

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : UPT SMP N 18 Bandar Lampung  
Mata Pelajaran : IPA Terpadu  
Kelas/Semester : VII / Ganjil  
Materi Pokok : Penyelidikan IPA (*Observasi*)  
Alokasi Waktu : 5 x 40 menit (2 x pertemuan)

Kompetensi Inti (KI):

- Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

### I. Tujuan Pembelajaran

KD	IPK
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) dalam pengukuran	3.1.1 Membedakan tiga komponen keterampilan proses: pengamatan, inferensi, dan komunikasi. 3.1.2 Menjelaskan kegunaan mempelajari IPA. 3.1.3 Menentukan objek yang dipelajari dalam IPA. 3.1.4 Menjelaskan cabang ipa di SMP
4.1 Menyajikan hasil pengukuran terhadap besaran-besaran pada diri, makhluk hidup, dan lingkungan fisik dengan menggunakan satuan tak baku dan satuan baku.	4.1.1 Menyajikan hasil pengamatan, inferensi, dan mengomunikasikan hasilnya.

Melalui pembelajaran model Discovery Learning, maka diharapkan peserta didik dapat:

- 3.1.1.1 Membedakan tiga komponen keterampilan proses/metode ilmiah penyelidikan IPA (pengamatan, inferensi, dan komunikasi) berdasarkan kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan.
- 3.1.2.1 Peserta Didik dapat menjelaskan kegunaan mempelajari IPA.
- 3.1.3.1 Peserta Didik dapat menentukan objek yang dipelajari dalam IPA.
- 3.1.4.1 Peserta didik dapat menjelaskan cabang IPA di SMP

### II. Kegiatan Pembelajaran (Model Pembelajaran *Discovery Learning*)

#### Pendahuluan (15 menit)

- Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa.
- Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- Guru memberikan apersepsi dan motivasi
- Guru menyampaikan lingkup materi, langkah pembelajaran, dan teknik penilaian.

#### Kegiatan Inti (90 menit)

- Peserta Didik diminta melakukan kegiatan kedua, yaitu "Kerja dalam IPA". Kegiatan tersebut dilakukan untuk melatih Peserta Didik dalam membuat prediksi dan menguji prediksi.
- Guru menjelaskan langkah-langkah metode ilmiah yang harus digunakan pada setiap penyelidikan IPA, yaitu pengamatan, membuat inferensi, dan mengomunikasikan.
- Bersama Peserta Didik, guru menyebutkan berbagai objek IPA serta kegunaan mempelajari IPA dalam kehidupan.
- Guru menjelaskan lebih lanjut tentang berbagai contoh peneliti IPA yang menggunakan langkah-langkah penyelidikan IPA atau metode ilmiah, sehingga menemukan suatu ide atau penemuan baru yang berguna bagi kehidupan manusia.
- Peserta didik menyimpulkan tentang hasil pengamatan dalam penyelidikan IPA
- Peserta didik menyimpulkan tentang langkah2 metode penyelidikan IPA.
- Peserta didik menyampaikan hasil pengamatan dalam bentuk laporan tertulis.
- Peserta didik mempresentasikan hasil pengamatan mereka secara berkelompok

#### Kegiatan Penutup (15 menit)

- Peserta didik dan guru merefleksi kegiatan pembelajaran.
- Peserta didik dan guru menarik kesimpulan dari hasil kegiatan Pembelajaran.
- Memberikan penghargaan( misalnya Pujian atau bentuk penghargaan lain yang Relevan kepada kelompok yang kinerjanya Baik.
- Menugaskan Peserta didik untuk terus mencari informasi dimana saja yang berkaitan dengan materi/pelajaran yang sedang atau yang akan pelajari.
- Guru menyampaikan materi pembelajaran berikutnya.
- Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa.

### C. Penilaian

- Penilaian Sikap: Observasi dalam proses pembelajaran disesuaikan selama proses PBM
- Penilaian Pengetahuan: Tes tertulis melalui Google Form
- Penilaian Keterampilan: berdiskusi dan kinerja video call WA

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Bandar Lampung Juli 202  
Guru Mata Pelajaran

Suliana, M.Pd.  
NIP 19680813 1989 03 2002

Miftah Yunus, S.Si  
NIP 1971 03182006 04 1003

LKPD 7.1.1  
Hari dan Tanggal:

Kelompok : .....  
Nama :

### Penyelidikan IPA

#### A. TUJUAN PRAKTIKUM:

Siswa mampu :

1. menuliskan hasil pengamatan ciri-ciri temannya
2. membedakan hasil pengamatan dan tafsiran terhadap pengamatan
3. melakukan kerja dan penyelidikan dalam IPA
4. menjelaskan arti pengamatan(Observasi), inferensi, prediksi, dan mengkomunikasikan

#### B. TEORI SINGKAT

IPA atau ilmu pengetahuan alam/sains; dalam bahasa Inggris; science, dan orangnya disebut saintist. Di SMP IPA meliputi materi biologi, fisika, kimia, dan bumi antariksa. Hasil dari Ilmu pengetahuan Alam yang dapat kita nikmati seperti; pada bidang biologi; pupuk, pembuatan makanan dengan teknik bioteknologi, varietas padi, inseminasi dan lainnya, pada bidang fisika; pesawat terbang, televisi, HP, dan lain-lain, dan pada bidang kimia; industri makanan, bom, dan lain-lain. Penemuan-penemuan ini tidak didapat dengan mudah; tetapi melalui kerja secara sistematis dengan menggunakan metode ilmiah dan memiliki sikap ilmiah.

