

# **LAPORAN INDIVIDU PPL/ MAGANG III**

DI SMK PIRI SLEMAN

Jl. Kaliurang KM 7,8, Sinduharjo, Ngaglik, Sleman,

Yogyakarta

Diajukan kepada Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Tugas Akhir PPL



Disusun Oleh :

**GANANG TRI FAISAL**

**NIM 13503244004**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN**

**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2016**

## HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, kami pembimbing PPL SMK PIRI SLEMAN, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa di bawah ini :

**Nama** : Ganang Tri Faisal  
**Nim** : 13503244004  
**Program Studi** : Pendidikan Teknik Mesin

Telah melaksanakan kegiatan PPL, di SMK PIRI SLEMAN, dari tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Telah diterima dan disahkan

Pada Tanggal  
15 September 2016

Sleman, 15 September 2016

Dosen Pembimbing



Dr. Zainur Rofiq, M.Pd.

NIP. 19640203 198812 1 001

Guru Pembimbing



Drs. Suparyadi

NIP.

Mengetahui

Kepala Sekolah



Drs. H. Asrori, M.A.

NIP. 19590923 198703 1 004

Koordinator PPL

SMK PIRI SLEMAN



Drs. Sumarno PP, M.Eng.

NIP. 19590210 198503 1 014

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas berkat, rahmat, dan hidayah-Nya, sehingga PPL di SMK Piri Sleman dapat diselesaikan dengan tepat waktu.

Laporan ini disusun untuk memenuhi tugas mata kuliah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang merupakan mata kuliah wajib lulus bagi mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta. Kegiatan PPL yang dilaksanakan tanggal 15 Juli sampai dengan 15 September 2016.

Dalam pelaksanaan kegiatan PPL, penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak, program PPL ini tidak akan berjalan dengan baik dan lancar. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis bermaksud untuk menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd, M.A, selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dr. Widarto, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan izin pelaksanaan kegiatan PPL di SMK Piri Sleman
3. Dr. Zainur Rofiq. M.Pd, selaku koordinator PPL UNY dan Dosen Pembimbing Lapangan.
4. Drs. H. Asrori, MA, selaku Kepala SMK Piri Sleman
5. Drs.Sumarno PP, M.Eng, selaku koordinator PPL di SMK Piri Sleman yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada kami.
6. Drs. Suparyadi, selaku Guru Pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penyampaian materi selama PPL.
7. Seluruh Guru dan Karyawan, yang telah mendukung dan membantu selama proses pelaksanaan PPL.
8. Siswa SMK Piri Sleman khususnya jurusan Teknik Mesin yang telah membantu dan ikut mendukung selama pelaksanaan PPL.
9. Rekan-rekan mahasiswa PPL UNY yang telah berjuang bersama selama pelaksanaan PPL.
10. Semua pihak yang telah banyak membantu hingga terselesaikannya kegiatan PPL.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini sebagai manusia biasa tentu tidak luput dari kelemahan dan kekurangan, maka kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan

Akhirnya semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya.

Sleman, 15 September 2016

Penyusun

Ganang Tri Faisal

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
<b>A. Analisis Situasi .....</b>	<b>1</b>
1. Letak Geografis SMK PIRI Sleman.....	1
2. Sejarah Berdirinya SMK PIRI Sleman .....	2
3. Visi dan Misi SMK PIRI Sleman .....	4
4. Struktur Organisasi .....	4
5. Guru dan Karyawan.....	11
6. Siswa.....	12
7. Fasilitas yang dimiliki oleh SMK PIRI Sleman.....	12
<b>B. Perumusan dan Perancangan Program Kerja PPL.....</b>	<b>15</b>
<b>BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL</b>	
A. Persiapan Kegiatan PPL .....	19
B. Pelaksanaan Kegiatan PPL .....	25

C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi.....	29
<b>BAB III PENUTUP</b>	
A. KESIMPULAN .....	33
B. SARAN .....	34
1. Bagi Pihak SMK PIRI Sleman.....	34
2. Bagi Pihak Universitas Negeri Yogyakarta.....	34
3. Bagi Mahasiswa.....	34
DAFTAR PUSTAKA .....	36
LAMPIRAN .....	

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Format Observasi Kondisi Sekolah
2. Format Observasi Konsisi Kelas
3. Buku Kerja
4. Catatan Mingguan
5. Dokumentasi

# **LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN DI SMK PIRI SLEMAN**

**Oleh :**

**Ganang Tri Faisal**

**NIM 13503244004**

## **ABSTRAK**

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan merupakan kegiatan yang bersifat aplikatif yang dilaksanakan guna mengupayakan suatu keterampilan kependidikan yang diperoleh di Universitas agar dikembangkan oleh mahasiswa di lokasi PPL. Kegiatan PPL diharapkan dapat memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam kegiatan belajar mengajar dan praktik persekolahan. Adapun tujuan dari Praktik Pengalaman Lapangan ini diantaranya untuk mencetak calon-calon tenaga pendidik yang profesional di bidangnya.

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan yang dilakukan di SMK PIRI Sleman meliputi kegiatan praktik mengajar di kelas dan praktik persekolahan. Kegiatan praktik mengajar di kelas mulai dilaksanakan tanggal 4 Agustus 2016. Kegiatan praktik mengajar di kelas dimaksudkan agar praktikan memperoleh pengalaman mengajar. Pada kesempatan ini praktikan mengajar mata pelajaran Perawatan dan Perbaikan Mesin kelas XII Mesin. Sementara kegiatan praktik persekolahan dimaksudkan agar mahasiswa praktikan mampu mengenal manajemen sekolah dan melakukan kegiatan di luar belajar mengajar..

Setelah melaksanakan praktik mengajar sebanyak 7 kali pertemuan dan praktik persekolahan, maka didapatkan hasil bahwa siswa SMK PIRI Sleman rata-rata mempunyai kesungguhan belajar yang baik. Dalam mewujudkan output yang baik, pihak sekolah menjalankan lembaganya secara profesional seperti konsolidasi kegiatan belajar mengajar, menjalin hubungan antar personal, melengkapi sarana dan prasarana dan tertib administrasi.

**Kata Kunci : Praktik Pengalaman Lapangan, SMK PIRI Sleman, Kegiatan Belajar Mengajar, Persekolahan**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) berujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam rangka mempersiapkan diri menjadi tenaga pendidik atau tenaga kependidikan.

Guru sebagai tenaga profesional bertugas melaksanakan dan merencanakan pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan bimbingan dan pelatihan, membantu penelitian, membantu pengembangan dan pengelolaan program sekolah serta pengembangan profesionalitasnya (Depdiknas, 2004:8). Oleh karena itu, per-siapan tenaga guru merupakan hal yang harus diperhatikan sebelum memasuki proses belajar mengajar.

PPL yang dilaksanakan Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) merupakan salah satu sarana yang digunakan sebagai latihan mengajar bagi mahasiswa calon guru setelah lulus nanti. Mahasiswa diharap dapat menerapkan teori-teori pengajaran yang telah diberikan saat kuliah, sehingga mahasiswa sudah memiliki pengalaman mengajar dan siap untuk menjadi guru setelah lulus nanti.

Lokasi PPL adalah sekolah atau lembaga pendidikan yang ada di wilayah Propinsi DIY dan Jawa Tengah, yang meliputi SD, SLB, SMP, MTs, SMA, SMK, dan MAN. Lembaga pendidikan mencakup lembaga pengelola pendidikan seperti Dinas Pendidikan, Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) milik kedinasan, klub cabang olah raga, balai diklat di masyarakat atau instansi swasta. Sekolah atau lembaga pendidikan yang digunakan sebagai lokasi PPL dipilih berdasarkan pertimbangan kesesuaian antara mata pelajaran atau materi kegiatan yang dipraktikkan di sekolah atau lembaga pendidikan dengan program studi mahasiswa.

Dalam pelaksanaan program PPL 2016, penulis mendapatkan penempatan pelaksanaan PPL di SMK PIRI Sleman yang beralamatkan di jalan kaliurang Km. 7,8 Ngabean, Sleman, Yogyakarta.

### **A. Analisis Situasi**

#### **1. Letak Geografis SMK PIRI Sleman**

SMK PIRI Sleman merupakan salah satu lembaga pendidikan menengah tingkat atas yang merupakan sekolah menengah kejuruan dibawah naungan yayasan Perguruan Islam Republik Indonesia (PIRI). Lokasi SMK PIRI Sleman dapat dikatakan cukup strategis karena letaknya dekat dengan jalan raya yaitu Jalan

Kaliurang Km 7,8. Dengan demikian eksistensi sekolah tersebut mudah diketahui oleh masyarakat dan mempermudah akses transportasi bagi siswa.

SMK PIRI Sleman terletak di dusun Ngabean, Sleman, Yogyakarta tepatnya di Jalan Kaliurang Km 7,8 dan berdiri diatas areal tanah seluas 2360 m<sup>2</sup> dengan batas-batas lokasi sebagai berikut:

- a. Sebelah Barat : Jalan Ke Ngabean
- b. Sebelah Timur : Sungai
- c. Sebelah Selatan : Perumahan Penduduk
- d. Sebelah Utara : Gedung SMP PIRI Ngaglik

## **2. Sejarah Berdirinya SMK PIRI Sleman Yogyakarta**

Pada tanggal 10 November 1966, Ketua Yayasan PIRI (Ibu Djojosingito, pada waktu itu) memanggil beberapa personil dan me-ngadakan pertemuan untuk menanggapi saran-saran dari Departemen Pendidikan dan Kebudayaan yang isinya adalah untuk mendirikan sekolah kejuruan. Untuk menanggapi rencana positif tersebut serta mempercepat proses berdirinya sekolah kejuruan, maka dibentuklah panitia kecil yang bertugas untuk:

- a. Menyiapkan sarana yang diperlukan
- b. Menyusun personalia pengajar dan pegawai
- c. Menghubungi beberapa perusahaan
- d. Mengkonsultasikan kepada Departemen Pendidikan dan Kebudayaan

Adapun susunan panitia tersebut adalah:

- a. Sesepuh : Ibu Djojosingito
- b. Ketua : Bapak R. Sunarto
- c. Sekertaris : Bapak Sudarso Djatiwaluyo, S.H.
- d. Bendahara : Ibu Sumini
- e. Pembantu : Bapak Sriyono

Panitia tersebut terbentuk pada tanggal 15 November 1966 dengan tujuan antara lain:

- a. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)
- b. Sekolah Kesejahteraan Keluarga (SKKA)

Setelah melalui proses yang panjang selama dua bulan ,maka pada tanggal 01 januari 1967 berdirilah STM yang terdiri dari jurusan Mesin dan Listrik. Seiring

dengan berjalannya waktu dan per-kembangan zaman, STM PIRI terus berkembang dengan kemajuan yang diperoleh hingga pada tanggal 15 juli 1970 mendapat status BERSUBSIDI, kemudian sekolah ini disebut dengan SMK PIRI I disamakan Yogyakarta.

Dengan melihat animo pendaftaran STM PIRI I yang melimpah pihak yayasan PIRI bermaksud mendirikan sekolah sejenis pada tanggal 1 januari 1977. Yayasan PIRI membuka lagi sekolah Menengah Kejuruan yag disebut STM PIRI II Yogyakarta bertempat di Ngabean, Sleman, Yogyakarta. Tepatnya di Jalan Kaliurang Km 7,8 Yogyakarta.

Pada awal berdirinya STM PIRI II ini hanya memiliki satu jurusan yaitu otomotif. Seiring berjalannya waktu STM PIRI mengalami peningkatan dan perkembangan. Namun jurusan ini ditutup karena adanya intruksi dari Departemen Pendidikan dan Kebudayaan yang akhirnya diganti dengan jurusan Mesin.

Berbekal kemajuan dan perkembangan tersebut, STM PIRI II mendapat status “DIAKUI” dari Departemen Pendidikan dan Kebudayaan pada tanggal 10 Februari 1986. Dengan semakin maju dan ber-kembangnya STM PIRI II akhirnya mendapat status ”DISAMAKAN“ pada tanggal 6 Mei 1996 sehingga namanya berubah menjadi STM PIRI II disamakan Ngabean, Sleman, Yogyakarta.

Karena sekolah ini merupakan sekolah kejuruan maka namanya diubah menjadi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) PIRI Sleman. Makin lengkapnya fasilitas sekolah yag memadai diikuti kualitas sumber daya manusianya, maka SMK PIRI Sleman pada tanggal 21 Desember 2006 jurusan Teknik Mekanik Otomotif mendapat status “Terakreditasi A“.

Setahun kemudian tepatnya pada tanggal 19 Desember 2007 jurusan Teknik Mesin mendapat status “Terakreditasi A“. Hal ini membuat SMK PIRI Sleman berubah status dari status “DISAMAKAN“ menjadi “Terakreditasi A“. Kemudian pada tahun 2009 dibuka program keahlian Teknik Sepeda Motor. Sehingga saat ini SMK PIRI Sleman telah memiliki tiga program keahlian yaitu, Teknik Permesinan, Teknik Kendaraan Ringan, Teknik Sepeda Motor.

Adapun pelaksanaan kurikulum yang digunakan SMK PIRI Sleman, untuk kelas X dan XI sudah memakai kurikulum yang terbaru yaitu Kurikulum 2013. Sedangkan untuk kelas XII masih menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

### **3. VISI dan MISI SMK PIRI Sleman**

#### a. Visi SMK PIRI Sleman

*Membentuk tenaga kerja tingkat menengah yang berkualitas dan berakhlak mulia.*

#### b. Misi SMK PIRI Sleman

- 1) Meningkatkan iman dan taqwa kepada Allah SWT
- 2) Menciptakan komitmen yang tinggi dengan Allah SWT ,dan Rasulnya dalam diri pribadi insan.
- 3) Menyiapkan siswa agar mampu memilih karir, mampu berkompetisi, mampu mengembangkan diri dan siap memasuki lapangan kerja.
- 4) Menyiapkan tenaga kerja tingkat menengah untuk mengisi ke-butuhan Dunia Usaha (DU)/ Dunia Industri (DI) pada saat ini maupun pada masa yang akan datang.
- 5) Menyiapkan tamatan menjadi warga negara yang produktif, adaptif, dan kreatif.

### **4. Struktur Organisasi**

Struktur organisasi sekolah dilihat dari hubungannya dalam organisasi pendidikan secara luas hakekatnya merupakan suatu unit pelayanan teknis, dikatakan demikian karena sekolah merupakan organ dari organisasi pendidikan dan secara langsung teknis edukatif dalam pendidikan. Di sekolah interaksi belajar mengajar antara guru dengan murid merupakan inti dari proses pendidikan. Untuk memperlancar dan mendapatkan hasil yang optimal dari interaksi tersebut, maka dibutuhkan penataan administrasi yang efektif dan efisien. Dan untuk mencapai administrasi yang baik dan benar sangatlah diperlukan suatu organisasi pengelola sekolah.

Oleh karena itu perlu dibentuk organisasi sekolah yang merupakan unsur penunjang proses belajar mengajar dan memperlancar kegiatan sekolah. Berdasarkan kepentingan tersebut maka diperlukan struktur organisasi dan visualisasi dari organisasi yang bersangkutan.

### **Struktur organisasi SMK PIRI Sleman Yogyakarta sebagai berikut:**

#### **a. Kepala Sekolah: Drs. H. Asrori, M.A.**

Tugas dari Kepala Sekolah adalah:

- 1) Merencanakan Rencana Pengembangan Sekolah (RPS), program kerja tahunan dari Rencana Anggaran Pendapatan Belanja Sekolah (RAPBS).
- 2) Memelihara dan mengembangkan organisasi serta manajemen sekolah
- 3) Merencanakan dan membina pengembangan profesi, karir guru dan staff.
- 4) Mengevaluasi dan memantau kegiatan program kerja sekolah
- 5) Membuat Daftar Penilaian Pelaksanaan Pekerjaan Pegawai (DP3) guru dan staff.
- 6) Membina dan mengawasi pelaksanaan unit produksi dan koperasi siswa.
- 7) Membina Bursa Kerja Sekolah (BKS)
- 8) Mempromosikan tamatan SMK
- 9) Membina pelaksanaan Kebersihan, Keindahan, Ketertiban, Keamanan dan Kekeluargaan (5K) / Keimanan, Keamanan, Ketertiban, Kebersihan, Keindahan, Kerindangan, dan Kekeluargaan (7K).
- 10) Membuat laporan berkala

#### **b. Wakil Kepala Sekolah**

##### **1) Wakasek Kurikulum : Drs. Sumarno PP, M.Eng.**

Tugas dari wakil kepala sekolah urusan kurikulum adalah:

- a) Menyusun program kerja tahunan
- b) Mengkoordinir permasyarakatan dan pengembangan kurikulum.
- c) Menyusun program kerja (mingguan, bulanan, tahunan) dan mengkoordinasikan pelaksanaannya.

- d) Mengkoordinir kegiatan belajar mengajar termasuk pembagian tugas guru, jadwal pelajaran, evaluasi belajar dan sebagainya.
- e) Menganalisa ketercapaian target kurikulum dan daya serap
- f) Mengkoordinasikan persiapan dan pelaksanaan UAS/ UAN, Uji produktif nasional dan sebagainya.
- g) Menyusun kriteria kenaikan tingkat dan persyaratan kelulusan bersama kepala program keahlian dan kepala sekolah.
- h) Mengarahkan penyusunan satuan pelajaran
- i) Mengkoordinir kegiatan penyesuaian kurikulum PI bersama wakil kepala sekolah hubungan industri dan kepala sekolah.
- j) Menyusun laporan berkala dan insidental tentang kegiatan kurikuler dan ekstrakurikuler.
- k) Mengkoordinir pelaksanaan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) dan Masa Orientasi Siswa (MOS).
- l) Mengkoordinir wali kelas dan bimbingan karir kejuruan
- m) Mengkoordinir pelaksanaan kegiatan pokja kurikulum sekolah.
- n) Mengkoordinir penulisan dan pengembangan bahan ajar.
- o) Mendokumentasikan kurikulum, penyesuaian kurikulum bahan ajar yang telah baku.
- p) Mewakili sekolah dalam kegiatan – kegiatan yang berhubungan dengan pengembangan kurikulum.

## **2) Wakasek Kesiswaan : Siti Enny Nurjanah, S.E.**

Tugas dari wakil kepala sekolah urusan kesiswaan adalah:

- a) Menyusun program kerja pembinaan siswa (bulanan, semesteran dan tahunan).
- b) Menyusun program kerja 5K – 7K dan mengkoordinir pelaksanaannya.
- c) Mengkoordinir pelaksanaan pemeliharaan pengurus OSIS, Pramuka, Paskibraka, PMR dan lain – lain.
- d) Mengkoordinasikan perencanaan dan pelaksanaan kegiatan sekolah/ ekstrakurikuler.
- e) Membimbing dan mengawasi, kegiatan OSIS, Pramuka, Paskibraka, PMR dan lain – lain.

- f) Membina pengurus OSIS, Pramuka, Paskibraka, PMR dan lain – lain.
- g) Mengkoordinir pelaksanaan penelitian calon siswa teladan, penerimaan beasiswa, dan paskibraka.
- h) Membimbing dan mengawasi pengembangan hubungan siswa dengan siswa sekolah lain.
- i) Mengajar sebanyak sembilan jam per minggu
- j) Mengawasi dan mengevaluasi pelaksanaan pembinaan kesiswaan.
- k) Mengkoordinir kegiatan upacara – upacara di sekolah.
- l) Membuat laporan berkala insidental.

### **3) Wakasek Sarana dan Prasarana: Dra. Sunarni**

Tugas dari wakil kepala sekolah urusan sarana dan prasarana adalah:

- a) Menyusun program kerja pemanfaatan, pemeliharaan dan perawatan sarana dan prasarana (bulanan, semesteran dan tahunan).
- b) Mengkoordinasikan penyusunan kebutuhan sarana dan prasarana.
- c) Mengkoordinasikan inventarisasi sarana dan prasarana baik per ruang maupun keseluruhan.
- d) Mengkoordinasikan bahan praktik serta perlengkapan sekolah.
- e) Mengkoordinasikan pemeliharaan perbaikan pengembangan dan penghapusan sarana.
- f) Mengkoordinir pengawasan penggunaan sarana prasarana.
- g) Mengkoordinir evaluasi penggunaan sarana prasarana( dalam hal efisiensi dan efektifitas).

### **4) Wakasek Hubungan Industri: Tri Cahyono, S.T.**

Tugas wakil kepala sekolah urusan hubungan industri adalah:

- a) Merencanakan program kerja hubungan industri (mingguan, bulanan, tahunan) .
- b) Merencanakan program kerja industri setiap program keahlian dalam pelaksanaan praktek kerja industri.
- c) Mengkoordinasikan dengan kepala program keahlian tentang program kerja hubungan industri/ dunia usaha dan masyarakat serta pelaksanaannya.

- d) Mengkoordinir pembuatan dunia kerja (industri) yang relevan di Kota Madya/ Kabupaten wilayah.
- e) Mempromosikan sekolah dan mengkoordinir penelusuran sekolah.
- f) Melaksanakan reuni khusus untuk alumni yang sudah bekerja dalam rangka mencari informasi untuk pelaksanaan pendidikan praktek kerja industri.
- g) Merencanakan program-program praktek kerja industri penyesuaian kurikulum serta pengkoordinasian pelaksanaannya bersama dengan wakasek urusan kurikulum.
- h) Mengkoordinir guru tamu dari dunia kerja untuk mengajar di sekolah.
- i) Mengkoordinir pelaksanaan tes kejuruan/ Uji Produktif Nasional
- j) Mengawasi pelaksanaan program kerja praktik industri, bersama wakil kepala sekolah urusan kurikulum.
- k) Merencanakan sarana dan prasarana unit produksi
- l) Melaksanakan perbaikan sarana dan prasarana industri
- m) Mengelola keuangan unit produksi
- n) Melaksanakan bimbingan karier/ bimbingan kejuruan
- o) Membuat bursa di sekolah
- p) Menciptakan dan memelihara hubungan baik dengan majelis sekolah.
- q) Melaksanakan unit produksi sekolah
- r) Membantu kepala sekolah menyusun RAPPBS.
- s) Membuat laporan berkala
- t) Mewakili kepala sekolah dalam hal - hal tertentu sesuai kewenangannya

##### **5. Kepala Bagian Tata Usaha: Reno Wijining Tyas**

Tugas dari kepala sub bagian tata usaha adalah :

- a) Membantu/ bertanggung jawab pada kepala sekolah dalam hal pelayanan administrasi penunjang program kerja sekolah.
- b) Menyelesaikan administratif edukatif serta kependidikan pada lingkungan sekolah.
- c) Kegiatan berdasarkan struktur organisasi sekolah dalam pengawasan proses administrasi :
  - 1) Urusan murid
  - 2) Perlengkapan

- 3) Personalia
- 4) Bendahara SPP
- 5) Surat – surat umum dan agenda
- d) Membantu kepala sekolah merencanakan/ menyusun :
  - 1) Program kerja semester/ UAS/UAN
  - 2) Merencanakan kebutuhan sarana prasarana
- e) Sebagai pelaksana administrasi sekolah:
  - 1) Administrasi umum
  - 2) Administrasi edukatif/ non edukatif
  - 3) Administrasi kesiswaan
  - 4) Administrasi sarana dan prasarana
- f) Membantu ketatalaksanaan proses belajar mengajar :
  - 1) Administrasi Kesiswaan
  - 2) Administrasi semesteran/ UAS/UAN
  - 3) Kegiatan praktik kerja industri
- g) Kegiatan pengamatan lingkungan sekolah.
- h) Peningkatan pengembangan sekolah

#### **6. Koordinator Kegiatan Keagamaan: Ahmad Asparin**

Tugas dari koordinator kegiatan keagamaan adalah:

- a) Mengenalkan siswa akan situasi Islam disekolah SMK PIRI Sleman.
- b) Membina mental guru dan karyawan
- c) Membina silahturohmi keluarga sekolah
- d) Mengadakan pembinaan ibadah para siswa di sekolah
- e) Mengkoordinir pelaksanaan kegiatan peningkatan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
- f) Mengadakan pembinaan ruhani khusus untuk bentuk silahturohmi keluarga PIRI dan GAI.
- g) Memberi laporan berkala dan insidental .

#### **7. Bimbingan Penyuluhan : Drs .Slamet**

Tugas bimbingan penyuluhan kejuruan adalah :

- a) Menyusun program kerja bimbingan kejuruan untuk satu tahun ( untuk calon siswa SMK selain pendidikan dan pelayanan pada tamatan untuk mencari pekerjaan sendiri ) dan melaksanakannya.
- b) Memberikan penjelasan kepada calon siswa tentang macam macam program studi, kemampuan tamatan dan lapangan kerja yang dimasuki.
- c) Mengkoordinasikan pelaksanaan program bimbingan dan penyuluhan
- d) Mengkoordinasikan pengumpulan data dalam rangka kegiatan bimbingan dan penyuluhan kejuruan.
- e) Melaksanakan bimbingan kepada siswa secara individu atau kelompok yang berkaitan dengan hambatan hidup ,latar belakang sosial, pengaruh lingkungan, kesukaran belajar dan lain lain.
- f) Memberi layanan konseling pada siswa
- g) Memberikan informasi dan wawasan kepada siswa tentang karier kejuruan.
- h) Mengembangkan potensi siswa sesuai bakat dan minat siswa.
- i) Memberikan dorongan (motivasi) kepada siswa secara klasikal maupun individual untuk mencintai kerja melalui kunjungan ke dunia kerja, ceramah guru tamu dan sebagainya.
- j) Mengadakan kunjungan kepada orang tua murid (home visit) bagi siswa yang mempunyai masalah.
- k) Ikut memasarkan tamatan ke dunia kerja dan penelusuran tamatan.
- l) Membuat peta industri yang bekerja sama dengan kepala program studi.
- m)Membuat laporan berkala dan insidental
- n) Merujuk kasus yang tidak dapat diatasi kepada petugas yang ahli.
- o) Mengevaluasi program kegiatan bimbingan dan penyuluhan.

## **8. Kepala Bengkel**

- a) Kepala bengkel program keahlian teknik permesinan: Abdul Majid, A.M.d.
- b) Kepala bengkel program keahlian teknik kendaraan ringan: Sentot Yuliyanto, S.Pd.
- c) Kepala bengkel program keahlian teknik sepeda motor: Yuli Supriyanto, S.Pd.

## 9. Ketua Program keahlian

- 1) Teknik Permesinan : Drs. Suparyadi
- 2) Teknik Mekanik Otomotif : Drs. Sumarno, PP, M.Eng.
- 3) Teknik Sepeda Motor : Tri Cahyono, ST.

## 10. Juru Bengkel

- 1) Juru bengkel program keahlian teknik permesinan:  
Samidjo
- 2) Juru bengkel program keahlian teknik otomotif :  
Tri Sulistyanto, ST., Sujiyo.

## 11. Wali kelas

Wali kelas memiliki tugas mengarahkan, membimbing dan mengarahkan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu wali kelas juga memiliki tanggung jawab yang besar terhadap keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar. Di SMK PIRI Sleman wali kelas tiap-tiap kelas sudah ada dan tinggal melaksanakan tugasnya dengan penuh tanggung jawab. Adapun mengenai daftar wali kelas terlampir

## 12. Guru dan Karyawan

Tenaga pendidik di SMK PIRI Sleman berjumlah 45 orang dengan guru laki laki sebanyak 26 dan guru perempuan sebanyak 19 orang, baik yang PNS maupun guru yayasan. Mayoritas guru SMK PIRI Sleman adalah lulusan S1 Kependidikan dan hampir 90% berasal dari Yogyakarta. Data selengkapnya tentang guru dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Latar Belakang Pendidikan Guru

No.	Latar Belakang Pendidikan	Jumlah Guru
1	S2	2
2	S1	41

3	D3	1
4	D1	1

Keberadaan karyawan atau tenaga administrasi yang menguasai komputer dalam sebuah instansi dirasakan sangat mendukung kecepatan, keakuratan dan ketepatan pelayanan. SMK PIRI Sleman sebagai instansi yang menjalankan kegiatan administrasi memiliki 60 % karyawan yang telah menguasai komputer. Adapun keterangan latar belakang pendidikan karyawan di SMK PIRI Sleman dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Latar Belakang Pendidikan Karyawan

No.	Latar Belakang Pendidikan	Jumlah Guru
1	S1	2
2	SMA	8
3	SLTP	2
4	SD	2

### 13. Siswa

Siswa SMK PIRI Sleman memiliki siswa sejumlah 292 siswa, dimana 289 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan. Data ini diperoleh se-suai rincian bulan September, dengan penjabaran sebagai berikut:

- a. Kelas X : 93 Siswa
- b. Kelas XI : 118 Siswa
- c. Kelas XII : 81 Siswa

### 14. Fasilitas yang dimiliki oleh SMK PIRI Sleman.

SMK PIRI Sleman mempunyai luas tanah 2360 m<sup>2</sup> dan luas bangunan ± 500 m<sup>2</sup> serta beberapa fasilitas yang lain seperti:

- a. Ruang Belajar Teori : 18 ruang
- b. Ruang Belajar Komputer : 1 ruang
- c. Laboratorium Bahasa : 1 ruang
- d. Ruang Praktik Otomotif : 4 ruang

- e. Ruang Praktik Permesinan dan Pengelasan : 2 ruang
- f. Ruang Kerja Bangku : 1 ruang
- g. Ruang kepala Sekolah : 1 ruang
- h. Ruang Guru : 1 ruang
- i. Ruang Tata Usaha : 2 ruang
- j. Ruang Perpustakaan : 1 ruang
- k. Ruang BK : 1 ruang
- l. Masjid : 1 ruang
- m. Gudang : 1 ruang
- n. Pos Satpam : 1 pos

Sebelum melaksanakan kegiatan PPL, terlebih dahulu memahami lingkungan tempat praktik. Observasi lingkungan sekolah sudah dimulai pada saat sebelum PPL yaitu pada waktu kuliah pengajaran mikro (*Micro Teaching*). Hal-hal yang telah diobservasi meliputi lingkungan fisik sekolah, proses pembelajaran di sekolah, perilaku, keadaan siswa, administrasi sekolah dan lain-lain.

Adapun hasil observasi di SMK PIRI Sleman yaitu :

#### 1. Kondisi Umum SMK PIRI Sleman.

Secara umum kondisi lokasi gedung sekolah cukup strategis dan kondusif sebagai tempat belajar. Jalan menuju sekolah mudah dicapai dan tidak bising atau ramai. Fasilitas penunjang cukup lengkap seperti gedung untuk proses belajar mengajar (PBM), bengkel, laboratorium, tempat ibadah, parkir, persediaan air bersih, kamar mandi dan WC.

#### 2. Kondisi Kedisiplinan di SMK PIRI Sleman

Dari hasil observasi diperoleh data data kondisi kedisiplinan sebagai berikut:

- a. Jam masuk kelas dimulai pukul tepat 07.00 WIB. Dan jam pulang sekolah adalah jam 14.30 di karenakan SMK PIRI Sleman sudah menggunakan Kurikulum 2013.
- b. Kedisiplinan siswa masih perlu ditingkatkan, masih ada beberapa siswa yang terlambat, seragam sekolah tidak lengkap, penampilan tidak rapi,

serta ada beberapa siswa yang membolos pada saat proses belajar mengajar.

### 3. Media dan Sarana Pembelajaran

Sarana pembelajaran yang digunakan di SMK PIRI Sleman cukup mendukung untuk tercapainya proses PBM, karena ruang teori dan praktik terpisah dan ada ruang teori di dalam bengkel (untuk teori mata diklat produktif). Sarana yang ada di SMK PIRI Sleman meliputi: sarana laboratorium, sarana perpustakaan dan sarana media pembelajaran.

### 4. Kondisi Fisik Sekolah

Secara umum, kondisi fisik sekolah baik, arealnya cukup luas. Kondisi bangunan masih kuat dan terawat dengan baik sehingga sangat mendukung untuk proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM).

### 5. Personalia Sekolah

Dalam hal ini kepala sekolah dibantu oleh beberapa wakil kepala sekolah, Staff Tata Usaha, Kepala Bursa Kerja Khusus dan Praktik Kerja Industri.

### 6. Perpustakaan

Perpustakaan sebagai sumber informasi siswa dan guru yang dimiliki oleh SMK PIRI Sleman terdiri satu ruang yang memiliki koleksi buku-buku mata dilat produktif, normatif dan adaptif dari dua jurusan yang ada.

### 7. Laboratorium/ Bengkel

SMK PIRI Sleman memiliki tiga program keahlian yaitu teknik mekanik kendaraan ringan, teknik sepeda motor dan teknik pemesinan yang masing-masing telah dilengkapi dengan sarana laboratorium, bengkel yang sudah cukup memadai dari mesin dan perlengkapan kerja bengkel.

### 8. Lingkungan Sekolah

SMK PIRI Sleman berada dekat dengan perkampungan masyarakat. Lingkungan sekolah cukup bersih dan aman karena ada petugas kebersihan dan penjaga malam.

### 9. Fasilitas Olahraga

Fasilitas olahraga kurang memadai, untuk pelajaran olahraga sekolah masih menggunakan lapangan kampung yang ada di samping sekolah, sedangkan sarana

olahraga seperti bulu tangkis, tenis meja dan basket sudah ada di sekolah namun hanya sebatas halaman sekolah.

#### 10. Kegiatan Kesiswaan

Kegiatan kesiswaan di SMK PIRI Sleman cukup baik, organisasi yang ada antara lain: OSIS, keolahragaan, kegiatan kerohanian dan kegiatan ekstrakurikuler.

## B. Perumusan dan Perancangan Program Kerja PPL

Kegiatan PPL UNY dimulai tanggal 15 Juli 2016 sampai 15 September 2016. Jadwal pelaksanaan kegiatan PPL UNY di SMK PIRI Sleman dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan PPL UNY 2016

No.	Nama Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Tempat
1	Observasi Pra PPL	22 Februari 2016	SMK PIRI Sleman
2	Penerjunan	14 Maret 2016	SMK PIRI Sleman
3	Pembekalan PPL	28 Juni 2016	UNY
4	Pelaksanaan PPL	15 Juli-15 Sept 2016	SMK PIRI Sleman
5	Penyelesaian Laporan/ Ujian	24 September 2016	SMK PIRI Sleman
6	Penarikan Mahasiswa PPL	16 September 2016	SMK PIRI Sleman

Perumusan rancangan kegiatan PPL disusun agar pelaksanaannya dapat lebih terarah sehingga tujuan dari kegiatan tersebut dapat tercapai, baik itu untuk kegiatan belajar teori maupun kegiatan praktik. Dalam pelaksanaan PPL di SMK PIRI telah dibuat perumusan dan rancangan kegiatan PPL. Pelaksanaan PPL di SMK PIRI Sleman terdiri dari beberapa tahapan antara lain:

### 1. Sosialisasi dan Koordinasi

Sosialisasi bertujuan untuk mengenalkan diri kepada sekolah, mengenal lingkungan kerja, dan mengenal suasana kekeluargaan antar per-sonil yang ada di sekolah. Dengan demikian, pada saat melaksanakan rangkaian kegiatan PPL mahasiswa dapat berkomunikasi dan menjalin kerja sama dengan elemen sekolah.

### 2. Observasi Potensi

Pengamatan terhadap potensi-potensi yang ada di sekolah dilakukan agar penyusunan rancangan PPL dapat sesuai dengan potensi yang ada di sekolah. Dengan demikian didapatkan hasil perancangan yang efektif dan efisien.

### 3. Observasi Pembelajaran

Adapun komponen-komponen pada proses pembelajaran yang dilakukan observasi dapat dilihat pada Tabel 4

Tabel 4. Komponen Proses Pembelajaran

No.	Aspek yang diamati	Deskripsi hasil pengamatan	Ket.
<b>A</b>	<b>Perangkat Pembelajaran</b>		
	1. Silabus	Ada, baik	
	2. Satuan Pembelajaran	Baik	
	3. Rencana Pembelajaran	Baik	
<b>B</b>	<b>Proses Pembelajaran</b>		
	1. Membuka pelajaran	Sangat baik	
	2. Penyajian materi	Baik	
	3. Metode pembelajaran	Baik	
	4. Penggunaan bahasa	Baik	
	5. Penggunaan waktu	Baik, efisien	
	6. Gerak	Baik	
	7. Cara memotivasi siswa	Baik	
	8. Teknik bertanya	Sangat baik	
	9. Teknik penguasaan kelas	Baik	
	10. Penggunaan media	Baik	
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Sangat baik	
	12. Menutup pelajaran	Baik	
<b>C</b>	<b>Perilaku siswa</b>		
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Kurang memperhatikan pelajaran	Tidur & suka bicara sendiri
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Perlu diajarkan pembentukan moral & karakter	Kurang sopan terhadap

Observasi kegiatan pembelajaran dilakukan di dalam kelas dengan mengikuti salah satu guru yang mengajar pada hari dan jam yang telah ditentukan oleh sekolah sesuai kesepakatan antara mahasiswa dan sekolah.

#### 4. Membuat Buku kerja

Sebelum melaksanakan pembelajaran mahasiswa praktikan diwajibkan untuk membuat administrasi guru berupa buku kerja meliputi pembuatan silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) program tahunan, program semester, alokasi waktu, dan lain sebagainya.

#### 5. Persiapan Fisik dan Mental

Persiapan fisik dan mental diperlukan agar dalam pelaksanaan praktik mengajar, mahasiswa memiliki daya tahan tinggi dan stabil. Mahasiswa harus selalu menyiapkan kondisi fisik agar setiap hari dapat fit untuk melaksanakan program PPL (Praktik) di sekolah maupun kelas. Perumusan Program Kerja PPL

Perumusan rancangan kegiatan PPL disusun agar pelaksanaannya dapat lebih terarah sehingga tujuan dari kegiatan tersebut dapat tercapai, baik itu untuk kegiatan belajar teori maupun kegiatan praktik. Untuk dapat membuat rancangan kegiatan PPL ini terlebih dahulu dilakukan observasi di kelas dan di bengkel. **Berdasarkan hasil observasi kelas yang dilakukan oleh peserta PPL tanggal 13 maret 2016, maka untuk program yang direncanakan pada program PPL UNY di SMK PIRI Sleman dapat dirumuskan sebagai berikut:**

- a. Pembuatan Satuan Acara Pembelajaran
- b. Membuat Rencana Pembelajaran
- c. Penyiapan Media Pembelajaran
- d. Evaluasi Pembelajaran
- e. Pembuatan buku kerja guru

Selain adanya program pembelajaran yang direncanakan dalam kegiatan PPL, pihak sekolah juga mengadakan praktik persekolahan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengenalkan fungsi-fungsi administrasi dari sebuah manajemen sekolah. Hal ini merupakan bagian dari pengalaman lapangan yang dibutuhkan oleh mahasiswa untuk menyiapkan diri terjun langsung ke dalam dunia pendidikan.

Adapun bagian-bagian dari manajemen sekolah yang diberikan oleh sekolah untuk pengalaman mahasiswa adalah:

- a. Bagian Kurikulum
- b. Piket KBM
- c. Sarana dan Prasarana
- d. Bagian Kesiswaan
- e. Hubungan Industri
- f. Tata Usaha
- g. Perpustakaan
- h. Bimbingan Konseling (BK)

## BAB II

### PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

Kegiatan PPL di SMK PIRI Sleman dilaksanakan mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai 15 September 2016. Selain itu juga terdapat alokasi waktu untuk observasi sekolah dan observasi kelas yang dilaksanakan sebelum kegiatan PPL dimulai.

#### A. Persiapan Kegiatan PPL

Sebelum melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), dimulai dari rapat yang diikuti koordinator PPL sekolah dan mahasiswa guna membahas pembagian pembimbing, kemudian dilanjutkan dengan konsultasi dengan guru pembimbing yang telah ditentukan oleh pihak sekolah mengenai mata pelajaran yang akan menjadi konsentrasi dalam kegiatan PPL.

Hal-hal yang berhubungan dengan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), sebelumnya harus dikonsultasikan dengan guru pembimbing, seperti silabus, RPP, pembuatan buku kerja guru dan lain-lain. Selain praktik mengajar, mahasiswa juga diberi tugas guna mengisi piket sekolah yang jadwal dan ketentuannya telah ditentukan koordinator PPL sekolah. Praktikan mengadakan persiapan-persiapan tertentu agar dapat melaksanakan kegiatan PPL dengan baik. Persiapan-persiapan tersebut antara lain:

#### 1. Kegiatan Pra PPL

##### a. Pengajaran Mikro (*Micro Teaching*)

Pengajaran mikro dilakukan selama satu semester dengan bobot 2 SKS, dan merupakan mata kuliah yang lulus wajib sebagai syarat untuk menempuh kegiatan PPL. Pengajaran mikro merupakan simulasi dari suatu kelas sehingga dapat memberikan gambaran tentang suasana serta kondisi kelas yang nyata kepada mahasiswa.

Dalam pelaksanaan perkuliahan, mahasiswa diberikan materi tentang bagaimana mengajar yang baik dengan disertai praktik untuk mengajar dengan peserta yang diajar adalah teman sekelas/ *micro teaching*. Keterampilan yang diajarkan dan dituntut untuk dimiliki dalam pelaksanaan mata kuliah ini adalah berupa ketrampilan-ketrampilan yang berhubungan dengan persiapan menjadi seorang calon guru/ pendidik.

Pengajaran mikro merupakan tahapan yang harus dilakukan untuk menerapkan teori-teori dasar kependidikan, teori dasar metodologi dan media pembelajaran. Pada

tahap ini mahasiswa mendapatkan kesempatan mengajar teori sebanyak 8 kali dan praktik 1 kali, dengan setiap pertemuan selama 15 – 20 menit.

Pengajaran mikro ini di tekankan pada beberapa aspek penilaian, seperti membuka pelajaran, menyampaikan materi dan menutup pelajaran, serta alat-alat pendukung pembelajaran seperti media pembelajaran dan RPP. Saat pelaksanaan *Micro Teaching* mahasiswa juga mendapatkan masukan-masukan dari dosen pengampu untuk memperbaiki cara mengajar dan pemenuhan materi yang harus disampaikan ke siswa saat mengajar.

b. Bimbingan dengan guru pembimbing disekolah

Bimbingan dengan guru pembimbing dilakukan dalam rangka persiapan mengajar di dalam kelas serta guna melengkapi administrasi yang harus dimiliki guru untuk mengajar yaitu buku kerja guru. Diawali dengan observasi kelas, yang dilanjutkan dengan penyusunan buku kerja guru yang didalamnya juga memuat silabus dan RPP. Ketika hal-hal tersebut telah dipenuhi, maka mahasiswa baru diperbolehkan untuk mengampu kelas.

Selama bimbingan ini juga ditentukan kapan dapat memulai praktik mengajar dikelas dan persamaan persepsi terkait batasan-batasan yang ditentukan kampus dan sekolah agar nantinya PPL dapat berjalan dengan lancar.

c. Observasi kelas bersama pembimbing sekolah

Observasi pembelajaran di kelas bertujuan untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman pendahuluan mengenai tugas sebagai guru yang berhubungan dengan proses mengajar di kelas.

Observasi ini dilakukan mahasiswa terhadap pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas. Dalam observasi pembelajaran di kelas diharapkan mahasiswa memperoleh gambaran tentang aspek-aspek karakteristik komponen ke-pendidikan dan norma yang berlaku ditempat PPL.

Dalam pelaksanaan KBM, terbagi atas dua bagian yaitu praktik belajar terbimbing dan praktik mengajar mandiri. Dalam praktik mengajar terbimbing mahasiswa dibimbing

dalam persiapan dan pembuatan materi, sedangkan praktik mengajar mandiri mahasiswa diberi kesempatan untuk mengelola proses belajar secara penuh, namun demikian bimbingan dan pemantauan dari guru tetap dilakukan.

Observasi dilakukan di dalam kelas sehingga mahasiswa dapat mengetahui karakteristik belajar mengajar dikelas. Observasi yang dilakukan saat kegiatan pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran

No	Aspek yang Diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
<b>A</b>	<b>Perangkat Pembelajaran</b>	
1	Silabus	Ada, lengkap
2	Satuan pembelajaran	Ada, lengkap
3	Rencana pembelajaran	Ada, lengkap
<b>B</b>	<b>Proses Pembelajaran</b>	
1	Membuka pelajaran	Baik, pembukaan dan administrasi
2	Penyampaian materi	Terstruktur, runtut sesuai silabus dan rencana pembelajaran
3		
4	Metode pembelajaran	Konvensional, meliputi ceramah, Tanya jawab, diskusi dan penugasan.
5		
5	Penggunaan waktu	Efektif
6	Gerak	Baik.
7	Cara memotivasi siswa	Baik, motivasi menggunakan pengalaman
8	Teknik bertanya	Baik

9	Teknik penguasaan kelas	Baik
10	Penggunaan media	Menggunakan media papan tulis
11	Bentuk dan cara evaluasi	Pre test, tes lisan dan tugas rumah
<b>C</b>	<b>Perilaku Siswa</b>	
1	Perilaku Siswa didalam kelas	Kadang terlalu ramai, jalan-jalan Dan sulit dikendalikan bila materi dirasa tidak menarik.
2	Perilaku siswa diluar kelas	Ribut dan kurangnya rasa hormat dan sopan santun pada guru.

