

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT)
PERIODE 15 SEPTEMBER – 15 NOVEMBER 2017
SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL
Jalan Parang tritis KM. 12, Manding , Trirenggo, Bantul, DIY
Telp. 7480038 Fax (0274) 367954

Disusun dan Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan
dalam Menempuh Mata Kuliah PLT



Disusun oleh :
Agus Susanto
NIM. 14503241049

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 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 : Agus Susanto
NIM : 14503241049
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

Mengetahui,

DPL PLT Universitas Negeri
Yogyakarta

Guru Pembimbing SMK
Muhammadiyah 1 Bantul



Drs. Putut Hargiyarto, M.Pd.
NIP. 19580525 198601 1 001



Novi Hidayat, S.Pd.
NBM. 1151180

Kepala Sekolah SMK
Muhammadiyah 1 Bantul

Koordinator PLT SMK
Muhammadiyah 1 Bantul




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


Harimawan, S.PdT
NBM. 952741

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas selesainya 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. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT.
2. Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Ketua LPPMP dan LPPM beserta jajaran staf LPPMP LPPM yang telah memberikan berbagai informasi tentang pelaksanaan PLT di sekolah.
4. Drs. Putut Hargiyanto, M.Pd., selaku Koordinator DPL PLT yang telah berkenan menyerahkan dan menarik mahasiswa PLT dan selaku DPL PLT yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan pemantauan, mulai pada saat pra- PLT, 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 Permesinan SMK Muhammadiyah 1 Bantul.
8. Novi Hidayat, S.Pd. 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 do'a untuk terus berjuang.

Penulis sangat menyadari bahwa penulisan Laporan PLT ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Bantul, 11 November 2017

Agus Susanto

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Kata Pengantar.....	iii
Daftar isi.....	v
Daftar Tabel.....	vi
Abstrak	vii
Bab I. Pendahuluan.....	1
A. Analisis Situasi.....	1
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PLT.....	11
BAB II. Pelaksanaan Kegiatan PLT.....	14
A. Persiapan.....	14
B. Pelaksanaan	19
C. Analisis Hasil Pelaksanaan.....	22
D. Refleksi.....	23
BAB III. Penutup.....	24
A. Kesimpulan.....	24
B. Saran.....	24
Daftar Pustaka.....	26
Lampiran.....	27

DAFTAR TABEL

1. Tabel 1. Daftar Prestasi Siswa SMK Muhammadiyah 1 Bantul..... 10
2. Tabel 2. Jadwal mengajar kegiatan PLT..... 19

ABSTRAK
Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) Universitas Negeri Yogyakarta
SMK Muhammadiyah 1 Bantul
Jalan Parang tritis KM. 12, Manding , Trirenggo, Bantul, DIY
Oleh :
Agus Susanto
14503241049
Pendidikan Teknik Mesin/ FT

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) merupakan proses pembelajaran mahasiswa melalui berbagai kegiatan latihan kependidikan yang bersifat intrakurikuler yang dilaksanakan mahasiswa program studi kependidikan. Pada prinsipnya PLT merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa dibidang pembelajaran maupun manajerial kelembagaan atau sekolah, dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan . Pelaksanaan 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.

Dalam pelaksanaan PLT ini. 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. Dalam pelaksanaan program PLT ada dua yaitu, program mengajar dan program non-mengajar. Program mengajar dilaksanakan sesuai jadwal dan mengampu mata pelajaran gambar teknik. Sedangkan program non-mengajar program insidental contohnya inventarisasi alat, perawatan alat dan lain-lain.

Secara keseluruhan program kerja PLT telah dilaksanakan dan terlaksana sesuai dengan yang diharapkan serta dapat memenuhi target jam yang telah ditetapkan sebanyak minimal 256 jam. Meskipun terdapat beberapa pelaksanaan kegiatan yang kurang sesuai dengan apa yang telah direncanakan karena hari libur dan acara tertentu yang ada di SMK Muhammadiyah 1 bantul.

Kata kunci: PLT, Program Mengajar, Program Non-mengajar, Gambar Teknik

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 kondisi sekolah (sarana dan prasarana), proses pembelajaran (pembukaan pembelajaran,

kegiatan inti pembelajaran dan keputusan) di kelas dan peserta didiknya, proses pelatihan, dan kondisi lembaga.

Dari proses observasi didapatkan berbagai informasi tentang SMK Muhammadiyah 1 Bantul sebagai dasar acuan atau konsep awal untuk melakukan kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) yang ada 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, Tlirenggo, 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 November 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 usaha dalam bidang jasa perbaikan kendaraan ringan dan las.

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. Namun terdapat sebuah kendala di beberapa ruang kelas seperti pada saat proses pembelajaran dengan menggunakan media berbasis IT, yaitu *computer* dan *viewer*.

2) Ruang guru

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

3) Ruang 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 komputer, 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.

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 di lantai 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 di atas ruang dapur sekolah. Fasilitasnya yang ada di laboratorium: 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 komputer 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 TP, bagian kedua digunakan untuk pembayaran SPP kompetensi keahlian TAV dan Teknik Pemesinan.

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 Teknik Pemesinan di unit 1, bengkel praktik TKR dan TAV di unit 2, bengkel praktik TP di unit 3 dan bengkel untuk usaha SMK MUSABA 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.

23) Pos Satpam

b. SMK Muhammadiyah 1 Bantul Unit 2

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

Selatan	: Sawah
Utara	: Rumah warga
Barat	: Persawahan
Timur	: Rumah warga (perkampungan)

c. SMK Muhammadiyah 1 Bantul Unit 3

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

Selatan	: Rumah warga
Utara	: Rumah warga
Barat	: Rumah warga
Timur	: Rumah warga

4 Potensi siswa

SMK Muhammadiyah 1 Bantul tahun ajaran 2016/2017 memiliki jumlah pelajar laki-laki lebih banyak dari pada 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

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 : - ruang
- 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:

- 1) Bidang Keahlian Teknik Pemesinan (Akreditasi A)
- 2) Bidang Keahlian Teknik Kendaraan Ringan (Akreditasi A)
- 3) Bidang Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak (Akreditasi A)
- 4) 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, Pencaksilat, 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 Pelajar 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 Olah Raga
 - 1) Sepakbola : Aktif
 - 2) Bola basket : Aktif
 - 3) Bola voli : Aktif
 - 4) Bulutangkis : Aktif

- 5) Tenis 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 sesuaidengan 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 Maret dan April 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.

Kemudian dilakukan adanya *Real Teaching* yaitu praktik nyata mengajar siswa secara langsung namun masih dalam skala kecil.

2. Observasi di Sekolah

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

Praktikan mengamati bahan ajar serta kelengkapan administrasi yang dipersiapkan guru pembimbing sebelum KBM berlangsung agar praktikan 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

Praktikan mengamati perilaku siswa ketika mengikuti proses kegiatan belajar mengajar baik di dalam maupun di luar kelas.

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.

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 dan wajib lulus bagi mahasiswa program studi kependidikan terutama menjelang PLT. Mata kuliah ini dilaksanakan satu semester sebelum pelaksanaan praktik lapangan terbimbing, yaitu pada semester VI. Dalam kegiatan ini mahasiswa calon guru dilatih keterampilannya dalam menyelenggarakan proses pembelajaran di kelas.

Setiap kelompok mengadakan pengajaran mikro bersama dosen pembimbing dalam satu minggu sekali pada hari yang telah disepakati bersama dan melakukan pengajaran mikro selama 15-20 menit setiap kali tampil. Selesai mengajar, mahasiswa mendapat pengarahan atau koreksi mengenai kesalahan atau kekurangan dan kelebihan yang mendukung mahasiswa dalam 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 profesional
- d. Kompetensi sosial

Adapun dalam pelaksanaan 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 mengamati pembelajaran sebelum pelaksanaan PLT. Kegiatan ini dimaksudkan agar mahasiswa dapat merancang program 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 agar mahasiswa dapat menyesuaikan diri pada pelaksanaan PLT di sekolah. observasi tersebut dilaksanakan tanggal 4 Maret 2017. Sedangkan observasi pembelajaran di dalam kelas bertujuan agar mahasiswa dapat secara langsung melihat dan mengamati proses belajar 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 4 Maret 2017. Adapun hasil observasi belajar adalah sebagai berikut:

a. Perangkat Pembelajaran

a. Satuan Pembelajaran

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

b. 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 diisi dengan tadarus

bersama. Setelah itu guru juga memberi motivasi kepada siswa tentang keagamaan dan karakter 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 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 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 viewer.

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 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 nam siswa sehingga akan kembali fokus.

10) Penggunaan media

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

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, *post test* digunakan untuk mengingat kembali materi yang telah dipelajari. Guru pun tidak lupa untuk memberikan tugas 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 dengan guru pembimbing dilakukan sebelum dan setelah mengajar. Sebelum mengajar guru memberikan materi yang harus disampaikan pada waktu mengajar. Bimbingan setelah mengajar dimaksudkan untuk mengevaluasi cara mengajar mahasiswa PLT.

b. Penguasaan Materi

Pada bagian ini, materi yang akan disampaikan pada siswa harus sesuai dengan kurikulum 2013 yang digunakan. Mahasiswa harus menguasai materi dan menggunakan berbagai macam bahan ajar. Materi harus tersusun dengan baik dan jelas.

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 sebagai media dalam menyampaikan materi kepada siswa agar mudah dipahami oleh siswa. Media ini selalu dibuat sebelum mahasiswa mengajar agar penyampaian materi tidak membosankan.

e. Pembuatan Alat Evaluasi

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

B. Pelaksanaan Praktik Lapangan Terbimbing

1. Observasi

Kegiatan observasi kelas dilaksanakan 15 September – 20 September 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.

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 dilangsungkan bersama dengan penerjunan KKN di sekolah. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari jumat, tanggal 15 September 2017 yang bertempat di gedung pertemuan lantai 2 Unit 1 Gedung SMK Muhammadiyah 1 Bantul.

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 2. Jadwal mengajar kegiatan PLT

No	Kompetensi Dasar	Materi	Kelas	Waktu	Metode
1	Membedakan garis gambar teknik berdasar bentuk dan fungsinya	Garis-garis gambar teknik dan fungsinya	TP3	Rabu, 4 Oktober 2017 Pukul 07:00-12:00	
			TP2	Jumat, 6 Oktober 2017 Pukul 07:00 – 12:00	
			TP3	Sabtu, 7 Oktober 2017 Pukul 07:00-12:00	
			Huruf, angka dan etiket gambar teknik	TP3	Rabu, 11 Oktober 2017 Pukul 07:00-12:00
			TP2	Jumat, 13 Oktober 2017 Pukul 07:00-12:00	

			TP3	sabtu, 14 Oktober 2017 Pukul 07:00-12:00	
--	--	--	-----	---	--

2	Menggambar huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan	Menggambar segi beraturan	TP3	Rabu, 18 Oktober 2017 Pukul 07:00-12:00			
			TP2	Jumat, 20 Oktober 2017 Pukul 07:00-12:00			
			TP3	Sabtu, 21 Oktober 2017 Pukul 07:00-12:00			
				Menggambar segi beraturan	TP3	Rabu, 25 Oktober 2017 Pukul 07:00-12:00	
					TP2	Jumat, 27 Oktober 2017 Pukul 07:00-12:00	
					TP3	Sabtu, 28 Oktober 2017 Pukul 07:00-12:00	
				Menggambar elips	TP3	Rabu, 1 November 2017 Pukul 07:00-12:00	
					TP2	Jumat, 3 Oktober 2017 Pukul 07:00-12:00	

			TP3	Sabtu, 4 November 2017 Pukul 07:00-12:00	
3	Menggambar huruf, angka dan etiket gambar teknik	Menggambar garis singgung	TP3	Rabu, 8 November 2017 Pukul 07:00-12:00	

sesuai prosedur dan aturan penerapan	TP2	Jumat, 10 November 2017 Pukul 07:00-12:00	
	TP3	Sabtu, 11 November 2017 Pukul 07:00-12:00	

5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. 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 Gambar Teknik

Mahasiswa telah mengajar mata pelajaran gambar teknik sebanyak 54 kali pertemuan atau tatap muka di kelas. Dimana terdapat pembelajaran teori, praktik kerja bangku, praktik mengelas, praktik menggerinda, 1 kali ulangan harian, serta 1 kali evaluasi yang dilaksanakan pada setiap kompetensi dasar yang telah diajarkan.

Berikut ini merupakan hasil analisis dari setiap kelas terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan:

a. Kelas X TP 1

Kelas XTP 1 mengikuti pelajaran dengan baik, tetapi masih banyak siswa yang membuat gaduh sehingga pelajaran kurang kondusif, untuk job gambar teknik kelas X TP1 hampir sama dengan job gambar X TP3 yang lebih cepat, hal ini dikarenakan jadwal gambar teknik di kelas X TP 1 hanya sedikit karena dipakai untuk teori pemesinan dasar dan praktik gambar hanya dilaksanakan 1 kali minggunya.

b. Kelas X TP 2

Hasil secara keseluruhan hasil pembelajaran di kelas X TP 2 baik. Ada beberapa siswa yang mengikuti pelajaran dengan antusias dan ada sebagian yang malas dalam mengerjakan tugas. Job menggambar di kelas X TP2 sedikit tertinggal dengan kelas lainnya begitu juga dengan job praktik kerja bangku, pengelasan dan gerinda. Dan ada beberapa siswa yang belum menyelesaikan job kerja bangku.

c. Kelas X TP 3

Sama seperti kelas TP 2, kelas ini juga sangat aktif dalam menerima pelajaran. Hasil keseluruhan mengelas lumayan memuaskan. Siswa mampu menyerap materi dengan baik dengan ditandakan pada hasil ulangan harian yang cukup bagus. Untuk job menggambar juga lebih cepat dibandingkan kelas lainnya akan tetapi ada satu siswa murid pindahan yang belum bisa mengejar job yang ada dalam mengerjakan job gambar teknik tetapi untuk praktik sudah cukup baik.

2. Hambatan – Hambatan

- a. Pengalaman mahasiswa yang kurang dalam penguasaan kelas.
- b. Pengetahuan siswa yang masih sangat beragam membuat praktikan terlebih dahulu menyamakan persepsi dari masing-masing peserta didik.
- c. Beberapa siswa malas mencatat, sehingga mahasiswa sering mengingatkan kepada siswa yang malas tersebut

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 sangat perhatian sehingga kekurangan-kekurangan mahasiswa PLT dalam proses pembelajaran dapat diketahui. Selain itu, mahasiswa PLT diberikan masukan-masukan untuk perbaikan.
- b. Sebagian besar Teknik Pemesinan siswa cukup antusias mengikuti pembelajaran sehingga cukup menambah semangat bagi mahasiswa PLT.
- c. Siswa Teknik Pemesinan siswanya cukup ramah dan mudah bersosialisasi sehingga menambah rasa nyaman bagi mahasiswa PLT.

2. Faktor Penghambat

- a. Beberapa siswa susah diatur sehingga kegiatan belajar mengajar sering gaduh.
- b. Jam teori yang berurutan dengan jam praktik sehingga menyebabkan mata pelajaran yang mendapatkan waktu terakhir kurang efektif karena siswa sudah terlalu gaduh.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

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 mendapatkan pengalaman belajar dan 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 Praktis Lapangan Terbimbing (PLT) di SMK Muhammadiyah 1 Bantul telah berjalan lancar sesuai rencana meskipun ada beberapa yang sedikit tidak sesuai rencana.

B. Saran

1. Bagi Mahasiswa PLT
 - a. Mahasiswa diharapkan meningkatkan kerjasama di antara anggota kelompok dan melakukan persiapan dengan lebih baik.
 - b. Mahasiswa harus mampu untuk menggunakan berbagai macam model atau metode pembelajaran sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan lancar.
 - c. Mahasiswa diharapkan mempersiapkan rencana pembelajaran beberapa hari sebelum pelaksanaan praktik pembelajaran sebagai pedoman dalam mengajar. Hal ini dimaksudkan agar praktikan benar-benar menguasai materi yang akan diajarkan dengan metode yang tepat.
 - d. Mahasiswa diharapkan sering berkonsultasi pada guru dan dosen pembimbing sebelum dan sesudah mengajar, supaya bisa diketahui kelebihan, kekurangan dan permasalahan selama mengajar. Dengan demikian proses pembelajaran akan mengalami peningkatan kualitas secara terus menerus.
 - e. Mahasiswa harus mampu mengelola kelas dan siswa agar kegiatan belajar mengajar dapat terlaksana dengan baik. Pengelolaan kelas meliputi bagaimana mengkondisikan siswa agar siap untuk menerima pembelajaran sampai pada taraf

evaluasi. Dalam pengelolaan kelas, sebisa mungkin melibatkan siswa sebagai kelompok aktif bukan terpusat pada guru saja.

- f. Mahasiswa diharapkan lebih mengerti kondisi siswa pada saat mengajar. Hal ini perlu diperhatikan karena tingkat penyerapan materi sedikit banyak dipengaruhi kondisi siswa, misalnya disaat pelajaran pagi ataukah siang.
2. Bagi Sekolah (SMK Muhammadiyah 1 Bantul)
 - a. Pihak sekolah diharapkan mendukung semua program PLT, baik secara materi maupun immateri.
 - b. Apabila terjadi kesalahan dari pihak mahasiswa PLT sebaiknya dibicarakan secara terbuka demi kebaikan bersama.
 - c. Agar menambah variasi media pembelajaran. Hal ini bisa dilakukan dengan mencari atau membuat sendiri media-media pembelajaran yang mudah dan efektif bagi proses pembelajaran.
 3. Bagi Universitas
 - a. Pihak Universitas (UNY) lebih meningkatkan hubungan dengan sekolah-sekolah yang menjadi tempat PLT supaya terjalin kerjasama yang baik untuk menjalin koordinasi dan mendukung kegiatan praktik lapangan dan praktik mengajar, baik yang berkenaan dengan kegiatan administrasi maupun pelaksanaan PLT di lingkungan sekolah.
 - b. Pihak UNY diharapkan memberikan perhatian lebih kepada mahasiswa PLT dalam melaksanakan semua program PLT.
 - c. Pihak UNY diharapkan memberikan penjelasan pelaksanaan PLT secara rinci agar mahasiswa tidak mengalami banyak kesulitan.
 - d. Pembekalan kegiatan PLT sebaiknya lebih dimaksimalkan.

DAFTAR PUSTAKA

Tim Penyusun Panduan PLT. 2017. *Panduan PLT*. Yogyakarta: LPPMP
Universitas Negeri Yogyakarta

LAMPIRAN

				UNY dengan rincian 4 mahasiswa Pendidikan Teknik Elketronika, 4 mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika, 6 mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin, 4 mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif, 2 mahasiswa Pendidikan Seni Rupa, dan 2 mahasiswa PKnH.	
		09.00 – 11.00	Penyerahan PLT di Unit 3	Pembagian guru pembimbing di unit 3 SMK Muhammadiyah 1 Bantul. Diskusi dengan guru pembimbing mengenai administrasi mengajar. Diikuti oleh 6 mahasiswa dan 4 guru.	

