

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### A. Identitas

Sekolah : SMA PGRI 2 Jombang  
 Mata Pelajaran : Fisika  
 Kelas / Semester : X / Ganjil  
 Materi Pokok : Pengukuran  
 Alokasi Waktu : 9 Jam Pelajaran (3 Kali Pertemuan)

### B. Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Indikator Pencapaian Kompetensi

#### ▪ Kompetensi Inti:

KI 3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

#### ▪ Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.2. Menerapkan prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, dan angka penting, serta notasi ilmiah	Pertemuan 1 : 3.2.1. Mengidentifikasi besaran dan satuan. 3.2.2. Membedakan besaran pokok dan besaran turunan melalui tabel, dilengkapi dengan satuan. 3.2.3. Mengidentifikasi simbol besaran dan satuan. 3.2.4. Menuliskan angka-angka dalam bentuk notasi ilmiah. 3.2.5. Menentukan dimensi suatu besaran turunan. 3.2.6. Memahami aturan angka penting. 3.2.7. Mengidentifikasi angka pasti dan angka taksiran. Pertemuan 2: 3.2.8. Membandingkan tingkat ketelitian alat ukur 3.2.9. Menentukan hasil pengukuran dengan memperhatikan ketepatan dan ketelitian alat 3.2.10. Menentukan hasil pengukuran dengan menerapkan aturan angka penting. 3.2.11. Mengidentifikasi ketidakpastian pengukuran Pertemuan 3: 3.2.12. Menentukan hasil pengukuran benda dengan jangka sorong dengan tepat 3.2.13. Menentukan ketelitian pengukuran jangka sorong dengan rentang minimal dan maksimal benda ketelitian alat ukur 3.2.14. Menentukan hasil pengukuran benda dengan mikrometer sekrup dengan tepat 3.2.15. Menganalisis hasil pengukuran dalam tabel
4.2 Menerapkan metode ilmiah untuk menyajikan hasil pengukuran	Pertemuan 2: 4.2.1. Memilih/menyesuaikan alat ukur yang tepat 4.2.2. Menemukan cara kerja beberapa alat ukur panjang, massa dan waktu (mistar milimeter,

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
<p>besaran fisis berikut ketelitiannya dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan kaidah angka penting</p>	<p>jangka sorong, mikrometer skrup, neraca lengan, neraca pegas dan stopwatch).</p> <p>4.2.3. Terampil menggunakan alat ukur, cara membaca skala dan cara menuliskan hasil pengukuran serta aspek ketelitian, ketepatan dan keselamatan kerja alat yang digunakan dalam mengukur</p> <p>Pertemuan 3:</p> <p>4.2.4. Menyusun <i>rumusan pertanyaan</i> terkait <b><i>pengukuran</i></b></p> <p>4.2.5. Mengajukan <i>jawaban sementara</i> terkait <b><i>pengukuran</i></b></p> <p>4.2.6. Mencari berbagai informasi/data terkait <b><i>pengukuran</i></b></p> <p>4.2.7. <i>Menganalisis</i> informasi/data yang diperoleh terkait <b><i>pengukuran</i></b></p> <p>4.2.8. <i>Menyusun simpulan</i> terkait <b><i>pengukuran</i></b></p> <p>4.2.9. <b><i>Mempresentasikan</i></b> hasil kegiatannya.</p>

### C. Tujuan Pembelajaran

Melalui langkah pembelajaran *Inquiry Learning* dengan sintak: **mengamati berbagai fenomena alam, mengajukan pertanyaan, mengajukan jawaban sementara, mengumpulkan data, menganalisa data, menyusun simpulan** peserta didik dapat mencapai kompetensi pengetahuan (memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi), keterampilan (mengamati, mencoba, menyaji, dan menalar), dan sikap (jujur, santun, dan tanggungjawab).

### D. Metode

#### Pertemuan 1, 2 dan 3

Model Pembelajaran : *Inquiry Learning*

Metode : Diskusi, tanya jawab, presentasi

### E. Media, Alat, dan Sumber Belajar

#### 1. Media:

Lembar Aktivitas peserta didik 3.2. **Pengukuran**

#### 2. Alat dan bahan:

- papan, kertas HVS
- LCD, labtop, layar, papan tulis

#### 3. Sumber Belajar

- a. Aris Prasetyo Nugroho, Indarti, dan Naila Hilmiyana Syifa. 2016, Fisika Peminatan Matematika dan Ilmu Ilmu Alam SMA/MA kelas X (Edisi Revisi). Surakarta: CV Mediatama

## F. Langkah Pembelajaran

Pertemuan 1:

Kegiatan Pendahuluan

KEGIATAN BELAJAR	WAKTU
a. Guru mengucapkan salam dan peserta didik melakukan do'a awal pelajaran.( PPK : sikap religius) b. Guru memeriksa kehadiran siswa c. Menyiapkan peserta didik secara fisik dan psikis untuk dapat menerima pelajaran dengan baik. d. Memberikan pertanyaan-pertanyaan pada peserta didik tentang materi yang pernah didapatkan di SMP. <i>Pertanyaan:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Sebutkan besaran dan satuan dalam mata pelajaran fisika !</i></li> </ul> e. Peserta didik memperhatikan inti tujuan pembelajaran meliputi pengetahuan dan keterampilan pada materi <b>Pengukuran</b> . f. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan serta teknik penilaian yang akan dilakukan.	15'

Kegiatan Inti

KEGIATAN BELAJAR	WAKTU
<p><b>Mengamati,dengan membaca buku</b></p> <p>1. Guru mengarahkan peserta didik untuk membaca buku teks yang telah disediakan.(literasi buku)</p> <p><b>Mengajukan pertanyaan</b></p> <p>2. Guru mengarahkan peserta didik untuk <i>merumuskan pertanyaan</i> terkait hasil pengamatan dan tujuan pembelajaran tentang <i>Pengukuran (Besaran dan Satuan)</i>. Pertanyaan yang diharapkan: ( 4C : berpikir kritis)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Ada berapa macam jenis besaran?</i></li> <li>▪ <i>Apakah semua besaran dalam mata pelajaran fisika semuanya memiliki satuan?</i></li> </ul> <p><b>Mengajukan jawaban sementara</b></p> <p>3. Peserta didik <i>menyusun jawaban sementara</i> dari rumusan pertanyaan yang telah dirumuskan terkait materi <i>Pengukuran (Besaran dan Satuan)</i> dibawah bimbingan guru. ( 4C : berpikir kritis dan kreatif ) Jawaban yang diharapkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Dalam Fisika besaran dibedakan menjadi 2 (dua) macam, yaitu : Besaran pokok dan besaran turunan.</i></li> <li>▪ <i>Tidak semua besaran di dalam fisika mempunyai satuan. Besaran tersebut adalah besaran sudut.</i></li> </ul> <p><b>Mengumpulkan data</b></p> <p>4. Peserta didik melakukan kegiatan <i>pengumpulan informasi/data</i> ( 4C : berpikir kritis) dengan membaca Buku Teks/Buku pegangan dan ditunjang dari sumber-sumber belajar yang lain melalui <b>diskusi kelompok</b>. ( 4C : Kolaboratif dan komunikatif )</p> <p><b>Menganalisa data</b></p>	60'

