

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMP Islam Terpadu Wahdah Islamiyah
<b>Mata Pelajaran</b>	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
<b>Kelas/Semester</b>	: VII/Ganjil
<b>Materi Pokok</b>	: Pengukuran, Besaran dan Satuan
<b>Alokasi Waktu</b>	: 12 JP (6 x Pertemuan)

---

### A. Kompetensi Inti

- KI. 1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI.2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- KI.3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI.4. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

KD Pada KI-3	Indikator KD pada KI-3
3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran dengan menggunakan satuan standar (baku)	1. Memahami Konsep pengukuran dan penerapannya 2. Memahami konsep besaran dan satuan 3. Membedakan antara besaran pokok dan besaran turunan 4. Membedakan satuan baku dan tidak baku
KD Pada KI-4	Indikator KD pada KI-4
4.1 Menyajikan data hasil pengukuran dengan alat ukur yang sesuai pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan bendabenda di sekitar dengan menggunakan satuan tak baku dan satuan baku	1. Melakukan pengukuran terhadap diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda disekitar dengan alat ukur yang sesuai 2. Melakukan pengukuran dengan menggunakan satuan baku dan tidak baku kemudian menyajikan dalam bentuk laporan sederhana

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat:

1. Melalui kegiatan diskusi dan pengamatan peserta didik dapat memahami konsep pengukuran dan penerapannya
2. Melalui kegiatan diskusi dan tanya jawab peserta didik memahami konsep besaran dan satuan
3. Melalui kegiatan diskusi dan tanya jawab peserta didik membedakan antara besaran pokok dan besaran turunan

4. Melalui kegiatan diskusi dan pengamatan peserta didik membedakan antara satuan baku dan tidak baku
5. Secara Berkelompok, Melalui kegiatan percobaan peserta didik mampu mampu melakukan pengukuran terhadap diri sendiri, makhluk hidup lain dan benda-benda disekitar dengan alat ukur yang sesuai
6. Melalui kegiatan percobaan peserta didik mampu mengukur dengan menggunakan satuan baku dan tidak baku kemudian menyajikan hasil percobaan dalam bentuk laporan sederhana secara berkelompok

#### **D. Materi Pembelajaran (*Dilengkapi dengan slide Power Point*)**

- **Konsep Pengukuran**  
Pengukuran merupakan kegiatan membandingkan suatu besaran yang diukur dengan alat ukur yang digunakan sebagai satuan.
- **Besaran dan Satuan**  
Misalnya, kamu melakukan kegiatan pengukuran panjang meja dengan pensil. Dalam kegiatan tersebut artinya kamu membandingkan panjang meja dengan panjang pensil. Panjang pensil yang kamu gunakan adalah sebagai satuan. Sesuatu yang dapat diukur dan dapat dinyatakan dengan angka disebut **besaran**, sedangkan pembanding dalam suatu pengukuran disebut **satuan**.
- **Besaran Pokok dan Besaran Turunan**  
Di dalam pembicaraan kita sehari-hari yang dimaksud dengan berat badan adalah massa, sedangkan dalam fisika pengertian berat dan massa berbeda. Berat badan dapat kita tentukan dengan menggunakan alat timbangan berat badan. Misalnya, setelah ditimbang berat badanmu 50 kg atau dalam fisika bermassa 50 kg. Tinggi atau panjang dan massa adalah sesuatu yang dapat kita ukur dan dapat kita nyatakan dengan angka dan satuan. Panjang dan massa merupakan besaran fisika. Jadi, **besaran fisika** adalah ukuran fisis suatu benda yang dinyatakan secara kuantitas.  
Selain besaran fisika juga terdapat besaran-besaran yang bukan besaran fisika, misalnya perasaan sedih, gembira, dan lelah. Karena perasaan tidak dapat diukur dan tidak dapat dinyatakan dengan angka dan satuan, maka perasaan bukan besaran fisika.  
**Besaran fisika dikelompokkan menjadi dua, yaitu besaran pokok dan besaran turunan.** Besaran pokok adalah besaran yang sudah ditetapkan terlebih dahulu. Adapun, besaran turunan merupakan besaran yang dijabarkan dari besaran-besaran pokok.
- **Satuan Baku dan tidak baku**  
Satuan yang digunakan untuk melakukan pengukuran dengan hasil yang sama atau tetap untuk semua orang disebut satuan baku, sedangkan satuan yang digunakan untuk melakukan pengukuran dengan hasil yang tidak sama untuk orang yang berlainan disebut satuan tidak baku.