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.	
		10.00 – 11.00	Administrasi Pembelajaran	Meminta administrasi pembelajaran kepada guru pamong dengan hasil administrasi telah diberikan kepada mahasiswa.	
3.	Senin, 18 – 09 – 2017	07.00 – 10.00	Menyusun RPP	Dihasilkan RPP pertemuan pertama mengenai pengenalan alat gambar dan fungsinya tetapi belum lengkap dan masih	

				perlu diperbaiki dan harus dikonsultasikan ke guru pembimbing. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		10.00 – 13.30	Guru Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
4.	Selasa, 19 – 09 – 2017	07.00 – 09.00	Menyusun RPP	Dihasilkan satu RPP pertemuan pertama mengenai pengenalan peralatan gambar teknik dan kegunaanya dengan mencari materi di internet. Dalam pencarian materi cukup mudah karena banyak sumber yang ada pada internet. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		09.00 – 12.00	Perbaikan Tang Massa	Memperbaiki 2 tang massa yang dipasangkan ke kabel lead, 1 tang massa di bor dan digerinda untuk membuat lubang baut. Sehingga dihasilkan 2 mesin las siap pakai. Kegiatan ini diikuti 3 mahasiswa dan 2 guru.	
		12.00 – 13.30	Guru Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
5.	Rabu, 20 – 09 – 2017	07.00 – 12.00	Observasi Pembelajaran di Kelas X TP 3	Mahasiswa mengetahui bagaimana cara dalam mengajar dan mengetahui proses pembelajaran mulai dari pembukaan hingga penutupan. Mahasiswa mendampingi tugas dari guru mata pelajaran gambar teknik dan siswa mengerjakan tugas	

				gambar dengan baik. Kegiatan ini diikuti ± 32 siswa, 1 guru dan 2 mahasiswa.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
6.	Jumat, 22 – 09 – 2017	07.00 – 08.30	Persiapan Materi/ Bahan Ajar	Pemberian pengarahan dan materi/bahan ajar oleh guru gambar teknik(pak sarjana) yang berupa meteri job 5 gambar teknik yang akan diberikan. Diikuti oleh 1 mahasiswa dan 1 guru.	
			Observasi Kelas XTP 2	Membantu proses pembelajaran dan obserasi kelas XTP 2 untuk mengetahui bagaimana cara membuka pembelajaran, kegiatan inti pembelajaran hingga penutup. Diikuti oleh 33 siswa, 1 guru dan 3 mahasiswa.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
7.	Sabtu, 23 – 09 – 2017	07.00 – 08.00	Observasi Kelas XTP 3	Mahasiswa mengetahui bagaimana cara dalam mengajar dan mengetahui proses pembelajaran mulai dari pembukaan, presensi, inti hingga penutupan. Mahasiswa mendampingi tugas dari guru mata pelajaran gambar teknik dan siswa	

				mengerjakan tugas gambar dengan baik. Kegiatan ini diikuti ± 32 siswa, 1 guru dan 1 mahasiswa.	
		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	Mendampingi Praktik Kerja Bangku XTP 3	Memberikan contoh dan membenarkan cara penggunaan alat perkakas tangan untuk pekerjaan job palu. Ada beberapa siswa yang masih salah dalam penggunaan kikir yaitu dalam gerakan tangan dan cara memegang kikir dengan benar. Diikuti oleh 1 mahasiswa 1 guru dan ± 20 siswa.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
8.	Senin, 25 – 09 – 2017	07.00 – 09.00	Inventarisasi Alat	Didapatkan data yang terdiri dari nama alat, jumlah, tahun pembuatan, merk mesin bor, bubut, frais, las dan perkakas tangan di ruang pemesinan, gerinda dan las. Kegiatan ini diikuti oleh 4 mahasiswa.	

		09.00 – 14.00	Penyusunan RPP	Dihasilkan satu RPP pertemuan kedua mengenai macam macam garis dan penerapannya dengan mencari materi di internet. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
9.	Selasa, 26 – 09 – 2017	07.00 – 10.00	Mengumpulkan Materi Ajar	Mendapatkan materi bahan teknik (ilmu bahan) dari buku perpustakaan dan internet. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		10.00 – 12.00	Menyiapkan Materi dan Media Ajar	Menghasilkan media <i>power point</i> untuk praktik mengajar pertemuan 1 di kelas X TP 2 dengan materi pokok ilmu bahan (bahan teknik)	
10.	Rabu, 27 – 09 – 2017	07.00 – 09.00	Menyusun RPP	Dihasilkan satu RPP praktik tentang gerinda pahat rata kanan untuk mengajar di kelas X TP 1,2, dan 3. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		09.00 – 11.00	Mengumpulkan Materi Ajar	Mendapatkan materi gambar teknik dari buku pinjaman guru, buku perpustakaan dan internet. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		11.00 – 12.00	Menyiapkan Materi dan Media Ajar	Menghasilkan media <i>power point</i> untuk praktik mengajar pertemuan 1 di kelas X TP 3 dengan materi macam-macam peralatan gambar dan fungsinya. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	

11.	Kamis, 28 – 09 – 2017	07.00-11.00	Menjaga MID Semester	Menjaga dan membagikan soal MID semester kepada kelas X dan XI. Mengawasi MID jam ke-1 bahasa inggris dan jam ke-2 seni budaya. Ada siswa yang kesulitan dalam mengerjakan soal mungkin dikarenakan kurang persiapan belajar. Diikuti oleh 1 mahasiswa, 1 guru dan 20 siswa.	
12.	Jumat, 29 – 09 – 2017	07.00 – 11.00	Menjaga MID Semester	Menjaga dan membagikan soal MID semester kepada kelas XI. Mengawasi MID jam ke-1 fisika. Tes MID semester berjalan dengan lancar. Diikuti oleh 2 mahasiswa, 1 guru dan 20 siswa.	
		09.00 – 11.00	Menjaga MID Semester	Menjaga dan membagikan soal MID semester kepada kelas XI. Mengawasi MID jam kedua mata pelajaran bahasa jawa. Tes MID semester berjalan dengan lancar. Diikuti oleh 2 mahasiswa, 1 guru dan 20 siswa.	
13.	Minggu, 1 – 10 – 2017	07.00 – 09.00	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 – 10.00	Membuat Materi Ajar	Mencari materi pada internet tentang huruf dan angka pada gambar teknik dan memmbuat RPP pertemuan ketiga dengan materi yang ada. Diikuti oleh 1 mahasiswa	
		10.00 – 12.00	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 5 orang mahasiswa.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
15.	Selasa, 3 – 10 – 2017	07.00 – 10.00	Inventarisasi Alat	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	Inventarisasi Alat	Memasukkan data inventarisasi yang ditulis pada kertas kedalam format data pada komputer dan disesuaikan dengan format/ standar yang ada. Dilakukan oleh 2 mahasiswa.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 4 orang mahasiswa.	
16.	Rabu, 4 – 10 – 2017	07.00 – 08.30	Mendampingi Pembelajaran di kelas X TP 3	Mengkondisikan siswa agar memperhatikan saat pembelajaran berlangsung. Diikuti oleh siswa X TP 3 yang berjumlah 32 siswa dan 2 mahasiswa.	

		08.30 – 12.00	Mengajar di Kelas X TP 3	Pemberian materi teori tentang macam-macam garis gambar teknik dan kegunaannya melalui media power point dan selanjutnya melakukan pemberian job praktik gambar teknik dengan mengawasi jalannya praktik dan juga mendampingi praktik pembuatan palu. Diikuti oleh 2 mahasiswa dan 32 siswa.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
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	
		10.00 – 12.00	Pembuatan Media	Dengan melakukan pencarian materi di buku maupun internet kemudian dibuat media ajar dalam bentuk power point untuk pembelajaran yang akan dilakukan. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	

18.	Jumat, 6 – 10 – 2017	07.00 – 11.30	Mengajar di Kelas X TP 2	Mengkondisikan siswa agar memperhatikan saat proses pembelajaran berlangsung dan selanjutnya memberikan materi praktik gambar job 5 dengan memberikan langkah pengerjaan gambar dengan menggunakan media power point dan menyuruh siswa untuk mencatatnya. Diikuti oleh 1 mahasiswa dan 15 siswa.	
		12.30 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
19.	Sabtu, 7 – 10 – 2017	07.00 – 10.00	Mengajar di Kelas X TP 3	Pemberian materi tentang cara pengerjaan laporan job palu yang meliputi tujuan, identifikasi pekerjaan, alat dan bahan, keselamatan kerja serta langkah kerja yang harus diisi dalam laporan. Kegiatan ini diikuti oleh 3 mahasiswa dan ± 32 siswa.	
		10.00 – 12.00	Mengajar Praktik di Kelas XTP3	Mendampingi jalannya praktikum dan melakukan penilaian pada hasil praktik siswa dan dihasilkan beberapa nilai dan ada yang mengulang karena hasil pekerjaan belum cukup baik untuk dilakukan penilaian. Diikuti oleh 1 mahasiswa dan 20 siswa.	

		12.00 – 13.00	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
		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.	Senin, 9 – 10 – 2017	07.00 – 10.00	Inventarisasi Alat	Mendapatkan data yang terdiri dari nama alat, jumlah, tahun pembuatan, merk dari berbagai alat dan mesin di rak maupun lemari ruang praktik kerja bangku dan lemari yang ada di ruang alat untuk mengetahui nama alat, spesifikasi, jumlah dan keadaan dari alat-alat yang ada tersebut dan didapatkan hasil inventarisasi 1 rak dan 2 lemari pada ruang praktik kerja bangku dan 2 lemari pada ruang alat dan bahan Kegiatan ini diikuti oleh 2 mahasiswa.	
		10.00 – 12.00	Inventarisasi Alat	Memasukkan data inventarisasi yang ditulis pada kertas kedalam format data pada komputer dan disesuaikan dengan format/ standar yang ada. Dilakukan oleh 2 mahasiswa.	

		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
21.	Selasa, 10 – 10 – 2017	07.00 – 10.00	Inventarisasi Alat	Mendapatkan data yang terdiri dari nama alat, jumlah, tahun pembuatan, merk dari berbagai alat dan mesin di lemari yang ada di ruang alat untuk mengetahui nama alat, spesifikasi, jumlah dan keadaan dari alat-alat yang ada tersebut dan didapatkan hasil inventarisasi 1 lemari pada ruang alat dan bahan Kegiatan ini diikuti oleh 2 mahasiswa.	
		10.00 – 12.00	Inventarisasi Alat	Memasukkan data inventarisasi yang ditulis pada kertas kedalam format data pada komputer dan disesuaikan dengan format/ standar yang ada. Dilakukan oleh 2 mahasiswa.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
22.	Rabu, 11 – 10 – 2017	07.00 – 08.30	Mendampingi Pembelajaran di Kelas X TP 3	Mengkondisikan siswa agar memperhatikan saat pembelajaran berlangsung. Diikuti oleh siswa X TP 3 yang berjumlah 32 siswa dan 2 mahasiswa.	
		08.30 – 12.00	Mengajar di Kelas X TP 3	Memberikan materi tentang langkah langkah pengerjaan job 3 gambar teknik dengan menggunakan media power point dan siswa mencatatnya pada buku tulis dan selanjutnya	

				mendampingi pembuatan laporan palu dengan harus terselesaikannya laporan job 1, 2, dan 3. Tetapi masih ada siswa yang lupa membawa laporan. Diikuti oleh 2 mahasiswa dan 32 siswa.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
23.	Kamis, 12 – 10 – 2017	07.00 – 10.00	Inventarisasi Alat di Bengkel Pemesinan	Mendapatkan data yang terdiri dari nama alat, jumlah, tahun pembuatan, merk dari berbagai alat dan mesin di ruang guru. Didapatkan hasil inventarisasi di lemari terakhir di ruang alat dan ruang guru. Kegiatan ini diikuti oleh 4 mahasiswa.	
		10.00 – 12.00	Inventarisasi Alat	Memasukkan data inventarisasi yang ditulis pada kertas kedalam format data pada komputer dan disesuaikan dengan format/ standar yang ada. Dilakukan oleh 2 mahasiswa.	
		12.00 - 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
24.	Jumat, 13 – 10 - 2017	07.00 – 09.00	Penyusunan RPP	Dihasilkan satu RPP gambar teknik tentang etiket gambar teknik untuk mengajar di kelas X TP 1,2, dan 3 . Diikuti oleh 1 mahasiswa.	

		09.00 – 11.00	Penyusunan Bahan Ajar untuk mengajar di kelas X TP 2	Mendapatkan materi huruf, angka dan etiket gambar teknik dari berbagai sumber buku maupun internet	
		11.00 – 13.00	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.	
25.	Sabtu, 14 – 10 – 2017	07.00 – 10.00	Mengajar di Kelas X TP 3	Pemberian materi sekaligus memberikan penjelasan job gambar dan menanggapi pertanyaan dari siswa tentang gambar yang dikerjakan. Kegiatan ini diikuti oleh 3 mahasiswa dan ± 32 siswa.	
		10.00 – 12.00	Mengajar Praktik Kelas X TP 3	Mengawasi dan membimbing praktik gambar dan praktik pengasahan pahat dengan mesin gerinda duduk serta melakukan penilaian job praktik gerinda dan gambar teknik. Diikuti oleh 1 mahasiswa dan ± 20 siswa.	
		12.00 – 13.00	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	

26.	Senin, 16 – 10 – 2017	07.00 – 10.00	Membuat RPP	Dihasilkan satu RPP pertemuan kelima huruf, angka dan etiket gambar teknik dengan mencari materi di internet dan buku gambar teknik. Diikuti oleh 1 mahasiswa
		10.00 – 12.00	Membuat Media Pembelajaran	Membuat media ajar dalam bentuk power point dengan mencari materi di internet dan buku. Dan mencetak bahan ajar job praktik gambar teknik sebanyak 33 lembar untuk pembelajaran praktik gambar teknik. Diikuti oleh 1 mahasiswa.
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.
27.	Selasa, 17 – 10 – 2017	07.00 – 09.00	Membuat RPP	Dihasilkan satu RPP pertemuan kelima job 2 praktik menggambar gambar teknik dengan mencari materi di internet dan bahan ajar yang diberikan oleh guru pembimbing. Diikuti oleh 1 mahasiswa.
		09.00 – 12.00	Membuat Media Pembelajaran	Membuat media ajar dalam bentuk power point dengan mencari materi di internet dan buku. Dan mencetak bahan ajar job praktik gambar teknik sebanyak 33 lembar untuk pembelajaran praktik gambar teknik. Diikuti oleh 1 mahasiswa.

		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
28.	Rabu, 18 – 10 – 2017	07.00 – 08.30	Mendampingi Pembelajaran di Kelas X TP 3	Mengkondisikan siswa agar memperhatikan saat pembelajaran berlangsung. Diikuti oleh siswa X TP 3 yang berjumlah 32 siswa dan 2 mahasiswa.	
		08.30 – 12.00	Mengajar di Kelas X TP 3	Pemberian materi sekaligus memberikan penjelasan job 3 gambar dan menanggapi pertanyaan dari siswa tentang gambar yang dikerjakan, selanjutnya mengawasi dan membimbing praktik gambar dan praktik pengasahan pahat dengan mesin gerinda duduk serta melakukan penilaian job praktik gerinda dan gambar teknik. Diikuti oleh 1 mahasiswa dan ± 20 siswa.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
29.	Kamis, 19 – 10 – 2017	07.00 – 09.00	Menyusun RPP	Dihasilkan satu RPP pertemuan kelima job 3 praktik menggambar gambar teknik dengan mencari materi di internet dan bahan ajar yang diberikan oleh guru pembimbing. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	

		09.00 – 12.00	Membuat Media Pembelajaran	Membuat media ajar dalam bentuk power point dengan mencari materi di internet dan buku bahan mencetak bahan ajar job praktik gambar teknik sebanyak 33 lembar untuk pembelajaran praktik gambar teknik. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
30.	Jumat, 20 – 10 – 2017	07.00 – 11.30	Mengajar di Kelas X TP 2	Mengkondisikan siswa agar memperhatikan saat proses pembelajaran berlangsung dan selanjutnya memberikan materi praktik gambar job 3 dengan memberikan langkah pengerjaan gambar dengan menggunakan media power point dan menyuruh siswa untuk mencatatnya dan kemudian dilanjutkan dengan praktik kerja bangku dan pengelasan. Melakukan penilaian terhadap hasil kerja siswa. Diikuti oleh 1 mahasiswa dan 15 siswa.	
		12.30 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
31.	Sabtu, 21 – 10 – 2017	07.00 – 09.00	Mengajar di Kelas X TP 3	Mengkondisikan siswa agar memperhatikan saat proses pembelajaran berlangsung dan selanjutnya memberikan	

				materi praktik gambar job 5 dengan memberikan langkah pengerjaan gambar dengan menggunakan media power point dan menyuruh siswa untuk mencatatnya. Diikuti oleh 1 mahasiswa dan 15 siswa.	
		09.00 – 12.00	Mengajar Praktik Gerinda Kelas X TP 3	kemudian dilanjutkan dengan praktik gerinda dan pengelasan. Dengan memberikan contoh penggerindaan pahat rata kiri kepada siswa dan memberikan penilaian terhadap hasil kerja siswa, ada siswa yang sudah bagus hasil penggerindaanya dan masih ada siswa yg masih kesulitan pada saat pengasahan pahat agar menjadi satu bidang potong. Diikuti oleh 1 mahasiswa dan 20 siswa.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
32.	Senin, 23 – 10 – 2017	07.00 – 10.00	Membuat RPP	Dihasilkan satu RPP pertemuan kelima job 4 praktik menggambar gambar teknik dengan mencari materi di internet dan bahan ajar yang diberikan oleh guru pembimbing. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		10.00 – 12.00	Membuat Media Pembelajaran	Membuat media ajar dalam bentuk power point dengan mencari materi di internet dan buku bahan mencetak bahan	

				ajar job praktik gambar teknik sebanyak 33 lembar untuk pembelajaran praktik gambar teknik. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
33.	Selasa, 24 – 10 – 2017	07.00 – 10.00	Penyusunan RPP	Dihasilkan satu RPP pertemuan kelima job 5 praktik menggambar gambar teknik dengan mencari materi di internet dan bahan ajar yang diberikan oleh guru pembimbing. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		10.00 – 12.00	Membuat Media Pembelajaran	Membuat media ajar dalam bentuk power point dengan mencari materi di internet dan buku bahan mencetak bahan ajar job praktik gambar teknik sebanyak 33 lembar untuk pembelajaran praktik gambar teknik. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
34.	Rabu, 25 – 10 – 2017	07.00 – 08.30	Membuat Kisi-Kisi Soal	Dihasilkan Kisi-Kisi Soal Pengelasan. Diikuti oleh 1 Mahasiswa.	

		08.30 – 12.00	Mengajar di Kelas X TP 3	Mengawasi praktik gambar teknik job 5 dengan menanggapi pertanyaan dari siswa yang kurang paham dengan langkah kerja yang telah diberikan dan melakukan penilaian gambar kemudian dilanjutkan dengan praktik gerinda dengan memberikan contoh penggerindaan pahat ulir dengan benar. Ada beberapa siswa yang telah mulai mengerjakan job gerinda pembuatan pahat ulir. Diikuti oleh 1 mahasiswa dan 30 siswa	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
35.	Kamis, 26 – 10 – 2017	07.00 – 10.00	Membuat Soal Evaluasi	Dihasilkan soal evaluasi gambar teknik dengan jumlah pilihan ganda 20 butir dan essay 3 butir soal. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		10.00 – 12.00	Mengajar Praktik gerinda Kelas X TP 1	Mengajarkan dan memberikan contoh dan membenarkan cara mesin gerinda untuk job pembuatan pahat bubut rata. Sebagian besar masih mengelas palu dan ada beberapa siswa yang menilaikan job gerinda pahat bubut rata. Diikuti oleh 1 mahasiswa dan ± 20 siswa.	