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

- 1) Observasi yang dilakukan di kelas XII Mesin. Saat guru menyampaikan materi ada sebagian siswa yang ramai sendiri.
- 2) Saat disuruh menulis ada beberapa siswa yang tidak mau menulis, ketika ditanyai mereka menjawab bahwa akan meminjam catatan temannya. Hal ini membuktikan bahwa mereka mempunyai semangat untuk belajar.
- 3) Kondisi ruangan dalam keadaan bersih, karena ada piket setiap hari.

Dari observasi di atas didapatkan suatu kesimpulan bahwa kegiatan belajar mengajar sudah berlangsung sebagai mana mestinya. Sehingga peserta PPL hanya tinggal melanjutkan saja, dengan membuat persiapan mengajar seperti:

- a) Satuan Pelajaran
- b) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- c) Kisi-kisi soal
- d) Analisis butir soal
- e) Rekapitulasi nilai
- f) Alokasi waktu
- g) Soal tes
- h) Hand out materi pembelajaran

i) Media pembelajaran yang sesuai

## 2. Persiapan mengajar

Sebelum melakukan praktik mengajar di kelas, persiapan-persiapan yang dilakukan praktikan yaitu:

### a. Berkoordinasi dengan Guru Pembimbing

Mahasiswa praktikan berkoordinasi dengan guru pembimbing tentang materi yang akan diajarkan.

### b. Membuat Buku Kerja

Sebelum melaksanakan pembelajaran mahasiswa praktikan membuat buku kerja meliputi pembuatan program tahunan, program semester dan alokasi waktu, silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (termasuk di dalamnya media, metode, dan evaluasi) dan lain sebagainya.

### c. Persiapan Fisik dan Mental

Persiapan fisik dan mental diperlukan agar dalam pelaksanaan praktik mengajar, mahasiswa memiliki daya tahan tubuh yang tinggi dan stabil. Seseorang dengan mental yang kuat, akan lebih siap menghadapi berbagai kendala yang akan terjadi. Kesiapan mental didukung dengan persiapan fisik yang berupa pakaian yang rapi dan kondisi badan yang sehat.

### d. Melakukan Komunikasi Dengan Guru Pembimbing

Untuk membantu persiapan praktik pembelajaran, praktikan harus berkonsultasi dengan guru pembimbing. Dalam hal ini praktikan selalu berkonsultasi dengan guru pembimbing sebelum melakukan praktik mengajar untuk mendapatkan saran atau masukan maupun menerima persetujuan dari guru pembimbing mengenai materi yang akan disampaikan.

Praktikan mengadakan praktik mengajar di kelas guna mengembangkan pengetahuan dan memotivasi siswa untuk lebih menyukai pelajaran. Untuk mengevaluasi keberhasilan praktikan dalam mengajar, praktikan juga menyiapkan alat evaluasi yang berupa soal-soal pre test dan ulangan harian.

Dalam membuat rancangan kegiatan PPL, Praktikan menyesuaikan dengan kondisi sekolah sesuai dengan hasil observasi. Kegiatan yang akan dilaksanakan oleh praktikan di SMK PIRI Sleman meliputi kegiatan mengajar sesuai dengan jadwal dari guru pembimbing yang telah disepakati bersama.

## **B. Pelaksanaan Kegiatan PPL (Praktik Terbimbing dan Mandiri)**

### **1. Pelaksanaan Praktik Pembelajaran**

Pelaksanaan praktik pembelajaran di kelas dilaksanakan setelah praktikan melakukan observasi di kelas bersama guru pembimbing dan mahasiswa praktikan masing-masing telah memegang jadwal mengajar yang telah diberikan oleh pihak sekolah / guru pembimbing. Kegiatan praktik pembelajaran dilakukan dengan metode pengajaran yang disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku di SMK PIRI Sleman.

Praktik mengajar yang dilakukan oleh praktikan ini terdiri dari praktik mengajar terbimbing dan praktik mengajar mandiri. Praktik mengajar terbimbing yaitu praktikan melakukan proses belajar mengajar di bawah bimbingan guru pembimbing mata pelajaran yang bersangkutan, sedangkan praktik mengajar mandiri yaitu praktikan melakukan proses belajar tanpa bimbingan guru mata pelajaran.

Praktik mengajar merupakan kegiatan pokok dalam PPL. Dengan melaksanakan kegiatan ini, mahasiswa dapat memperoleh pengalaman faktual tentang proses belajar mengajar dan kegiatan pendidikan lainnya sehingga pada akhirnya nanti mahasiswa dapat menjadi tenaga pendidik yang profesional baik dalam nilai, sikap, pengetahuan, maupun keterampilan.

Praktik pembelajaran yang dilakukan praktikan yaitu mengajar mata pelajaran Perawatan dan Perbaikan Mesin (PPM) dimulai tanggal 4 Agustus 2016 sampai dengan 8 September 2016. Praktik pembelajaran di kelas dilakukan minimal 8 kali pertemuan di kelas dan maksimal tidak terbatas. Adapun jadwal mengajar praktikan dapat dilihat dalam Tabel 6.

Tabel 6. Pelaksanaan Praktik Mengajar

No	Hari, tanggal	Mata Pelajaran	Kelas	Jumlah Siswa	Jam Mengajar
1.	Senin , 25/7/2016	G Mes	XI M	20	1-4
2.	Kamis, 28/7/2016	PPM	XII M	20	1-4
3.	Senin, 1/8/2016	G Mes	XI M	18	1-4
4.	Kamis, 4/8/2016	PPM	XII M	13	1-4
5.	Senin, 8/8/2016	G Mes	XI M	20	1-4
6.	Kamis, 11/8/2016	PPM	XII M	14	1-4
7.	Senin, 15/8/2016	G Mes	XI M	19	1-4
8.	Kamis, 18/8/2016	PPM	XII M	13	1-4
9.	Senin, 22/8/2016	G Mes	XI M	20	1-4
10.	Kamis, 25/8/2016	PPM	XII M	15	1-4
11.	Senin, 29/8/2016	G Mes	XI M	18	1-4
12.	Kamis, 1/9/2016	PPM	XII M	15	1-4
13.	Senin, 5/9/2016	G Mes	XI M	20	1-4
14.	Kamis, 8/9/2016	PPM	XII M	14	1-4

## 2. Kegiatan Praktik Mengajar

### a. Praktik Mengajar Terbimbing

Dalam latihan mengajar terbimbing, praktikan dibimbing oleh guru pembimbing hanya pada awal pertemuan dengan siswa. Mahasiswa praktikan memberikan materi di depan kelas, sedangkan guru pembimbing mengamati dari bangku siswa paling belakang. Dengan demikian guru pembimbing dapat mengetahui kekurangan-kekurangan mengenai segala sesuatu yang berkaitan

dengan praktikan, sehingga praktikan mendapat masukan-masukan untuk dapat lebih baik lagi.

#### b. Praktik Mengajar Mandiri

Setelah mendapat beberapa masukan dan arahan dari guru pembimbing, praktikan mulai mengajar mandiri tanpa didampingi guru pembimbing. Tetapi dalam hal persiapannya tetap tidak terlepas dari arahan dan bantuan guru pembimbing. Latihan mengajar mandiri ini bertujuan agar melatih keterampilan dan kemampuan guru yang profesional serta menumbuhkan rasa percaya diri sendiri dalam hal ini mahasiswa praktikan.

Suatu praktik pembelajaran tidak lepas dari penggunaan metode dan media pembelajaran karena keduanya merupakan faktor penting dalam praktik pembelajaran yang perlu diperhatikan. Metode pembelajaran adalah cara yang digunakan oleh pengajar dalam menyampaikan pesan pembelajaran kepada peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Guru harus dapat memilih metode yang tepat disesuaikan dengan materi pelajaran dan karakteristik siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Adapun metode yang digunakan dalam praktik pembelajaran seperti diuraikan berikut ini:

##### 1) Metode Ceramah

Cara mengajar dengan metode ceramah merupakan suatu cara mengajar yang digunakan untuk menyampaikan keterangan atau informasi tentang suatu pokok persoalan serta masalah secara lisan. Meski metode ini lebih banyak menuntut keaktifan guru daripada siswa, tetapi metode ini tidak bisa ditinggalkan begitu saja dalam kegiatan pembelajaran.

##### 2) Metode Diskusi

Metode Diskusi adalah cara penyajian pelajaran, di mana siswa-siswa dihadapkan kepada suatu masalah yang bisa berupa pernyataan atau pertanyaan yang bersifat problematik untuk dibahas dan dipecahkan bersama. Di dalam

diskusi ini proses belajar mengajar terjadi, di mana interaksi antara dua atau lebih individu yang terlibat, saling tukar menukar pengalaman, informasi, memecahkan masalah, dapat terjadi juga semuanya aktif, tidak ada yang pasif sebagai pendengar saja.

### 3) Metode Tanya Jawab

Metode tanya jawab adalah cara penyajian pelajaran dalam bentuk pertanyaan yang harus dijawab, terutama dari guru kepada siswa, tetapi dapat pula dari siswa kepada guru.

Pada pelaksanaan praktik pembelajaran di kelas, praktikan melaksanakan sesuai dengan prosedur mengajar yaitu pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup yang tertuang dalam rencana pelaksanaan pembelajaran.

#### a. Pendahuluan

Dalam pendahuluan, praktikan membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdo'a, melakukan presensi, dan memberikan apersepsi mengenai materi yang akan disampaikan, mengulang pelajaran yang sebelumnya, serta menyatakan tujuan yang akan dicapai.

#### b. Kegiatan Inti

Dalam kegiatan inti atau penyampaian materi praktikan menggunakan metode pembelajaran konvensional (ceramah, tanya jawab, diskusi dan pemberian tugas) dan dibantu dengan alat atau media video pembelajaran dan benda kerja. Media pembelajaran adalah segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi kepada siswa. Media merupakan sumber belajar bisa berupa manusia, benda, ataupun peristiwa yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Adapun media yang digunakan praktikan dalam praktik pembelajaran yaitu media papan tulis, *power point* dan print out materi.

#### c. Penutup

Diakhir kegiatan atau penutup, dilakukan dengan memberikan rangkuman dan evaluasi mengenai materi yang dipelajari dengan memberikan penilaian secara lisan ataupun tertulis.

Selain kegiatan pembelajaran tersebut, praktikan juga melakukan evaluasi terhadap jalannya pembelajaran. Evaluasi siswa ini bertujuan agar praktikan dapat melakukan pembuatan soal yang berdasarkan indikator-indikator yang ada pada RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dan kisi-kisi pembuatan soal. Dan agar praktikan dapat melakukan analisis evaluasi hasil tes siswa. Selain itu juga dapat menilai dan mempertimbangkan pelaksanaan setiap program untuk diambil sebagai pelajaran bagi tim PPL UNY. Sehingga dengan hal ini, mahasiswa dapat mengukur ketercapaian indikator sesuai dengan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang telah dibuat. Alat evaluasi yang digunakan praktikan adalah berupa soal-soal latihan dan ulangan harian.

### **C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi**

Selama pelaksanaan praktik mengajar baik mandiri maupun terbimbing, praktikan banyak memperoleh pengalaman yang nyata tentang kondisi dari proses belajar mengajar di dalam kelas. Secara umum, dalam pelaksanaan praktik mengajar dapat dikatakan bahwa praktik berjalan lancar. Hal tersebut merupakan dukungan dari:

#### **1. Bimbingan dan arahan dari guru pembimbing**

Dalam pelaksanaan praktik, praktikan mendapatkan bimbingan dan arahan, sekaligus dinilai oleh guru pembimbing, baik dalam membuat persiapan mengajar, melakukan aktifitas mengajar di kelas, kepedulian terhadap siswa, maupun penguasaan kelas.

#### **2. Adanya respon yang baik dari siswa sehingga praktikan dapat diterima layaknya seorang guru**

Selain hal-hal yang mendukung seperti yang telah disebutkan di atas, praktik mengajar mengalami beberapa hambatan yaitu:

- a. Saat menyiapkan administrasi pengajaran, praktikan sedikit mengalami kesulitan karena praktikan kurang memahami tentang keperluan administrasi apa saja yang dimiliki oleh seorang guru. Pembuatan Satuan Pelajaran, Rencana Pelaksanaan

Pembelajaran, Program semester, Program Tahunan, Buku Kerja guru dan kelengkapan yang lain kurang dipahami oleh praktikan. Selama ini, praktikan hanya mengetahui metode untuk membuat satuan pelajaran, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan evaluasi pencapaian hasil belajar

- b. Tingkat pemahaman tentang materi yang diajarkan berbeda-beda untuk masing-masing siswa, karena praktikan mengajar materi kelas X, dimana tingkat perkembangan tingkat kecerdasan siswa masih dalam tahap transisi, karena berasal dari SMP yang berbeda-beda

Namun, hambatan-hambatan tersebut dapat dipecahkan dengan:

- a. Pada saat penyiapan administrasi pengajaran dilakukan dengan melihat contoh-contoh yang telah ada, disesuaikan dengan materi diklat yang akan diberikan. Setelah itu berkoordinasi dengan guru pembimbing dan melakukan pelaporan terhadap apa yang telah dikerjakan/dibuat.
- b. Meningkatkan kompetensi yang telah ada, baik dari segi penguasaan materi, pelaksanaan materi dan penguasaan kelas dengan menggunakan metode yang dapat meningkatkan minat siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Praktikan juga memberi perhatian yang lebih dengan memberikan pertanyaan atau teguran secara langsung kepada siswa.

### 3. Pengalaman mengajar di kelas

Selama pelaksanaan praktik mengajar baik mandiri maupun terbimbing, praktikan banyak memperoleh pengalaman yang nyata tentang kondisi nyata dari proses belajar mengajar di dalam kelas serta kegiatan interaksi sosial di lingkungan sekolah. Diantaranya praktikan dapat pengalaman dari segi:

#### a. Pedagogik

Dari segi pedagogik praktikan mendapatkan pengalaman cara mengatasi berbagai karakter siswa. Di kelas XII Mesin yang praktikan ajar terdapat beberapa karakter, dengan karakter umum siswa yang bersifat antusias dalam pelajaran akan tetapi masih terlalu gaduh untuk mengikuti pelajaran. Ini disebabkan karena siswa menganggap remeh praktikan dikarenakan praktikan hanyalah mahasiswa yang

sedang praktik mengajar dan bukan guru asli mereka, sehingga sebagian siswa cenderung kurang memperhatikan materi yang di ajarkan oleh praktikan. Maka dari itu, praktikan mempunyai metode yang dirasa tepat untuk mendekati siswa yang terlalu gaduh yaitu dengan cara menjadikan siswa tersebut sebagai teman, bukan menjadi peserta didik, sehingga di dalam metode ini guru dan siswa hanya sebatas status saja.

#### b. Profesional

Dari segi profesional ini yang dimaksudkan adalah kegiatan yang menunjang profesi praktikan sebagai seorang guru. Di sini praktikan sebagai mahasiswa PPL melakukan kegiatan konsultasi intensif kepada guru pembimbing di lapangan dan melakukan persiapan-persiapan seperti membuat RPP, materi ajar, membuat soal dan dapat mengevaluasi, dan menguji coba tugas yang akan diberikan kepada siswa.

#### c. Kepribadian

Dari segi kepribadian praktikan harus mampu menunjukkan kepribadian seorang guru yang baik. Praktikan harus mampu menjaga tutur kata yang baik didalam ataupun di luar kelas, mampu memotivasi peserta didik, mampu mendampingi siswa dalam belajar, berpakaian yang baik, serta menjadi con-toh yang baik untuk peserta didik.

#### d. Sosial

Dalam lingkup sosial di SMK PIRI Sleman, praktikan juga harus mampu bergaul dan beradaptasi dengan siswa, praktikan yang lain, serta bapak ibu guru dan staf karyawan. Dalam keseharian di tempat praktik, kebiasaan bergaul untuk membina hubungan baik sangat penting. Salah satu cara yang selalu dibiasakan untuk bersalaman ketika bertemu.

#### 4. Pengalaman praktik dalam manajemen sekolah

Selain mengajar, mahasiswa praktikan juga diberikan kewajiban untuk melaksanakan praktik persekolahan dengan tugas-tugas tertentu, yaitu administrasi

sekolah, kemampuan beradaptasi, mampu bekerja cepat, akurat dan didukung oleh guru serta karyawan yang membantu dalam pelaksanaan kegiatan praktik persekolahan. Pengalaman yang dapat diambil dari kegiatan ini meliputi:

a. Pengalaman dari guru

Praktikan mendapatkan gambaran tentang kegiatan guru sebagai pengajar ternyata bukan hanya mengajar tetapi juga menjalani kegiatan persekolahan seperti piket KBM, bagian kurikulum, kesiswaan, BP, dll. Kegiatan ini dilaksanakan sebelum kegiatan mengajar di dalam kelas dilaksanakan, atau pada saat penyusunan persiapan mengajar.

b. Pengalaman dari karyawan dan bengkel

- 1) Kegiatan praktikan yang telah terjadwal dengan tugas yang berbeda-beda, pemberian tugas yang bersifat individu maupun kelompok membuat praktikan harus mandiri serta responsif.
- 2) Tugas yang diberikan merupakan tugas utama dari setiap administrasi dalam pengelolaan sekolah, sehingga harus cepat, teliti, dan sesuai.
- 3) Pentingnya tugas pengelolaan serta tujuan administrasi sekolah untuk kemajuan dan perkembangan dari tiap-tiap jurusan.

## BAB III

### PENUTUP

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan uraian pelaksanaan program PPL Universitas Negeri Yogyakarta yang dilaksanakan pada tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016 di SMK PIRI Sleman, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. PPL merupakan sebuah proses pembelajaran yang sangat membutuhkan sebuah rencana yang matang agar dapat berjalan dengan baik dan terarah sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan
2. PPL adalah suatu sarana bagi mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta untuk dapat menerapkan langsung ilmu yang telah diperoleh di bangku kuliah dengan program studi masing-masing.
3. PPL adalah sarana untuk menimba ilmu dan pengalaman yang tidak diperoleh di bangku kuliah. Dengan terjun ke lapangan maka kita akan berhadapan langsung dengan masalah yang berkaitan dengan proses belajar mengajar di sekolah baik itu mengenai manajemen sekolah maupun manajemen pendidikan dan akan menuju proses pencarian jati diri dari mahasiswa yang melaksanakan PPL tersebut.
4. PPL akan menjadikan mahasiswa untuk dapat memperluas wawasan sebagai tenaga pendidik, kegiatan persekolahan dan kegiatan lain yang menunjang kelancaran proses belajar-mengajar di sekolah. Selain itu dapat mendalami proses belajar mengajar secara langsung, memberikan evaluasi pelajaran untuk mengetahui apa yang telah dipelajari oleh siswa itu sendiri, menumbuhkan rasa tanggung jawab dan profesionalisme yang tinggi sebagai calon pendidik dan pengajar.
5. PPL menjadikan mahasiswa lebih mengetahui kedudukan, fungsi, peran, tugas dan tanggung jawab sekolah secara nyata. Menerapkan pengetahuan dan ketrampilannya dalam kegiatan belajar mengajar pada situasi yang sebenarnya. Semua itu mempunyai tujuan yang sama meskipun mempunyai bidang kerja atau gerak yang berbeda. Tujuan yang dimaksud adalah berhasilnya proses belajar mengajar yang ditentukan sebelumnya.
6. PPL merupakan sebuah kesempatan langsung untuk menerapkan dan mempraktekan ilmu yang telah diperoleh di dunia perkuliahan dalam pelaksanaan praktik mengajar di sekolah.

## **B. Saran**

Demi menunjang keberhasilan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) pada masa yang akan datang, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dan ditindak lanjuti:

### **1. Bagi Pihak SMK PIRI Sleman**

- a. Agar lebih meningkatkan hubungan baik dengan pihak UNY yang telah terjalin selama ini sehingga akan timbul hubungan timbal balik yang saling menguntungkan.
- b. Agar mempersiapkan jauh-jauh hari tentang program diklat yang akan dibebankan kepada mahasiswa praktikan sehingga persiapan proses pengajaran akan lebih maksimal dan fasilitas sekolah perlu lebih diperlengkap guna menunjang kelancaran dan keberhasilan kegiatan belajar mengajar di sekolah.

### **2. Bagi Pihak Universitas Negeri Yogyakarta**

- a. Agar lebih mempertahankan dan meningkatkan hubungan baik dengan sekolah-sekolah yang dijadikan sebagai lokasi PPL, agar mahasiswa yang melaksanakan PPL pada lokasi tersebut tidak mengalami kesulitan yang berarti baik itu mengenai urusan administrasi pendidikan maupun mengenai pelaksanaan teknis di lokasi.
- b. Agar mempersiapkan jauh-jauh hari tentang program diklat yang akan dibebankan kepada mahasiswa praktikan yang bersumber pada sekolah yang akan di tempati untuk PPL sehingga persiapan mahasiswa dalam proses pengajaran pada saat diterjunkan langsung akan lebih maksimal dan guna menunjang kelancaran dan keberhasilan kegiatan belajar mengajar di sekolah.

### **3. Bagi Mahasiswa**

- a. Sebelum mahasiswa praktikan melaksanakan PPL sebaiknya terlebih dahulu mempersiapkan diri dari segi mental dan moral serta dalam bidang pengetahuan seperti teori/praktik, sehingga mahasiswa dapat melaksanakan PPL dengan baik dan tanpa hambatan yang berarti.
- b. Mahasiswa praktikan senantiasa menjaga nama baik lembaga atau almamater, khususnya nama baik diri sendiri selama melaksanakan PPL dan mematuhi segala tata tertib yang berlaku pada sekolah tempat pelaksanaan PPL dengan memiliki disiplin dan rasa tanggung jawab yang tinggi.

- c. Mahasiswa praktikan dapat memanfaatkan waktu selama melaksanakan PPL dengan maksimal untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang sebanyak-banyaknya baik dalam bidang pengajaran maupun dalam bidang manajemen pendidikan.
- d. Mahasiswa praktikan harus mampu memiliki jiwa untuk menerima masukan dan memberikan masukan sehingga mahasiswa dapat melaksanakan pekerjaan-pekerjaan yang diberikan oleh pihak sekolah yang diwakili oleh guru pembimbing dan senantiasa menjaga hubungan baik antara mahasiswa dengan pihak sekolah baik itu dengan para guru, staf atau karyawan dan dengan para peserta diklat itu sendiri.

## DAFTAR PUSTAKA

Unit Program Pengalaman Lapangan (UPPL) UNY. 2014. *Panduan KKN PPL*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.

Unit Program Pengalaman Lapangan (UPPL) UNY. 2014. *Materi Pembekalan KKN-PPL*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta

# LAMPIRAN



Universitas Negeri Yogyakarta

## FORMAT OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

**NPma. 2**

Untuk mahasiswa

**Nama Sekolah** : SMK PIRI Sleman      **Nama Mahasiswa** : Ganang Tri Faisal  
**Alamat Sekolah** : Jl. Kaliurang km 7,8      **NIM** : 13503244004  
Sinduharjo, Ngaglik, **Fak/Jur/Prodi** : FT/ PTM/ PT Mesin  
Sleman

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
1	Kondisi fisik sekolah	<p>Bangunan SMK PIRI Sleman memiliki kondisi bangunan yang baik dan kokoh. Fasilitas yang ada di sekolah tersebut sudah cukup lengkap, di antaranya mushola, kamar mandi, tempat parkir, Perpustakaan, kantin dan sebagainya.</p> <p>Bangunan sekolah terdiri atas 18 gedung kelas, 1 ruang belajar komputer, 1 lab. bahasa, mushola, 4 ruang Praktik Otomotif, 2 ruang praktik pemesinan dan pengelasan, 1 ruang kerja bangku, 1 ruang kepala sekolah, 1 ruang guru, 2 ruang tata usaha, 1 ruang perpustakaan, 1 ruang BK, 1 masjid, 1 gudang, 2 tempat parkir, dan satu pos satpam.</p>	Baik
2	Potensi siswa	<p>Jumlah peserta didik di SMK PIRI Sleman sebanyak 484 siswa dengan jumlah rata-rata setiap kelas X adalah 30 orang, kelas XI adalah 27 orang, dan kelas XII adalah 27 orang. Potensi dari siswa secara input (ketika siswa diterima di SMK PIRI Sleman) sedang, sedangkan output (ketika siswa keluar dari SMK PIRI Sleman) tidak tetap. Secara akademik siswa SMK PIRI Sleman sudah cukup baik karena banyak potensi dari siswa yang sudah di kembangkan melalui kegiatan ekstrakurikuler.</p>	Baik
3	Potensi guru	<p>Kualitas dan kuantitas guru sudah memenuhi syarat dan sebagian besar sudah memenuhi standar kompetensi sesuai bidang studi masing-masing. Hampir semua Guru di sekolah tersebut sudah menempuh</p>	Baik

		jenjang S1 dan sebagian ada yang sudah menempuh jenjang S2. Tenaga pendidik atau guru merupakan pembimbing bagi peserta didik yang secara aktif mengajarkan mata pelajaran. Potensi guru di SMK PIRI Sleman sudah sesuai dengan persyaratan yang di atur oleh pemerintah. Dimana seorang guru SMK diwajibkan memiliki tingkat pendidikan sekurang-kurangnya adalah Strata 1.	
4	Potensi karyawan	Kuantitas karyawan belum memenuhi akan tetapi telah terkelola dengan baik. Jumlah karyawan yang ada sebanyak 8 orang, 5 orang sudah PNS dan 3 orang masih honorer.	Baik
5	Fasilitas KBM, media	Fasilitas KBM yang tersedia antara lain : kursi, meja, kipas angin, papan tulis ( <i>white board</i> dan <i>black board</i> ), dan setiap kelas memiliki LCD. Sehingga proses pembelajaran dapat berjalan efektif.	Baik
6	Perpustakaan	Perpustakaan sekolah sudah dalam kondisi baik. Dalam perpustakaan terdapat ruangan untuk ruang baca dan ruang yang menjadi tempat penyimpanan buku yang tersusun pada rak-rak.	Baik
7	Laboratorium	Fasilitas laboratorium ada 2 yaitu hanya ada Lab. Komputer dan Lab Bahasa. Pada Lab. Komputer terdapat kurang lebih 25 buah komputer yang hampir keseluruhannya normal dan dapat digunakan. Dan sebagian besar sudah menggunakan processor yang modern.	Baik
8	Bimbingan konseling	Secara administrasi dan manajemen layanan BK sudah tertata dengan baik dan terstruktur. Ruang BK sudah terdapat sofa untuk tamu, meja dan kursi. Akan tetapi ruangnya kurang pencahayaan. Penanggungjawab program BK adalah Guru BK.	Cukup
9	Bimbingan belajar	Bimbingan belajar diadakan setiap hari Senin-Jumat setelah KBM untuk siswa kelas IX dan materi yang diberikan adalah materi untuk persiapan UAN dan Agama (TPA untuk siswa – siswi yang beragama Islam).	Baik

		Siswa tidak dipungut biaya apapun dalam bimbingan belajar ini.	
10	Ekstra-kurikuler	<p>Ekstrakurikuler yang ada di SMK PIRI Sleman dibagi menjadi dua macam yaitu ekstrakurikuler rutin, ekstrakurikuler insidental, dan ekstrakurikuler wajib. Ada pun yang termasuk ekstrakurikuler rutin antara lain :</p> <p>1) Latihan Mengemudi Ekstrakurikuler ini dilaksanakan setiap hari Selasa siang sepulang sekolah.</p> <p>2) Baca Tulis Alqur'an Ekstrakurikuler ini dilaksanakan setiap hari Rabu sore. Futsal Ekstrakurikuler ini dilaksanakan setiap hari Rabu sore.</p> <p>4) PRAMUKA Ekstrakurikuler ini dilaksanakan setiap hari Kamis dan wajib untuk kelas VII.</p>	Cukup
11	Organisasi dan fasilitas OSIS	OSIS di SMK PIRI Sleman sudah mempunyai ruangan Fasilitas yang tersedia di ruangan OSIS antara lain : meja dan kursi. Adapun program tahunan dari OSIS yaitu : PORSENI, HUT dan Acara Sekolah. Akan tetapi OSIS hanya ada pada saat tertentu. Kurang Aktif	Cukup
13	Administrasi (karyawan, sekolah, dinding)	Secara umum administrasi sekolah telah berjalan dengan baik. Meliputi surat menyurat, susunan kepengurusan, administrasi pengajaran, dan sebagainya.	Baik
14	Karya Tulis Ilmiah Remaja	Kegiatan siswa dalam mengikuti lomba kelompok maupun individu sudah baik.	Baik
15	Karya Ilmiah oleh Guru	Sudah ada guru yang menyusun karya ilmiah. Akan tetapi guru-guru jarang mengikuti seminar-seminar karya ilmiah.	Baik
16	Koperasi siswa	Koperasi siswa SMK PIRI Sleman berjalan cukup baik. Koperasi ini dibuka hanya pada setiap jam istirahat dan pengelolaan koperasi langsung oleh siswa dengan bimbingan guru. Penanggungjawab Kopsis adalah Bu	Baik

		Puji Astuti dan Bu Harni. Modal awal Kopsis dari siswa ketika pertama masuk ke sekolah.	
17	Tempat ibadah	Tempat ibadah yang tersedia di SMK PIRI Sleman sudah cukup bagus dan fasilitasnya sudah cukup lengkap.	Baik
18	Kesehatan lingkungan	Lingkungan sekolah SMK PIRI Sleman cukup rapi dan bersih. Namun, pada lantai 4 yang ada ruangan Osisnya masih kotor dan kurang terawat	Baik
19	Lain - lain	Proses pembelajaran di SMK PIRI Sleman setiap hari: hari senin 07.00-15.00 WIB ,hari selasa s.d kamis, dan sabtu 07.00-13.30 WIB, hari Jum'at 07.00-11.00 WIB,	Baik

Koordinator PPL Sekolah/Instansi



Drs. Sumarno PP, M.Eng.

NIP. 19590210 198503 1 014

Sleman, 16 Juni 2016

Mahasiswa,

Ganang Tri Faisal

NIM. 13503244004



## FORMAT OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

**NPma. 2**

Untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

**Nama Mahasiswa** : Ganang Tri Faisal

**Pukul** : 07.00 – 10.00 WIB

**No. Mahasiswa** : 13503244004

**Tempat Praktik** : Kelas XII Mesin

**Tgl. Observasi** : 14 Juni 2016

**Fak/Jurusan** : FT/ PT. Mesin

No.	Aspek yang Diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
<b>A</b>	<b>Perangkat Pembelajaran</b>	
	1. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)	Guru sudah menerapkan KTSP dalam pembelajaran.
	2. Silabus	Guru sudah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan silabus yang telah dibuat.
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	Guru sudah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat.
<b>B</b>	<b>Proses Pembelajaran</b>	
	1. Membuka pelajaran	Guru membuka pelajaran dengan : 1. Guru memberikan salam 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik 3. Guru memberikan apersepsi berupa pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang disampaikan 4. Guru mengeksplorasi pengetahuan peserta didik melalui berbagai pertanyaan mengenai materi yang akan disampaikan.
	2. Penyajian materi	Guru memberikan materi dengan cara peserta didik membaca buku paket Mengukur Dengan Alat Ukur Mekanik Presisi SMK dan di tayangkan dengan LCD proyektor
	3. Metode pembelajaran	Guru diawal pembelajaran menggunakan metode ceramah kooperatif, yakni dengan menjelaskan materi yang akan diberikan kepada peserta didik. Selanjutnya, peserta didik dikondisikan untuk melakukan eksplorasi.
	4. Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan adalah Bahasa Indonesia yang baku dan dikombinasi dengan bahasa daerah yang dipahami oleh peserta didik.
	5. Penggunaan waktu	Kegiatan Pendahuluan, Inti dan Penutup sudah dilakukan. Penggunaan waktu juga sudah sesuai dengan jam pelajaran.
	6. Gerak	Guru sudah bergerak untuk memantau dan membimbing

		kegiatan siswa secara menyeluruh.
7.	Cara memotivasi siswa	Guru memotivasi siswa dengan memberikan pertanyaan - pertanyaan yang terkait materi pembelajaran. Siswa diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan secara bergantian.
8.	Teknik bertanya	Guru memberikan pertanyaan dari umum ke khusus. Pertanyaan awalnya ditujukan untuk seluruh siswa, kemudian guru menunjuk siswa yang ingin menjawab secara bergantian hingga mendapatkan kesimpulan dari jawaban.
9.	Teknik penguasaan kelas	Perhatian guru sudah tertuju untuk semua peserta didik. Hal ini dapat diamati melalui suara guru yang terjangkau oleh semua siswa serta bimbingan dan pantauan guru kepada semua peserta didik pada saat pembelajaran.
10.	Penggunaan media	Guru menggunakan peserta didik sebagai media foto materi yang diajarkan yang kemudian di tampilkan di LCD Proyektor
11.	Bentuk dan cara evaluasi	Guru melakukan evaluasi secara klasikal dengan cara memberikan klarifikasi terhadap hasil pembelajaran.
12.	Menutup pelajaran	Guru bersama siswa membuat kesimpulan dari hasil pembelajaran. Kemudian menutup pembelajaran dengan doa syukur, dan menyuruh peserta didik untuk membersihkan tempat menggambar.
<b>C</b>	<b>Perilaku Peserta Didik</b>	
1.	Perilaku siswa di dalam kelas	Perilaku siswa di dalam kelas cukup ramai, termotivasi, menjawab pertanyaan guru antusias. Ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan guru dan berbicara topik lain diluar bab pelajaran yang disampaikan guru.
2.	Perilaku siswa di luar kelas	Perilaku siswa didalam kelas mengutamakan sopan santun, mereka mengisi waktu istirahat dengan melaksanakan ibadah sholat dan membeli makanan dan minuman di kantin.

Guru Pembimbing Mapel

PPM



Drs. Suparyadi  
NIP.

Sleman, 14 Juni 2016

Pengamat Pembelajaran

PPM

Ganang Tri Faisal  
NIM. 13503244004





MATRIK PELAKSANAAN KEGIATAN PPL SMK PIRI SLEMAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA



Nama Mahasiswa : Ganang Tri Faisal

Nama Sekolah : SMK PIRI Sleman

Nomor Mahasiswa : 13503244004

Alamat Sekolah : Jl. Kaliurang KM 7,8,

Fak/Jur/Prodi : FT/P.T. Mesin

Sinduharjo, Ngaglik,

Dosen Pembimbing : Dr. Zainur Rofiq

Sleman.

Guru Pembimbing : Drs. Suparyadi

No	Nama Kegiatan	Juli		Agustus				September		Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
<b>A. Kegiatan Mengajar</b>										
1	Persiapan materi	-	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	-	21
2	Pembuatan Buku Kerja	-	9	9	9	9	9	9	9	63
3	Pembuatan Media	-	3	3	3	3	3	3	3	21
4	Kegiatan Pembelajaran	-	8	8	8	8	8	8	8	56
5	Penyusunan soal evaluasi		2	2	2	2	2	2	2	14
6	Penilaian Siswa/Evaluasi			2	2	2	2	2	2	14
7	Koreksi hasil evaluasi			2	2	2	2	2	2	14
8	Bimbingan Materi/ Buku Kerja.	-	4,5	3,5	2	3,5	3,5	3,5	3,5	22
<b>B. Kegiatan Non Mengajar</b>										
1	Pelepasan PPL	2,5								2,5
2	Upacara	1	1	1	1		1	1	1	7
3	PLS (Pengenalan Lingkungan Sekolah)	21								21
4	Pembagian guru pembimbing dan mata pelajaran	3	3							3
5	Observasi pembelajaran	3								7
6	Konsultasi catatan harian	2	2	2	2	2	2	2	2	16
7	Menyusun laporan PPL	-	4	4	4	4	4	4	4	28
<b>TOTAL</b>										<b>305,5</b>

Yogyakarta, 15 September 2016

Mengetahui,



Kepala Sekolah

Drs. H. Astori, M.A.

HP 081980923 1987703 1 004

Dosen Pembimbing Lapangan

Dr. Zainur Rofiq

NIP 19640203 198812 1 001

Mahasiswa

Ganang Tri Faisal

NIM 13503244004



Yayasan Perguruan Islam Republik Indonesia

Sekolah Menengah Kejuruan

**SMK PIRI SLEMAN**

Jalan Kaliurang Km. 7,8 Yogyakarta Telp. 881440

# **BUKU KERJA GURU**

Tahun Pelajaran	2016/2017	
Bidang Studi Keahlian	Teknologi dan Rekayasa	
Program Studi Keahlian	Teknik Mesin	
Kompetensi Keahlian	Teknik Pemesinan	
Kelas / Semester	XII M	5 (Lima)
Mata Pelajaran	Perbaikan dan Perawatan Mesin	
Mahasiswa PPL	Ganang Tri Faisal	
N I M	13503244004	

## STANDAR KOMPETENSI DAN KOMPETENSI DASAR

Mata Pelajaran : PPM  
Kelas : XII M  
Program Keahlian : Teknik Pemesinan  
Semester : 5 (Lima)

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
13.1. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar	13.1.1. Menjelaskan cara penggunaan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar
	13.1.2. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau dasar.
	13.1.3. Memelihara peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar.

Sleman, 16 Juli 2016

Mengetahui,  
a.n. Kepala Sekolah  
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Drs. Suparyadi  
NIP.

Ganang Tri Faisal  
NIM 13503244004

## SILABUS

NAMA SEKOLAH : SMK PIRI Sleman  
 KOMPETENSI KEAHLIAN : Teknik Pemesinan  
 MATA PELAJARAN : PPM  
 KELAS / SEMESTER : XII / 5 (lima)  
 STANDAR KOMPETENSI : 13.1. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar  
 ALOKASI WAKTU : 72 Jam

KOMPETENS I DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	P Karakter	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR	KKM
						TM	PS	PI		
13.1. 1. Menjelaskan cara penggunaan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar	1. Siswa dapat menggunakan jangka sorong metris dan inchi beserta cara membaca hasil pengukurannya	Jangka sorong metris dan inchi.	Menjelaskan jangka sorong metris dan inchi beserta cara membaca hasil pengukurannya.	Mandiri Teliti Tanggung jawab	Tes tertulis	6			Buku Paket	75
	2. Siswa dapat menggunakan micrometer ketelitian 0,01 sampai 0,001 mm beserta cara membaca hasil pengukurannya.	Micrometer ketelitian 0,01 sampai 0,001 mm	Menjelaskan micrometer ketelitian 0,01 sampai 0,001 mm beserta cara membaca hasil pengukurannya	Mandiri Teliti Tanggung jawab	Tes Tertulis	6			Buku Paket	75

KOMPETENS I DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	P Karakter	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR	KKM
						TM	PS	PI		
13.1.2. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar.	3. Siswa dapat menggunakan dial indicator beserta cara membaca hasil pengukurannya	Dial Indicator	Menjelaskan dial indicator beserta cara membaca hasil pengukurannya	Mandiri Teliti Tanggung jawab	Tes tertulis	4			Buku Paket	75
	1. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik pengujian geometris mesin frais vertikal	Jobsheet praktik pengujian geometris mesin frais vertikal	Menjelaskan jobsheet praktik pengujian geometris mesin frais vertikal	Mandiri Teliti Tanggung jawab	Laporan Praktik	4			Jobsheet	75
	2. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik pengujian geometris mesin bubut	Jobsheet praktik pengujian geometris mesin bubut	Menjelaskan jobsheet praktik pengujian geometris mesin bubut	Mandiri Teliti Tanggung Jawab	Laporan Praktik	4			Jobsheet	75
	3. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik pengujian geometris mesin bor	Jobsheet praktik pengujian geometris mesin bor	Menjelaskan jobsheet praktik pengujian geometris mesin bor	Mandiri Teliti Tanggung Jawab	Laporan Praktik	4			Jobsheet	75

KOMPETENS I DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	P Karakter	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR	KKM
						TM	PS	PI		
	4. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik pengujian geometris mesin skrap	Jobsheet praktik pengujian geometris mesin skrap	Menjelaskan jobsheet cara penggunaan dial indicator pada praktik pengujian geometris mesin skrap	Mandiri Teliti Tanggung jawab	Laporan Praktik	4			Jobsheet	75
	5. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik kesejajaran gerak kepala lepas terhadap gerak pindah carriage mesin bubut	Jobsheet praktik kesejajaran gerak kepala lepas terhadap gerak pindah carriage mesin bubut	Menjelaskan jobsheet praktik kesejajaran gerak kepala lepas terhadap gerak pindah carriage mesin bubut	Mandiri Teliti Tanggung jawab	Laporan Praktik	4			Jobsheet	75
	6. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik kesejajaran sumbu terhadap gerak pindah carriage	Jobsheet praktik kesejajaran sumbu terhadap gerak pindah carriage mesin bubut	Menjelaskan jobsheet praktik kesejajaran sumbu terhadap gerak pindah carriage mesin bubut	Mandiri Teliti Tanggung Jawab	Laporan Praktik	4			Jobsheet	75

KOMPETENS I DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	P Karakter	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR	KKM
						TM	PS	PI		
	7. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik kesejajaran permukaan meja mesin skrap	Jobsheet praktik kejajaran permukaan meja mesin skrap	Menjelaskan cara penggunaan dial indicator pada praktik kejajaran permukaan meja mesin skrap	Mandiri Teliti Tanggung jawab	Laporan Praktik	4			Jobsheet	75
	8. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor	Jobsheet praktik ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor	Menjelaskan cara penggunaan dial indicator pada praktik ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor	Mandiri Teliti Tanggung jawab	Laporan Praktik	4			Jobsheet	75
	9. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik kedataran permukaan meja kerja mesin frais	Jobsheet praktik kedataran permukaan meja kerja mesin frais	Menjelaskan cara penggunaan dial indicator pada praktik kedataran permukaan meja kerja mesin frais	Mandiri Teliti Tanggung jawab	Laporan Praktik	4			Jobsheet	75

KOMPETENS I DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	P Karakter	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR	KKM
						TM	PS	PI		
13.1.3. Memelihara peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar	1. Siswa dapat memelihara dan memeriksa jangka sorong dengan baik dan benar	Pemeliharaan jangka sorong	Menjelaskan cara pemeliharaan dan pemeriksaan jangka sorong	Mandiri Teliti Tanggung jawab	Tes tertulis	4			Buku Paket	75
	2. Siswa dapat memelihara dan memeriksa micrometer dengan baik dan benar	Pemeliharaan micrometer	Menjelaskan cara pemeliharaan dan pemeriksaan micrometer	Mandiri Teliti Tanggung jawab	Tes tertulis	4			Buku Paket	75
	3. Siswa dapat memelihara dan memeriksa dial indicator dengan baik dan benar	Pemeliharaan dial indicator	Menjelaskan cara pemeliharaan dan pemeriksaan dial indicator	Mandiri Teliti Tanggung jawab	Tes tertulis	2			Buku Paket	75

Mengetahui  
a.n. Kepala Sekolah  
Guru Pembimbing

Drs.Supriyadi  
NIP.

Sleman, 16 Juli 2016

Mahasiswa PPL

Ganang Tri Faisal  
NIM 13503244004

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : SMK PIRI SLEMAN  
Mata Pelajaran : PPM  
Kelas / Semester : XII M/ 5 (lima)  
Standar Kompetensi : 13. 1. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar  
Kompetensi Dasar : 13.1. 1. Menjelaskan cara penggunaan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar

Indikator :

Pertemuan ke 1:

1. Siswa dapat menggunakan jangka sorong metris dan inchi beserta cara membaca hasil pengukurannya

Pertemuan ke 2:

1. Siswa dapat menggunakan jangka sorong metris dan inchi beserta cara membaca hasil pengukurannya
2. Siswa dapat menggunakan micrometer ketelitian 0,01 sampai 0,001 mm beserta cara membaca hasil pengukurannya.

Alokasi Waktu : 8 x 45 menit (2 x pertemuan)

Nilai KKM : 75

Pendidikan karakter : Disiplin, teliti, dan tanggung jawab

Nilai-nilai yang ditanamkan:

1. Disiplin, yaitu kebiasaan untuk mengumpulkan tugas
2. Teliti, yaitu kegiatan yang dilakukan pada pembacaan hasil pengukuran.
3. Tanggung jawab, yaitu kesadaran akan kewajiban dalam menyelesaikan tugas.