## E. Pendekatan/Model dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan Pembelajaran : Saintifik
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
3. Metode Pembelajaran : Tanya jawab, Pemberian tugas, diskusi kelompok

## F. Media Pembelajaran

### 1. Media

Slide Materi, Gambar, Beberapa Benda dan Alat Ukur, Lembaran Kerja

Mandiri dan Kelompok, Lembar Kerja Praktikum

### 2. Alat dan bahan

Papan Tulis, Buku Siswa, Lcd,

## G. Sumber Belajar

Buku Diktat, Lembar Praktikum, Slide Power Point

## H. Langkah-langkah Pembelajaran

### PERTEMUAN 1 (2 JP )

#### Pendahuluan

1. Guru memulai dengan membaca *khutbatul hajat* sambil menampilkan halaman utama Slide Power Point,
2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dengan menyebutkan namanya satu persatu sambil menyapa atau kenalan;
3. Guru Memperkenalkan diri secara Ringkas
4. Guru Memberikan penyampaian Ringkas tentang *Science* dan Peranannya dalam Islam.
5. Guru menyampaikan pokok-pokok pembelajaran untuk satu Semester.
6. Guru Menyampaikan Sistem Penilaian dalam pembelajaran IPA
7. Guru Menyampaikan KD 3.1 dan 4.1 sebagai Bab Pertama pelajaran, serta Tujuan pembelajarannya.
8. Guru menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh (pengamatan dan tugas mandiri disertai tanya jawab, pembahasan latihan secara klasikal, Praktikum, Membuat Laporan Percobaan dan Menampilkan Hasil Percobaan)
9. Guru Membagi Siswa dalam 6 Kelompok, dan Memberi nama sesuai BAB yang akan diajarkan pada Semester 1.

#### Kegiatan Inti

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengamati peristiwa, kejadian, fenomena, konteks atau situasi yang berkaitan dengan penggunaan konsep pengukuran, seperti Benda-benda yang berbeda ukuran (Panjang/Pendek, Besar/Kecil dan seterusnya)</li> <li>- Menampilkan beberapa Gambar dan meminta siswa membedakan</li> </ul>

	<p>berdasarkan ukurannya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memperlihatkan masing-masing pasangan benda yang hampir sama ukurannya</li> </ul>
Menanya (Merumuskan Pertanyaan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik termotivasi bertanya konsep Pengukuran dan Cara Menyatakannya</li> </ul>
Menalar (Merencanakan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru bertanya kepada siswa kenapa mereka bisa membedakan ukuran benda benda tersebut</li> <li>- Guru Bertanya bagaimana cara membedakan benda yang hampir sama ukurannya</li> </ul>
Mengasosiasi (Mengumpulkan dan menganalisis data)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik mengerjakan Latihan yang diberikan oleh guru</li> </ul>
Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salah satu Peserta didik menyampaikan hasil pekerjaannya, yang lainnya memberi apresiasi dan tanggapan</li> </ul>

### Kegiatan Penutup

1. Guru meminta beberapa siswa memberi kesimpulan tentang pengukuran (*Menarik Kesimpulan*)
2. Guru melakukan Evaluasi / Penilaian Langsung (*aplikasi dan Tindak Lanjut*)
3. Guru memberi penguatan tentang nilai nilai karakter dari hasil pertemuan
4. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, yakni Besaran dan Satuan
5. Menutup dengan doa *Kaffaratul Majlis*

## PERTEMUAN 2 (2 JP )

### Pendahuluan

1. Guru memulai dengan membaca *khutbatul hajat* sambil menampilkan halaman utama Slide Power Point,
2. Guru mengecek kehadiran peserta didik;
3. Guru mengingatkan siswa untuk duduk bersama anggota kelompoknya
4. Guru Memberikan satu pertanyaan kuis, “Mana yang lebih berat, Kapas satu kilogram ataukah Besi satu kilogram?”
5. Guru memberikan hadiah bagi peserta didik yang menjawab benar dan tercepat.
6. Peserta didik lain yang menjawab benar diberikan Nilai harian oleh guru yang ditulis dibukunya.