KEGIATAN BELAJAR	WAKTU
<p>5. Peserta didik <i>menganalisa informasi/data</i> yang telah diperoleh melalui <b>diskusi kelompok</b> di bawah bimbingan guru. ( 4C : berpikir kritis) Analisa data diarahkan berupa analisa jenis <i>besaran dan Satuan</i>.</p> <p><b>Merumuskan simpulan</b></p> <p>6. Peserta didik membuat <i>simpulan</i> dari hasil analisa data yang telah dilakukan.(PPK : jujur,santun dan tanggung jawab)</p> <p><b>Mengomunikasikan</b></p> <p>7. Masing-masing kelompok melaporkan hasil kegiatannya dengan menempelkan pada tempat yang disediakan. Kemudian kelompok lain melakukan kunjungan pada semua hasil kerja kelompok lain untuk memberikan komentar secara <i>jujur, santun, dan bertanggung jawab</i>.</p> <p>Laporan disusun dengan muatan: judul, tujuan, rumusan masalah, hipotesis (jawaban sementara), dasar teori, sajian data, analisa data, dan simpulan.( Budaya literasi)</p>	

#### Kegiatan Penutup

KEGIATAN BELAJAR	WAKTU
<p>Guru menutup pelajaran dengan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyusun simpulan bersama peserta didik tentang materi <b>Pengukuran (Besaran dan Satuan)</b>.</li> <li>2. Memberikan refleksi dan/atau umpan balik pada peserta didik.</li> <li>3. Mendiskusikan tugas peserta didik.</li> <li>4. Menjelaskan rencana pertemuan berikutnya.</li> </ol>	15'

#### G. Teknik Penilaian

Aspek	Teknik	Instrumen
Pengetahuan	Tugas dan tes tertulis	Format penilaian tugas Tes uraian (soal dan penskoran)
Keterampilan	Kinerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lembar Aktivitas peserta didik</li> <li>▪ Format pengamatan kinerja</li> <li>▪ Format penilaian laporan</li> </ul>
Sikap	Observasi	Jurnal (jujur, santun, dan tanggungjawab)

Pertemuan 2:

Kegiatan Pendahuluan

KEGIATAN BELAJAR	WAKTU
<p>a. Guru mengucapkan salam dan peserta didik melakukan do'a awal pelajaran.( PPK : sikap religius)</p> <p>b. Guru memeriksa kehadiran siswa</p> <p>c. Menyiapkan peserta didik secara fisik dan psikis serta memberikan motivasi dengan menayangkan <b>video/program Flash untuk menjelaskan Penggunaan Jangka Sorong dan Mikrometer Skrup (literasi media)</b></p> <p>d. Memberikan pertanyaan-pertanyaan pada peserta didik tentang materi sebelumnya yang terkait dengan materi <b>Pengukuran</b></p> <p>e. <i>Pertanyaan:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Sebutkan alat ukur yang sudah kamu pelajari!</i></li> <li>▪ <i>Apakah pengukuran panjang menggunakan Jangka Sorong dan Mikrometer Skrup hasilnya sama?</i></li> </ul> <p>f. Peserta didik memperhatikan inti tujuan pembelajaran meliputi pengetahuan dan keterampilan pada materi <b>Pengukuran Panjang</b>.</p> <p>g. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan serta teknik penilaian yang dilakukan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Dibentuk kelompok.</i></li> <li>▪ <i>Melakukan penyelidikan untuk membuktikan ketelitian alat ukur melalui diskusi kelompok</i></li> <li>▪ <i>Melaporkan hasil kerja secara lisan (melalui presentasi) dan tulis.</i></li> </ul>	15'

Kegiatan Inti

KEGIATAN BELAJAR	WAKTU
<p><b>Mengamati berbagai fenomena alam</b></p> <p>1. Guru mengarahkan peserta didik untuk mengamati <b>beberapa alat ukur panjang</b> terkait <b>ketelitian alat ukur panjang</b> yaitu dengan menayangkan <b>cara pengukuran panjang dengan video/ program Flash untuk alat Jangka Sorong dan Mikrometer Skrup pada benda bentuk kubus dan bentuk bola.(literasi media)</b></p> <p><b>Mengajukan pertanyaan</b></p> <p>2. Guru mengarahkan peserta didik untuk <b>merumuskan pertanyaan</b> terkait hasil pengamatan dan tujuan pembelajaran tentang <b>ketelitian alat ukur</b>. ( 4C : berpikir kritis). Pertanyaan yang diharapkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Bagaimana cara menggunakan alat ukur Jangka Sorong dan Mikrometer Skrup?</i></li> <li>▪ <i>Mengapa panjang benda tersebut diukur dengan Jangka Sorong dan Mikrometer Skrup hasilnya tidak sama?</i></li> </ul> <p><b>Mengajukan jawaban sementara</b></p> <p>3. Peserta didik <b>menyusun jawaban sementara</b> dari rumusan pertanyaan yang telah dirumuskan terkait materi <b>ketelitian alat ukur</b> dibawah bimbingan guru. Jawaban yang diharapkan:</p>	60'

KEGIATAN BELAJAR	WAKTU
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Panjang benda diukur Jangka Sorong dan Mikrometer Skrup hasilnya tidak sama.</li> <li>▪ Alat ukur. Jangka Sorong dan Mikrometer Skrup tingkat ketelitiannya tidak sama</li> </ul> <p><b>Mengumpulkan data</b></p> <p>4. Peserta didik melakukan kegiatan <i>pengumpulan informasi/data</i> dengan membaca Lembar Kegiatan peserta didik dan ditunjang dari sumber-sumber belajar yang lain melalui <b>diskusi kelompok</b>. ( 4 C: komunikatif dan kolaboratif)</p> <p><b>Menganalisa data</b></p> <p>5. Peserta didik <i>menganalisa informasi/data</i> yang telah diperoleh melalui <b>diskusi kelompok</b> di bawah bimbingan guru. ( 4C : berpikir kritis) Analisa data diarahkan berupa analisa perbandingan hasil pengukuran berbagai benda bentuk kubus dan benda bentuk bola dalam bentuk tabel.</p> <p><b>Merumuskan simpulan</b></p> <p>6. Peserta didik membuat <i>simpulan</i> dari hasil analisa data yang telah dilakukan. ( 4C : berpikir kritis)</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <p>7. Masing-masing kelompok melaporkan hasil kegiatannya dengan menempelkan pada tempat yang disediakan. Kemudian kelompok lain melakukan kunjungan pada semua hasil kerja kelompok lain untuk memberikan komentar secara jujur, santun, dan bertanggung jawab.(PPK: jujur,Santun dan tanggung jawab)</p> <p>Laporan disusun dengan muatan: judul, tujuan, rumusan masalah, hipotesis (jawaban sementara), dasar teori, sajian data, analisa data, dan simpulan. ( Budaya literasi)</p>	

