

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	:	SMP Negeri 1 Pinggir
Mata Pelajaran	:	IPA Terpadu
Kelas/ Semester	:	IX/ Ganjil
Materi pokok	:	Pewarisan Sifat (2)
Alokasi waktu	:	10 menit

### 1. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat memahami peranan materi genetik dalam penentuan sifat

### 2. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

#### a. Kegiatan Pendahuluan (2 menit)

1. Guru membuka pembelajaran dengan salam, ucapan syukur dan berdoa.
2. Guru mengabsensi kehadiran siswa dan selalu mengingatkan siswa untuk selalu menjaga kesehatan.
3. Guru menjelaskan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran dan penilaian pembelajaran.
4. Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya yaitu tentang materi genetik dan struktur DNA dan RNA.
5. Guru memberikan apersepsi “apakah kamu mirip ibumu atau ayahmu?apakah ciri fisik tubuhmu sama dengan ciri fisik adik atau kakakmu?”
6. Guru memberikan motivasi berupa pertanyaan menantang, yaitu apakah orang yang melakukan operasi plastik untuk memunculkan hidungnya, melancarkan rahangnya, akankah kecantikannya tersebut diturunkan kepada anaknya?seseorang yang bertubuh pendek dengan berolahraga renang atau bermain basket hingga tubuhnya menjadi tinggi, apakah tubuh tingginya tersebut diturunkan kepada anaknya?Nah, untuk mengetahui dan menghilangkan penasaran kalian ayo kita ikuti pembelajaran hari ini dengan penuh semangat.

#### b. Kegiatan Inti ( 8 menit)

1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 orang.
2. Guru meminta siswa mengeluarkan foto keluarga lengkap yang disuruh bawa pada pertemuan sebelumnya.
2. Guru membagikan Bahan Aktifitas LKPD Kecakapan Hidup “Menganalisa ciri-ciri fisik (tubuh) yang diturunkan dari orangtua ke anaknya.”
3. Guru memberikan penjelasan tentang cara kerja LKPD.
4. Guru membimbing siswa didalam kelompoknya dalam mengerjakan LKPD yaitu menganalisa sifat-sifat yang diturunkan dari orangtua ke anaknya berdasarkan foto keluarga tersebut.
5. Guru memperhatikan hasil kerja siswa dalam kelompok sambil membandingkan dengan sebuah foto keluarga lengkap yang telah dibawa oleh siswa masing-masing.
6. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kedepan kelas secara perwakilan perkelompok.
7. Guru menayangkan slide PPT yang berisi materi tentang materi genetik /gen dan kromosom yang mampu menurunkan sifat untuk memberi penguatan dari hasil presentasi siswa ke depan kelas.
8. Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya dan melemparkan pertanyaan tersebut ke forum serta memberikan pertanyaan umpan balik yang berkaitan dengan materi.

**c. Kegiatan Penutup (2 menit)**

1. Guru memberi reward kepada siswa yang sudah melakukan presentasi kedepan kelas.
2. Guru bersama siswa melakukan refleksi pada pembelajaran pada hari ini
3. Guru selanjutnya memberikan tugas Mandiri pada siswa yaitu dari buku Paket IPA Kemendikbud Kelas 9 Semester 1 hal 125-128 Ayo Kita Lakukan dan Hal 131 No. 1-4 dan soal dari buku Paket IPA Kelas 9 Semester 1 Hal. 159 No. 1-5.
4. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam dan syukur dan mengingatkan untuk mengerjakan tugas tepat waktu.

5. Alat dan bahan :

Laptop, LKPD, Infokus, Slide PPT, Buku Siswa Kemendikbud RI Kelas 9 Semester 1.

6. Metode : Tatap Muka / Discovery Learning

7. Penilaian/ Assesment :

1. Sikap (jurnal sikap: disiplin, tanggung jawab, kerjasama, teliti)
2. Pengetahuan (Tugas Mandiri Siswa)
3. Keterampilan (keterampilan proses mengerjakan LKPD)

Pinggir, 13 Juli 2020

Mengetahui,  
Kepala SMP N 1 Pinggir

Guru IPA

Hj. Syahniar, S.Pd  
NIP. 19650822 199412 2 001

Hayati, S.Pd.  
NIP. 19830121 200904 2 002

## **Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)** **(Kecakapan Hidup)**

### A. Judul

- a. Mengidentifikasi sifat-sifat fisik anggota keluarga(ayah,ibu, kakak,saya dan adik)

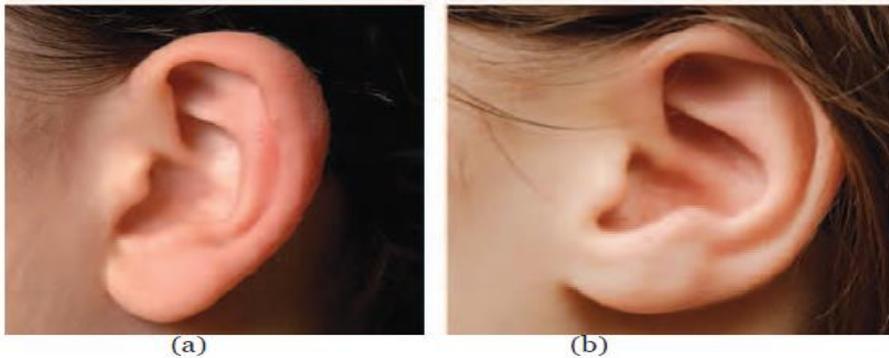
### B. Tujuan

Setelah mengamati ciri-ciri fisik yang ada pada anggota keluarga mu, kamu dapat mengetahui perana Materi Genetik dalam Penentuan Sifat

