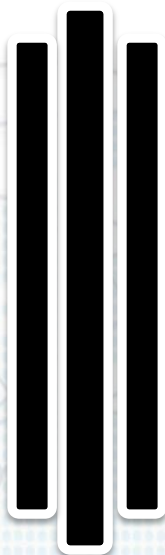




## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

---



**SATUAN PENDIDIKAN : SMP NEGERI 8 SINGARAJA**  
**KELAS/SEMESTER : VII/GANJIL**  
**MATA PELAJARAN : IPA**  
**MATERI POKOK : PENGUKURAN**  
**ALOKASI WAKTU : 3 X 40 MENIT**

**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA KABUPATEN BULELENG**

**SMP NEGERI 8 SINGARAJA**

**2021**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 8 Singaraja  
Kelas / Semester : VII / Ganjil  
Mata Pelajaran : IPA  
Materi Pokok : Pengukuran  
Alokasi waktu : 3 x 40 menit

### A. KOMPETENSI DASAR

- 3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran dengan menggunakan satuan standar (baku).
- 4.1 Menyajikan data hasil pengukuran dengan alat ukur yang sesuai pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda di sekitar dengan menggunakan satuan tak baku dan satuan baku.

### B. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 3.1.1 Menentukan besaran pokok dan besaran turunan
- 3.1.2 Membandingkan satuan tak baku dan satuan baku
- 3.1.3 Melakukan pengukuran besaran menggunakan satuan tak baku dan satuan baku

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui penggunaan *Pendekatan saintifik dengan model Carousel*, peserta didik dapat menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran dengan menggunakan satuan standar (baku) serta menyajikan data hasil pengukuran dengan alat ukur yang sesuai pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda di sekitar dengan menggunakan satuan tak baku dan satuan baku dengan tepat dan bertanggungjawab.

### D. MATERI PEMBELAJARAN

FAKTUAL	KONSEPTUAL	PROSEDURAL	METAKOGNITIF
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pengukuran merupakan bagian dari pengamatan</li><li>• Satuan baku bersifat tetap dan berlaku sama untuk semua orang</li><li>• Satuan tak baku menghasilkan pengukuran yang berbeda</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pengukuran merupakan suatu proses membandingkan suatu besaran dengan besaran lain yang sejenis sebagai satuan.</li><li>• Besaran pokok merupakan besaran yang satuannya telah ditetapkan</li><li>• Besaran turunan adalah besaran yang diturunkan dari besaran pokok</li></ul>	Proses melakukan pengukuran dengan alat ukur yang tepat	Kemampuan menghubungkan konsep pengukuran dengan besaran dan satuan yang tepat

## E. SUMBER BELAJAR

### a. Media Pembelajaran :

1. Lembar Kerja Peserta Didik berupa diagram frayer pada media jamboard dengan link :

Link kelompok 1 :

[https://jamboard.google.com/d/1x8HSXcHQCmhFiHkoVd7Kod\\_gqzw3vx6brpeTKHVn8qo/edit?usp=sharing](https://jamboard.google.com/d/1x8HSXcHQCmhFiHkoVd7Kod_gqzw3vx6brpeTKHVn8qo/edit?usp=sharing)

Link kelompok 2 :

<https://jamboard.google.com/d/1ZPpDm0OzGeQFk1FDpURnhMGhBdMth6iTEFtLhUcj46A/edit?usp=sharing>

Link kelompok 3 :

<https://jamboard.google.com/d/1wEQildOWLuRvyQT3dLU3fi9JGTvacDAaQgsV3KXCoXg/edit?usp=sharing>

Link kelompok 4 :

<https://jamboard.google.com/d/12YslQpPRImIHeV70YFGH67j0cIK-KJ3189kksG-HHc/edit?usp=sharing>