### Kegiatan Inti

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengamati peristiwa, kejadian, fenomena, konteks atau situasi yang berkaitan dengan Besaran dan Satuan.</li> <li>- Menampilkan beberapa benda yang memiliki besaran dan satuan yang berbeda jika dilakukan pengukuran. Misalkan Batu yang tidak</li> </ul>

	beraturan yang bisa diukur massanya dan Lidi yang bisa diukur panjangnya dan seterusnya.
Menanya ( <i>Merumuskan Pertanyaan</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik termotivasi bertanya konsep Besaran dan Satuan</li> <li>- Guru meminta peserta didik membuat pertanyaan tentang besaran yang bisa diukur dari beberapa benda yang diperlihatkan, Seperti batu, balok kayu, buku dan sebagainya</li> </ul>
Menalar ( <i>Merencanakan</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik bekerja/berdiskusi tentang besaran yang bisa diukur dari benda-benda yang ditampilkan</li> </ul>
Mengasosiasi ( <i>Mengumpulkan dan menganalisis data</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik mengerjakan Latihan yang diberikan oleh guru</li> </ul>
Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salah satu Peserta didik menyampaikan hasil pekerjaannya, yang lainnya memberi apresiasi dan tanggapan</li> <li>- Guru memberikan penjelasan tentang konsep Besaran dan Satuan</li> </ul>

### **Kegiatan Penutup**

1. Guru meminta beberapa siswa memberi kesimpulan tentang Besaran dan Satuan (*Menarik Kesimpulan*)
2. Guru melakukan Evaluasi / Penilaian Langsung (*aplikasi dan Tindak Lanjut*)
3. Guru memberi penguatan tentang nilai nilai karakter dari hasil pertemuan
4. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, yakni Besaran Pokok dan Besaran Turunan
5. Menutup dengan doa *Kaffaratul Majlis*

## **PERTEMUAN 3 (2 JP )**

### **Pendahuluan**

1. Guru memulai dengan membaca *khutbatul hajat* sambil menampilkan halaman utama Slide Power Point,
2. Guru mengecek kehadiran peserta didik;
3. Guru mengingatkan siswa untuk duduk bersama anggota kelompoknya
4. Guru memberikan Konsep pembuka tentang besaran dalam fisika dan dalam kehidupan sehari-hari seperti konsep berat.

### **Kegiatan Inti**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengamati peristiwa, kejadian, fenomena, konteks atau situasi yang berkaitan dengan Besaran Pokok dan besaran Turunan.</li> <li>- Menampilkan beberapa alat ukur besaran pokok dan meminta siswa mengamati perbedaannya</li> </ul>
Menanya ( <i>Merumuskan</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik termotivasi bertanya tentang besaran pokok/turunan dan beberapa alat ukurnya</li> </ul>

<i>Pertanyaan)</i>	
Menalar ( <i>Merencanakan</i> )	- Guru Memberikan satu pertanyaan kuis, “Bagaimana cara mengukur panjang dan lebar buku?” Selanjutnya bertanya “Bagaimanakah cara mengukur Luas Buku”?
Mengasosiasi ( <i>Mengumpulkan dan menganalisis data</i> )	- Peserta didik mengerjakan Latihan yang diberikan oleh guru secara berkelompok
Mengkomunikasikan	- Salah satu Peserta didik menyampaikan hasil pekerjaannya, yang lainnya memberi apresiasi dan tanggapan - Guru memberikan penjelasan tentang konsep Besaran Pokok dan turunan

### **Kegiatan Penutup**

1. Guru meminta beberapa siswa memberi kesimpulan tentang Besaran Pokok dan Turunan (*Menarik Kesimpulan*)
2. Guru melakukan Evaluasi / Penilaian Langsung (*aplikasi dan Tindak Lanjut*)
3. Guru memberi penguatan tentang nilai nilai karakter dari hasil pertemuan
4. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, yakni satuan baku dan tidak baku
5. Menutup dengan doa *Kaffaratul Majlis*