### **A. Tujuan Pembelajaran:**

Dengan diskusi dan tanya jawab diharapkan peserta didik dapat mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengomunikasikan:

1. Cara penggunaan jangka sorong yang benar
2. Cara pembacaan hasil pengukuran pada jangka sorong metris dan inchi
3. Cara penggunaan micrometer yang benar
4. Cara pembacaan hasil pengukuran pada micrometer ketelitian 0,01 – 0,001 mm

### **B. Materi Pokok Pembelajaran:**

#### **Pertemuan 1 dan 2**

#### **MISTAR GESER ATAU SIKMAT**

##### **1. Fungsi mistar geser**

Mistar geser atau sikmat disebut juga jangka sorong atau mistar insut adalah alat ukur panjang atau linier yang teliti dengan satuan metris (milimeter) atau metris dengan inchi. Untuk mistar geser yang mempunyai satuan metris dapat mengukur dengan ketelitian sampai 0,05 mm sedangkan untuk satuan inchi dapat mencapai ketelitian 1/128 inchi. Mistar geser berfungsi untuk mengukur ketebalan, mengukur lebar dari suatu lubang, atau kedalaman dari suatu lubang pada benda kerja.

##### **2. Bagian-bagian mistar geser**

Mistar geser terdiri dari bagian-bagian yang terdiri atas:

- Rahang ukur
- Rahang tetap
- Rahang geser
- Lidah ukur
- Ekor
- Skala ukuran utama
- Skala ukuran nonius
- Knop atau sensor
- Pengencang
- Batang

a) **Rahang ukur**

Rahang ukur yaitu jarak antara rahang tetap dan rahang geser yang menunjukkan dimensi atau ukuran dari tebal benda yang diukur.

b) **Lidah ukur**

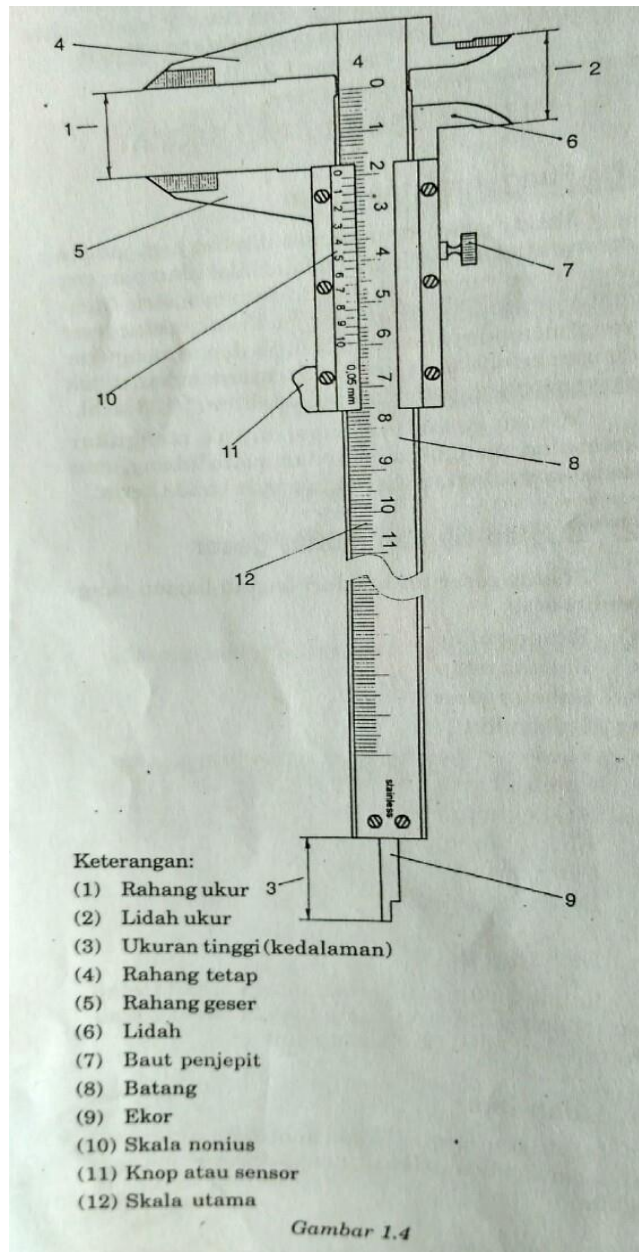
Lidah ukur menunjukkan dimensi atau ukuran dari lebar lubang dari benda yang diukur.

c) **Ekor**

Ekor adalah bagian mistar geser untuk mengukur kedalaman atau ketinggian lubang yg diukur.

3. **Konstruksi mistar geser**

Mistar Geser banyak macamnya, salah satu konstruksi atau bentuk dari mistar geser dapat dilihat pada gambar 1.4 berikut



#### 4. Macam-Macam Mistar Geser

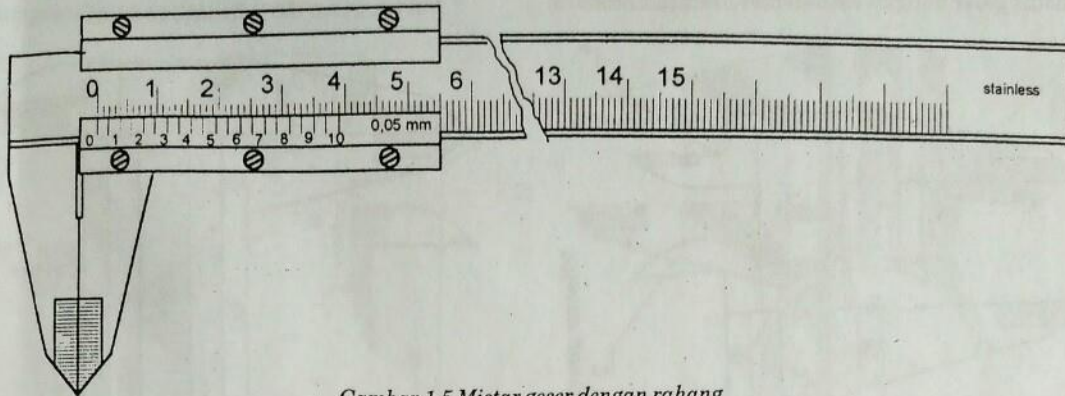
Macam-macam mistar geser dapat dilihat dari :

- Sutuanya
- Ketelitiannya
- Bentuknya
- Sistem pembacaan ukurannya
- Fungsinya

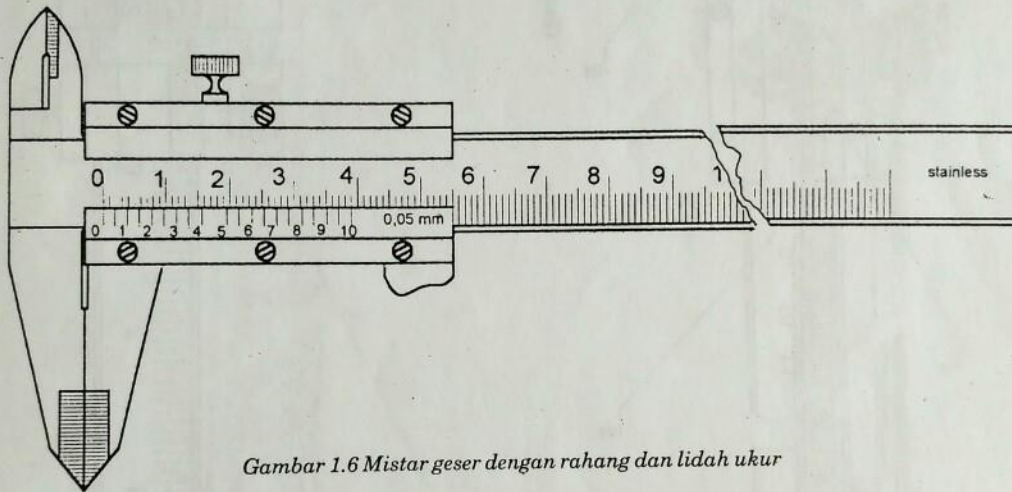
**Macam-macam mistar geser dilihat dari satuannya terdiri atas:**

- Mistar geser dengan satuan metris (milimeter)
- Mistar geser dengan satuan inchi

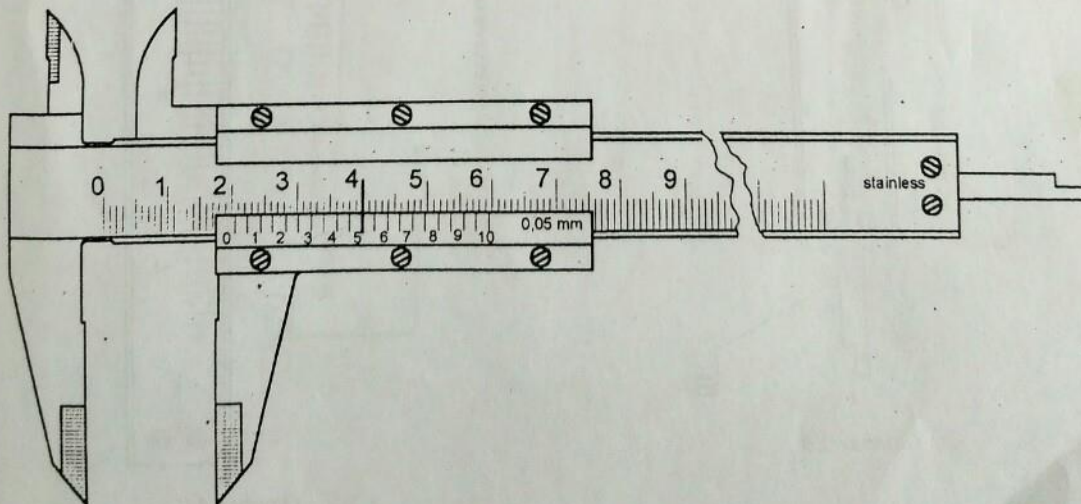
- Mistar geser dengan satuan metris (milimeter) dan inchi
- a. **Mistar geser ditinjau dari ketelitiannya, terdiri atas:**
    - Mistar geser dengan ketelitian 0,10 mm
    - Mistar geser dengan ketelitian 0,05 mm
    - Mistar geser dengan ketelitian 1/128 inchi
  - b. **Dilihat dari bentuknya mistar geser terdiri atas:**
    - Mistar geser dengan rahang ukur
    - Mistar geser dengan rahang ukur dan lidah ukur
    - Mistar geser dengan rahang ukur, lidah ukur, dan ekor
  - c. **Dilihat dari sistem pembacaannya terdiri atas:**
    - Mistar geser dengan garis skala ukuran dan noniun
    - Mistar geser dengan jam ukur
    - Mistar geser dengan pembacaan digital .
  - d. **Dilihat dari fungsinya terdiri atas:**
    - Mistar geser untuk pengukuran biasa atau standar
    - Mistar geser untuk pengukuran jarak celah luar
    - Mistar geser untuk pengukuran jarak celah dalam
    - Mistar geser untuk mengukur ketinggian atau kedalaman
    - Mistar geser untuk mengukur dalam lubang pasak
    - Mistar geser untuk mengukur roda gigi
    - Mistar geser untuk mengukur jarak lubang bor
    - Mistar geser untuk mengukur lebar rongga dan semacamnya
    - Mistar geser sebagai jangka bagi atau Jangka tongkat



Gambar 1.5 Mistar geser dengan rahang

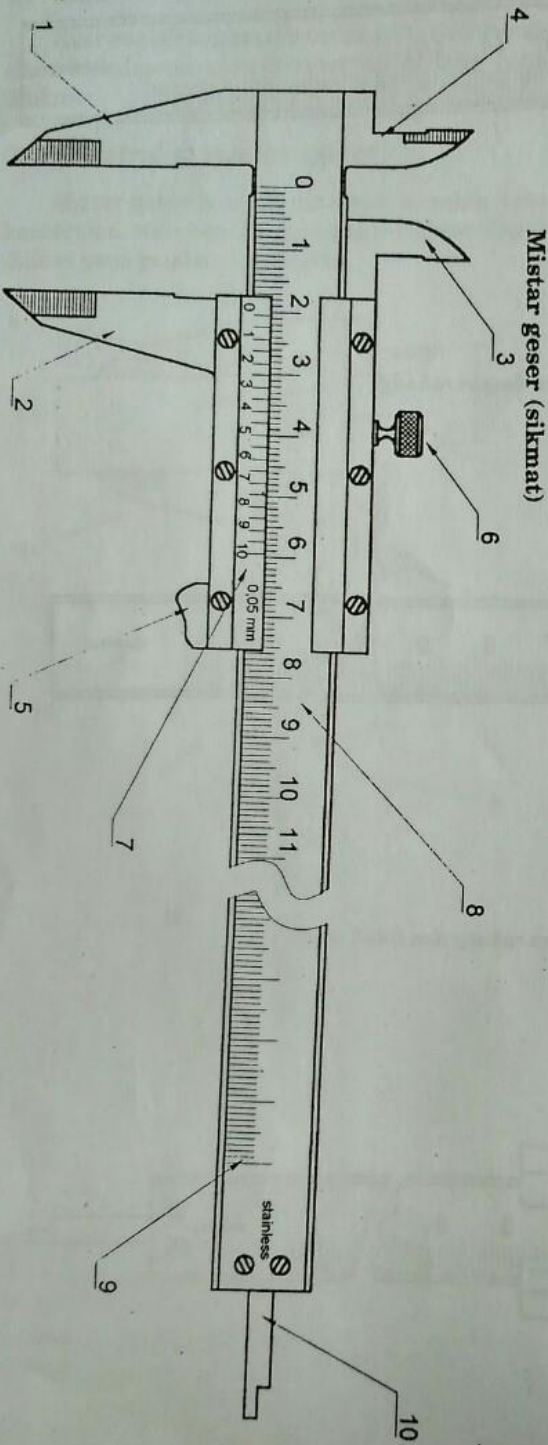


Gambar 1.6 Mistar geser dengan rahang dan lidah ukur



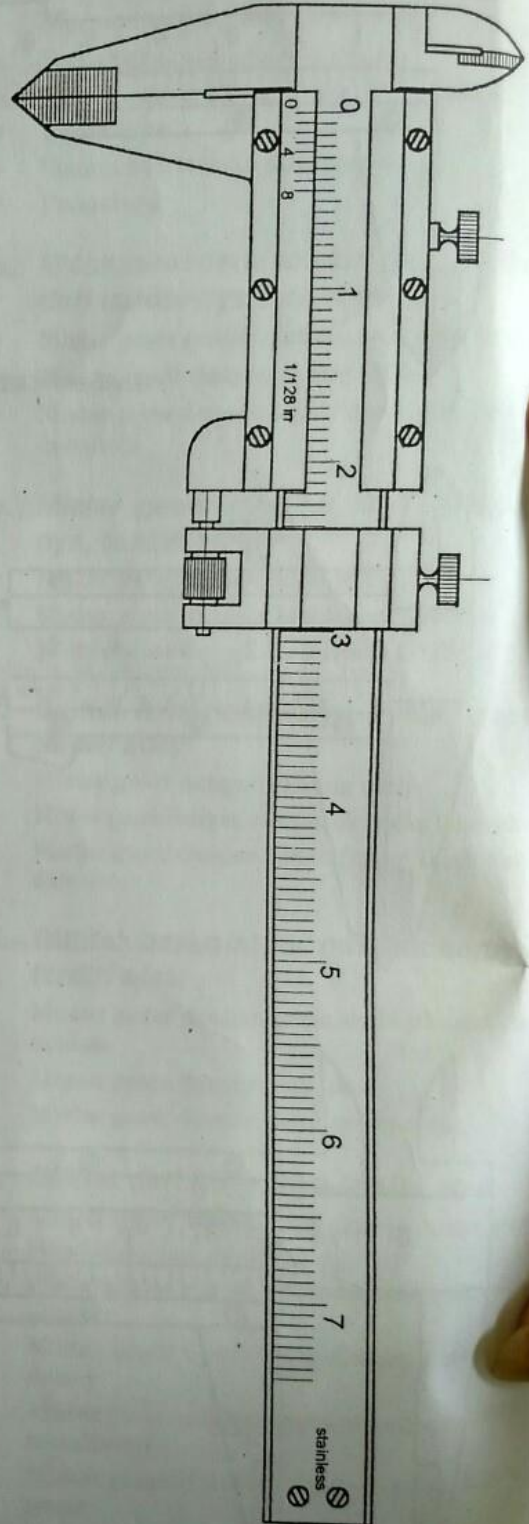
Gambar 1.7 Mistar geser dengan rahang, lidah, dan ekor

Mistar geser dengan satuan metris (milimeter)



Gambar 1.8

Mistar geser dengan satuan inchi



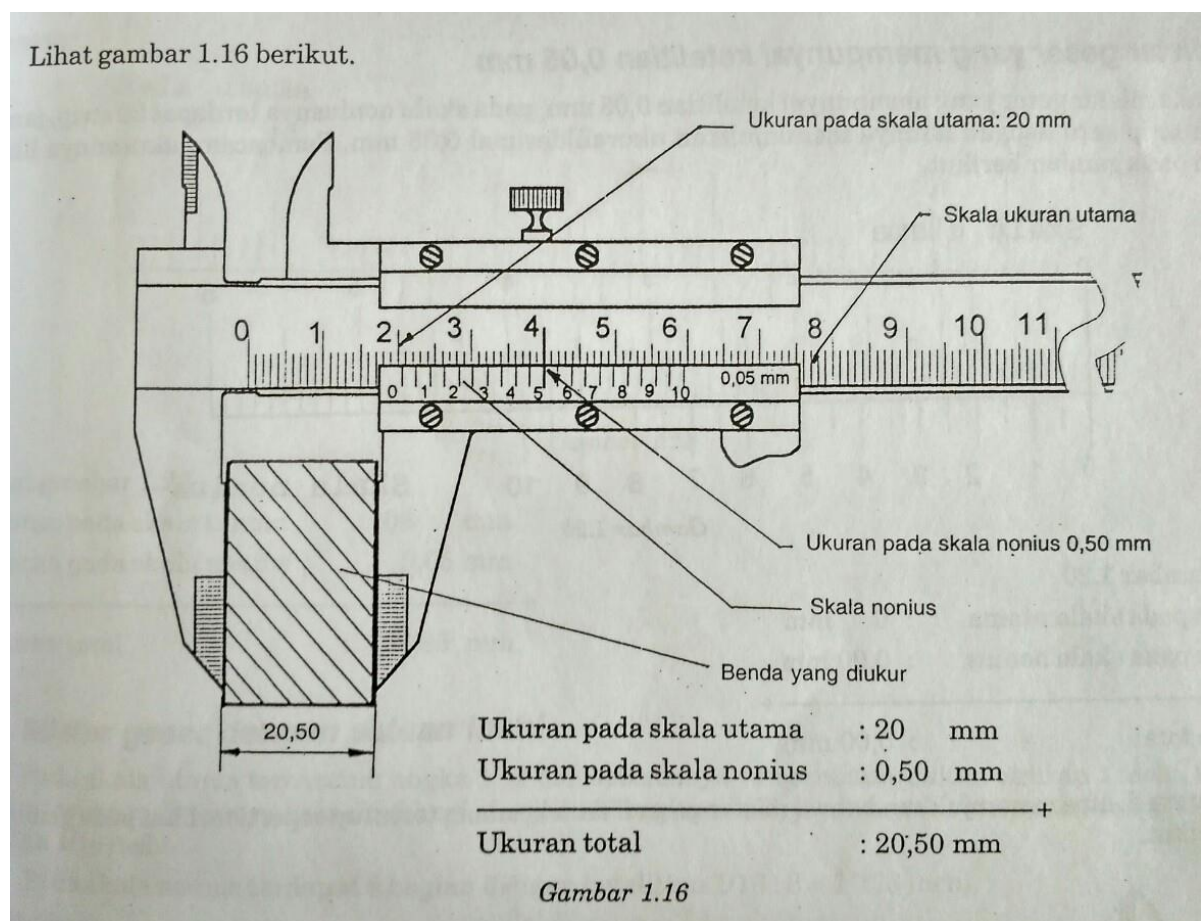
Gambar 1.9

## 5. Pembacaan ukuran

Cara untuk membaca ukuran pada mistar geser kita harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- Skala ukuran utama yang terdapat pada badan mistar, angka- angka yang tercantum pada skala utama terdapat angka 0, 1, 2, dan seterusnya, angka-angka tersebut menunjukkan ukuran dalam centimeter, jadi angka 2 menunjukkan ukuran 20 milimeter dan seterusnya.
- Garis batas skala nonius'pada rahang geser. Pada rahang geser terdapat garis-garis skala ukuran mulai dari angka 0; 1; 2; dan seterusnya ini menunjukkan desimal 0,1;0,2 dan seterusnya, atau ada juga tercantum 0; 25; 50; 75 yang artinya 0,25 mm 0,50 mm dan seterusnya.
- Perhatikan garis awal (0) pada skala utama sampai garis awal (0) pada skala nonius kita sebut ukuran pada skala utama.
- Perhatikan garis awal (0) pada skala nonius sampai garis yang sejajar atau segaris dengan skala utama yang menunjukkan desimal kita sebut ukuran pada skala nonius.
- Dari ukuran skala utama dan ukuran pada skala nonius kita jumlahkan maka didapat ukuran *total* atau ukuran dari benda yang diukur.

Lihat gambar 1.16 berikut.



a. Mistar geser yang mempunyai ketelitian 0,1 mm

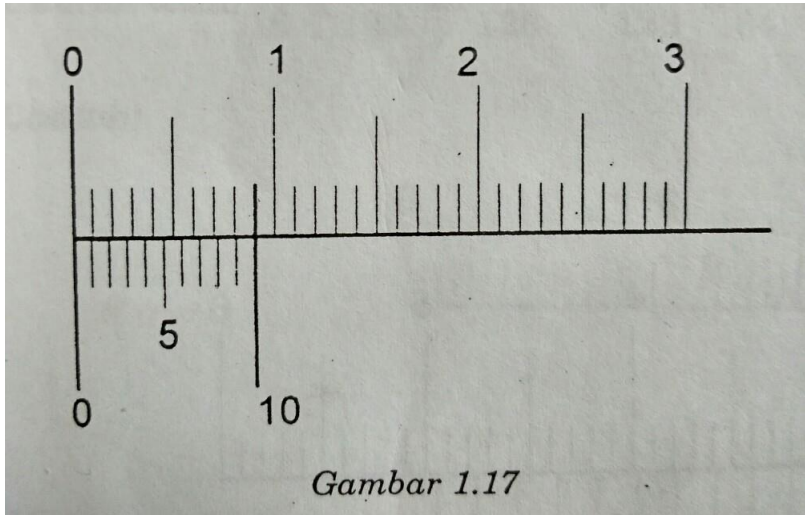
Contoh:

Pembacaan ukuran pada gambar 1.17

Ukuran pada skala utama : 0 mm

Ukuran pada skala nonius : 0,0 mm +

Ukuran total : 0,0 mm

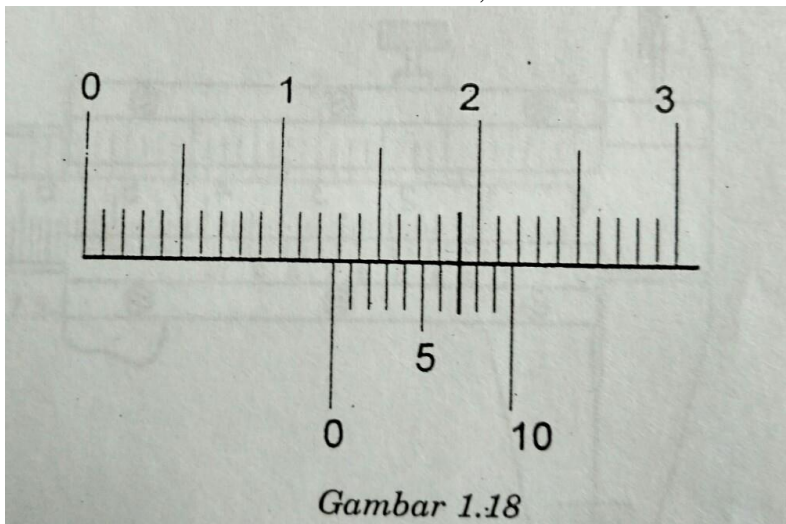


Pembacaan ukuran pada gambar 1.18

Ukuran pada skala utama : 12 mm

Ukuran pada skala nonius : 0,7 mm +

Ukuran total : 12,7 mm

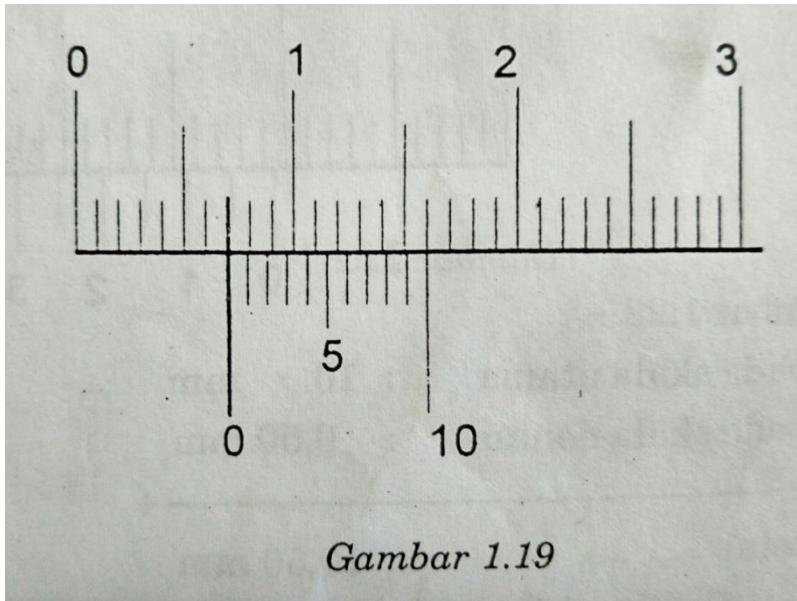


Pembacaan ukuran pada gambar 1.19

Ukuran pada skala utama : 7 mm

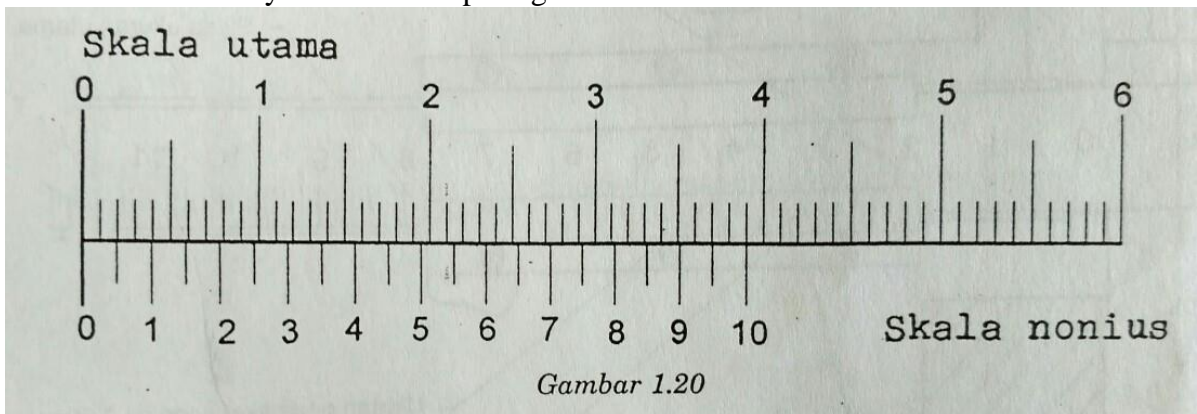
Ukuran pada skala nonius : 0,0 mm +

Ukuran total : 7,0 mm



**b. Mistar geser yang mempunyai ketelitian 0,05 mm**

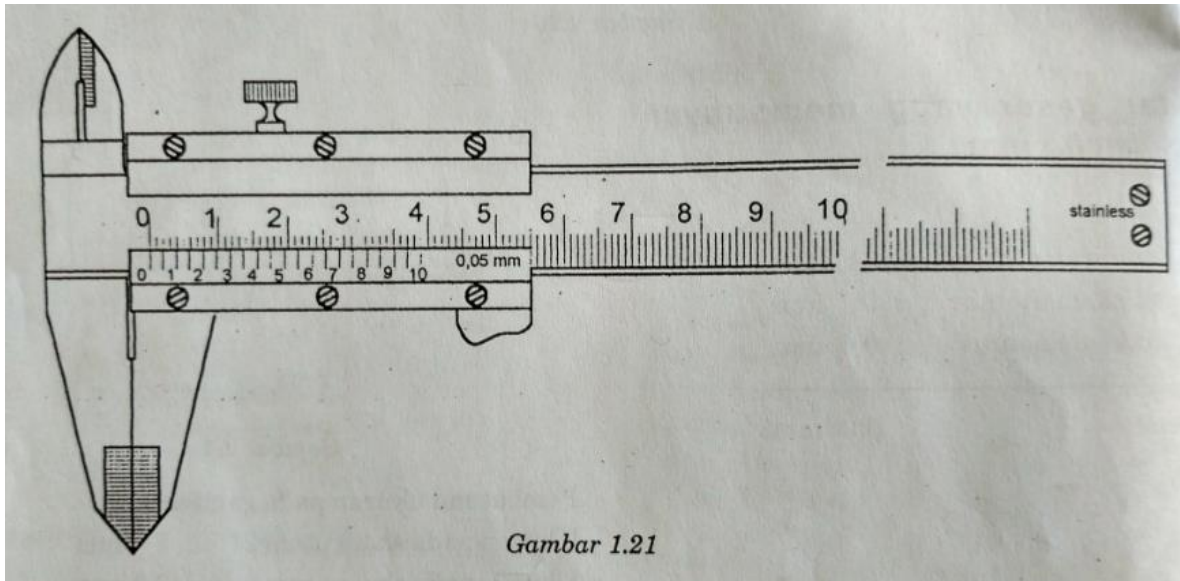
Pada mistar geser yang mempunyai ketelitian 0,05 mm, pada skala noniusnya terdapat 20 strip, jarak antara strip satu dengan lainnya menunjukkan ukuran desimal 0,05 mm. Pembacaan ukurannya lihat contoh pada gambar berikut



Pembacaan ukuran pada gambar 1.20

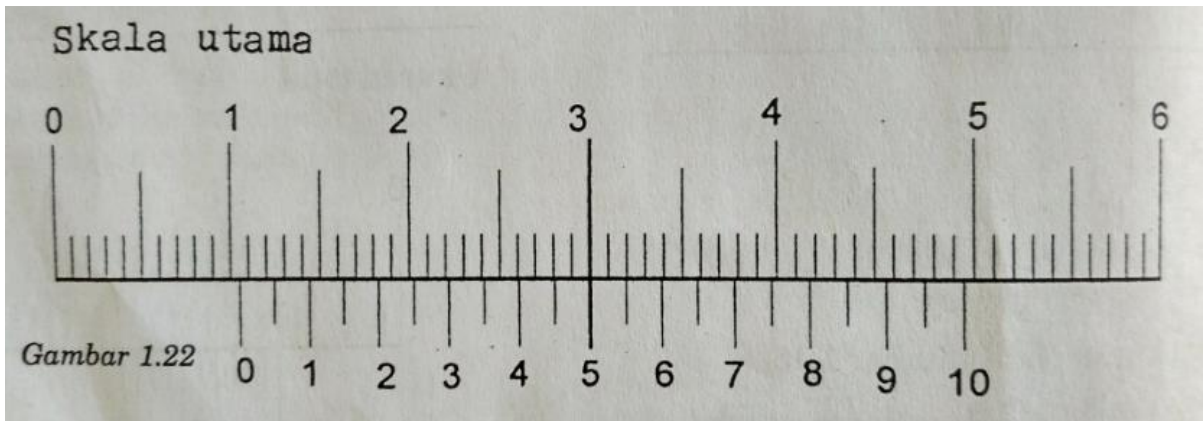
Ukuran pada skala utama	: 0 mm	
Ukuran pada skala nonius	: 0,0 mm	+
<hr style="border: 0.5px solid black;"/>		
Ukuran total	: 0,0 mm	

Ukuran diatas menunjukkan bahwa mistar geser dalam keadaan tertutup seperti terlihat pada gambar 1.21 berikut



Gambar 1.21

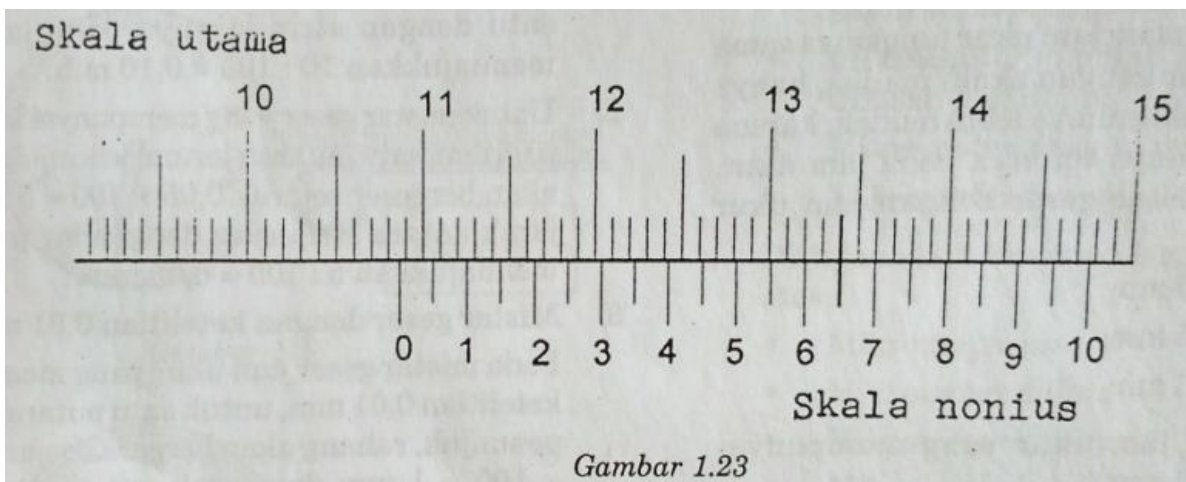
Contoh:



Pada gambar 1.22

Ukuran pada skala utama : 10 mm  
 Ukuran pada skala nonius : 0,50 mm +

Ukuran total : 10,50 mm



Gambar 1.23

Pada gambar 1.23

Ukuran pada skala utama : 108 mm

Ukuran pada skala nonius : 0,65 mm +

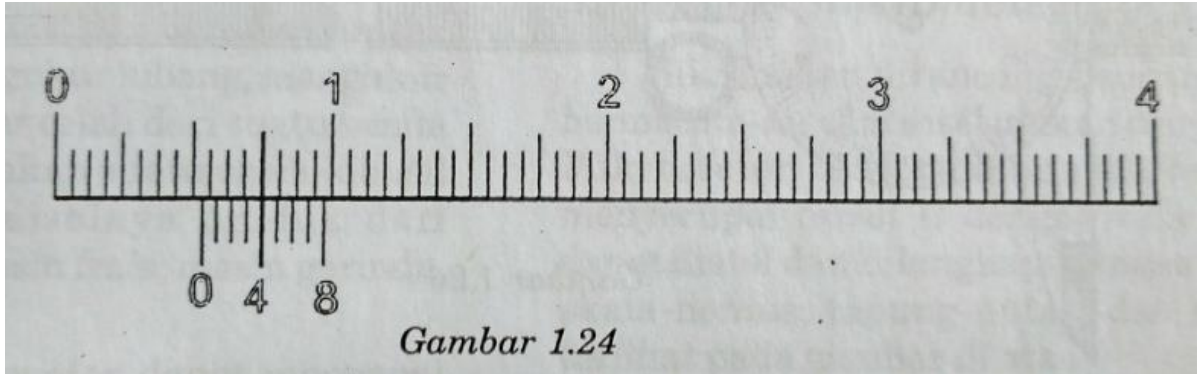
Ukuran total : 108,65 mm

**c. Mistar geser dengan satuan inchi**

Pada skala utama tercantum angka 1;2 dan seterusnya yang menunjukkan ukuran 1 inchi, 2 inchi, dan seterusnya. Setiap satu inchi dibagi menjadi 16 bagian. Jadi, jarak antara strip satu dengan lainnya adalah 1/16 inchi.

Pada skala nonius terdapat 8 bagian ketelitian  $1/16 : 8 = 1/128$  inchi.

Contoh:



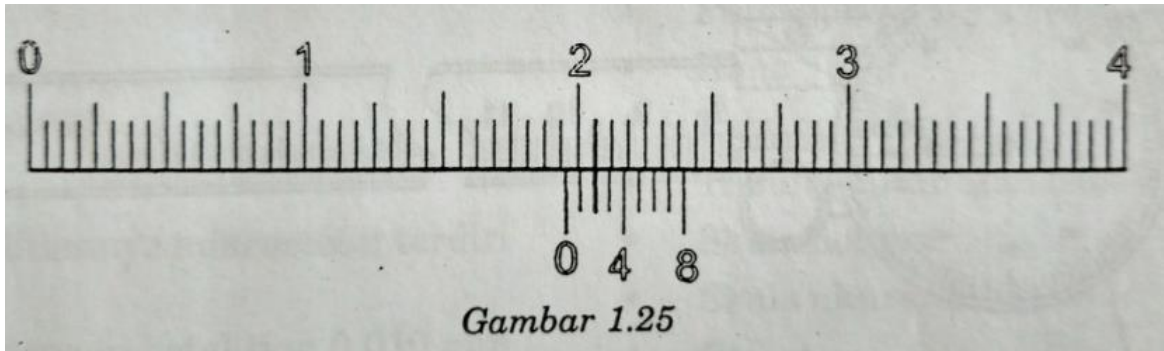
Gambar 1.24

Ukuran pada skala utama 8/16 inchi

Ukuran pada skala nonius 4/128 inchi

$$\text{Ukuran total} : \frac{8}{16} + \frac{4}{128} = \frac{64+4}{128} = \frac{68}{128} = \frac{34}{64} = \frac{17}{32} \text{ inchi}$$

Contoh:



Gambar 1.25

Ukuran pada skala utama :  $1\frac{9}{16}$  inchi

Ukuran pada skala nonius : 4/128 inchi

$$\text{Ukuran total} : \frac{8}{16} + \frac{4}{128} = \frac{64+4}{128} = \frac{68}{128} = \frac{34}{64} = \frac{17}{32} \text{ inchi}$$

## MIKROMETER

### 1. Fungsi mikrometer

Mikrometer adalah suatu alat ukur presisi dengan ketelitian yang akurat dan berfungsi mengukur ketebalan, mengukur lubang, mengukur kedalaman, atau mengukur celah dari suatu benda kerja. Benda kerja merupakan suatu produk hasil pekerjaan pemrosesan misalnya produk dari pekerjaan mesin bubut, mesin frais, mesin gerinda, dan sebagainya.

Ketelitian dari mikrometer dapat mencapai 0,10 sampai dengan 0,001 mm. Mikrometer terbuat dari bahan yang terpilih dengan pengerjaan yang sangat teliti dan standar.

## 2. Macam-macam mikrometer

Macam-macam mikrometer dapat ditinjau dari:

- Ketelitiannya
- Pembacaan ukurannya
- Fungsinya
  - a. Ditinjau dari ketelitiannya mikrometer terdiri atas:
    - Mikrometer dengan ketelitian 0,010 mm
    - Mikrometer dengan ketelitian 0,002 mm
    - Mikrometer dengan ketelitian 0,001 mm
  - b. Ditinjau dari pembacaan ukurannya mikrometer terdiri atas:
    - Mikrometer dengan pembacaan ukuran skala secara langsung
    - Mikrometer dengan pembacaan skala ukuran dan nonius
    - Mikrometer dengan jam ukur
    - Mikrometer dengan pembacaan digital
  - c. Ditinjau dari fungsinya mikrometer terdiri atas:
    - Mikrometer luar Mikrometer dalam
    - Mikrometer ketinggian atau kedalaman
    - Mikrometer kepala
    - Mikrometer khusus dan kaliber



## 3. Bentuk mikrometer

Mikrometer dirancang dengan bentuk yang bermacam-macam disesuaikan dengan fungsinya. Mikrometer luar mempunyai bentuk rangka menyerupai huruf C dengan rahang ukur yang dapat distel dan dilengkapi dengan skala ukuran, skala nonius, tabung putar, dan rat set seperti terlihat pada gambar di atas.

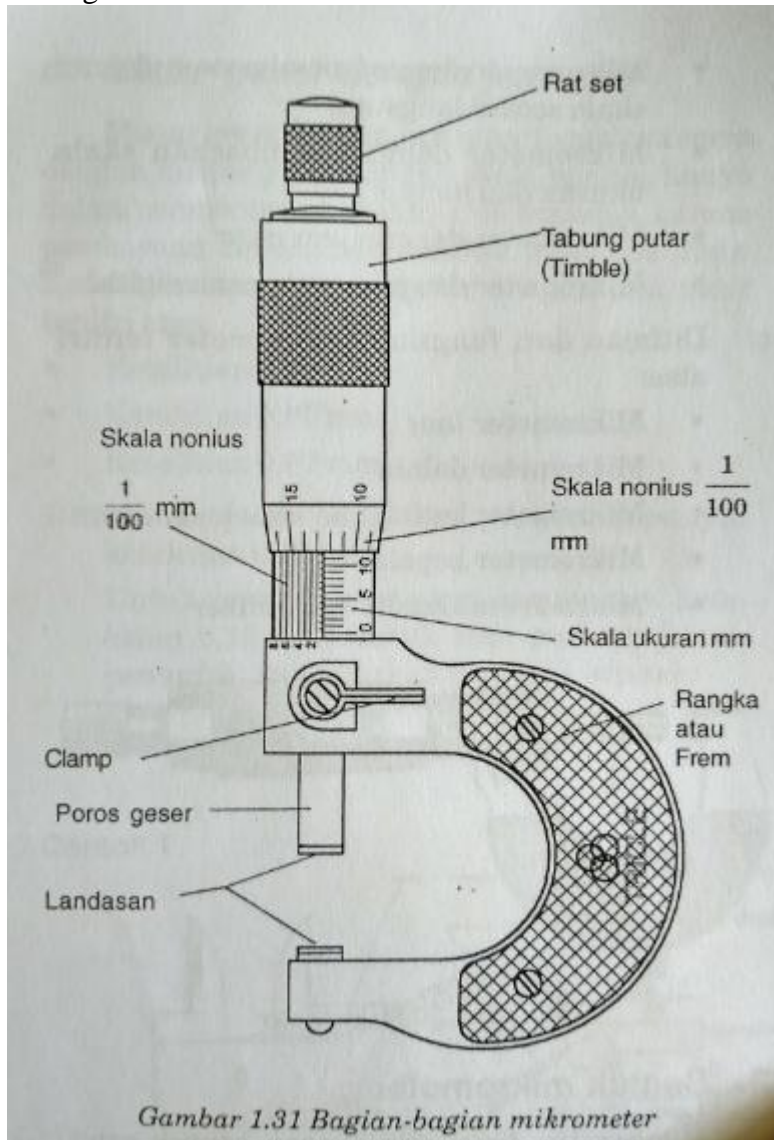
## 4. Bagian-bagian mikrometer

Konstruksi dan bagian-bagian mikrometer luar terdiri atas:

- Landasan
- Rahang ukur
- Poros geser
- Klem
- Tabung ukur
- Tabung putar atau timble
- Skala nonius
- Skala ukuran

- Ratset
- Rangka atau frame

Lihat gambar berikut!

