

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN RPP

Sekolah : SMP Angkasa Lanud Padang
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas/Semester : VII / I
 Materi Pokok : Besaran dan Satuan
 Pembelajaran Ke : 1 (Pertama)
 Alokasi Waktu : 3 JP (3 X 40 menit)

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

No	KD	PTM	Tujuan Pembelajaran
1.	3. 1. Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran menggunakan satuan standar (baku).	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui kegiatan pengamatan PPT/video yang berkaitan dengan besaran dan satuan peserta didik dapat menjelaskan konsep pengukuran 2. Melalui kegiatan pengamatan PPT/video yang berkaitan dengan besaran peserta didik dapat menjelaskan besaran dan bukan besaran 3. Melalui kegiatan pengamatan PPT/Video yang berkaitan dengan satuan peserta didik dapat menjelaskan konsep satuan 4. Melalui kegiatan pengamatan PPT/video peserta didik dapat mengidentifikasi besaran pokok 5. Melalui kegiatan pengamatan PPT/video peserta didik dapat mengidentifikasi besaran turunan
	4. 1. Menyajikan data hasil pengukuran dengan alat ukur yang sesuai pada diri sendiri, makhluk hidup lain dan benda-benda di sekitar.		Melalui diskusi kelompok peserta didik dapat menentukan penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan besaran dan satuan dalam kehidupan sehari-hari

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metoda ; diskusi, tanya jawab, dan penugasan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Pertemuan (PT)	Pendahuluan (15 menit)	Kegiatan Inti (80 menit)	Penutup (25 menit)
1	<ol style="list-style-type: none">1. Mengkondisikan peserta didik pada suasana pembelajaran yang menyenangkan.2. Menyampaikan Kompetensi Dasar dan Tujuan Pembelajaran yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.3. Menyampaikan garis besar materi / ruang lingkup materi yang akan dipelajari.4. Menyampaikan lingkup teknik penilaian yang akan digunakan.	<p>Kegiatan untuk mencapai tujuan pembelajaran sebagai berikut</p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap menerima pembelajaran dan berdo'a sebelum memulai pembelajaran.2. Guru meminta siswa untuk membaca dan menggali informasi yang berhubungan dengan besaran dan satuan3. Guru memfasilitasi peserta didik untuk menyampaikan deskripsi tentang besaran dan satuan4. Guru memfasilitasi peserta didik dalam diskusi dan tanya jawab untuk memahami materi :<ol style="list-style-type: none">1) Memahami konsep pengukuran2) Menuliskan konsep besaran3) Menuliskan konsep satuan4) Mengidentifikasi besaran pokok5) Mengidentifikasi besaran turunan	<p>Kegiatan meliputi :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Membimbing peserta didik untuk merangkum/menyimpulkan pokok materi pelajaran.2. Memberikan umpan balik/tes pada proses kegiatan pembelajaran.3. Memberikan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk Penugasan rumah (PR) pada peserta didik.4. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.5. Mengkondisikan peserta didik untuk mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a.

C. PENILAIAN PROSES PEMBELAJARAN

1. Penilaian Sikap	2. Penilaian Pengetahuan	3. Penilaian Keterampilan
Dilaksanakan melalui pengamatan secara langsung / tidak langsung dalam kegiatan proses pembelajaran dengan menggunakan instrumen penilaian sikap Religius dan sikap Sosial (Lampiran 1.1).	Dilaksanakan melalui kegiatan <i>Assessment for learning</i> (penilaian untuk pembelajaran), PH/UH, Tugas-tugas yang mengacu pada penilaian HOTS dan <i>Assessment as learning</i> (penilaian sebagai pembelajaran). Tes tertulis (objectif, Essay) (Lampiran 2.1)	Dilaksanakan penilaian autentik dalam bentuk; 1. Tes, 2. Penugasan : a. pembuatan laporan b. pengiriman laporan (Lampiran 3.1. Rubrik Penilaian)
Bahan Ajar : Besaran dan Satuan (Lampiran 4.1)		

Mengetahui :
Kepala SMP Angkasa Lanud Padang

Dra. Ratifa Iriani

Padang, Juli 2021
Guru Mata Pelajaran

Tri Marga Rahayu, S.Pd

Lampiran 1 : Penilaian Sikap

A. KISI-KISI PENILAIAN SIKAP SISWA

Nama Sekolah : SMP Angkasa Lanud Padang
Kelas/Semester : VII / I
Tahun pelajaran : 2021 / 2022
Mapel / Materi : IPA / Besaran Dan Satuan
Nama Guru : Tri Marga Rahayu S.Pd

1. Sikap Spiritual

- a. Teknik Penilaian : Observasi
- b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- c. Kisi-kisi:

No.	Indikator	Butir Instrumen
1.	Bersyukur	1. Mensyukuri kesempurnaan ciptaan Tuhan 2. Menerima segala pemberian Tuhan
2.	Berdo'a	Berdo'a sebelum dan sesudah belajar.
3.	Menghargai	Menghargai sesama teman dalam melaksanakan ibadah.

