

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Widang  
Kelas / Semester : 9 / Ganjil  
Tema : Pewarisan Sifat  
Sub Tema : Materi Genetik Dalam Pewarisan Sifat  
Pembelajaran ke : 1  
Alokasi Waktu : 10 menit

---

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Pembelajaran Dengan menggunakan model *Discovery Learning* (DL) di harapkan peserta didik dapat :

- Memahami molekul yang mendasari pewarisan sifat
- Memahami konsep pewarisan sifat / hereditas yang merupakan penurunan sifat dari Induk (Parental) Kepada Keturunannya (Filial)
- Mendeskripsikan struktur molekul materi genetik dalam pewarisan sifat (DNA dan kromosom).

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan / sintaks	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pembukaan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengucapkan salam dan menyapa peserta didik</li><li>• Guru Bersama peserta didik berdo'a sebelum memulai pembelajaran</li><li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik</li><li>• Guru memotivasi peserta didik dengan menunjukkan sebuah foto keluarga, dan mengecek apakah kalian juga membawa foto keluarga seperti yang ibu tugaskan kemarin ?</li><li>• Guru juga memotivasi peserta didik dengan bertanya apakah pernah mendengar kata "DNA" ?</li><li>• Guru Menyampaikan Materi yang akan dipelajari peserta didik</li><li>• Guru Menyampaikan Tujuan Pembelajaran.</li><li>• Guru memerintahkan peserta didik untuk duduk sesuai dengan kelompoknya</li></ul>	2 menit
Kegiatan Inti	<p><b><i>Pemberian Rangsangan / stimulation</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik mengamati foto keluarga yang dibawa oleh setiap kelompok</li><li>• Peserta didik menyatakan pendapat dengan mengisi LKPD yang dibagikan guru berdasarkan foto yang diamati.</li></ul> <p><b><i>Pernyataan / Identifikasi masalah (Problem Statement)</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik menyimak pernyataan yang disampaikan oleh guru, bahwa materi/molekul yang mendasari dalam pewarisan sifat adalah DNA atau Gen.</li></ul>	6 menit

Kegiatan / sintaks	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p><b>Mengumpulkan Data / Data Collection</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mengumpulkan data dengan membaca literatur tentang materi genetik dalam pewarisan sifat</li> <li>• Setiap kelompok menuliskan data pada LKPD</li> </ul> <p><b>Pengolahan Data / Data Processing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan mencatat fakta-fakta yang ditemukan, serta menjawab pertanyaan pada LKPD.</li> </ul> <p><b>Pembuktian / Verification</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dari perwakilan kelompok mempresentasikan hasil pengamatannya di depan kelas</li> <li>• Peserta didik dari kelompok lain menyimak dan menanggapi data dan simpulan dari kelompok yang berpresentasi.</li> </ul> <p><b>Menarik kesimpulan / Generalisasi (Generalization)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membuat catatan kesimpulan dari hasil diskusi dan tambahan dari kelompok lainnya</li> <li>• Peserta didik menyimak kesimpulan pembelajaran dan penguatan materi yang diberikan Guru</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan pertanyaan lisan pada siswa</li> <li>• Guru memberikan penghargaan pada setiap kelompok</li> <li>• Guru menyampaikan materi pada pertemuan berikutnya</li> <li>• Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a dan salam</li> </ul>	2 menit

## H. PENILAIAN PEMBELAJARAN

No.	Jenis Penilaian	Bentuk Instrumen
1	Kognitif / Pengetahuan	Tes Tulis Pilihan Ganda
2	Psikomotorik / Keterampilan	Lembar Observasi Penilaian Kinerja
3	Afektif / sikap	Lembar Observasi

Mengetahui,  
Kepala SMP Negeri 2 Widang

Tuban, 04 Januari 2022  
Guru Mata Pelajaran,

**Drs. MARJANI, M. Pd .**  
Pembina Tk 1  
NIP.19661010 199802 1 002

**RINI WIBAWANTI, S. Pd.**

## Lampiran 1

### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) PEWARISAN SIFAT

Pada Kegiatan ini kalian akan mengidentifikasi ciri tubuh yang terdapat pada anggota keluarga dengan cara mengamati foto kemudian tulislah pada tabel yang telah disediakan !

#### Ciri Tubuh Anggota Keluarga

No	Ciri	Ayah	Ibu	Adik	Kakak
1	Bentuk Rambut				
2	Bentuk Wajah				
3	Warna Kulit				
4	Bentuk Hidung				
5	Ketebalan Alis				
6	Warna iris mata				
7	Bentuk mata				
8	Postur tubuh				
9	Perlekatan cuping telinga				
10	Jenis Ibu Jari				

Pertanyaan :

1. Apa saja ciri dari Ayah yang ada pada Adik ?
2. Apa saja ciri dari Ayah yang terdapat pada Kakak ?
3. Apa saja ciri dari Ibu yang terdapat pada Adik ?
4. Apa saja ciri dari Ibu yang terdapat pada Kakak ?
5. Apa saja ciri dari kakak yang terdapat pada Adik ?
6. Molekul apa yang mendasari pewarisan sifat dari Induk ke Anaknya ?
7. Gambarkan struktur DNA !
8. Dimanakah Terdapat DNA ?