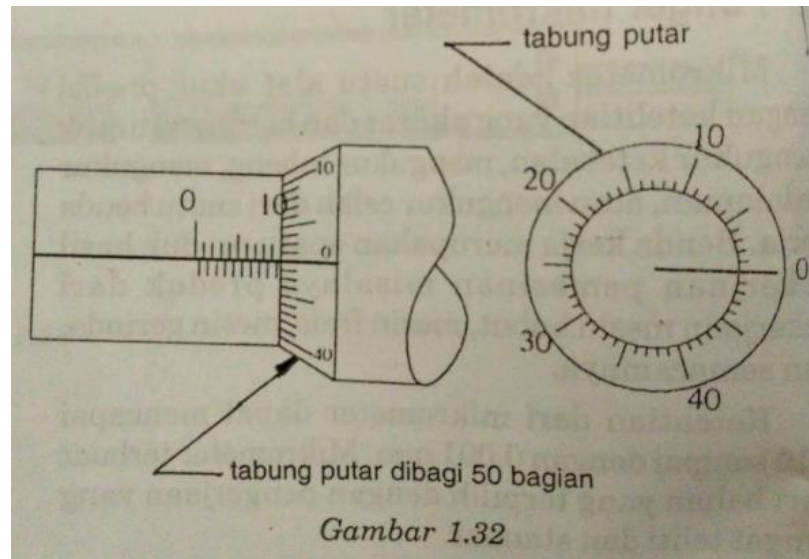


Gambar 1.31 Bagian-bagian mikrometer

- Landasan**  
Landasan terdiri atas landasan tetap dan landasan geser. Landasan sering bersentuhan dengan benda-benda ukur, untuk menjaga keutuhan bentuk atau perubahan bentuk akibat gesekan maka landasan harus terbuat dari bahan yang keras yaitu bahan karbida dengan bentuk paralel atau bentuk lain sesuai dengan fungsinya.
- Rahang ukur**  
Rahang ukur yaitu jarak antara, kedua landasan ukur pada poros geser dan landasan tetap.
- Poros geser**  
Untuk membuka atau menutup rahang ukur sesuai dengan ukuran benda yang diukur yaitu dengan cara memutar tabung putar ke kiri atau ke kanan yang menyebabkan poros geser dapat bergerak maju atau mundur, tertutup atau terbukanya rahang ukur tersebut.
- Klem**

Berfungsi untuk mengunci poros geser agar tidak berubah saat dilepas dari benda ukur untuk pembacaan ukurannya.

e) Tabung ukur



Gambar 1.32

Pada tabung ukur terdapat skala ukuran dan skala nonius, pada tabung ukur ini kita dapat membaca ukuran dengan skala milimeter dan desimalnya. Tabung ukur terkunci pada rangka dan tidak berputar atau pun bergerak

f) Tabung putar atau timble

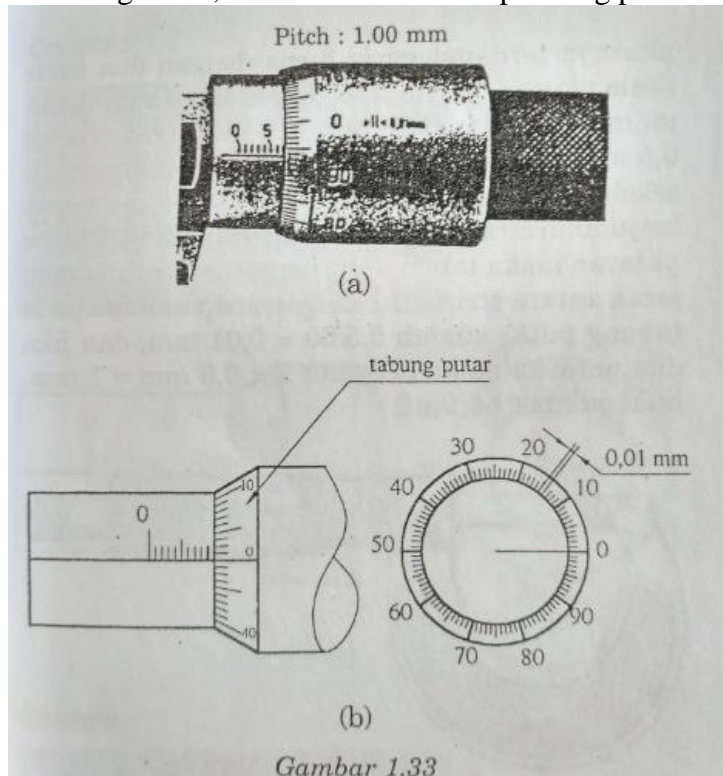
Tabung putar mempunyai ulir yang dihubungkan dengan ujung poros geser, jika tabung putar diputar satu putaran maka poros geser akan bergerak satu speed atau satu kisar ulir. Kisar ulir pada tabung putar ada yang mempunyai ukuran 1 (mm) dan ada pula yang mempunyai kisar 0,5 mm. Jika tabung putar mempunyai kisar 0,5 mm maka satu putaran tabung putar akan menggeserkan poros geser atau ukuran rahang sejarak 0,5 mm, dan dua putaran tabung putar =  $2 \times 0,5 \text{ mm} = 1 \text{ mm}$  pada poros geser dan seterusnya.

Satu keliling tabung putar dibagi menjadi 50 garis skala ukuran, berarti jarak antara garis skala ukuran menunjukkan Bergeraknya tabung putar atau poros geser sejauh:  $0,5/50 = 0,01 \text{ mm}$ .

## 5. Pembacaan Ukuran

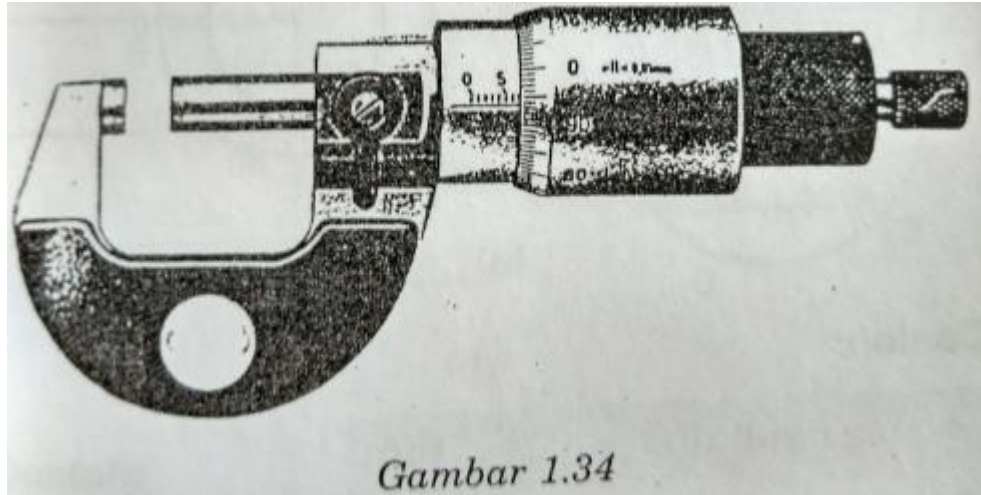
### a. Mikrometer yang mempunyai tabung putar dengan speed 1 milimeter

Pembacaan ukuran pada mikrometer terdapat pada tabung ukur dan tabung putar. Pada tabung ukur terdapat garis lurus dan di atas garis lurus tersebut dilengkapi dengan garis-garis skala dan angka ukur yang menunjukkan jarak dalam satuan milimeter, sedangkan pada tabung putar terdapat garis-garis batas ukur yang menunjukkan pembagian keliling tabung putar. Untuk mikrometer yang mempunyai kisar 1 mm dan keliling tabung putarnya dibagi menjadi 100 bagian garis skala ukuran, maka jarak antara garis skala ukuran menunjukkan ukuran  $1/100$  milimeter, yaitu poros geser akan bergerak 0,01 mm untuk satu strip tabung putar. Lihat gambar berikut!



Gambar 1.33

Untuk mikrometer yang mempunyai tabung ukur dengan speed 1 mm/putaran dengan ketelitian 0,01 mm, biasanya mempunyai ukuran tabung putar atau timbal dengan diameter 24 sampai 28,5 mm, sehingga mikrometer mempunyai kesan besar dan berat, lihat gambar berikut!



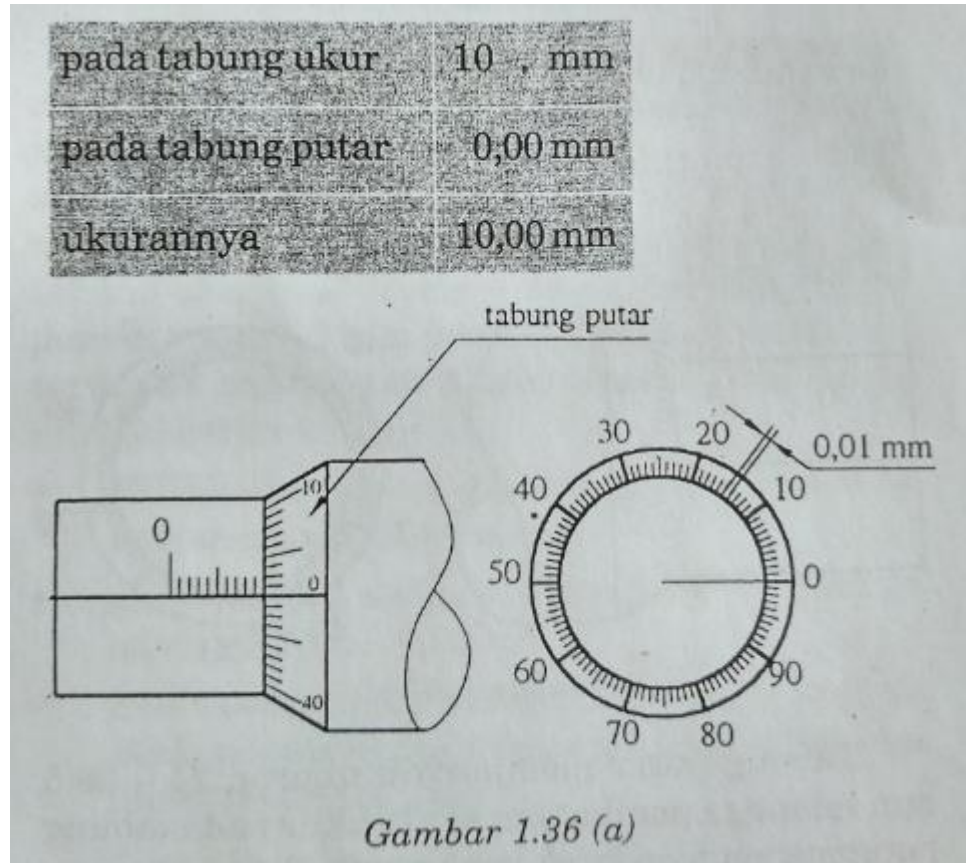
Gambar 1.34

Ukuran bervariasi antara 0-25 mm, 25-50 mm dengan range 25 mm sampai dengan 275-300 mm. Contoh pembacaan ukuran pada mikrometer yang mempunyai speed 1 mm dengan ketelitian 0,01 mm.

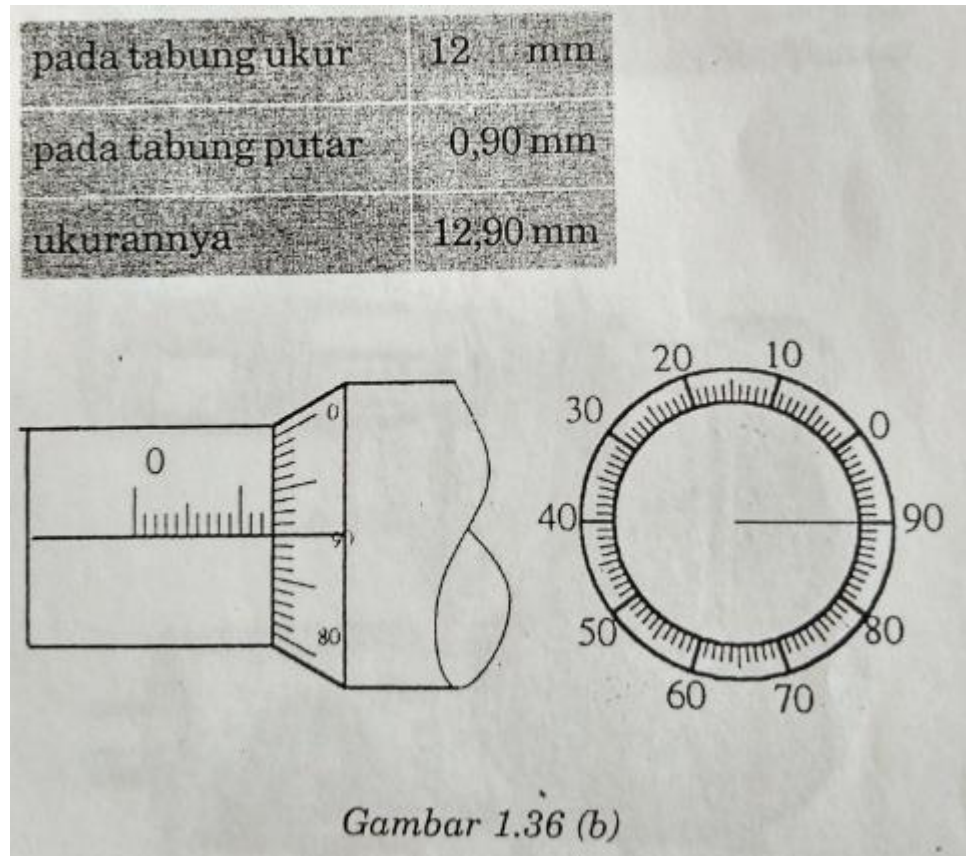


Gambar 1.35

Contoh:

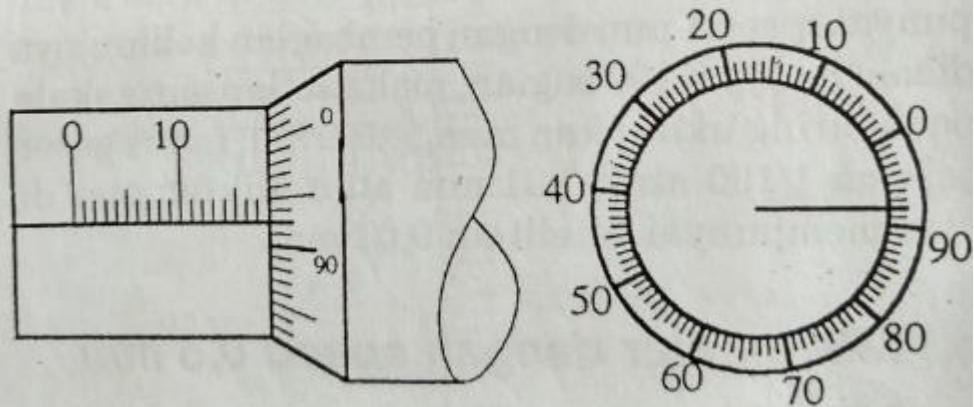


Contoh:



Contoh

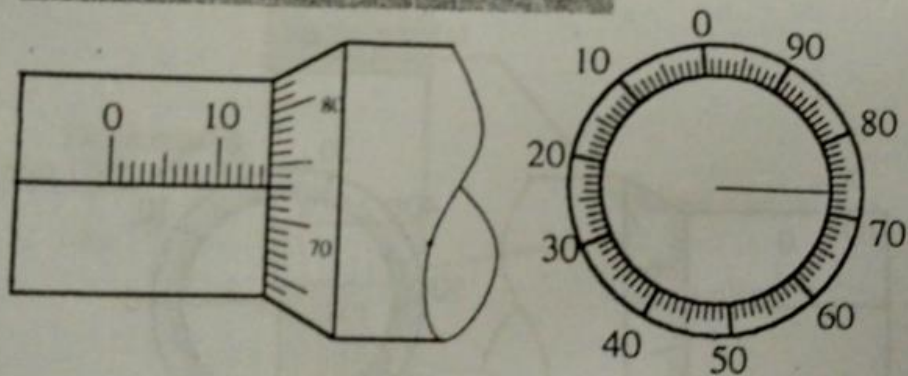
pada tabung ukur	17 mm
pada tabung putar	0,92 mm
ukurannya	17,92 mm



Gambar 1.36 (c)

Contoh:

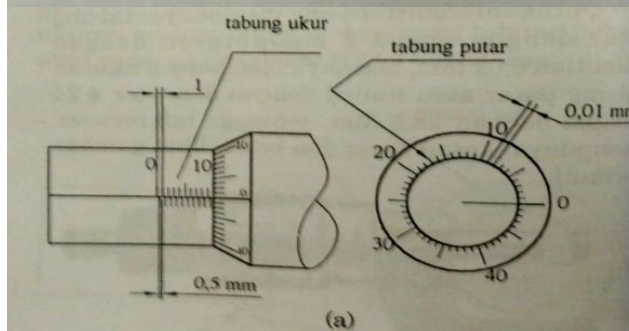
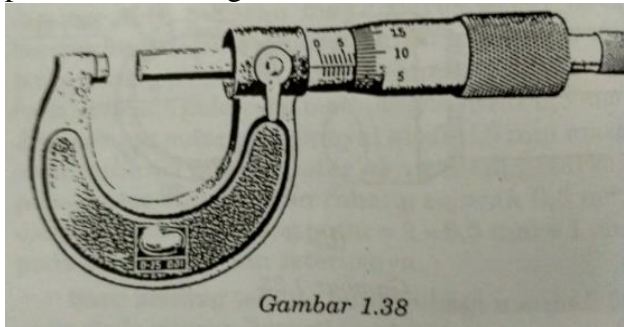
pada tabung ukur	14 mm
pada tabung putar	0,73 mm
ukurannya	14,73 mm



Gambar 1.36 (d)

**b. Mikrometer dengan speed 0,5 mm**

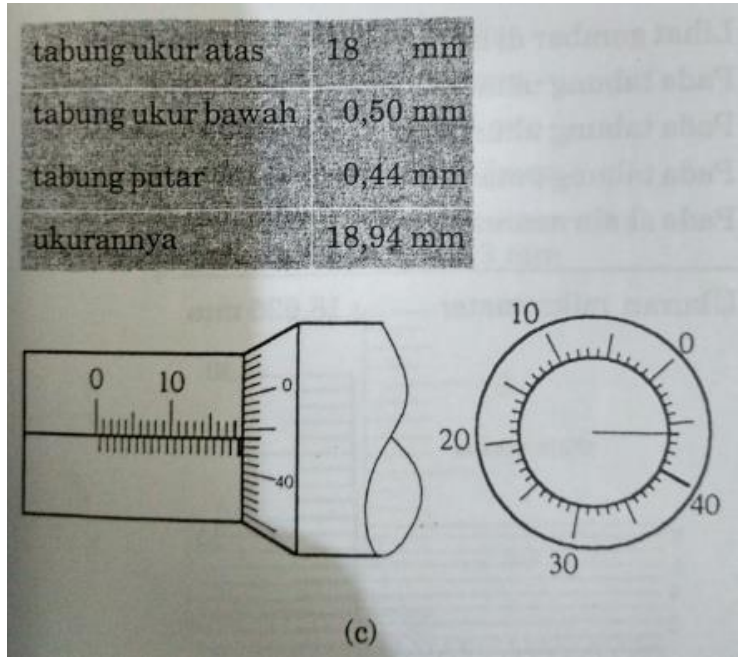
Mikrometer yang mempunyai tabung putar dengan kisar ulir 0,5 mm tiap putaran, pada tabung ukurnya terdapat garis lurus dengan dua baris skala ukuran, yaitu di bagian atas menunjukkan milimeter, sedangkan bagian bawahnya berjarak 0,5 mm dengan garis ukur bagian bawahnya. Di sekeliling tabung putar mempunyai garis berjumlah 50 strip, jika tabung putar diputar satu putaran maka tabung ulir bergeser 0,5 mm maka jarak antara strip satu dengan strip lainnya pada tabung putar adalah  $0,5/50 = 0,01$  mm, dan jika dua putaran maka bergeser  $2 \times 0,5$  mm = 1 mm, lihat gambar berikut!



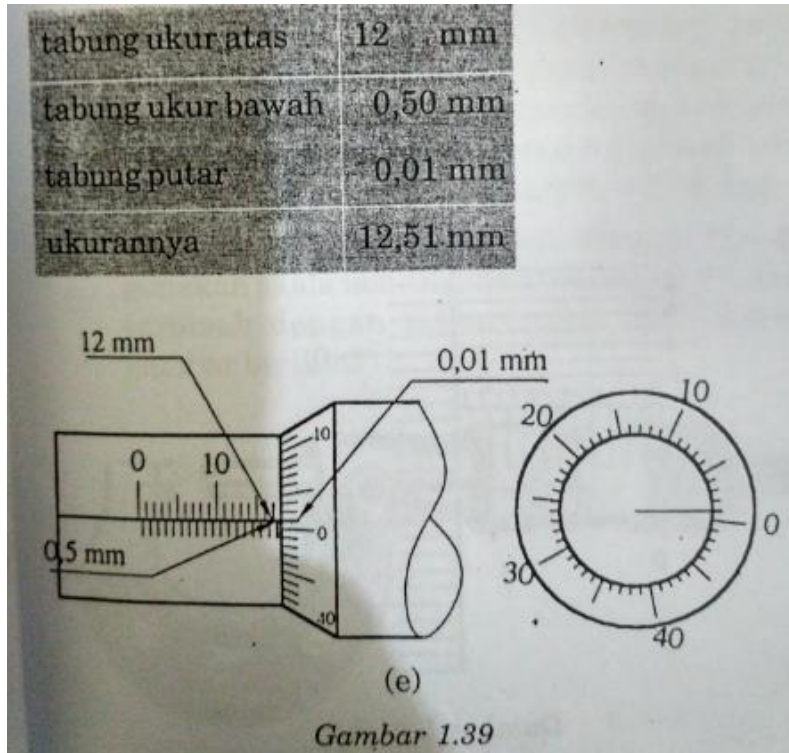
Contoh:

tabung ukur atas	9 mm
tabung ukur bawah	0,50 mm
tabung putar	0,50 mm
ukurannya	10,00 mm

Contoh:



Contoh:



### C. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran :

1. Pendekatan : Pembelajaran Sainifik
2. Model pembelajaran : Kooperatif Learning
3. Metode pembelajaran : Diskusi, tanya-jawab, dan penugasan

## D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran :

### Pertemuan Ke-1

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyiapkan fisik dan psikis peserta didik untuk memulai pembelajaran dengan salam, berdoa, mengecek kehadiran dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran.</li> <li>• Penyampaian SK-KD semester 5</li> <li>• Penyampaian tujuan pembelajaran.</li> <li>• Penyampaian kegiatan yang akan dilakukan</li> <li>• Apersepsi: Melalui tanya jawab siswa diingatkan kembali tentang Cara penggunaan jangka sorong beserta cara membaca hasil pengukurannya</li> </ul>	10'
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>A. Eksplorasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengamati Peserta didik membaca modul/buku Mengukur dengan Alat Ukur Mekanik Presisi SMK dan memperhatikan guru saat menjelaskan untuk lebih memahami tentang jangka sorong</li> <li>2. Menanya Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya tentang Cara penggunaan jangka sorong yang benar.</li> <li>3. Mengumpulkan informasi Peserta didik mencari cara penggunaan jangka sorong dan pada buku paket.</li> </ol> <p><b>B. Elaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Mengasosiasi Dengan berdiskusi siswa mengolah data dengan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru</li> <li>5. Mengomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik mengerjakan tugas yang ditugaskan oleh guru</li> <li>- Guru memotivasi peserta didik yang kurang aktif</li> <li>- Guru memfasilitasi peserta didik</li> </ul> </li> </ol> <p><b>C. Konfirmasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru melakukan umpan balik positif dengan memberi pujian pada hasil presentasi peserta didik</li> <li>2. Guru memberi penguatan materi dengan menayangkan materi pembelajaran disertai penjelasan.</li> <li>3. Guru bersama peserta didik merefleksi kegiatan pembelajaran</li> <li>4. Guru membantu memecahkan masalah yang belum terselesaikan</li> </ol>	160'
<b>Kegiatan Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dan Guru membuat kesimpulan</li> <li>2. Informasi pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya</li> <li>3. Penutup dan Salam</li> <li>4. Refleksi: Guru menekankan pendidikan karakter yang telah dicapai peserta didik selama pembelajaran yaitu kerjasama dan tanggung jawab</li> </ol>	10'

## Pertemuan ke-2

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyiapkan fisik dan psikis peserta didik untuk memulai pembelajaran dengan salam, berdoa, mengecek kehadiran dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran.</li> <li>• Penyampaian SK-KD semester 5</li> <li>• Penyampaian tujuan pembelajaran.</li> <li>• Penyampaian kegiatan yang akan dilakukan</li> <li>• Apersepsi: Melalui tanya jawab siswa diingatkan kembali tentang Cara penggunaan jangka sorong dan micrometer beserta cara membaca hasil pengukurannya</li> </ul>	10'
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>D. Eksplorasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengamati Peserta didik membaca modul/buku Mengukur dengan Alat Ukur Mekanik Presisi SMK dan memperhatikan guru saat menjelaskan untuk lebih memahami tentang jangka sorong dan micrometer</li> <li>2. Menanya Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya tentang Cara penggunaan jangka sorong dan micrometer yang benar.</li> <li>3. Mengumpulkan informasi Peserta didik mencari cara penggunaan jangka sorong dan micrometer pada buku paket.</li> </ol> <p><b>E. Elaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Mengasosiasi Dengan berdiskusi siswa mengolah data dengan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru</li> <li>5. Mengomunikasikan               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik mengerjakan tugas yang ditugaskan oleh guru</li> <li>- Guru memotivasi peserta didik yang kurang aktif</li> <li>- Guru memfasilitasi peserta didik</li> </ul> </li> </ol> <p><b>F. Konfirmasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Guru melakukan umpan balik positif dengan memberi pujian pada hasil presentasi peserta didik</li> <li>6. Guru memberi penguatan materi dengan menayangkan materi pembelajaran disertai penjelasan.</li> <li>7. Guru bersama peserta didik merefleksi kegiatan pembelajaran</li> <li>8. Guru membantu memecahkan masalah yang belum terselesaikan</li> </ol>	160'
<b>Kegiatan Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Peserta didik dan Guru membuat kesimpulan</li> <li>6. Informasi pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya</li> <li>7. Penutup dan Salam</li> <li>8. Refleksi: Guru menekankan pendidikan karakter yang telah dicapai peserta didik selama pembelajaran yaitu kerjasama dan tanggung jawab</li> </ol>	10'

### E. Sumber Media Pembelajaran :

1. Buku Paket Mengukur dengan Alat Ukur Mekanik Presisi SMK Spidol ,

### F. Alat dan bahan:

1. White board
2. Modul/buku dan LCD Proyektor

3. Lembar Soal pertemuan 1

**G. Penilaian :**

**Penilaian Umum**

1. Teknik Penilaian: Penilaian proses diskusi (sikap), penilaian tugas dan penilaian tertulis (ketrampilan)
2. Bobot penilaian akhir (ketrampilan) ditentukan 70% dari praktik dan 30% nilai tugas

Sleman, 16 Juli 2016

Mengetahui  
a.n. Kepala Sekolah  
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Drs. Suparyadi  
NIP.

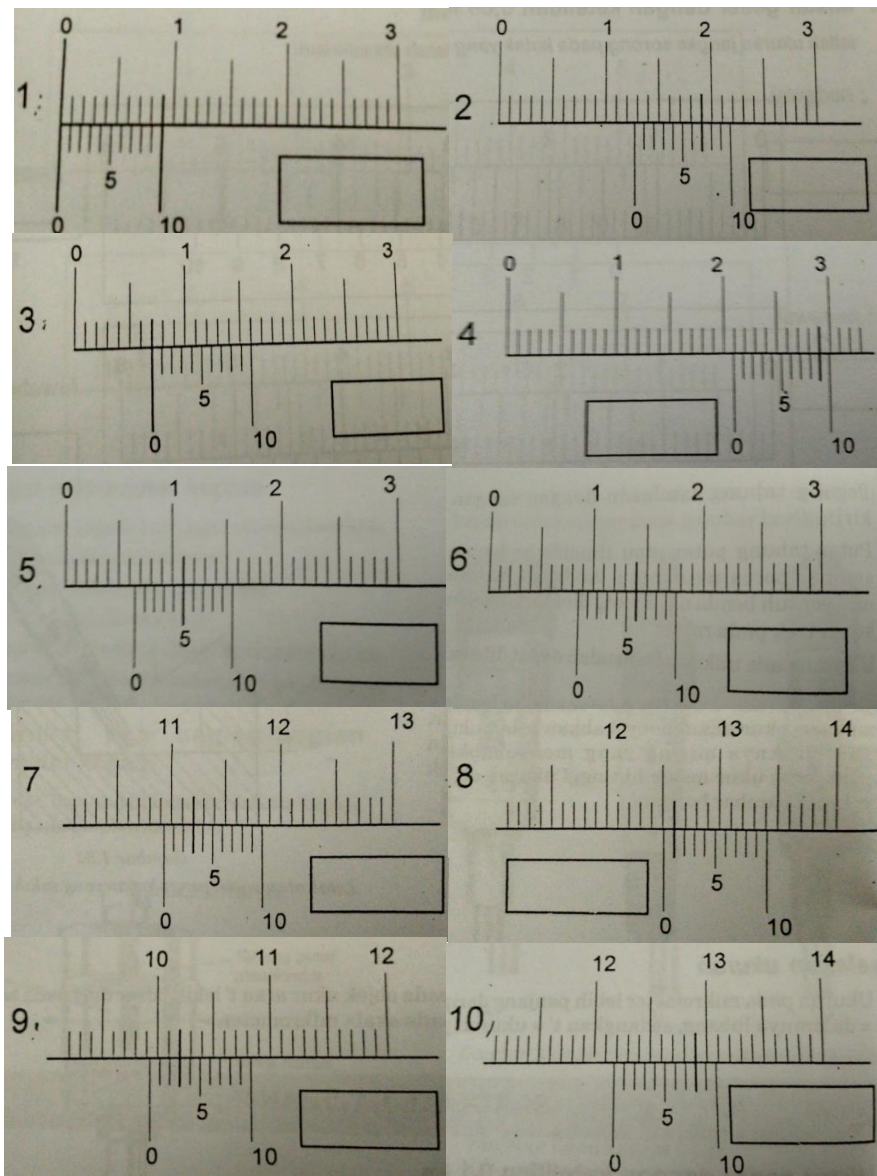
Ganang Tri Faisal  
NIM 13503244004

**Penilaian pada pertemuan 1 dan 2**

**Soal-soal**

A. Mistar geser dengan ketelitian 0,1 mm

Isilah hasil pengukuran pada kolom



B. Mistar geser dengan ketelitian 0,05 mm  
 Isilah hasil pengukuran pada kolom

1

Jawaban :

2

Jawaban :

3

Jawaban :

4

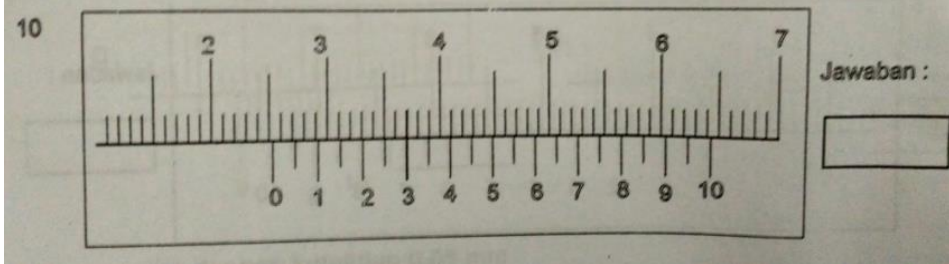
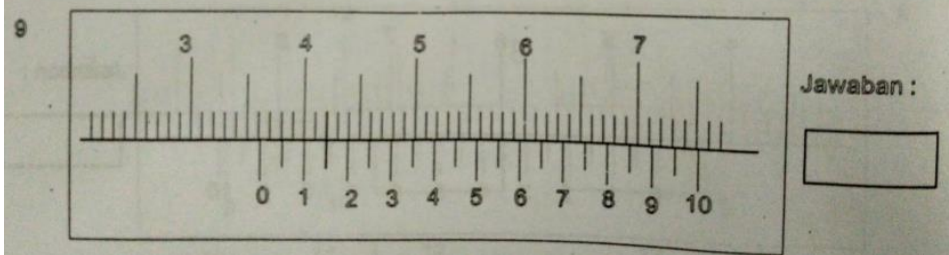
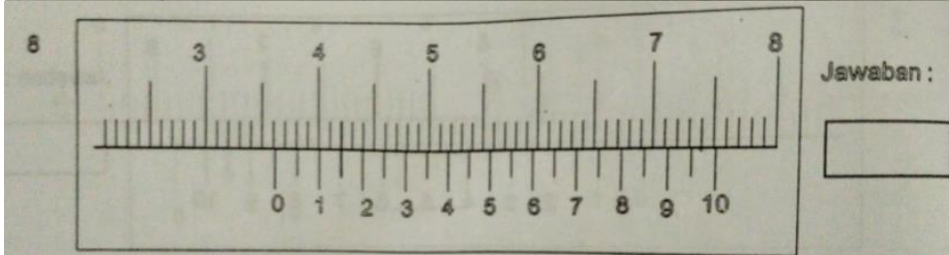
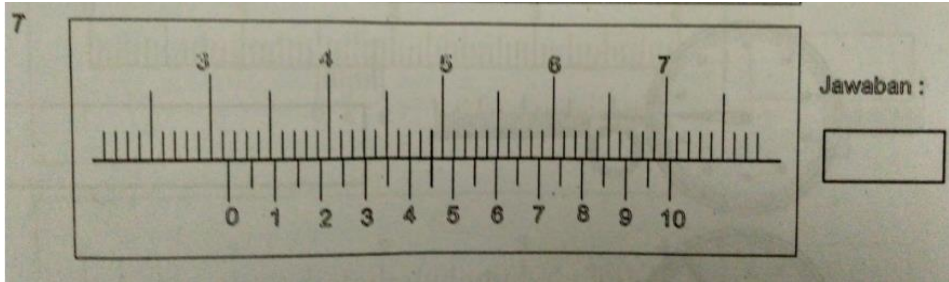
Jawaban :

5

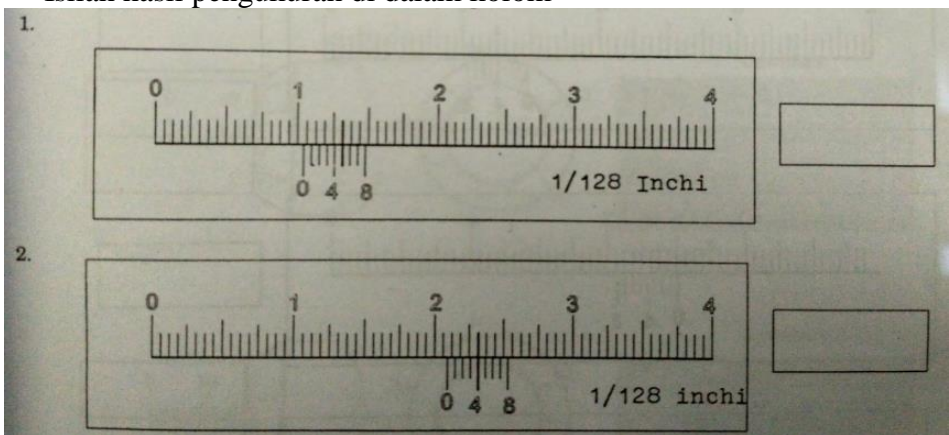
Jawaban :

6

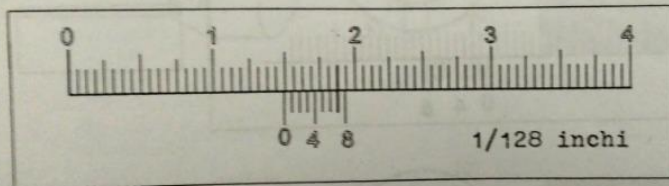
Jawaban :



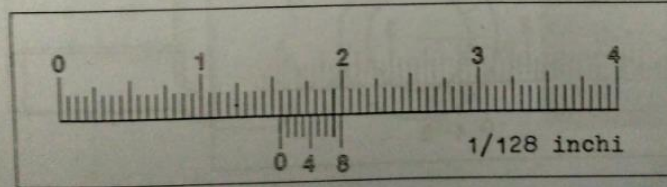
C. Mistar geser dengan satuan inchi  
Isilah hasil pengukuran di dalam kolom



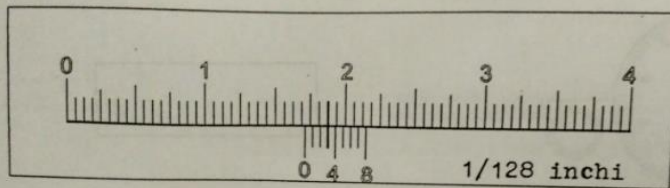
3.



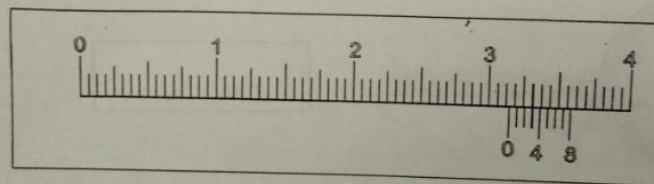
4.



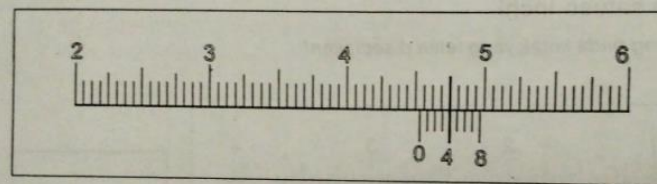
5.



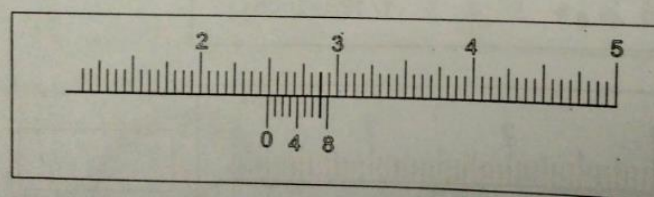
6.



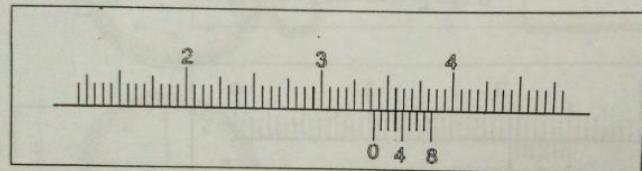
7.



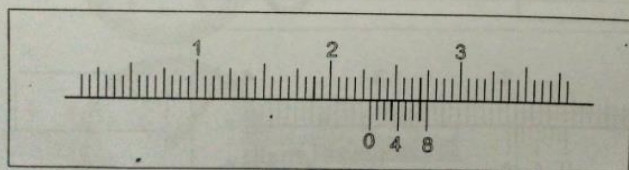
8.



9.



10.



## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan	: SMK PIRI SLEMAN
Mata Pelajaran	: PPM
Kelas / Semester	: XII M/ 5 (lima)
Standar Kompetensi	: 13. 1. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar
Kompetensi Dasar	: 13.1. 1. Menjelaskan cara penggunaan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar

Indikator :

Pertemuan ke 3 :

1. Siswa dapat menggunakan micrometer ketelitian 0,01 sampai 0,001 mm beserta cara membaca hasil pengukurannya.

Pertemuan ke 4 :

1. Siswa dapat menggunakan dial indicator beserta cara membaca hasil pengukurannya.

Alokasi Waktu	: 8 x 45 menit (2 x pertemuan)
Nilai KKM	: 75
Pendidikan karakter	: Disiplin, teliti, dan tanggung jawab

Nilai-nilai yang ditanamkan:

1. Disiplin, yaitu kebiasaan untuk mengumpulkan tugas
2. Teliti, yaitu kegiatan yang dilakukan pada pembacaan hasil pengukuran.
3. Tanggung jawab, yaitu kesadaran akan kewajiban dalam menyelesaikan tugas.

### **A. Tujuan Pembelajaran:**

Dengan diskusi dan tanya jawab diharapkan peserta didik dapat mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengomunikasikan:

1. Cara penggunaan micrometer yang benar
2. Cara pembacaan hasil pengukuran pada micrometer ketelitian 0,01 – 0,001 mm
3. Cara penggunaan dial indicator yang benar
4. Cara pembacaan hasil pengukuran pada dial indicator

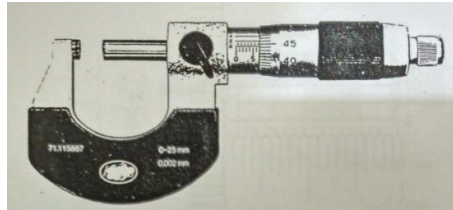
### **B. Materi Pokok Pembelajaran:**

#### **Pertemuan 3 dan 4**

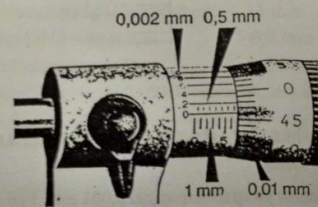
##### **c. Micrometer dengan skala nonius**

Mikrometer yang dilengkapi dengan skala nonius dapat digunakan untuk mengukur dengan ketelitian sampai mencapai 0,002 mm s/d 0,001 mm. Ketelitian tersebut dapat dicapai yaitu dengan membuat skala nonius antara tabung putar dan tabung ukurnya. Untuk mikrometer yang mempunyai speed 0,5 mm dengan ketelitian 0,002 mm terdapat pembagian skala ukuran noniusnya sebagai berikut:

- Satu keliling tabung putar dibagi menjadi 50 bagian garis skala ukuran.
- Jarak antara strip satu dengan strip lainnya adalah  $0,5/50 = 0,01$  mm.
- Skala nonius pada tabung ukur: terdapat garis skala nonius dengan jarak  $0,01/5 = 0,002$  mm, lihat gambar berikut:

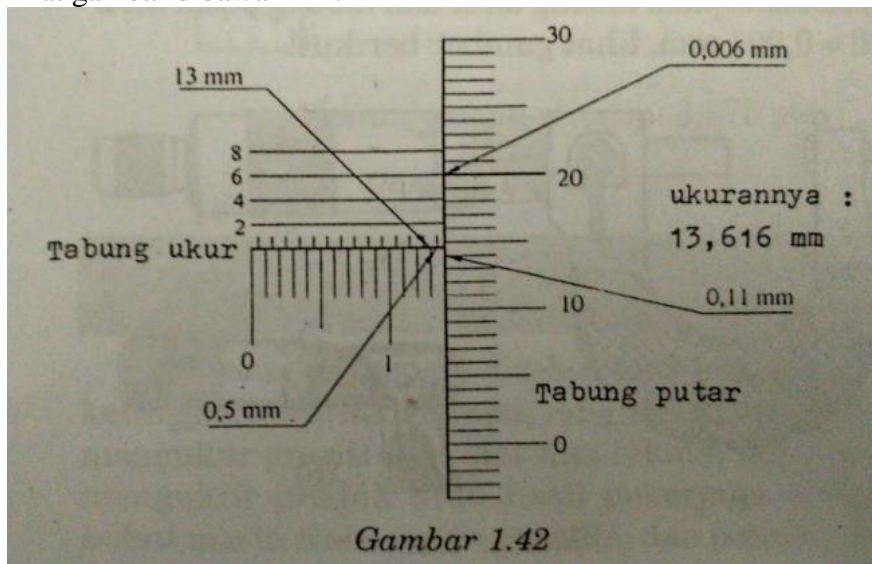


Gambar 1.40 (a)



Gambar 1.41 (b)

Pembagian ukuran pada mikrometer yang mempunyai skala nonius, lihat gambar dibawah ini :



Gambar 1.42

contoh: (lihat gambar di atas)

Pada tabung ukur/bawah : 13 mm

Pada tabung ukur/atas : 0,5 mm

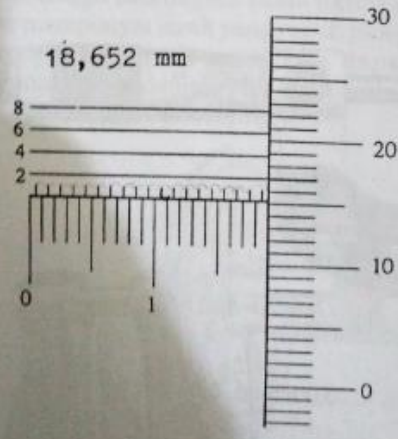
Pada tabung putar : 0,11 mm

Pada skala nonius : 0,006 mm

---

Ukuran mikrometer : 13,616 mm +

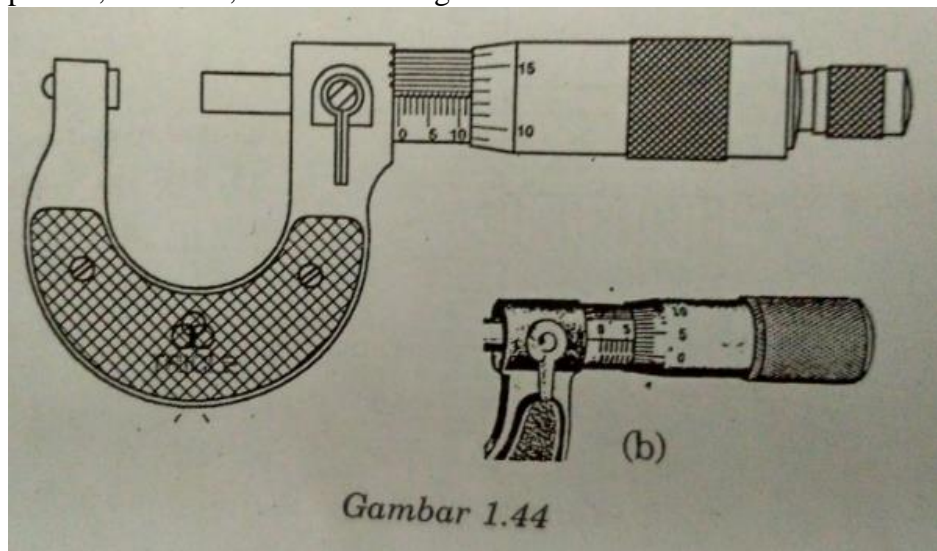
Contoh: (lihat gambar di bawah ini)  
 Pada tabung ukur/bawah : 18 mm  
 Pada tabung ukur/atas : 0,5 mm  
 Pada tabung putar : 0,15 mm  
 Pada skala nonius : 0,002 mm  
 -----+  
 Ukuran mikrometer : 18,652 mm



Gambar 1.43

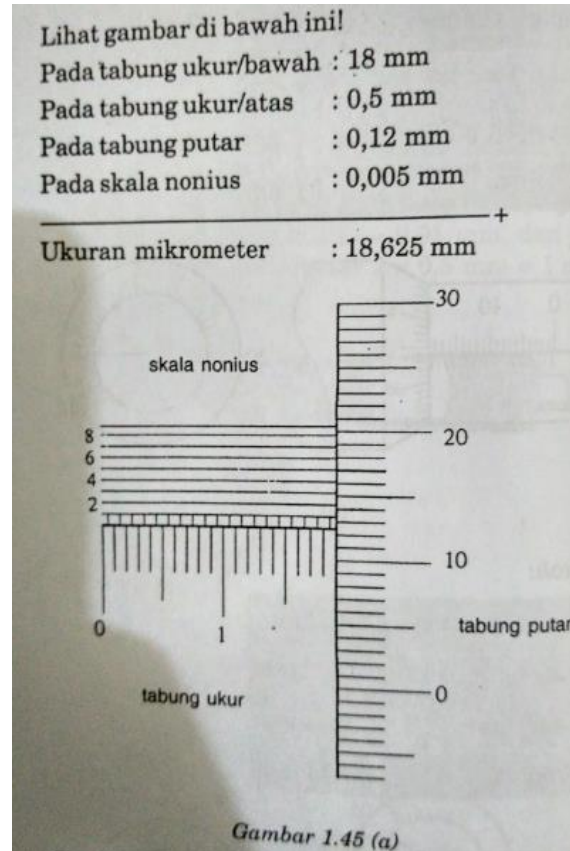
**a. Mikrometer dengan ketelitian 0,001 mm**

Mikrometer yang mempunyai ketelitian 0,001 mm sama halnya dengan mikrometer yang mempunyai ketelitian 0,002 seperti diatas hanya perbedaannya terletak pada skala nonius pada tabung ukurnya terdapat 10 strip garis skala dengan perbedaan jarak garis skala pada tabung ukur dan tabung putar  $0,01/10 = 0,001$  mm. Lihat gambar berikut!