### C. Materi

#### **Peranan Materi Genetik dalam Penentuan Sifat**

Kita telah mengetahui DNA sebagai materi genetik yang membawa informasi genetik yang menentukan karakteristik makhluk hidup. Tahukah kamu bahwa karakteristik dan sifat pada setiap orang adalah warisan dari orangtua,yang **diwariskan melalui materi genetik**. Amatilah cuping telinga kedua orang tua kita. Amati pula teman-teman di sekitarmu. Jika orang tua memiliki jenis cuping telinga yang melekat, maka semua anaknya pun juga memiliki jenis cuping telinga yang melekat. Namun bila salah satu dari orang tua memiliki jenis cuping telinga yang terpisah maka semua anaknya memiliki jenis cuping telinga yang terpisah, walaupun ada juga salah satu anaknya memiliki jenis cuping telinga yang melekat.



Bentuk cuping terpisah (a) dan melekat (b) merupakan hasil pewarisan sifat

#### **Sifat Dominan dan Resesif**

Dalam pewarisan sifat kita mengenal istilah sifat dominan dan sifat resesif. Sifat dominan adalah karakter yang mampu mengalahkan/menutupi karakter yang lain. Sedangkan sifat resesif adalah karakter yang kalah atau karakter yang tertutupi oleh karakter yang lain. Gen dominan ditulis dengan huruf besar (kapital), sedangkan gen resesif cukup ditulis dengan huruf kecil saja. Contoh: cuping yang terpisah dikode oleh gen G (dominan), sedangkan karakter cuping yang melekat dikode oleh gen g (resesif). Variasi atau bentuk alternatif dari gen-gen (pada kasus ini yaitu gen G dan gen g) disebut sebagai alel. Perwujudan gen ini dapat dilihat oleh mata telanjang. Fenotip adalah sifat-sifat atau karakter yang dapat dilihat oleh mata, contoh: bentuk rambut dan bentuk cuping telinga. Fenotip

merupakan perwujudan “ekspresi” dari gen. Sedangkan, genotip adalah susunan informasi genetik suatu individu yang mengkode karakter-karakter fisik.

#### D. Alat dan Bahan

Foto Anggota Keluarga lengkap (ayah, ibu, kakak-kakak kandung, adik-adik kandung, dan kamu sendiri)

#### E. Cara Kerja

##### a. Tugas 1

1. Amati ciri-ciri fisik tubuhmu, ayah, ibu atau saudara laki-lakimu dan saudara perempuanmu lalu identifikasikanlah sesuai tabel dibawah ini!

Tabel 1.1. Ciri Fisik Anggota Keluarga

No	Ciri Tubuh	Ayah	Ibu	Kamu	Kakak	Adik
1	Warna kulit					
2	Bentuk wajah					
3	Ukuran mata					
4	Postur tubuh					
5	Perlekatan cuping telinga					
6	Warna iris mata					
7	Ketebalan alis					
8	Bentuk hidung					
9	Bentuk rambut					
10	Kemampuan menggulung lisah (seperti huruf O)					
11	Lesung pipit					
12	Kebiasaan menggunakan tangan kanan/kiri					
13	Bintik pada muka					
14	Jenis ibu jari					

#### Keterangan:

- Warna kulit = kuning langsung, putih, sawo matang, coklat, hitam
- Bentuk wajah = bulat, lonjong
- Ukuran mata = bulat, sipit
- Postur tubuh = tinggi, pendek dan gemuk, kurus
- Pelekatan cuping telinga = melekat, terpisah
- Warna iris mata = coklat, hitam, biru, hijau, kuning
- Ketebalan alis = tebal, tipis
- Bentuk hidung = mancung, pesek, sedang
- Bentuk rambut = lurus, ikal, bergelombang, keriting
- Kemampuan menggulung lidah = bisa, tidak bisa
- Lesung pipit = ada, tidak ada

Kebiasaan tangan= kanan, kidal(kiri)  
Bintik pada wajah= ada, tidak ada  
Jenis ibu jari=lurus, bengkok

2. Setelah saya mengidentifikasi ciri-ciri fisik yang ada pada tubuh saya, saya mendapat ciri fisik ayah yang sama dengan saya sebanyak.....macam dan mendapatkan ciri fisik ibu yang sama dengan saya sebanyak.... macam.
  3. Identifikasi ciri fisik adik yang sama yang saya miliki, ada sebanyak... macam, dan ciri fisik kakak yang sama dengan saya ada sebanyak...macam
  4. Mengapa ada perbedaan ciri fisik antara saya, adik dan kakak saya, padahal kami merupakan saudara kandung?
  5. Coba diskusikan dengan keluarga mengapa pada beberapa bagian tubuhmu mirip ciri fisik ayah dan ada beberapa yang mirip ciri fisik ibu?
  6. Apa yang dapat kamu simpulkan dari kegiatanmu tersebut?diskusikan bersama keluargamu!
- b. Tugas Mandiri
1. Amati gambar dari buku Paket IPA Kelas 9 Semester 1 Kemdikbud Hal. 130 “perbedaan kromosom laki-laki dan Perempuan”
  2. Dari karitotipe tersebut, jawablah pertanyaan dari sumber buku paket IPA Kelas 9 Semester 1 Kemdikbud Hal. 131 No. 1-5 dan Hal. 159 No. 3.