penggunaan perkakas tangan. 	45 menit
Pernyataan/Identifikasi masalah (Problem Statement)	<p>Menanya (<i>Mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik)</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami mengenai prosedur penggunaan perkakas tangan. 	
Pengumpulan Data (Data Collection)	<p>Melakukan (<i>melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek/kejadian/aktivitas, wawancara dengan nara sumber</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membaca materi dari sumber lain selain buku paket seperti internet tentang prosedur penggunaan perkakas tangan. 2. Peserta didik mengamati objek yang berhubungan dengan prosedur penggunaan perkakas tangan. 	
Pembuktian (Verifikation)	<p>Mengasosiasikan/mengolah informasi (<i>Pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi contoh penggunaan perkakas tangan. 2. Peserta didik praktik menggunakan alat perkakas tangan job 2. 	

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Status Revisi	02
		Halaman	11 dari 2
		Tanggal Berlaku	1 November 2017


	<p>Mengkomunikasikan/Jejaring (<i>Menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menilai hasil praktik menggunakan alat perkakas tangan job 2 bentuk palu. 2. Guru memberikan saran terhadap hasil pekerjaan siswa dan memberitahu letak dari kesalahan siswa tersebut 	
<p>Penutup Menarik Kesimpulan/Generalisasi (Generalisasi)</p>	<p>(<i>Berisi kegiatan menyimpulkan, umpan balik, tugas dan materi berikutnya</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proses rangkuman, refleksi, dan tindak lanjut <ul style="list-style-type: none"> - Menyimpulkan tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran - Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa - Guru memberikan gambaran materi yang akan diberikan di pertemuan selanjutnya. 2. Guru dan siswa bersama-sama berdoa untuk mengakhiri kegiatan. 	15 menit

3. Pertemuan Ketiga :


Kegiatan	Deskripsi	Waktu
<p>Pendahuluan (Pengkondisian siswa sampai membentuk kelompok)</p>	<p>a. Orientasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran - Membaca al-quran bersama-sama sebagai wujud syukur atas pemberian Tuhan yang telah diberikan. - Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. <p>b. Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberikan semangat kepada siswa untuk mengikuti pelajaran yang akan disampaikan. 	30 menit

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Status Revisi	02
		Halaman	12 dari 2
		Tanggal Berlaku	1 November 2017

	<ul style="list-style-type: none"> - Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. c. Apersepsi : - Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya. - Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. 	
Kegiatan Inti		
Pemberian Rangsangan (Stimulation)	<p>Mengamati (<i>Membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat)</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diminta melihat dan menyimak prosedur penggunaan perkakas tangan. 2. Peserta didik diminta mengamati prosedur penggunaan perkakas tangan. 	
Pernyataan/Identifikasi masalah (Problem Statement)	<p>Menanya (<i>Mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik)</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami mengenai prosedur penggunaan perkakas tangan. 	45 menit
Pengumpulan Data (Data Collection)	<p>Melakukan (<i>melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek/kejadian/aktivitas, wawancara dengan nara sumber</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membaca materi dari sumber lain selain buku paket seperti internet tentang prosedur penggunaan perkakas tangan. 2. Peserta didik mengamati objek yang berhubungan dengan prosedur penggunaan perkakas tangan. 	


	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Status Revisi	02
		Halaman	13 dari 2
		Tanggal Berlaku	1 November 2017

Pembuaktian (Verifikation)	<p>Mengasosiasikan/mengolah informasi (<i>Pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru memberi contoh prosedur penggunaan perkakas tangan. Peserta didik praktik menggunakan alat perkakas tangan job 3 tangkai palu. 	
	<p>Mengkomunikasikan/Jejaring (<i>Menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> Menilai hasil praktik menggunakan alat perkakas tangan job 3 tangkai palu. Guru memberikan saran terhadap hasil pekerjaan siswa dan memberitahu letak dari kesalahan siswa tersebut 	
Penutup Menarik Kesimpulan/Generalisasi (Generalisasi)	<p>(<i>Berisi kegiatan menyimpulkan, umpan balik, tugas dan materi berikutnya</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> Proses rangkuman, refleksi, dan tindak lanjut <ul style="list-style-type: none"> - Bersih-bersih alat yang digunakan - Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa - Guru memberikan gambaran materi yang akan diberikan di pertemuan selanjutnya. Guru dan siswa bersama-sama berdoa untuk mengakhiri kegiatan. 	


	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Status Revisi	02
		Halaman	14 dari 2
		Tanggal Berlaku	1 November 2017

4. Pertemuan keempat:

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan (Pengkondisian siswa sampai membentuk kelompok)	a. Orientasi : <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran - Membaca al-quran bersama-sama sebagai wujud syukur atas pemberian Tuhan yang telah diberikan. - Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. b. Motivasi : <ul style="list-style-type: none"> - Memberikan semangat kepada siswa untuk mengikuti pelajaran yang akan disampaikan. - Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. c. Apersepsi : <ul style="list-style-type: none"> - Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya. - Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. 	30 menit
Kegiatan Inti		
Pemberian Rangsangan (Stimulation)	Mengamati (<i>Membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat)</i>) <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diminta melihat dan menyimak prosedur penggunaan perkakas tangan bertenaga. 2. Peserta didik diminta mengamati prosedur penggunaan perkakas tangan bertenaga. 	45 menit
Pernyataan/Identifikasi masalah (Problem Statement)	Menanya (<i>Mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati</i>)	

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Status Revisi	02
		Halaman	15 dari 2
		Tanggal Berlaku	1 November 2017

	<p><i>(dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami mengenai prosedur penggunaan perkakas tangan bertenaga. 	
Pengumpulan Data (Data Collection)	<p>Melakukan <i>(melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek/kejadian/aktivitas, wawancara dengan nara sumber)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membaca materi dari sumber lain selain buku paket seperti internet tentang prosedur penggunaan perkakas tangan bertenaga. 2. Peserta didik mengamati objek yang berhubungan dengan prosedur penggunaan perkakas tangan bertenaga. 	
Pembuaktian (Verifikation)	<p>Mengasosiasikan/mengolah informasi <i>(Pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memberi contoh prosedur penggunaan perkakas tangan bertenaga. 3. Peserta didik praktik menggunakan alat perkakas tangan bertenaga job 4 gerinda pahat rata kiri. <p>Mengkomunikasikan/Jejaring <i>(Menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menilai hasil praktik menggunakan alat perkakas tangan bertenaga job 4 gerinda pahat rata kiri. 	