## **PERTEMUAN 4 (2 JP )**

### **Pendahuluan**

1. Guru memulai dengan membaca *khutbatul hajat* sambil menampilkan halaman utama Slide Power Point,
2. Guru mengecek kehadiran peserta didik;
3. Guru mengingatkan siswa untuk duduk bersama anggota kelompoknya
4. Guru menginformasikan bahwa peserta didik akan melakukan percobaan secara berkelompok (Langkah-langkah percobaan terlampir, Percobaan 1)

### **Kegiatan Inti**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Mengamati	- Mengamati peristiwa, kejadian, fenomena, konteks atau situasi yang berkaitan dengan Satuan baku dan tidak baku
Menanya ( <i>Merumuskan Pertanyaan</i> )	- Peserta didik termotivasi bertanya tentang materi percobaan satuan baku dan tidak baku.
Menalar ( <i>Merencanakan</i> )	- Peserta didik mengumpulkan beberapa data hasil pengukuran dan membandingkan atau mengamati hasil pengukurannya.
Mengasosiasi ( <i>Mengumpulkan dan menganalisis data</i> )	- Peserta didik membuat Laporan hasil percobaan
Mengkomunikasikan	- Salah satu Peserta didik menyampaikan hasil pekerjaannya, yang

	lainnya memberi apresiasi dan tanggapan - Guru memberikan penjelasan tentang konsep Satuan Baku dan Tidak Baku
--	---

### Kegiatan Penutup

1. Guru meminta beberapa kelompok memberi kesimpulan tentang Satuan Baku dan Tidak Baku (*Menarik Kesimpulan*)
2. Guru meminta setiap kelompok mengumpulkan laporan hasil percobaannya
3. Guru melakukan Evaluasi / Penilaian Langsung (*aplikasi dan Tindak Lanjut*)
4. Guru memberi penguatan tentang nilai nilai karakter dari hasil pertemuan
5. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, yakni Melakukan Praktikum sederhana tentang Pengukuran
6. Guru meminta peserta didik membawa kurang lebih 10 Lembar kertas A4 untuk penulisan Laporan Percobaan
7. Menutup dengan doa *Kaffaratul Majlis*

## PERTEMUAN 5 (2 JP )

### Pendahuluan

1. Guru memulai dengan membaca *khutbatul hajat* sambil menampilkan halaman utama Slide Power Point,
2. Guru mengecek kehadiran peserta didik;
3. Guru mengingatkan siswa untuk duduk bersama anggota kelompoknya
4. Guru menginformasikan bahwa peserta didik akan melakukan percobaan secara berkelompok (Langkah-langkah percobaan terlampir, Percobaan 2)
5. Guru menyampaikan Format Laporan sederhana yang akan dibuat

### Kegiatan Inti

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Mengamati	- Mengamati peristiwa, kejadian, fenomena, konteks atau situasi yang berkaitan dengan Pengukuran  - Guru memperlihatkan beberapa alat Ukur yang akan digunakan dalam praktikum
Menanya ( <i>Merumuskan Pertanyaan</i> )	- Peserta didik termotivasi bertanya tentang cara melakukan pengukuran
Menalar ( <i>Merencanakan</i> )	- Peserta didik mengumpulkan beberapa data hasil pengukuran dan membandingkan atau mengamati hasil pengukurannya.
Mengasosiasi ( <i>Mengumpulkan dan menganalisis data</i> )	- Peserta didik membuat Laporan sederhana hasil percobaan yang telah dilakukan secara berkelompok
Mengkomunikasikan	- Salah satu Peserta didik menyampaikan hasil pekerjaannya, yang lainnya memberi apresiasi dan tanggapan

### Kegiatan Penutup

1. Guru meminta beberapa kelompok memberi kesimpulan tentang Satuan Baku dan Tidak Baku (*Menarik Kesimpulan*)
2. Guru meminta setiap kelompok mengumpulkan laporan hasil percobaannya
3. Guru melakukan Evaluasi / Penilaian Langsung (*aplikasi dan Tindak Lanjut*)
4. Guru memberi penguatan tentang nilai nilai karakter dari hasil pertemuan
5. Guru menginformasikan bahwa pertemuan berikutnya akan dilaksanakan PH1 (Penilaian harian 1 untuk KD 3.1
6. Menutup dengan doa *Kaffaratul Majlis*