#### Kegiatan Penutup

KEGIATAN BELAJAR	WAKTU
<p>Guru menutup pelajaran dengan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyusun simpulan bersama peserta didik tentang materi <b>Ketelitian Alat Ukur Panjang</b></li> <li>2. Memberikan refleksi dan/atau umpan balik pada peserta didik.</li> <li>3. Mendiskusikan tugas peserta didik.</li> <li>4. Menjelaskan rencana pertemuan berikutnya.</li> </ol>	15'

#### H. Teknik Penilaian

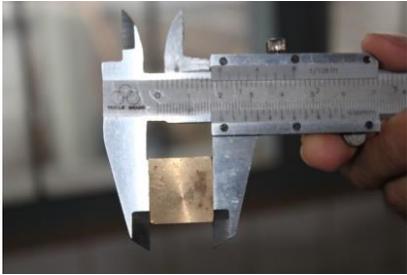
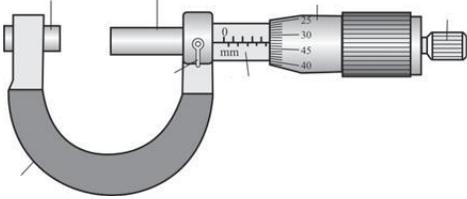
Aspek	Teknik	Instrumen
Pengetahuan	Tugas dan tes tertulis	Format penilaian tugas Tes uraian (soal dan penskoran)
Keterampilan	Kinerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lembar Aktivitas peserta didik</li> <li>▪ Format pengamatan kinerja</li> <li>▪ Format penilaian laporan</li> </ul>
Sikap	Observasi	Jurnal (jujur, santun, dan tanggungjawab)

Pertemuan 3:

Kegiatan Pendahuluan

KEGIATAN BELAJAR	WAKTU
<p>a. Guru mengucapkan salam dan peserta didik melakukan do'a awal pelajaran.( PPK : sikap religius)</p> <p>b. Guru memeriksa kehadiran siswa</p> <p>c. Menyiapkan peserta didik secara fisik dan psikis serta memberikan motivasi dengan menyanangkan <b>Flas pengukuran benda dengan jangka sorong (literasi media)</b></p> <p>d. Memberikan pertanyaan-pertanyaan pada peserta didik tentang materi sebelumnya yang terkait dengan materi <b>Pengukuran</b>. <i>Pertanyaan:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Sebutkan 3 contoh besaran pokok dan besaran turunan</i></li> </ul> <p>e. Peserta didik memperhatikan inti tujuan pembelajaran meliputi pengetahuan dan keterampilan pada materi <b>Pengukuran</b></p> <p>f. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan serta teknik penilaian yang dilakukan: (4C: Komunikatif dan kolaboratif)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Dibentuk kelompok.</i></li> <li>▪ <i>Melakukan praktikum tentang pengukuran melalui diskusi kelompok</i></li> <li>▪ <i>Melaporkan hasil kerja secara lisan (melalui presentasi) dan tulis.</i></li> </ul>	15'

Kegiatan Inti

KEGIATAN BELAJAR	WAKTU
<p><b>Mengukur ketebalan benda</b></p> <p>1. Guru mengarahkan peserta didik untuk <b>mengamati</b> bermacam macam ukuran beberapa benda yang akan diukur yaitu menggunakan <b>mistar, jangka sorong dan mikrometer sekrup (literasi media)</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Gambar 1. Jangka sorong</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Gambar 2. Mikrometer sekrup</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>Gambar 3. Neraca Lengan</p> </div> <p><b>Mengajukan pertanyaan</b></p>	60'

KEGIATAN BELAJAR	WAKTU
<p>2. Guru mengarahkan peserta didik untuk <i>merumuskan pertanyaan</i> terkait hasil pengamatan dan tujuan pembelajaran tentang <b><i>pengukuran benda dengan jangka sorong</i></b> dan <b><i>mikrometer sekrup</i></b> Pertanyaan yang diharapkan: (berpikir kritis dan kreatif)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Bagaimana hasil pengukuran suatu benda yang diukur dengan alat jangka sorong dan mikrometer sekrup energi mekanik benda yang mengalami gerak tersebut?</i></li> </ul> <p><b>Mengajukan jawaban sementara</b></p> <p>3. Peserta didik <i>menyusun jawaban sementara</i> dari rumusan pertanyaan yang telah dirumuskan terkait materi <b><i>Pengukuran</i></b> dibawah bimbingan guru. Jawaban yang diharapkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Hasil pengukuran dari benda yang menggunakan mikrometer sekrup lebih teliti dari pada jangka sorong</i></li> </ul> <p><b>Mengumpulkan data</b></p> <p>4. Peserta didik melakukan kegiatan <i>pengumpulan informasi/data</i> dengan membaca Lembar Kegiatan peserta didik dan ditunjang dari sumber-sumber belajar yang lain melalui <b>diskusi kelompok</b>. ( 4C: Komunikatif dan kolaboratif)</p> <p><b>Menganalisa data</b></p> <p>5. Peserta didik <i>menganalisa informasi/data</i> yang telah diperoleh melalui <b>diskusi kelompok</b> di bawah bimbingan guru.(Berpikir kritis) Analisa data diarahkan berupa analisa hasil pengukuran dari satu benda yang diukur jangka sorong dan mikrometer sekrup.</p> <p><b>Merumuskan simpulan</b></p> <p>6. Peserta didik membuat <i>simpulan</i> dari hasil analisa data yang telah dilakukan.(berpikir kritis)</p> <p><b>Mengomunikasikan</b></p> <p>7. Masing-masing kelompok melaporkan hasil kegiatannya dengan menempelkan pada tempat yang disediakan. Kemudian kelompok lain melakukan kunjungan pada semua hasil kerja kelompok lain untuk memberikan komentar (PPK: <i>jujur, santun, dan bertanggung jawab</i>)</p> <p>Laporan disusun dengan muatan: judul, tujuan, rumusan masalah, hipotesis (jawaban sementara), <i>dasar teori, sajian data, analisa data, dan simpulan.</i></p>	