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Status Revisi	02
		Halaman	16 dari 2
		Tanggal Berlaku	1 November 2017

	2. Guru memberikan saran terhadap hasil pekerjaan siswa dan memberitahu letak dari kesalahan siswa tersebut	
Penutup Menarik Kesimpulan/Generalisasi (Generalisasi)	<i>(Berisi kegiatan menyimpulkan, umpan balik, tugas dan materi berikutnya)</i> 1. Proses rangkuman, refleksi, dan tindak lanjut <ul style="list-style-type: none"> - Bersih-bersih alat yang digunakan - Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa - Guru memberikan gambaran materi yang akan diberikan di pertemuan selanjutnya. 2. Guru dan siswa bersama-sama berdoa untuk mengakhiri kegiatan.	15 menit

H. Penilaian, remedial dan Pengayaan

1. **Teknik** : Sikap (Tes / Non Tes.)
Pengetahuan (Tes / Non Tes.)
Ketrampilan (Tes / Non Tes.)


2. **Bentuk Instrumen :**

- a. SIKAP (Yang dipakai sebagai nilai akhir adalah modulusnya)

No	Aspek yang di observasi	Hasil Pengamatan			
		1	2	3	4
1	Interaksi siswa dalam konteks pembelajaran kelompok	V			
2	Kesungguhan dalam mengerjakan tugas kelompok		V		
3	Kerjasama antar siswa dalam belajar kelompok			V	
4	Menghargai pendapat teman dalam satu kelompok			V	
5	Menghargai pendapat teman dalam kelompok lain				V
JUMLAH TOTAL					

b. Pengetahuan

Kompetensi	Teknik	Bentuk Instrumen
Pengetahuan	Tes Tulis	PG, Isian, Jawaban singkat, menjodohkan, benar salah, uraian
	Tes Lisan	Daftar pertanyaan
	Penugasan	Lembar penugasan (PR, kliping)

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Status Revisi	02
		Halaman	17 dari 2
		Tanggal Berlaku	1 November 2017

Format Penilaian Pengetahuan


No	Nama Siswa	Skor Setiap Nomor Soal		Nilai
1				
2				
Dst				
Nilai = (Jumlah skor/ skor maks jumlah skor) x nilai maks				

c. Ketrampilan

No	Aspek yang dinilai	Penilaian		
		1	2	3
1	Merangkai alat			
2	Pengamatan			
3	Data yang diperoleh			
4	Kesimpulan			
TOTAL NILAI				
Nilai = <u>Total Nilai</u>				
3				

Rubrik :

Aspek yang dinilai	Penilaian		
	1	2	3
Merangkai alat	Rangkaian alat tidak benar	Rangkaian alat benar, tetapi tidak rapi atau tidak memperhatikan keselamatan kerja	Rangkaian alat benar, rapi, dan memperhatikan keselamatan kerja
Pengamatan	Pengamatan tidak cermat	Pengamatan cermat, tetapi mengandung interpretasi	Pengamatan cermat dan bebas interpretasi
Data yang diperoleh	Data tidak lengkap	Data lengkap, tetapi tidak terorganisir, atau ada yang salah tulis	Data lengkap, terorganisir, dan ditulis dengan benar
Kesimpulan	Tidak benar atau tidak sesuai tujuan	Sebagian kesimpulan ada yang salah atau tidak sesuai tujuan	Semua benar atau sesuai tujuan

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PRP/FO-001
	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	Status Revisi	02
		Halaman	18 dari 2
		Tanggal Berlaku	1 November 2017

I. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media

Job Sheet

2. Alat/Bahan

Kikir kasar, kikir halus, gergaji, mesin bor, mata bor, penyiku, jangka sorong, penitik, palu, *height gauge*, ragum, penekuk, elektroda E6013, baja silinder, mesin gerinda duduk, baja balok

3. Sumber Belajar


Buku Teknologi Mekanik Kelas X SMK, Job sheet, E-Modul Teknologi Mekanik Kelas X

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Bantul, 11 November 2017
Guru Mata Pelajaran,

Widada, S.Pd
NIP. 19690212 200012 1 002


Drs. Sriyono
NIP. 19611015 199003 1 003

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PIP/FO-005
		No. Revisi	02
	KARTU SOAL	Halaman	1 dari 1
		Tanggal Berlaku	1 November 2017

KARTU SOAL


Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Bantul Nama Penyusun : Muhammad Kartika Candra
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
Kelas/Semester : X TP 3/1 Tahun Pelajaran : 2017/2018

Kompetensi Dasar	PB/Tema/Sub Tema/Pembelajaran :	
Siswa mampu mendeskripsikan pengetahuan bahan teknik (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>)	Pengertian Ilmu Bahan	
Pokok Bahasan/Tema :	Uraian Soal	
Pengertian Ilmu Bahan	<p>Nomor soal : 1</p> <p>Disiplin ilmu yang mempelajari hubungan antara struktur material dengan sifat-sifat material merupakan pengertian dari...</p> <p>A. Ilmu Mekanika B. Rekayasa Bahan C. Teknologi Mekanik D. Ilmu Bahan E. Elemen Mesin</p>	
Materi Pokok :		
Pengetahuan bahan teknik		
Indikator Soal :		
Siswa dapat menjelaskan pengertian pengetahuan bahan	Pedoman Penskoran :	Kunci Jawaban : D
Tanggapan Validator :	Keputusan :	
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Diterima Diterima dengan perbaikan Ditolak

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PIP/FO-005
		No. Revisi	02
	KARTU SOAL	Halaman	1 dari 1
		Tanggal Berlaku	1 November 2017


Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Bantul Nama Penyusun : Muhammad Kartika Candra
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
Kelas/Semester : X TP 3/1 Tahun Pelajaran : 2017/2018

Kompetensi Dasar	PB/Tema/Sub Tema/Pembelajaran :	
Siswa mampu mendeskripsikan pengetahuan bahan teknik (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>)	Sifat-sifat bahan	
Pokok Bahasan/Tema :	Uraian Soal	
Sifat-sifat bahan	<p>Nomor soal : 2</p> <p>Dilihat dari kemampuan bahan menerima perlakuan dari luar, berikut ini yang bukan merupakan sifat-sifat dari bahan adalah...</p> <p>A. Sifat mekanik B. Sifat dingin C. Sifat panas D. Sifat listrik E. Sifat magnet</p>	
Materi Pokok :		
Pengetahuan bahan teknik		
Indikator Soal :		
siswa mampu menjelaskan sifat-sifat bahan	Pedoman Penskoran :	Kunci Jawaban : B
Tanggapan Validator :	Keputusan :	
		Diterima
		Diterima dengan perbaikan
		Ditolak