2. Buku Siswa Mata Pelajaran IPA Kelas VII Semester Ganjil, Kemendikbud.
3. Sumber digital lainnya

### b. Alat/Bahan : Penggaris, Handphone, Laptop, Jaringan internet

## F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

### 1. Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- a. Kegiatan pembelajaran akan dilakukan melalui Grup WA dan Google Classroom.
- b. Guru dan siswa menyampaikan salam, kemudian berdoa bersama, dan melakukan absensi sambil mengecek kesiapan peserta didik melalui grup WA.
- c. Guru memberikan apersepsi dengan menanyakan materi pada pertemuan sebelumnya tentang penyelidikan dan pengamatan IPA serta dikaitkan dengan materi pengukuran yang merupakan salah satu bagian dari pengamatan tersebut.
- d. Siswa merespon pertanyaan-pertanyaan guru tersebut berdasarkan pengetahuan awalnya.
- e. Guru menyampaikan tentang tujuan, cakupan materi dan manfaat kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan.
- f. Guru mengarahkan siswa untuk mendownload materi pembelajaran di google classroom

### 2. Kegiatan Inti

- a. Guru mengarahkan siswa untuk menyiapkan alat ukur penggaris, kemudian siswa diminta mengamati penggaris tersebut dan mencatat hal-hal apa saja yang ditemukan/dilihatnya (*mengamati*).
- b. Setelah siswa mengamati alat ukur penggaris yang dimilikinya, siswa diberikan kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang ingin diketahuinya lebih lanjut terkait dengan alat ukur penggaris yang diamatinya tersebut (*menanya*).
- c. Guru memberikan sedikit penjelasan mengenai alat ukur penggaris yang diamati oleh siswa tersebut, kemudian meminta siswa untuk bergabung dengan kelompok yang sudah ditentukan sebelumnya untuk membahas beberapa topik yang sudah ditentukan.
- d. Siswa membentuk kelompok dengan anggota 4-5 orang siswa
- e. Masing-masing kelompok melakukan diskusi mengenai topik yang diperoleh dan menuangkannya pada LK berupa *graphic organizer* diagram frayer yang sudah disiapkan oleh guru menggunakan media *google jamboard* (*mengumpulkan informasi*).

Link kelompok 1 :

[https://jamboard.google.com/d/1x8HSXcHQcmhFiHkoVd7Kod\\_gqzw3vx6brpeTKHVn8qo/edit?usp=sharing](https://jamboard.google.com/d/1x8HSXcHQcmhFiHkoVd7Kod_gqzw3vx6brpeTKHVn8qo/edit?usp=sharing)

Link kelompok 2 :

<https://jamboard.google.com/d/1ZPpDm0OzGeQFk1FDpURnhMGhBdMth6iT EFtLhUcj46A/edit?usp=sharing>

Link kelompok 3 :

<https://jamboard.google.com/d/1wEQildOWLuRvyQT3dLU3fi9JGTvacDAaQg sV3KXCoXg/edit?usp=sharing>

Link kelompok 4 :

<https://jamboard.google.com/d/12YslQpPRImIHeV70YFGh67j0cIK-KJ3189kksG-HHc/edit?usp=sharing>

- f. Setelah selesai berdiskusi pada kelompoknya masing-masing, lalu hasil diskusi tersebut dibagikan kepada kelompok lain (share link) untuk direviu (berupa tanggapan, masukan, maupun pertanyaan) kepada kelompok tersebut. Reviu ini dilakukan secara bergantian, sehingga semua kelompok mendapatkan feedback dari kelompok lain (*mengolah informasi*).
- g. Setelah kegiatan reviu selesai, maka masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya beserta hasil reviu dari kelompok lain sekaligus memberikan tanggapan jika ada hal-hal yang perlu diberikan penjelasan lebih lanjut (*mengomunikasikan*).

### 3. Kegiatan Penutup

- a. Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilakukan.
- b. Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran
- c. Guru memberikan apresiasi kepada kelompok yang telah mengerjakan tugas dan presentasi dengan baik serta tetap memberikan semangat kepada seluruh siswa.
- d. Guru memberikan tes evaluasi kepada siswa yang diakses pada GCR yang telah disediakan.
- e. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas selanjutnya yaitu cara pengukuran dan menghitung hasil pengukuran.
- f. Guru bersama siswa mengakhiri pembelajaran dengan doa dan salam penutup.