2. Sikap Sosial

- a. Teknik Penilaian : Penilaian Diri
- b. Bentuk Instrumen : Lembar Penilaian Diri
- c. Kisi-kisi:

No.	Indikator	Butir Instrumen
1.	Kejujuran	Jujur dalam berbuat dan bertindak
2.	Ketelitian	Tidak ceroboh dalam melaksanakan kegiatan
3.	Tanggung jawab	Mengerjakan tugas/kegiatan sesuai dengan ketentuan/perintah

B. JURNAL PERKEMBANGAN PENILAIAN SIKAP SISWA

Sikap yang Dinilai/Diamati : **1. Religius** : Berdo'a, Menjalankan ibadah, Memberi salam, Bersyukur, Tawakkal, Memelihara hub.baik, Menghargai orang lain
: **2. Sosial** : Jujur, Disiplin, Tanggung jawab, Santun, Percaya diri, Peduli

No	Hari /Tgl	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap		Tindak Lanjut	Tanda Tangan Siswa	Ket
				Religius	Sosial			
1.								
2.								
3.								

Mengetahui :
Kepala SMP Angkasa Lanud Padang

Padang, Juli 2021
Guru Mata Pelajaran

Dra. Ratifa Iriani

Tri Marga Rahayu, S.Pd

Catatan : Sikap siswa yang dicatat adalah yang menonjol bersifat (+/-), siswa yang biasa-biasa saja dianggap sikapnya Baik dan tidak ditulis di jurnal

Lampiran 2 : Penilaian Pengetahuan (proses pebelajaran)

Nama Sekolah : SMP Angkasa Lanud Padang
 Kelas/Semester : VII / I
 Tahun pelajaran : 2021 / 2022
 Mapel /materi : IPA / Besaran Dan Satuan
 Nama Guru : Tri Marga Rahayu, S.Pd
 Bentuk Instrumen : Pilihan Ganda

No	Pertemuan ke	Indikator	Butir Instrumen (Pilihan Ganda)	Kunci jawaban	Skor																				
1	1	Disajikan data, peserta didik dapat membandingkan antara besaran, satuan dan nilai suatu besaran	Untuk sampai di sekolah Doni berjalan kaki selama 30 menit. Besaran, satuan dan nilai secara berurutan dari pernyataan tersebut adalah.... A. berjalan, menit dan 30 B. menit, waktu dan 30 C. waktu, menit dan 30 D. 30, menit dan waktu	C	20																				
2		Disajikan tabel, peserta didik dapat mengidentifikasi besaran pokok, alat ukur yang digunakan dan satuannya	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Besaran</th> <th>Alat Ukur</th> <th>Satuan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Panjang</td> <td>Rol meter</td> <td>km</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Massa</td> <td>neraca</td> <td>kg</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Gaya</td> <td>dinamometer</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Kuat arus listrik</td> <td>amperemeter</td> <td>A</td> </tr> </tbody> </table> Besaran pokok dan alat ukur dengan satuan dalam SI yang benar adalah.... A. 1 dan 2 B. 1 dan 3 C. 2 dan 3 D. 2 dan 4	No	Besaran	Alat Ukur	Satuan	1.	Panjang	Rol meter	km	2.	Massa	neraca	kg	3.	Gaya	dinamometer	N	4.	Kuat arus listrik	amperemeter	A	D	20
No	Besaran	Alat Ukur	Satuan																						
1.	Panjang	Rol meter	km																						
2.	Massa	neraca	kg																						
3.	Gaya	dinamometer	N																						
4.	Kuat arus listrik	amperemeter	A																						
3		Disajikan pernyataan, peserta didik dapat menjelaskan tentang besaran turunan	Besaran kecepatan memiliki satuan (m/s), besaran ini diturunkan dari dua besaran pokok yaitu.... A. berat dan waktu B. massa dan waktu	D	20																				

			<p>C. kecepatan dan waktu D. panjang dan waktu</p>		
4		Disajikan pernyataan, peserta didik dapat mengidentifikasi contoh besaran	<p>Berikut yang termasuk contoh besaran adalah...</p> <p>A. panjang, tinggi, waktu, suhu, bau B. panjang, tinggi, waktu, suhu, berat C. cinta, kasih sayang, manis, pahit, asin D. lebar, tinggi, diameter, volume, luas, kecantikan</p>	B	20
5		Disajikan data, peserta didik dapat mengidentifikasi satuan baku dengan satuan tidak baku	<p>Sekelompok siswa melakukan percobaan dengan menggunakan satuan sebagai berikut :</p> <p>1. buku IPA 4. sekon 2. kilogram 5. jengkal 3. meter 6. Pena</p> <p>Dari data di atas, satuan baku yang digunakan siswa tersebut adalah...</p> <p>A. 1, 2 dan 5 B. 2, 3, dan 4 C. 2, 4, dan 5 D. 3, 4, dan 6</p>	B	20
		Nilai = Skor perolehan : Skor Maksimal x 100			100