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PIP/FO-005
		No. Revisi	02
	KARTU SOAL	Halaman	1 dari 1
		Tanggal Berlaku	1 November 2017


Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Bantul Nama Penyusun : Muhammad Kartika Candra
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
Kelas/Semester : X TP 3/1 Tahun Pelajaran : 2017/2018

Kompetensi Dasar	PB/Tema/Sub Tema/Pembelajaran :	
Siswa mampu mendeskripsikan pengetahuan bahan teknik (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>)	Pengertian logam ferro dan non ferro	
Pokok Bahasan/Tema :	Uraian Soal	
Pengertian logam ferro dan non ferro	Nomor soal : 3 Pengertian logam ferro adalah...	
Materi Pokok :	A. Suatu logam paduan yang terdiri dari campuran unsur karbon dengan besi B. Suatu logam paduan yang terdiri dari campuran unsur karbon dengan timah C. Suatu logam paduan yang terdiri dari campuran unsur seng dengan kuningan D. Suatu logam paduan yang terdiri dari campuran nikel dengan kromium E. Suatu logam paduan yang terdiri dari campuran alumunium dengan platina	
Pengetahuan bahan teknik		
Indikator Soal :		
siswa mampu menjelaskan tentang pengertian logam	Pedoman Penskoran :	Kunci Jawaban : A
Tanggapan Validator :	Keputusan :	
		Diterima
		Diterima dengan perbaikan
		Ditolak

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PIP/FO-005
		No. Revisi	02
	KARTU SOAL	Halaman	1 dari 1
		Tanggal Berlaku	1 November 2017


Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Bantul Nama Penyusun : Muhammad Kartika Candra
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
Kelas/Semester : X TP 3/1 Tahun Pelajaran : 2017/2018

Kompetensi Dasar	PB/Tema/Sub Tema/Pembelajaran :	
Siswa mampu mendeskripsikan pengetahuan bahan teknik (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>)	Jenis-jenis logam ferro dan non ferro	
Pokok Bahasan/Tema :	Uraian Soal	
Jenis-jenis logam ferro dan non ferro	Nomor soal : 5 Yang termasuk dalam jenis-jenis logam ferro adalah... A. Molybdenum B. Magnesium C. Besi tuang D. Wolfram E. Timah	
Materi Pokok :		
Pengetahuan bahan teknik		
Indikator Soal :		
siswa mampu mendeskripsikan jenis-jenis logam	Pedoman Penskoran :	Kunci Jawaban : C
Tanggapan Validator :	Keputusan :	
		Diterima
		Diterima dengan perbaikan
		Ditolak

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PIP/FO-005
		No. Revisi	02
	KARTU SOAL	Halaman	1 dari 1
		Tanggal Berlaku	1 November 2017


Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Bantul Nama Penyusun : Muhammad Kartika Candra
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
Kelas/Semester : X TP 3/1 Tahun Pelajaran : 2017/2018

Kompetensi Dasar	PB/Tema/Sub Tema/Pembelajaran :	
Siswa mampu mendeskripsikan pengetahuan bahan teknik (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>)	Pengertian pengecoran logam	
Pokok Bahasan/Tema :	Uraian Soal	
Pengertian pengecoran logam	<p>Nomor soal : 6</p> <p>Teknik pembuatan produk dimana logam dicairkan dalam tungku peleburan kemudian dituangkan ke dalam rongga cetakan yang serupa dengan bentuk asli dari produk cor yang akan dibuat merupakan pengertian dari...</p> <p>A. Metalurgi serbuk B. Pemesinan C. Pengecoran D. Pengelasan E. Pengerjaan mekanik</p>	
Materi Pokok :		
Pengetahuan bahan teknik		
Indikator Soal :		
siswa mampu menjelaskan pengertian pengecoran logam	Pedoman Penskoran :	Kunci Jawaban : C
Tanggapan Validator :	Keputusan :	
	<input type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Diterima dengan perbaikan <input type="checkbox"/> Ditolak	dengan

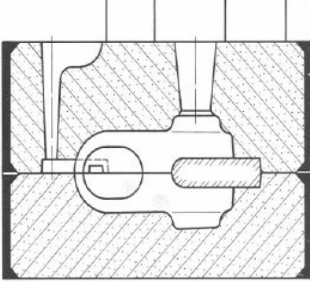
	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PIP/FO-005
		No. Revisi	02
	KARTU SOAL	Halaman	1 dari 1
		Tanggal Berlaku	1 November 2017


Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Bantul Nama Penyusun : Muhammad Kartika Candra
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
Kelas/Semester : X TP 3/1 Tahun Pelajaran : 2017/2018

Kompetensi Dasar	PB/Tema/Sub Tema/Pembelajaran :	
Siswa mampu mendeskripsikan pengetahuan bahan teknik (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>)	Jenis-jenis pengecoran logam	
Pokok Bahasan/Tema :	Uraian Soal	
Jenis-jenis pengecoran logam	<p>Nomor soal : 7</p> <p>Dalam proses pengecoran logam terdapat dua macam proses yaitu, proses tradisional dan non tradisional. Yang termasuk dalam proses non tradisional yaitu...</p> <p>A. Investment casting, solid-ceramic casting, sand-mold casting</p> <p>B. Dry-sand casting, full-mold casting, high-pressure die casting</p> <p>C. Vacuum-mold casting, sand-mold casting, shell-mold casting</p> <p>D. Plaster-mold casting, investment casting, centrifugal casting</p> <p>E. Shell-mold casting, permanent-mold casting, high-pressure die casting</p>	
Materi Pokok :		
Pengetahuan bahan teknik		
Indikator Soal :		
siswa mampu mendeskripsikan jenis-jenis pengecoran logam	Pedoman Pensekoran :	Kunci Jawaban : D
Tanggapan Validator :	Keputusan :	
		Diterima
		Diterima dengan perbaikan
		Ditolak