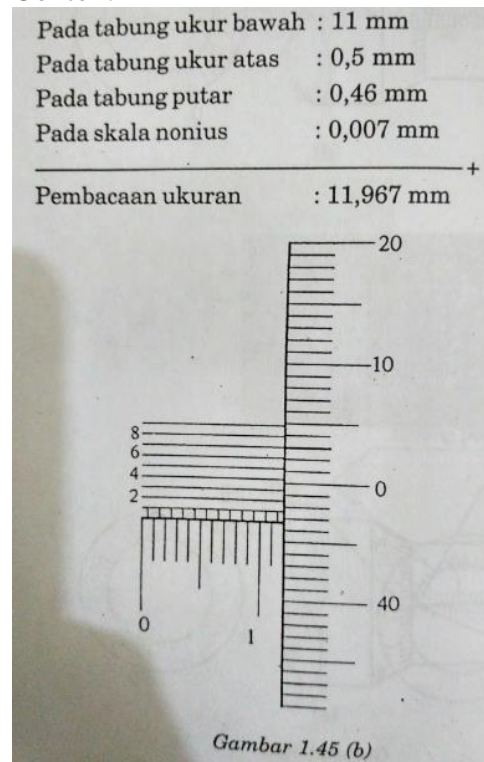


Gambar 1.44

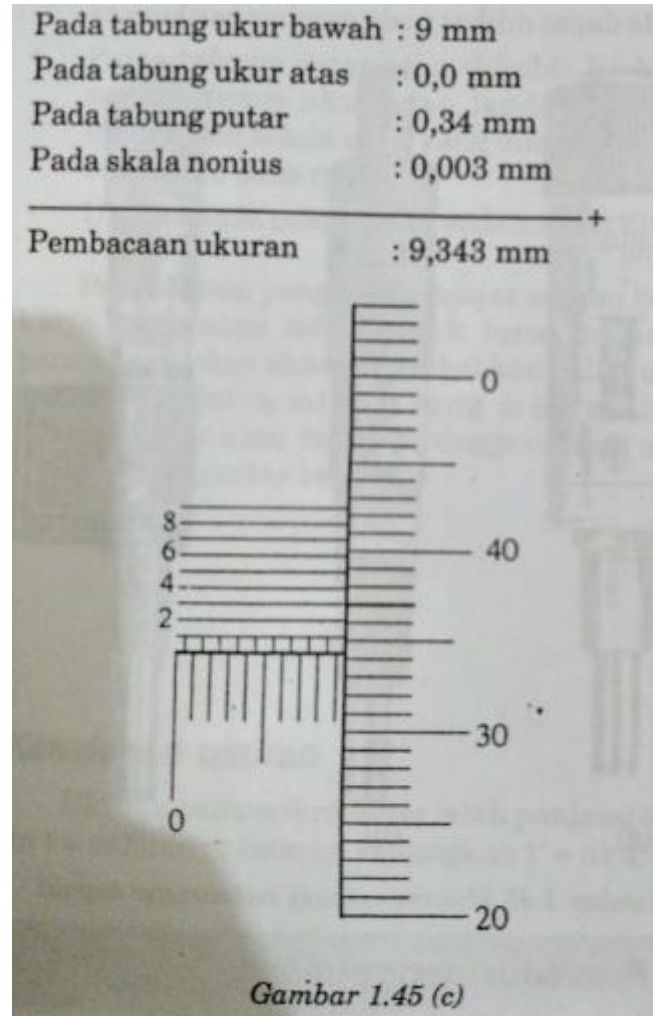
Contoh:



Contoh:



Contoh:



Gambar 1.45 (c)

## Dial Indicator (Jam Ukur)

### 1. Fungsi Jam-ukur (dial indikator)

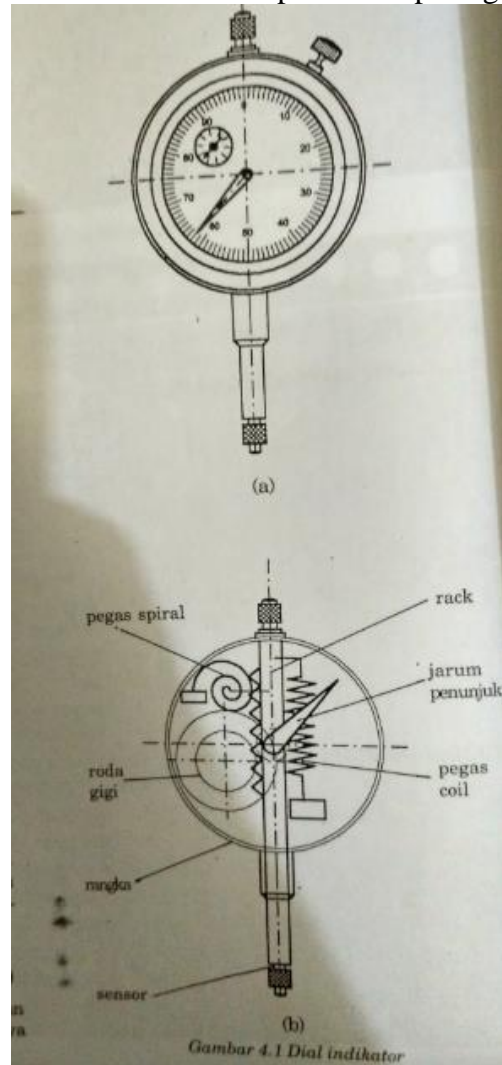
Jam ukur (dial indikator) banyak digunakan di bengkel atau industri pemesinan, yaitu suatu alat pembanding yang fungsinya untuk mengetahui atau mengukur daerah toleransi dari benda atau produk yang diukur, dapat dilaksanakan dengan mudah dan cepat. Misalnya, digunakan untuk mengukur daerah toleransi pekerjaan bubutan, pekerjaan frais dan sebagainya. Selain digunakan untuk mengetahui daerah toleransi, dapat juga digunakan untuk mengukur kerataan suatu permukaan benda kerja hasil pemesinan.

### 2. Konstruksi jam-ukur (dial indikator)

Jam ukur prinsip kerjanya secara mekanis dan mempunyai konstruksi dengan bagian-bagiannya terdiri atas:

- Pegas spiral
- Roda gigi
- Sensor yang dapat diganti
- Pegas atau coil
- Piringan pengukur
- Jarum penunjuk ukuran
- Badan atau rangka

Jam ukur tersebut dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.1 Dial indikator

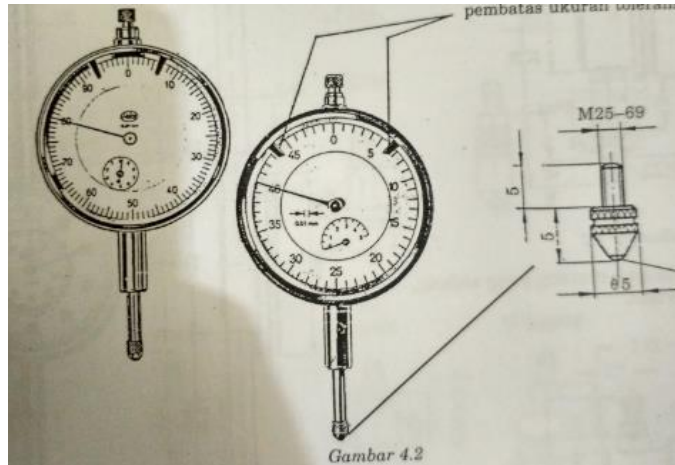
### 3. Cara Kerja Dial Indicator

Dial Indicator adalah alat ukur mekanis yang mengubah gerak lurus dari sensor menjadi gerak putar pada jarum penunjuk. Jika sensor menyentuh benda ukur dengan gerak naik turun, gerak dari sensor tersebut diteruskan ke batang bergigi (rack) yang bersinggungan dengan roda gigi, maka roda gigi tersebut berputar memutar jarum penunjuk. Roda gigi yang menghubungkan rack dengan poros antara dan roda gigi pada jarum penunjuk ukuran, mempunyai perbandingan putaran tertentu.

Naik turunnya sensor diikuti dengan gerak putarnya jarum penunjuk ukuran ke kiri atau ke kanan sesuai dengan ketinggian sensornya.

Pegas spiral dan pegas coil berfungsi untuk menarik batang bergigi ke posisi semula atau mengkondisikan Jarum penunjuk ke posisi semula dan tekanan pengukuran pada tekanan yang wajar.

Piring atau rangka mempunyai ukuran tertentu dan pada piring ukur ini terdapat skala ukuran. Pada piring putar selain dipasang skala ukuran dalam satuan mm dan desimal juga dipasang pembatas ukuran yang digunakan sebagai batas-batas toleransi ukuran, lihat gambar berikut:



Gambar 4.2

#### 4. Macam-macam Dial-Indicator

Dilihat dari rentang-ukuran dan diameter casingnya (piring ukurnya) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1  
Macam-macam ukuran dial indikator

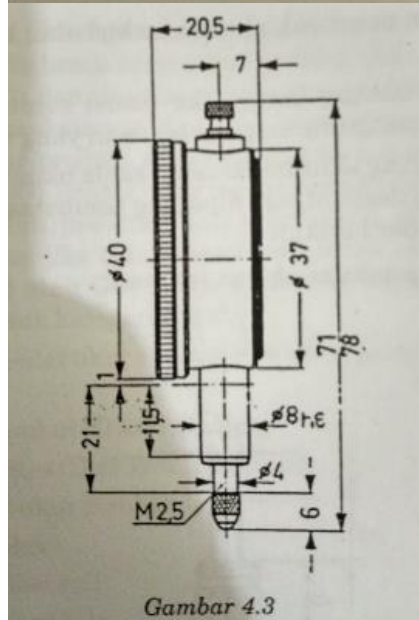
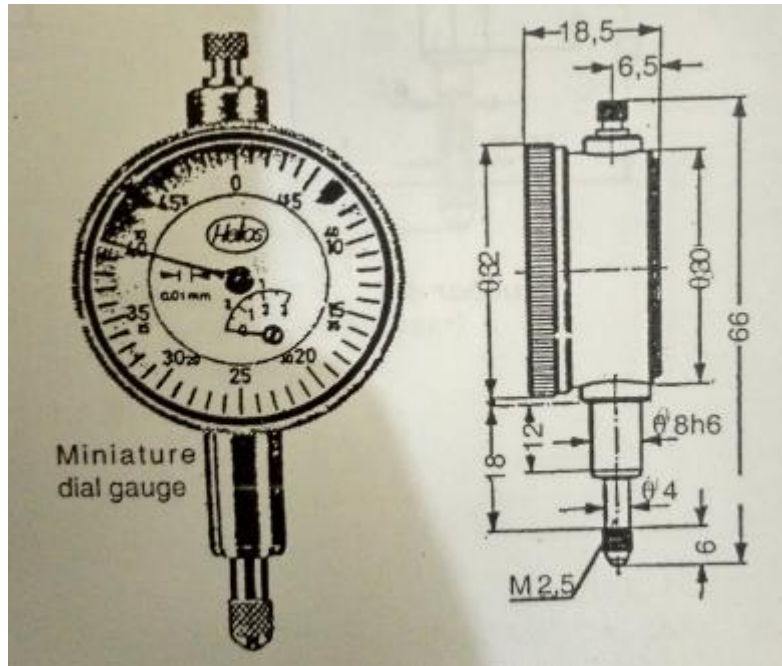
Jenis ukuran	Rentang (mm)	Ketelitian (mm)	Diameter casing (mm)
Sedang	10	0,01	58
	10	0,01	80
	10	0,01	100
	10	0,01	110
	10	0,01	150
Panjang	5	0,01	58
	30	0,01	58
	30	0,01	80
	30	0,01	100
	50	0,01	58
	50	0,01	80
	50	0,01	100
Kecil	80	0,01	58
	100	0,01	80
	3,0	0,01	32
	3,0	0,01	40

Dilihat dari ukuran rentangnya dial indikator terdiri atas:

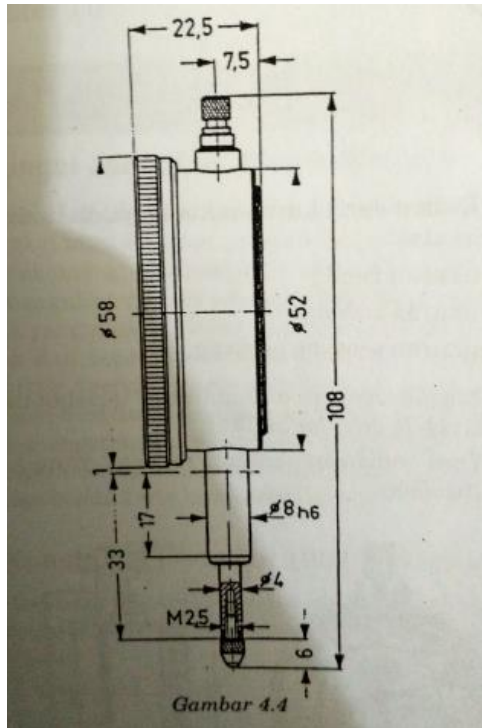
- Ukuran kecil
- Ukuran sedang
- Ukuran rentang panjang

Macam-macam dial indikator tersebut dapat dilihat pada gambar berikut :

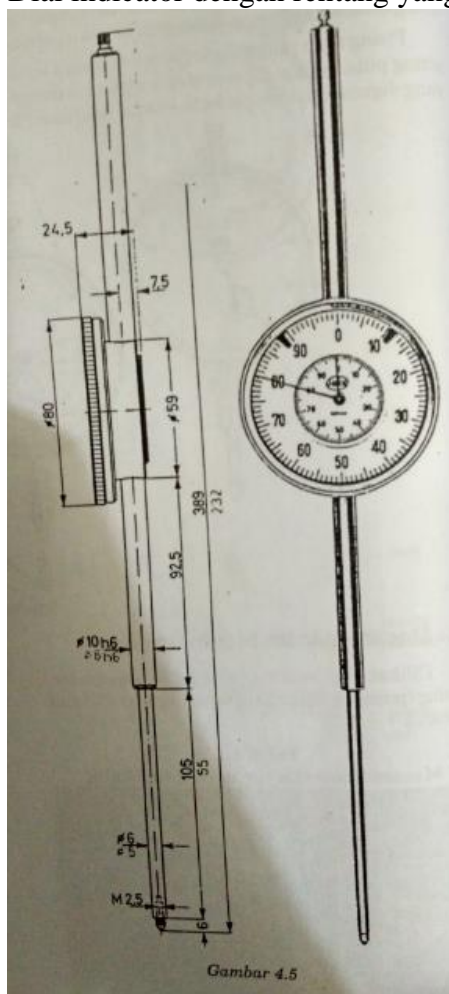
- a) Dial indikator dengan rentang yang kecil (pendek)



b) Dial indicator dengan rentang yang sedang. Lihat gambar berikut



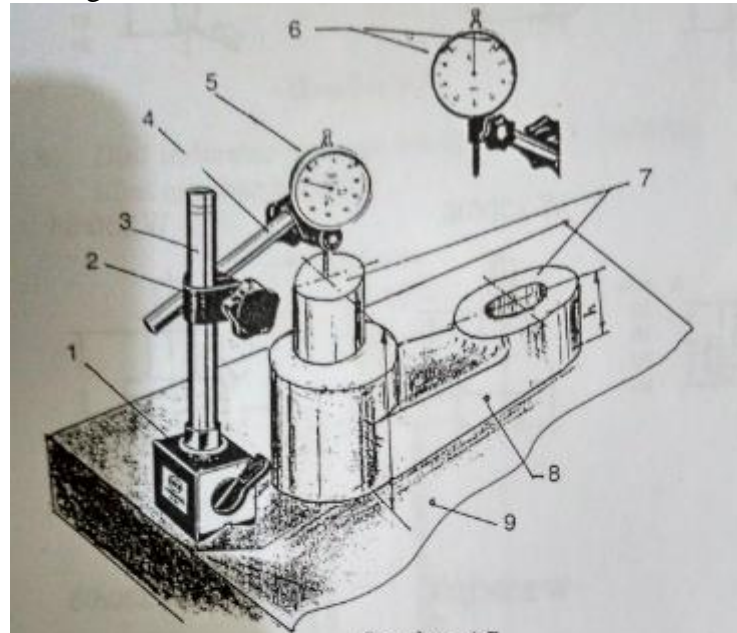
c) Dial indicator dengan rentang yang panjang. Lihat gambar berikut



## 5. Cara menggunakan dial indicator

Dial indicator dipasang padaudukan atau blok standar dengan lengan yang dapat diatur, diputar atau fleksibel, atau dapat juga dipasang langsung pada mesin dengan menggunakan baut pengikat.

Sentuhan sensor pada permukaan benda kerja yang akan diukur dengan jalan melonggarkan baht pengikat lengan, stel pada kedudukan nol, kemudian kencangkan baut pengikatnya. Jika digunakan sebagai alat untuk mengukur ketinggian, sebelum diukur pada benda kerja ukur, ukurkan dahulu pada ukuran standar dan stel pada kedudukan nol, dan gunakan sebagai alat ukur pembanding ketinggian, Lihat gambar berikut



Gambar 4.7

Keterangan gambar :

- (1) Blok standar (magnet)
- (2) Baut penyetel lengan
- (3) Tiang atau standar
- (4) Lengan
- (5) Dial indikator pada kedudukan pengukuran dengan jarum penunjuk di luar daerah toleransi
- (6) Dial indikator yang dipasang atau stel pada kedudukan nol dan daerah toleransi tertentu sebelum digunakan untuk mengukur objek ukur.
- (7) Permukaan yang dapat diukur kesejajarannya, atau kerataannya.
- (8) Objek ukur
- (9) Meja rata
- (10) (h) Tinggi nominal yang diukur, yang akan diperiksa ukuran, toleransi maupun kerataannya.

### C. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran :

1. Pendekatan : Pembelajaran Saintifik
2. Model pembelajaran : Kooperatif Learning
3. Metode pembelajaran : Diskusi, tanya-jawab, dan penugasan

### D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran :

#### Pertemuan Ke-3

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menyiapkan fisik dan psikis peserta didik untuk memulai pembelajaran dengan salam, berdoa, mengecek kehadiran dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran.</li><li>• Penyampaian SK-KD semester 5</li><li>• Penyampaian tujuan pembelajaran.</li><li>• Penyampaian kegiatan yang akan dilakukan</li><li>• Apersepsi: Melalui tanya jawab siswa diingatkan kembali tentang Cara penggunaan micrometer serta cara membaca hasil pengukurannya</li></ul>	10'
	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>	
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>A. Eksplorasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengamati Peserta didik membaca modul/buku Mengukur dengan Alat Ukur Mekanik Presisi SMK dan memperhatikan guru saat menjelaskan untuk lebih memahami tentang micrometer.</li><li>2. Menanya Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya tentang Cara penggunaan micrometer yang benar.</li><li>3. Mengumpulkan informasi Peserta didik mencari cara penggunaan micrometer dan pada buku paket.</li></ol> <p><b>B. Elaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Mengasosiasi Dengan berdiskusi siswa mengolah data dengan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru</li><li>5. Mengomunikasikan<ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik menggambarkan tugas yang ditugaskan oleh guru</li><li>- Guru memotivasi peserta didik yang kurang aktif</li><li>- Guru memfasilitasi peserta didik</li></ul></li></ol> <p><b>C. Konfirmasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru melakukan umpan balik positif dengan memberi pujian pada hasil presentasi peserta didik</li><li>2. Guru memberi penguatan materi dengan menayangkan materi pembelajaran disertai penjelasan.</li><li>3. Guru bersama peserta didik merefleksi kegiatan pembelajaran</li><li>4. Guru membantu memecahkan masalah yang belum terselesaikan</li></ol>	160'
<b>Kegiatan Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Peserta didik dan Guru membuat kesimpulan</li><li>2. Informasi pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya adalah</li><li>3. Penutup dan Salam</li><li>4. Refleksi: Guru menekankan pendidikan karakter yang telah dicapai peserta didik selama pembelajaran yaitu kerjasama dan tanggung jawab</li></ol>	10'

#### Pertemuan ke-4

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyiapkan fisik dan psikis peserta didik untuk memulai pembelajaran dengan salam, berdoa, mengecek kehadiran dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran.</li> <li>• Penyampaian SK-KD semester 5</li> <li>• Penyampaian tujuan pembelajaran.</li> <li>• Penyampaian kegiatan yang akan dilakukan</li> <li>• Apersepsi: Melalui tanya jawab siswa diingatkan kembali tentang Cara penggunaan dan dial indicator serta cara membaca hasil pengukurannya</li> </ul>	10'
<b>Kegiatan Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li><b>A. Eksplorasi</b></li> <li>1. Mengamati Peserta didik membaca modul/buku Mengukur dengan Alat Ukur Mekanik Presisi SMK dan memperhatikan guru saat menjelaskan untuk lebih memahami dial indicator</li> <li>2. Menanya Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya tentang Cara penggunaan dial indicator yang benar.</li> <li>3. Mengumpulkan informasi Peserta didik mencari cara penggunaan dial indicator pada buku paket.</li> <li><b>B. Elaborasi</b></li> <li>4. Mengasosiasi Dengan berdiskusi siswa mengolah data dengan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru</li> <li>5. Mengomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik menggambarkan tugas yang ditugaskan oleh guru</li> <li>- Guru memotivasi peserta didik yang kurang aktif</li> <li>- Guru memfasilitasi peserta didik</li> </ul> </li> <li><b>C. Konfirmasi</b></li> <li>5. Guru melakukan umpan balik positif dengan memberi pujian pada hasil presentasi peserta didik</li> <li>6. Guru memberi penguatan materi dengan menayangkan materi pembelajaran disertai penjelasan.</li> <li>7. Guru bersama peserta didik merefleksi kegiatan pembelajaran</li> <li>8. Guru membantu memecahkan masalah yang belum terselesaikan</li> </ul>	160'
<b>Kegiatan Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dan Guru membuat kesimpulan</li> <li>2. Informasi pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya adalah</li> <li>3. Penutup dan Salam</li> <li>4. Refleksi: Guru menekankan pendidikan karakter yang telah dicapai peserta didik selama pembelajaran yaitu kerjasama dan tanggung jawab</li> </ol>	10'

#### E. Sumber Media Pembelajaran :

- Buku Paket Mengukur dengan Alat Ukur Mekanik Presisi SMK

#### F. Media Pembelajaran

1. Spidol , white board
2. Modul/buku dan LCD Proyektor

**G. Penilaian :**

**Penilaian Umum**

1. Teknik Penilaian: Penilaian proses diskusi (sikap), penilaian tugas dan penilaian tertulis (ketrampilan)
2. Bobot penilaian akhir (ketrampilan) ditentukan 70% dari praktik dan 30% nilai tugas

**Penilaian pada pertemuan 3 dan 4:**

Sleman, 16 Juli 2016

Mengetahui  
a.n. Kepala Sekolah  
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Drs Suparyadi  
NIP.

Ganang Tri Faisal  
NIM 13503244004

**Soal-soal**

**D. Mikrometer dengan ketelitian 0,01 mm**

1.

Jawaban:

tabung ukur atas	
tabung ukur bawah	
tabung putar	
ukurannya	

2.

Jawaban:

tabung ukur atas	
tabung ukur bawah	
tabung putar	
ukurannya	

3.

Jawaban:

tabung ukur atas	
tabung ukur bawah	
tabung putar	
ukurannya	

4.

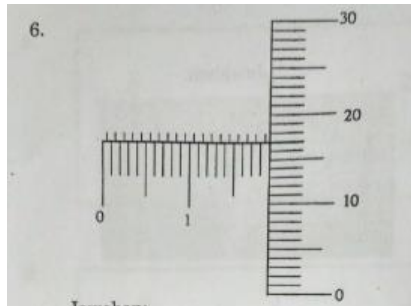
Jawaban:

tabung ukur atas	
tabung ukur bawah	
tabung putar	
ukurannya	

5.

Jawaban:

tabung ukur atas	
tabung ukur bawah	
tabung putar	
ukurannya	



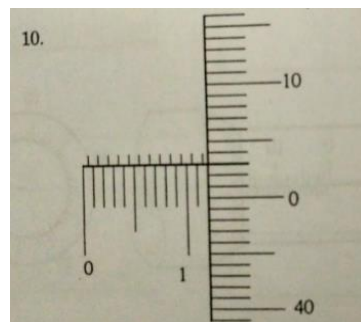
Jawaban:

tabung ukur bawah	
tabung ukur atas	
tabung putar	
ukurannya	



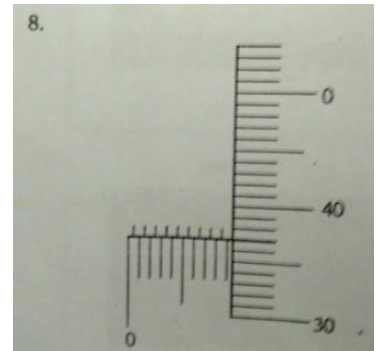
Jawaban:

tabung ukur bawah	
tabung ukur atas	
tabung putar	
ukurannya	



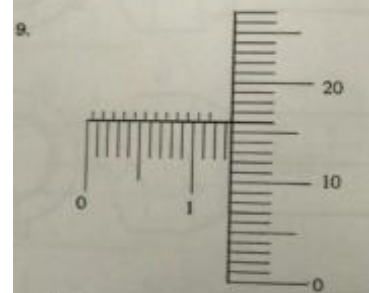
Jawaban:

tabung ukur bawah	
tabung ukur atas	
tabung putar	
ukurannya	



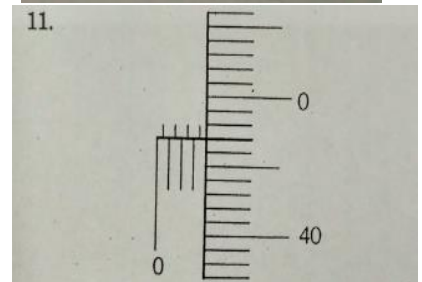
Jawaban:

tabung ukur bawah	
tabung ukur atas	
tabung putar	
ukurannya	



Jawaban:

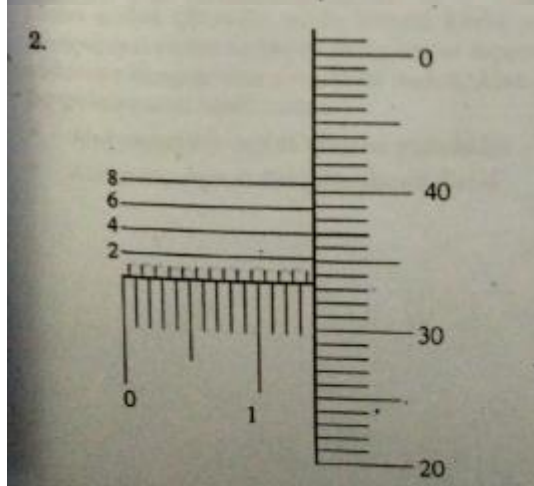
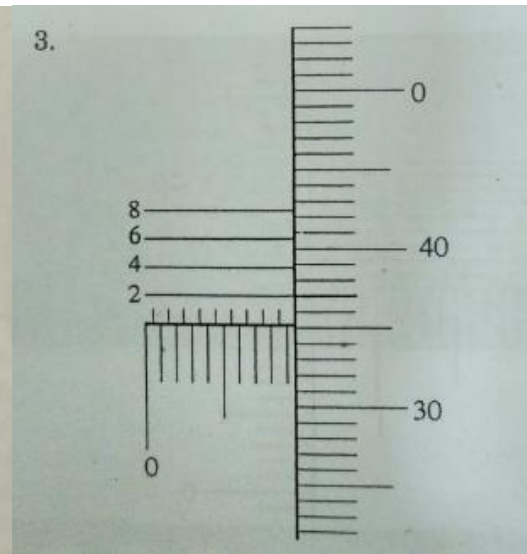
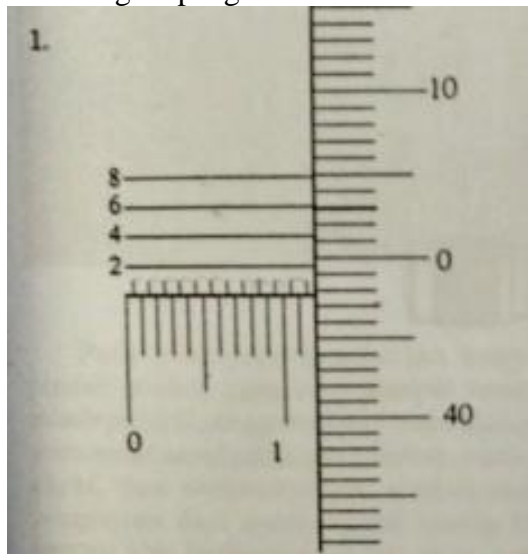
tabung ukur bawah	
tabung ukur atas	
tabung putar	
ukurannya	



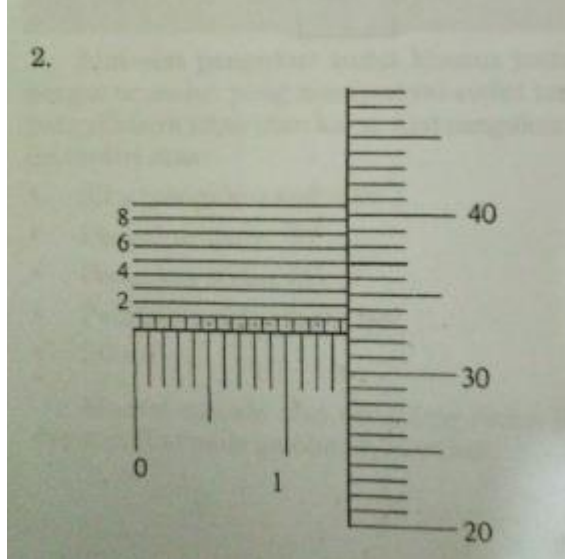
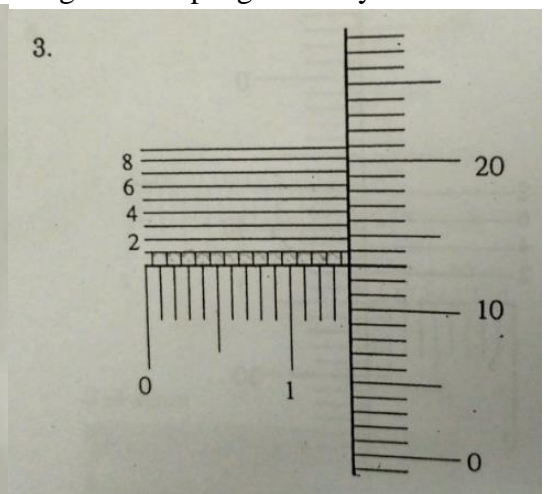
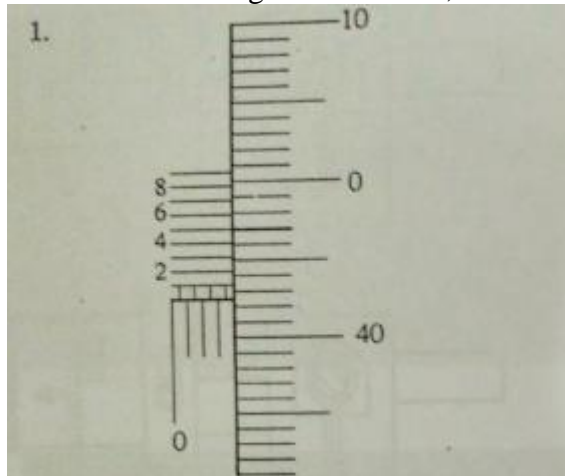
Jawaban:

tabung ukur bawah	
tabung ukur atas	
tabung putar	
ukurannya	

E. Mikrometer dengan ketelitian 0,002 mm  
 Hitunglah pengukuran dibawah ini



F. Mikrometer dengan ketelitian 0,001 m. Hitunglah hasil pengukurannya



## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : SMK PIRI SLEMAN  
Mata Pelajaran : PPM  
Kelas / Semester : XII M/ 5 (lima)  
Standar Kompetensi : 13. 1. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar  
Kompetensi Dasar : 13.1. 2. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar.

Indikator :

Pertemuan ke 5 :

1. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik pengujian geometris mesin frais vertikal

Pertemuan ke 6 :

1. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik pengujian geometris mesin frais vertikal
2. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik pengujian geometris mesin bubut.

Pertemuan ke 7 :

1. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik pengujian geometris mesin bubut.
2. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik pengujian geometris mesin bor.

Alokasi Waktu : 10 x 45 menit (2 x pertemuan)  
Nilai KKM : 75  
Pendidikan karakter : Disiplin, teliti, dan tanggung jawab

Nilai-nilai yang ditanamkan:

1. Disiplin, yaitu kebiasaan untuk mengumpulkan tugas
2. Teliti, yaitu kegiatan yang dilakukan pada pembacaan hasil pengukuran.
3. Tanggung jawab, yaitu kesadaran akan kewajiban dalam menyelesaikan tugas.

### **A. Tujuan Pembelajaran:**

Dengan diskusi dan tanya jawab diharapkan peserta didik dapat mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengomunikasikan:

1. Cara penggunaan alat ukur dasar/pembanding pada praktik pengujian geometris mesin frais vertikal.
2. Cara penggunaan alat ukur dasar/pembanding pada praktik pengujian geometris mesin bubut.
3. Cara penggunaan alat ukur dasar/pembanding pada praktik pengujian geometris mesin bor

### **B. Materi Pokok Pembelajaran:**

#### **Pertemuan 5,6, dan 7**

- Jobsheet praktik pengujian geometris mesin frais vertikal
- Jobsheet praktik pengujian geometris mesin bubut

- Jobsheet praktik pengujian geometris mesin bor

**C. Metode Pembelajaran :**

1. Metode pembelajaran : Praktik di Bengkel

**D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran :**

**Pertemuan Ke-5**

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Awal</b> a. Pendahuluan b. Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam pembuka, berdoa, presensi</li> <li>• Guru memberikan motivasi tentang pentingnya praktik penggunaan alat ukur dasar/presisi</li> </ul>	10'
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>A. Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan tentang praktik pengujian geometris mesin frais vertikal.</li> </ul> <p><b>B. Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membentuk kelompok-kelompok kecil kepada siswa untuk praktik pengujian geometris mesin frais vertikal.</li> <li>• Praktik pengujian geometris mesin frais vertikal berdasarkan jobsheet yang telah diberikan oleh guru.</li> </ul> <p><b>C. Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru melakukan pengecekan hasil praktik.</li> </ul>	70'
<b>Kegiatan Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik membersihkan mesin yang telah digunakan untuk praktik</li> <li>2. Guru melakukan evaluasi kegiatan praktik pada peserta didik.</li> <li>3. Menutup pelajaran dengan berdoa.</li> </ol>	10'

**Pertemuan ke-6**

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Awal</b> a. Pendahuluan b. Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam pembuka, berdoa, presensi</li> <li>• Guru memberikan motivasi tentang pentingnya praktik penggunaan alat ukur dasar/presisi</li> </ul>	10'
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>A. Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan tentang praktik pengujian geometris mesin frais vertikal dan praktik pengujian geometris mesin bubut.</li> </ul> <p><b>B. Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membentuk kelompok-kelompok kecil kepada siswa untuk praktik pengujian geometris mesin frais vertikal dan praktik pengujian geometris mesin bubut.</li> <li>• Praktik pengujian geometris mesin frais vertikal dan praktik pengujian geometris mesin bubut</li> </ul>	160'

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
	berdasarkan jobsheet yang telah diberikan oleh guru. <b>C. Konfirmasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru melakukan pengecekan hasil praktik.</li> </ul>	
<b>Kegiatan Penutup</b>	4. Peserta didik membersihkan mesin yang telah digunakan untuk praktik 5. Guru melakukan evaluasi kegiatan praktik pada peserta didik. 6. Menutup pelajaran dengan berdoa.	10'

#### Pertemuan ke-7

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Awal</b> a. Pendahuluan b. Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salam pembuka, berdoa, presensi</li> <li>Guru memberikan motivasi tentang pentingnya praktik penggunaan alat ukur dasar/presisi</li> </ul>	10'
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>A. Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menjelaskan tentang praktik pengujian geometris mesin bubut dan praktik pengujian geometris mesin.</li> </ul> <p><b>B. Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membentuk kelompok-kelompok kecil kepada siswa untuk praktik pengujian geometris mesin bubut dan praktik pengujian geometris mesin bor.</li> <li>Praktik praktik pengujian geometris mesin bubut dan praktik pengujian geometris mesin bor berdasarkan jobsheet yang telah diberikan oleh guru.</li> </ul> <p><b>C. Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru melakukan pengecekan hasil praktik.</li> </ul>	160'
<b>Kegiatan Penutup</b>	7. Peserta didik membersihkan mesin yang telah digunakan untuk praktik 8. Guru melakukan evaluasi kegiatan praktik pada peserta didik. 9. Menutup pelajaran dengan berdoa.	10'

#### E. Sumber Belajar :

- Buku Paket Mengukur dengan Alat Ukur Mekanik Presisi SMK

#### F. Alat

- Mesin frais vertikal
- Mesin bubut
- Mesin bor

**G. Penilaian :**

Bobot Penilaian:

1. Kehadiran dan keaktifan : 10%
2. Kedisipinan : 25%
3. Kerapian : 15%
4. Laporan Praktik : 50%

Mengetahui  
Kepala Sekolah  
Guru Pembimbing

Drs. Suparyadi.  
NIP.

Sleman, 16 Juli 2016

Mahasiswa PPL

Drs. Suparyadi  
NIM 13503244004

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : SMK PIRI SLEMAN  
Mata Pelajaran : PPM  
Kelas / Semester : XII M/ 5 (lima)  
Standar Kompetensi : 13. 1. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar  
Kompetensi Dasar : 13.1. 2. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar.

Indikator :

Pertemuan ke 8 :

1. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik pengujian geometris mesin bor
2. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik pengujian geometris mesin skrap.

Pertemuan ke 9 :

1. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik pengujian geometris mesin skrap
2. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik kesejajaran gerak kepala lepas terhadap gerak pindah carriage mesin bubut

Pertemuan ke 10 :

1. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik kesejajaran gerak kepala lepas terhadap gerak pindah carriage mesin bubut
2. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik kesejajaran sumbu terhadap gerak pindah carriage mesin bubut

Alokasi Waktu : 12 x 45 menit (2 x pertemuan)  
Nilai KKM : 75  
Pendidikan karakter : Disiplin, teliti, dan tanggung jawab

Nilai-nilai yang ditanamkan:

1. Disiplin, yaitu kebiasaan untuk mengumpulkan tugas
2. Teliti, yaitu kegiatan yang dilakukan pada pembacaan hasil pengukuran.
3. Tanggung jawab, yaitu kesadaran akan kewajiban dalam menyelesaikan tugas.