		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
36.	Jumat, 27 – 10 – 2017	07.00 – 10.00	Membuat soal evaluasi	Membuat soal untuk ulangan harian kelas XTP 3 dengan jumlah soal pilihan ganda 20 butir soal dan 3 soal essay dengan memberikan kunci jawaban pada soal yang dibuat, mengoreksi soal yang dibuat dan menentukan cara penilaian yang akan digunakan. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		10.00 – 11.30	Mengajar Praktik Kerja Bangku Kelas X TP 2	Melakukan penilaian job praktik kerja bangku serta mengawasi dan memberi pengarahan dalam praktik kerja bangku. Sebagian besar siswa melakukan pengerjaan las dan tahap <i>finishing</i> pada job palu yang sedang dikerjakan. Dan ada sebagian siswa yang sudah selesai. Diikuti oleh 1 mahasiswa dan 30 siswa.	
		12.30 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
		13.30 – 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 6 minggu. Kegiatan ini diikuti oleh 4 guru dan ± 50 mahasiswa.	
37.	Sabtu, 28 – 10 – 2017	07.00 – 08.30	Penilaian/ Evaluasi Kelas XTP3	Melakukan penilaian dengan memberikan soal evaluasi/ soal ulangan harian yang dilakukan. atau diikuti oleh 31 siswa dikarenakan ada 1 siswa yang tidak masuk karena ada pelatihan di industri, dan akan dilakukan ulangan susulan pada hari rabu. Evaluasi diawasi oleh 2 mahasiswa.	
		08.30 – 12.00	Mengajar praktik kelas XTP 3	Melakukan pembelajaran praktik kerja bangku dan gerinda dengan job mengasah pahat bubut dengan menggunakan gerinda duduk serta melakukan penilaian. Ada sekitar 3 siswa yang mudah memahami dan ada beberapa siswa yang masih sulit dalam pengerjaan gerinda. Diikuti oleh 1 mahasiswa dan 20 siswa.	
38.	Senin, 30 – 10 – 2017	07.00 – 09.00	Penyusunan RPP	Penyusunan kembali RPP yang telah di buat dengan menambahkan penilaian sikap pada RPP yang telah dibuat menyusun kembali ke format yang baru. Karena ada perubahan format RPP. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		09.00 – 10.00	Pembuatan media pembelajaran	Pembuatan materi pembelajaran untuk pertemuan yang selanjutnya dengan menyiapkan materi praktik gambar	

				berupa job gambar garis singgung yang merupakan job ke 5 praktik gambar. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		10.00 – 12.00	Megumpulkan materi	Mencari materi untuk soal remidi untuk nilai ulangan yang masih dibawah KKM, KKM untuk mata pelajaran gambar teknik yaitu 78. Dengan mencocokkan materi yang akan dibuat dengan silabus gambar teknik Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
39.	Selasa, 31 – 10 – 2017	07.00 – 09.00	Melakukan Penilaian	Malakukan penilaian hasil ulangan kelas XTP 3 dengan melihat bobot soal yang telah dibuat, dari hasil penilaian terdapat 8 siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM dan nilai terendah 72,5 dan nilai tertinggi 87,5. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		09.00 – 11.00	Megumpulkan Materi	Mencari materi untuk soal remidi untuk nilai ulangan yang masih dibawah KKM, KKM untuk mata pelajaran gambar teknik yaitu 78 dan ada 8 siswa yang remidi. Dengan mencocokkan materi yang akan dibuat dengan silabus gambar teknik Diikuti oleh 1 mahasiswa.	

		11.00 – 12.00	Penyusunan RPP	Didapatkan RPP praktik gerinda/ perkakas tangan dan telah dibuat dengan format RPP yang baru. Dengan mencari materi pada internet dan jobsheet. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
40.	Rabu, 1 – 11 – 2017	07.00 – 09.00	Mendampingi 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 mencontek. Kegiatan ini diikuti oleh seluruh siswa kelas X TP 3 dan 2 mahasiswa.	
		09.00 – 12.00	Mengajar Praktik Gerinda Kelas X TP 3	Melakukan pembelajaran praktik kerja bangku dan gerinda dengan job mengasah pahat bubut dengan menggunakan gerinda duduk serta melakukan penilaian. Ada sekitar 3 siswa yang mudah memahami dan melakukan penilaian job, tetapi masih ada beberapa siswa yang masih sulit dalam pengerjaan gerinda. Diikuti oleh 1 mahasiswa dan 20 siswa	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
41.	Kamis, 2 – 11 – 2017	07.00 – 09.00	Pembuatan Materi dan Media Ajar	Membuat PPT dan materi ajar pengujian hasil las. Diikuti 1 mahasiswa.	

		09.00 – 12.00	Mengajar Praktik Las SMAW Kelas X TP 1	Mengajarkan dan memberikan contoh dan membenarkan cara penggunaan mesin las SMAW untuk pekerjaan las jalur DH dan las palu. Sebagian siswa masih mengerjakan las palu dan sebagian masih latihan untuk mengerjakan job 1 dan ada 1 anak yang sudah mencoba latihan las job 2 sambung plat. Diikuti oleh 1 mahasiswa dan ± 10 siswa.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
		13.00 – 15.00	Ekstrakurikuler Futsal	Bermain futsal dengan mencetak 1 gol ke gawang lawan. Diikuti oleh 5 mahasiswa dan ± 30 siswa.	
42.	Jumat, 3 – 11 – 2017	07.00 – 11.30	Mengajar di kelas X TP 2	Mengajarkan teori pengujian las kepada siswa kelas X TP 2 dan dilanjutkan mengajarkan dan memberikan contoh dan membenarkan cara penggunaan mesin las SMAW untuk pekerjaan las jalur DH dan las palu. Diikuti oleh 1 mahasiswa dan ± 33 siswa.	
		12.30 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
43.	Sabtu, 4 – 11 – 2017	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	Mengajar Praktik Las SMAW Kelas X TP 3	Melakukan pembelajaran praktik kerja bangku dan gerinda dengan job mengasah pahat bubut dengan menggunakan gerinda duduk serta melakukan penilaian. Ada sekitar 5 siswa yang mudah memahami dan melakukan penilaian job, tetapi masih ada beberapa siswa yang masih sulit dalam pengerjaan gerinda. Dan setelah mencoba terus akhirnya sudah bisa dan melakukan penilaian. Diikuti oleh 1 mahasiswa dan 20 siswa.	
		12.30 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
44	Senin, 6 – 11 – 2017	07.00 – 09.00	Membuat Laporan PLT	Membuat laporan PLT dengan hasil membuat BAB I pendahuluan analisis situasi (permasalahan dan potensi pembelajaran) sampai dengan prestasi sekolah. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		09.00 – 12.00	Penyusunan RPP	Penyusunan kembali RPP yang telah di buat dengan menambahkan penilaian sikap pada RPP yang telah dibuat menyusun kembali ke format yang baru. Karena ada perubahan format RPP dan melakukan input data ke analisis	

				butir soal yang diberikan oleh guru pembimbing dan membuat soal remidi maupun soal pengayaan. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		12.30 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
45	Selasa, 7 – 11 – 2017	07.00 – 10.00	Membuat Laporan PLT	Membuat laporan PLT dengan hasil membuat BAB I pendahuluan A. analisis situasi (permasalahan dan potensi pembelajaran) dari prestasi sekolah sampai dengan B. perumusan program dan rancangan kegiatan PLT. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		10.00 – 12.00	Penilaian dan Evaluasi	Olah data nilai siswa dengan membuat form remidi dan pengayaan dengan format yang sesuai dengan standar sekolah dengan menyesuaikan dengan silabus yang ada. Dan ada 8 siswa remidi dan 24 siswa yang akan diberikan soal pengayaan. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		12.30 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
46	Rabu, 8 – 11 – 2017	07.00 – 09.00	Membuat Laporan PLT	Membuat laporan PLT dengan hasil membuat BAB II persiapan pelaksanaan PLT. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	

		09.00 – 12.00	Mengajar di Kelas X TP 3	Mengawasi praktik gambar job 5 garis singgung dan melakukan penilaian dan sudah sekitar 15 anak yang sudah menyelesaikan job 5. Kemudian melanjutkan praktik gerinda dan menekankan pembuatan sudut pahat ullir dengan menggunakan gerinda duduk. Dan ada 4 siswa yang sudah melakukan penilaian job. Diikuti oleh 1 mahasiswa dan 20 siswa.	
		12.30 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
47	Kamis, 9 – 11 – 2017	07.00 – 10.00	Membuat Laporan PLT	Membuat laporan PLT dengan hasil membuat BAB I pendahuluan A. analisis situasi (permasalahan dan potensi pembelajaran) dari prestasi sekolah sampai dengan B. perumusan program dan rancangan kegiatan PLT. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		10.00 – 12.00	Mengumpulkan Materi	Pengumpulan materi untuk pembuatan laporan PLT di internet dan menyiapkan media untuk ulangan remidi dan pengayaan kelas XTP 3 dengan penentuan cara penilaian yang akan digunakan. Diikuti oleh 1 mahasiswa dan ± 10 siswa.	

		12.30 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 5 orang mahasiswa.	
48	Jumat, 10 – 11 – 2017	07.00 – 08.30	Evaluasi	Memberikan soal ulangan remidi dan pengayaan mata pelajaran pengelasan dengan soal essay 4 soal di kelas XTP 2. Ada 1 siswa yang tidak hadir tanpa keterangan dan akan dilakukan ulangan susulan. Siswa mengerjakan soal dengan tertib meskipun masih ada beberapa siswa yang saling bekerjasama. Diikuti oleh 1 guru, 1 mahasiswa dan 32 siswa.	
		08.30 – 12.00	Mengajar di Kelas XTP 2	Mengajar praktik gambar teknik dengan mengerjakan job macam-macam garis. Ada sekitar 10 siswa yang semangat mengerjakan tetapi ada 3 siswa yang tidak mengerjakan karena tidak membawa alat gambar. Sudah diberitahu untuk meminjam alat gambar tetapi masih tidak mau menggambar. Dan ada 1 siswa yang telah menilaikan job, kemudian dilanjutkan dengan mengerjakan praktik kerja bangku, dan pengelasan. Diikuti oleh 1 mahasiswa dan 32 siswa	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 5 orang mahasiswa.	

50	Sabtu, 11 – 11 – 2017	07.00 – 08.30	Evaluasi	Memberikan soal ulangan remedi dan pengayaan mata pelajaran pengelasan dengan soal essay 4 soal di kelas XTP 3. Ada 4 siswa yang tidak hadir karena sakit dan tanpa keterangan dan akan dilakukan ulangan susulan. Siswa mengerjakan soal dengan tertib meskipun masih ada beberapa siswa yang saling bekerjasama. Diikuti oleh 1 guru, 1 mahasiswa dan 28 siswa	
		08.30 – 10.00	Mengajar Praktik Gerinda Kelas XTP 3	Mengajar praktik gerinda dan menekankan pembuatan sudut pahat ullir dengan menggunakan gerinda duduk. Dan ada 2 siswa yang sudah melakukan penilaian job. Diikuti oleh 1 mahasiswa dan 20 siswa.	
		10.00 – 12.00	Membuat Laporan PLT	Membuat laporan PLT dengan hasil membuat BAB II persiapan pelaksanaan PLT dan pembuatan tabel jadwal pelaksanaan pembelajaran PLT. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
51	Senin, 13 – 11 – 2017	07.00 – 12.00	Membuat Laporan PLT	Membuat laporan PLT dengan hasil membuat BAB II, III dan pembuatan abstrak laporan PLT dan pembuatan daftar isi	

				laporan PLT, penyelesaian RPP dan menyelesaikan catatan harian yang harus diketik. Diikuti oleh 1 mahasiswa.	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 5 orang mahasiswa.	
52	Selasa, 14 – 11 - 2017	07.00 – 12.00	Membuat Laporan PLT	Konsultasi laporan ke guru pembimbing dan pembuatan lampiran dan penyelesaian matriks dan penyusunan akhir laporan PLT kemudian diedit dan di <i>print</i> . Diikuti oleh 1 mahasiswa	
		12.00 – 13.30	Guru Piket	Menjaga dan membantu jika siswa ijin ataupun diminta oleh guru. Diikuti oleh 6 orang mahasiswa.	
53	Rabu, 15 – 11 - 2017	08.00 – 09.00	Pemitan unit 3	Pamitan kepada siswa kelas X dan kelas XII dengan meminta maaf bila selama melakukan PLT di SMK Muhammadiyah 1 Bantul banyak melakukan kesalahan kemudian dilanjutkan pamitan ke guru dan staff karyawan/ teknisi yang ada di bengkel unit 3. Serta memberikan kenang-kenangan dari mahasiswa PLT UNY 2017.	
		14.30 – 15.30	Penarikan PLT UNY 2017	Penarikan dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 1 bantul unit 1 dan berada di ruang pertemuan lantai dua yang akan 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 dengan rincian 4 mahasiswa Pendidikan Teknik Elketronika, 4 mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika, 6 mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin, 4 mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif, 2 mahasiswa Pendidikan Seni Rupa, dan 2 mahasiswa PKnH.	
--	--	--	--	---	--

Guru Pembimbing

Mengetahui/Menyetujui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa

Novi Hidayat, S.Pd.

Drs. Putut Hargiyarto, M.Pd

Agus Susanto

NBM. 1151180

NIP. 19580525 198601 1 001

NIM. 14503241049

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

*Sumber: Permendikbud No. 103 Tahun 2014
tentang Implementasi Kurikulum*

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sekolah :	SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL
Mata Pelajaran :	GAMBAR TEKNIK
Kelas/Semester :	X/1
Materi Pokok :	Macam-macam peralatan dan kelengkapan gambar
Alokasi waktu :	2 x 45 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
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.
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.
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.

B. Kompetensi Dasar

1. 3.1 Memilih peralatan dan kelengkapan gambar teknik berdasarkan fungsi dan cara penggunaan.
2. 4.1 Menggunakan peralatan dan kelengkapan gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur penggunaan

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. 3.1.1 Menyeleksi peralatan gambar
2. 3.1.2 Mampu menentukan peralatan gambar
3. 4.1.1 Mampu memilih gambar dengan benar
4. 4.1.2 Mengaplikasikan alat gambar pada gambar teknik
5. 4.1.3 Menentukan peralatan yang digunakan dalam menggambar

D. Materi Pembelajaran (rincian dari Materi Pokok)

Terlampir (lampiran 1)

E. Pendekatan, Model dan Metode

1. Pendekatan: Saintifik
2. Model : *Project Based Learning (PJBL)*
3. Metode : Ceramah, presentasi, dan tanya jawab

F. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan Kesatu :

(2 JPx45 menit)

Indikator: 3.1.1 Menyeleksi peralatan gambar

3.1.2 Mampu menentukan peralatan gambar

4.1.1 Mampu memilih gambar dengan benar

4.1.2 Mengaplikasikan alat gambar pada gambar teknik

4.1.3 Menentukan peralatan yang digunakan dalam menggambar

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan	<p>a. Orientasi :</p> <ol style="list-style-type: none">1) Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran.2) Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.3) Membaca Juz Amma bersama-sama sebagai wujud syukur atas pemberian Tuhan yang telah diberikan.4) Menyiapkan fisik dan psikis peerta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>b. Apersepsi :</p> <ol style="list-style-type: none">1) Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.2) Apabila materi dan projek ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh serta dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang macam-macam peralatan dan kelengkapan gambar. <p>c. Motivasi :</p> <ol style="list-style-type: none">1) Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik.2) Mengingatnkan kembali materi prasyarat dengan bertanya.	20 menit

		3) Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.	
	Kegiatan Inti	<p>Mengamati (<i>Membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat)</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru menunjukkan beberapa contoh gambar teknik menggunakan LCD dan mengajak siswa untuk mengamatinya. 2) Guru bertanya mengapa kita belajar menggambar gambar teknik. 3) Bila siswa belum mampu menjawabnya, guru memberi scaffolding dengan mengingatkan siswa dengan pekerjaan-pekerjaan bengkel yang harus dilakukan tanpa adanya gambar maka pekerjaan-pekerjaan tersebut tidak akan terlaksana dan gambar teknik merupakan alat komunikasi bagi orang teknik. 4) Guru menunjukkan beberapa gambar peralatan dan perlengkapan gambar teknik menggunakan LCD dan mengajak siswa untuk mengamati dengan teliti, meliputi bentuk dan jenisnya. <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) Guru membagi kelompok dimana setiap kelompok terdiri atas 4 siswa. 2) Siswa diarahkan untuk mengadakan tanya-jawab (diskusi) kelompok untuk menyusun catatan penting pendapat kelompok tersebut tentang macam-macam peralatan gambar teknik dan fungsinya. 3) Guru memberi kesempatan /memotivasi untuk bertanya hal yang belum diketahui tentang macam-macam peralatan gambar teknik dan fungsinya. 4) Guru memberi kesempatan kepada salah satu kelompok untuk menjawab pertanyaan kelompok lain <p>Melakukan (<i>melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek/ kejadian/aktivitas, wawancara dengan nara sumber)</i></p>	60 menit

		<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru memberikan beberapa peralatan gambar teknik kepada setiap kelompok berbeda-beda. 2) Guru mendemonstrasikan cara penggunaan peralatan gambar teknik, kemudian setiap orang dalam kelompok mencoba menggunakan peralatan gambar teknik. 3) Guru merolling peralatan ke setiap kelompok supaya mencoba menggunakan peralatan gambar teknik semua. 4) Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menyimpulkan data dan menentukan hubungan macam-macam peralatan gambar teknik dengan urutan yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks. <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 mengajak siswa untuk mencatat segala sesuatu yang ada pada macam-macam peralatan gambar teknik dan fungsinya. 2) Siswa diberi arahan untuk menyusun catatannya menjadi pendapatnya. <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) Guru memfasilitasi salah satu kelompok untuk presentasi di depan kelas. 2) Guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk memberikan tanggapan dari presentasi kelompok di depan. 3) Diskusi kelas sampai tuntas masing-masing kelompok presentasi pendapatnya 4) Guru mengajak memberi aplous (apresiasi) terhadap presentasi temannya. 5) Guru memberi tugas di rumah kepada setiap kelompok untuk menyempurnakan hasil diskusi mengenai macam-macam peralatan gambar teknik dan fungsinya. 		
--	--	--	--	--

Penutup	<p>(Berisi kegiatan menyimpulkan, umpan balik, tugas dan materi berikutnya)</p> <p>a. Proses rangkuman, refleksi, dan tindak lanjut</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa laporan hasil pengamatan secara tertulis dan Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan hasil diskusi 2. Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. <p>b. Pelaksanaan Penilaian hasil belajar</p> <p>Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan materi siswa terhadap materi pelajaran.</p>	10 Menit
----------------	---	---------------------

G. Penilaian, remedial dan Pengayaan

1. Jenis/teknik penilaian

1. TEKNIK : SIKAP (Tes / Non Tes.)
PENGETAHUAN (Tes / Non Tes.)
KETRAMPILAN (Tes / Non Tes.)

2. Bentuk instrumen dan 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					

Lampiran (lampiran 2)

- b. PENGETAHUAN

KOMPETENSI	TEKNIK	BENTUK INSTRUMEN
Pengetahuan	Tes Tulis	Pilihan ganda dan essay
	Tes Lisan	Daftar pertanyaan
	Penugasan	Lembar penugasan (job gambar)

Contoh Soal essay :

Jelaskan 4 kegunaan dari gambar teknik!