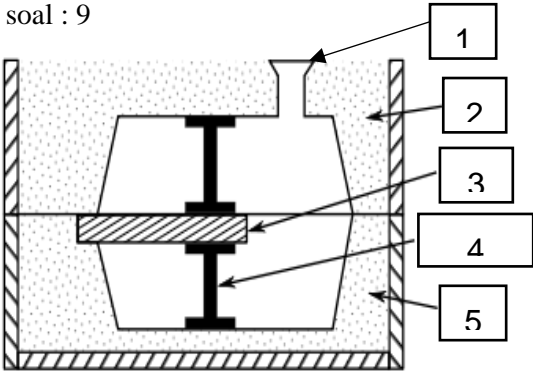
	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PIP/FO-005
		No. Revisi	02
	KARTU SOAL	Halaman	1 dari 1
		Tanggal Berlaku	1 November 2017


Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Bantul Nama Penyusun : Muhammad Kartika Candra
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
Kelas/Semester : X TP 3/1 Tahun Pelajaran : 2017/2018

Kompetensi Dasar	PB/Tema/Sub Tema/Pembelajaran :	
Siswa mampu mendeskripsikan pengetahuan bahan teknik (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>)	Jenis-jenis pengecoran logam	
Pokok Bahasan/Tema :	Uraian Soal	
Jenis-jenis pengecoran logam	<p>Nomor soal : 8</p>  <p>Gambar diatas merupakan proses pengecoran...</p>	
Materi Pokok :	A. Vacuum mold casting B. Shell mold casting C. Centrifugal casting D. High-pressure die casting E. Sand mold casting	
Pengetahuan bahan teknik		
Indikator Soal :		
siswa mampu mendeskripsikan jenis-jenis pengecoran logam	Pedoman Pensekoran :	Kunci Jawaban : E
Tanggapan Validator :	Keputusan :	
	<input type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Diterima dengan perbaikan <input type="checkbox"/> Ditolak	

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PIP/FO-005
		No. Revisi	02
	KARTU SOAL	Halaman	1 dari 1
		Tanggal Berlaku	1 November 2017


Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Bantul Nama Penyusun : Muhammad Kartika Candra
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
Kelas/Semester : X TP 3/1 Tahun Pelajaran : 2017/2018

Kompetensi Dasar	PB/Tema/Sub Tema/Pembelajaran :	
Siswa mampu mendeskripsikan pengetahuan bahan teknik (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>)	Bagian-bagian proses pengecoran logam	
Pokok Bahasan/Tema :	Uraian Soal	
Bagian-bagian proses pengecoran logam	<p>Nomor soal : 9</p>  <p>Yang merupakan bagian drag ditunjukkan pada nomor...</p> <p>A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 5</p>	
Materi Pokok :		
Pengetahuan bahan teknik		
Indikator Soal :		
siswa mampu menjelaskan bagian-bagian pengecoran logam	Pedoman Pensekoran :	Kunci Jawaban : E
Tanggapan Validator :	Keputusan :	
		Diterima
		Diterima dengan perbaikan
		Ditolak

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PIP/FO-005
		No. Revisi	02
	KARTU SOAL	Halaman	1 dari 1
		Tanggal Berlaku	1 November 2017


Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Bantul Nama Penyusun : Muhammad Kartika Candra
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
Kelas/Semester : X TP 3/1 Tahun Pelajaran : 2017/2018

Kompetensi Dasar	PB/Tema/Sub Tema/Pembelajaran :	
Siswa mampu mendeskripsikan pengetahuan bahan teknik (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>)	Jenis-jenis perlakuan panas	
Pokok Bahasan/Tema :	Uraian Soal	
Jenis-jenis perlakuan panas	<p>Nomor soal : 12</p> <p>Proses perlakuan panas yang bertujuan untuk melunakkan logam dan mengembalikan ketegangan logam yang terjadi selama pembentukan atau proses pengerjaan merupakan proses...</p> <p>A. Quenching B. Normalizing C. Annealing D. Tempering E. Surface hardening</p>	
Materi Pokok :		
Pengetahuan bahan teknik		
Indikator Soal :		
siswa mampu mendeskripsikan jenis-jenis perlakuan panas		
	Pedoman Penskoran :	Kunci Jawaban : C
Tanggapan Validator :	Keputusan :	
	<input type="checkbox"/>	Diterima
	<input type="checkbox"/>	Diterima dengan perbaikan
	<input type="checkbox"/>	Ditolak

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PIP/FO-005
		No. Revisi	02
	KARTU SOAL	Halaman	1 dari 1
		Tanggal Berlaku	1 November 2017

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Bantul Nama Penyusun : Muhammad Kartika Candra
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
Kelas/Semester : X TP 3/1 Tahun Pelajaran : 2017/2018


Kompetensi Dasar	PB/Tema/Sub Tema/Pembelajaran :	
Siswa mampu mendeskripsikan pengetahuan bahan teknik (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>)	Prinsip dasar perlakuan panas	
Pokok Bahasan/Tema :	Uraian Soal	
Prinsip dasar perlakuan panas	<p>Nomor soal : 14</p> <p>Berikut ini prinsip dasar proses perlakuan panas yang benar adalah...</p> <p>A. Didinginkan dengan media pendingin untuk meratakan suhunya, lalu dipanaskan dengan suhu dan kecepatan tertentu, setelah itu dibiarkan agar temperaturnya merata</p> <p>B. Dipanaskan dengan suhu dan kecepatan tertentu, lalu suhu dipertahankan untuk meratakan temperaturnya lalu didinginkan dengan media pendinginan</p> <p>C. Mengecek temperatur lalu bahan dipanaskan dengan suhu tertentu, dengan kecepatan pemanasan yang stabil</p> <p>D. Dipanaskan dengan suhu dan kecepatan yang semakin tinggi, lalu sebelum suhu mencapai titik lebur bahan, bahan didinginkan dengan media pendinginan</p> <p>E. Dipanaskan dengan suhu yang mencapai titik lebur bahan, kemudian temperatur diusahakan merata, setelah itu bahan didinginkan dengan media pendingin</p>	
Materi Pokok :		
Pengetahuan bahan teknik		
Indikator Soal :		
siswa mampu menjelaskan prinsip dasar perlakuan panas	Pedoman Penskoran :	Kunci Jawaban : B
Tanggapan Validator :	Keputusan :	
	<input type="checkbox"/> Diterima	

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PIP/FO-005
		No. Revisi	02
	KARTU SOAL	Halaman	1 dari 1
		Tanggal Berlaku	1 November 2017


		D	
Tanggapan Validator :		Keputusan :	
		<input type="checkbox"/>	Diterima
		<input type="checkbox"/>	Diterima dengan perbaikan
		<input type="checkbox"/>	Ditolak