### **A. Tujuan Pembelajaran:**

Dengan diskusi dan tanya jawab diharapkan peserta didik dapat mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengomunikasikan:

1. Cara penggunaan alat ukur dasar/pembanding pada praktik pengujian geometris mesin bor
2. Cara penggunaan alat ukur dasar/pembanding pada praktik pengujian geometris mesin skrap.
3. Cara penggunaan alat ukur dasar/pembanding pada praktik kesejajaran gerak kepala lepas terhadap gerak pindah carriage mesin bubut
4. Cara penggunaan alat ukur dasar/pembanding pada praktik kesejajaran sumbu terhadap gerak pindah carriage mesin bubut

**B. Materi Pokok Pembelajaran:****Pertemuan 8,9, dan 10**

- Jobsheet praktik pengujian geometris mesin bor
- Jobsheet praktik pengujian geometris mesin skrap
- Jobsheet praktik pengujian kesejajaran gerak kepala lepas terhadap gerak pindah carriage mesin bubut
- Jobsheet praktik pengujian kesejajaran sumbu terhadap gerak pindah carriage mesin bubut

**C. Metode Pembelajaran :**

1. Metode pembelajaran : Praktik di Bengkel

**D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran :****Pertemuan Ke-8**

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Awal</b> a. <b>Pendahuluan</b> b. <b>Motivasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam pembuka, berdoa, presensi</li> <li>• Guru memberikan motivasi tentang pentingnya praktik penggunaan alat ukur dasar/presisi</li> </ul>	10'
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>A. Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan tentang praktik pengujian geometris mesin bor dan praktik pengujian geometris mesin skrap.</li> </ul> <p><b>B. Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membentuk kelompok-kelompok kecil kepada siswa untuk praktik pengujian geometris mesin bor dan praktik pengujian geometris mesin skrap.</li> <li>• praktik pengujian geometris mesin bor dan praktik pengujian geometris mesin skrap berdasarkan jobsheet yang telah diberikan oleh guru.</li> </ul> <p><b>C. Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru melakukan pengecekan hasil praktik.</li> </ul>	160'
<b>Kegiatan Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik membersihkan mesin yang telah digunakan untuk praktik</li> <li>2. Guru melakukan evaluasi kegiatan praktik pada peserta didik.</li> <li>3. Menutup pelajaran dengan berdoa.</li> </ol>	10'

**Pertemuan ke-9**

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Awal</b> a. <b>Pendahuluan</b> b. <b>Motivasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam pembuka, berdoa, presensi</li> <li>• Guru memberikan motivasi tentang pentingnya praktik penggunaan alat ukur dasar/presisi</li> </ul>	10'
	<p><b>A. Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan tentang praktik pengujian geometris mesin skrap dan praktik pengujian</li> </ul>	

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Inti</b>	<p>kesejajaran gerak kepala lepas terhadap gerak pindah carriage mesin bubut</p> <p><b>B. Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membentuk kelompok-kelompok kecil kepada siswa untuk praktik pengujian geometris mesin skrap dan praktik pengujian kesejajaran gerak kepala lepas terhadap gerak pindah carriage mesin bubut.</li> <li>Praktik pengujian geometris mesin skrap dan praktik pengujian kesejajaran gerak kepala lepas terhadap gerak pindah carriage mesin bubut berdasarkan jobsheet yang telah diberikan oleh guru.</li> </ul> <p><b>C. Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru melakukan pengecekan hasil praktik.</li> </ul>	160'
<b>Kegiatan Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik membersihkan mesin yang telah digunakan untuk praktik</li> <li>Guru melakukan evaluasi kegiatan praktik pada peserta didik.</li> <li>Menutup pelajaran dengan berdoa.</li> </ol>	10'

#### Pertemuan ke-10

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Awal</b> a. Pendahuluan b. Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salam pembuka, berdoa, presensi</li> <li>Guru memberikan motivasi tentang pentingnya praktik penggunaan alat ukur dasar/presisi</li> </ul>	10'
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>A. Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menjelaskan tentang praktik pengujian kesejajaran gerak kepala lepas terhadap gerak pindah carriage mesin bubut dan praktik pengujian kesejajaran sumbu terhadap gerak pindah carriage mesin bubut</li> </ul> <p><b>B. Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membentuk kelompok-kelompok kecil kepada siswa untuk praktik pengujian kesejajaran gerak kepala lepas terhadap gerak pindah carriage mesin bubut dan praktik pengujian kesejajaran sumbu terhadap gerak pindah carriage mesin bubut.</li> <li>Praktik pengujian kesejajaran gerak kepala lepas terhadap gerak pindah carriage mesin bubut, dan praktik pengujian kesejajaran sumbu terhadap gerak pindah carriage mesin bubut berdasarkan jobsheet yang telah diberikan oleh guru.</li> </ul> <p><b>C. Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru melakukan pengecekan hasil praktik.</li> </ul>	160'

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Penutup</b>	1. Peserta didik membersihkan mesin yang telah digunakan untuk praktik 2. Guru melakukan evaluasi kegiatan praktik pada peserta didik. 3. Menutup pelajaran dengan berdoa.	10'

**E. Sumber Belajar :**

- Buku Paket Mengukur dengan Alat Ukur Mekanik Presisi SMK

**F. Alat**

1. Mesin bor
2. Mesin bubut
3. Mesin skrap

**G. Penilaian :**

Bobot Penilaian:

- |                            |       |
|----------------------------|-------|
| 1. Kehadiran dan keaktifan | : 10% |
| 2. Kedisipinan             | : 25% |
| 3. Kerapian                | : 15% |
| 4. Laporan Praktik         | : 50% |

Sleman, 16 Juli 2016

Mengetahui  
a.n. Kepala Sekolah  
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Drs. Suparyadi  
NIP.

Ganang Tri Faisal  
NIM 13503244004

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : SMK PIRI SLEMAN  
Mata Pelajaran : PPM  
Kelas / Semester : XII M/ 5 (lima)  
Standar Kompetensi : 13. 1. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar  
Kompetensi Dasar : 13.1. 2. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar.

Indikator :

Pertemuan ke 11 :

1. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik kesejajaran sumbu terhadap gerak pindah carriage mesin bubut
2. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik kesejajaran permukaan meja mesin skrap

Pertemuan ke 12 :

1. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik kesejajaran permukaan meja mesin skrap
2. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor

Pertemuan ke 13 :

1. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor
2. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik kedataran permukaan meja kerja mesin frais

Alokasi Waktu : 12 x 45 menit (2 x pertemuan)  
Nilai KKM : 75  
Pendidikan karakter : Disiplin, teliti, dan tanggung jawab

Nilai-nilai yang ditanamkan:

1. Disiplin, yaitu kebiasaan untuk mengumpulkan tugas
2. Teliti, yaitu kegiatan yang dilakukan pada pembacaan hasil pengukuran.
3. Tanggung jawab, yaitu kesadaran akan kewajiban dalam menyelesaikan tugas.

### **A. Tujuan Pembelajaran:**

Dengan diskusi dan tanya jawab diharapkan peserta didik dapat mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengomunikasikan:

1. Cara penggunaan alat ukur dasar/pembanding pada praktik kesejajaran sumbu terhadap gerak pindah carriage mesin bubut
2. Cara penggunaan alat ukur dasar/pembanding pada praktik kesejajaran permukaan meja mesin skrap
3. Cara penggunaan alat ukur dasar/pembanding pada praktik ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor
4. Cara penggunaan alat ukur dasar/pembanding pada praktik ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor

**B. Materi Pokok Pembelajaran:****Pertemuan 11,12, dan 13**

- Jobsheet praktik pengujian kesejajaran sumbu terhadap gerak pindah carriage mesin bubut
- Jobsheet praktik pengujian kesejajaran permukaan meja mesin skrap
- Jobsheet praktik pengujian ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor
- Jobsheet praktik pengujian ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor

**C. Metode Pembelajaran :**

1. Metode pembelajaran : Praktik di Bengkel

**D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran :****Pertemuan Ke-11**

<b>Tahapan Pembelajaran</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>Kegiatan Awal</b> a. <b>Pendahuluan</b> b. <b>Motivasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam pembuka, berdoa, presensi</li> <li>• Guru memberikan motivasi tentang pentingnya praktik penggunaan alat ukur dasar/presisi</li> </ul>	10'
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>A. Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan tentang praktik kesejajaran sumbu terhadap gerak pindah carriage mesin bubut dan praktik kesejajaran permukaan meja mesin skrap.</li> </ul> <p><b>B. Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membentuk kelompok-kelompok kecil kepada siswa untuk praktik kesejajaran sumbu terhadap gerak pindah carriage mesin bubut dan praktik kesejajaran permukaan meja mesin skrap</li> <li>• Praktik kesejajaran sumbu terhadap gerak pindah carriage mesin bubut dan praktik kesejajaran permukaan meja mesin skrap berdasarkan jobsheet yang telah diberikan oleh guru.</li> </ul> <p><b>C. Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru melakukan pengecekan hasil praktik.</li> </ul>	160'
<b>Kegiatan Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik membersihkan mesin yang telah digunakan untuk praktik</li> <li>2. Guru melakukan evaluasi kegiatan praktik pada peserta didik.</li> <li>3. Menutup pelajaran dengan berdoa.</li> </ol>	10'

**Pertemuan ke-12**

<b>Tahapan Pembelajaran</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>Kegiatan Awal</b> a. <b>Pendahuluan</b> b. <b>Motivasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam pembuka, berdoa, presensi</li> <li>• Guru memberikan motivasi tentang pentingnya praktik penggunaan alat ukur dasar/presisi</li> </ul>	10'
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>A. Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan tentang praktik kesejajara permukaan meja mesin skrap dan praktik ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor.</li> </ul> <p><b>B. Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membentuk kelompok-kelompok kecil kepada siswa untuk praktik kesejajara permukaan meja mesin skrap dan praktik ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor.</li> <li>• Praktik kesejajara permukaan meja mesin skrap dan praktik ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor berdasarkan jobsheet yang telah diberikan oleh guru.</li> </ul> <p><b>C. Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru melakukan pengecekan hasil praktik.</li> </ul>	160'
<b>Kegiatan Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Peserta didik membersihkan mesin yang telah digunakan untuk praktik</li> <li>5. Guru melakukan evaluasi kegiatan praktik pada peserta didik.</li> <li>6. Menutup pelajaran dengan berdoa.</li> </ol>	10'

**Pertemuan ke-13**

<b>Tahapan Pembelajaran</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>Kegiatan Awal</b> a. <b>Pendahuluan</b> b. <b>Motivasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam pembuka, berdoa, presensi</li> <li>• Guru memberikan motivasi tentang pentingnya praktik penggunaan alat ukur dasar/presisi</li> </ul>	10'
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>A. Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan tentang praktik ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor dan praktik ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor.</li> </ul> <p><b>B. Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membentuk kelompok-kelompok kecil kepada siswa untuk praktik ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor dan praktik ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor.</li> <li>• Praktik ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor, dan praktik ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor berdasarkan jobsheet yang telah diberikan oleh</li> </ul>	160'

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
	guru. <b>C. Konfirmasi</b> • Guru melakukan pengecekan hasil praktik.	
<b>Kegiatan Penutup</b>	7. Peserta didik membersihkan mesin yang telah digunakan untuk praktik 8. Guru melakukan evaluasi kegiatan praktik pada peserta didik. 9. Menutup pelajaran dengan berdoa.	10'

**E. Sumber Belajar :**

- Buku Paket Mengukur dengan Alat Ukur Mekanik Presisi SMK

**F. Alat**

1. Mesin bor
2. Mesin bubut
3. Mesin skrap

**G. Penilaian :**

Bobot Penilaian:

1. Kehadiran dan keaktifan : 10%
2. Kedisiplinan : 25%
3. Kerapian : 15%
4. Laporan Praktik : 50%

Sleman, 16 Juli 2016

Mengetahui  
a.n. Kepala Sekolah  
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Drs. Suparyadi  
NIP.

Ganang Tri Faisal  
NIM 13503244004

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK PIRI SLEMAN  
 Mata Pelajaran : PPM  
 Kelas / Semester : XII M/ 5 (lima)  
 Standar Kompetensi : 13. 1. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar  
 Kompetensi Dasar : 13.1. 2. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar.

Indikator :

Pertemuan ke 14 :

1. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik kedataran permukaan meja kerja mesin frais

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit (1x pertemuan)

Nilai KKM : 75

Pendidikan karakter : Disiplin, teliti, dan tanggung jawab

Nilai-nilai yang ditanamkan:

1. Disiplin, yaitu kebiasaan untuk mengumpulkan tugas
2. Teliti, yaitu kegiatan yang di lakukan pada pembacaan hasil pengukuran.
3. Tanggung jawab, yaitu kesadaran akan kewajiban dalam menyelesaikan tugas.

### A. Tujuan Pembelajaran:

Dengan diskusi dan tanya jawab diharapkan peserta didik dapat mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengomunikasikan:

1. Cara penggunaan alat ukur dasar/pembanding pada praktik ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor

### B. Materi Pokok Pembelajaran:

#### Pertemuan 14

- Jobsheet praktik pengujian ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor

### C. Metode Pembelajaran :

1. Metode pembelajaran : Praktik di bengkel

### D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran :

#### Pertemuan Ke-14

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Awal</b> a. Pendahuluan b. Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam pembuka, berdoa, presensi</li> <li>• Guru memberikan motivasi tentang pentingnya praktik penggunaan alat ukur dasar/presisi</li> </ul>	10'
	<b>A. Eksplorasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan tentang praktik pengujian ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor</li> </ul>	

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>B. Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membentuk kelompok-kelompok kecil kepada siswa untuk praktik pengujian ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor.</li> <li>Praktik pengujian ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor berdasarkan jobsheet yang telah diberikan oleh guru.</li> </ul> <p><b>C. Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru melakukan pengecekan hasil praktik.</li> </ul>	70'
<b>Kegiatan Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik membersihkan mesin yang telah digunakan untuk praktik</li> <li>Guru melakukan evaluasi kegiatan praktik pada peserta didik.</li> <li>Menutup pelajaran dengan berdoa.</li> </ol>	10'

**E. Sumber Belajar :**

- Buku Paket Mengukur dengan Alat Ukur Mekanik Presisi SMK

**F. Alat**

- Mesin bor

**G. Penilaian :**

Bobot Penilaian:

- |                            |       |
|----------------------------|-------|
| 1. Kehadiran dan keaktifan | : 10% |
| 2. Kedisiplinan            | : 25% |
| 3. Kerapian                | : 15% |
| 4. Laporan Praktik         | : 50% |

Mengetahui  
a.n. Kepala Sekolah  
Guru Pembimbing

Drs. Suparyadi  
NIP.

Sleman, 16 Juli 2016

Mahasiswa PPL

Ganang Tri Faisal  
NIM 13503244004

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : SMK PIRI SLEMAN  
Mata Pelajaran : PPM  
Kelas / Semester : XII M/ 5 (lima)  
Standar Kompetensi : 13. 1. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar  
Kompetensi Dasar : 13.1. 3. Memelihara peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar

Indikator :

Pertemuan ke 15 :

1. Siswa dapat memelihara dan memeriksa jangka sorong dengan baik dan benar

Pertemuan ke 16 :

1. Siswa dapat memelihara dan memeriksa micrometer dengan baik dan benar

Pertemuan ke 17 :

1. Siswa dapat memelihara dan memeriksa dial indicator dengan baik dan benar

Alokasi Waktu : 10 x 45 menit (3x pertemuan)

Nilai KKM : 75

Pendidikan karakter : Disiplin, teliti, dan tanggung jawab

Nilai-nilai yang ditanamkan:

1. Disiplin, yaitu kebiasaan untuk mengumpulkan tugas
2. Teliti, yaitu kegiatan yang dilakukan pada pemeliharaan dan pemeriksaan alat ukur.
3. Tanggung jawab, yaitu kesadaran akan kewajiban dalam menyelesaikan tugas.

### **A. Tujuan Pembelajaran:**

Dengan diskusi dan tanya jawab diharapkan peserta didik dapat mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengomunikasikan:

1. Cara pemeliharaan dan pemeriksaan jangka sorong
2. Cara pemeliharaan dan pemeriksaan micrometer
3. Cara pemeliharaan dan pemeriksaan dial indicator

### **B. Materi Pokok Pembelajaran:**

**Pertemuan 15, 16 dan 17**

## **MEMELIHARA ALAT UKUR**

Tujuan Kegiatan Pembelajaran

Setelah melaksanakan kegiatan belajar 3, siswa dapat :

1. Menyetel alat ukur presisi
2. Merawat dan penyimpanan alat ukur presisi

Uraian Materi

### **1. Menyetel alat ukur presisi**

**1) Menyetel dial test indicator**

- a. Pasang dial test indicator pada dudukannya
- b. Tepatkan ujung batang sensor pada salah satu permukaan benda yang diukur
- c. Putar piringan skala nonius sampai jarum ukur tepat pada angka 0 (nol), posisi angka ini sebagai patokan untuk melihat perubahan kondisi permukaan yang diukur.

**2) Menyetel micrometer luar**

- a. Putar piringan skala nonius sampai jarum ukur tepat pada angka  
Rapatkan kedua permukaan ujung pengukur, dengan cara memutar batang rechet sampai terdengar bunyi giginya.
- b. Longgarkan rumah skala nonius
- c. Tepatkan garis nol pada rumah skala nonius dengan garis nol pada batang utama
- d. Kencangkan kembali rumah skala nonius

**3) Menyetel jangka sorong**

- a. Rapatkan kedua permukaan rahang ukur
- b. Longgarkan baut pada pelat skala nonius
- c. Tepatkan garis nol skala nonius dengan garis nol pada batang utama jangka sorong
- d. Kencangkan kembali baut pada pelat skala nonius.

**2. Merawat dan penyimpanan alat ukur presisi**

**a) Pemeliharaan alat ukur secara umum**

- Suhu ruangan penyimpanan alat adalah  $20^{\circ}\text{C}$  supaya tidak terjadi perubahan fisik akibat meningkatnya suhu.
- Kondisi ruangan penyimpanan alat tidak terlalu lembab supaya tidak berkorosi (kelembaban udara 50 : 60 %)
- Diberi vaselin setelah alat ukur dipakai
- Dijauhkan dari getaran, guncangan atau benturan
- Setelah dipakai dimasukkan kembali ke kotak penyimpanannya, dan untuk alat yang besar misalnya profil proyektor harus selalu ditutup dengan kain/plastik sewaktu tidak dipakai.
- Dipakai sesuai dengan fungsinya.
- Hindarkan dari pemakaian secara gegabah dan serampangan
- Dipakai menurut petunjuk operasional dan keselamatan kerja yang telah ditentukan masing-masing.

**b) Pemeliharaan beberapa alat ukur**

**1) Pemeliharaan jangka sorong (Vernier Caliper)**

**Mengkalibrasi**

Cara mengkalibrasi: misal untuk ketelitian 0,05 mm

- Disiapkan sejumlah blok ukur dengan kenaikan 1 mm dari ukuran 1 mm s.d. 25 mm
- Kemudian dilakukan pengukuran dari setiap kenaikan 1 mm di atas meja kerja
- Masing-masing pengukuran dicatat hasil penyimpangan minimal 4 x dan dibuat rata-rata (baik penyimpangan positif maupun negatif)
- Selanjutnya ulangi pengukuran dari 25 mm turun sampai 1 mm dengan penurunan 1 mm.

- Masing-masing pengukuran dicatat penyimpangannya minimal 4 x dan dibuat rata-rata hasil pengukuran.
- Jumlahkan penyimpangan pengukuran
- Tentukan penyimpangan kumulatifnya
- Penyimpangan kumulatif = Jumlah penyimpangan rata-rata  
Jumlah pengukuran

Apabila hasil penyimpangan kumulatif dari ketelitian alat ukur, maka alat itu tidak dapat dipertanggung jawabkan.

Cara Perawatan

- Sebelum dan sesudah pemakaian, alat ukur harus selalu dibersihkan. Bila selesai pemakaian beri sedikit vaselin dan disimpan lagi ke tempat semula
- Mur/baut pengunci hendaknya dijaga jangan sampai lepas atau hilang.
- Pakailah kain panas/strimin sebagai tempat alat ukur.

## 2) **Pemeliharaan Mikrometer Luar**

Kalibrasi

Alat dan perlengkapan

- ❖ Blok ukur
- ❖ Dudukan mikrometer
- ❖ Kertas grafik

Langkah kerja

- Stel lebih dahulu mikrometer yang akan diperiksa pada kedudukan minimum/nol.
- Pasangkan mikrometer tersebut pada dudukannya pada posisi yang mudah bagi pembacaan ukurannya.
- Jepitlah blok ukur 1 mm diantara dua landasan mikrometer, dan catat beberapa mikron penyimpangannya (+ atau - )
- Catat pula penyimpangan- penyimpangan pembacaan untuk blok ukur 2 mm, 3 mm dan seterusnya s.d. 25 mm. Untuk memudahkan kesimpulan, salinlah data penyimpangan tersebut diatas, kedalam bentuk grafik.
- Membersihkan dan melekatkan blok ukur harus benar-benar baik.
- Perhatikan pada waktu mengeset besarnya tekanan mulut ukur terdengar dari bunyi gigi gelincir.
- Untuk pekerjaan-pekerjaan yang lebih teliti, kertaan dan kesejajaran muka ukur landasan juga perlu diperiksa (dengan plat optik).

Perawatan

- Sesudah pemakaian, bersihkanlah permukaan pengukuran dan bagian-bagian lainnya, dan gunakanlah bahan anti korosi. Bagian-bagian yang berulir harus dilumasi secukupnya dengan oli yang berkualitas tinggi, misalnya oli yang dipergunakan untuk jam/arloji.
- Jika tidak dipergunakan (sesudah pemakaian) mikrometer luar harus ditempatkan dalam sebuah peti kayu. Mikrometer yang lebih besar harus digantungkan dengan penunjang nya yang khusus (sadle shaped support).
- Tempat penyimpanan harus bebas dari getaran, sinar matahari langsung dan fluktuasi temperatur.
- Batang ukur standar yang panjang harus ditempatkan dengan hati-hati supaya tidak terjadi lenturan.

#### Keselamatan Kerja

- Jangan menarik mikrometer keluar dari benda kerja untuk dilihat hasil pengukurannya. Hal ini bisa merusak landasan.
- Jangan mengukur benda kerja yang sedang berputar atau bergerak
- Hati-hatilah pada waktu mengukur dan gunakan recet jika spindel sudah mendekati benda yang diukur.

#### C. Pendekatan, Model Pembelajaran dan Metode Pembelajaran :

1. Pendekatan : Pembelajaran Saintifik
2. Model pembelajaran : Kooperatif Learning
3. Metode pembelajaran : Diskusi, tanya-jawab, dan penugasan

#### D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran :

##### Pertemuan Ke-15

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Awal</b> a. Pendahuluan b. Motivasi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Salam pembuka, berdoa, presensi</li><li>• Guru memberikan motivasi tentang pentingnya pemeliharaan dan pemeriksaan jangka sorong.</li></ul>	10'
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>A. Eksplorasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengamati Peserta didik membaca modul/buku Mengukur dengan Alat Ukur Mekanik Presisi SMK dan memperhatikan guru saat menjelaskan untuk lebih memahami tentang pemeliharaan dan perawatan jangka sorong.</li><li>2. Menanya Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya tentang Cara pemeliharaan dan perawatan jangka sorong.</li><li>3. Mengumpulkan informasi Peserta didik mencari cara pemeliharaan dan perawatan micrometer.</li></ol> <p><b>B. Elaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Mengasosiasi Dengan berdiskusi siswa mengolah data dengan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru</li><li>5. Mengomunikasikan<ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik mengerjakan tugas yang ditugaskan oleh guru</li><li>- Guru memotivasi peserta didik yang kurang aktif</li><li>- Guru memfasilitasi peserta didik</li></ul></li></ol> <p><b>C. Konfirmasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru melakukan umpan balik positif dengan memberi pujian pada hasil presentasi peserta didik</li><li>2. Guru memberi penguatan materi dengan menayangkan materi pembelajaran disertai penjelasan.</li><li>3. Guru bersama peserta didik merefleksi kegiatan</li></ol>	160'

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
	pembelajaran Guru membantu memecahkan masalah yang belum terselesaikan	
<b>Kegiatan Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dan Guru membuat kesimpulan</li> <li>2. Informasi pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya</li> <li>3. Penutup dan Salam</li> <li>4. Refleksi: Guru menekankan pendidikan karakter yang telah dicapai peserta didik selama pembelajaran yaitu kerjasama dan tanggung jawab</li> </ol>	10'

### Pertemuan ke-16

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Awal</b> a. Pendahuluan b. Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam pembuka, berdoa, presensi</li> <li>• Guru memberikan motivasi tentang pentingnya pemeliharaan dan pemeriksaan micrometer.</li> </ul>	10'
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>A. Eksplorasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengamati Peserta didik membaca modul/buku Mengukur dengan Alat Ukur Mekanik Presisi SMK dan memperhatikan guru saat menjelaskan untuk lebih memahami tentang pemeliharaan dan perawatan micrometer.</li> <li>2. Menanya Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya tentang Cara pemeliharaan dan perawatan micrometer.</li> <li>3. Mengumpulkan informasi Peserta didik mencari cara pemeliharaan dan perawatan micrometer.</li> </ol> <p><b>B. Elaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Mengasosiasi Dengan berdiskusi siswa mengolah data dengan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru</li> <li>5. Mengomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik mengerjakan tugas yang ditugaskan oleh guru</li> <li>- Guru memotivasi peserta didik yang kurang aktif</li> <li>- Guru memfasilitasi peserta didik</li> </ul> </li> </ol> <p><b>C. Konfirmasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Guru melakukan umpan balik positif dengan memberi pujian pada hasil presentasi peserta didik</li> <li>5. Guru memberi penguatan materi dengan menayangkan materi pembelajaran disertai penjelasan.</li> <li>6. Guru bersama peserta didik merefleksi kegiatan pembelajaran Guru membantu memecahkan masalah yang belum terselesaikan</li> </ol>	160'
<b>Kegiatan Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Peserta didik dan Guru membuat kesimpulan</li> <li>6. Informasi pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya</li> <li>7. Penutup dan Salam</li> <li>8. Refleksi: Guru menekankan pendidikan karakter yang telah dicapai peserta didik selama pembelajaran yaitu kerjasama dan tanggung jawab</li> </ol>	10'

### Pertemuan ke-17

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Awal</b> a. Pendahuluan b. Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam pembuka, berdoa, presensi</li> <li>• Guru memberikan motivasi tentang pentingnya pemeliharaan dan pemeriksaan dial indicator</li> </ul>	10'
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>A. Eksplorasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengamati Peserta didik membaca modul/buku Mengukur dengan Alat Ukur Mekanik Presisi SMK dan memperhatikan guru saat menjelaskan untuk lebih memahami tentang pemeliharaan dan perawatan dial indicator.</li> <li>2. Menanya Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya tentang Cara pemeliharaan dan perawatan dial indicator</li> <li>3. Mengumpulkan informasi Peserta didik mencari cara pemeliharaan dan perawatan dial indicator</li> </ol> <p><b>B. Elaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Mengasosiasi Dengan berdiskusi siswa mengolah data dengan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru</li> <li>5. Mengomunikasikan               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik mengerjakan tugas yang ditugaskan oleh guru</li> <li>- Guru memotivasi peserta didik yang kurang aktif</li> <li>- Guru memfasilitasi peserta didik</li> </ul> </li> </ol> <p><b>C. Konfirmasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Guru melakukan umpan balik positif dengan memberi pujian pada hasil presentasi peserta didik</li> <li>8. Guru memberi penguatan materi dengan menayangkan materi pembelajaran disertai penjelasan.</li> <li>9. Guru bersama peserta didik merefleksi kegiatan pembelajaran Guru membantu memecahkan masalah yang belum terselesaikan</li> </ol>	70'

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dan Guru membuat kesimpulan</li> <li>2. Informasi pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya</li> <li>3. Penutup dan Salam</li> <li>4. Refleksi: Guru menekankan pendidikan karakter yang telah dicapai peserta didik selama pembelajaran yaitu kerjasama dan tanggung jawab</li> </ol>	10'

**E. Sumber Belajar :**

- Buku Paket Mengukur dengan Alat Ukur Mekanik Presisi SMK

**F. Alat dan bahan**

1. Jangka Sorong
2. Micrometer
3. Dial Indicator

**G. Penilaian :**

**Penilaian Umum**

1. Teknik Penilaian: Penilaian proses diskusi (sikap), penilaian tugas dan penilaian tertulis (ketrampilan)
2. Bobot penilaian akhir (ketrampilan) ditentukan 70% dari praktik dan 30% nilai tugas

Sleman, 16 Juli 2016

Mengetahui  
a.n. Kepala Sekolah  
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Drs. Suparyadi  
NIP.

Ganang Tri Faisal  
NIM 13503244004

# KALENDER PENDIDIKAN SMK PIRI SLEMAN TAHUN PELAJARAN 2016/2017

**JULI 2016**

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

**AGUSTUS 2016**

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

**SEPTEMBER 2016**

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

**OKTOBER 2016**

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

**NOVEMBER 2016**

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

**DESEMBER 2016**

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

**JANUARI 2017**

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

**FEBRUARI 2017**

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

**MARET 2017**

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

**APRIL 2017**

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

**MAY 2017**

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

**JUNI 2017**

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

**JULI 2017**

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

**AGUSTUS 2017**

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

**SEPTEMBER 2017**

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

**OKTOBER 2017**

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

**NOVEMBER 2017**

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

**DESEMBER 2017**

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

**LEGENDA:**

- UAS
- Porsenitas
- Penerimaan LHB
- Hardiknas
- Libur Umum
- UKK 3
- MID SM GANJIL
- Hari-hari Pertama Masuk Sekolah
- Libur Ramadhan (dientukan kemudian sesuai Kep. Menag)
- Libur Idul Fitri (dientukan kemudian sesuai Kep. Menag)
- Libur Khusus (Hari Guru Nas)
- Libur Semester
- UKK 1-2 Kejuruan dan Agama
- UN SMK (Ulama)
- MID sm genap kl. X dan XI
- Ujian sekolah Kelas 3
- Pemberangkatan PRAKERIN SMK PIRI Sleman
- Panarikan PRAKERIN SMK PIRI Sleman



**KETERANGAN : KALENDER SMK PIRI SLEMAN TH. PELAJARAN 2016/2017**

1	1 s.d. 9 Juli 2016	: Libur Kenaikan kelas
2	6 dan 7 Juli 2016	: Hari Besar Idul Fitri 1437 H
3	11 s.d. 16 Juli 2016	: Hari libur Idul Fitri 1437 H Tahun 2016
4	18 s.d. 20 Juli 2016	: Hari-hari pertama masuk sekolah
5	17 Agustus 2016	: HUT Kemerdekaan Republik Indonesia
6	12 September 2016	: Hari Besar Idul Adha 1437 H
7	26 September s/d Oktober	: MID sm ganjil
8	2 Oktober 2016	: Tahun Baru Hijriyah 1438 H
9	25 November 2016	: Hari Guru Nasional
10	1 s.d. 8 Desember 2016	: Ulangan Akhir Semester
11	12 Desember 2016	: Maulid Nabi Muhammad SAW 1438 H
12	14 s.d. 16 Desember 2016	: Porsenitas
13	17 Desember 2016	: Penerimaan Laporan Hasil Belajar (LHB)
14	19 s.d. 31 Des 2016	: Libur Semester Gasal/ PRAKERIN ki 2
15	19 Desmbr 2016 s/d 4 Mart 17	: PRAKERIN
16	25 Desember 2016	: Hari Natal 2016
17	1 Januari 2017	: Tahun Baru 2017
18	20 s.d. 28 Maret 2017	: Ujian Sekolah MID SM ganjil
19	3 s.d. 6, April 2017	: UN SMA/SMK/SMALB (Utama) untuk PBT
20	17 s/d 24 April 2017	: Ulangan mid semester genap tk. 1 - 2
21	25 S/D 27 April 2017	: Kunjungan Industri
22	1 Mei 2017	: Libur Hari Buruh Nasional tahun 2017
23	2 Mei 2017	: Hari Pendidikan Nasional tahun 2017
24	1 s.d. 8 Juni 2017	: Ulangan Kenaikan Kelas
25	17 Juni 2017	: Penerimaan Laporan Hasil Belajar (Kenaikan Kelas)
26	19 Juni s.d. 15 Juli 2017	: Libur Idul Fitri dan Libur Kenaikan Kelas
27	17 s/d 19 juli 2017	: Awal masuk sekolah

## PROGRAM TAHUNAN

Nama Sekolah : SMK PIRI Sleman  
Mata Pelajaran : PPM  
Kelas : XII  
Jurusan : Teknik Pemesinan  
Tahun Pelajaran : 2016 /2017

Sem	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Ket
5	13.1. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar	13.1.1. Menjelaskan cara penggunaan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar	16 jam	
		13.1.2. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar	36 jam	
		13.1.3. Memelihara peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar	10 jam	
	Ulangan Harian		6 jam	
	Cadangan Waktu		4 jam	
	Jumlah		72 jam	
	6	13.2. Mengukur dengan alat ukur mekanik presisi	13.2.1. Menjelaskan cara penggunaan alat ukur mekanik presisi	16 jam
13.2.2. Menggunakan alat ukur mekanik presisi			12 jam	
13.2.3. Memelihara alat ukur mekanik presisi			12 jam	
Ulangan Harian			4 jam	
Cadangan waktu			4 jam	
Jumlah			48 jam	
Total			120 jam	

Mengetahui  
a. n. Kepala Sekolah  
Guru Pembimbing

Sleman, 16 Juli 2016

Mahasiswa PPL

Drs. Suparyadi  
NIP.

Ganang Tri Faisal  
NIM 13503244004

## PROGRAM SEMESTER

Mata Pelajaran : PPM  
Kelas : XII  
Program Keahlian : Teknik Pemesinan  
Semester : 5 (Lima)  
Tahun : 2016/2017

No	Nama Bulan	Banyak Minggu dalam semester	Banyak Minggu yang tidak efektif	Banyak Minggu yang efektif
1	Juli	2	0	2
2	Agustus	4	0	4
3	September	5	1	4
4	Oktober	4	0	4
5	Nopember	4	0	4
6	Desember	3	3	0
Jumlah		22	4	18

### Rincian

Jumlah jam pembelajaran yang efektif : 18

Minggu X 4 jam pembelajaran = 72 Jam Pembelajaran

Digunakan untuk Pembelajaran Teori : 16 Jam

- Pembelajaran Praktik : 46 Jam
  - Evaluasi Sub Sumatif : 6 Jam
  - Evaluasi Sumatif : - Jam
  - Waktu Cadangan : 4 Jam +
- Jumlah : 72 Jam

Sleman, 16 Juli 2016

Mengetahui

a. n. Kepala Sekolah  
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

**Drs. Suparyadi**  
NIP.

**Ganang Tri Faisal**  
NIM 13503244004

## PROGRAM SEMESTER

Nama Sekolah : SMK PIRI Sleman  
Mata Pelajaran : PPM  
Kelas : XII  
Semester : 5 (Lima)  
Jurusan : Teknik Pemesinan  
Tahun Pelajaran : 2016 /2017

Sem	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Ket
5	13.1. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar	13.1.1. Menjelaskan cara penggunaan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar	16 jam	
		13.1.2. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar	36 jam	
		13.1.3. Memelihara peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar	10 jam	
	Ulangan Harian		6 jam	
	Cadangan Waktu		4 jam	
	Jumlah		72 jam	

Mengetahui  
a.n. Kepala Sekolah  
Guru Pembimbing

Sleman, 16 Juli 2016

Mahasiswa PPL

Drs. Suparyadi  
NIP.

Ganang Tri Faisal  
NIM 13503244004





## RANCANGAN PENILAIAN

MATA PELAJARAN : PPM  
 KELAS : XII M  
 SEMESTER : 5 (lima)  
 Kompetensi Keahlian : Teknik Pemesinan

NO	STANDAR KOMPETENSI	KOMPETENSI DASAR	MATERI	UH	UTS	UKK	TEKNIK PENILAIAN	INSTRUMEN PENILAIAN	TGL PELAKSANAAN	
1	13. 1. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar	13. 1. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar	1. Jangka sorong beserta cara pembacaan hasil pengukurannya	v	v	v	Teori	Cek point	18 Agustus 2016	
			2. Micrometer beserta cara pembacaan hasil pengukurannya	v	v	v	Teori	Cek point	18 Agustus 2016	
			3. Dial indicator beserta cara pembacaan hasil pengukurannya	v	v	v	Teori	Cek point	18 Agustus 2016	
		13.1.2. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar.	1. Praktik pengujian geometris mesin frais vertikal	v			Praktik	Laporan praktik	27 Oktober 2016	
			2. Praktik pengujian geometris mesin bubut	v			Praktik	Laporan praktik	27 Oktober 2016	
			3. Praktik pengujian geometris mesin bor	v			Praktik	Laporan praktik	27 Oktober 2016	
			4. Praktik pengujian geometris mesin skrap	v			Praktik	Laporan praktik	27 Oktober 2016	
			5. Praktik kesejajaran gerak kepala lepas terhadap gerak pindah carriage mesin bubut	v			Praktik	Laporan praktik	27 Oktober 2016	
			6. Praktik kesejajaran sumbu terhadap gerak pindah carriage	v			Praktik	Laporan praktik	27 Oktober 2016	
			7. Praktik kesejajaran permukaan meja mesin skrap	v			Praktik	Laporan praktik	27 Oktober 2016	
		8. Praktik ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor	v			Praktik	Laporan praktik	27 Oktober 2016		
				9. Praktik kedataran permukaan meja kerja mesin frais	v			Praktik	Laporan praktik	27 Oktober 2016
		13.1.3. Memelihara peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar	1. Pemeliharaan dan pemeriksaan jangka sorong	v		v	Teori	Cek point	17 November 2016	
2. Pemeliharaan dan pemeriksaan micrometer	v			v	Teori	Cek point	17 November 2016			
3. Pemeliharaan dan pemeriksaan dial indicator	v			v	Teori	Cek point	17 November 2016			

Mengetahui  
 a.n. Kepala Sekolah  
 Guru Pembimbing

Drs. Suparyadi  
 NIP.

Sleman, 16 Juli 2016

Mahasiswa PPL

Ganang Tri Faisal  
 NIM 13503244004

## AGENDA KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Nama Mahasiswa : Ganang Tri Faisal  
NIM : 13503244004  
Nama Sekolah : SMK PIRI Sleman  
Kompetensi Keahlian : Teknik Pemesinan  
Kelas / Semester : XII M / 5 (lima)  
Mata Pelajaran : PPM

No	Hari, tanggal	Kelas	Jam Ke	RPP Ke	Dilaksanakan		Ket.
					Ya	Tidak	
1	Kamis, 28-07-2016	XII M	1-4	1	v		
2	Kamis, 04-08-2016	XII M	1-4	2	v		
3	Kamis, 11-08-2016	XII M	1-4	2	v		
4	Kamis, 18-08-2016	XII M	1-4	3	v		
5	Kamis, 25-08-2016	XII M	1-4	3	v		
6	Kamis, 01-09-2016	XII M	1-4	3	v		
7	Kamis, 08-09-2016	XII M	1-4	4	v		
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

Mengetahui  
a.n. Kepala Sekolah  
Guru Pembimbing

Sleman, 16 Juli 2016

Mahasiswa PPL

**Drs. Suparyadi**  
NIP.

Ganang Tri Faisal  
NIM 13503244004

**DAFTAR HADIR SISWA SMK PIRI SLEMAN**  
TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Bidang Studi Keahlian : Teknologi dan Rekayasa  
Kompetensi Keahlian : Teknik Pemesinan

Mata Pelajaran : PPM  
Kelas : XII M

NO	NIS	NAMA	PERTEMUAN KE-																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	145901	AHMAD GILANG REKA SARUVI		v	i	v	v	v	v	v												
2	145902	AHMAT RENALDY		v	v	v	v	v	v	v												
3	145903	ALIF SATRIA NUGROHO		v	v	v	v	v	v	v												
4	145904	ANDHIKA PUTRA BRAMASTA		v	v	v	A	v	v	v												
5	145905	ARIS TAUFIK RAHMAN		v	v	v	v	v	v	v												
6	145906	CATUR SUANTORO		v	v	v	v	v	v	v												
7	145907	DHIO FAJAR HENDYYANA		v	i	v	v	v	v	v												
8	145908	ERWIN EKO SETIAWAN		v	v	v	v	v	v	v												
9	145910	HENDRY SULIYANTO		v	v	v	v	v	v	v												
10	145911	INDRA ARI WIBOWO		v	v	v	v	v	v	v												
11	145912	JONI SETYO PURNOMO		v	v	v	v	v	v	v												
12	145913	MUHAMMAD SOLEH		v	i	A	v	v	v	v												
13	145914	PILLAR LAW		v	v	v	v	v	v	v												
14	145915	SUHASTO RILO AJI		v	v	v	v	v	v	v												
15	145916	YUSUF EFENDI		v	v	v	A	v	v	v												
16																						
17																						
18																						
		Tanggal		28/8	4/8	11/8	18/8	25/8	1/9	8/9												

Sleman, 16 Juli 2016  
Mahasiswa PPL

Ganang Tri Faisal  
NIM 13503244004

# JADWAL DAN JAM PELAJARAN SMK PIRI SLEMAN

Tahun Ajaran 2016 / 2017

Semester	5 (lima)	Nama	Ganang Tri Faisal
Mata Pelajaran	PPM	N I M	13503244004
1		Tingkat	
2		Tingkat	
3		Tingkat	

Hari	Jam Ke					Ket.
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8		
Senin						
Selasa						
Rabu						
Kamis						
Jum'at						
Sabtu						

ALOKASI WAKTU	Jam ke	Senin	Selasa	Rabu
	0	<i>Upacara</i>	-	-
	1	07.45 - 08.25	07.00 - 07.45	07.00 - 07.45
	2	08.25 - 09.05	07.45 - 08.30	07.45 - 08.30
	3	09.05 - 09.45	08.30 - 09.15	08.30 - 09.15
	4	09.45 - 10.25	09.15 - 10.00	09.15 - 10.00
		<i>Istirahat 10 menit</i>	<i>Istirahat 15 menit</i>	<i>Istirahat 15 menit</i>
	5	10.35 - 11.15	10.15 - 11.00	10.15 - 11.00
	6	11.15 - 11.55	11.00 - 11.45	11.00 - 11.45
		<i>Istirahat 25 menit</i>	<i>Istirahat 25 menit</i>	<i>Istirahat 25 menit</i>
	7	12.20 - 12.55	12.10 - 12.50	12.10 - 12.50
	8	12.55 - 13.30	12.50 - 13.30	12.50 - 13.30
	9	13.30 - 14.15		
	10	14.15 - 15.00		
	Jam ke	Kamis	Jum'at	Sabtu
	0	-	-	-
	1	07.00 - 07.45	07.00 - 07.40	07.00 - 07.45
	2	07.45 - 08.30	07.40 - 08.20	07.45 - 08.30
	3	08.30 - 09.15	08.20 - 09.00	08.30 - 09.15
	4	09.15 - 10.00	09.00 - 09.40	09.15 - 10.00
	<i>Istirahat 15 menit</i>	<i>Istirahat 10 menit</i>	<i>Istirahat 15 menit</i>	
5	10.15 - 11.00	09.50 - 10.25	10.15 - 11.00	
6	11.00 - 11.45	10.25 - 11.00	11.00 - 11.45	
	<i>Istirahat 45 menit</i>		<i>Istirahat 25 menit</i>	
7	12.10 - 12.50		12.10 - 12.50	
8	12.50 - 13.30		12.50 - 13.30	

Sleman, 16 Juli 2016  
Kepala Sekolah

Drs. H. Asrori, MA  
NIP 19590923 198703 1 004

**SMK PIRI SLEMAN**

Alamat: Jl. Kaliurang km 7,8 Sleman Yogyakarta, telp. (0274) 881440

**KRITERIA KETUNTASAN MINIMAL**

Mata Pelajaran : PPM

Program Keahlian : Teknik Pemesinan

Kelas/ Semester : XII Mesin/ 5

Tahun Pelajaran : 2016/ 2017

STANDAR KOMPETENSI, KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR	KRITERIA PENENTUAN KETUNTASAN			KKM
	Kompleksitas	Daya Dukung	Intake	
<b>13.1. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar</b>				
KKM KD 13.1.1.				
<b>13.1. 1. Menjelaskan cara penggunaan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar</b>				
1. Dapat menggunakan jangka sorong metris dan inchi beserta cara membaca hasil pengukurannya	77	75	73	75
2. Dapat menggunakan micrometer ketelitian 0,01 sampai 0,001 mm beserta cara membaca hasil pengukurannya	78	73	74	75
3. Dapat menggunakan dial indicator beserta cara membaca hasil pengukurannya	76	75	74	75
KKM KD 13.1.2.				
<b>13.1.2. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar.</b>				
1. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik pengujian geometris mesin frais vertikal	75	77	73	75
2. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik pengujian geometris mesin bubut	76	74	75	75
3. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik pengujian geometris mesin bor	80	73	72	75
4. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik pengujian geometris mesin skrap	76	75	75	75.33
5. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik kesejajaran gerak kepala lepas terhadap gerak pindah carriage mesin bubut	75	74	75	74.66
6. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik kesejajaran sumbu terhadap gerak pindah carriage mesin bubut	74	73	77	74.66
7. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik kesejajaran permukaan meja mesin skrap	74	78	73	75
8. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik ketegaklurusan spindle dengan permukaan meja mesin bor	73	80	72	75
9. Siswa dapat menggunakan alat ukur dasar/pembanding pada praktik kedataran permukaan meja kerja mesin frais	76	75	75	75.33
KKM KD 13.1.3.				
<b>13.1.3. Memelihara peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar</b>				
1. Siswa dapat memelihara dan memeriksa jangka sorong dengan baik dan benar	79	73	73	75
2. Siswa dapat memelihara dan memeriksa micrometer dengan baik dan benar	80	72	73	75
3. Siswa dapat memelihara dan memeriksa dial indicator dengan baik dan benar	78	74	73	75
<b>KKM KELAS XII TAHUN AJARAN 2016/2017</b>				<b>75</b>
Mengetahui a.n. Kepala Sekolah Guru Pembimbing	Sleman, 16-Jul-16  Mahasiswa PPL			
Drs. Suparyadi NIP.	Ganang Tri Faisal NIM 13503244004			

## KISI- KISI SOAL ULANGAN HARIAN

Nama Sekolah : SMK PIRI SLEMAN  
 Mata Pelajaran : PPM  
 Kelas/Semester : XII/M  
 Komp. Keahlian : Teknik Pemesinan  
 Standar Kompetensi : 13.1. Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar

No.	Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Indikator soal	Tingkat taksonomi	No Soal	Bentuk Soal
1	13.1. 1.  Menjelaskan cara penggunaan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar	Jangka Sorong metris dan inchi	Siswa dapat menggunakan jangka sorong metris dan inchi beserta cara membaca hasil pengukurannya	Menjelaskan fungsi jangka sorong	Mudah	1	Cek point
		Jangka Sorong metris dan inchi	Siswa dapat menggunakan jangka sorong metris dan inchi beserta cara membaca hasil pengukurannya	Menyebutkan bagian-bagian jangka sorong	Mudah	2,3,4, 5,6	Cek point
		Jangka Sorong metris dan inchi	Siswa dapat menggunakan jangka sorong metris dan inchi beserta cara membaca hasil pengukurannya	Perhitungan pengukuran jangka sorong metris 0,1 mm	Sedang	7,8	Cek point
		Jangka Sorong metris dan inchi	Siswa dapat menggunakan jangka sorong metris dan inchi beserta cara membaca hasil pengukurannya	Perhitungan pengukuran jangka sorong metris 0,05 mm	Sedang	9,10	Cek point
		Jangka Sorong metris dan inchi	Siswa dapat menggunakan jangka sorong metris dan inchi beserta cara membaca hasil pengukurannya	Perhitungan pengukuran jangka sorong inchi	Sulit	11,12	Cek point

	Micrometer ketelitian 0,01 sampai 0,001 mm	Siswa dapat menggunakan micrometer ketelitian 0,01 sampai 0,001 mm beserta cara membaca hasil pengukurannya.	Menjelaskan fungsi Micrometer	Mudah	13	Cek point
	Micrometer ketelitian 0,01 sampai 0,001 mm	Siswa dapat menggunakan micrometer ketelitian 0,01 sampai 0,001 mm beserta cara membaca hasil pengukurannya.	Menyebutkan bagian-bagian micrometer	Sedang	14, 15, 16, 17, 18	Cek point
	Micrometer ketelitian 0,01 sampai 0,001 mm	Siswa dapat menggunakan micrometer ketelitian 0,01 sampai 0,001 mm beserta cara membaca hasil pengukurannya.	Perhitungan pengukuran micrometer ketelitian 0,01 mm	Sedang	19, 20, 21, 22	Cek point
	Micrometer ketelitian 0,01 sampai 0,001 mm	Siswa dapat menggunakan micrometer ketelitian 0,01 sampai 0,001 mm beserta cara membaca hasil pengukurannya.	Perhitungan pengukuran micrometer ketelitian 0,001 mm	Sulit	23, 24, 25	Cek point
	Dial Indicator	Siswa dapat menggunakan dial indicator beserta cara membaca hasil pengukurannya	Menjelaskan fungsi Dial Indicator	Mudah	26	Cek point
	Dial Indicator	Siswa dapat menggunakan dial indicator beserta cara membaca hasil pengukurannya	Menjelaskan fungsi magnetic stand	Mudah	27	Cek point
	Dial Indicator	Siswa dapat menggunakan dial indicator beserta cara membaca hasil pengukurannya	Menjelaskan fungsi V block	Mudah	28	Cek point
	Dial Indicator	Siswa dapat menggunakan dial indicator beserta cara membaca hasil pengukurannya	Menjelaskan fungsi jarum pendek	Mudah	29	Cek point
	Dial Indicator	Siswa dapat menggunakan dial indicator beserta cara membaca hasil pengukurannya	Menjelaskan fungsi jarum panjang	Mudah	30	Cek point

Nama :

No :

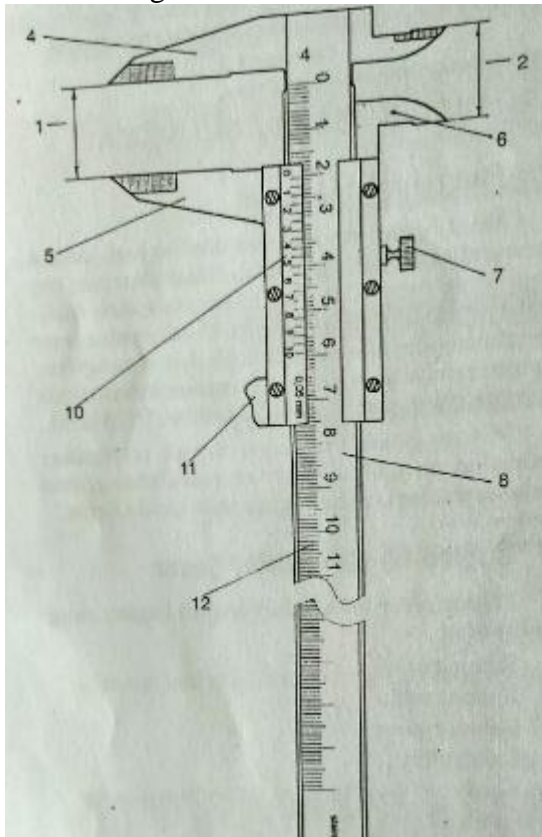
Kelas :

### SOAL ULANGAN HARIAN

Jawablah soal dibawah ini dengan cara meyilang (x) atau melingkari (O) jawaban yang benar!

