

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan pendidikan : SMP bppi Bojonggenteng  
Mata pelajaran : IPA  
Kelas/Semester ; VII/1  
Topik : Objek Ipa dan Pengamatannya  
Sub Topik : Pengukuran  
Alokasi Waktu : 30 Menit

### A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianut
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab peduli (toleransi, gotong royong) santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami pengetahuan berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba mengolah dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

### B. Kompetensi dasar

- 3.1. Memahami konsep pengukuran berbagai besaran yang ada pada diri, makhluk hidup dan lingkungan fisik sekitar sebagai bagian dari Observasi serta pentingnya perumusan satuan terstandar Baku dan pengukuran.
  - 3.1.1. Menggunakan satuan Internasional sesuai dengan besaran yang diukur dalam pengukuran dan Ketelitian
  - 3.1.2. mengkonversi satuan panjang masa dan Waktu terhasil pengukuran
  - 4.1. menyajikan hasil pengukuran terhadap besaran-besaran pada diri makhluk hidup dan lingkungan fisik dengan menggunakan satuan baku dan tak baku

### C. Tujuan pembelajaran

1. Siswa dapat mengembangkan keterampilan dasar mengukur dasar ( Panjang dan masa benda
2. Siswa dapat Menjelaskan pemanfaatan pengukuran dalam kehidupan sehari-hari melalui diskusi Kelompok
3. Mengembangkan perilaku rasa ingin tahu, teliti, jujur, tekun, tanggung jawab, saling menghargai pendapat melalui kegiatan praktikum dan diskusi kelompok

### D. Materi

Besaran fisika sendiri dibagi menjadi dua di antara

1. Besaran Pokok adalah besaran untuk menentukan besaran-besaran lain besaran pokok yang paling umum ada 7 macam yaitu Panjang M masa Kilogram Waktu S Suhu K Kuat arus listrik A Intensitas cahaya Cd dan jumlah zat Mol.
2. Besaran turunan adalah besaran yang diturunkan dari besaran pokok. Besaran ini ada banyak macamnya sebagai contoh gaya, (N) diturunkan dari besaran pokok masa, panjang dan waktu. Volume (M<sup>3</sup>) diturunkan dari besaran pokok panjang, dll. besaran turunan mempunyai khusus antara lain: diperoleh dari pengukuran langsung dan tidak langsung, mempunyai satuan lebih dari satu dan diturunkan dari besaran pokok

Saat membahas bab besaran dan satuan maka kita tidak akan lepas dari satu kegiatan yaitu pengukuran. Pengukuran merupakan kegiatan membandingkan suatu besaran dengan besaran sejenis yang ditetapkan sebagai satuan.

Besaran adalah suatu yang dapat diukur dan dinyatakan dengan angka. Pengukuran adalah membandingkan suatu besaran dengan satuan yang dijadikan sebagai patokan. Dalam fisika pengukuran merupakan sesuatu yang sangat penting. Suatu pengamatan terhadap besaran fisis melalui pengukuran. Pengukuran yang sangat teliti diperlukan dalam fisika, agar gejala-gejala fisis yang akan terjadi dapat diprediksi dengan kuat. Adanya selain dari besaran yang sudah ditentukan standar internasional ada juga di antaranya yang disebut dengan besaran baku dan tidak baku seperti besaran jangka, depa.

### E. Pendekatan atau strategi/Metode pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific
2. Metode : Diskusi dan Eksperimen
3. Model : Discovery dan Kooperatif Learning

### F. Media, Alat, dan sumber pembelajaran

1. Media
2. Alat dan Bahan

1.	Mistar	5
2.	Jangka Sorong	5
3.	Mikrometer Skrup	5
4.	Kertas HVS	5
5.	Kertas Karton	5
6.	Buku	5

7.	neraca	5
8.	Stop Watch	5

3. Sumber belajar

- a. Buku IPA SMP kelas VII Puskurbu 2013
- b. LKS
- c. Artikel

g. Kejiata pembelajaran

Pertemuan 1 ( 2 jam pelajaran )

Kegiatan	Langkah2 model Discofery	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Menciptakan situasi (stimulasi)	<p>Pemusatan perhatian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memperlihatkan berbagai bentuk dan ukuran benda misalnya kertas HVS, Buku dan kertas karton kemudian guru mengajukan pertanyaan seperti ;</li> <li>- # Diantara benda benda berikut, manakah yang dapat diukur ketebalannya dengan menggunakan mistar ?</li> <li>- # Bagaimana cara agar benda benda yang tidak dapat diukur menjadi terukur?</li> </ul> <p>Guru menyampaikan tujuan dan manfaat mempelajari besaran dasar  Guru menyampaikan informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan yaitu eksperimen pengukuran besaran panjang ( dengan alat mistar, jangka sorong dan multimeter sckruf), besran masa (dengan Neraca) dan besaran waktu (Stop watch).  Membagi siswa menjadi 5 kelompok</p>	
Kegiatan Inti	Pembahasan tugas dan identifikasi nmasalah	Diskusikelompok untuk mengkaji LKS pengukuran besaran pokok dan mengidentifikasi konsep yang harus diperoleh melalui percobaan	15 menit
	Observasi pengumpulan data	Melakukan percobaan pengukuran besaran pokok siswa mwngamati percobaan dan mencatat datapengamatan pada kolom yang tersedia pada LKS	20 menit
	Pengolahan datadan a Nalisis	Mengolah dan menganalisis data dari setiap percobaan untuk menjawab pertanyaan2 pada LKS persentasi hasil percobaan	
	Verifikasi	Membuat kesimpulan tentang besaran dasar	
Penutup	Generalisasi	Siswa dan guru mereviu hasil kegiata pembelajaran guru memberikan penghargaan ( misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang berkinerja baik siswa menjawab kuis tentang prinsip pemisahan campuaran pemberian tugas untuk mempelajari pemanfaatan.	

h. Penilaian

1. metode dan bentuk instrumen

Metode	Bentuk Instrumen
sikap	Lembar pengamatan sikap dan Rubrik
Tes Ujuk kerja	Tes penilaian kinerja besaran dasar
Tes Tulis	Tes uraian Hot

2, Instrumen

a. Lembar pengamatan sikap

1.	Nama Siswa	Aspek yang dinilai									
		Mengajukan pertanyaan		Menjawab pertanyaan		Mengemukakan gagasan sesuai topik yang dibahas		Menanggapi gagasan dengan sikap yang santun		Memberikan solusi	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1											
2											
3											
4											
dst											

b. Lembar pengamat prilaku Ilmiah

No	Aspek yang dinilai	3	2	1	keterangan
1.	Rasa ingin tahu ( curiosity)				
2.	Ketelitian dan kehati-hatian dalam melakukan percobaan				
3.	Ketekunan dan tanggung jawab dalam belajar dan bekerja baik secara individu maupu kelompok				
4.	Keterampilan berkomunikasi pada saat belajar				

Mengetahui  
kepala sekolah

guru mapel

Apud saripudi MM,Pd

Suhendi S,Pd