Lampiran 3 : Penilaian keterampilan (proses pembelajaran)

PENILAIAN KETERAMPILAN

Nama Sekolah : SMP Angkasa Lanud Padang
 Kelas/Semester : VII / I
 Tahun pelajaran : 2021/2022
 Mapel /materi : IPA / Besaran dan Satuan
 Nama Guru : Tri Marga Rahayu, S.Pd
 Bentuk Instrumen : Ceklis

A. Kisi-Kisi

No	KD	Materi	Indikator Soal	Teknik Penilaian
1	4.1 Menyajikan hasil praktikum pengukuran	Pengukuran	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan kegiatan praktikum pengukuran Menyajikan laporan kesimpulan data hasil analisis praktikum pengukuran 	Penugasan

B. Intrumen Soal/ Langkah Kerja

- Lengkapi data hasil analisis praktikum pengukuran
- Tuliskan kesimpulan data hasil kegiatan
- Buatlah laporan data hasil kegiatan
Tabel : hasil pengamatan pengukuran

No	Benda yang diukur	Hasil pengamatan	Satuan
1			
2			

3			
---	--	--	--

C. Alat dan Bahan

- a. buku
- b. meja
- c. papan tulis
- d. mistar
- e. meteran
- f. data hasil pengamatan
- g. alat komunikasi (lembaran kerja)
- h. alat tulis

D. Rubrik Penilaian Penugasan : Membuat laporan pengamatan pengukuran

No	Aspek yang dinilai	Penilaian	
		Ada	Tidak ada
1.	Membuat laporan		
2.	Laporan dikerjakan dengan baik		
3.	Laporan dikirimkan/diberikan tepat waktu		
4	Hasil pengamatan		

Perolehan Nilai	=	$\frac{\text{Jawaban yang dijawab}}{\text{Jawaban maksimal}} \times 100$
-----------------	---	--

Lampiran 4 : Bahan Ajar

Nama Sekolah : SMP Angkasa Lanud Padang
Kelas/Semester : VII / I
Tahun pelajaran : 2021 / 2022
Mapel /materi : IPA / Besaran Dan Satuan
Nama Guru : Tri Marga Rahayu, S.Pd

BAHAN AJAR PENGUKURAN

Pengukuran adalah kegiatan membandingkan suatu besaran dengan besaran lainnya dengan menggunakan alat ukur standar. Contoh pengukuran yaitu mengukur panjang buku dengan menggunakan mistar.

	BESARAN	BUKAN BESARAN
KONSEP	Dapat diukur	Tidak dapat diukur
	Dapat dinyatakan dalam bentuk angka (punya nilai)	Tidak dapat dinyatakan dalam bentuk angka (tidak punya nilai)
	Memiliki satuan	Tidak memiliki satuan
CONTOH	Massa, berat, volume	Cantik, lapar, sedih, marah

Contoh : Panjang jalan 10 km
Penjelasan : Panjang = besaran
10 = nilai besaran
Km = satuan

Besaran adalah segala sesuatu yang dapat diukur dan diikuti dengan satuan. Berdasarkan satuannya, besaran dikelompokkan menjadi 2 yaitu :

1. Besaran Pokok
2. Besaran Turunan

Besaran pokok adalah besaran yang satuannya telah ditetapkan terlebih dahulu untuk menetapkan satuan-satuan besaran lain.

No	Besaran Pokok	Satuan (SI)	Singkatan	Alat Ukur
1.	Panjang	meter	m	Mistar, jangka sorong, mikrometer skrup
2.	Massa	kilogram	kg	neraca
3.	Waktu	sekon	s	stopwatch
4.	Suhu	Kelvin	K	termometer
5.	Kuat arus listrik	Ampere	A	amperemeter
6.	Jumlah molekul zat	Mole	mol	
7.	Intensitas cahaya	Candela	cd	lightmeter

Besaran turunan adalah besaran yang satuannya diturunkan dari besaran pokok.

Besaran Turunan	Satuan	Lambang Satuan
Kecepatan	Meter/sekon	m/s
Percepatan	Meter/sekon ²	m/s ²
Massa jenis	Kilogram/meter ²	Kg/m ²
Gaya	Newton	N
Luas	Meter ²	M ²
Volume	Meter ²	M ²
Tekanan	Pascal	Pa
Usaha	Joule	J

Satuan adalah pembandingan dalam suatu pengukuran besaran. Satuan dikelompokkan menjadi 2 yaitu :

1. Satuan baku

Satuan baku adalah satuan yang diakui secara Internasional atau digunakan di semua negara.

Satuan baku dikelompokkan menjadi 2 sistem yaitu :

a. Satuan MKS (meter, kilo, sekon)

b. Satuan CGS (centimeter, gram, sekon)

2. Satuan tidak baku

Satuan yang tidak dipakai secara Internasional

Contoh : jengkal, hasta, depa, gantang