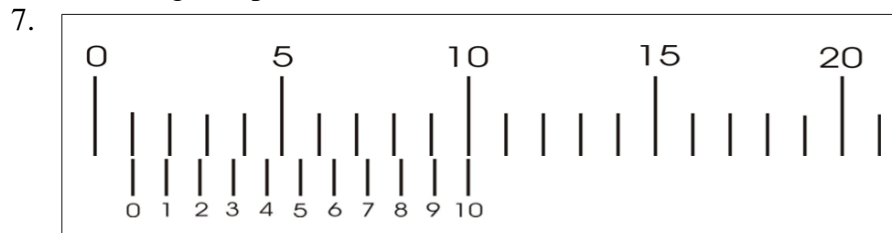
1. Apakah fungsi dari suatu mistar geser (jangka sorong)?
  - a. Untuk mengukur suhu suatu benda kerja.
  - b. Untuk men-centerkan suatu benda kerja
  - c. Untuk mengukur ketebalan, mengukur lebar dari suatu lubang, atau kedalaman dari suatu lubang pada benda kerja.
  - d. Untuk mengukur keausan suatu benda kerja pada saat praktik di bengkel
  - e. Untuk menggabungkan dua buah benda kerja.

Perhatikan gambar dibawah ini untuk menjawab soal nomer 2,3, 4, 5, dan 6!



2. Apakah nama bagian yang ditunjukkan oleh nomer 1 ?
  - a. Rahang Ukur
  - b. Lidah Ukur
  - c. Rahang Tetap
  - d. Rahang Geser
  - e. Skala Nonius
3. Apakah nama bagian yang ditunjukkan oleh nomer 2 ?
  - a. Rahang Ukur
  - b. Lidah Ukur
  - c. Rahang Tetap
  - d. Rahang Geser
  - e. Skala Nonius
4. Apakah nama bagian yang ditunjukkan oleh nomer 5 ?
  - a. Rahang Ukur
  - b. Lidah Ukur
  - c. Rahang Tetap
  - d. Rahang Geser
  - e. Skala Nonius

5. Apakah nama bagian yang ditunjukkan oleh nomer 10 ?
  - a. Rahang Ukur
  - b. Lidah Ukur
  - c. Rahang Tetap
  - d. Rahang Geser
  - e. Skala Nonius
6. Apakah nama bagian yang ditunjukkan oleh nomer 12 ?
  - a. Rahang Ukur
  - b. Lidah Ukur
  - c. Rahang Tetap
  - d. Skala Utama
  - e. Skala Nonius



Berapakah hasil pengukuran pada jangka sorong metris 0,1 mm diatas?

- a. 1,2 mm
  - b. 0,9 mm
  - c. 1 mm
  - d. 1,3 mm
  - e. 1,1 mm
- 8.
- 

Berapakah hasil pengukuran pada jangka sorong metris 0,1 mm diatas?

- a. 12,3 mm
  - b. 13,9 mm
  - c. 12,8 mm
  - d. 12,9 mm
  - e. 12,7 mm
- 9.
- 

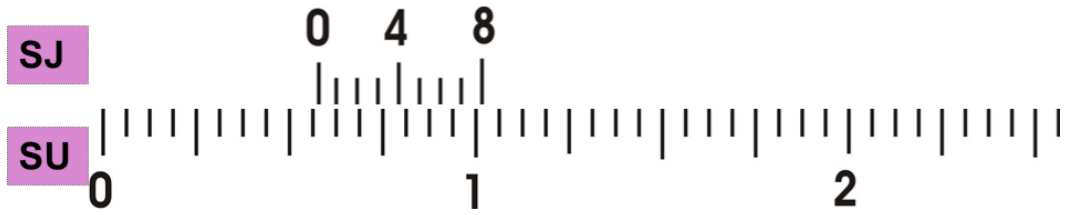
Berapakah hasil pengukuran pada jangka sorong metris 0,05 mm diatas?

- a. 19,3 mm
  - b. 19,5 mm
  - c. 19,7 mm
  - d. 19,2 mm
  - e. 19,4 mm
- 10.
- 

Berapakah hasil pengukuran pada jangka sorong metris 0,05 mm diatas?

- a. 27,5 mm
- b. 26,35 mm
- c. 26,6 mm
- d. 26,4 mm
- e. 26,55 mm

11.



Berapakah hasil pengukuran pada jangka sorong ichi 1/128 diatas?

- a. 19/128 inch
- b. 15/128 inch
- c. 18/128 inch
- d. 17/128 inch
- e. 16/128 inch

12.



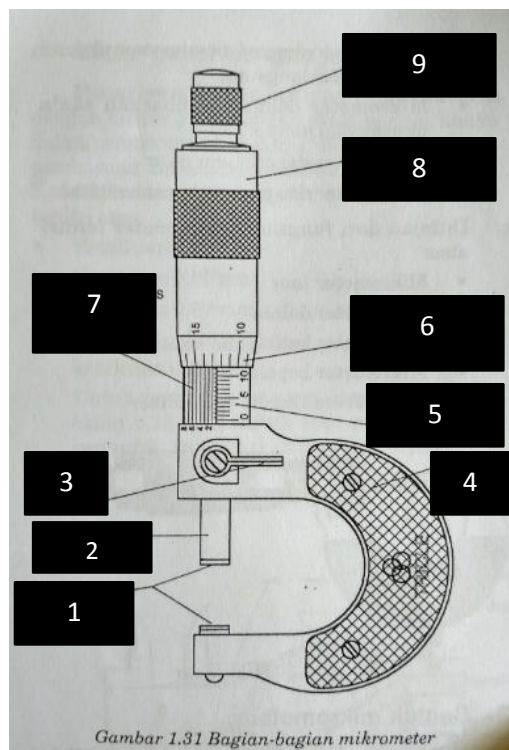
Berapakah hasil pengukuran pada jangka sorong ichi 1/128 diatas?

- a. 73/128 inch
- b. 70/128 inch
- c. 71/128 inch
- d. 75/128
- e. 76/128

13. Apakah fungsi dari suatu micrometer ?

- a. Untuk mengukur ke-centeran suatu benda kerja.
- b. Untuk menggabungkan dua buah benda kerja.
- c. Untuk mengukur suhu dari suatu benda kerja.
- d. Untuk mengukur ketebalan, mengukur lubang, mengukur kedalaman, atau mengukur celah dari suatu benda kerja.
- e. Untuk mengukur keausan dari suatu benda kerja.

Perhatikan gambar dibawah ini untuk menjawab soal nomer 14, 15, 16, 17, dan 18!



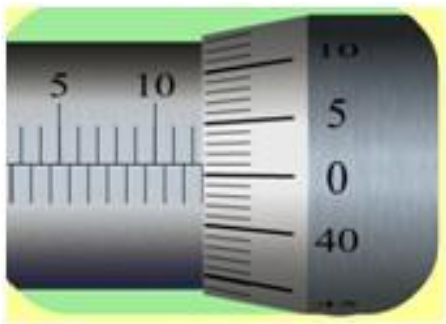
Gambar 1.31 Bagian-bagian mikrometer

14. Apakah nama bagian yang ditunjukkan oleh nomer 1 ?

- a. Landasan
- b. Poros geser
- c. Skala ukuran
- d. Skala nonius
- e. Rat set

15. Apakah nama bagian yang ditunjukkan oleh nomer 4 ?
- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| a. Landasan    | d. Skala nonius |
| b. Rangka      | e. Skala ukuran |
| c. Poros geser |                 |
16. Apakah nama bagian yang ditunjukkan oleh nomer 7 ?
- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| a. Landasan     | d. Skala nonius |
| b. Poros geser  | e. Rat set      |
| c. Skala ukuran |                 |
17. Apakah nama bagian yang ditunjukkan oleh nomer 8 ?
- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| a. Clamp        | d. Skala nonius |
| b. Tabung putar | e. Rat set      |
| c. Skala ukuran |                 |
18. Apakah nama bagian yang ditunjukkan oleh nomer 9 ?
- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| a. Landasan     | d. Skala nonius |
| b. Poros geser  | e. Rat set      |
| c. Skala ukuran |                 |

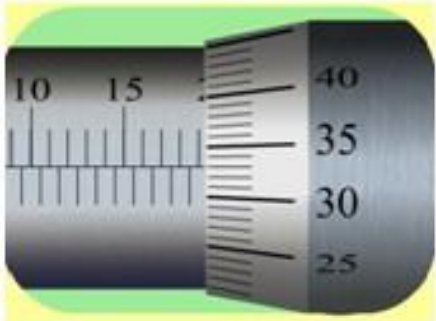
19.



Hasil pengukuran micrometer ketelitian 0,01 mm pada gambar diatas adalah?

- |              |            |
|--------------|------------|
| a. 12,501 mm | d. 12,6 mm |
| b. 12,52 mm  | e. 12,4 mm |
| c. 12,51 mm  |            |

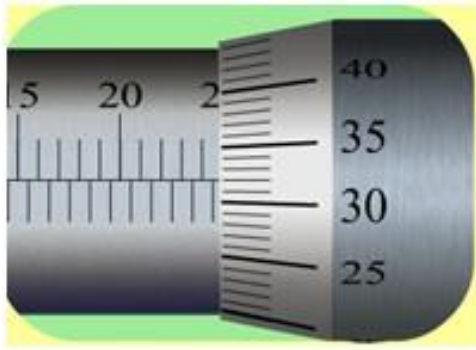
20. .



Hasil pengukuran micrometer ketelitian 0,01 mm pada gambar diatas adalah?

- |              |             |
|--------------|-------------|
| a. 19,32 mm  | d. 19,33 mm |
| b. 19,302 mm | e. 19,34 mm |
| c. 19,31 mm  |             |

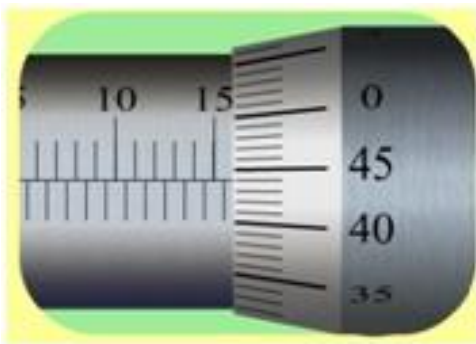
21. .



Hasil pengukuran micrometer ketelitian 0,01 mm pada gambar diatas adalah ?

- a. 24,83 mm
- b. 24,82 mm
- c. 24,84 mm
- d. 24,85 mm
- e. 24,803 mm

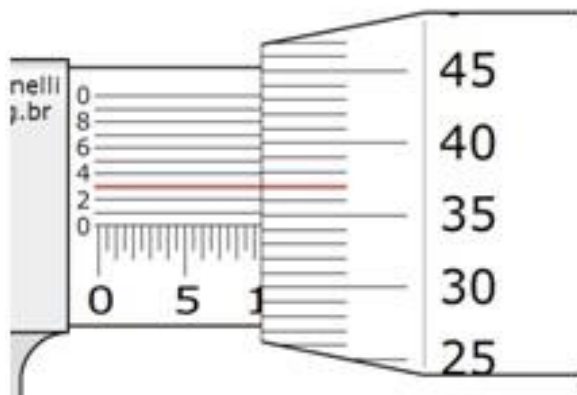
22. .



Hasil pengukuran micrometer ketelitian 0,01 mm pada gambar diatas adalah ?

- a. 16,94 mm
- b. 16,44 mm
- c. 15,94 mm
- d. 15,44 mm
- e. 15,43 mm

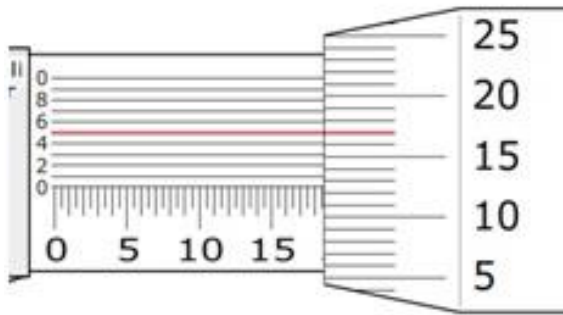
23. .



Hasil pengukuran micrometer ketelitian 0,001 mm pada gambar diatas adalah ?

- a. 9,333 mm
- b. 9,323 mm
- c. 9,353 mm
- d. 9,343 mm
- e. 9,363 mm

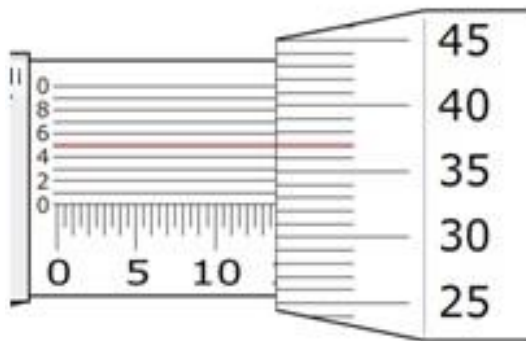
24. .



Hasil pengukuran micrometer ketelitian 0,001 mm pada gambar diatas adalah ?

- a. 18,525 mm
- b. 18,625 mm
- c. 1,8525 mm
- d. 1,8626 mm
- e. 18,125 mm

25. .



Hasil pengukuran micrometer ketelitian 0,001 mm pada gambar diatas adalah ?

- a. 13,825 mm
- b. 13,725 mm
- c. 12,825 mm
- d. 12,725 mm
- e. 13,625 mm

26. Apa fungsi dari Dial Indicator ?

- a. Untuk mengukur kedalaman suatu benda kerja
- b. Untuk mengetahui atau mengukur daerah toleransi dari benda atau produk yang diukur.
- c. Untuk mengetahui keausan benda kerja.
- d. Untuk mengetahui suhu suatu benda kerja.
- e. Untuk menggabung dua buah benda kerja.

27. Sebagai dudukan dial gauge agar tidak bergeser dan dapat diatur posisi pengukurannya adalah fungsi dari?

- a. V block
- b. Magnetik stand
- c. Dial block
- d. Talenan
- e. Stand mic

28. Sebagai dudukan benda kerja atau poros yang akan diukur adalah fungsi dari?

- a. V block
- b. Magnetik stand
- c. Dial block
- d. Talenan
- e. Stand mic

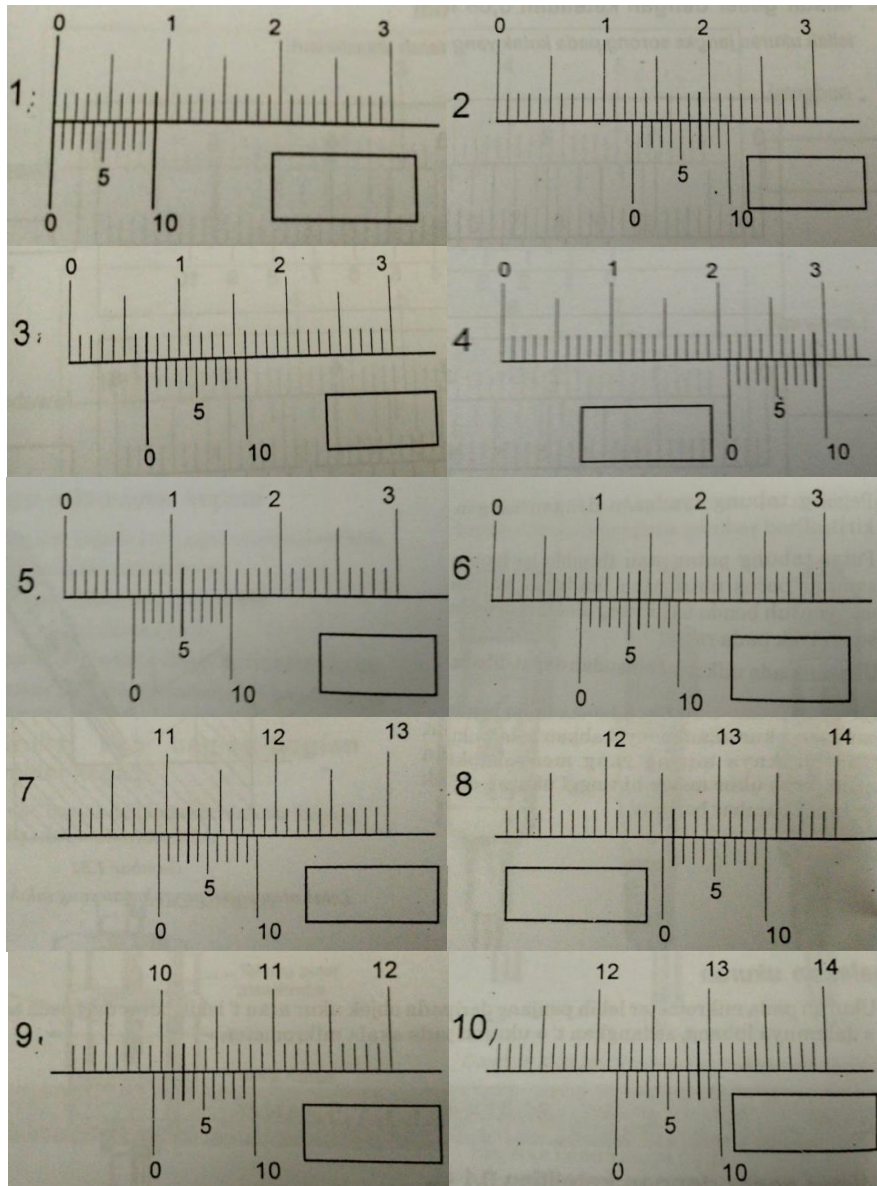
29. Fungsi jarum pendek pada dial gauge adalah untuk?

- a. Mengetahui diameter luar benda kerja silindris
- b. Menambah ketelitian pengukuran sampai angka decimal
- c. Mengetahui angka di belakang titik
- d. Menyesuaikan panjang suatu benda kerja
- e. Menunjukkan angka nominal hasil pengukuran

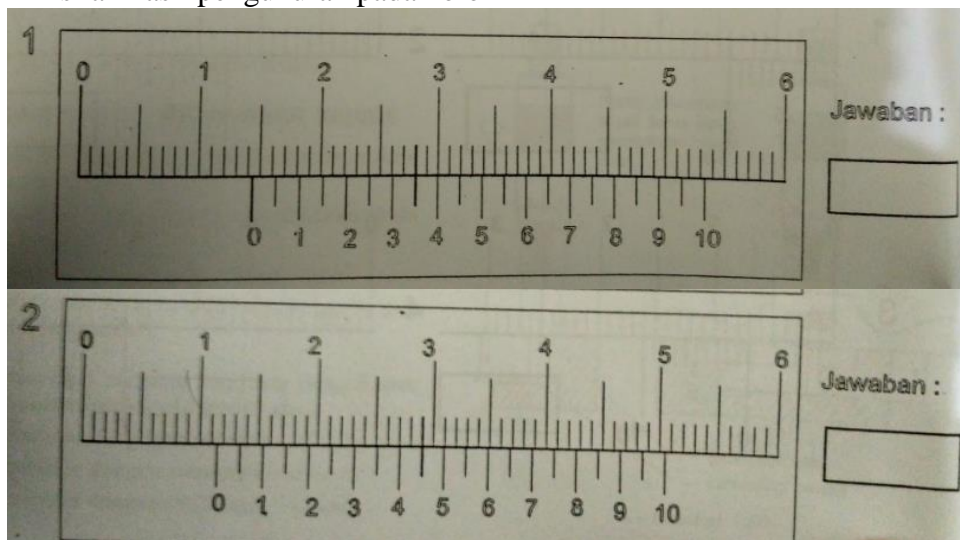
30. Fungsi jarum panjang pada dial gauge adalah untuk

- a. Mengetahui diameter luar benda kerja silindris
- b. Menambah ketelitian pengukuran sampai angka decimal
- c. Mengetahui angka di belakang titik
- d. Menyesuaikan panjang suatu benda kerja
- e. Menunjukkan angka nominal hasil pengukuran

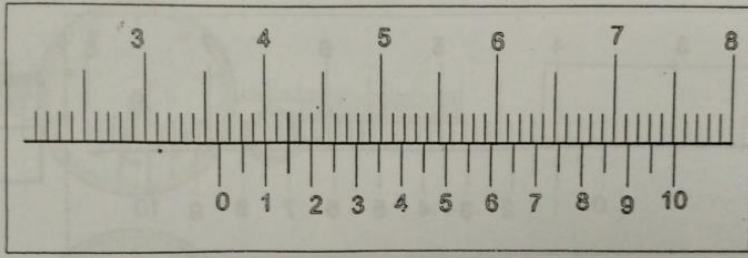
A. Mistar geser dengan ketelitian 0,1 mm  
Isilah hasil pengukuran pada kolom



B. Mistar geser dengan ketelitian 0,05 mm  
Isilah hasil pengukuran pada kolom

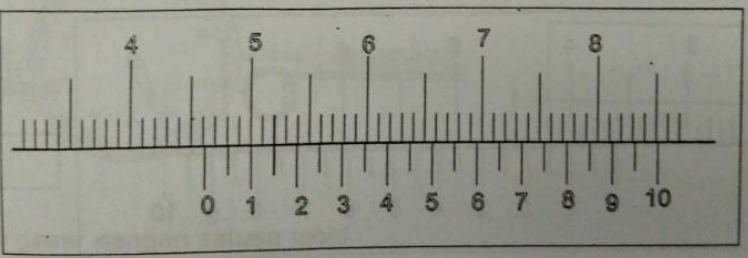


3



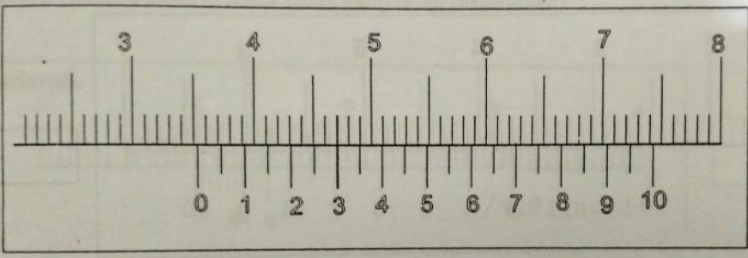
Jawaban :

4



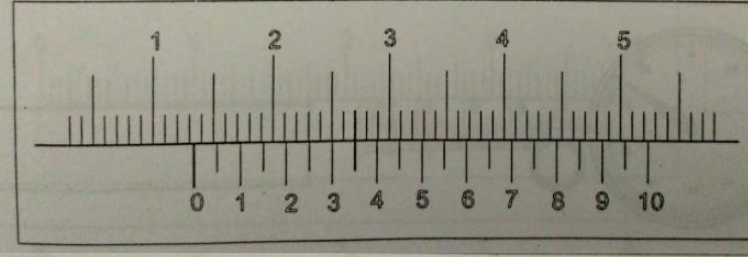
Jawaban :

5



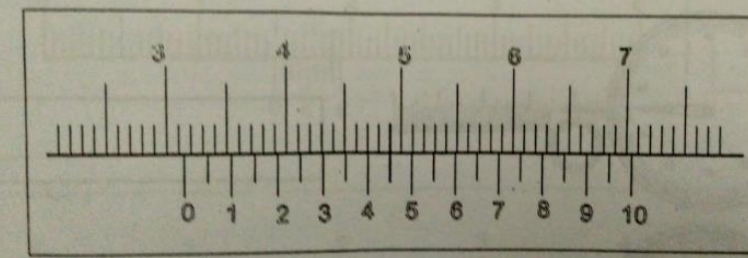
Jawaban :

6

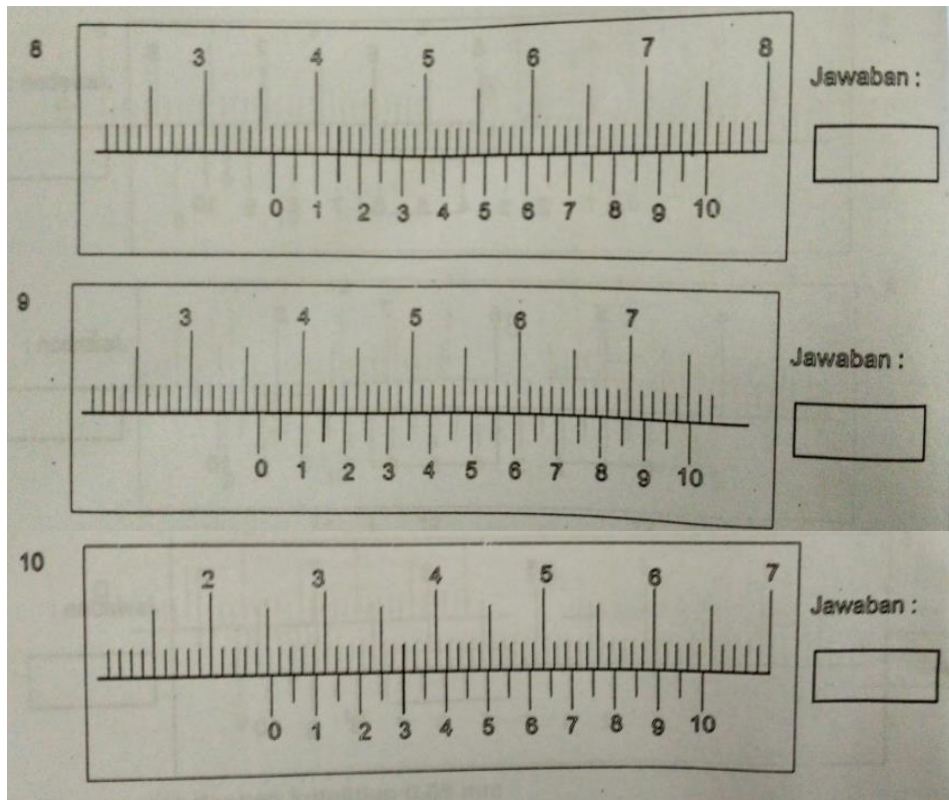


Jawaban :

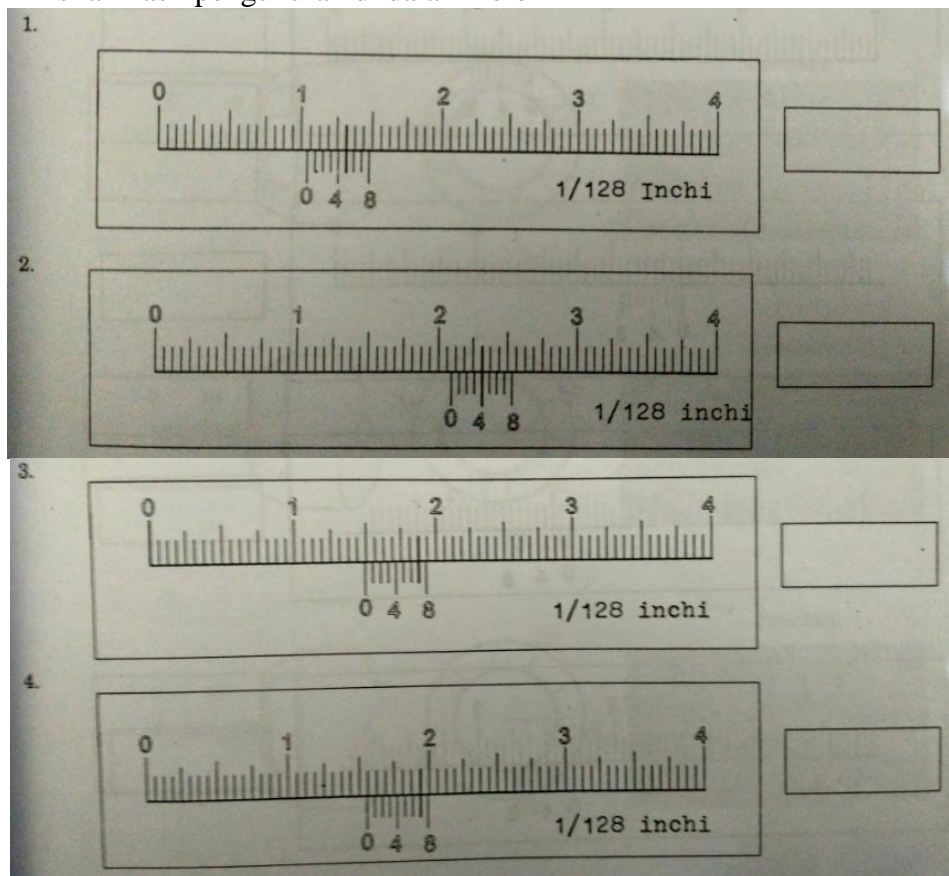
7

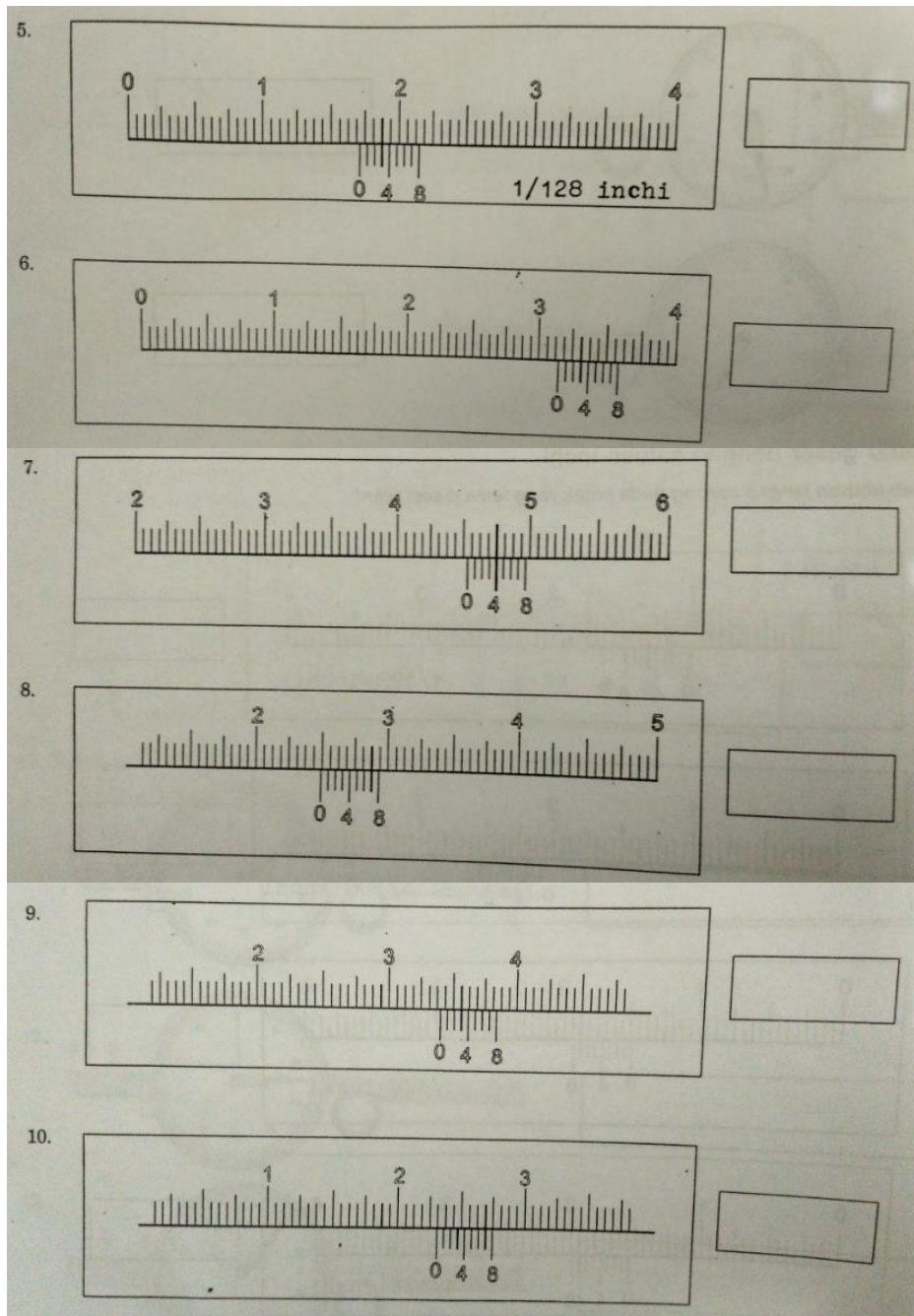


Jawaban :

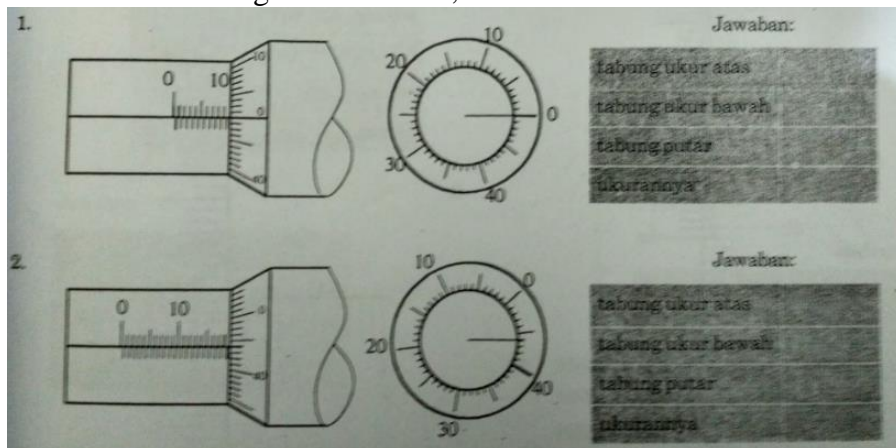


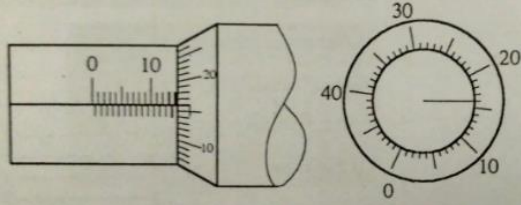
C. Mistar geser dengan satuan inchi  
 Isilah hasil pengukuran di dalam kolom

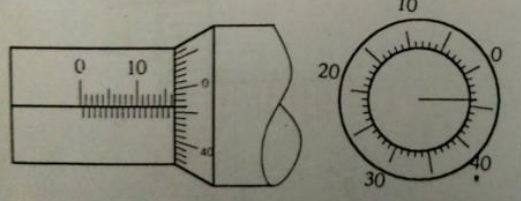


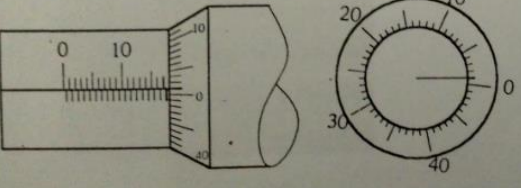


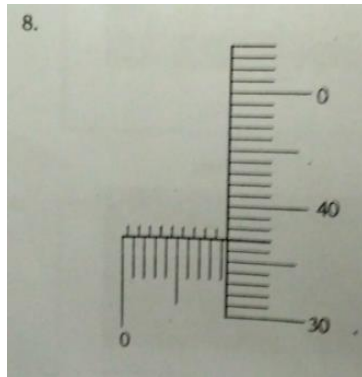
D. Mikrometer dengan ketelitian 0,01 mm

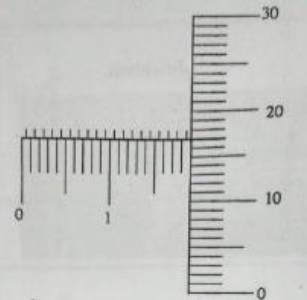



3.  Jawaban:  
 tabung ukur atas  
 tabung ukur bawah  
 tabung putar  
 ukurannya

4.  Jawaban:  
 tabung ukur atas  
 tabung ukur bawah  
 tabung putar  
 ukurannya

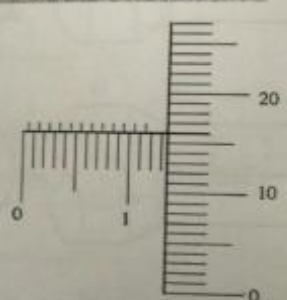
5.  Jawaban:  
 tabung ukur atas  
 tabung ukur bawah  
 tabung putar  
 ukurannya

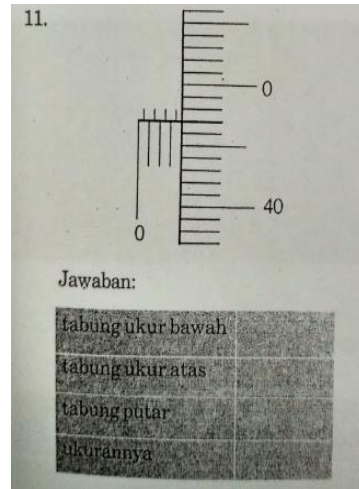
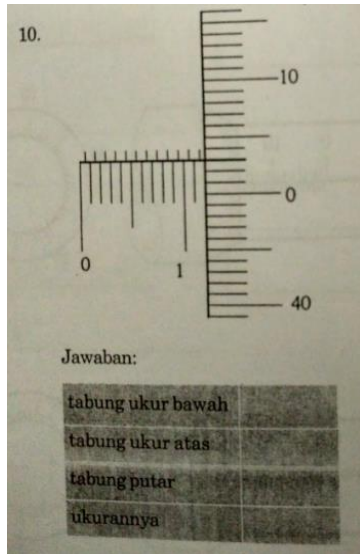


6.  Jawaban:  
 tabung ukur bawah  
 tabung ukur atas  
 tabung putar  
 ukurannya

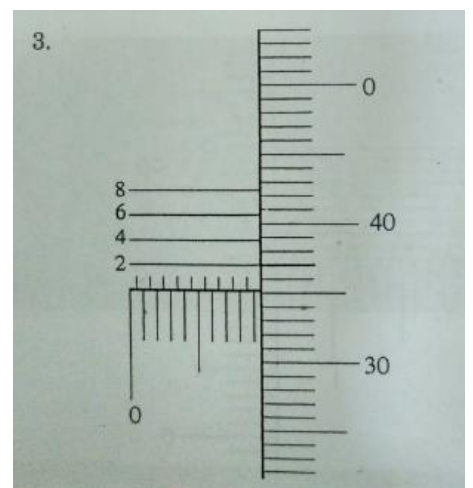
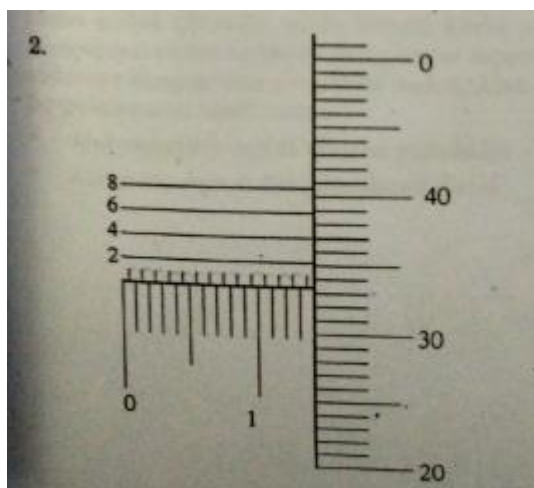
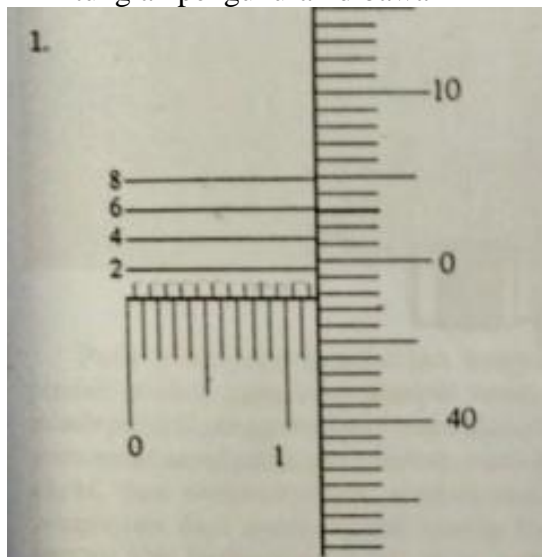
7.  Jawaban:  
 tabung ukur bawah  
 tabung ukur atas  
 tabung putar  
 ukurannya

Jawaban:  
 tabung ukur bawah  
 tabung ukur atas  
 tabung putar  
 ukurannya

8.  Jawaban:  
 tabung ukur bawah  
 tabung ukur atas  
 tabung putar  
 ukurannya

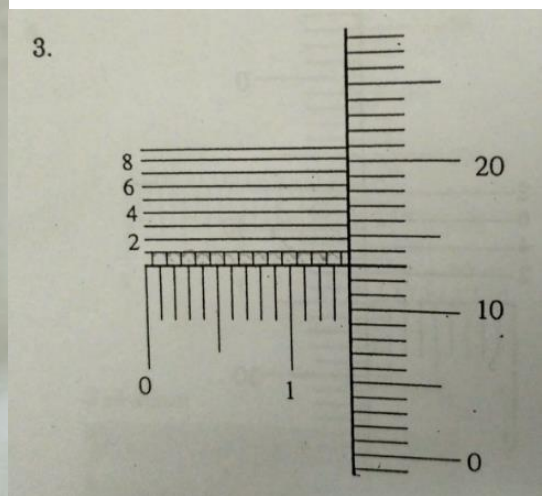
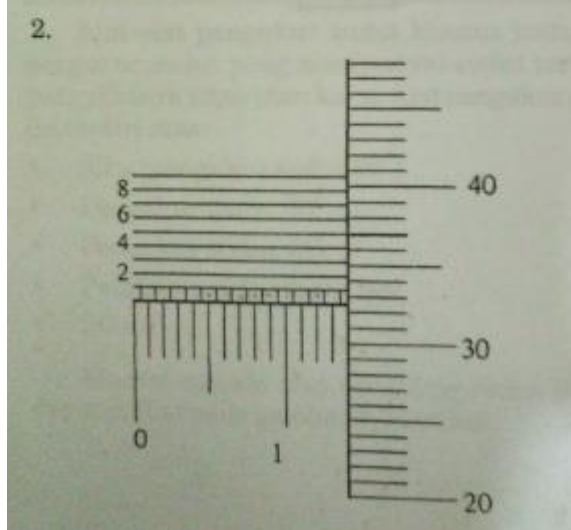
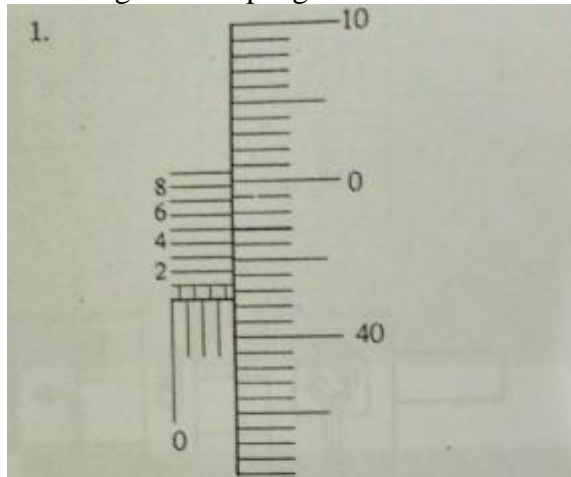


E. Mikrometer dengan ketelitian 0,002 mm  
Hitunglah pengukuran dibawah ini



F. Mikrometer dengan ketelitian 0,001 mm

Hitunglah hasil pengukuran dibawah ini



## DAFTAR NILAI

Tahun Pelajaran 2016 / 2017

Mata Pelajaran : PPM  
Semester : 5 (lima)  
Kelas : XII Mesin  
KKM : 75

No	Nis	Nama	Tugas									Rata-rata Tugas	Ulangan Harian			Rata-rata UH	Mid Semester	Nilai Ujian Semester	Nilai Akhir Semester (Rapot)	Nilai Pendidikan Karakter
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		1	2	3					
1	145901	AHMAD GILANG REKA SARUVI	78	76	76									60						
2	145902	AHMAT RENALDY												77						
3	145903	ALIF SATRIA NUGROHO	80											73						
4	145904	ANDHIKA PUTRA BRAMASTA												77						
5	145905	ARIS TAUFIK RAHMAN												63						
6	145906	CATUR SUANTORO												70						
7	145907	DHIO FAJAR HENDYYANA	80	82	80									80						
8	145908	ERWIN EKO SETIAWAN												77						
9	145910	HENDRY SULIYANTO	78											67						
10	145911	INDRA ARI WIBOWO												83						
11	145912	JONI SETYO PURNOMO												67						
12	145913	MUHAMMAD SOLEH																		
13	145914	PILLAR LAW	80	79										83						
14	145915	SUHASTO RILO AJI	78	80	80									73						
15	145916	YUSUF EFENDI																		
16																				
17																				
18																				

Mengetahui,  
a.n. Kepala Sekolah  
Guru Pembimbing

Drs. Suparyadi  
NIP.