Untuk memahami bagaimana kita bekerja didalam IPA, lakukan 2 kerja di bawah ini

#### C. ALAT DAN BAHAN

Alat-alat dan bahan yang digunakan: indera, pena, buku, kertas saring, spidol permanen, kertas saring, beaker glass/ glass aqua

#### D. LANGKAH KERJA

##### Praktikum 1. Mengamati Temanmu

1. Buat kesepakatan dengan temanmu, siapa yang diamati lebih dulu!
2. Lakukan pengamatan terhadap temanmu! Amati sebanyak mungkin ciri-ciri temanmu yang bisa kalian amati!
3. Tuliskan hasil pengamatanmu. Ingat, hanya hasil pengamatan, bukan tafsiran terhadap Pengamatan.

##### Praktikum 2. Kerja dalam IPA

1. Potong kertas isap atau kertas tisu dengan ukuran 4 x12 cm!
2. Gambarkan atau beri garis dengan spidol (atau pena) hitam 2 cm dari ujung kertas saring tersebut!
3. Ambil *beaker glass* atau gelas bekas air mineral, isi dengan air setinggi 1 cm!
4. Buatlah prediksi: apa yang akan terjadi pada garis hitam tersebut, setelah kertas tisu Dichelupkan beberapa saat ke dalam air?
5. Celupkan kertas tisu di air, dengan posisi garis berada sedikit di atas permukaanair!



Gambar 1. Praktikum No, 2

#### F. HASIL PENGAMATAN

Ada 2 hasil pengamatan yang dapat kalian tulis di buku tugas mu

Hasil Pengamatan Praktikum 1

Hasil Pengamatan Praktikum 2

Jawablah Pertanyaan di bawah ini dengan tepat!

1. Bandingkan hasil pengamatanmu dengan temanmu. Apakah berbeda? Mengapa hasilnya demikian? Apakah yang mempengaruhi hasil pengamatan tersebut? (pertanyaan untuk praktikum 1) (skor 20)
2. Apakah prediksimu sebelum melakukan praktikum 2? Jika prediksimu berbeda dengan pengamatan apakah data hasil prediksi akan diubah sesuai dengan pengamatan? Mengapa? (skor 20)
3. Jelaskan arti kata berikut ini!  
a. pengamatan    b. Inferensi    c. prediksi    d. Mengkomunikasikan (Skor 20)
4. Apakah objek-objek yang kamu ketahui di dalam penyelidikan IPA selain dari objek pada praktikum 1 dan praktikum 2! (Skor 20)
5. Tuliskan 4 sikap/karakter yang dimiliki seorang saintis? (Skor 20)

#### H. Kesimpulan:

Dari hasil 1 praktikum 1 maka kami menyimpulkan: .....

..... (skor 50)

Dari hasil Praktikum 2, maka kami menyimpulkan: .....

..... (skor 50)

## Remedial dan Pengayaan

### Remedial

#### Pengayaan.

1. Jelaskan urutan metode ilmiah dan sikap ilmiah ilmuwan (saintis)?
2. Mengapa kita belajar IPA? Jelaskan pembagian ilmu pengetahuan alam?
3. Jelaskan perbedaan pengamatan, inferensi, data, dan mengkomunikasikan?
4. Sebutkan objek yang diselidiki dalam mempelajari IPA?
5. Jelaskan Perbedaan Abiogenesis dan Biogenesis (buat dalam bentuk tulisan, artinya, tokoh pendukungnya, dan teorinya?)

### Materi Reguler

1. Pengamatan terhadap benda-benda sebagai salah satu bagian pembelajaran IPA
2. Tiga langkah kunci dalam proses pengembangan IPA (metode ilmiah) yaitu melakukan pengamatan, menginferensi, dan mengomunikasikan. Pengamatan untuk mengumpulkan data dan informasi, dengan panca indra dan/atau alat ukur yang sesuai. Kegiatan inferensi meliputi merumuskan penjelasan berdasarkan pengamatan, untuk menemukan pola-pola, hubungan-hubungan, serta membuat prediksi. Hasil dan temuan dikomunikasikan kepada teman sejawat, baik lisan maupun tulisan. Yang dikomunikasikan termasuk **data** yang disajikan dalam **bentuk tabel, grafik, bagan, dan gambar** yang relevan.
3. Manfaat Belajar IPA:
  1. Memahami berbagai hal disekitar kita
  2. Menyelesaikan masalah
  3. Berfikir logis dan sistematis
  4. Meningkatkan kualitas hidup
4. Obyek yang dipelajari dalam IPA meliputi seluruh benda di alam dengan segala interaksinya untuk dipelajari pola-pola keteraturannya
5. IPA di SMP meliputi; Ilmu fisika, ilmu kimia, ilmu biologi, dan Bumi Antariksa

### Materi Remedial

Sains adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari alam melalui pengamatan menggunakan indera dan alat-alat yang mendukung pengamatan (observasi)

Saintis adalah orang yang menekuni bidang sains.

### Materi Pengayaan

Seorang saintis dalam bekerja harus memiliki sikap ilmiah dan mampu menggunakan metode ilmiah.

Semoga berhasil dengan kerja keras, tekun, teliti, jujur, dan objektif