### Penilaian Pembelajaran

Sikap : Kehadiran, evaluasi diri

Pengetahuan : Tes tulis dan penugasan

Keterampilan : Melakukan pengukuran dan menyajikan data hasil pengukuran

### 7. Refleksi Pembelajaran

Mengetahui,

Kepala SMP Negeri 8 Singaraja,

Ketut Arya, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19660619 199002 1 003

Singaraja, Juni 2021

Guru Mapel,

Nyoman Dewi, S.Pd.

NIP.-



**Lampiran II :****KISI-KISI SOAL**

Materi Pokok	Kompetensi Dasar	IPK	Indikator Soal	Kategori Soal	Jenis Soal	Nomor Soal
Pengukuran	3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran dengan menggunakan satuan standar (baku).	3.1.1 Menentukan besaran pokok dan besaran turunan	Siswa diberikan wacana/cerita yang berisikan data mengenai besaran pokok dan besaran turunan dilengkapi dengan satuannya masing-masing, Peserta didik dapat menentukan besaran pokok dan besaran turunan dari wacana yang disediakan.	C3	Uraian	1
		3.1.2 Membandingkan satuan tak baku dan satuan baku	Diberikan cerita mengenai pengukuran menggunakan satuan baku dan satuan tak baku, siswa dapat membandingkan kedua pengukuran tersebut!	C4	Uraian	2
		3.1.3 Melakukan pengukuran besaran menggunakan satuan tak baku dan satuan baku	Diberikan kasus mengenai penggunaan batu pada akuarium, siswa dapat melakukan pengukuran volume batu yang bentuknya tidak beraturan tersebut.	C3	Uraian	3

## SOAL DAN RUBRIK PENILAIAN

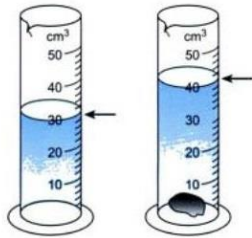
### I. Soal

1. Rita adalah siswa di salah satu SMP yang ada di kecamatannya. Jarak sekolah dari rumah Rita cukup dekat yaitu  $\pm 500$  m, sehingga untuk sampai di sekolahnya Rita membutuhkan waktu sekitar 10 - 15 menit dengan berjalan kaki. Sekolah tersebut memiliki luas wilayah  $\pm 20$  are. Pada masing-masing gedungnya dibuat dengan panjang 20 m dan lebarnya adalah 15 m. Di dalam ruangan tersebut, terdapat loker tempat penyimpanan barang yang bermassa 25 kg dengan volume  $10 \text{ m}^3$ . Siswa dapat menyimpan barang-barangnya pada loker tersebut dalam waktu maksimal 5 jam. Berdasarkan uraian mengenai sekolah Rita tersebut, tentukanlah besaran pokok dan besaran turunan beserta satuannya masing-masing!
2. Dua orang siswa SMP kelas 7 sedang melakukan praktek pengukuran panjang suatu meja yang ada di perpustakaan. Namun, kedua siswa tersebut tidak membawa alat ukur yang sesuai sehingga keduanya memutuskan untuk mengukurnya dengan menggunakan jengkal tangan. Hasil pengukuran siswa A diperoleh panjang meja adalah 10 jengkal tangan, sedangkan siswa B memperoleh hasil yaitu 15 jengkal tangan. Mereka berdua akhirnya kebingungan karena tidak mendapatkan hasil yang sama. Lalu dua orang siswa tersebut meminjam penggaris kepada temannya untuk mengukur panjang meja di perpustakaan tersebut. Setelah diukur diperoleh hasil yaitu 50 cm. Hasil pengukuran yang diperoleh oleh siswa A maupun siswa B adalah sama. Berdasarkan kasus yang dialami oleh kedua siswa tersebut, berikan penjelasan mengenai pengukuran yang dilakukan dan bandingkan satuan yang digunakan!
3. Andi ingin menghias akuarium ikan miliknya dengan batu-batu kecil yang didapatkannya dari sungai dekat rumah. Agar sesuai dengan ukuran akuariumnya, Andi ingin mengetahui volume batu tersebut terlebih dahulu. Bagaimanakah cara yang dilakukan Andi untuk mengetahui volume batu yang bentuknya tidak beraturan tersebut? Sertakan contoh pengukurannya!