Rubrik Penilaian :

No	Skor	Kompetensi Pengetahuan
1	4	jika peserta didik mampu menjelaskan empat kegunaan dari gambar teknik
2	3	jika peserta didik mampu menjelaskan tiga kegunaan dari gambar teknik
3	2	jika peserta didik mampu menjelaskan dua kegunaan dari gambar teknik
4	1	jika peserta didik mampu menjelaskan satu kegunaan dari gambar teknik

c. KETRAMPILAN

No	Aspek yang dinilai	Penilaian		
		1	2	3
1	Menggunakan alat			
2	Pengamatan			
3	Sikap			
4	Kediplinan			
TOTAL NILAI				
$\text{Nilai} = \frac{\text{Total Nilai}}{3}$				

Rubrik :

Aspek yang dinilai	Penilaian		
	1	2	3
Menggunakan alat	Menggunakan alat tidak benar	Menggunakan alat benar, tetapi tidak rapi atau bersih	Menggunakan alat benar, rapi, dan memperhatikan kebersihan
Pengamatan	Pengamatan tidak cermat	Pengamatan cermat, tetapi mengandung interpretasi	Pengamatan cermat dan bebas interpretasi
Sikap	Kurang baik	Cukup	Baik
kediplinan	Kurang disiplin	Cukup	Disiplin

3. Pedoman penskoran

(jumlah soal benar pilihan ganda x5) + (jumlah skor soal uraian)

4. Remidi dan Pengayaan

H. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media

Power point

2. Alat/Bahan

Laptop, LCD proyektor, spidol dan papan tulis

3. Sumber Belajar

Buku dan Internet

Mengetahui
Kepala

Guru Mata Pelajaran,

NIP

NIP

Lampiran 1 (materi)

A. Macam – macam alat gambar

Alat-alat yang diperlukan dalam pembuatan gambar teknik antara lain: kertas gambar, pensil, mistar dan penggaris segitiga, jangka, rapidograph (dapat pula drawing pen), mistar sablon, mal, busur derajat, dan meja gambar.

1. Kertas gambar

Kertas gambar yang sering digunakan adalah kertas putih (kertas padalarang/kertas manila) dan kertas kalkir. Kertas padalarang dan kertas manila adalah jenis kertas yang tidak tembus cahaya, agak tebal, biasanya untuk membuat gambar dengan pensil dan kadang-kadang juga dengan tinta. Adapun kertas kalkir adalah kertas yang tembus cahaya (transparan) biasanya untuk membuat gambar dengan tinta yang merupakan proses lanjutan dari pembuatan gambar dengan pensil untuk mempermudah dalam penggandaan (reproduksi).

Ukuran pokok dari kertas gambar adalah A0 (baca A nol) mempunyai luas 1 m². Apabila kertas A0 dibagi menjadi dua bagian sama besar kita dapatkan ukuran kertas yang lebih kecil yaitu A1. Arti A1 adalah kertas A0 yang dibagi satu kali. Begitu seterusnya, apabila kertas A1 dibagi menjadi dua sama besar menjadi kertas ukuran A2, Kertas A2 menjadi kertas A3, kertas A3 menjadi kertas A4, kertas A4 menjadi kertas A5 .

2. Pensil gambar

Untuk menggambar teknik diperlukan pensil (potlot) yang berbeda untuk keperluan menulis, baik kualitas maupun tingkat kekerasannya. Biasanya kekerasan pensil dicantumkan pada salah satu ujungnya.

3. Mistar gambar Penggaris segitiga (segitiga set)

Mistar gambar mempunyai dua bagian, yaitu bagian mistar yang panjang disebut daun mistar, dan bagian mistar yang pendek disebut kepala mistar. Sudut antara bagian daun dan bagian kepala mistar sebesar 90° (siku-siku)

Penggaris segitiga adalah alat untuk menarik garis, mempunyai salah satu sudut 90° (siku-siku). Sepasang penggaris segitiga siku-siku terdiri dari dua buah penggaris segitiga siku-siku, yang satu bersudut 45° – 45° dan yang lainnya bersudut 60° – 30°.

Pada sisi siku-siku penggaris segitiga diberi garis-garis skala ukuran. Salah satu sisi siku-sikunya berskala ukuran milimeter dan pada sisi siku-siku yang lain berskala ukuran inchi. Dengan demikian disamping dapat digunakan untuk menarik garis, penggaris segitiga dapat berfungsi sebagai mistar ukur. Tetapi untuk menghasilkan pengukuran yang baik dianjurkan menggunakan mistar ukur / mistar skala.

4. Jangka

Jangka digunakan untuk menggambar lingkaran atau busur lingkaran. Biasanya jangka ditempatkan dalam suatu kotak. Satu kotak jangka yang sederhana paling sedikit harus berisi: sebuah jangka besar, sebuah alat penyambung untuk membuat lingkaran besar, sebuah jangka orleon (jangka pegas) dan sebuah pena penggaris (trek pen). Untuk keperluan meninta bentuk lingkaran biasanya jangka dilengkapi dengan ring (cincin) yang berfungsi untuk menyambung atau mengganti mata pensil dengan rapido. Di samping kotak jangka yang sederhana ada kotak jangka yang sedang dan kotak jangka yang lengkap.

5. Rapido graph

Untuk membuat gambar dengan tinta, dapat menggunakan pen tarik yang biasanya terletak dalam kotak jangka. Akan tetapi hal ini tidak praktis karena tinta dapat menetes keluar dan untuk membuat garis dengan ketebalan yang dikehendaki harus menyetel berkali-kali. Rapido bersifat refill atau dapat diisi ulang jika tinta telah habis, oleh karena itu rapido perlu dilengkapi dengan tinta gambar yang biasanya banyak dijual di toko .

6. Sablon

Untuk keseragaman dan kerapian dalam membuat tulisan digunakan sablon atau mal huruf dan angka, sedangkan untuk membuat gambar lambang-lambang dan bentuk-bentuk digunakan sablon atau mal bentuk..Adapun untuk menggambar

macam-macam garis lengkung (kurva) misalnya elips, parabola, dan hiperbola digunakan mal kurva.

7. Busur derajat

Busur derajat digunakan untuk mengukur sudut atau membagi sudut. Biasanya busur derajat ini mempunyai garis-garis pembagi 00 sampai dengan 1800.

8. Meja gambar

Meja gambar terdiri dari dua bagian, yaitu papan gambar dan standar (rangka penyangga). Standar atau rangka penyangga dapat diatur kemiringannya sesuai dengan kemiringan yang dikehendaki oleh juru gambar.

Papan gambar terbuat dari kayu pinus, kayu linde, kayu lapis (plywood) atau hardboard. Syarat-syarat papan gambar adalah harus mempunyai permukaan rata dan tepi yang lurus, tidak melengkung, dan sambungan papannya harus rapat. Papan gambar yang sedrehana dapat diletakkan di atas meja gambar biasa.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sumber: Permendikbud No. 103 Tahun 2014

tentang Implementasi Kurikulum

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sekolah :	SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL
Mata Pelajaran :	GAMBAR TEKNIK
Kelas/Semester :	X/1
Materi Pokok :	Garis Gambar
Alokasi waktu :	2 x 45 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
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.
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.
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.

B. Kompetensi Dasar

1. 3.2 Membedakan garis-garis gambar teknik berdasarkan bentuk dan fungsi garis
2. 4.2 Menggambar garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsi garis.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. 3.2.1 Menjelaskan garis-garis dalam gambar teknik
2. 3.2.2 Menyeleksi garis-garis gambar berdasarkan fungsi dan bentuk
3. 4.2.1 Menggunakan garis-garis gambar sesuai bentuk dan fungsinya
4. 4.2.2 Memilih garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsinya

D. Materi Pembelajaran (rincian dari Materi Pokok)

Terlampir (lampiran 1)

E. Pendekatan, Model dan Metode

1. Pendekatan: Saintifik
2. Model : *Project Based Learning (PJBL)*
3. Metode : Ceramah, presentasi, dan tanya jawab

F. Kegiatan Pembelajaran

2. Pertemuan Kesatu :

(2 JPx45 menit)

Indikator: 3.2.1 Menjelaskan garis-garis dalam gambar teknik

3.2.2 Menyeleksi garis-garis gambar berdasarkan fungsi dan bentuk

4.2.1 Menggunakan garis-garis gambar sesuai bentuk dan fungsinya

4.2.2 Memilih garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsinya

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan	<p>a. Orientasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. 2) Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. 3) Membaca Juz Amma bersama-sama sebagai wujud syukur atas pemberian Tuhan yang telah diberikan. 4) Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>b. Apersepsi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. 2) Apabila materi dan projek ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh serta dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang macam-macam peralatan dan kelengkapan gambar. <p>c. Motivasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik. 2) Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. 3) Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. 	20 menit
Kegiatan Inti	Mengamati (<i>Membaca, mendengar, menyimak, melihat</i> <i>(tanpa atau dengan alat)</i>)	60 menit

		<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru menunjukkan jenis-jenis garis secara bergantian menggunakan LCD dan mengajak siswa untuk mengamatinya. 2) Guru bertanya mengapa kita belajar jenis-jenis garis gambar teknik. 3) Bila siswa belum mampu menjawabnya, guru memberi tahu bahwa pada gambar teknik ada beberapa macam garis dan setiap garis mempunyai kegunaan yang berbeda. <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) Guru membagi kelompok dimana setiap kelompok terdiri atas 4 siswa. 2) Siswa diarahkan untuk mengadakan tanya-jawab (diskusi) kelompok untuk menyusun macam-macam garis terhadap gambar komponen mesin yang ada pada job sheet. 3) Guru memberi kesempatan /memotivasi untuk bertanya hal yang belum diketahui macam-macam garis gambar teknik. 4) Guru memberi kesempatan kepada salah satu kelompok untuk menjawab pertanyaan kelompok lain <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) Guru memberikan Job menggambar jenis garis dan konstruksi geometris. 2) Setiap kelompok diarahkan untuk mendiskusikan cara pengerjaan Job menggambar jenis garis dan konstruksi geometris. 3) Peserta didik menggambar job jenis garis dan konstruksi geometris. 4) Guru memberikan kepada setiap kelompok untuk menyimpulkan macam-macam garis berdasarkan bentuk dan fungsinya. 	
--	--	---	--

		<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 mengajak siswa untuk mencatat segala sesuatu yang ada pada macam-macam peralatan gambar teknik dan fungsinya. 2) Siswa diberi arahan untuk menyusun catatannya menjadi pendapatnya. <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) Guru memfasilitasi salah satu kelompok untuk presentasi di depan kelas. 2) Guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk memberikan tanggapan dari presentasi kelompok di depan. 3) Diskusi kelas sampai tuntas masing-masing kelompok presentasi pendapatnya 4) Guru mengajak memberi aplous (apresiasi) terhadap presentasi temannya. 5) Guru memberi tugas di rumah kepada setiap kelompok untuk menyempurnakan hasil diskusi mengenai macam-macam garis gambar teknik berdasarkan bentuk dan fungsinya. 		
	Penutup	<p>(Berisi kegiatan menyimpulkan, umpan balik, tugas dan materi berikutnya)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Proses rangkuman, refleksi, dan tindak lanjut <ol style="list-style-type: none"> 1) Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa laporan hasil pengamatan secara tertulis dan Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan hasil diskusi 2) Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. 	10 Menit	

	<p>b. Pelaksanaan Penilaian hasil belajar</p> <p>Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan materi siswa terhadap materi pelajaran.</p>	
--	---	--

G. Penilaian, remedial dan Pengayaan

1. Jenis/teknik penilaian

TEKNIK : SIKAP (Tes / Non Tes.)

PENGETAHUAN (Tes / Non Tes.)

KETRAMPILAN (Tes / Non Tes.)

2. Bentuk instrumen dan 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					

Lampiran (lampiran 2)

b. PENGETAHUAN

KOMPETENSI	TEKNIK	BENTUK INSTRUMEN
Pengetahuan	Tes Tulis	Pilihan ganda dan essay
	Tes Lisan	Daftar pertanyaan
	Penugasan	Lembar penugasan (job gambar)

Contoh Soal essay :

Jelaskan 4 macam garis gambar dan kegunaanya!

Rubrik Penilaian :

No	Skor	Kompetensi Pengetahuan
1	4	jika peserta didik mampu menjelaskan empat garis gambar dan kegunaanya
2	3	jika peserta didik mampu menjelaskan tiga garis gambar dan kegunaanya
3	2	jika peserta didik mampu menjelaskan dua garis gambar dan kegunaanya
4	1	jika peserta didik mampu menjelaskan satu garis gambar dan kegunaanya

c. KETRAMPILAN

No	Aspek yang dinilai	Penilaian		
		1	2	3
1	Menggunakan alat			
2	Pengamatan			
3	Sikap			
4	Kediplinan			
TOTAL NILAI				
$\text{Nilai} = \frac{\text{Total Nilai}}{3}$				

Rubrik :

Aspek yang dinilai	Penilaian		
	1	2	3
Menggunakan alat	Menggunakan alat tidak benar	Menggunakan alat benar, tetapi tidak rapi atau bersih	Menggunakan alat benar, rapi, dan memperhatikan kebersihan
Pengamatan	Pengamatan tidak cermat	Pengamatan cermat, tetapi mengandung interpretasi	Pengamatan cermat dan bebas interpretasi
Sikap	Kurang baik	Cukup	Baik
kedisiplinan	Kurang disiplin	Cukup	Disiplin

3. Pedoman penskoran

(jumlah soal benar pilihan ganda x5) + (jumlah skor soal uraian)

4. Remidi dan Pengayaan

H. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media

Power point

2. Alat/Bahan

Laptop, LCD proyektor, spidol dan papan tulis

3. Sumber Belajar

Buku dan Internet

Mengetahui
Kepala

Guru Mata Pelajaran,

NIP

NIP

Lampiran 1 (materi)

1. Macam-macam garis

a. Garis Gambar Teknik

Jenis garis menurut tebalnya ada dua macam, yaitu:

- 1) garis tebal
- 2) garis tipis

Kedua jenis tebal garis ini mempunyai perbandingan 1 : 0,5. Tebal garis dipilih sesuai besar kecilnya gambar, dan dipilih dari deretan tebal berikut : 0,18, 0,25, 0,35, 0,5, 0,7, 1, 1,4 dan 2 mm Karena kesukaran-kesukaran yang ada pada 0,18 mm sebaiknya jangan dipakai. Pada umumnya tebal garis tebal adalah 0,5 atau 0,7 mm.

b. Macam-macam Garis

Dalam gambar teknik dipergunakan beberapa jenis garis dalam bentuk dan tebal sesuai penggunaannya. Jenis-jenis garis dan penggunaannya dapat dilihat sebagai berikut:

(ISO. R 128)

- 1) Tebal kontinu

Digunakan untuk garis-garis nyata (gambar) dan garis-garis tepi

- 2) Tipis kontinu.

- Garis-garis berpotongan khayal (imaginer).
- Garis-garis ukur.
- Garis-garis proyeksi/bantu.
- Garis-garis penunjuk.
- Garis-garis arsir.
- Garis-garis nyata dari penampang yang diputar ditempat.
- Garis sumbu pendek.

- 3) Tipis kontinu bebas

Digunakan untuk garis-garis batas dari potongan sebagian atau bagian yang dipotong, bila batasnya bukan garis bergores tipis.

- 4) Tipis kontinu dengan sig-sag

Digunakan untuk garis-garis batas dari potongan sebagian atau bagian yang dipotong, bila batasnya bukan garis bergores tipis.

- 5) Garis gores tebal

- Garis nyata terhalang.
- Garis tepi terhalang.

- 6) Garis gores tipis
- Garis nyata terhalang
 - Garis tepi terhalang

- 7) Garis bergores tipis
- Garis sumbu.
 - Garis simetri.
 - Lintasan.

Garis bergores tipis, yang dipertebal pada ujung-ujungnya dan arah perubahan arah.

Digunakan untuk garis (bidang) potong.

- 8) Garis bergores tebal.

Digunakan pada penunjukkan permukaan yang harus mendapat penanganan khusus.

- 9) Garis bergores ganda tipis

- Bagian yang berdampingan.
- Batas-batas kedudukan benda yang bergerak.
- Garis sistem (pada baja profil).
- Bentuk semula sebelum dibentuk.
- Bagian benda yang berada di depan bidang potong.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sumber: Permendikbud No. 103 Tahun 2014

tentang Implementasi Kurikulum

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sekolah : **SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL**
Mata Pelajaran : **GAMBAR TEKNIK**
Kelas/Semester : **X/1**
Materi Pokok : **Huruf, Angka dan Etiket Gambar Teknik**
Alokasi waktu : **6 x 45 menit**

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
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.
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.
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.

B. Kompetensi Dasar

1. 3.3 Mengklarifikasi huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan.
2. 4.3 Menggambar huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. 3.3.1 Menjelaskan huruf angka dan etiket gambar sesuai prosedur dan aturan
2. 3.3.2 Menerapkan huruf, angka dan etiket sesuai prosedur dan aturan
3. 4.3.1 Membiasakan menggambar huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan

D. Materi Pembelajaran (rincian dari Materi Pokok)

Terlampir (lampiran 1, lampiran 2, lampiran 3, lampiran 4, dan lampiran 5)

E. Pendekatan, Model dan Metode

Pertemuan ketiga

1. Pendekatan: Saintifik
2. Model : *Project Based Learning (PJBL)*
3. Metode : Ceramah, presentasi, dan tanya jawab

Pertemuan keempat

1. Pendekatan: Saintifik
2. Model : *Project Based Learning (PJBL)*
3. Metode : Ceramah, presentasi, dan tanya jawab

Pertemuan kelima

1. Pendekatan: Saintifik
2. Model : *Project Based Learning (PJBL)*
3. Metode : Ceramah, presentasi, dan tanya jawab

Pertemuan keenam

1. Pendekatan: Saintifik
2. Model : *Project Based Learning (PJBL)*
3. Metode : Ceramah, presentasi, dan tanya jawab

Pertemuan ketujuh

1. Pendekatan: Saintifik
2. Model : *Project Based Learning (PJBL)*
3. Metode : Ceramah, presentasi, dan tanya jawab

Pertemuan kedelapan

1. Pendekatan: Saintifik
2. Model : *Project Based Learning (PJBL)*
3. Metode : Ceramah, presentasi, dan tanya jawab

F. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan Ketiga:

(2 JPx45 menit)

Indikator: 3.3.1 Menjelaskan huruf angka dan etiket gambar sesuai prosedur dan aturan

3.3.2 Menerapkan huruf, angka dan etiket sesuai prosedur dan aturan

4.3.1 Membiasakan menggambar huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan.

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan	a. Orientasi : 1) Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. 2) Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. 3) Membaca Juz Amma bersama-sama sebagai wujud syukur atas pemberian Tuhan yang telah diberikan. 4) Menyiapkan fisik dan psikis peerta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. b. Apersepsi :	20 menit

		<ol style="list-style-type: none"> 1) Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. 2) Apabila materi dan proyek ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh serta dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang macam-macam peralatan dan kelengkapan gambar. <p>c. Motivasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik. 2) Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya. 3) Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. 		
	<p>Kegiatan Inti</p>	<p>Mengamati (<i>Membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat)</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru menunjukkan aturan penulisan huruf, angka dan etiket secara bergantian menggunakan LCD dan mengajak siswa untuk mengamatinya. 2) Guru bertanya mengapa kita belajar aturan penulisan huruf, angka dan etiket gambar teknik. 3) Bila siswa belum mampu menjawabnya, guru memberi tahu bahwa pada saat pekerjaan dibengkel dikerjakan dengan aturan penulisan huruf, angka dan etiket yang benar maka pekerjaan tersebut akan mudah dipahami oleh operator. <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) Guru membagi kelompok dimana setiap kelompok terdiri atas 4 siswa. 2) Siswa diarahkan untuk mengadakan tanya-jawab (diskusi) kelompok untuk menyusun macam-macam garis terhadap gambar komponen mesin yang ada pada job sheet. 	<p>60 menit</p>	