## PERTEMUAN 6

### Pendahuluan

1. Guru memulai dengan membaca *khutbatul hajat*
2. Guru mengecek kehadiran peserta didik;
3. Motivasi : tadabbur Alquran dan hadits tentang sifat Curang
4. Guru mengecek kesiapan peserta didik untuk Penilaian Harian 1

### Kegiatan Inti

#### PENILAIAN HARIAN 1

### Kegiatan Penutup

1. Guru memberi penguatan tentang nilai nilai karakter (Kejujuran dan Kerja Keras)
2. Menutup dengan doa *Kaffaratul Majlis*

## I. Penilaian Hasil Pembelajaran

Penilaian Autentik:

Tabel Spesifikasi Lembar Penilaian

Kompetensi	Indikator penc. Kompetensi	Teknik*)	Bentuk*)	Ket.
SIKAP (KI 1 & KI 2)		Observasi	(jurnal)	
PENGETAHUAN (KI 3)	3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran dengan menggunakan satuan standar (baku)	Tes tulis dan Penugasan	Essay	
KETERAMPILAN (KI 4)	4.1 Menyajikan data hasil pengukuran dengan alat ukur yang sesuai pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan bendabenda di sekitar dengan menggunakan satuan tak baku dan satuan baku	Praktik	Lembar Kerja Praktikum	

### 1. Instrumen Penilaian pengetahuan (Kisi-kisi Soal)

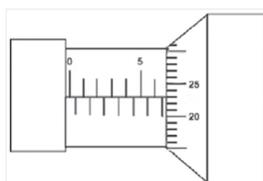
Teknik Penilaian : Tes Tertulis

Bentuk Instrumen : Essay

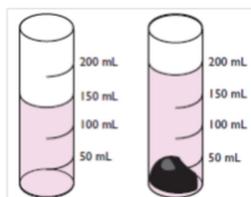
Kisi-kisi Soal

- Perhatikan gambar di bawah ini. Berapakah Nilai yang terukur pada alat tersebut?

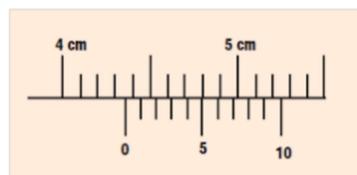
a.



b.



c.



- Sebuah bak penampung air akan diisi air. Kamu diminta mengisinya dengan menggunakan sebuah ember yang dapat menampung air  $0,25 \text{ m}^3$ . Jika sisi-sisi bak yang akan diisi air memiliki ukuran panjang 3 m, lebar 2 m, dan tingginya 1 m, berapa kali kamu harus mengisi embermu dengan air supaya bak tersebut penuh?
- Tuliskan masing-masing satu contoh alat ukur besaran Panjang, Massa dan waktu beserta satuannya!
- Ahmad Melakukan pengukuran terhadap panjang buku tulisnya. Dia mendapatkan hasil pengukuran 17,5 cm. Tentukan nilai, besaran dan satuan dari hasil pengukuran Ahmad!
- Tuliskan 7 besaran pokok beserta satuannya dengan beanar!
- Jika diketahui satuan gaya adalah  $\text{Kg m/s}^2$  maka gaya ini diturunkan dari besaran apa?
- Berikan contoh satuan baku dan satuan tak baku untuk besaran panjang?

Pedoman Penilaian:

No	Alternatif jawaban	Skor
1	a. Skala Utama = 6,50 mm	2
	Skala Nonius = 0,23 mm	
	Hasil Pengukuran = SU + SN	1
	= 6,50 mm + 0,23 mm	1
	= 6,73 mm	
	b. Volume Benda tidak beraturan	
	Hasil Pengukuran = 200 mL – 150 mL	1
	= 50 mL	1
	c. Skala Utama = 4,30 cm	2
	Skala Nonius = $(5/10 \text{ mm}) = 0,5 \text{ mm} = 0,05 \text{ cm}$	1
Hasil Pengukuran = 4,30 cm + 0,05 cm	1	
= 4,35 cm		
	<b>Total: 8</b>	