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Bantul Nama Penyusun : Muhammad Kartika Candra
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
Kelas/Semester : X TP 3/1 Tahun Pelajaran : 2017/2018

Kompetensi Dasar	PB/Tema/Sub Tema/Pembelajaran :
Siswa mampu mendeskripsikan pengetahuan bahan teknik (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>)	Pengertian pelapisan logam
Pokok Bahasan/Tema :	Uraian Soal
Pengertian pelapisan logam	Nomor soal : 16 Pengertian Electroplating adalah...
Materi Pokok :	A. proses pelapisan terhadap suatu material yang berfungsi untuk melindungi benda tersebut dari proses karat
Pengetahuan bahan teknik	B. proses pemberian lapisan seng pelindung untuk besi dan baja yang bertujuan untuk melindunginya dari karat dengan metode celupan panas
	C. proses pelapisan logam, dengan menggunakan bantuan arus listrik dan senyawa kimia tertentu guna memindahkan partikel logam pelapis ke material yang hendak dilapis.
	D. proses pelapisan permukaan dengan cara (melelehkan/pemanasan) disemprotkan ke permukaan benda kerja
	E. proses pelapisan logam terhadap logam lainnya dengan cara las atau rol


	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PIP/FO-005
		No. Revisi	02
	KARTU SOAL	Halaman	1 dari 1
		Tanggal Berlaku	1 November 2017

Indikator Soal :		
siswa mampu menjelaskan pengertian pelapisan logam	Pedoman Pensekoran :	Kunci Jawaban : C
Tanggapan Validator :	Keputusan :	
		<input type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Diterima dengan perbaikan <input type="checkbox"/> Ditolak

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PIP/FO-005
		No. Revisi	02
	KARTU SOAL	Halaman	1 dari 1
		Tanggal Berlaku	1 November 2017


Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Bantul Nama Penyusun : Muhammad Kartika Candra
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
Kelas/Semester : X TP 3/1 Tahun Pelajaran : 2017/2018

Kompetensi Dasar	PB/Tema/Sub Tema/Pembelajaran :	
Siswa mampu mendeskripsikan pengetahuan bahan teknik (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>)	Langkah-langkah pelapisan logam	
Pokok Bahasan/Tema :	Uraian Soal	
Langkah-langkah pelapisan logam	<p>Nomor soal : 19</p> <p>Pada proses pelapisan tembaga-nikel-khrom, lapisan tembaga digunakan sebagai lapisan dasar karena...</p> <p>A. dapat menutup permukaan bahan yang dilapis dengan baik sehingga memberikan kekuatan rekatan khrom</p> <p>B. dapat menjadikan logam yang dilapis tahan karat</p> <p>C. dapat memberi dasar yang mengkilap terhadap lapisan khrom</p> <p>D. dapat menambah keindahan logam</p> <p>E. dapat meningkatkan harga jual</p>	
Materi Pokok :		
Pengetahuan bahan teknik		
Indikator Soal :		
siswa mampu menjelaskan langkah pelapisan logam		
	Pedoman Penskoran :	Kunci Jawaban : A
Tanggapan Validator :	Keputusan :	
	<input type="checkbox"/>	Diterima
	<input type="checkbox"/>	Diterima dengan perbaikan
	<input type="checkbox"/>	Ditolak

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PIP/FO-005
		No. Revisi	02
	KARTU SOAL	Halaman	1 dari 1
		Tanggal Berlaku	1 November 2017


Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Bantul Nama Penyusun : Muhammad Kartika Candra
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
Kelas/Semester : X TP 3/1 Tahun Pelajaran : 2017/2018

Kompetensi Dasar	PB/Tema/Sub Tema/Pembelajaran :	
Siswa mampu mendeskripsikan pengetahuan bahan teknik (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>)	Bagian-bagian alat pelapisan logam	
Pokok Bahasan/Tema :	Uraian Soal	
Bagian-bagian alat pelapisan logam	Nomor soal : 20 Pada proses electroplating, bahan dan alat yang digunakan adalah kecuali... A. larutan elektrolit B. anoda C. katoda (benda kerja) D. larutan non-elektrolit E. sirkuit	
Materi Pokok :		
Pengetahuan bahan teknik		
Indikator Soal :		
siswa mampu mendeskripsikan bagian utama pelapisan logam	Pedoman Penskoran :	Kunci Jawaban : D
Tanggapan Validator :	Keputusan :	
	<input type="checkbox"/>	Diterima
	<input type="checkbox"/>	Diterima dengan perbaikan
	<input type="checkbox"/>	Ditolak

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PIP/FO-005
		No. Revisi	02
	KARTU SOAL	Halaman	1 dari 1
		Tanggal Berlaku	1 November 2017

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Bantul Nama Penyusun : Muhammad Kartika Candra
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
Kelas/Semester : X TP 3/1 Tahun Pelajaran : 2017/2018

Kompetensi Dasar	PB/Tema/Sub Tema/Pembelajaran :		
Siswa mampu mendeskripsikan pengetahuan bahan teknik (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>)	Tujuan perlakuan panas		
Pokok Bahasan/Tema :	Uraian Soal		
Tujuan perlakuan panas	Nomor soal : 1 Apa tujuan dari dilakukannya perlakuan panas? Jelaskan!		
Materi Pokok :	Kunci Jawaban : Tujuannya adalah untuk mendapatkan sifat-sifat yang lebih baik, dan yang diinginkan sesuai dengan batas-batas kemampuannya dan meningkatkan kemampuan bahan tersebut sehingga bertambah daya guna teknik dari bahan tersebut		
Pengetahuan bahan teknik			
Indikator Soal :			
siswa mampu menjelaskan tujuan perlakuan panas			Pedoman Penskoran :
Tanggapan Validator :	Keputusan :		
		Diterima	dengan
		Diterima	
		Ditolak	

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/PIP/FO-005
		No. Revisi	02
	KARTU SOAL	Halaman	1 dari 1
		Tanggal Berlaku	1 November 2017

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Bantul Nama Penyusun : Muhammad Kartika Candra
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
Kelas/Semester : X TP 3/1 Tahun Pelajaran : 2017/2018

