

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( RPP )**

Satuan Pendidikan	:	SMP Negeri 2 Tanjung Selor
Pelajaran	:	IPA Terpadu
Kelas / Semester	:	IX / Ganjil
Materi Pokok	:	Pewarisan Sifat
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 ( 1 Menit )

1. Guru membuka pembelajaran dengan salam, ucapan syukur dan berdoa
2. Guru mengecek kehadiran siswa dan mengingatkan agar tetap menerapkan protokol kesehatan
3. Guru menjelaskan kompetensi dasar, Tujuan pembelajaran dan Penilaian pembelajaran
4. Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya yaitu tentang materi genetik, Struktur DNA dan RNA
5. Guru memberikan apersepsi “ apakah kamu mirip ayah atau ibumu ? 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, melancipkan rahangnya, akankah kecantikannya tersebut diturunkan kepada anaknya ? seorang yang bertubuh pendek dengan berolah raga renang atau bermain basket sehingga tubuhnya menjadi tinggi, apakah tubuh tingginya tersebut diturunkan kepada anaknya ? Nah, untuk mengetahui dan menghilangkan penasaran kalian, ayo 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
3. Guru membagikan bahan aktivitas LKPD kecakapan hidup “ menganalisa ciri-ciri fisik yang diturunkan dari orang tua ke anaknya
4. Guru memberikan penjelasan tentang cara kerja LKPD
5. Guru membimbing siswa di dalam kelompoknya mengerjakan LKPD yaitu menganalisa sifat-sifat yang diturunkan orang tua ke anaknya berdasarkan foto keluarga tersebut
6. Guru memperhatikan hasil kerja siswa dalam kelompok sambil membandingkan dengan sebuah foto keluarga lengkap yang telah dibawa oleh siswa masing-masing
7. Siswa mempresentasikan hasil diskusi ke depan kelas secara perwakilan perkelompok
8. Guru menanyakan 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
9. Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya dan melemparkan pertanyaan tersebut ke forum serta memberikan pertanyaan umpan balik yang berkaitan dengan materi

C. Kegiatan Penutup ( 1 Menit )

1. Guru memberi reward kepada siswa yang sudah melakukan presentasi ke depan kelas
2. Guru bersama siswa melakukan refleksi pembelajaran pada hari ini
3. Guru selanjutnya memberikan tugas mandiri pada siswa yaitu dari buku paket IPA kemendikbud kelas IX semester 1 halaman 125-128 ayo kita lakukan dan halaman 131 nomor 1-4 dan soal dari buku paket IPA kelas IX semester 1 halaman 159 nomor 1-5
4. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam dan syukur serta mengingatkan siswa untuk mengerjakan tugas tepat waktu
5. Alat dan bahan LKPD, infokus, slide Ppt, buku siswa kemendikbud RI kelas IX semester 1
6. Metode : Tatap Muka / Discovery Learning

3. Penilaian / Assesmen

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

Tanjung Selor, 5 Januari 2022

Mengetahui

Kepala Sekolah

SARJONO, S.Pd.,M.Pd  
NIP 19681201 199702 1006

Guru Mapel IPA

SEORIM BESSIE, S.Pd.,M.Si  
NIP 19750315 200502 1 001

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ( LKPD )**  
Kecakapan Hidup

**A. Judul**

Mengidentifikasi sifat-sifat fisik anggota keluarga ( Ayah, Ibu, Kakak, saya dan Adik )

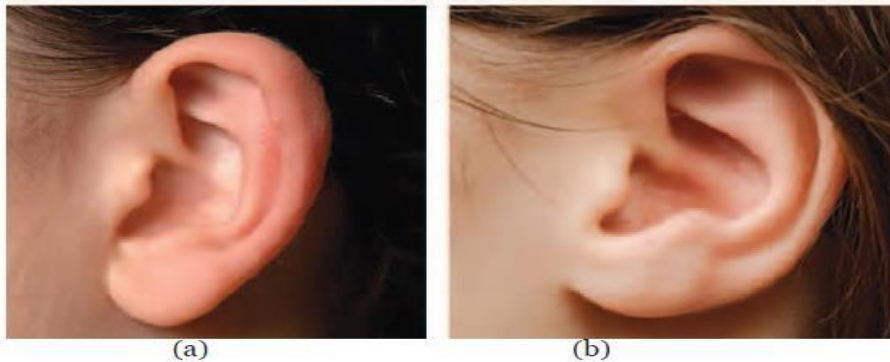
**B. Tujuan**

Setelah mengamati ciri-ciri fisik yang ada pada anggota keluargamu, kamu dapat mengetahui peranan materi genetik dalam penentuan sifat

**C. Materi**

Peranan materi genetik dalam penentuan sifat

Kita telah mengetahui bahwa 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 orang tua yang diwariskan melalui materi genetik. Amatilah cuping telinga kedua orangtua kita. Amatilah pula teman-teman di sekitarmu. Jika orang tua memiliki jenis cuping telinga yang melekat maka semua anaknya pun memiliki jenis cuping telinga yang melekat. Namun bila salah satu dari orang tua memiliki 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 tertutupi oleh karakter yang lain. Gen dominan ditulis dengan huruf besar ( capital ) sedangkan gen resesif cukup ditulis huruf kecil saja. Contoh : cuping yang terpisah dikode dengan gen G (dominan), sedangkan karakter cuping yang melekat dikode gen g (resesif). Variasi atau bentuk alternative 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 atau 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 kandung, adik kandung dan kamu

- E. Cara Kerja**
- A. Tugas 1

1. Amati ciri-ciri fisik tubuhmu, ayah, ibu, saudaramu, saudarimu lalu identifikasikanlah sesuai table di bawah ini !

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 lidah (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 kuping 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 pipi = 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....
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