		<p>3) Guru memberi kesempatan /memotivasi untuk bertanya hal yang belum diketahui tentang aturan penulisan huruf, angka dan etiket.</p> <p>4) Guru memberi kesempatan kepada salah satu kelompok untuk menjawab pertanyaan kelompok lain</p> <p>Melakukan (<i>melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek/ kejadian/aktivitas, wawancara dengan nara sumber</i>)</p> <p>1) Guru memberikan Job menggambar jenis garis dan konstruksi geometris.</p> <p>2) Setiap kelompok diarahkan untuk mendiskusikan cara pengerjaan Job menggambar jenis garis dan konstruksi geometris.</p> <p>3) Peserta didik menggambar job jenis garis dan konstruksi geometris.</p> <p>4) Guru memberikan kepada setiap kelompok untuk menyimpulkan macam-macam garis berdasarkan bentuk dan fungsinya.</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> <p>1) Guru mengajak siswa untuk mencatat segala sesuatu yang ada pada macam-macam peralatan gambar teknik dan fungsinya.</p> <p>2) Siswa diberi arahan untuk menyusun catatannya menjadi pendapatnya.</p> <p>Mengkomunikasikan/Jejaring (<i>Menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya</i>)</p> <p>1) Guru memfasilitasi salah satu kelompok untuk presentasi di depan kelas.</p> <p>2) Guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk memberikan tanggapan dari presentasi kelompok di depan.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>3) Diskusi kelas sampai tuntas masing-masing kelompok presentasi pendapatnya</p> <p>4) Guru mengajak memberi aplous (apresiasi) terhadap presentasi temannya.</p> <p>5) Guru memberi tugas di rumah kepada setiap kelompok untuk menyempurnakan hasil diskusi mengenai macam-macam peralatan gambar teknik dan fungsinya.</p>	
	Penutup	<p>(Berisi kegiatan menyimpulkan, umpan balik, tugas dan materi berikutnya)</p> <p>a. Proses rangkuman, refleksi, dan tindak lanjut</p> <p>1) Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa laporan hasil pengamatan secara tertulis dan Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan hasil diskusi</p> <p>2) Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa.</p> <p>b. Pelaksanaan Penilaian hasil belajar</p> <p>Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan materi siswa terhadap materi pelajaran.</p>	10 Menit

2. Pertemuan keempat:

(2JPx45 menit)

Indikator: 3.3.1 Menjelaskan huruf angka dan etiket gambar sesuai prosedur dan aturan

3.3.2 Menerapkan huruf, angka dan etiket sesuai prosedur dan aturan

4.3.1 Membiasakan menggambar huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan.

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan	<p>Orientasi :</p> <p>1) Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran.</p> <p>2) Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.</p>	20 menit

		<p>3) Membaca Juz Amma bersama-sama sebagai wujud syukur atas pemberian Tuhan yang telah diberikan.</p> <p>4) Menyiapkan fisik dan psikis peerta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</p> <p>Apersepsi :</p> <p>1) Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.</p> <p>2) Apabila materi dan projek ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh serta dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menggambar gambar teknik dengan baik dan benar.</p> <p>Motivasi :</p> <p>1) Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik.</p> <p>2) Mengingatnkan kembali materi prasyarat dengan bertanya.</p> <p>3) Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.</p>		
	<p>Kegiatan Inti</p>	<p>Mengamati (<i>Membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat)</i>)</p> <p>1) Guru menunjukkan langkah kerja job 2 segi lima beraturan dan segi enam beraturan bergantian menggunakan LCD dan mengajak siswa untuk mengamatinya.</p> <p>2) Siswa mencatat langkah-langkah pembuatan segi lima beraturan dan segi enam beraturan.</p> <p>3) Guru menunjukkan gambar kerja job 2 segi lima beraturan dan segi enam beraturan bergantian menggunakan LCD dan mengajak siswa untuk mengamatinya.</p> <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> <p>1) Guru menanyakan apakah ada yang kurang jelas dengan langkah-langkah pembuatan segi lima beraturan dan segi enam beraturan.</p>	<p>60 menit</p>	

		<p>2) Guru menanyakan mengenai gambar job 2 segi lima beraturan dan segi enam beraturan yang diberikan</p> <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) Guru memberikan Job menggambar segi lima beraturan dan segi enam beraturan 2) Setiap anak diarahkan untuk mendiskusikan cara pengerjaan Job menggambar segi lima beraturan dan segi enam beraturan 3) Peserta didik menggambar job segi lima beraturan dan segi enam beraturan <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 mengajak siswa untuk mencatat segala sesuatu yang ada pada macam-macam peralatan gambar teknik dan fungsinya. 2) Siswa diberi arahan untuk menyusun catatannya menjadi pendapatnya. <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) Guru menganalisis hasil pekerjaan atau hasil gambar dari siswa 2) Guru memberi pertanyaan apakah pekerjaan menggambar siswa sudah benar atau belum 3) Guru memberikan saran terhadap hasil pekerjaan siswa dan memberitahu letak dari kesalahan siswa tersebut 		
	<p>Penutup</p>	<p>(Berisi kegiatan menyimpulkan, umpan balik, tugas dan materi berikutnya)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Proses rangkuman, refleksi, dan tindak lanjut <ol style="list-style-type: none"> 1) Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru 	<p>10 Menit</p>	

		<p>dilakukan berupa laporan hasil pengamatan secara tertulis dan Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan hasil diskusi</p> <p>2) Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa.</p> <p>b. Pelaksanaan Penilaian hasil belajar</p> <p>Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan materi siswa terhadap materi pelajaran.</p>	
--	--	--	--

3) Pertemuan kelima:

(2JPx45 menit)

Indikator: 3.3.1 Menjelaskan huruf angka dan etiket gambar sesuai prosedur dan aturan

3.3.2 Menerapkan huruf, angka dan etiket sesuai prosedur dan aturan

4.3.1 Membiasakan menggambar huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan.

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan	<p>Orientasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. 2) Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. 3) Membaca Juz Amma bersama-sama sebagai wujud syukur atas pemberian Tuhan yang telah diberikan. 4) Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Apersepsi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. 2) Apabila materi dan projek ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh serta dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menggambar gambar teknik dengan baik dan benar. <p>Motivasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik. 2) Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. 	20 menit

		<p>3) Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.</p>		
	<p>Kegiatan Inti</p>	<p>Mengamati (<i>Membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat)</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru menunjukkan langkah kerja job 3 segi tujuh beraturan dan segi sembilan beraturan bergantian menggunakan LCD dan mengajak siswa untuk mengamatinya. 2) Siswa mencatat langkah-langkah pembuatan segi tujuh beraturan dan segi sembilan beraturan. 3) Guru menunjukkan gambar kerja job 3 segi tujuh beraturan dan segi sembilan beraturan bergantian menggunakan LCD dan mengajak siswa untuk mengamatinya. <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) Guru menanyakan apakah ada yang kurang jelas dengan langkah-langkah pembuatan segi tujuh beraturan dan segi sembilan beraturan. 2) Guru menanyakan mengenai gambar job 3 segi tujuh beraturan dan segi sembilan beraturan. <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) Guru memberikan Job menggambar segi tujuh beraturan dan segi sembilan beraturan 2) Setiap anak diarahkan untuk mendiskusikan cara pengerjaan Job menggambar segi tujuh beraturan dan segi sembilan beraturan 3) Peserta didik menggambar job segi tujuh beraturan dan segi sembilan beraturan <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</i></p>	<p>60 menit</p>	

		<p><i>yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru mengajak siswa untuk mencatat segala sesuatu yang ada pada macam-macam peralatan gambar teknik dan fungsinya. 2) Siswa diberi arahan untuk menyusun catatannya menjadi pendapatnya. <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) Guru menganalisis hasil pekerjaan atau hasil gambar dari siswa 2) Guru memberi pertanyaan apakah pekerjaan menggambar siswa sudah benar atau belum 3) Guru memberikan saran terhadap hasil pekerjaan siswa dan memberitahu letak dari kesalahan siswa. 	
	Penutup	<p>(Berisi kegiatan menyimpulkan, umpan balik, tugas dan materi berikutnya)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Proses rangkuman, refleksi, dan tindak lanjut <ol style="list-style-type: none"> 1) Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa laporan hasil pengamatan secara tertulis dan Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan hasil diskusi 2) Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. a. Pelaksanaan Penilaian hasil belajar <p>Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan materi siswa terhadap materi pelajaran.</p>	10 Menit

4. Pertemuan keenam:

(2JPx45 menit)

Indikator: 3.3.1 Menjelaskan huruf angka dan etiket gambar sesuai prosedur dan aturan

3.3.2 Menerapkan huruf, angka dan etiket sesuai prosedur dan aturan

4.3.1 Membiasakan menggambar huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan.

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan	<p>Orientasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. 2) Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. 3) Membaca Juz Amma bersama-sama sebagai wujud syukur atas pemberian Tuhan yang telah diberikan. 4) Menyiapkan fisik dan psikis peerta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Apersepsi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. 2) Apabila materi dan projek ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh serta dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menggambar gambar teknik dengan baik dan benar. <p>Motivasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik. 2) Mengingatnkan kembali materi prasyarat dengan bertanya. 3) Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. 	20 menit
Kegiatan Inti	<p>Mengamati (<i>Membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat)</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru menunjukkan langkah kerja job 4 menggambar elips dengan dua lingkaran pertolongan sepusat dan menggambar elips dengan pendekatan satu lingkaran bergantian menggunakan LCD dan mengajak siswa untuk mengamatinya. 2) Siswa mencatat langkah pembuatan elips dengan dua lingkaran pertolongan sepusat dan menggambar elips dengan pendekatan satu lingkaran. 3) Guru menunjukkan gambar kerja job 4 menggambar elips dengan dua lingkaran pertolongan sepusat dan menggambar elips dengan pendekatan satu lingkaran 	60 menit

		<p>bergantian menggunakan LCD dan mengajak siswa untuk mengamatinya.</p> <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) Guru menanyakan apakah ada yang kurang jelas dengan langkah-langkah pembuatan elips dengan dua lingkaran pertolongan sepusat dan menggambar elips dengan pendekatan satu lingkaran. 2) Guru menanyakan mengenai gambar job 4 menggambar elips dengan dua lingkaran pertolongan sepusat dan menggambar elips dengan pendekatan satu lingkaran yang diberikan <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) Guru memberikan Job menggambar elips dengan dua lingkaran pertolongan sepusat dan menggambar elips dengan pendekatan satu lingkaran 2) Setiap anak diarahkan untuk mendiskusikan cara pengerjaan Job menggambar elips dengan dua lingkaran pertolongan sepusat dan menggambar elips dengan pendekatan satu lingkaran 3) Peserta didik menggambar job elips dengan dua lingkaran pertolongan sepusat dan menggambar elips dengan pendekatan satu lingkaran <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 mengajak siswa untuk mencatat segala sesuatu yang ada pada macam-macam peralatan gambar teknik dan fungsinya. 		
--	--	---	--	--

	<p>2) Siswa diberi arahan untuk menyusun catatannya menjadi pendapatnya.</p> <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) Guru menganalisis hasil pekerjaan atau hasil gambar dari siswa 2) Guru memberi pertanyaan apakah pekerjaan menggambar siswa sudah benar atau belum 3) Guru memberikan saran terhadap hasil pekerjaan siswa dan memberitahu letak dari kesalahan siswa tersebut 	
Penutup	<p>(Berisi kegiatan menyimpulkan, umpan balik, tugas dan materi berikutnya)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Proses rangkuman, refleksi, dan tindak lanjut <ol style="list-style-type: none"> 1) Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa laporan hasil pengamatan secara tertulis dan Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan hasil diskusi 2) Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. b. Pelaksanaan Penilaian hasil belajar <p>Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan materi siswa terhadap materi pelajaran.</p>	10 Menit

4) Pertemuan tujuh:

(2JPx45 menit)

Indikator: 3.3.1 Menjelaskan huruf angka dan etiket gambar sesuai prosedur dan aturan

3.3.2 Menerapkan huruf, angka dan etiket sesuai prosedur dan aturan

4.3.1 Membiasakan menggambar huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan.

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan	Orientasi :	20 menit

		<ol style="list-style-type: none"> 1) Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. 2) Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. 3) Membaca Juz Amma bersama-sama sebagai wujud syukur atas pemberian Tuhan yang telah diberikan. 4) Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Apersepsi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. 2) Apabila materi dan projek ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh serta dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menggambar gambar teknik dengan baik dan benar. <p>Motivasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik. 2) Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. 3) Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. 		
	<p>Kegiatan Inti</p>	<p>Mengamati (<i>Membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat)</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru menunjukkan langkah kerja job 5 pembuatan garis singgung menggunakan LCD dan mengajak siswa untuk mengamatinya. 2) Peserta didik diminta melihat dan menyimak langkah-langkah gambar teknik job 5 pembuatan garis singgung. 3) Peserta didik diminta mengamati langkah-langkah gambar teknik job 5 pembuatan garis singgung. <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>	<p>60 menit</p>	

		<p>1) Guru menanyakan apakah ada yang kurang jelas dengan langkah-langkah gambar teknik job 5 pembuatan garis singgung.</p> <p>2) Peserta didik mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami mengenai langkah-langkah gambar teknik job 5 pembuatan garis singgung.</p> <p>Melakukan (<i>melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek/ kejadian/ aktivitas, wawancara dengan nara sumber</i>)</p> <p>1) Guru memberikan Job menggambar pembuatan garis singgung.</p> <p>2) Peserta didik membaca materi dari sumber lain selain buku paket seperti internet tentang langkah-langkah gambar teknik job 5 pembuatan garis singgung.</p> <p>3) Peserta didik mengamati objek yang berhubungan dengan langkah-langkah gambar teknik job 5 pembuatan garis singgung.</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> <p>1) Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatan dan mengerjakan/menggambar job 5.</p> <p>2) Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas langkah-langkah gambar teknik job 5 pembuatan garis singgung.</p> <p>Mengkomunikasikan/Jejaring (<i>Menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya</i>)</p> <p>1) Menilai hasil gambar job 5 garis singgung</p> <p>2) Guru memberi pertanyaan apakah pekerjaan menggambar siswa sudah benar atau belum</p> <p>3) Guru memberikan saran terhadap hasil pekerjaan siswa dan memberitahu letak dari kesalahan siswa tersebut</p>		
--	--	--	--	--

Penutup	<p>(Berisi kegiatan menyimpulkan, umpan balik, tugas dan materi berikutnya)</p> <p>a. Proses rangkuman, refleksi, dan tindak lanjut</p> <p>1) Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa laporan hasil pengamatan secara tertulis dan Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan hasil diskusi</p> <p>2) Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa.</p> <p>b. Pelaksanaan Penilaian hasil belajar</p> <p>Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan materi siswa terhadap materi pelajaran.</p>	10 Menit
----------------	--	---------------------

G. Penilaian, remedial dan Pengayaan

5. Jenis/teknik penilaian

1. TEKNIK : SIKAP (Tes / Non Tes.)
 PENGETAHUAN (Tes / Non Tes.)
 KETRAMPILAN (Tes / Non Tes.)

6. Bentuk instrumen dan instrumen

- d. 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					

Lampiran (lampiran 2)

e. PENGETAHUAN

KOMPETENSI	TEKNIK	BENTUK INSTRUMEN
Pengetahuan	Tes Tulis	Pilihan ganda dan essay
	Tes Lisan	Daftar pertanyaan
	Penugasan	Lembar penugasan (job gambar)

Contoh Soal essay :

Sebutkan 4 sifat huruf dan perbandingan huruf besar dan kecilnya!

Rubrik Penilaian :

No	Skor	Kompetensi Pengetahuan
1	4	Menyebutkan empat sifat huruf dan perbandingan antara huruf besar dan huruf kecilnya dengan benar
2	3	Menyebutkan tiga sifat huruf dan perbandingan antara huruf besar dan huruf kecilnya dengan benar
3	2	Menyebutkan dua sifat huruf dan perbandingan antara huruf besar dan huruf kecilnya dengan benar
4	1	Menyebutkan satu sifat huruf dan perbandingan antara huruf besar dan huruf kecilnya dengan benar

f. KETRAMPILAN

No	Aspek yang dinilai	Penilaian		
		1	2	3
1	Menggunakan alat			
2	Pengamatan			
3	Sikap			
4	Kediplinan			
TOTAL NILAI				
$\text{Nilai} = \frac{\text{Total Nilai}}{3}$				

Rubrik :

Aspek yang dinilai	Penilaian		
	1	2	3
Menggunakan alat	Menggunakan alat tidak benar	Menggunakan alat benar, tetapi tidak rapi atau bersih	Menggunakan alat benar, rapi, dan memperhatikan kebersihan
Pengamatan	Pengamatan tidak cermat	Pengamatan cermat, tetapi mengandung interpretasi	Pengamatan cermat dan bebas interpretasi
Sikap	Kurang baik	Cukup	Baik
kedisiplinan	Kurang disiplin	Cukup	Disiplin

7. Pedoman penskoran

(jumlah soal benar pilihan ganda x5) + (jumlah skor soal uraian)

8. Remidi dan Pengayaan

H. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media

Power point

2. Alat/Bahan

Laptop, LCD proyektor, spidol dan papan tulis

3. Sumber Belajar

Buku dan Internet

Mengetahui
Kepala

Guru Mata Pelajaran,

NIP

NIP

Lampiran 1 (materi)

A. Macam – Macam Alat Gambar

Alat-alat yang diperlukan dalam pembuatan gambar teknik antara lain: kertas gambar, pensil, mistar dan penggaris segitiga, jangka, rapidograph (dapat pula drawing pen), mistar sablon, mal, busur derajat, dan meja gambar.

1. Kertas gambar

Kertas gambar yang sering digunakan adalah kertas putih (kertas padalarang/kertas manila) dan kertas kalkir. Kertas padalarang dan kertas manila adalah jenis kertas yang tidak tembus cahaya, agak tebal, biasanya untuk membuat gambar dengan pensil dan kadang-kadang juga dengan tinta. Adapun kertas kalkir adalah kertas yang tembus cahaya (transparan) biasanya untuk membuat gambar dengan tinta yang merupakan proses lanjutan dari pembuatan gambar dengan pensil untuk mempermudah dalam penggandaan (reproduksi).

Ukuran pokok dari kertas gambar adalah A0 (baca A nol) mempunyai luas 1 m². Apabila kertas A0 dibagi menjadi dua bagian sama besar kita dapatkan ukuran kertas yang lebih kecil yaitu A1. Arti A1 adalah kertas A0 yang dibagi satu kali. Begitu seterusnya, apabila kertas A1 dibagi menjadi dua sama besar menjadi kertas ukuran A2, Kertas A2 menjadi kertas A3, kertas A3 menjadi kertas A4, kertas A4 menjadi kertas A5.

2. Pensil gambar

Untuk menggambar teknik diperlukan pensil (potlot) yang berbeda untuk keperluan menulis, baik kualitas maupun tingkat kekerasannya. Biasanya kekerasan pensil dicantumkan pada salah satu ujungnya.