Kompetensi Dasar	PB/Tema/Sub Tema/Pembelajaran :	
Siswa mampu mendeskripsikan pengetahuan bahan teknik (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>)	Alur pengecoran	
Pokok Bahasan/Tema :	Uraian Soal	
Alur pengecoran	Nomor soal : 2 Jelaskan alur proses pengecoran!	
Materi Pokok :	Kunci Jawaban :	
Pengetahuan bahan teknik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penentuan teknik pengecoran 2. Persiapan bahan cetakan, pembuatan pola, persiapan bahan peleburan 3. Pembuatan cetakan dan inti, peleburan logam 4. Penuangan 5. Pendinginan dan pembekuan 6. Pembongkaran cetakan pasir 7. Pembersihan dan pemeriksaan hasil coran 8. Proses pengecoran selesai 	
Indikator Soal :	Pedoman Pensekoran :	
siswa mampu menjelaskan alur pengecoran logam	Kunci Jawaban :	
Tanggapan Validator :	Keputusan :	
	<input type="checkbox"/>	Diterima
	<input type="checkbox"/>	Diterima dengan perbaikan
	<input type="checkbox"/>	Ditolak

ULANGAN HARIAN TEKNOLOGI MEKANIK

SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL

JURUSAN TEKNIK PEMESINAN

Nama :

No. Absen :

Kelas :

Tanda Tangan :

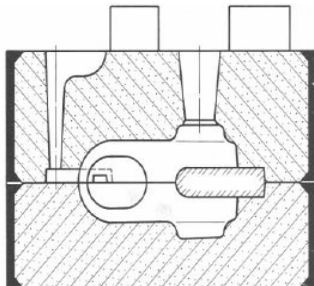
Petunjuk !

- A. Baca doa sebelum mengerjakan soal
 - B. Perhatikan soal sebelum dikerjakan, laporkan kepada pengawas apabila ada kesalahan dalam pencetakan atau penulisan
 - C. Dilarang bekerjasama dalam mengerjakan soal
 - D. Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang anda pilih
-

Soal Pilihan Ganda

1. Disiplin ilmu yang mempelajari hubungan antara struktur material dengan sifat-sifat material merupakan pengertian dari...
 - a. Ilmu Mekanika
 - b. Rekayasa Bahan
 - c. Teknologi Mekanik
 - d. Ilmu Bahan
 - e. Elemen Mesin
2. Dilihat dari kemampuan bahan menerima perlakuan dari luar, berikut ini yang bukan merupakan sifat-sifat dari bahan adalah...
 - a. Sifat mekanik
 - b. Sifat dingin
 - c. Sifat panas
 - d. Sifat listrik
 - e. Sifat magnet
3. Pengertian logam ferro adalah...
 - a. Suatu logam paduan yang terdiri dari campuran unsur karbon dengan besi
 - b. Suatu logam paduan yang terdiri dari campuran unsur karbon dengan timah
 - c. Suatu logam paduan yang terdiri dari campuran unsur seng dengan kuningan
 - d. Suatu logam paduan yang terdiri dari campuran nikel dengan kromium
 - e. Suatu logam paduan yang terdiri dari campuran aluminium dengan platina

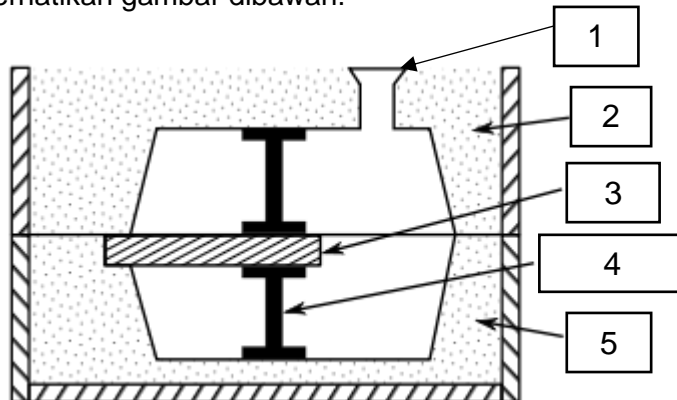
4. Berikut ini merupakan klasifikasi bahan teknik:
 1. Tembaga, timah, seng
 2. Nikel, kromium, aluminium
 3. Emas, perak, platina
 4. Baja karbon rendah, baja karbon sedang, baja karbon tinggi
 Yang termasuk dalam kategori logam non ferro adalah...
 - a. 1,2,3
 - b. 1,2,4
 - c. 2,3,4
 - d. 1,3,4
 - e. 1,2,3,4
5. Yang termasuk dalam jenis-jenis logam ferro adalah...
 - a. Molybdenum
 - b. Magnesium
 - c. Besi tuang
 - d. Wolfram
 - e. Timah
6. Teknik pembuatan produk dimana logam dicairkan dalam tungku peleburan kemudian dituangkan ke dalam rongga cetakan yang serupa dengan bentuk asli dari produk cor yang akan dibuat merupakan pengertian dari...
 - a. Metalurgi serbuk
 - b. Pemesinan
 - c. Pengecoran
 - d. Pengelasan
 - e. Pengerjaan mekanik
7. Dalam proses pengecoran logam terdapat dua macam proses yaitu, proses tradisional dan non tradisional. Yang termasuk dalam proses non tradisional yaitu...
 - a. Investment casting, solid-ceramic casting, sand-mold casting
 - b. Dry-sand casting, full-mold casting, high-pressure die casting
 - c. Vacuum-mold casting, sand-mold casting, shell-mold casting
 - d. Plaster-mold casting, investment casting, centrifugal casting
 - e. Shell-mold casting, permanent-mold casting, high-pressure die casting
- 8.



Gambar diatas merupakan proses pengecoran...

- a. Vacuum mold casting

- b. Shell mold casting
 - c. Centrifugal casting
 - d. High-pressure die casting
 - e. Sand mold casting
9. Perhatikan gambar dibawah!



Yang merupakan bagian drag ditunjukkan pada nomor...