### II. Rubrik Penilaian

No.	Kunci Jawaban	Skor
1.	a. Besaran pokok dan satuannya : <ul style="list-style-type: none"><li>• Jarak/panjang satuannya meter</li><li>• Waktu satuannya menit/jam</li><li>• Massa satuannya kilogram</li></ul> b. Besaran turunan dan satuannya : <ul style="list-style-type: none"><li>• Luas satuannya are (<math>\text{m}^2</math>)</li><li>• Panjang/lebar satuannya meter</li><li>• Volume satuannya <math>\text{m}^3</math></li></ul>	5
2.	Berdasarkan kasus tersebut, pengukuran yang dilakukan menggunakan satuan tak baku yaitu jengkal tangan sehingga hasil yang diperoleh kedua siswa tersebut tidak sama karena ukuran jengkal tangan setiap orang berbeda. Kemudian, pengukuran berikutnya menggunakan penggaris dan hasil yang diperoleh adalah sama yaitu 50 cm. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggaris merupakan alat ukur panjang yang tepat digunakan karena memiliki skala yang pasti. Jadi cm merupakan satuan baku. Sedangkan jengkal tangan merupakan satuan tak baku karena tidak memiliki skala yang pasti.	5
3.	Cara pengukuran volume benda yang tidak beraturan : Menggunakan gelas ukur yang berisi zat cair. Pertama-tama isilah gelas ukur dengan air. Misalnya dengan volume $30 \text{ cm}^3$ . Kemudian masukkan batu yang akan diukur volumenya ke dalam gelas ukur, lalu amati perubahan volumenya. Misalnya volumenya menjadi $40 \text{ cm}^3$ .	5

Pengukuran Volume Benda  
Bentuk Tidak Teratur



Sehingga volume batu tersebut adalah :

$$V_2 - V_1 = 40 \text{ cm}^3 - 30 \text{ cm}^3 = 10 \text{ cm}^3$$

Jadi volume batu tersebut adalah  $10 \text{ cm}^3$

TOTAL SKOR	15
------------	----



### Lampiran III :

#### PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : IPA  
Kelas/Semester : VII/Ganjil  
Materi : Pengukuran  
Kompetensi Dasar : 4.1 Menyajikan data hasil pengukuran dengan alat ukur yang sesuai pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda di sekitar dengan menggunakan satuan tak baku dan satuan baku.

#### Tugas Praktek :

Tujuan : Siswa dapat membandingkan pengukuran panjang meja dengan satuan baku dan tidak baku dan menyajikan data hasil pengukurannya.

Alat dan bahan : mistar, jengkal tangan, meja, buku, dan alat tulis

Langkah kerja :

1. Ukurlah panjang meja yang ada di rumah dengan jengkal tangan dan dengan penggaris
2. Mintalah pada teman anda untuk melakukan hal yang sama, dan tulis hasilnya sesuai tabel berikut.

Alat ukur	Panjang meja
Jengkal anda	..... jengkal
Jengkal teman anda	..... jengkal
Penggaris (pengukuran anda)	..... cm
Penggaris (penggaris teman anda)	..... cm

3. Buatlah kesimpulan dari hasil pengukuran yang telah dilakukan.
4. Fotolah kegiatan pengukuran yang dilakukan dan kirimkan pada GCR yang telah disediakan.

#### Rubrik Penilaian :

NO	Aspek yang dinilai	Skor		
		1 (sangat tepat)	2 (kurang tepat)	3 (tidak tepat)
1	Menyiapkan alat ukur			
2	Menggunakan alat ukur			
3	Melakukan pengukuran			
4	Pencatatan data			
5	Interpretasi/penyajian data			
<b>TOTAL SKOR</b>		<b>15</b>		

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

KELOMPOK 1 (BESARAN POKOK)

1 PENGERTIAN 5 6 KARAKTERISTIK 9 10

22 23 24 25 26

BESARAN POKOK

CONTOH NON-CONTOH

FRAYER MODEL\_s...pdf

KELOMPOK 1 (BESARAN POKOK)

TANGGAPAN DARI KELOMPOK 2

FRAYER MODEL\_s...pdf

KELOMPOK 1 (BESARAN POKOK)

TANGGAPAN DARI KELOMPOK 3

FRAYER MODEL\_s...pdf