

SMP N 1 KEDUNGJATI			
RPP Obyek IPA dan Pengamatannya Pertemuan ke 3			
Mata Pelajaran	IPA	Alokasi Waktu	1 JP
Kelas/Semester	VII/Ganjil	Tahun Ajaran	2021 / 2022
Kompetensi Dasar	KD 3.1. Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran yang ada pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda – benda disekitar serta pentingnya penggunaan satuan standar (baku) dalam pengukuran.	4.1. Menyajikan data hasil pengukuran dengan alat ukur yang sesuai pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda – benda disekitar dengan menggunakan satuan baku dan satuan tak baku.	
Tujuan Pembelajaran	Melalui Pembelajaran model <i>Discovery Learning</i> peserta didik dapat menemukan kegunaan satuan baku dan tidak baku dalam pengukuran , mengkonversi satuan dalam SI ,dan terampil melakukan pengukuran dengan satuan baku dengan sikap rasa ingin tahu dan tanggungjawab.		
Materi Pembelajaran	Satuan Baku dan Satuan Tidak Baku		
<b>Model:</b> DL <b>Produk:</b> <b>Deskripsi:</b>	Langkah Pembelajaran : <b>Pendahuluan:</b> 1.Guru mengucapkan salam 2.Guru mencatat siswa yang tidak hadir 3.Appersepsi : Guru menanyakan pembelajaran pada pertemuan sebelumnya yaitu besaran pokok dan turunan		
<b>Alat, Bahan, dan Media:</b> HP Android <b>Sumber Belajar</b> 1. Wahono Widodo dkk,Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.2017 edisi revisi. IPA SMP/ MTs kelas VII Jakarta: Puskur-buk 2013. 2. Wahono Widodo dkk,Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.2017 edisi revisi. Buku Guru IPA SMP/MTs kelas VII Jakarta: Puskurbuk 2013.	<b>Inti:</b> <i>1.Stimulation:</i> Peserta didik mengamati berbagai alat ukur (mistar, jangka, neraca, dan lain-lain) di buku modul hal.5-7. <i>2.Problem Statement:</i> Peserta didik mengukur meja dengan satuan baku Apa? <i>3.Data collection:</i> Peserta didik melakukan aktivitas membaca materi di buku paket hal.7-11 dan modul. <i>4.Data processing:</i> Peserta didik mendiskusikan hasil diskusi tentang pengukuran meja menggunakan satuan baku dan tidak baku dengan mengerjakan lembar kerja siswa  <i>5Verification:</i> Peserta didik menguji hipotesis dengan melakukan kegiatan pada buku modul hal.11. <i>6Generalization:</i> Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan tentang pengukuran dengan menggunakan satuan baku, tidak baku dan membahas syarat-syarat suatu satuan dapat digunakan sebagai satuan internasional		
Asesmen :			
<b>Penilaian :</b> Testulis (berupa uraian), tes kinerja (berupa bagaimana cara mengukur besaran turunan), dan Sikap (rasa ingin tahu, teliti dan tanggungjawab) Kerjakan soal di bawah ini : 1 Marco dan anik mengukur panjang meja dengan jengkal tangan , ternyata hasil pengukuran mereka berdua menghasilkan hasil pengukuran yang berbeda berikan penjelasanmu..... 2 Edi berjalan kedepan kelas dengan melangkahakan kakinya sebanyak 10 langkah, luas kelas edi hanya 25 meter persegi. Dari cerita diatas sebutkan satuan baku dan tidak baku yang bisa kamu pelajari.... <b>emidial :</b> Sebutkan Contoh satuan baku ! <b>Pengayaan:</b> 1. 29 inchi= ..... cm 2. 30 ml =.....cm <sup>3</sup>			

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Edi Suyoto, S.Pd., M.Pd.  
NIP.19660602 199412 1 002

Kedungjati  
Guru mata pelajaran

Edi Suyoto, S.Pd., M.Pd.  
NIP.19660602 199412 1 002

**Lembar Kerja Siswa**  
**Pengukuran dengan Satuan Baku dan Satuan Tidak Baku**

Tujuan : Memahami pengukuran dengan satuan baku dan tidak baku secara baik dan benar

Alat dan Bahan : Meja dan penggaris

Cara Kerja :

1. Ukurlah panjang dan lebar sebuah meja dengan jengkal tanganmu ( Jengkal = Jarak ujung ibu jari sampai ujung jari kelingking) . Tulislah pada table
2. Mintalah pada temanmu untuk melakukan hal yang sama yaitu mengukur panjang dan lebar meja. Catat hasilnya pada table
3. Lakukan kegiatan 1 dan 2 tetapi dengan menggunakan alat ukur penggaris atau mistar. Catat hasilnya pada table

Alat Ukur	Panjang Meja	Lebar Meja
Jengkal tanganmu	.....Jengkal	.....jengkal
Jengkal tangan temanmu	....., Jengkal	.....,Jengkal
Penggaris (Pengukuranmu)	.....cm	.....cm
Penggaris (Pengukuran temanmu)	.....cm	.....cm

:

Pembahasan :

1. Sama atau berbeda hasil pengukuran panjang meja dengan menggunakan jengkal ?
2. Sama atau berbeda hasil pengukuran lebar meja dengan menggunakan jengkal ?
3. Sama atau berbeda hasil pengukuran panjang meja dengan menggunakan penggaris?
4. Sama atau berbeda hasil pengukuran panjang meja dengan menggunakan penggaris?

Kesimpulan :

1. Jengkal merupakan satuan..... Karena memberikan hasil pengukuran yang.....
2. Penggaris (cm) merupakan satuan..... Karena memberikan hasil pengukuran yang.....

## 'Materi Satuan Baku dan Satuan Tidak Baku

Satuan adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyatakan hasil dari suatu proses pengukuran atau perbandingan dalam suatu pengukuran

Ada dua macam satuan yaitu satuan baku dan satuan tidak baku

Satuan Baku adalah satuan yang menghasilkan ukuran sama, meskipun dilakukan oleh orang yang berbeda dan dapat berlaku secara umum (Internasional).

Sedangkan satuan tidak baku adalah satuan yang menghasilkan hasil ukuran berbeda antara satu orang dengan orang lain.

No	Nama Besaran	Satuan Baku	Satuan Tidak Baku
1	Panjang	m, cm, km	Jengkal, kaki, depa
2	Massa	Kg, g	Tempurung kelapa, kaleng
3	Volume	Cm <sup>3</sup> , m <sup>3</sup> , liter	Botol
4	Luas	Meter <sup>2</sup> . hektar	Patok

Syarat satuan bisa digunakan sebagai satuan internasional yaitu :

1. Bersifat tetap, artinya tidak mengalami perubahan oleh pengaruh apapun
2. Dapat berlaku disemua tempat dan setiap saat
3. Mudah ditiru orang lain

Alat ukur satuan Baku :

1. Panjang : Penggaris / mistar, jangka sorong dan micrometer sekrup
2. Massa : neraca sama lengan, neraca tiga lengan , neraca pasar,neraca digital
3. Waktu : Jam/ arloji, Stopwatch, Jam pasir, jam atom caesium, jam matahari

Evaluasi

- Marco dan anik mengukur panjang meja dengan jengkal tangan , ternyata hasil pengukuran mereka berdua menghasilkan hasil pengukuran yang berbeda berikan penjelasanmu.....
- Edi berjalan kedepan kelas dengan melangkahkan kakinya sebanyak 10 langkah, luas kelas edi hanya 25 meter persegi. Dari cerita diatas sebutkan satuan baku dan tidak baku yang bisa kamu pelajari....