3. Mistar gambar Penggaris segitiga (segitiga set)

Mistar gambar mempunyai dua bagian, yaitu bagian mistar yang panjang disebut daun mistar, dan bagian mistar yang pendek disebut kepala mistar. Sudut antara bagian daun dan bagian kepala mistar sebesar 90° (siku-siku)

Penggaris segitiga adalah alat untuk menarik garis, mempunyai salah satu sudut 90° (siku-siku). Sepasang penggaris segitiga siku-siku terdiri dari dua buah penggaris segitiga siku-siku, yang satu bersudut 45° – 45° dan yang lainnya bersudut 60° – 30°.

Pada sisi siku-siku penggaris segitiga diberi garis-garis skala ukuran. Salah satu sisi siku-sikunya berskala ukuran milimeter dan pada sisi siku-siku yang lain berskala ukuran inchi. Dengan demikian disamping dapat digunakan untuk menarik garis, penggaris segitiga dapat berfungsi sebagai mistar ukur. Tetapi untuk menghasilkan pengukuran yang baik dianjurkan menggunakan mistar ukur / mistar skala.

4. Jangka

Jangka digunakan untuk menggambar lingkaran atau busur lingkaran. Biasanya jangka ditempatkan dalam suatu kotak. Satu kotak jangka yang sederhana paling sedikit harus berisi: sebuah jangka besar, sebuah alat penyambung untuk membuat lingkaran besar, sebuah jangka orleon (jangka pegas) dan sebuah pena penggaris (trek pen). Untuk keperluan meninta bentuk lingkaran biasanya jangka dilengkapi dengan ring (cincin) yang berfungsi untuk menyambung atau mengganti mata pensil dengan rapido. Di samping kotak jangka yang sederhana ada kotak jangka yang sedang dan kotak jangka yang lengkap.

5. Rapido graph

Untuk membuat gambar dengan tinta, dapat menggunakan pen tarik yang biasanya terletak dalam kotak jangka. Akan tetapi hal ini tidak praktis karena tinta dapat menetes keluar dan untuk membuat garis dengan ketebalan yang dikehendaki harus menyetel berkali-kali. Rapido bersifat refill atau dapat diisi ulang jika tinta telah habis, oleh karena itu rapido perlu dilengkapi dengan tinta gambar yang biasanya banyak dijual di toko .

6. Sablon

Untuk keseragaman dan kerapian dalam membuat tulisan digunakan sablon atau mal huruf dan angka, sedangkan untuk membuat gambar lambang-lambang dan bentuk-bentuk digunakan sablon atau mal bentuk..Adapun untuk menggambar macam-macam garis lengkung (kurva) misalnya elips, parabola, dan hiperbola digunakan mal kurva.

7. Busur derajat

Busur derajat digunakan untuk mengukur sudut atau membagi sudut. Biasanya busur derajat ini mempunyai garis-garis pembagi 00 sampai dengan 1800.

8. Meja gambar

Meja gambar terdiri dari dua bagian, yaitu papan gambar dan standar (rangka penyangga). Standar atau rangka penyangga dapat diatur kemiringannya sesuai dengan kemiringan yang dikehendaki oleh juru gambar.

Papan gambar terbuat dari kayu pinus, kayu linde, kayu lapis (plywood) atau hardboard. Syarat-syarat papan gambar adalah harus mempunyai permukaan rata dan tepi yang lurus, tidak melengkung, dan sambungan papannya harus rapat. Papan gambar yang sedrehana dapat diletakkan di atas meja gambar biasa.

Lampiran 2 (materi)

A. Langkah Menggambar Segi Beraturan

1. Segi lima (5)

Langkah dalam menggambar segi lima dengan diketahui diameter lingkaran luarnya yaitu sebagai berikut:

- a. Buatlah garis AB dengan panjang lebih dari 100 mm. Kemudian buatlah garis CD yang tegak lurus tepat di tengah garis AB dengan langkah pertama menjangkakan garis hingga saling bertemu di titik C dan di titik D.
- b. Buat titik dipertemuan garis jangka di titik C dan D kemudian hubungkan kedua titik tersebut sehingga menjadi garis CD.
- c. Buatlah lingkaran berjari-jari 50 mm dengan pusat lingkaran dititik O.
- d. Jangkakan r1 (OB) dengan pusat di titik B hingga garis bertemu dengan lingkaran di titik E dan F. Buat titik digaris pertemuan di titik E dan F kemudian hubungkan kedua titik tersebut sehingga menjadi garis EF.
- e. Jangkakan r2 (GI) dengan pusat di titik G hingga garis bertemu dengan garis AB dan bertemu dengan lingkaran di titik H dan I.
- f. Jangkakan r3 (HI) dengan pusat di titik H hingga garis bertemu dengan lingkaran di titik J.
- g. Jangkakan r3 dengan pusat di titik J sehingga berpotongan dengan lingkaran dititik K.
- h. Jangkakan r3 dengan pusat di titik K sehingga berpotongan dengan lingkaran dititik L.
- i. Jangkakan r3 dengan pusat di titik L sehingga berpotongan dengan lingkaran dititik M.
- j. Hubungkan titik-titik H, J, K, L dan M dengan langkah sebagai berikut:
 - 1) Hubungkan titik H dengan titik J.
 - 2) Hubungkan titik J dengan titik K.
 - 3) Hubungkan titik K dengan titik L.
 - 4) Hubungkan titik L dengan titik M.
 - 5) Hubungkan titik M dengan titik H.
- k. Beri tanda huruf disetiap titik dan beri nama pada r1, r2 dan r3.

2. Segi enam (6)

Langkah dalam menggambar segi enam dengan diketahui diameter lingkaran luarnya yaitu sebagai berikut:

- a. Buatlah garis AB dengan panjang lebih dari 100 mm. Kemudian buatlah garis CD yang tegak lurus tepat di tengah garis AB dengan langkah pertama menjangkakan garis hingga saling bertemu di titik C dan di titik D. Buat titik dipertemuan garis jangka di titik C dan D kemudian hubungkan kedua titik tersebut sehingga menjadi garis CD.
- b. Buatlah lingkaran berjari-jari 50 mm dengan pusat lingkaran dititik O.
- c. Jangkakan r dengan pusat di titik A sehingga berpotongan dengan lingkaran di titik C dan di titik D.
- d. Jangkakan r dengan pusat di titik B sehingga berpotongan dengan lingkaran di titik E dan di titik F.

e. Hubungkan titik-titik A, D, E, B, F, dan C dengan langkah sebagai berikut:

1) Hubungkan titik A dengan titik D.

2) Hubungkan titik D dengan titik E.

3) Hubungkan titik E dengan titik B.

4) Hubungkan titik B dengan titik F.

5) Hubungkan titik F dengan titik C.

6) Hubungkan titik C dengan titik A.

f. Beri tanda huruf di setiap titik dan beri nama pada r.

Lampiran 3 (materi)

A. Langkah Menggambar Segi-N Beraturan

1. Segi $n=9$ beraturan

Langkah menggambar segi $N=9$ yaitu sebagai berikut:

- a. Buatlah garis AB dengan panjang 100 mm.
- b. Buat garis tegak lurus dengan garis AB tepat di tengah-tengah AB.
- c. Buat garis AC dengan panjang sembarang (di sini ditentukan 130 mm) dengan sudut sembarang (di sini ditentukan 25°). Kemudian bagi garis AC menjadi 9 bagian (1 bagian = 14 mm) menggunakan jangka.
- d. Hubungkan titik terakhir yang dekat dengan titik C dengan titik B. Kemudian buat garis-garis di setiap titik bagi tadi ke sumbu AB.
- e. Buat busur lingkaran dengan jari-jari 19 AB berpusat di A menghasilkan titik E.
- f. Buat busur lingkaran dengan jari-jari OE berpusat di O hingga didapat titik F.
- g. Hubungkan titik E dengan titik F, garis ini memotong keliling lingkaran di titik G. Jarak titik G ke titik 3 adalah panjang segi sembilan yang dicari.
- h. Buatlah busur lingkaran $G3$ berpusat di titik G hingga memotong keliling lingkaran. Kemudian pindah titik pusatnya di perpotongan tadi. Langkah ini dilakukan berulang hingga lingkaran terbagi menjadi sembilan bagian.
- i. Hubungkan sembilan titik di lingkaran hingga membentuk segi sembilan.
- j. Berilah tanda huruf dan Angka seperti pada gambar.

2. Menggambar segi 7 beraturan dengan jangka

- a. Tentukan jari-jari r_1 dan lingkarkan dengan pusat di O
- b. Tarik garis mendatar sumbu melalui O hingga didapat titik potong A dan B
- c. Buat garis tegak lurus AB melalui O hingga berpotongan di P dan perpanjang keatas
- d. Bagi garis AB menjadi 7 bagian yang sama, sehingga di dapat 1', 2', 3' 4' 5', 6' dan 7'
- e. Ukur dengan jangka A ke 1' ($A1' = r_2$) dan lingkarkan r_2 dengan pusat di A hingga berpotongan dengan perpanjangan AB di E
- f. Ukur dengan jangka dari O ke E ($OE = r_3$) dan lingkarkan r_3 tersebut dengan titik pusat di O hingga memotong garis perpanjangan OP di G
- g. Tarik garis dari E ke G hingga memotong lingkaran di titik H
- h. Ukur dengan jangka dari H ke 3', ini merupakan sisi segi 7 beraturan

Lampiran 4 (materi)

A. Langkah Menggambar Elips

1. Elips dengan dua lingkaran pertolongan sepusat

Langkah menggambar elips dengan dua lingkaran pertolongan sepusat yaitu sebagai berikut:

- a. Buat garis PF dengan panjang 100 mm. Kemudian buat garis XY yang tegak lurus tepat di tengah-tengah garis PF dengan panjang 100 mm.
- b. Buat lingkaran berdiameter 100 mm ($r= 50$ mm) berpusat di titik Z.
- c. Buat lingkaran berdiameter 60 mm ($r= 30$ mm) berpusat di titik Z.
- d. Bagi lingkaran menjadi 20 bagian, dimana setiap bagian bersudut 18° . Garis bagi tersebut yaitu garis Z1, Z2, Z3, Z4,
- e. Tarik garis vertikal disetiap titik 1, 2, 3, 4, 5,
- f. Tarik garis horizontal disetiap titik 1', 2', 3', 4', Garis horizontal tersebut akan bertemu di titik B, C, D, E,
- g. Hubungkan titik A, B, C, D,, T menggunakan mal lengkung sehingga menjadi bentuk elips.
- h. Beri tanda angka dan huruf disetiap titik seperti pada gambar.

B. ELIPS DENGAN PENDEKATAN SATU LINGKARAN

Langkah menggambar elips dengan pendekatan satu lingkaran yaitu sebagai berikut:

1. Buat garis AC dengan panjang 100 mm. Kemudian buat garis ED yang tegak lurus tepat di tengah-tengah garis AC dengan panjang 100 mm.
2. Buat lingkaran berdiameter 100 mm ($r= 50$ mm) berpusat di titik P.
3. Buat titik O dengan jarak 30 mm dari titik P. Lalu hubungkan titik A dengan titik O tersebut. Kemudian buat lingkaran dengan diameter 40 mm ($r= 20$ mm) sehingga berpotongan dengan garis AO dititik F ($EO = FO$).
4. Buat garis yang tegak lurus tepat di tengah-tengah garis AF. Caranya yaitu buat 2 lingkaran dengan diameter sembarang yaitu berpusat di titik A dan di titik F. Pertemuan dua lingkaran tadi kemudian dihubungkan. Teruskan garis tadi hingga bertemu dengan garis ED di titik G.
5. Buat titik I dengan jarak dari titik P, dimana jaraknya sama dengan GP. Kemudian buat titik J dengan jarak dari titik P, dimana jaraknya sama dengan HP. Setelah itu

hubungkan titik G dengan titik J hingga memanjang bertemu dengan lingkaran besar. Hubungkan titik I dengan titik H hingga memanjang hingga bertemu dengan lingkaran besar. Terakhir, hubungkan titik I dengan titik J hingga memanjang bertemu dengan lingkaran besar. Titik H, G, J dan I merupakan titik pusat lingkaran untuk membentuk elips.

6. Jangkakan suatu busur berpusat di titik H, dimana busur tersebut menyinggung titik A dan bertemu di titik K serta di titik N. Jangkakan suatu busur berpusat di titik J, dimana busur tersebut menyinggung titik C dan bertemu di titik L serta di titik M.
7. Jangkakan busur dengan jari-jari KG berpusat di titik G hingga busur bertemu dengan titik L. Kemudian jangkakan busur dengan jari-jari IM berpusat di titik I hingga busur bertemu dengan titik N.
8. Beri tanda huruf pada setiap titik seperti pada gambar.

Lampiran 5 (materi)

A. Langkah Menggambar Garis Singgung

1. Langkah menggambar garis singgung luar pada dua buah lingkaran

Langkah menggambar garis singgung luar pada dua buah lingkaran adalah sebagai berikut:

- a. Buatlah lingkaran dengan jari-jari $R=30$ dengan titik pusat O_1 , dan di titik pusat O_2 dengan jari-jari $r=20$. Jarak O_1 dan $O_2 = C=100$.
 - b. Buatlah lingkaran dengan jari-jari $R-r$ dengan titik pusat di O_1 .
 - c. Gambarlah lingkaran dengan titik pusat O_3 dan jari-jari $\frac{C}{2} = 50$, yang memotong lingkaran dengan jari-jari $R-r$ di titik A dan titik B . $O_3 = O_1O_2 / 2$.
 - d. Tarik garis dari O_1 ke titik A dan B , dan perpanjanglah garis-garis tersebut sehingga memotong lingkaran dengan jari-jari R di titik T_1 dan T_1' .
 - e. Tarik garis sejajar dengan AO_2 dan BO_2 melalui T_1 dan T_1' . AO_2 sejajar dengan $T_1 T_2$ dan BO_2 sejajar dengan $T_1' T_2'$. $T_1 T_2$ dan $T_1' T_2'$ adalah pasangan garis singgung luar.
2. Langkah menggambar busur lingkaran yang menyinggung dua buah lingkaran
- a. Gambarlah dua buah lingkaran di titik pusat O_1 dengan jari-jari $R_1=30$ dan di titik pusat O_2 dengan jari-jari $R_2=15$.
 - b. Diketahui bahwa $r=80$. Gambarlah busur lingkaran dengan jari-jari $r - R_1$ dan $r - R_2$, masing-masing dengan O_1 dan O_2 sebagai titik pusat. Kedua busur lingkaran saling berpotongan di titik M .
 - c. Tariklah garis dari titik M ke O_1 dan O_2 sehingga memotong kedua lingkaran di titik T_1 dan T_2 . MT_1 dan $MT_2 = r$.
 - d. Dengan titik M sebagai pusat, dan dengan jari-jari r , gambarlah busur lingkaran yang menyinggung kedua lingkaran di titik T_1 dan T_2 .

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sekolah	: SMK Muhammadiyah 1 Bantul
Mata pelajaran	: Penggerindaan Pahat
Kelas/Semester	: X TP/1
Materi Pokok	: Melakukan penggunaan perkakas bertenaga/operasi genggam
Alokasi Waktu	: 3 X 45 Menit
Pertemuan Ke	: 1

A. Kompetensi Inti (KI)

1. 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 bidangkerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
2. 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

1. Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya
2. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi
3. Memahami penggunaan perkakas bertenaga/operasi genggam
Indikator: Siswa dapat memahami macam-macam dan fungsi perkakas bertenaga/operasi genggam.
4. Melakukan penggunaan perkakas bertenaga/operasi genggam
Indikator: Siswa mampu menggunakan perkakas bertenaga/operasi genggam dengan baik dan benar dengan mengaplikasikan pada pekerjaan pembuatan pahat.

Catatan:

KD-1 dan KD-2 dari KI-1 dan KI-2 tidak harus dikembangkan dalam indikator karena keduanya dicapai melalui proses pembelajaran yang tidak langsung. Indikator dikembangkan hanya untuk KD-3 dan KD-4 yang dicapai melalui proses pembelajaran langsung.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat memahami cara penggunaan mesin gerinda
2. Siswa dapat melaksanakan teknik pembuatan pahat
3. Siswa dapat melaksanakan teknik penggerindaan pahat sebidang
4. Siswa dapat menerapkan teknik pembuatan pahat rata kanan, kiri, ulir
5. Siswa dapat menerapkan teknik penanganan material/bahan logam

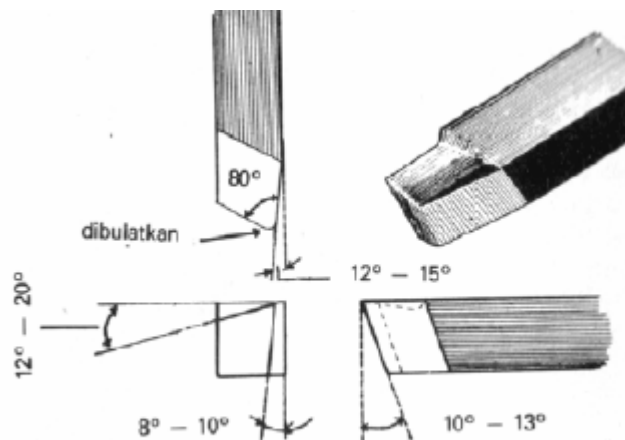
D. Materi Pembelajaran (rincian dari Materi Pokok)

Pengenalan penggunaan mesin gerinda dalam pembuatan pahat rata kanan, kiri dan ulir. Sesuai dengan sudut sudut yang dikehendaki dalam pembuatan pahat mesin bubut.

Untuk dapat memotong dengan baik, pisau bubut perlu adanya sudut baji, sudut bebas dan sudut tatal sesuai ketentuan, yang semua ini disebut dengan istilah geometris alat potong. Sesuai dengan bahan dan bentuk pisau, geometris alat potong untuk penggunaan setiap jenis logam berbeda.

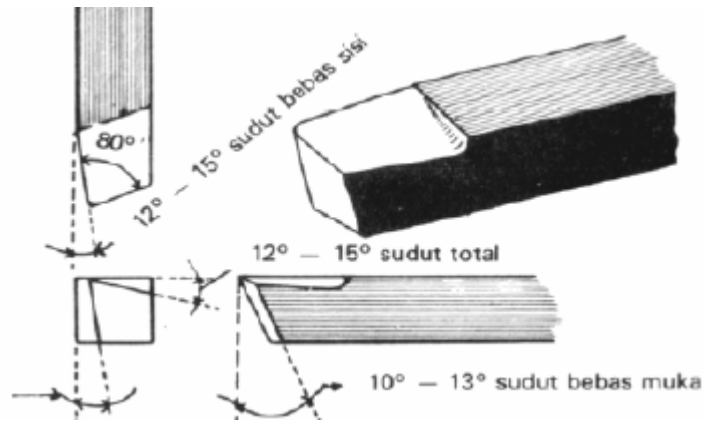
1. Pisau bubut rata kanan

Pahat bubut rata kanan memiliki sudut baji 80° dan sudut-sudut bebas lainnya sebagaimana gambar, dan pembubutan ini dimulai dari kiri ke kanan mendekati cekam bubut.



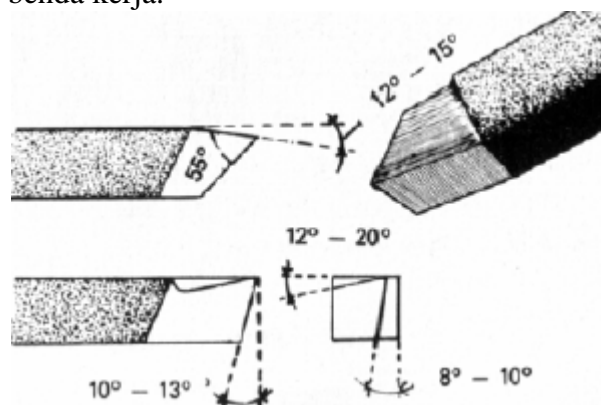
2. Pisau bubut rata kiri

Sudut baji rata kiri sebesar 55° , dan biasanya digunakan untuk pembubutan yang dimulai dari kiri ke kanan mendekati kepala lepas.