2	<p>Diketahui : <math>V \text{ ember} = 0,25 \text{ m}^3</math></p> <p>Ukuran Bak : <math>p = 3 \text{ m}; l = 2 \text{ m}; t = 1 \text{ m}</math></p> <p>Ditanyakan ; Jumlah isian ember agar bak terisi penuh (x) ?</p> <p>Penyelesaian : <math>V \text{ bak} = p \cdot l \cdot t</math></p> $= 3 \text{ m} \cdot 2 \text{ m} \cdot 1 \text{ m}$ $= 6 \text{ m}^3$ <p><math>x = V \text{ bak} : V \text{ ember} = 6 \text{ m}^3 / 0,25 \text{ m}^3 = \mathbf{24 \text{ ember}}</math></p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p><b>Total : 8</b></p>																					
3	<p>Alat Ukur besaran Panjang: Mistar, satuannya cm</p> <p>Massa : Neraca Lengan, satuannya gram</p> <p>Waktu : Stopwatch, satuannya sekon</p>	<b>3</b>																					
4	<p>Nilai = 17,5</p> <p>Besaran = Panjang</p> <p>Satuan = cm</p>	<b>3</b>																					
5	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Besaran Pokok</th> <th>Satuan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>panjang</td> <td>meter</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>massa</td> <td>kilogram</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>waktu</td> <td>sekon</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>kuat arus listrik</td> <td>ampere</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Suhu</td> <td>Kelvin</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>jumlah zat</td> <td>mol</td> </tr> </tbody> </table>	No	Besaran Pokok	Satuan	1	panjang	meter	2	massa	kilogram	3	waktu	sekon	4	kuat arus listrik	ampere	5	Suhu	Kelvin	6	jumlah zat	mol	<b>7</b>
No	Besaran Pokok	Satuan																					
1	panjang	meter																					
2	massa	kilogram																					
3	waktu	sekon																					
4	kuat arus listrik	ampere																					
5	Suhu	Kelvin																					
6	jumlah zat	mol																					
6	<p>Kita melihat satuannya <math>\text{kg} = \text{satuan besaran massa}</math> , <math>\text{m} = \text{satuan besaran panjang}</math>, dan <math>\text{s} = \text{satuan besaran waktu}</math>.</p> <p>Jadi Gaya diturunkan dari besaran masa, panjang dan waktu</p>	<b>3</b>																					
7	<p>Contoh satuan baku panjang diukur dengan satuan km, m, cm,</p> <p>Contoh : Panjang diukur dengan satuan depa, hasta, jengkal</p>	<b>2</b>																					
<p>Nilai = <math>\frac{\text{Jumlah bobot yang diperoleh}}{\text{Jumlah bobot maksimum}} \times 100</math></p>																							

## 2. Instrumen Penilaian Keterampilan

- a. Teknik Penilaian : Praktik
- b. Bentuk Instrumen : Lembar Kerja Praktikum

Format penilaian nilai Praktikum (Keterampilan)

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR		
		1	2	3
1	keterampilan menyiapkan alat dan bahan			
2	keterampilan bekerja sesuai prosedur			
3	Keterampilan mengukur			
4	Mengumpulkan data			
5	Menganalisis data			
6	Kerjasama kelompok			
7	Membuat kesimpulan			
8	Menyusun Laporan			
	JUMLAH			
<b>Nilai = ( jumlah skor : 24) x 100</b>				

---

---

**LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK****(PERCOBAAN 01)****MENGUKUR DENGAN SATUAN BAKU DAN TAK BAKU**

**Mata Pelajaran** : ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)

**Kelas/ Semester** : VII / Ganjil

**Hari/ Tanggal** :

**Alokasi Waktu:** 2 x 40 menit

**Nama Kelompok** :

**Anggota Kelompok** : 1.

2.

3.

4.