Sleman, 16 juli 2016

Mahasiswa PPL

Ganang Tri Faisal  
NIM 13503244004

## ANALISIS BUTIR SOAL

Mata Pelajaran : PPM  
 Kelas/Semester : XII/ 5 (lima)  
 Tanggal Ujian : 29 Agustus 2016  
 Materi Pokok : Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar

Reliabilitas Tes : 0,139

No.	No. Item	Statistics Item			Statistics Option			Tafsiran			
		Prop. Correct	Biser	Point Biser	Opt.	Prop. Endorsing	Key	Daya Beda	Tingkat Kesukaran	Efektifitas Option	Status Soal
1	1	0,923	0,000	0,000	A	0,000		Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/ Jangan Digunakan
					B	0,000					
					C	1,000	#				
					D	0,000					
					E	0,000					
2	2	0,923	0,404	0,396	A	0,923	#	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,077					
					C	0,000					
					D	0,000					
					E	0,000					
3	3	0,923	0,000	0,000	A	0,000		Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/ Jangan Digunakan
					B	1,000	#				
					C	0,000					
					D	0,000					
					E	0,000					
4	4	0,923	0,000	0,000	A	0,000		Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/ Jangan Digunakan
					B	0,000					
					C	0,000					
					D	1,000	#				
					E	0,000					
5	5	0,923	0,000	0,000	A	0,000		Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/ Jangan Digunakan
					B	0,000					
					C	0,000					
					D	0,000					
					E	1,000	#				
6	6	0,923	0,265	0,261	A	0,000		Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,000					
					C	0,000					
					D	1,000	#				
					E	0,000					
7	7	0,923	0,265	0,261	A	0,000		Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,000					

No.	No. Item	Statistics Item			Statistics Option			Tafsiran			
		Prop. Correct	Biser	Point Biser	Opt.	Prop. Endorsing	Key	Daya Beda	Tingkat Kesukaran	Efektifitas Option	Status Soal
					C	1,000	#				
					D	0,000					
					E	0,000					
8	8	0,769	0,610	0,409	A	0,000		Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,231					
					C	0,000					
					D	0,769	#				
					E	0,000					
9	9	0,923	0,265	0,261	A	1,000	#	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,000					
					C	0,000					
					D	0,000					
					E	0,000					
10	10	0,769	0,610	0,409	A	0,154		Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,000					
					C	0,077					
					D	0,000					
					E	0,769	#				
11	11	0,154	-0,361	-0,385	A	0,385		Tidak dapat membedakan	Sulit	Ada Option lain yang bekerja lebih baik.	Ditolak/ Jangan Digunakan
					B	0,000					
					C	0,077	#				
					D	0,538					
					E	0,000					
12	12	0,308	-0,679	-0,524	A	0,308	#	Tidak dapat membedakan	Sedang	Ada Option lain yang bekerja lebih baik.	Ditolak/ Jangan Digunakan
					B	0,077					
					C	0,077					
					D	0,000					
					E	0,538					
13	13	0,692	0,331	0,211	A	0,000		Dapat Membedakan	Sedang	Baik	Dapat diterima
					B	0,000					
					C	0,000					
					D	0,615	#				
					E	0,385					
14	14	0,769	-0,029	-0,020	A	0,692	#	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/ Jangan Digunakan
					B	0,308					
					C	0,000					
					D	0,000					
					E	0,000					

No.	No. Item	Statistics Item			Statistics Option			Tafsiran			
		Prop. Correct	Biser	Point Biser	Opt.	Prop. Endorsing	Key	Daya Beda	Tingkat Kesukaran	Efektifitas Option	Status Soal
15	15	0,923	0,000	0,000	A	0,000		Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/ Jangan Digunakan
					B	1,000	#				
					C	0,000					
					D	0,000					
					E	0,000					
16	16	0,462	0,599	0,396	A	0,000		Dapat Membedakan	Sedang	Ada Option lain yang bekerja lebih baik.	Soal sebaiknya Direvisi
					B	0,000					
					C	0,538					
					D	0,462	#				
					E	0,000					
17	17	0,923	0,000	0,000	A	0,000		Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/ Jangan Digunakan
					B	1,000	#				
					C	0,000					
					D	0,000					
					E	0,000					
18	18	0,769	0,993	0,666	A	0,000		Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,000					
					C	0,308					
					D	0,000					
					E	0,692	#				
19	19	0,615	0,901	0,566	A	0,000		Dapat Membedakan	Sedang	Baik	Dapat diterima
					B	0,000					
					C	0,538	#				
					D	0,462					
					E	0,000					
20	20	0,923	0,000	0,000	A	0,000		Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/ Jangan Digunakan
					B	0,077					
					C	0,000					
					D	0,923	#				
					E	0,000					
21	21	0,923	-0,287	-0,282	A	0,077		Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/ Jangan Digunakan
					B	0,846	#				
					C	0,000					
					D	0,077					
					E	0,000					
22	22	0,769	-0,157	-0,106	A	0,000		Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/ Jangan Digunakan
					B	0,000					
					C	0,769	#				
					D	0,231					
					E	0,000					

No.	No. Item	Statistics Item			Statistics Option			Tafsiran			
		Prop. Correct	Biser	Point Biser	Opt.	Prop. Endorsing	Key	Daya Beda	Tingkat Kesukaran	Efektifitas Option	Status Soal
23	23	0,615	1,138	0,714	A	0,077		Dapat Membedakan	Sedang	Baik	Dapat diterima
					B	0,000					
					C	0,231					
					D	0,538	#				
					E	0,154					
24	24	0,615	0,783	0,491	A	0,385		Dapat Membedakan	Sedang	Baik	Dapat diterima
					B	0,538	#				
					C	0,000					
					D	0,077					
					E	0,000					
25	25	0,615	0,783	0,491	A	0,615	#	Dapat Membedakan	Sedang	Baik	Dapat diterima
					B	0,308					
					C	0,077					
					D	0,000					
					E	0,000					
26	26	0,846	0,378	0,285	A	0,077		Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,846	#				
					C	0,077					
					D	0,000					
					E	0,000					
27	27	0,769	-0,924	-0,620	A	0,231		Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/ Jangan Digunakan
					B	0,692	#				
					C	0,077					
					D	0,000					
					E	0,000					
28	28	0,077	0,188	0,282	A	0,077	#	Tidak dapat membedakan	Sulit	Ada Option lain yang bekerja lebih baik.	Ditolak/ Jangan Digunakan
					B	0,308					
					C	0,308					
					D	0,000					
					E	0,308					
29	29	0,538	0,973	0,619	A	0,000		Dapat Membedakan	Sedang	Baik	Dapat diterima
					B	0,462	#				
					C	0,154					
					D	0,000					
					E	0,385					
30	30	0,154	-4,120	0,216	A	0,308		Tidak dapat membedakan	Sulit	Ada Option lain yang bekerja lebih baik	Ditolak/ Jangan Digunakan
					B	0,231					
					C	0,385					

No.	No. Item	Statistics Item			Statistics Option			Tafsiran			
		Prop. Correct	Biser	Point Biser	Opt.	Prop. Endorsing	Key	Daya Beda	Tingkat Kesukaran	Efektifitas Option	Status Soal
					D	0,000					
					E	0,077	#				

ANALISIS BUTIR SOAL PILIHAN GANDA ULANGAN HARIAN 1

Mata Pelajaran : PPM

Standar Kompetensi : Menggunakan peralatan pembanding dan/atau alat ukur dasar

Kompetensi Dasar : Menjelaskan cara penggunaan peralatan pembanding dan/alat ukur dasar

Kelas/Semester : XII/5 (lima)

Program Keahlian : Teknik Pemesinan

Tahun Pelajaran : XII M

No.	Nama Siswa	STATUS	NOMOR SOAL																														JUMLAH		SKOR	NILAI
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	BENAR	SALAH		
1	AHMAD GILANG REKA SARUVI	BELUM	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	18	12	18	60	
2	AHMAT RENALDY	LULUS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	23	7	23	76,67	
3	ALIF SATRIA NUGROHO	BELUM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	22	8	22	73,33	
4	ANDHIKA PUTRA BRAMASTA	LULUS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	23	7	23	76,67	
5	ARIS TAUFIK RAHMAN	BELUM	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	19	11	19	63,33	
6	CATUR SUANTORO	BELUM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	21	9	21	70	
7	DHIO FAJAR HENDYYANA	LULUS	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	24	6	24	80	
8	ERWIN EKO SETIAWAN	LULUS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	23	7	23	76,67	
9	HENDRY SULIYANTO	BELUM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	20	10	20	66,67		
10	INDRA ARI WIBOWO	LULUS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	25	5	25	83,33
11	JONI SETYO PURNOMO	BELUM	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	20	10	20	66,67		
12	MUHAMMAD SOLEH																																			
13	PILLAR LAW	LULUS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	25	5	25	83,33	
14	SUHASTO RILO AJI	BELUM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	22	8	22	73,33	
15	YUSUF EFENDI																																			
	<b>JUMLAH :</b>		12	12	12	12	12	12	10	12	10	2	4	9	10	12	6	12	10	8	12	12	10	8	8	8	11	10	1	7	2	285	105	285	950	
	<b>TERKECIL :</b>		1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	5	18	60	
	<b>TERBESAR :</b>		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	12	25	83,33		
	<b>RATA-RATA :</b>		1	0,9	1	1	1	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,15	0,3	0,7	0,8	1	0,5	1	0,8	0,6	1	0,92	0,8	0,6	0,62	0,6	0,8	0,8	0,1	0,5	0,2	21,9231	8,0769	21,92	73,08
	<b>SIMPANGAN BAKU :</b>		0	0,3	0	0	0	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,38	0,5	0,5	0,4	0	0,5	0	0,4	0,5	0	0,28	0,4	0,5	0,51	0,5	0,4	0,4	0,3	0,5	0,4	2,21591	2,2159	2,216	7,386

Sloman, 16 Juli 2016

Mengetahui  
a.n. Kepala Sekolah  
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Drs. Suparyadi  
NIP

Ganang Tri Faisal  
NIM 13503244004

**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN  
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) UNY**

---

---

**NAMA SEKOLAH : SMK PIRI Sleman**

**NAMA MAHASISWA : Ganang Tri Faisal**

**ALAMAT SEKOLAH : Jl. Kaliurang 7,8 Sinduharjo, Ngaglik, Sleman**

**NO. MAHASISWA : 13503244004**

**GURU PEMBIMBING : Drs. Suparyadi**

**FAK/ PRODI : FT/P.T Mesin**

**TAHUN PELAJARAN : 2016/2017**

**DOSEN PEMBIMBING : Dr. Zainur Rofiq, M.Pd.**

**LAPORAN MINGGU PERTAMA**

<b>No</b>	<b>Hari, tanggal</b>	<b>Pukul</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Hasil</b>	<b>Paraf DPL</b>
1.	Senin, 18 Juli 2016	➤ 07.00 - 14.00	➤ Upacara Bendera Pembukaan PLS	➤ Dilaksanakan di lapangan sekolah pukul 07.00-08.00 WIB. Diikuti oleh semua guru SMK PIRI Sleman, mahasiswa PPL UNY, dan seluruh siswa SMK PIRI Sleman. Upacara berjalan lancar dan tertib.	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pendampingan Kegiatan PLS (Pengenalan Lingkungan Sekolah)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diikuti oleh seluruh siswa baru SMK PIRI Sleman. Materi pertama disampaikan oleh Drs. Kasdi Sundara mengenai “Visi dan Misi SMK PIRI Sleman”</li> <li>➤ Shala Dhuha</li> <li>➤ Pemateri kedua oleh bapak Slamet mengenai “Tata tertib sekolah”</li> <li>➤ Materi ketiga disampaikan oleh bapak Tri Cahyono mengenai “DuDi”.</li> <li>➤ ISHOMA</li> <li>➤ Pengenalan bengkel dan lingkungan sekolah.</li> </ul>	
2.	Selasa, 19 Juli 2016	➤ 07.00 - 14.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Apel pagi</li> <li>➤ Pendampingan PLS Bertempat di Aula SMK PIRI Sleman</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diikuti oleh beberapa guru dan seluruh Mahasiswa PPL pada pukul 07.00 – 07.30 WIB</li> <li>➤ Diikuti oleh seluruh siswa baru, pemateri dan mahasiswa PPL. Materi pertama disampaikan oleh bu Ambarwati mengenai “Kewirausahaan”.</li> <li>➤ Pemateri Selanjutnya yaitu bapak Sugiyanto mengenai “KKN dan Cinta Tanah Air”</li> <li>➤ Shalat Dhuha</li> </ul>	

				<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Materi ketiga mengenai “Pornografi dan Narkotika” disampaikan oleh bapak Slamet dari Polsek Ngaglik.</li> <li>➤ ISHOMA Renungan yang disampaikan lembaga.</li> </ul>	
3.	Rabu, 20 Juli 2016	➤ 07.00 - 13.30	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Apel Pagi</li> <li>➤ Pendampingan PLS Bertempat di Aula SMK PIRI Sleman</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dilakukan oleh seluruh warga sekolah dan seluruh mahasiswa PPL UNY</li> <li>➤ Materi pertama disampaikan oleh H. Sururi mengenai “Etika Komunikasi, penanaman dan penumbuhan etika”</li> <li>➤ Materi kedua yaitu “Pengenalan metode belajar” dari bapak Anto wahyu prastowo pada pukul</li> <li>➤ Shalat Dhuha</li> <li>➤ Kegiatan selanjutnya yaitu kegiatan lomba dan kerja bakti.</li> <li>➤ ISHOMA</li> <li>➤ Upacara penutupan</li> </ul>	
4.	Kamis, 21 Juli 2016	➤ 08.00 - 09.00	➤ Pembagian guru pembimbing oleh waka	➤ Dilaksanakan seluruh mahasiswa PPL, dan guru-guru. Bertempat di ruang kepala sekolah SMK PIRI Sleman. Berdasarkan Pembagian didapatkan guru pembimbing yaitu Bp. Drs. Suparyadi dan	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 09.00 - 11.45</li> </ul>	<p>kurikulum dan kepala sekolah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pengarahan dari guru pembimbing sekolah</li> </ul>	<p>mata pelajaran yang akan diajarkan pada saat PPL yaitu Perawatan dan Perbaikan Mesin (PPM) pada kelas XII Mesin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pengarahan bertempat di bengkel mesin SMK PIRI Sleman dilanjutkan dengan Pembagian Kelas, Silabus, RPP, Materi dan Proses Pembelajaran.</li> <li>➤ Konsultasi Catatan Harian</li> </ul>	
5.	Jumat, 22 Juli 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 07.00 - 08.00</li> <li>➤ 08.00 - 09.00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Briefing</li> <li>➤ Bersih-bersih Posko PPL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dilaksanakan seluruh mahasiswa PPL SMK PIRI Sleman.</li> <li>➤ Kegiatan dimulai dengan membereskan barang-barang diposko dilanjutkan dengan menyapu lantai dan mengepel. Dilaksanakan seluruh mahasiswa PPL.</li> </ul>	

## LAPORAN MINGGU KEDUA

No	Hari, tanggal	Pukul	Kegiatan	Hasil	Paraf DPL
1.	Senin, 25 Juli 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 07-00 - 07.30</li> <li>➤ 07.45 - 10.30</li> <li>➤ 14.00 - 17.30</li> <li>➤ 19.00 - 23.30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Upacara Bendera</li> <li>➤ Observasi guru mengajar</li> <li>➤ Pembuatan Materi</li> <li>➤ Pembuatan Buku Kerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dilaksanakan di lapangan sekolah pukul 07.00-07.30 WIB. Diikuti oleh semua guru SMK PIRI Sleman , mahasiswa PPL UNY, dan seluruh siswa SMK PIRI Sleman. Upacara berjalan lancar dan tertib.</li> <li>➤ Observasi dengan Bagas Utomo dilaksanakan pada kelas XI Mesin pada mata pelajaran Gambar Mesin.</li> <li>➤ Pembuatan materi yang akan digunakan pada pertemuan pertama.</li> <li>➤ Menyusun buku kerja. Kegiatan pembuatan buku kerja diluar kegiatan sekolah.</li> </ul>	
2.	Selasa, 26 Juli 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 07.00 - 11.30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bimbingan materi dan buku kerja dengan guru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dilaksanakan mahasiswa PPL dan bertempat didepan bengkel mesin SMK PIRI Sleman.</li> </ul>	

			pembimbing		
3.	Rabu, 27 Juli 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 07.00 - 10.00</li> <li>➤ 10.30 - 12.30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mempersiapkan media pembelajaran</li> <li>➤ Mempersiapkan soal evaluasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Media yang digunakan adalah <i>power point</i> yang berisi materi tentang komponen-komponen, cara penggunaan dan cara pembacaan hasil pengukuran jangka sorong.</li> <li>➤ Soal evaluasi terdiri dari 10 soal mengenai cara pembacaan jangka sorong.</li> </ul>	
4.	Kamis, 28 Juli 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 07.00 - 10.00</li> <li>➤ 11.00 - 13.00</li> <li>➤ 16.30 - 20.30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi guru mengajar</li> <li>➤ Konsultasi catatan harian kegiatan PPL</li> <li>➤ Menyusun buku kerja guru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi dilaksanakan pada kelas XII Mesin pada mata pelajaran Perawatan dan Perbaikan Mesin dengan materi penjelasan jangka sorong metris &amp; inchi.</li> <li>➤ Konsultasi catatan harian kegiatan PPL.</li> <li>➤ Menyusun buku kerja guru, kegiatan dilakukan di luar kegiatan sekolah.</li> </ul>	
5.	Jumat,	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 09.00 - 10.00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Evaluasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dilaksanakan oleh seluruh mahasiswa PPL dan</li> </ul>	

	29 Juli 2016	➤ 10.00 - 11.00	mingguan  ➤ Pencatatan hasil observasi	bertempat di posko PPL. Kegiatan membahas tentang hal-hal yang dilakukan mahasiswa PPL selama seminggu dan hal-hal yang perlu dievaluasi.  ➤ Dilaksanakan di posko PPL dan mencatat hasil observasi pada hari senin dan kamis. Pukul 10.00 – 11.00 WIB	
--	-----------------	-----------------	--	--	--

### LAPORAN MINGGU KETIGA

No	Hari, tanggal	Pukul	Kegiatan	Hasil	Paraf DPL
1.	Senin, 1 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 07.00 - 07.30</li> <li>➤ 07.45 - 10.30</li> <li>➤ 14.00 - 17.30</li> <li>➤ 19.00 - 23.30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Upacara Bendera</li> <li>➤ Mendampingi mengajar</li> <li>➤ Pembuatan Materi</li> <li>➤ Pembuatan Buku Kerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dilaksanakan di lapangan sekolah pukul 07.00-07.30 WIB. Diikuti oleh semua guru SMK PIRI Sleman, mahasiswa PPL UNY, dan seluruh siswa SMK PIRI Sleman. Upacara berjalan lancar dan tertib.</li> <li>➤ Mendampingi Bagas Utomo mengajar kelas XI Mesin pada mata pelajaran Gambar Mesin dengan materi Garis potongan.</li> <li>➤ Pembuatan materi yang akan digunakan pada pertemuan kedua.</li> <li>➤ Menyusun buku kerja. Kegiatan pembuatan buku kerja diluar kegiatan sekolah.</li> </ul>	
2.	Selasa, 2 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 07.00 - 11.30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bimbingan materi dan buku kerja dengan guru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dilaksanakan mahasiswa PPL dan bertempat di depan bengkel mesin SMK PIRI Sleman.</li> </ul>	

			pembimbing		
3.	Rabu, 3 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 07.00 - 10.00</li> <li>➤ 10.30 - 12.30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mempersiapkan media pembelajaran</li> <li>➤ Mempersiapkan soal evaluasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Media yang digunakan adalah <i>power point</i> yang berisi materi tentang komponen-komponen, cara penggunaan dan cara pembacaan hasil pengukuran micrometer.</li> <li>➤ Membuat soal evaluasi 10 buah tentang pembacaan micrometer ketelitian 0,01 – 0,001 mm.</li> </ul>	
4.	Kamis, 4 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 07.00 - 10.00</li> <li>➤ 11.00 - 13.00</li> <li>➤ 16.30 - 20.30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Praktik Mengajar</li> <li>➤ Konsultasi catatan harian kegiatan PPL</li> <li>➤ Menyusun buku kerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Praktik Mengajar pada kelas XII Mesin pada mata pelajaran Perbaikan dan Perawatan Mesin dengan materi Penggunaan Micrometer ketelitian 0,01 – 0,001 mm beserta cara membaca hasil pengukurannya. Dan pada akhir pelajaran siswa diberi soal evaluasi pembacaan micrometer ketelitian 0,01 – 0,001 mm.</li> <li>➤ Konsultasi catatan harian kegiatan PPL.</li> <li>➤ Menyusun buku kerja guru, kegiatan dilakukan di luar kegiatan sekolah.</li> </ul>	

			guru		
5.	Jumat, 5 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 09.00 - 10.00</li> <li>➤ 10.00 - 11.00</li> <li>➤ 19.00 - 21.00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Evaluasi mingguan</li> <li>➤ Evaluasi dengan guru pembimbing</li> <li>➤ Koreksi soal evaluasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dilaksanakan oleh seluruh mahasiswa PPL dan bertempat di posko PPL. Kegiatan membahas tentang hal-hal yang dilakukan mahasiswa PPL selama seminggu dan hal-hal yang perlu dievaluasi. Pukul 09.00 – 10.00 WIB</li> <li>➤ Mengevaluasi tentang kekurangan saat mengajar, kesiapan mengajar, dst. Bertempat didepan bengkel mesin SMK PIRI Sleman.</li> <li>➤ Koreksi soal evaluasi micrometer</li> </ul>	

### LAPORAN MINGGU KEEMPAT

No	Hari, tanggal	Pukul	Kegiatan	Hasil	Paraf DPL
1.	Senin, 8 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 07.00 - 07.30</li> <li>➤ 07.45 - 10.30</li> <li>➤ 14.00 - 17.30</li> <li>➤ 19.00 - 23.30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Upacara Bendera</li> <li>➤ Mendampingi mengajar</li> <li>➤ Pembuatan Materi</li> <li>➤ Pembuatan Buku Kerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dilaksanakan di lapangan sekolah pukul 07.00-07.30 WIB. Diikuti oleh semua guru SMK PIRI Sleman, mahasiswa PPL UNY, dan seluruh siswa SMK PIRI Sleman. Upacara berjalan lancar dan tertib.</li> <li>➤ Mendampingi Bagas Utomo mengajar kelas XI Mesin pada mata pelajaran Gambar Mesin dengan materi Garis potongan.</li> <li>➤ Pembuatan materi yang akan digunakan pada pertemuan ketiga.</li> <li>➤ Menyusun buku kerja. Kegiatan pembuatan buku kerja diluar kegiatan sekolah.</li> </ul>	
2.	Selasa, 9 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 07.00 - 09.00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bimbingan buku kerja dan materi dengan guru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dilaksanakan mahasiswa PPL dan bertempat di depan bengkel mesin SMK PIRI Sleman. Hasil bimbingan yaitu konfirmasi RPP dan materi yang akan diajarkan dan beberapa revisi dari</li> </ul>	

			pembimbing	pengerjaan buku kerja.	
3.	Rabu, 10 Agustus 2016	➤ 07.00 - 10.00  ➤ 10.30 - 12.30	➤ Mempersiapkan media pembelajaran  ➤ Mempersiapkan soal evaluasi	➤ Media yang digunakan adalah <i>power point</i> yang berisi materi tentang komponen-komponen, cara penggunaan dan cara pembacaan hasil pengukuran dial indicator.  ➤ Membuat soal evaluasi 10 buah tentang pembacaan dial indicator.	
4.	Kamis, 11 Agustus 2016	➤ 07.00 - 10.00  ➤ 11.00 - 13.00  ➤ 16.30 - 20.30	➤ Praktik Mengajar  ➤ Konsultasi catatan harian kegiatan PPL  ➤ Menyusun buku kerja guru	➤ Praktik Mengajar pada kelas XII Mesin pada mata pelajaran Perbaikan dan Perawatan Mesin dengan materi Penggunaan Dial Indicator beserta cara membaca hasil pengukurannya. Dan pada akhir pelajaran siswa diberi soal evaluasi dial indicator.  ➤ Konsultasi catatan harian kegiatan PPL.  ➤ Menyusun buku kerja guru, kegiatan dilakukan di luar kegiatan sekolah.	
5.	Jumat, 12 Agustus	➤ 09.00 - 10.00	➤ Evaluasi mingguan	➤ Dilaksanakan oleh seluruh mahasiswa PPL dan bertempat di posko PPL. Kegiatan membahas	

	2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 10.00 - 11.00</li> <li>➤ 19.00 - 21.00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Evaluasi dengan guru pembimbing</li> <li>➤ Koreksi soal evaluasi</li> </ul>	<p>tentang hal-hal yang dilakukan mahasiswa PPL selama seminggu dan hal-hal yang perlu dievaluasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengevaluasi tentang kekurangan saat mengajar, kesiapan mengajar, dst. Bertempat didepan bengkel mesin SMK PIRI Sleman.</li> <li>➤ Koreksi soal evaluasi dial indicator</li> </ul>	
--	------	--	--	--	--

### LAPORAN MINGGU KELIMA

No	Hari, tanggal	Pukul	Kegiatan	Hasil	Paraf DPL
1.	Senin, 15 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 07.00 - 07.30</li> <li>➤ 07.45 - 10.30</li> <li>➤ 14.00 - 17.30</li> <li>➤ 19.00 - 23.30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Upacara Bendera</li> <li>➤ Mendampingi mengajar</li> <li>➤ Pembuatan Materi</li> <li>➤ Pembuatan Buku Kerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dilaksanakan di lapangan sekolah pukul 07.00-07.30 WIB. Diikuti oleh semua guru SMK PIRI Sleman, mahasiswa PPL UNY, dan seluruh siswa SMK PIRI Sleman. Upacara berjalan lancar dan tertib.</li> <li>➤ Mendampingi Bagas Utomo mengajar kelas XI Mesin pada mata pelajaran Gambar Mesin dengan materi Garis potongan.</li> <li>➤ Pembuatan materi yang akan digunakan pada pertemuan keempat.</li> <li>➤ Menyusun buku kerja. Kegiatan pembuatan buku kerja diluar kegiatan sekolah.</li> </ul>	
2.	Selasa, 16 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 07.00 - 10.30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bimbingan buku kerja dan materi dengan guru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dilaksanakan mahasiswa PPL dan bertempat di depan bengkel mesin SMK PIRI Sleman. Hasil bimbingan yaitu konfirmasi RPP dan materi yang akan diajarkan.</li> </ul>	

			pembimbing		
3.	Rabu, 17 Agustus 2016	➤	➤ Libur Nasional HUT RI ke-71		
4.	Kamis, 18 Agustus 2016	➤ 07.00 - 10.00 ➤ 11.00 - 13.00 ➤ 16.30 - 20.30	➤ Praktik Mengajar ➤ Konsultasi catatan harian kegiatan PPL ➤ Menyusun buku kerja guru	➤ Praktik Mengajar pada kelas XII Mesin pada mata pelajaran Perbaikan dan Perawatan Mesin dengan materi Praktik Pengujian Geometris Mesin Frais. ➤ Konsultasi catatan harian kegiatan PPL. ➤ Menyusun buku kerja guru, kegiatan dilakukan di luar kegiatan sekolah.	
5.	Jumat, 19 Agustus 2016	➤ 09.00 - 10.00	➤ Evaluasi mingguan	➤ Dilaksanakan oleh seluruh mahasiswa PPL dan bertempat di posko PPL. Kegiatan membahas tentang hal-hal yang dilakukan mahasiswa PPL selama seminggu dan hal-hal yang perlu dievaluasi.	

		➤ 10.00 - 11.00	➤ Evaluasi dengan guru pembimbing	➤ Mengevaluasi tentang kekurangan saat mengajar, kesiapan mengajar, dst. Bertempat didepan bengkel mesin SMK PIRI Sleman.	
--	--	-----------------	-----------------------------------	---	--

### LAPORAN MINGGU KEENAM

No	Hari, tanggal	Pukul	Kegiatan	Hasil	Paraf DPL
1.	Senin, 22 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 07.00 - 07.30</li> <li>➤ 07.45 - 10.30</li> <li>➤ 14.00 - 17.30</li> <li>➤ 19.00 - 23.30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Upacara Bendera</li> <li>➤ Mendampingi mengajar</li> <li>➤ Pembuatan Materi</li> <li>➤ Pembuatan Buku Kerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dilaksanakan di lapangan sekolah pukul 07.00-07.30 WIB. Diikuti oleh semua guru SMK PIRI Sleman, mahasiswa PPL UNY, dan seluruh siswa SMK PIRI Sleman. Upacara berjalan lancar dan tertib.</li> <li>➤ Mendampingi Bagas Utomo mengajar kelas XI Mesin pada mata pelajaran Gambar Mesin dengan materi Garis arsiran.</li> <li>➤ Pembuatan materi yang akan digunakan pada pertemuan kelima.</li> <li>➤ Menyusun buku kerja. Kegiatan pembuatan buku kerja diluar kegiatan sekolah.</li> </ul>	
2.	Selasa, 23 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 07.00 - 10.30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bimbingan buku kerja dan materi dengan guru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dilaksanakan mahasiswa PPL dan bertempat di depan bengkel mesin SMK PIRI Sleman. Konsultasi penyusunan buku kerja dan materi yang akan disampaikan pada hari Kamis.</li> </ul>	

			pembimbing		
3.	Rabu, 24 Agustus 2016	➤ 07.00 - 10.00	➤ Mempersiapkan soal evaluasi	➤ Membuat soal ulangan harian 30 buah tentang pembacaan jangka sorong, micrometer, dan dial indicator.	
4.	Kamis, 25 Agustus 2016	➤ 07.00 - 10.00  ➤ 11.00 - 13.00  ➤ 16.30 - 20.30	➤ Praktik Mengajar  ➤ Konsultasi catatan harian kegiatan PPL  ➤ Menyusun buku kerja guru	➤ Praktik Mengajar pada kelas XII Mesin pada mata pelajaran Perbaikan dan Perawatan Mesin dengan materi Praktik Pengujian Geometris Mesin Bubut.  ➤ Konsultasi catatan harian kegiatan PPL.  ➤ Menyusun buku kerja guru, kegiatan dilakukan di luar kegiatan sekolah.	
5.	Jumat, 26 Agustus 2016	➤ 09.00 - 10.00	➤ Evaluasi mingguan	➤ Dilaksanakan oleh seluruh mahasiswa PPL dan bertempat di posko PPL. Kegiatan membahas tentang hal-hal yang dilakukan mahasiswa PPL selama seminggu dan hal-hal yang perlu dievaluasi.	

		➤ 10.00 - 11.00	➤ Evaluasi dan bimbingan buku kerja guru pembimbing	➤ Mengevaluasi tentang kekurangan saat mengajar, kesiapan mengajar, dst. Bertempat didepan bengkel mesin SMK PIRI Sleman. Materi bimbingan yaitu kekurangan isi buku kerja. Pelaksanaan pada pukul 09.00 – 11.00 WIB	
--	--	-----------------	---	--	--

## LAPORAN MINGGU KETUJUH

No	Hari, tanggal	Pukul	Kegiatan	Hasil	Paraf DPL
1.	Senin,29 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 07.00 - 07.30</li> <li>➤ 07.45 - 10.30</li> <li>➤ 14.00 - 17.30</li> <li>➤ 19.00 - 23.30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Upacara Bendera</li> <li>➤ Mendampingi mengajar</li> <li>➤ Pembuatan Materi</li> <li>➤ Pembuatan Buku Kerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dilaksanakan di lapangan sekolah pukul 07.00-07.30 WIB. Diikuti oleh semua guru SMK PIRI Sleman , mahasiswa PPL UNY, dan seluruh siswa SMK PIRI Sleman. Upacara berjalan lancar dan tertib.</li> <li>➤ Mendampingi Bagas Utomo mengajar kelas XI Mesin pada mata pelajaran Gambar Mesin yang diisi dengan ulangan harian 1</li> <li>➤ Pembuatan materi yang akan digunakan pada pertemuan keenam.</li> <li>➤ Menyusun buku kerja. Kegiatan pembuatan buku kerja diluar kegiatan sekolah.</li> </ul>	
2.	Selasa,30 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 07.00 - 10.30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bimbingan buku kerja dan bimbingan konsultasi soal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dilaksanakan mahasiswa PPL dan bertempat didepan bengkel mesin SMK PIRI Sleman. Pelaksanaan pada pukul 08.00 – 10.00 WIB. Konsultasi penyusunan buku kerja dan jenis soal</li> </ul>	

			ulangan harian	yang digunakan untuk ulangan harian serta materi yang akan disampaikan pada hari kamis.	
3.	Rabu, 31 Agustus 2016	➤ 07.00 - 10.00	Mempersiapkan soal evaluasi	➤ Membuat soal ulangan harian 30 buah tentang pembacaan jangka sorong, micrometer, dan dial indicator.	
4.	Kamis, 1 September 2016	➤ 07.00 - 10.00 ➤ 11.00 - 13.00 ➤ 16.30 - 20.30	➤ Praktik Mengajar ➤ Konsultasi catatan harian kegiatan PPL ➤ Menyusun buku kerja guru	➤ Praktik Mengajar pada kelas XII Mesin pada mata pelajaran Perbaikan dan Perawatan Mesin dengan materi Praktik Pengujian Geometris Mesin Bor. ➤ Konsultasi catatan harian kegiatan PPL. ➤ Menyusun buku kerja guru, kegiatan dilakukan di luar kegiatan sekolah.	
5.	Jumat, 2 September 2016	➤ 09.00 - 10.00	➤ Evaluasi mingguan	➤ Dilaksanakan oleh seluruh mahasiswa PPL dan bertempat di posko PPL. Kegiatan membahas tentang hal-hal yang dilakukan mahasiswa PPL selama seminggu dan hal-hal yang perlu dievaluasi.	

		➤ 10.00 - 11.00	➤ Evaluasi dan bimbingan buku kerja guru pembimbing	➤ Mengevaluasi tentang kekurangan saat mengajar, kesiapan mengajar, dst. Bertempat didepan bengkel mesin SMK PIRI Sleman. Materi bimbingan yaitu penyusunan buku kerja. Pelaksanaan pada pukul 09.00 – 11.00 WIB	
--	--	-----------------	---	--	--

## LAPORAN MINGGU KEDELAPAN

No	Hari, tanggal	Pukul	Kegiatan	Hasil	Paraf DPL
1.	Senin, 5 September 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 07.00 - 07.30</li> <li>➤ 07.45 - 10.30</li> <li>➤ 14.00 - 17.30</li> <li>➤ 19.00 - 23.30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Upacara Bendera</li> <li>➤ Mendampingi mengajar</li> <li>➤ Pembuatan Materi</li> <li>➤ Pembuatan Buku Kerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dilaksanakan di lapangan sekolah pukul 07.00-07.30 WIB. Diikuti oleh semua guru SMK PIRI Sleman , mahasiswa PPL UNY, dan seluruh siswa SMK PIRI Sleman. Upacara berjalan lancar dan tertib.</li> <li>➤ Mendampingi Bagas Utomo mengajar kelas XI Mesin pada mata pelajaran Gambar Mesin dengan materi garis arsiran</li> <li>➤ Pembuatan materi yang akan digunakan pada pertemuan keenam.</li> <li>➤ Menyusun buku kerja. Kegiatan pembuatan buku kerja diluar kegiatan sekolah.</li> </ul>	
2.	Selasa, 6 September 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 07.00 - 10.30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bimbingan buku kerja dan bimbingan konsultasi soal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dilaksanakan mahasiswa PPL dan bertempat didepan bengkel mesin SMK PIRI Sleman. Konsultasi penyusunan buku kerja dan konsultasi soal ulangan harian.</li> </ul>	

			ulangan harian		
3.	Rabu, 7 September 2016	➤ 07.00 - 10.00	➤ Mempersiapkan soal evaluasi	➤ Membuat soal ulangan harian 30 buah tentang pembacaan jangka sorong, micrometer, dan dial indicator.	
4.	Kamis, 8 September 2016	➤ 07.00 - 10.00  ➤ 11.00 - 13.00  ➤ 16.30 - 20.30	➤ Praktik Mengajar  ➤ Konsultasi catatan harian kegiatan PPL  ➤ Menyusun buku kerja guru	➤ Praktik Mengajar pada kelas XII Mesin pada mata pelajaran Perbaikan dan Perawatan Mesin dengan pelaksanaan Ulangan Harian 1 dilanjutkan dengan penyelesaian Laporan Praktik Individu.  ➤ Konsultasi catatan harian kegiatan PPL.  ➤ Menyusun buku kerja guru, kegiatan dilakukan di luar kegiatan sekolah.	
5.	Jumat, 9 September 2016	➤ 09.00 - 10.00	➤ Evaluasi mingguan	➤ Dilaksanakan oleh seluruh mahasiswa PPL dan bertempat di posko PPL. Kegiatan membahas tentang hal-hal yang dilakukan mahasiswa PPL selama seminggu dan hal-hal yang perlu dievaluasi.	

		➤ 10.00 - 11.00	➤ Evaluasi dan bimbingan buku kerja guru pembimbing	➤ Mengevaluasi tentang kekurangan saat mengajar, kesiapan mengajar, dst. Bertempat didepan bengkel mesin SMK PIRI Sleman. Materi bimbingan yaitu penyusunan buku kerja.	
--	--	-----------------	---	---	--

### LAPORAN MINGGU KESEMBILAN

No	Hari, tanggal	Pukul	Kegiatan	Hasil	Paraf DPL
1.	Senin, 12 September 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 07.00 -07.30</li> <li>➤ 08.00 - 11.30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Upacara Bendera</li> <li>➤ Bimbingan Buku Kerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dilaksanakan di lapangan sekolah pukul 07.00-07.30 WIB. Diikuti oleh semua guru SMK PIRI Sleman, mahasiswa PPL UNY, dan seluruh siswa SMK PIRI Sleman. Upacara berjalan lancar dan tertib.</li> <li>➤ Dilaksanakan 2 mahasiswa PPL, bertempat didepan bengkel mesin SMK PIRI Sleman. Konsultasi penyusunan buku kerja</li> </ul>	
2.	Selasa, 13 September 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 08.00 - 11.30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bimbingan Buku Kerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dilaksanakan 2 mahasiswa PPL, bertempat didepan bengkel mesin SMK PIRI Sleman. Pelaksanaan pada pukul 08.00 – 10.00 WIB. Konsultasi penyusunan buku kerja.</li> </ul>	
3.	Rabu, 14 September 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 08.00 - 11.30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bimbingan Buku Kerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dilaksanakan 2 mahasiswa PPL, bertempat didepan bengkel mesin SMK PIRI Sleman. Konsultasi penyusunan buku kerja</li> </ul>	

4.	Kamis, 15 Septemb er 2016	➤ 08.00 - 11.30	➤ Bimbingan Buku Kerja	➤ Dilaksanakan 2 mahasiswa PPL, bertempat didepan bengkel mesin SMK PIRI Sleman. Konsultasi penyusunan buku kerja.	
5.	Jumat, 16 Septemb er 2016	➤ 09.00 - 11.00  ➤ 11.00 - 12.00	➤ Penarikan PPL SMK PIRI Sleman  ➤ Pamitan dengan guru- guru SMK PIRI Sleman	➤ Dilaksanakan oleh seluruh mahasiswa PPL dan bertempat di ruang kepala sekolah SMK PIRI Sleman. Kegiatan yaitu penarikan dilakukan oleh DPL PPL yaitu bapak Dr. Zainur Rofiq dan masukan dari kepala sekolah SMK PIRI Sleman. Dan terakhir pemberian kenang-kenangan dari mahasiswa kepada pihak sekolah.  ➤ Kegiatan dilaksanakan seluruh mahasiswa PPL, karyawan, dan guru SMK PIRI Sleman. Kegiatan berjalan lancar.	

# DOKUMENTASI PPL