- a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
 - e. 5
10. Salah satu kelebihan yang dimiliki proses pengecoran logam sand mold casting adalah...
- a. Dapat mencetak benda cor dengan berbagai macam ukuran
 - b. Jumlah produksi terbatas
 - c. Dapat mencetak logam dengan titik lebur rendah
 - d. Cetakan pengecoran hanya sekali pakai
 - e. Proses pengerjaannya memakan waktu yang lama
11. Proses pengubahan sifat logam melalui perubahan struktur mikro dengan cara pemanasan dan pengaturan laju pendinginan merupakan pengertian dari...
- a. Pengerjaan mekanik
 - b. Perlakuan panas
 - c. Pemesinan
 - d. Metalurgi serbuk
 - e. pengecoran
12. Proses perlakuan panas yang bertujuan untuk melunakkan logam dan mengembalikan ketegangan logam yang terjadi selama pembentukan atau proses pengerjaan merupakan proses...
- a. Quenching
 - b. Normalizing
 - c. Annealing
 - d. Tempering
 - e. Surface hardening

13. Proses yang bertujuan untuk mengurangi sekian persen kekerasan logam untuk menukarkannya dengan kelebihan dalam hal kepadatan dan kelenturan merupakan proses...
 - a. Annealing
 - b. Normalizing
 - c. Quenching
 - d. Surface hardening
 - e. Tempering
14. Berikut ini prinsip dasar proses perlakuan panas yang benar adalah...
 - a. Didinginkan dengan media pendingin untuk meratakan suhunya, lalu dipanaskan dengan suhu dan kecepatan tertentu, setelah itu dibiarkan agar temperturnya merata
 - b. Dipanaskan dengan suhu dan kecepatan tertentu, lalu suhu dipertahankan untuk meratakan temperturnya lalu didinginkan dengan media pendinginan
 - c. Mengecek temperatur lalu bahan dipanaskan dengan suhu tertentu, dengan kecepatan pemanasan yang stabil
 - d. Dipanaskan dengan suhu dan kecepatan yang semakin tinggi, lalu sebelum suhu mencapai titik lebur bahan, bahan didinginkan dengan media pendinginan
 - e. Dipanaskan dengan suhu yang mencapai titik lebur bahan, kemudian temperatur diusahakan merata, setelah itu bahan didinginkan dengan media pendingin
15. Berikut ini yang merupakan perbedaan antara perlakuan panas dengan perlakuan permukaan adalah...
 - a. Perlakuan panas dilakukan untuk mencairkan bahan, sedangkan perlakuan permukaan untuk menambah ketebalan permukaan bahan
 - b. Perlakuan panas dilakukan dengan memanaskan bahan, sedangkan perlakuan permukaan dengan kondisi yang dingin
 - c. Perlakuan panas dilakukan untuk menambah jumlah karbon secara menyeluruh sedangkan perlakuan permukaan dilakukan untuk menambah karbon di permukaan saja
 - d. Perlakuan panas dilakukan untuk mengubah bentuk secara menyeluruh, sedangkan perlakuan permukaan hanya pada permukaannya saja
 - e. Perlakuan panas dilakukan untuk menambah jumlah karbon di permukaan saja sedangkan perlakuan permukaan dilakukan untuk menambah karbon secara menyeluruh
16. Pengertian Electroplating adalah...
 - a. proses pelapisan terhadap suatu material yang berfungsi untuk melindungi benda tersebut dari proses karat
 - b. proses pemberian lapisan seng pelindung untuk besi dan baja yang bertujuan untuk melindunginya dari karat dengan metode celupan panas

- c. proses pelapisan logam, dengan menggunakan bantuan arus listrik dan senyawa kimia tertentu guna memindahkan partikel logam pelapis ke material yang hendak dilapis.
 - d. proses pelapisan permukaan dengan cara (melelehkan/pemanasan) disemprotkan ke permukaan benda kerja
 - e. proses pelapisan logam terhadap logam lainnya dengan cara las atau rol
17. Yang merupakan tujuan dari pelapisan logam, kecuali...
- a. untuk meningkatkan sifat teknis/mekanis dari suatu logam
 - b. meningkatkan ketahanan produk terhadap gesekan (abrasi)
 - c. melindungi logam dari korosi
 - d. memperindah tampilan (decorative)
 - e. menurunkan ketahanan aus
18. Salah satu kelebihan dari metode electroplating adalah...
- a. temperatur proses tinggi
 - b. laju pengendapan cepat
 - c. hanya dapat dikerjakan pada logam dan paduannya
 - d. terbatas pada benda kerja yang bersifat konduktor
 - e. perlu perlakuan awal pada benda kerja
19. Pada proses pelapisan tembaga-nikel-khrom, lapisan tembaga digunakan sebagai lapisan dasar karena...
- a. dapat menutup permukaan bahan yang dilapis dengan baik sehingga memberikan kekuatan rekatan khrom
 - b. dapat menjadikan logam yang dilapis tahan karat
 - c. dapat memberi dasar yang mengkilap terhadap lapisan khrom
 - d. dapat menambah keindahan logam
 - e. dapat meningkatkan harga jual
20. Pada proses electroplating, bahan dan alat yang digunakan adalah kecuali...
- a. larutan elektrolit
 - b. anoda
 - c. katoda (benda kerja)
 - d. larutan non-elektrolit
 - e. sirkuit



FORMULIR
LAPORAN PELAKSANAAN
REMIDIAL DAN PENGAYAAN

Kode Dok.	KUR/AHP/FO-007
No. Revisi	02
Halaman	1 dari 2
Tanggal Berlaku	1 November 2017

LAPORAN PELAKSANAAN REMIDI

1. Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Bantul
2. Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
3. Kelas / Smt / TP : X/1/3
4. a. Kompetensi Dasar : Mendeskripsikan Pengetahuan Bahan Teknik
b. Indikator yang belum tuntas :
 1. Mendeskripsikan jenis-jenis pengecoran logam
 2. Mendeskripsikan jenis-jenis perlakuan panas
 3. Menjelaskan prinsip dasar perlakuan panas
 4. Menjelaskan alur pengecoran logam
5. Pelaksanaan Remidi :
 - a. Hari, Tanggal, Jam : Rabu, 8 November 2017, 07.00-08.30 WIB
 - b. Tempat : Ruang 5, Unit 3
 - c. Siswa yang hadir : 23 siswa
mengikuti remidi
(Daftar Hadir Terlampir)
 - d. Jalannya kegiatan : Kondusif
 - e. Pelaksanaan Tes Ulang : 11 November 2017 (Tes susulan 1 siswa)
6. Hasil yang diperoleh :

No	Nama Siswa	Nilai		Ket
		Sebelum R	Sesudah R	
1.	Aditya Nur Fauzi	73	86	Tuntas
2.	Agus Budi Santoso	70	85	Tuntas
3.	Alfiansyah Dhani	73	87	Tuntas
4.	Anas Fauzi	72	85	Tuntas
5.	Anwar Khoironi	60	78	Tuntas
6.	Arif Fadillah	69	80	Tuntas
7.	Arif Setiawan	70	85	Tuntas
8.	Arif Nur Rahmad	64	81	Tuntas
9.	Danang Prabowo	73	87	Tuntas
10.	Dela Rahmayadi	70	85	Tuntas
11.	Deva Rivaldo	67	84	Tuntas
12.	Dwi Pribowo	58	79	Tuntas
13.	Fauzi Ari Pratama	67	84	Tuntas
14.	Hasnan Krisdiyanto	67	84	Tuntas
15.	Muhammad Arif Hidayat	64	82	Tuntas