**I. Kompetensi Dasar**

- 4.1 Menyajikan data hasil pengukuran dengan alat ukur yang sesuai pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan bendabenda di sekitar dengan menggunakan satuan tak baku dan satuan baku

**II. Indikator**

1. Melakukan pengukuran terhadap diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda disekitar dengan alat ukur yang sesuai
2. Melakukan pengukuran dengan menggunakan satuan baku dan tidak baku kemudian menyajikan dalam bentuk laporan sederhana

**III. Tujuan Percobaan**

1. Melakukan pengukuran dengan menggunakan satuan baku dan tak baku
2. Membandingkan hasil pengukuran satuan baku dan tak baku

**IV. Alat dan Bahan**

Tuliskan menurut pendapat kalian alat/bahan apa yang diperlukan pada percobaan ini.

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

**V. Langkah Kerja**

1. Siapkan sebuah buku, kemudian ukurlah panjang buku dengan telapak tangan atau jarimu. Mintalah teman dalam kelompokmu untuk melakukan hal yang sama. Catat data hasil pengukuranmu pada tabel 1.

Tabel 1

No	Nama Pengukur	Panjang Buku
1		..... Jari
2		..... Jari
3		..... Jari

2. Siapkan penggaris yang panjangnya 30 cm, dan meteran gulung. Ukurlah panjang bukumu dengan kedua alat ukur tersebut. Mintalah teman dalam kelompokmu untuk melakukan hal yang sama. Catat data hasilnya ke dalam tabel 2.

Tabel 2

No	Nama Pengukur	Alat Ukur yang digunakan	
		Penggaris	Meteran Gulung
1		..... cm	..... cm
2		..... cm	..... cm
3		..... cm	..... cm

3. Besaran apakah yang kalian dapatkan dari data diatas?  
.....
4. Berikanlah komentar dari data diatas  
.....  
.....  
.....  
.....

Buatlah kesimpulan dari hasil pengamatan kalian !

.....  
 .....  
 .....  
 .....

**(PERCOBAAN 02)**  
**MENGUKUR DENGAN ALAT UKUR YANG SESUAI**

**Mata Pelajaran** : ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)

**Kelas/ Semester** : VII / Ganjil

**Hari/ Tanggal** :

**Alokasi Waktu:** 2 x 40 menit

**Nama Kelompok** :

**Anggota Kelompok** : 1.

2.

3.

4.

**I. Kompetensi Dasar**

4.2 Menyajikan data hasil pengukuran dengan alat ukur yang sesuai pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan bendabenda di sekitar dengan menggunakan satuan tak baku dan satuan baku

**II. Indikator**

1. Melakukan pengukuran terhadap diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda disekitar dengan alat ukur yang sesuai
2. Melakukan pengukuran dengan menggunakan satuan baku dan tidak baku kemudian menyajikan dalam bentuk laporan sederhana

**III. Tujuan Percobaan**

1. Melakukan pengukuran dengan menggunakan alat ukur yang sesuai
2. Membandingkan hasil pengukuran beberapa alat ukur

**IV. Alat dan Bahan**

Tuliskan menurut pendapat kalian alat/bahan apa yang diperlukan pada percobaan ini.

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

## V. Langkah Kerja

1. Perhatikan beberapa alat ukur dan benda yang disiapkan dihadapan kalian
2. Diskusikan dengan temanmu, besaran apa yang bisa diukur dari benda-benda yang ada dihadapan kalian.
3. Setelah itu tentukan alat ukur yang sesuai untuk besaran-besarn tersebut
4. Lakukanlah pengukuran, dan catat hasilnya pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1

No	Nama Benda	Besaran yang Dapat Diukur	Alat Ukur Yang Sesuai	Hasil Pengukuran
1		1. .... 2. .... dst	1. .... 2. .... dst	
2		1. .... 2. .... dst	1. .... 2. .... dst	
3		1. .... 2. .... dst	1. .... 2. .... dst	

5. Berikanlah komentar dari data diatas

.....  
 .....  
 .....

Buatlah kesimpulan dari hasil pengamatan kalian !

.....  
 .....

MAKASSAR, JULI 2021

Memeriksa / Menyetujui,  
 Kepala SMP Islam Terpadu  
 Wahdah Islamiyah MAKASSAR

Guru Mata Pelajaran

Muh S Darwis, S.Ag.,M.Pd.I.  
 NIY. 220719722004029

Nasrul, S.Pd., M.Ed.  
 NIY. 26071989082013170