#### Kegiatan Penutup

KEGIATAN BELAJAR	WAKTU
<p>Guru menutup pelajaran dengan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyusun simpulan bersama peserta didik tentang materi <b>pengukuran</b></li> <li>2. Memberikan refleksi dan/atau umpan balik pada peserta didik.</li> <li>3. Mendiskusikan tugas peserta didik.(4C: Komunikatif)</li> <li>4. Menjelaskan rencana pertemuan berikutnya.</li> </ol>	15'

## I. Teknik Penilaian

Aspek	Teknik	Instrumen
Pengetahuan	Tugas dan tes tertulis	Format penilaian tugas Tes uraian (soal dan penskoran)
Keterampilan	Kinerja	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Lembar Aktivitas peserta didik</li><li>▪ Format pengamatan kinerja</li><li>▪ Format penilaian laporan</li></ul>
Sikap	Observasi	Jurnal (jujur, santun, dan tanggungjawab)

Mengetahui,  
Kepala SMA PGRI 2 Jombang

Jombang, Juli 2021

Guru Mata Pelajaran

.....

**Achmat Purwanto, S.Si**

## PERTEMUAN 1

### MATERI PEMBELAJARAN : PENGUKURAN BESARAN DAN SATUAN

#### 1. Besaran dan Satuan

- *Besaran pokok*
- *Besaran turunan*

Satuan dari suatu besaran menggunakan satuan SI (Sistem Internasional).

#### 2. Besaran Fisika

##### A. Besaran Pokok

No.	Nama	Simbol	Satuan	Simbol
1	Massa	M	kilogram	kg
2	Panjang	L	meter	m
3	Waktu	T	sekon	s
4	Suhu	T	kelvin	K
5	Intensitas Cahaya	I	candela	Cd
6	Kuat arus	i	ampere	A
7	Jumlah Zat	N	mole	mol

##### B. Besaran Turunan

No.	Nama	Satuan	Satuan	Simbol
1	Luas	A	meter persegi	m <sup>2</sup>
2	Volume	V	meter kubik	m <sup>3</sup>
3	Massa jenis	$\rho$	kilogram / meter kubik	kg/m <sup>3</sup>
4	Kecepatan	v	meter / sekon	m/s
5	Percepatan	A	meter / meter persegi	m/s <sup>2</sup>
6	Gaya	F	Newton	N
7	Berat	W	Newton	N
8	Tekanan	P	newton / meter persegi	N/m <sup>2</sup>
9	Energi	E	joule	J
10	Daya	P	joule / sekon	J/s

#### 3. Notasi Ilmiah

Persamaan :  $N = A \times 10^n$

Dengan, N = Notasi ilmiah

n = bilangan bulat,  $1 \leq n < 10$

#### 4. Dimensi

Dimensi suatu besaran turunan dalam mata pelajaran fisika dapat diturunkan dari besaran-besaran pokok. Adapun dimensi besaran pokok, antara lain :

No.	Nama	Simbol Besaran	Simbol Satuan	Dimensi
1	Massa	M	kg	M
2	Panjang	L	m	L
3	Waktu	T	s	T

#### 5. Angka Penting

- Aturan dalam menentukan jumlah angka penting hasil pengukuran.
- Aturan angka penting pada operasi matematika, antara lain : Penjumlahan, Pengurangan, Perkalian, Pembagian, bentuk akar, dan pangkat.
- Pada angka penting terdapat angka pasti dan angka taksiran. Pada angka penting terdapat satu angka taksiran, yaitu angka penting yang terakhir.

**Lampiran :**

**LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN**

Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	SOAL																		
3.2.1. Mengidentifikasi besaran dan satuan.	1. Di bawah ini yang merupakan pasangan besaran dan satuan SI, yang paling tepat adalah.... A. waktu, menit B. gaya, dyne C. energi, joule D. suhu, celsius E. panjang, meter																		
3.2.2. Membedakan besaran pokok dan besaran turunan melalui tabel, dilengkapi dengan satuan.	2. Perhatikan tabel berikut ini ! <table border="1" data-bbox="716 706 1300 983"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Besaran</th> <th>Satuan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>waktu</td> <td>sekon</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Suhu</td> <td>kelvin</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Luas</td> <td>m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>massa jenis</td> <td>kg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Berat</td> <td>newton</td> </tr> </tbody> </table> Yang merupakan pasangan besaran turunan dan satuan, yang benar adalah.... A. 1, 2 dan 3 B. 1, 3 dan 5 C. 2, 3 dan 4 D. 2, 3 dan 5 E. 3, 4 dan 5	No.	Besaran	Satuan	1	waktu	sekon	2	Suhu	kelvin	3	Luas	m <sup>2</sup>	4	massa jenis	kg/m <sup>3</sup>	5	Berat	newton
No.	Besaran	Satuan																	
1	waktu	sekon																	
2	Suhu	kelvin																	
3	Luas	m <sup>2</sup>																	
4	massa jenis	kg/m <sup>3</sup>																	
5	Berat	newton																	
3.2.3. Mengidentifikasi simbol besaran dan satuan.	3. Perhatikan tabel berikut ini ! <table border="1" data-bbox="716 1295 1300 1572"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Besaran</th> <th>Simbol</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>waktu</td> <td>t</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Suhu</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Luas</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>massa jenis</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Berat</td> <td>H</td> </tr> </tbody> </table> Yang merupakan pasangan besaran dan simbol dari besaran tersebut adalah.... A. 1, 2 dan 3 B. 1, 3 dan 5 C. 2, 3 dan 4 D. 2, 3 dan 5 E. 3, 4 dan 5	No.	Besaran	Simbol	1	waktu	t	2	Suhu	T	3	Luas	A	4	massa jenis	G	5	Berat	H
No.	Besaran	Simbol																	
1	waktu	t																	
2	Suhu	T																	
3	Luas	A																	
4	massa jenis	G																	
5	Berat	H																	
3.2.4. Menuliskan angka-angka dalam bentuk notasi ilmiah.	4. Bentuk notasi ilmiah baku dari 0,00000125 adalah.... A. $125 \times 10^{-8}$ B. $12,5 \times 10^{-7}$ C. $1,25 \times 10^{-6}$ D. $1,25 \times 10^{-5}$ E. $12,5 \times 10^{-4}$																		
3.2.5. Menentukan dimensi suatu besaran turunan.	5. Perhatikan tabel berikut ini ! <table border="1" data-bbox="716 2112 1300 2389"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Besaran</th> <th>Dimensi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Luas</td> <td>T<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>massa jenis</td> <td>M.L<sup>-2</sup></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>percepatan</td> <td>M.L<sup>-1</sup></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Berat</td> <td>M.L.T</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Gaya</td> <td>M.L.T<sup>-2</sup></td> </tr> </tbody> </table>	No.	Besaran	Dimensi	1	Luas	T <sup>2</sup>	2	massa jenis	M.L <sup>-2</sup>	3	percepatan	M.L <sup>-1</sup>	4	Berat	M.L.T	5	Gaya	M.L.T <sup>-2</sup>
No.	Besaran	Dimensi																	
1	Luas	T <sup>2</sup>																	
2	massa jenis	M.L <sup>-2</sup>																	
3	percepatan	M.L <sup>-1</sup>																	
4	Berat	M.L.T																	
5	Gaya	M.L.T <sup>-2</sup>																	

Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	SOAL
	Besaran dan dimensi yang benar adalah.... A. 1      B. 2      C. 3      D. 4      E. 5
3.2.6. Memahami aturan angka penting.	6. Sebuah kertas panjang 16,5 cm dan lebarnya 2,5 cm. berdasarkan aturan angka penting luas kertas tersebut adalah.... A. 41,250 cm <sup>2</sup> B. 41,25 cm <sup>2</sup> C. 41,2 cm <sup>2</sup> D. 41 cm <sup>2</sup> E. 42 cm <sup>2</sup>
3.2.7. Mengidentifikasi angka pasti dan angka taksiran.	7. Panjang sebuah persegi panjang 10,51 cm dan lebarnya 4,73 cm. Angka taksiran pada Luas persegi panjang tersebut berdasarkan angka penting adalah.... A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 7

Nilai = (jumlah benar / 7) x 100

Lampiran :

**JURNAL PENILAIAN SIKAP**

No	Waktu	Nama	Kejadian/Perilaku	Butir Sikap	(+) / (-)	Tindak Lanjut

## PERTEMUAN 2

### MATERI PEMBELAJARAN KETELITIAN ALAT UKUR PANJANG

#### Alat Ukur Panjang

##### Jangka Sorong

Jangka sorong digunakan untuk mengukur panjang benda maksimum 10 cm dengan tingkat ketelitian 0,01 cm. Skala utama pada jangka sorong memiliki skala dalam cm dan mm. Sedangkan skala nonius pada jangka sorong memiliki panjang 9mm dan di bagi dalam 10 skala, sehingga beda satu skala nonius dengan satu skala pada skala utama adalah 0,1 mm atau 0,01 cm. Jadi, skala terkecil pada jangka

sorong adalah 0,1 mm atau 0,01 cm.. Jangka sorong tepat digunakan untuk mengukur diameter luar, diameter dalam, kedalaman tabung, dan panjang benda sampai nilai 10 cm.

Untuk lebih memahami tentang tentang jangka sorong, perhatikan Gambar

##### Mikrometer sekrup

Mikrometer sekrup sering digunakan untuk mengukur tebal benda benda tipis dan mengukur diameter benda-benda bulat yang kecil seperti tebal kertas dan diameter kawat. Mikrometer sekrup terdiri atas dua bagian, yaitu poros tetap dan poros ulir. Skala panjang yang terdapat pada poros tetap merupakan *skala utama*, sedangkan skala panjang yang terdapat pada poros ulir merupakan *skala nonius*.

Skala utama mikrometer sekrup mempunyai skala dalam mm, sedangkan skala noniusnya terbagi dalam 50 bagian. Satu bagian pada skala nonius mempunyai nilai  $1/50 \times 0,5$  mm atau 0,01 mm. Jadi, mikrometer sekrup mempunyai tingkat ketelitian paling tinggi dari kedua alat yang telah disebutkan sebelumnya, yaitu 0,01 mm. Perhatikan gambar berikut

#### Ketelitian alat Ukur Panjang

##### Jangka Sorong

- Rahang Tetap, memiliki skala panjang yang disebut skala utama.
- Rahang Geser ( Rahang Sorong ), memiliki skala pendek yang disebut nonius atau vernier..

Pembagian skala mengakibatkan ketelitian jangka sorong adalah 0,01 cm sehingga ketidak pastian jangka sorong 0,005 cm, yaitu  $\frac{1}{2}$  dari nilai ketelitian

##### Mikrometer Skrup

Jika selubung luar diputar lengkap sekali, rahang geser dan selubung akan maju atau mundur 0,5 mm. Satu kali putaran lengkap selubung luar sama dengan jarak maju atau mundur rahang geser sejauh  $0,5 \text{ mm} / 50 = 0,01 \text{ mm}$ . Berdasarkan perhitungan tersebut ketelitian mikrometer sekrup adalah 0,01 mm. Jadi ketidak pastian mikrometer sekrup 0,005 mm.

Contoh penerapan Ketelitian Alat Ukur Panjang adalah pada:

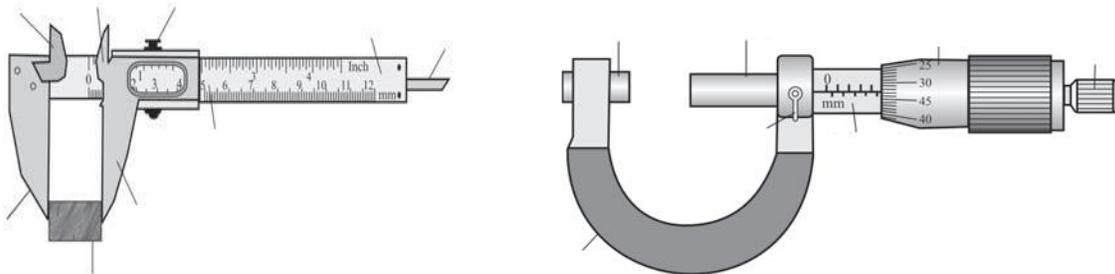
Dalam bidang teknik mesin, makin tinggi tingkat ketelitian alat ukur makin baik hasilnya..

##### Prosedur metode ilmiah

- Merumuskan masalah
- Menyusun hipotesis
- Menyusun dasar teori
- Mengumpulkan data
- Menyajikan data
- Menganalisa data
- Menyusun simpulan

## PENGUKURAN PANJANG

Dalam bidang teknik pengukuran panjang sering menggunakan Jangka sorong dan Mikrometer Sekrup.



Dari hasil penyelidikan Panjang Kubus dan Tebal Bola menggunakan Jangka Sorong dan Mikrometer Skrup seperti berikut diperoleh data pengukuran Panjang benda seperti berikut.