FORMULIR
LAPORAN PELAKSANAAN
REMIDIAL DAN PENGAYAAN


Kode Dok.	KUR/AHP/FO-007
No. Revisi	02
Halaman	2 dari 2
Tanggal Berlaku	1 November 2017

16.	Muhammad Ilham Ferdiansyah	67	83	Tuntas
17.	Oki Nurcahyo	67	67	Belum tuntas
18.	Rangga Ibnu Prabowo	76	88	Tuntas
19.	Renaldi Cahyanto	76	88	Tuntas
20.	Rio Bagas Saputra	67	80	Tuntas
21.	Rizki Muhammad Adi Wibowo	76	88	Tuntas
22.	Syahrul Fadhli Mushofa	76	88	Tuntas
23.	Wakhid Hanafi	76	87	Tuntas
24.	Rizky Saputra	76	88	Tuntas

Bantul, 8 November 2017

Guru Mata Pelajaran

Drs. Sriyono
NIP. 19611015 199003 1 003

	FORMULIR	Kode Dok.	KUR/AHP/FO-007
		No. Revisi	02
	LAPORAN PELAKSANAAN REMIDIAL DAN PENGAYAAN	Halaman	3 dari 2
		Tanggal Berlaku	1 November 2017

LAPORAN PELAKSANAAN PENGAYAAN

1. Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Bantul
2. Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik
3. Kelas / Sem / TP : X/1/3
4. a. Kompetensi Dasar : Mendeskripsikan Pengetahuan Bahan Teknik
b. Indikator yang belum tuntas :
 1. Menjelaskan sifat-sifat bahan
 2. Menjelaskan tentang pengertian logam
 3. Mendeskripsikan jenis-jenis pengecoran logam
 4. Menjelaskan prinsip dasar perlakuan panas
5. Pelaksanaan Pengayaan :
 - a. Hari, Tanggal, Jam : Rabu, 8 November 2017, 07.00-08.30 WIB
 - b. Tempat : Ruang 5, Unit 3
 - c. Siswa yang hadir : 8 siswa
mengikuti pengayaan
(Daftar Hadir Terlampir)
 - d. Jalannya kegiatan : Kondusif
6. Hasil yang diperoleh :

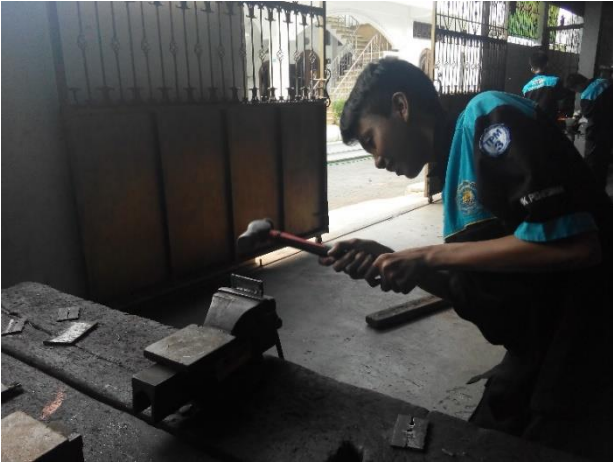
No	Nama Siswa	Nilai		Ket
		Sebelum R	Sesudah R	
1.	Fajar Eko Saputro	79	89	Tuntas
2.	Febian Agung Nugraha	85	92	Tuntas
3.	Hadzar Asfad	82	91	Tuntas
4.	Ixfan Maulana Syaifudin	79	89	Tuntas
5.	Muhammad Rizky Zulpa H.	79	89	Tuntas
6.	Pandega Naufal Rizqulloh	88	86	Tuntas
7.	Piyanto	82	91	Tuntas
8.	Windhu Ajie Tedy Syahputra	82	91	Tuntas

Bantul, 8 November 2017

Guru Mata Pelajaran

Drs. Sriyono
NIP. 19611015 199003 1 003

Praktik menggunakan alat perkakas tangan



Praktik menggunakan alat perkakas tangan bertenaga



Praktik menggunakan alat perkakas tangan bertenaga



Praktik pengelasan



Praktik kerja bangku



Praktik membubut



Praktik frais



Praktik mengebor



Suasana pembelajaran dikelas



Praktik kerja bangku



Proses penilaian praktik



Siswa mengerjakan tugas dari guru



Ruang kelas di Unit 3



Ruang kelas di Unit 1



Suasana ruang perpustakaan di Unit 1



Ruang praktek pemesinan



Rak alat



Tempat praktek las SMAW



Ruang praktik gerinda duduk



Ruang praktik las OAW



SMK Muhammadiyah 1 tampak depan



Tangga memiliki arah panah sesuai standar industri



Masjid di Unit 1



Lapangan olahraga di Unit 1





KARTU BIMBINGAN PLT
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
 LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
 TAHUN 2017

F04
 UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah / Lembaga : SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL
 Alamat Sekolah : Jl. Percontohan Km. 12, Mending, Trenggeng, Pt. Fax / Telp. Sekolah :
 Nama DPL PLT : Drs. Putut Hargiyanto, M. Pd
 Prodi / Fakultas DPL PLT : Pendidikan Teknik Mesin / Teknik
 Jumlah Mahasiswa PLT : 6 (enam)

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PLT
1.	Sabtu, 23/9/17	5	Pengumuman jadwal, materi, RPP dan laporan kegiatan PPL, penunjabahan		<i>[Signature]</i>
2	Sabtu, 14/10/17		Monev kegiatan PPL		<i>[Signature]</i>
3	Sabtu, 4/11/17		Pembuatan laporan		<i>[Signature]</i>
4	Paku, 15/11/17				

Bantu, 15 November 2017
 Ketua Kelompok PLT
[Signature]
 (Widi Prabana, R.H)
 NIM. 14502241005



Mengetahui,
 Kepala PP PPL DAN PKL,
 Dr. Sulis Triyono, M.Pd
 NIP. 19580506 198601 1 001

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