Buatlah Kesimpulan dari kegiatan pengamatan kalian !

## INSTRUMEN PENILAIAN

## A. Penilaian Kognitif / Pengetahuan

**Bentuk Soal Uraian :**

1. Apakah yang dimaksud dengan :
  - a. Gen
  - b. DNA
  - c. Kromosom
2. Gambarkan struktur DNA
3. Sebutkan senyawa basa nitrogen yang menyusun DNA !
4. Apa perbedaan antara DNA dan RNA ?
5. Gambarkan struktur kromosom !

**Kisi-Kisi Penulisan Soal :**

Kompetensi Dasar	Bahan Kelas	Materi	Indikator	Nomer Soal	Bobot soal	Bentuk Soal
3.3 Menerapkan konsep pewarisan sifat dalam pemuliaan dan kelangsungan makhluk hidup	9	Materi Genetik dalam pewarisan sifat	Molekul	1	20	Uraian
			yang	2	20	Uraian
			mendasari	3	20	Uraian
			pewarisan	4	20	Uraian
			sifat	5	20	Uraian

B. Penilaian Psikomotorik / Keterampilan

Lembar Penilaian Kinerja

Nama :  
 Kelas :  
 Tanggal :  
 Waktu :

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
1	Penyediaan Alat dan Bahan untuk Pengamatan				
2	Proses Pengamatan				
3	Pengolahan Data Hasil pengamatan				
4	Pembuatan Kesimpulan				
5	Kerja sama Dalam Kelompok				

Rubrik Penilaian Kinerja

No	Indikator	Rubrik
1	Penyediaan Alat dan Bahan untuk Pengamatan	4 = Membawa Alat tulis dan foto untuk bahan pengamatan
		3 = Membawa foto saja untuk bahan pengamatan
		2 = Membawa Alat tulis saja dalam pengamatan
		1 = Tidak membawa Alat tulis dan foto dalam pengamatan
2	Proses Pengamatan	4 = Pengamatan dengan Cermat dan Tepat
		3 = Pengamatan dengan Cermat namun tidak tepat
		2 = Pengamatan dengan Tepat namun tidak cermat
		1 = Pengamatan tidak cermat dan tidak tepat
3	Pengolahan Data Hasil pengamatan	4 = Penyajian Data Hasil Pengamatan Sangat Rapi
		3 = Penyajian Data Hasil Pengamatan Rapi
		2 = Penyajian Data Hasil Pengamatan Kurang rapi
		1 = Penyajian Data Hasil Pengamatan Tidak Rapi
4	Pembuatan Kesimpulan	4 = Kesimpulan sesuai tujuan, singkat dan logis
		3 = Kesimpulan sesuai tujuan namun tidak singkat
		2 = Kesimpulan sesuai tujuan namun tidak logis
		1 = Kesimpulan tidak sesuai tujuan
5	Kerja sama Dalam Kelompok	4 = Kerja sama dalam kelompok sangat baik
		3 = Kerja sama dalam kelompok baik
		2 = Kerja sama dalam kelompok kurang baik
		1 = Kerja sama dalam kelompok tidak baik

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

C. Penilaian Afektif / Sikap

Lembar Observasi Sikap Spiritual

Nama :  
 Kelas :  
 Tanggal :  
 Waktu :

No	Indikator	Skala			
		1	2	3	4
1	Berdo'a sesuai kepercayaannya masing-masing sebelum melakukan aktifitas				
2	Memelihara hubungan baik dengan sesama umat ciptaan Tuhan Yang Maha Esa				
3	Menjaga lingkungan hidup di sekitar kelas				
4	Berserah diri (tawakal) kepada Tuhan setelah berikhtiar atau melakukan usaha.				
5	Mengucapkan syukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu.				
6	Memberi salam pada saat awal dan akhir presentasi sesuai agama yang dianut.				

Lembar Observasi Sikap Sosial

Nama :  
 Kelas :  
 Tanggal :  
 Waktu :

No	Sikap Yang di Ukur	Indikator	Skala			
			1	2	3	4
1	Percaya Diri	Berani berpendapat, bertanya dan menjawab pertanyaan				
		Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu				
		Mampu membuat keputusan dengan cepat				
		Berani persentasi di depan kelas				
		Tidak mudah menyerah dan putus asa				
2	Teliti	Menuliskan data pengamatan dengan teliti				

Skor akhir menggunakan skala 0 – 4

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :  $\frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$

Peserta didik memperoleh nilai :

Sangat baik = Apabila memperoleh skor :  $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik = Apabila memperoleh skor :  $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup = Apabila memperoleh skor :  $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang = Apabila memperoleh skor :  $\text{skor} \leq 1,33$  (dilakukan pembinaan)