No	Bentuk Benda	Diukur Dengan	
		Jangka Sorong (mm)	Mikrometer Skrup (mm)
1	Kubus 1	66,5	66,51
2	Kubus 2	66,4	66,52
3	Kubus 3	66,5	66,53
4	Bola 1	24,1	24,21
	Bola 2	24,2	24,23
5	Bola 3	24,2	24,21

### Analisa Data:

Lakukan analisa data pada tabel di atas untuk membuktikan kebenaran jawaban sementara yang sudah kamu ajukan.

### Simpulan:

Susun simpulan dari kegiatan ini.

**Lampiran 3.3**

**LEMBAR PENILAIAN KINERJA**

**DAFTAR NILAI KETERAMPILAN**

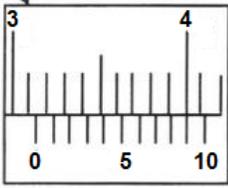
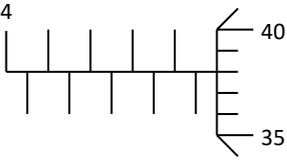
No	Nama	Nilai						Total
		Rumusan pertanyaan	Jawaban sementara	Mencari Informasi	Menganalisa	Simpulan	Presentasi	
1								
2								
3								
4								
5								

Nilai = (jumlah skor yang diperoleh/ 24) x 100

**KRITERIA PENILAIAN KINERJA**

No	Aspek Penilaian	Kriteria	Skor	
			satuan	maksimum
1	Merumuskan masalah (Rumusan pertanyaan)	Mengajukan pertanyaan secara tertulis	1	4
		Menyampaikan pertanyaan secara lisan	1	
		Pertanyaan sesuai pada tujuan pembelajaran	1	
		Pertanyaan menggunakan kata kerja berfikir tingkat tinggi	1	
2	Mengajukan hipotesis (Jawaban sementara )	Mengajukan hipotesis secara tertulis	1	4
		Menyampaikan hipotesis secara lisan	1	
		Jawaban sesuai pada rumusan pertanyaan	1	
		Jawaban membutuhkan penyelidikan	1	
3	Mengumpulkan informasi (Mencari Informasi )	Mencermati bacaan pada lembar aktivitas yang diberikan	1	4
		Mereferensikan beberapa literatur	1	
		Terjadi diskusi dalam kelompok	1	
		Melakukan kerjasama dalam kelompok	1	
4	Menganalisa	Analisa mengarah pada Em kekal	1	5
		Analisa disajikan dengan teknik yang mudah dipahami	1	
		Dilengkapi dengan ulasan analisa	1	
		Membandingkan hasil analisa dengan jawaban sementara	1	
		Analisa lebih dari satu metode	1	
5	Menyimpulkan (simpulan)	Menuliskan simpulan secara tertulis	1	4
		Menyampaikan simpulan secara lisan	1	
		Simpulan mengacu hasil analisa	1	
		Konsep simpulan benar	1	
6	Mempresentasikan ( Presentasi)	Jelas	1	4
		Sistematis	1	
		Lengkap	1	
		Pertanyaan dijawab dengan baik	1	

**LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN**

Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	SOAL
3.2.1 Membandingkan tingkat ketelitian alat ukur	1. Andi ingin mengukur tebal cover buku, alat yang digunakan Andi agar hasilnya paling teliti adalah... A. Mistar B. Rollmeter C. Jangka sorong D. Micrometer sekrup E. Pita/ tali
3.2.2 Menentukan hasil pengukuran dengan memperhatikan ketepatan dan ketelitian alat	2. Skala Utama  <p style="text-align: center;">Nonius</p> Pembacaan skala jangka sorong di atas adalah ..... A. $(3,19 \pm 0,01)$ cm      D. $(4 \pm 0,005)$ cm B. $(3,190 \pm 0,005)$ cm      E. $(4,50 \pm 0,001)$ cm C. $(3,9 \pm 0,01)$ cm
3.2.3 Menentukan hasil pengukuran dengan menerapkan aturan angka penting.	3. Tebal sebuah batu bata adalah 5,23 cm. Berapa tinggi 60 tumpukan batu bata ?
3.2.4 Mengidentifikasi ketidakpastian pengukuran	4. Perhatikan gambar penunjuk skala mikrometer sekrup yang digunakan untuk mengukur tebal suatu pelat :  <p style="text-align: center;">Tebal pelat tersebut adalah ... mm.</p> A.. 4,50      B.. 4,38      C. 4,25 D 4,45      E. 4,30

Nilai = (jumlah benar / 4) x 100

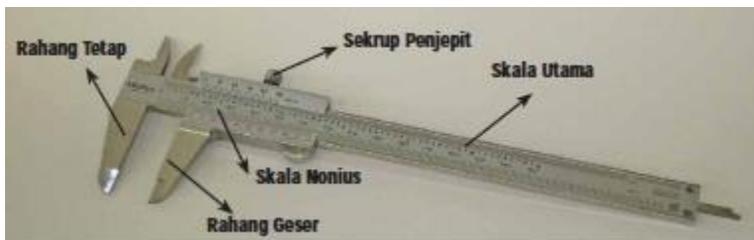
## PERTEMUAN 3

### MATERI PEMBELAJARAN PENGUKURAN

#### A. Jangka Sorong

Jangka sorong merupakan alat ukur panjang yang mempunyai batas ukur sampai 10 cm dengan ketelitiannya 0,1 mm atau 0,01 cm. Jangka sorong juga dapat digunakan untuk mengukur diameter cincin dan diameter bagian dalam sebuah pipa. Bagian-bagian penting jangka sorong yaitu:

1. rahang tetap dengan skala tetap terkecil 0,1 cm
2. rahang geser yang dilengkapi skala nonius. Skala tetap dan nonius mempunyai selisih 1 mm.



#### Jangka Sorong

##### 1.. Pengukuran Mikrometer Sekrup

Mikrometer sekrup memiliki ketelitian 0,01 mm atau 0,001 cm. Mikrometer sekrup dapat digunakan untuk mengukur benda yang mempunyai ukuran kecil dan tipis, seperti mengukur ketebalan plat, diameter kawat, dan onderdil kendaraan yang berukuran kecil.

Bagian-bagian dari mikrometer adalah rahang putar, skala utama, skala putar, dan silinder bergerigi. Skala terkecil dari skala utama bernilai 0,1 mm, sedangkan skala terkecil untuk skala putar sebesar 0,01 mm. Berikut ini gambar bagian-bagian dari mikrometer sekrup



##### 2. Pengukuran Massa Benda

Timbangan digunakan untuk mengukur massa benda. Prinsip kerjanya adalah keseimbangan kedua lengan, yaitu keseimbangan antara massa benda yang diukur dengan anak timbangan yang digunakan. Dalam dunia pendidikan sering digunakan neraca O’Haus tiga lengan atau dua lengan. Perhatikan beberapa alat ukur berat berikut ini.