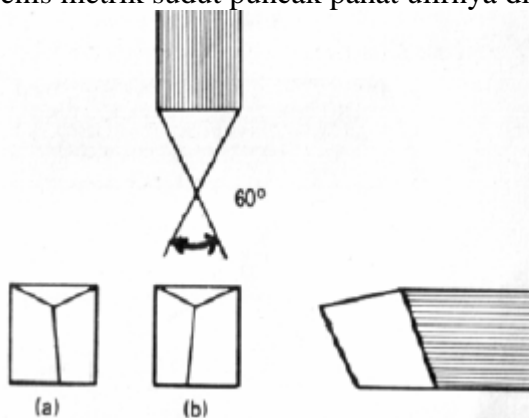
3. Pisau bubut muka

Pahat bubut muka memiliki sudut baji 55, pahat ini bisa digunakan baik dari kanan maupun kiri benda kerja.



4. Pisau bubut ulir

Pahat bubut ulir memiliki sudut puncak tergantung dari jenis ulir yang akan dibuat, sudut puncak 55° adalah untuk membuat ulir jenis whitworth. Sedangkan untuk pembuatan ulir jenis metrik sudut puncak pahat ulirnya dibuat 60° .



(ditulis Isi Materi atau dilampirkan di belakang)

E. Metode Pembelajaran (Rincian dari Kegiatan Pembelajaran/ Strategi)

1. Pendekatan *Scientific*
2. Model Pembelajaran: PJBL (*Project Based Learning*).
3. Metode pembelajaran: Ceramah, tanya jawab dan demonstrasi

(Menggunakan metode sbb : PBL, PJBL atau DL)

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media

Power Point

2. Alat/Bahan

Laptop , Lcd proyektor, *Viewer*, Kikir, mesin gerinda

3. Sumber Belajar

Lembar Kerja Siswa Kerja Bangku

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan 1-2

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan	<p>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 Juz Amma bersama-sama sebagai wujud syukur atas pemberian Tuhan yang telah diberikan.– Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Apersepsi :</p> <ul style="list-style-type: none">– Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.– Memberi pengertian metode pembelajaran yang akan dilaksanakan.– Apabila materi dan projek ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh serta dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat memahami tentang perkakas bertenaga/operasi digenggam <p>Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none">– Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik.– Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.– Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.	10 Menit
Kegiatan Inti	<p>Mengamati (<i>Membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat)</i>)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Menjelaskan prosedur pokok pengerindaan pahat bubut2. Menjelaskan mengenai tagihan job/pekerjaan yang harus diselesaikan oleh siswa. Yaitu terdiri dari 3 job yang seluruhnya merupakan macam – macam bentuk pahat3. Mendemonstrasikan cara pembuatan pahat bubut <p>Menanya (<i>Mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang</i></p>	120 Menit

	<p><i>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 pekerjaan yang belum dipahami dan mengenai penggunaan perkakas bertenaga/operasi digenggam. <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 diminta untuk memahami <i>job sheet</i> yang telah diberikan, khususnya pada <i>job</i> pertama. Membuat pahat bubut rata kanan 2. Peserta didik mengerjakan <i>job</i> pertama membuat pahat rata kanan sesuai dengan gambar kerja 3. Guru mendampingi siswa dalam mengerjakan pahat rata kanan serta memberikan pengarahan proses pengerindaan yang baik dan benar. <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. Siswa melakukan evaluasi terhadap dirinya sendiri dengan cara membandingkan unjuk kerjanya dengan demonstrasi yang dilakukan guru. <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. Guru dan peserta didik berdiskusi mengenai langkah kerja (<i>work preparation</i>) yang disusun agar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. 2. Peserta didik diminta untuk memeriksakan hasil langkah kerja kepada guru untuk dikoreksi jika masih ada yang perlu diperbaiki. 	
Penutup	<p>(<i>Berisi kegiatan menyimpulkan, umpan balik, tugas dan materi berikutnya</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dan guru berdiskusi untuk mengevaluasi pelaksanaan praktikum. 2. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilaksanakan pada pertemuan berikutnya. 	5 Menit

Pertemuan 3-4

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan	<p>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. 	10 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> – Membaca Juz Amma bersama-sama sebagai wujud syukur atas pemberian Tuhan yang telah diberikan. – Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Apersepsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. – Memberi pengertian metode pembelajaran yang akan dilaksanakan. – Apabila materi dan projek ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh serta dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat memahami tentang perkakas tangan <p>Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik. – Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. – Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. 	
<p style="text-align: center;">Kegiatan Inti</p>	<p>Mengamati (<i>Membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat)</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan prosedur pokok kerja pembuatan pahat rata kiri 2. Menjelaskan mengenai tagihan job/pekerjaan yang harus diselesaikan oleh siswa. 3. Mendemonstrasikan cara pembuatan pahat rata kiri. <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 pekerjaan yang belum dipahami dan mengenai penggunaan perkakas bertenaga/operasi digenggam. <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 diminta untuk mengerjakan pembuatan pahat rata kiri dengan mesin gerinda 2. Guru mendampingi siswa dalam mengerjakan penggerindaan pahat rata kiri serta memberikan pengarahan pemrosesan penggerindaan rata kiri yang baik dan benar. <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>	<p style="text-align: center;">120 Menit</p>

	<p>1. Siswa melakukan evaluasi terhadap dirinya sendiri dengan cara membandingkan unjuk kerjanya dengan demonstrasi yang dilakukan guru.</p> <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. Guru dan peserta didik berdiskusi mengenai langkah kerja (<i>work preparation</i>) yang disusun agar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. 2. Peserta didik diminta untuk memeriksakan hasil langkah kerja kepada guru untuk dikoreksi jika masih ada yang perlu diperbaiki. 	
Penutup	<p>(<i>Berisi kegiatan menyimpulkan, umpan balik, tugas dan materi berikutnya</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dan guru berdiskusi untuk mengevaluasi pelaksanaan praktikum. 2. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilaksanakan pada pertemuan berikutnya. 	5 Menit

Pertemuan 5

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan	<p>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 Juz Amma bersama-sama sebagai wujud syukur atas pemberian Tuhan yang telah diberikan. – Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Apersepsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. – Memberi pengertian metode pembelajaran yang akan dilaksanakan. – Apabila materi dan projek ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh serta dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat memahami tentang perkakas bertenaga <p>Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik. – Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. – Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. 	10 Menit
Kegiatan Inti	<p>Mengamati (<i>Membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat)</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan prosedur pokok kerja pembuatan pahat ulir 	120 Menit

	<p>2. Menjelaskan mengenai tagihan job/pekerjaan yang harus diselesaikan oleh siswa.</p> <p>3. Mendemonstrasikan cara membuat pahat ulir yang baik dan benar</p> <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> <p>1. Peserta didik mengajukan pertanyaan tentang pekerjaan yang belum dipahami dan mengenai penggunaan perkakas bertenaga/operasi digenggam.</p> <p>Melakukan (<i>melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek/ kejadian/aktivitas, wawancara dengan nara sumber</i>)</p> <p>1. Peserta didik diminta untuk membuat pahat ulir sesuai dengan ketentuan 60⁰.</p> <p>2. Guru mendampingi siswa dalam mengerjakan <i>job</i> pahat ulir serta memberikan pengarahan penggerindaan yang baik dan benar.</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> <p>1. Siswa melakukan evaluasi terhadap dirinya sendiri dengan cara membandingkan unjuk kerjanya dengan demonstrasi yang dilakukan guru.</p> <p>Mengkomunikasikan/Jejaring (<i>Menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya</i>)</p> <p>1. Guru dan peserta didik berdiskusi mengenai langkah kerja (<i>work preparation</i>) yang disusun agar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.</p> <p>2. Peserta didik diminta untuk memeriksakan hasil langkah kerja kepada guru untuk dikoreksi jika masih ada yang perlu diperbaiki.</p>	
Penutup	<p>(<i>Berisi kegiatan menyimpulkan, umpan balik, tugas dan materi berikutnya</i>)</p> <p>1. Peserta didik dan guru berdiskusi untuk mengevaluasi pelaksanaan praktikum.</p> <p>2. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilaksanakan pada pertemuan berikutnya.</p>	5 Menit

H. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. TEKNIK

:

- a) Proses kerja: (Sikap Kerja, Penggunaan Alat & Mesin / Langkah Kerja, Perawatan Alat/Penggunaan Alat, Perawatan Mesin / Penggunaan Mesin, Keselamatan Kerja).
- b) Ketepatan dimensi produk/ kerja: (Ketepatan ukuran tiap *stepped block* arah vertical dan horizontal, serta hasil pemeriksaan terhadap antar bidang luasan *stepped block*)
- c) Ketepatan waktu proses kerja: (Lebih cepat, Tepat, Lebih lambat)
- d) Responsi kemajuan praktik: (Laporan praktik)

2. PENUGASAN TERSTRUKTUR

Siswa diminta untuk menyusun langkah kerja agar pelaksanaan praktikum lebih efektif dan tidak ada pengurangan waktu untuk menyusun langkah kerja di sekolah.

3. KEGIATAN MANDIRI TIDAK TERSTRUKTUR :

Siswa diminta untuk menyusun laporan praktikum kerja bangku berdasarkan format yang telah disediakan sekolah.

SILABUS MATA PELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL
 Mata Pelajaran : Gambar Teknik
 Kelas /Semester : X / 1

Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- 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.
- KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingintahunya 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.
- 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

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Semester 1						
1.1 Mensyukuri kebesaran ciptaan Tuhan YME dalam mengaplikasikan pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam kehidupan sehari-hari		Macam-macam peralatan dan kelengkapan gambar Menggunakan macam-macam	Mengamati : Mengamati dan mendeskripsikan mengenai : macam-macam peralatan dan kelengkapan gambar Menanya : Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan	Tugas: Hasil pekerjaan mengidentifikasi macam-macam peralatan dan kelengkapan	6 x 2 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku gambar teknik • Media lain yang relevan

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Semester 1						
2.1 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam mengaplikasikan pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam kehidupan sehari-hari.		pengaris, pensil, mal huruf dan jangka. (6x pertemuan dibagi materi pokok (2) JADI menjadi 3)	mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri mengenai: macam-macam peralatan dan kelengkapan gambar. Menalar : Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan mengenai : macam-macam peralatan dan kelengkapan gambar Mencoba : Menyimpulkan data dan menentukan hubungan macam-macam peralatan dan kelengkapan gambar	gambar Observasi: Proses pelaksanaan tugas mengidentifikasi an macam-macam peralatan dan kelengkapan gambar Portofolio terkait kemampuan dalam mengidentifikasi macam-macam peralatan dan		
3.1 Memilih peralatan dan kelengkapan gambar teknik berdasarkan fungsi dan cara penggunaan	3.1.1 Menyeleksi peralatan gambar 3.1.2 mampu Menentukan peralatan gambar					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Semester 1						
4.1 Menggunakan peralatan dan kelengkapan gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur penggunaan	<p>4.1.1 Mampu memilih gambar dengan benar</p> <p>4.1.2 Mengaplikasikan alat gambar pada gambar teknik</p> <p>4.1.3 Menentukan peralatan yang digunakan dalam menggambar</p>		<p>dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks.</p> <p>Jejaring : Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang macam-macam peralatan dan kelengkapan gambar melalui media lisan dan tulisan.</p>	<p>kelengkapan gambar</p> <p>Tes: Tes lisan/ tertulis yang terkait dengan macam-macam peralatan dan kelengkapan gambar</p>		
1.2 Mensyukuri kebesaran ciptaan Tuhan YME dalam mengaplikasikan pengetahuan, sikap dan keterampilan		Macam-macam garis gambar	<p>Mengamati : Mengamati dan mendeskripsikan mengenai : macam-macam garis gambar</p> <p>Menanya : Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri mengenai: macam-macam garis gambar</p>	<p>Tugas: Hasil pekerjaan mengidentifikasi macam-macam garis gambar</p> <p>Observasi: Proses pelaksanaan</p>	6 x 2 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku gambar teknik • Media lain yang relevan
2.2 Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam						

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Semester 1						
menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dalam mengaplikasikan pengetahuan, sikap dan keterampilan			Menalar : Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan mengenai : macam-macam garis gambar	tugas mengidentifikasi macam-macam garis gambar		
3.2 Membedakan garis-garis gambar teknik berdasarkan bentuk dan fungsi garis	3.2.1 Menjelaskan garis-garis dalam gambar teknik 3.2.2 Menyeleksi garis-garis gambar berdasar fungsi dan bentuk		Mencoba : Menyimpulkan data dan menentukan hubungan macam-macam garis gambar dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks. Jejaring : Menyampaikan hasil	Portofolio terkait kemampuan dalam mengidentifikasi macam-macam garis gambar Tes: Tes lisan/		

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Semester 1						
4.2 Menggambar garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsi garis	4.2.1 Menggunakan garis-garis sesuai bentuk dan fungsinya 4.2.2 Memilih garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsinya		konseptualisasi tentang macam-macam garis gambar melalui media lisan dan tulisan.	tertulis yang terkait dengan macam-macam garis gambar		
1.3 Mensyukuri kebesaran ciptaan Tuhan YME dalam mengaplikasikan pengetahuan, sikap dan keterampilan		Membuat huruf, angka dan etiket gambar teknik.	Mengamati : Mengamati dan mendeskripsikan mengenai : huruf, angka dan etiket gambar teknik Menanya : Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri mengenai: huruf, angka dan etiket gambar teknik Menalar : Mengumpulkan data yang	Tugas: Hasil pekerjaan mengidentifikasi huruf, angka dan etiket gambar teknik Observasi: Proses pelaksanaan tugas mengidentifikasi huruf, angka dan etiket	6 x 2 JP	-Buku gambar teknik -Media lain yang relevan
2.3 Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dalam						

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Semester 1						
mengaplikasikan pengetahuan, sikap dan keterampilan			dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan mengenai : huruf, angka dan etiket gambar teknik	gambar teknik		
3.3 Mengklarifikasi huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan	3.3.1 Menjelaskan huruf angka dan etiket gambar sesuai prosedur dan aturan 3.3.2 Menerapkan huruf, angka dan etiket sesuai prosedur dan aturan		Mencoba : Menyimpulkan data dan menentukan hubungan huruf, angka dan etiket gambar teknik dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks. Jejaring : Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang huruf, angka dan etiket gambar teknik melalui media lisan dan tulisan.	Portofolio terkait kemampuan dalam mengidentifikasi huruf, angka dan etiket gambar teknik Tes: Tes lisan/ tertulis yang terkait dengan huruf, angka dan etiket gambar teknik.		
4.3 Menggambar huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai	4.3.1 Membiasakan menggambar huruf, angka					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Semester 1						
prosedur dan aturan penerapan	dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan					

SILABUS MATA PELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL
Mata Pelajaran : Gambar Teknik
Kelas /Semester : X / 2

Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
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.
KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingintahunya 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.
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

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Semester 2						
1.4 Mensyukuri kebesaran ciptaan Tuhan YME dalam mengaplikasikan pengetahuan, sikap dan keterampilan		Macam-macam gambar konstruksi geometris	<p>Mengamati : Mengamati dan mendeskripsikan mengenai : macam-macam kontruksi geometris</p> <p>Menanya : Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri mengenai: macam-macam kontruksi geometris</p> <p>Menalar : Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan mengenai : macam-macam kontruksi</p>	<p>Tugas: Hasil pekerjaan mengidentifikasi macam-macam kontruksi geometris</p> <p>Observasi: Proses pelaksanaan tugas mengidentifikasi macam-macam kontruksi geometris</p> <p>Portofolio terkait kemampuan dalam mengidentifikasi macam-macam kontruksi geometris</p>	6 x 2 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku gambar teknik • Media lain yang relevan
2.4 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam menerapkan pengetahuan, sikap dan keterampilan						
3.4 Mengelompokkan gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur	<p>3.4.1 Menentukan gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur</p> <p>3.4.2 Memperjelas gambar konstruksi geometris berdasarkan</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Semester 2						
	bentuk konstruksi sesuai prosedur		geometris Mencoba : Menyimpulkan data dan menentukan hubungan huruf, macam-macam konstruksi geometris dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks. Jejaring : Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang macam-macam konstruksi geometris melalui media lisan dan tulisan.	Tes: Tes lisan/ tertulis yang terkait dengan macam-macam konstruksi geometris		
4.4 Menggambar gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur	4.4.1 menangkap gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur 4.4.2 Menerapkan gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur					
1.5 Mensyukuri kebesaran ciptaan Tuhan YME dalam mengaplikasikan pengetahuan, sikap dan keterampilan		Proyeksi piktorial	Mengamati : Mengamati dan mendeskripsikan mengenai : proyeksi piktorial Menanya : Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan	Tugas: Hasil pekerjaan mengidentifikasi Proyeksi piktorial Observasi: Proses pelaksanaan	6 x 2 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku gambar teknik • Media lain yang relevan
2.5 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin						

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Semester 2						
tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam menerapkan pengetahuan, sikap dan keterampilan			pertanyaan secara aktif dan mandiri mengenai: proyeksi piktorial	tugas mengidentifikasi Proyeksi piktorial		
3.5 Mengintegrasikan persyaratan gambar proyeksi piktorial (3D) berdasarkan aturan gambar proyeksi	3.5.1 Menentukan persyaratan gambar proyeksi piktorial (3D) berdasarkan aturan gambar proyeksi		Menalar : Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan mengenai : proyeksi piktorial	Portofolio terkait kemampuan dalam mengidentifikasi Proyeksi piktorial		
4.5 Menggambar benda 3D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi piktorial	4.5.1 Menjelaskan benda 3D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi pictorial 4.5.2 Menerapkan benda 3D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi pictorial 4.5.3 Merancang benda 3D secara		Mencoba : Menyimpulkan data dan melakukan praktek, menentukan hubungan proyeksi piktorial dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks. Jejaring :	Tes: Tes lisan/ tertulis yang terkait dengan Proyeksi piktorial		

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Semester 2						
	gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi piktorial		Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang proyeksi piktorial melalui media lisan dan tulisan.			
1.6 Mensyukuri kebesaran ciptaan Tuhan YME dalam mengaplikasikan pengetahuan, sikap dan keterampilan		Proyeksi Orthogonal : proyeksi Amerika dan Eropa	Mengamati : Mengamati dan mendeskripsikan mengenai : proyeksi orthogonal Menanya : Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri mengenai: proyeksi orthogonal Menalar : Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan	Tugas: Hasil pekerjaan mengidentifikasi proyeksi orthogonal Observasi: Proses pelaksanaan tugas mengidentifikasi proyeksi orthogonal Portofolio terkait kemampuan dalam mengidentifikasi	2 x 6 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku gambar teknik • Media lain yang relevan
2.6 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan tugas pengetahuan, sikap dan keterampilan	-					
3.6 Mengintegrasikan persyaratan gambar proyeksi orthogonal	3.6.1 Menentukan persyaratan gambar proyeksi					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Semester 2						
(2D) berdasarkan aturan gambar proyeksi	orthogonal (2D) berdasarkan aturan gambar proyeksi		yang diajukan mengenai : proyeksi orthogonal Mencoba : Menyimpulkan data dan melakukan praktek, menentukan hubungan proyeksi orthogonal dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks. Jejaring : Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang proyeksi orthogonal melalui media lisan dan tulisan.	proyeksi orthogonal Tes: Tes lisan/ tertulis yang terkait dengan proyeksi orthogonal		
4.6 Menggambar benda 2D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi orthogonal	4.6.1 Menjelaskan benda 2D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi orthogonal 4.6.2 Menerapkan benda 2D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi orthogonal 4.6.3 Merancang benda 2D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi orthogonal					

ULANGAN HARIAN GAMBAR TEKNIK
SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL
TEKNIK PEMESINAN

Nama :..... Kelas :.....
No absen :..... Tanda tangan :..... ..