Bagian-bagian dari neraca O’Haus tiga lengan adalah sebagai berikut:

- Lengan depan memiliki skala 0—10 g, dengan tiap skala bernilai 1 g.
- Lengan tengah berskala mulai 0—500 g, tiap skala sebesar 100 g.
- Lengan belakang dengan skala bernilai 10 sampai 100 g, tiap skala 10 g.



### III. Prosedur metode ilmiah

- Merumuskan masalah
- Menyusun hipotesis
- Menyusun dasar teori
- Mengumpulkan data
- Menyajikan data
- Menganalisa data
- Menyusun simpulan

Lampiran 3.2

LEMBAR AKTIVITAS SISWA



Lembar Aktivitas Belajar  
PENGUKURAN

**A. Dasar Teori :**

Jangka sorong dipakai untuk mengukur suatu benda dengan panjang yang kurang dari 1mm. Skala terkecil atau tingkat ketelitian pengukurannya sampai dengan 0,01 cm atau 0,1 mm. Umumnya, jangka sorong digunakan untuk mengukur panjang suatu benda, diameter bola, ebal uang logam, dan diameter bagian dalam tabung.

Jangka sorong memiliki dua skala pembacaan, yaitu:

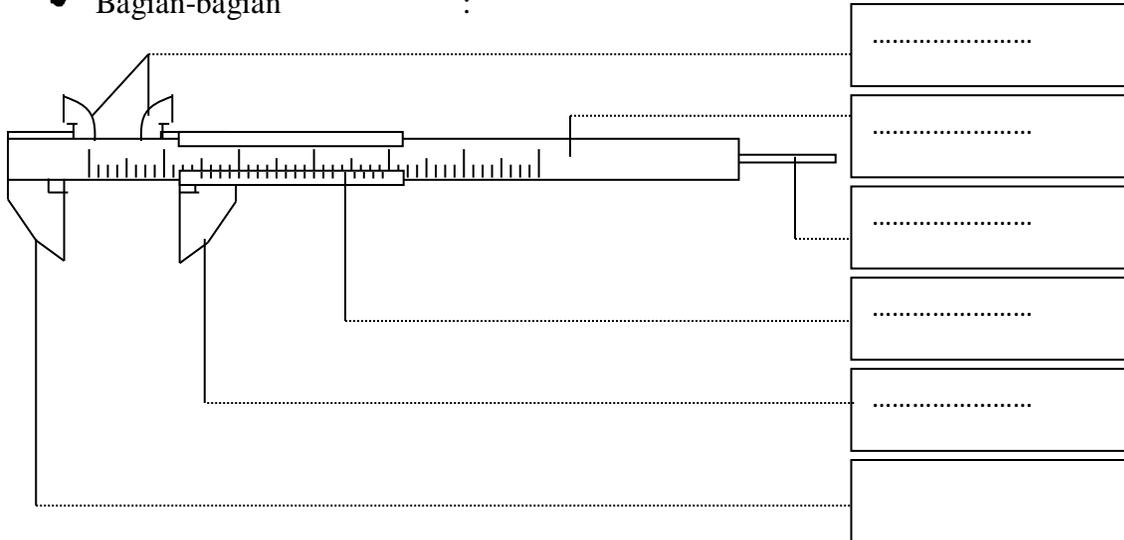
- a). Skala Utama/tetap, yang terdapat pada rahang tetap jangka sorong.
- b). Skala Nonius, yaitu skala yang terdapat pada rahang sorong yang dapat bergeser/digerakan.

**Jangka sorong**

☛ Fungsinya : .....

☛ Batas ketelitiannya : .....

☛ Bagian-bagian :



**B. Langkah Kegiatan**

**Jangka Sorong**

1. Putarlah pengunci ke kiri
2. Buka rahang
3. Masukkan benda ke rahang bawah jangka sorong
4. Geser rahang agar rahang tepat pada benda
5. Putar Pengunci ke kanan
6. *Pembacaan skala/ amati hasil pengukuran benda pada jangka sorong*

☛ Cara membaca skala : .....

☛ Penulisan hasil pengukuran : .....

**Menyusun Pertanyaan:**

Susun pertanyaan terkait dengan gambar dan tujuan pembelajaran hari ini.

**Jawaban Sementara:**

Ajukan jawaban sementara dari pertanyaan yang sudah kamu susun.

### Mikrometer Sekrup

Mikrometer sekrup merupakan alat ukur panjang dengan tingkat ketelitian terkecil yaitu 0,01 mm atau 0,001 cm.

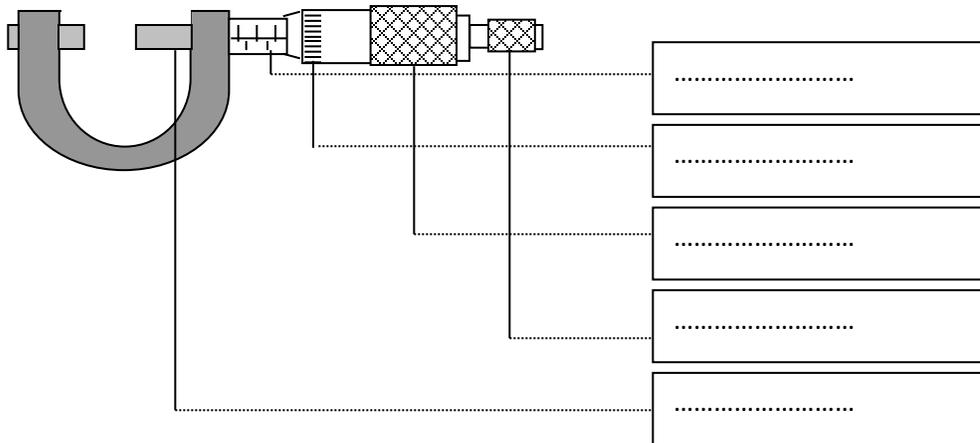
Skala terkecil (skala nonius) pada mikrometer sekrup terdapat pada rahang geser, sedangkan skala utama terdapat pada rahang tetap.

Mikrometer sekrup digunakan untuk mengukur diameter benda bundar dan plat yang sangat tipis.

#### A. Prosedur Percobaan

##### □ Mikrometer sekrup

- ☛ Fungsinya : .....
- ☛ Batas ketelitiannya : .....
- ☛ Bagian-bagian :



- ☛ Cara membaca skala : .....
- ☛ Penulisan hasil pengukuran : .....

##### Mikrometer sekrup

- 1 Pastikan pengunci dalam keadaan terbuka
- 2 Bukalah rahang dengan cara memutar kekiri pada skala putar hingga benda dapat dimasukkan ke rahang
- 3 Letakkan benda yang diukur pada rahang, dan putar kembali sampai tepat
- 4 Putarlah pengunci sampai skala putar tidak dapat digerakkan dan terdengar bunyi 'klik'
- 5 ***Pembacaan Skala/amati hasil pengukuran benda pada mikrometer sekrup***

##### Menyusun Pertanyaan:

Susun pertanyaan terkait dengan gambar dan tujuan pembelajaran hari ini.

##### Jawaban Sementara:

Ajukan jawaban sementara dari pertanyaan yang sudah kamu susun.

##### Analisa Data:

Menyebutkan bagian-bagian jangka sorong dan mikromrter sekrup

Lakukan analisa data pada dari hasil pengukuran benda dengan jangka sorong dan mikrometer sekrup di atas untuk membuktikan kebenaran jawaban sementara yang sudah kamu ajukan.

##### Simpulan:

Susun simpulan dari kegiatan ini.

**LEMBAR PENILAIAN KINERJA**

**DAFTAR NILAI KETERAMPILAN**

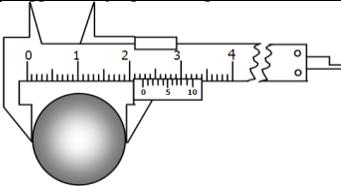
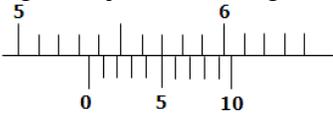
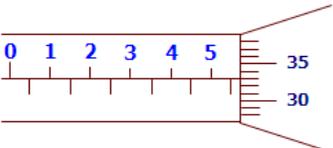
No	Nama	Nilai						
		Rumusan pertanyaan	Jawaban sementara	Mencari Informasi	Menganalisa	Simpulan	Presentasi	Total
1								
2								
3								
4								
5								

Nilai = (jumlah sekor yang diperoleh/ 25) x 100

**KRITERIA PENILAIAN KINERJA**

No	Aspek Penilaian	Kriteria	Skor	
			satuan	maksimum
1	Merumuskan masalah	Mengajukan pertanyaan secara tertulis	1	4
		Menyampaikan pertanyaan secara lisan	1	
		Pertanyaan sesuai pada tujuan pembelajaran	1	
		Pertanyaan menggunakan kata kerja berfikir tingkat tinggi	1	
2	Mengajukan hipotesis	Mengajukan hipotesis secara tertulis	1	4
		Menyampaikan hipotesis secara lisan	1	
		Jawaban sesuai pada rumusan pertanyaan	1	
		Jawaban membutuhkan penyelidikan	1	
3	Mengumpulkan informasi	Mencermati bacaan pada lembar aktivitas yang diberikan	1	4
		Mereferensikan beberapa literatur	1	
		Terjadi diskusi dalam kelompok	1	
		Melakukan kerjasama dalam kelompok	1	
4	Menganalisa	Analisa mengarah pada Em kekal	1	5
		Analisa disajikan dengan teknik yang mudah dipahami	1	
		Dilengkapi dengan ulasan analisa	1	
		Membandingkan hasil analisa dengan jawaban sementara	1	
		Analisa lebih dari satu metode	1	
5	Menyimpulkan	Menuliskan simpulan secara tertulis	1	4
		Menyampaikan simpulan secara lisan	1	
		Simpulan mengacu hasil analisa	1	
		Konsep simpulan benar	1	
6	Mempresentasikan	Jelas	1	4
		Sistematis	1	
		Lengkap	1	
		Pertanyaan dijawab dengan baik	1	

**LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN**

Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	SOAL																				
3.2.1. Menentukan hasil pengukuran benda dengan jangka sorong dengan tepat	<p>1 Diameter suatu benda diukur dengan jangka sorong seperti gambar berikut ini. Diameter maksimum dari pengukuran benda di atas adalah... .</p> <p style="text-align: right;">  </p> <p style="text-align: center;">                     A. 2,199 cm                      B. 2,275 cm                      C. 2,285 cm                      D. 2,320 cm                      E. 2,375 cm                 </p>																				
3.2.2. Menentukan ketelitian pengukuran jangka sorong dengan rentang minimal dan maksimal benda ketelitian alat ukur	<p>2 Hasil pengukuran diameter suatu benda menggunakan jangka sorong ditunjukkan oleh gambar berikut.</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>Rentang hasil pengukur diameter di atas yang memungkinkan adalah ... .</p> <p style="text-align: center;">                     A. 5,3 cm sampai dengan 5,35 cm                      B. 5,34 cm sampai dengan 5,35 cm                      C. 5,345 cm sampai dengan 5,355 cm                      D. 5,35 cm sampai dengan 5,355 cm                      E. 5,345 cm sampai dengan 5,350 cm                 </p>																				
3.2.3. Menentukan hasil pengukuran benda dengan mikrometer sekrup dengan tepat	<p>3 Seorang siswa mengukur ketebalan suatu bahan menggunakan mikrometer sekrup.</p> <p style="text-align: center;"><b>Ketebalan bahan</b> adalah</p> <p style="text-align: center;">... .</p> <p style="text-align: center;">                     A. <math>(5,83 \pm 0,005) \text{ mm}</math>                      B. <math>(5,83 \pm 0,01) \text{ mm}</math>                      C. <math>(5,53 \pm 0,005) \text{ mm}</math>                      D. <math>(5,53 \pm 0,01) \text{ mm}</math>                      E. <math>(5,33 \pm 0,005) \text{ mm}</math> </p> <p style="text-align: right;">  </p>																				
3.2.4. Menganalisis hasil pengukuran dalam tabel	<p>4 Hasil Pengukuran benda mor</p> <p style="text-align: center;">Perhatikan tabel dibawah ini</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #a0c0ff;"> <th>No.</th> <th>Benda</th> <th>Jangka Sorong</th> <th>Mikrometer sekrup</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td rowspan="5" style="vertical-align: middle;">mor</td> <td>2,54</td> <td>2,555</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2,54</td> <td>2,555</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2,55</td> <td>2,555</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2,54</td> <td>2,555</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2,54</td> <td>2,555</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Analisis data pada hasil pengukuran benda dengan jangka sorong dan mikrometer sekrup</p>	No.	Benda	Jangka Sorong	Mikrometer sekrup	1	mor	2,54	2,555	2	2,54	2,555	3	2,55	2,555	4	2,54	2,555	5	2,54	2,555
No.	Benda	Jangka Sorong	Mikrometer sekrup																		
1	mor	2,54	2,555																		
2		2,54	2,555																		
3		2,55	2,555																		
4		2,54	2,555																		
5		2,54	2,555																		

Nilai = (jumlah benar x 25)