Petunjuk soal:

- A. Bacalah doa sebelum mengerjakan soal!
 - B. Perhatikan soal, bila ada kesalahan penulisan beritahukan kepada pengawas!
 - C. Dilarang bekerjasama dalam mengerjakan soal!
 - D. Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar!
-

Soal pilihan ganda

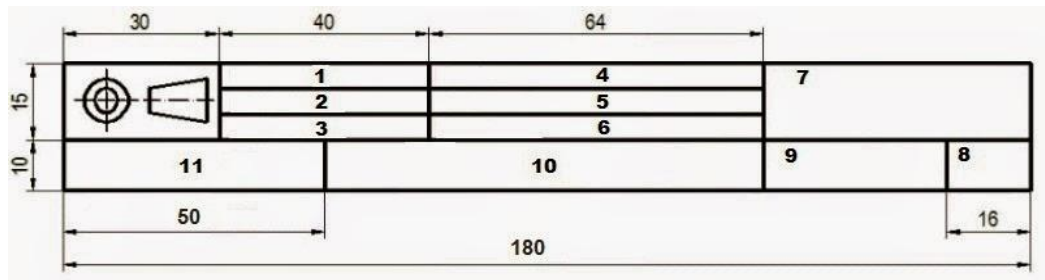
1. Jenis gambar yang mengilustrasikan tentang teknik disebut....
 - a. Ilustrasi
 - b. Gambar teknik
 - c. Rencana kerja
 - d. Diagram
2. Gambar teknik disebut juga sebagai....
 - a. Bahasa teknik
 - b. Ekspresi
 - c. Imajinasi
 - d. Ilustrasi
3. Pernyataan yang tepat mengenai fungsi gambar adalah....
 - a. Menerangkan rangkaian yang akan dirakit
 - b. Menyuplai komponen yang pernah dibuat
 - c. Menyimpan komponen yang pernah diproduksi
 - d. Sebagai media penyampai informasi
4. Jangka adalah alat untuk menggambar....
 - a. Garis lurus
 - b. Huruf
 - c. Lingkaran
 - d. Segitiga
5. Sifat utama dari pensil HB adalah....
 - a. Keras dan agak hitam
 - b. Keras
 - c. Lunak
 - d. Lunak dan hitam
6. Alat yang berguna untuk mempermudah dan mempercepat penggambaran bentuk garis yang agak sulit dibuat dengan alat gambar lainnya adalah....
 - a. Mesin gambar
 - b. Penggaris segitiga
 - c. Pensil
 - d. Mal
7. Berikut ini ukuran kertas A2 adalah....
 - a. 841 X 594 mm

- b. 594 X 420 mm
 - c. 420 X 297 mm
 - d. Semua salah
8. Kertas gambar yang memiliki ukuran 420X297 mm....
- a. A1
 - b. A2
 - c. A3
 - d. A4
9. Pernyataan pernyataan dibawah ini merupakan fungsi atau kegunaan sepasang mistar segitiga, kecuali....
- a. Membuat garis garis sejajar
 - b. Membuat garis lengkung parabola
 - c. Membuat garis garis saling tegak lurus
 - d. Membuat garis dengan sudut sudut tertentu
10. Berikut merupakan sudut-sudut yang terdapat pada penggaris segitiga, kecuali...
- a. 45°
 - b. 60°
 - c. 90°
 - d. 70°
11. Untuk membuat garis sejajar diperlukan peralatan....
- a. Penggaris
 - b. Sepasang penggaris segitiga
 - c. Jangka
 - d. Mistar skala
12. Mal huruf digunakan untuk....
- a. Membuat lingkaran
 - b. Membuat bentuk elips
 - c. Membuat lingkaran kecil
 - d. Membuat huruf
13. Garis yang digunakan untuk menunjukkan ukuran suatu benda atau ruang yaitu....
- a. Garis gambar
 - b. Garis potong
 - c. Garis bayangan
 - d. Garis ukuran
14. Garis tebal kontinu digunakan untuk....
- a. Garis benda yang langsung terlihat
 - b. Garis arsir
 - c. Garis potong
 - d. Garis ukuran
15. Perbandingan ukuran linear pada gambar terhadap ukuran linear dari benda sebenarnya disebut....

- a. Lebar garis
- b. Garis ukuran
- c. Skala
- d. Standar gambar

16. Letak etiket gambar berada di....

- a. Sudut kanan atas
- b. Sudut kiri atas
- c. Sudut kiri bawah
- d. Sudut kanan bawah



17. Pada gambar etiket di atas, nomor berapakah yang menunjukkan keterangan judul dan ukuran kertas gambar....

- a. 1 dan 2
- b. 4 dan 5
- c. 11 dan 10
- d. 10 dan 8

18. Pada gambar soal no 24, kotak etiket no 10 dan 11 menunjukkan keterangan....

- a. Satuan dan tanggal
- b. Judul dan Nama sekolah
- c. Skala dan digambar
- d. Keterangan dan no gambar

19. Huruf dan angka pada gambar teknik berfungsi untuk....

- a. Pelengkap gambar
- b. Menunjukkan simbol-simbol
- c. Menunjukkan diagram dan rangkaian
- d. Menunjukkan maksud dan tujuan gambar teknik

20. Jenis garis berupa garis putus-putus dengan ketebalan $\frac{1}{2}$ tebal garis biasa disebut....

- a. Garis gambar
- b. Garis ukuran
- c. Garis bayangan
- d. Garis potong

Soal Essay

1. Sebutkan 7 alat yang digunakan untuk menggambar!
2. Jelaskan apa yang dimaksud dari gambar teknik!
3. Apa fungsi dari gambar teknik!

Jawaban soal essay

1. Alat gambar

- a. e.....
- b. f.....
- c. g.....
- d.

2. Gambar teknik

adalah.....
.....
.....
.....

3. Fungsi gambar teknik yaitu:

- a.
.....
.....
- b.
.....
.....

SELAMAT MENGERJAKAN!!!

REMIDI GAMBAR TEKNIK
SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL
TEKNIK PEMESINAN

Nama :..... Kelas :.....
No absen :..... Tanda tangan :..... ..

Petunjuk soal:

- E. Bacalah doa sebelum mengerjakan soal!
 - F. Perhatikan soal, bila ada kesalahan penulisan beritahukan kepada pengawas!
 - G. Dilarang bekerjasama dalam mengerjakan soal!
-

Soal Essay

1. Jelaskan pengetahuan dan fungsi dari gambar teknik! (fungsi minimal 2) `skor: 25
2. Sebutkan dan jelaskan fungsi 6 macam peralatan gambar yang digunakan dalam gambar teknik! Skor: 25
3. Sebutkan dan jelaskan macam-macam garis gambar beserta kegunaannya! (minimal 4) skor: 30
4. Sebutkan 8 nama bagian dari etiket gambar teknik! Skor: 20

Jawaban:

1.

2.

3.

4.

SELAMAT MENGERJAKAN!!!

PENGAYAAN GAMBAR TEKNIK
SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL
TEKNIK PEMESINAN

Nama :..... Kelas :.....
No absen :..... Tanda tangan :..... ..

Petunjuk soal:

- H. Bacalah doa sebelum mengerjakan soal!
 - I. Perhatikan soal, bila ada kesalahan penulisan beritahukan kepada pengawas!
 - J. Dilarang bekerjasama dalam mengerjakan soal!
-

Soal Essay

- 5. Jelaskan pengetahuan dan fungsi dari gambar teknik! (fungsi minimal 2) `skor: 25
- 6. Sebutkan dan jelaskan fungsi 6 macam peralatan gambar yang digunakan dalam gambar teknik! Skor: 25
- 7. Sebutkan dan jelaskan macam-macam garis gambar beserta kegunaannya! (minimal 4) skor: 30
- 8. Sebutkan 8 nama bagian dari etiket gambar teknik! Skor: 20

Jawaban:

1.

2.

3.

4.

SELAMAT MENGERJAKAN!!!

PROGRAM REMIDI

Satuan Pendidikan : SMK
 Kelas/Semester : X/1
 Mata Pelajaran : GAMBAR TEKNIK
 Ulangan Harian : dilakukan pada pertemuan ke 7
 Tanggal UH : 28 Oktober 2017
 Bentuk Soal : Tes Tulis
 Materi (KD/ Indikator) : 3.1 Memilih peralatan dan kelengkapan gambar teknik berdasarkan fungsi dan cara penggunaan
 3.2 Membedakan garis-garis gambar teknik berdasarkan bentuk dan fungsi garis
 4.3 Menggambar huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan

1. Menjelaskan pengertian dari gambar teknik dan fungsinya
2. Menjelaskan fungsi dan kegunaan peralatan gambar
3. Menjelaskan 3 macam garis dan kegunaannya
4. Menyebutkan 10 nama bagian pada etiket gambar teknik

Rencana Ulangan Remidi : 11 Novemer 2017
 KKM : 78

No.	Nama Siswa	Nilai Ulangan	Indikator yang tidak dikuasai	Bentuk Pelaksanaan Pembelajaran Remidi	Nomor Soal yang dikerjakan dalam Tes Remidi	Nilai Tes Rem	Ket.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.	Aditya N	77,5	1, 2, 3	Diberikan Tugas khusus	1, 2, 3, 4	96	Tuntas
2.	Anas F	75	1, 2, 3, 4	Diberikan Tugas khusus	1, 2, 3, 4	91	Tuntas
3.	Anwar K	77,5	1, 2, 3, 4	Diberikan Tugas khusus	1, 2, 3, 4	96	Tuntas
4	Arif F	75	1, 2, 3, 4	Diberikan Tugas khusus	1, 2, 3, 4	96	Tuntas
5	Dwi P	72,5	1, 2, 3, 4	Diberikan Tugas khusus	1, 2, 3, 4	96	Tuntas
6	M. Ilham	77,5	1, 2, 3	Diberikan Tugas khusus	1, 2, 3, 4	96	Tuntas
7	Rangga I	77,5	1, 2, 3	Diberikan Tugas khusus	1, 2, 3, 4	96	Tuntas
8	Rio Bagas	75	1, 2, 3	Diberikan Tugas khusus	1, 2, 3, 4	91	Tuntas
9	Wakhid H	75	1, 2, 3	Diberikan Tugas khusus	1, 2, 3, 4	91	Tuntas

Bantul, 11 November 2017
 Guru Mata Pelajaran

Agus susanto
 NIM. 14503241049

Keterangan :

- **Pada kolom (6)**, masing-masing indikator dibuatkan 1 atau 2 nomor soal dengan tingkat kesukaran berbeda-beda
Misalnya : Indikator 2 menjadi 2 soal yaitu nomor 1, 2
Indikator 3 menjadi 2 soal yaitu nomor 3, 4
- **Pada kolom (7)**, nilai yang diperoleh hanya digunakan untuk menentukan tuntas atau tidak tuntasnya dari siswa yang telah ikut remidi, karena nilai yang akan diolah adalah nilai batas ketuntasan. Artinya bahwa Adi dan Bagus memperoleh nilai setelah remidi masing-masing 70 (batas ketuntasan).

Bentuk Pelaksanaan Pembelajaran Remedial

1. Cara yang dapat ditempuh
 - a. Pemberian bimbingan secara khusus dan perorangan bagi peserta didik yang belum atau mengalami kesulitan dalam penguasaan KD tertentu.
 - b. Pemberian tugas-tugas atau perlakuan (*treatment*) secara khusus, yang sifatnya penyederhanaan dari pelaksanaan pembelajaran regular.

Bentuk penyederhanaan itu dapat dilakukan guru antara lain melalui:

- a. Penyederhanaan strategi pembelajaran untuk KD tertentu
 - b. Penyederhanaan cara penyajian (misalnya: menggunakan gambar, model, skema, memberikan rangkuman yang sederhana, dll.)
 - c. Penyederhanaan soal/pertanyaan yang diberikan.
2. Materi dan waktu pelaksanaan program remedial
 - a. Program remedi diberikan hanya pada KD atau indikator yang belum tuntas.
 - b. Program remedi dilaksanakan setelah mengikuti tes/ulangan KD tertentu atau sejumlah KD dalam satu kesatuan

Teknik pelaksanaan penugasan/pembelajaran remedial:

1. Penugasan individu diakhiri dengan tes (lisan/tertulis) bila jumlah peserta didik yang mengikuti remedial maksimal 20%.
2. Penugasan kelompok diakhiri dengan tes individual (lisan/tertulis) bila jumlah peserta didik yang mengikuti remedi lebih dari 20% tetapi kurang dari 50%. Pembelajaran ulang diakhiri dengan tes individual (tertulis) bila jumlah peserta didik yang mengikuti remedi lebih dari 50 %.

PROGRAM PENGAYAAN

- Satuan Pendidikan : SMK
 Kelas/Semester : X/1
 Mata Pelajaran : GAMBAR TEKNIK
 KKM : 78
 Materi (KD/ Indikator) : 3.1 Memilih peralatan dan kelengkapan gambar teknik berdasarkan fungsi dan cara penggunaan
 3.2 Membedakan garis-garis gambar teknik berdasarkan bentuk dan fungsi garis
 4.3 Menggambar huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan
5. Menjelaskan pengertian dari gambar teknik dan fungsinya
 6. Menjelaskan fungsi dan kegunaan peralatan gambar
 7. Menjelaskan 3 macam garis dan kegunaannya
 8. Menyebutkan 10 nama bagian pada etiket gambar teknik

No.	Nama Siswa	Nilai Ulangan	Bentuk Pengayaan
1.	Agus Budi S.	80	Menjelaskan pengertian dari gambar teknik dan fungsinya Menjelaskan fungsi dan kegunaan peralatan gambar Menjelaskan 3 macam garis dan kegunaannya Menyebutkan 10 nama bagian pada etiket gambar teknik materi KD 3.1, KD 3.2, KD 4.3 Memberi soal pengayaan bentuk soal essay
2.	Alfiansyah D.	82,5	
3.	Arif Setiawan	87,5	
4.	Arifta Nur R.	82,5	
5.	Danang Prabowo	82,5	
6.	Dela Rahmayadi	80	
7.	Deva Rivaldo	85	
8.	Fajar Eko S.	80	
9.	Fauzi Ari P.	82,5	
10.	Febian Agung N.	82,5	
11.	Hadzar Asfad	80	
12.	Hasnan Krisdiyanto	85	
13.	Ixfan Maulana S.	82,5	
14.	M. Arif Hidayat	80	
15.	M. Rizky Zulpa H.	87,5	
16.	Oki Nurcahyo	82,5	
17.	Pandega Naufal R.	87,5	
18.	Piyanto	87,5	
19.	Renaldi Cahyanto	82,5	
20.	Rizky Muhammad	82,5	
22.	Syahrul Fadhli M.	87,5	
23.	Windhu Ajie T.	87,5	
24.	Rizky Saputra	82,5	

Bantul, 2017
 Guru Mata Pelajaran

.....

Pelaksanaan Program Pengayaan

1. Cara yang dapat ditempuh:
 - a. Pemberian bacaan tambahan atau berdiskusi yang bertujuan memperluas wawasan bagi KD tertentu
 - b. Pemberian tugas untuk melakukan analisis gambar, model, grafik, bacaan/paragraf, dll.
 - c. Memberikan soal-soal latihan tambahan yang bersifat pengayaan
 - d. Membantu guru dalam membimbing teman-temannya yang belum mencapai ketuntasan.

2. Materi dan waktu pelaksanaan program pengayaan
 - a. Materi Program pengayaan diberikan sesuai dengan KD-KD atau indikator yang dipelajari, bisa berupa penguatan materi yang dipelajari maupun berupa pengembangan materi
 - b. Waktu pelaksanaan program pengayaan adalah:
 - setelah mengikuti tes/ulangan KD tertentu atau kesatuan KD tertentu, dan atau
 - pada saat pembelajaran dimana siswa yang lebih cepat tuntas dibanding dengan teman lainnya maka dilayani dengan program pengayaan

Sebagai bagian integral dari kegiatan pembelajaran, kegiatan pengayaan tidak lepas kaitannya dengan penilaian. Penilaian hasil belajar kegiatan pengayaan, tentu tidak sama dengan kegiatan pembelajaran biasa, tetapi cukup dalam bentuk portofolio, dan harus dihargai sebagai nilai tambah (lebih) dari peserta didik yang normal.

ASPEK PENILAIAN SIKAP

NO	NAMA	ASPEK PENILAIAN SIKAP					Rata-rata
		Interaksi	Kesungguhan	Kerjasama	Menghargai pendapat teman satu kelompok	Menghargai pendapat teman kelompok lain	
1	ADITYA NUR FAUZI	3	3	3	3	3	3
2	AGUS BUDI SANTOSO	3	3	3	3	3	3
3	ALFIANSYAH DHANI	3	3	3	3	3	3
4	ANAS FAUZI	3	3	3	3	3	3
5	ANWAR KHOIRONI	3	3	3	3	3	3
6	ARIF FADILLAH	3	3	3	3	3	3
7	ARIF SETIAWAN	3	3	3	3	3	3
8	ARIFTA NUR RAHMAD	3	3	3	3	3	3
9	DANANG PRABOWO	3	3	3	3	3	3
10	DELA RAHMAYADI	3	3	3	3	3	3
11	DEVA RIVALDO	3	3	3	3	3	3
12	DWI PRIBOWO	3	3	3	3	3	3
13	FAJAR EKO SAPUTRO	3	3	3	3	3	3
14	FAUZI ARI PRATAMA	3	3	3	3	3	3
15	FEBIAN AGUNG NUGRAHA	3	3	3	3	3	3
16	HADZAR ASFAD	3	3	3	3	3	3
17	HASNAN KRISDIYANTO	3	3	3	3	3	3
18	IXFAN MAULANA S	3	3	3	3	3	3
19	MUHAMMAD ARIF H	3	3	3	3	3	3

20	MUHAMMAD ILHAM F	3	3	3	3	3	3
21	MUHAMMAD RIZKY ZULPA	3	3	3	3	3	3
22	OKI NURCAHYO	3	3	3	3	3	3
23	PANDEGA NAUFAL R	3	3	3	3	3	3
24	PIYANTO	3	3	3	3	3	3
25	RANGGA IBNU PRABOWO	3	3	3	3	3	3
26	RENALDI CAHYANTO	3	3	3	3	3	3
27	RIO BAGAS SAPUTRA	3	3	3	3	3	3
28	RIZKY MUHAMMAD ADI W	3	3	3	3	3	3
29	SYAHRUL FADHLI MUSHOFA	3	3	3	3	3	3
30	WAKHID HANAFI	3	3	3	3	3	3
31	WINDHU AJIE TEDY S	3	3	3	3	3	3
32	RIZKY SAPUTRA	3	3	3	3	3	3

DOKUMENTASI



Observasi kelas XTP 3



Pengawasam MID semester