

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMP Negeri 2 Tapin Tengah Mata Pelajaran : IPA Kelas/Semester : IX/ Ganjil Materi Pokok : Pewarisan Sifat pada Makhluk Hidup Alokasi Waktu : 3 x 40 menit (Pertemuan 3)	
A. KOMPETENSI INTI	
KI.3 Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	KI.4 Mengolah, menyaji, dan menalar 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.
B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKTOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	
KD.3. 3 Menerapkan konsep pewarisan sifat dalam pemuliaan dan kelangsungan makhluk hidup	KD.4.3 Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan
INDIKATOR PENGETAHUAN	INDIKATOR KETERAMPILAN
IPK 3.3.1 Menganalisis molekul yang mendasari pewarisan sifat pada makhluk hidup IPK 3.3.2 Menganalisis struktur DNA dan RNA IPK 3.3.3 Mengidentifikasi Perbedaan DNA dan RNA IPK 3.3.4 Menerapkan Hukum Mendel I pada pewarisan sifat makhluk hidup IPK 3.3.5 Menghitung hasil persilangan monohibrid IPK 3.3.6 Membuat bagan hasil persilangan monohibrid sesuai data yang disajikan IPK 3.3.7 Menerapkan Hukum Mendel II pada Pewarisan sifat makhluk hidup	IPK 4.3.1 Menyajikan informasi berupa makalah tentang molekul yang mendasari pewarisan sifat IPK 4.3.2 Menyajikan informasi berupa makalah tentang persilangan monohibrid IPK 4.3.3 Menyajikan informasi berupa makalah tentang persilangan dihibrid

IPK 3.3.8 Menghitung hasil persilangan dihibrid	
IPK 3.3.9 Membuat bagan hasil persilangan dihibrid sesuai data yang disajikan	

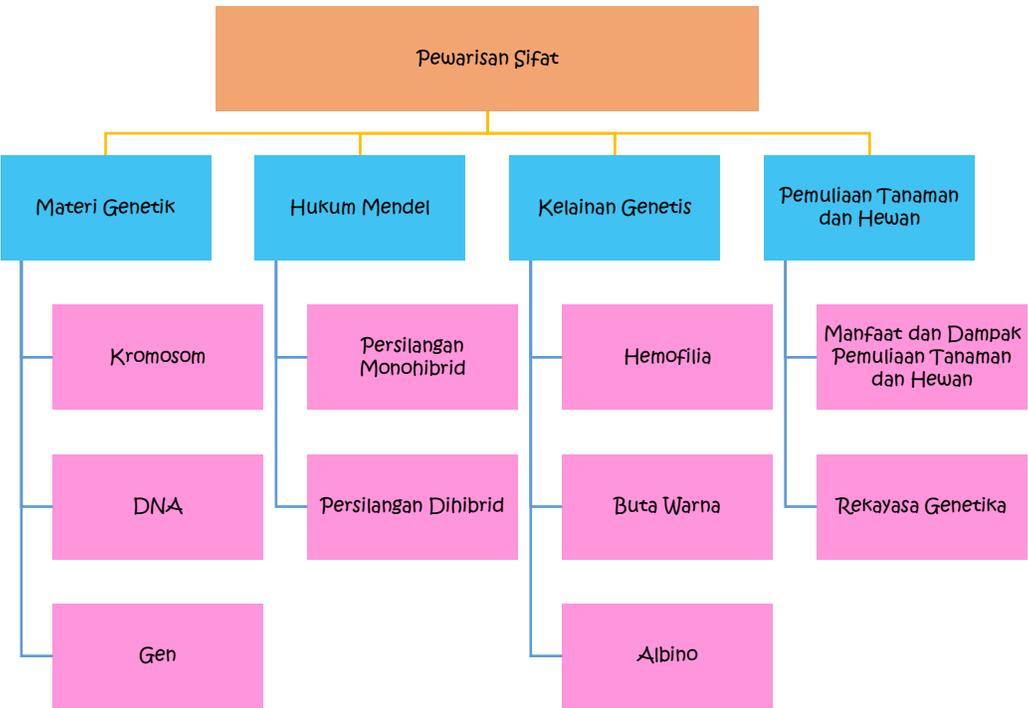
C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan diskusi dipandu dengan LKPD III, peserta didik dapat menerapkan Hukum Mendel II pada pewarisan sifat makhluk hidup dengan benar
2. Melalui kegiatan diskusi dipandu dengan LKPD III, peserta didik dapat menghitung hasil persilangan dihibrid dengan benar
3. Melalui kegiatan diskusi kelompok Peserta didik mampu membuat bagan hasil persilangan dihibrid sesuai data yang disajikan dengan benar
4. Melalui studi literasi peserta didik dapat menyajikan informasi berupa makalah tentang persilangan dihibrid

Fokus penguatan karakter: kerja sama

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Materi Pembelajaran Reguler



2. Materi pembelajaran remedial

- Persilangan Dhibrid

3. Materi pembelajaran pengayaan

- Penyakit yang disebabkan kelainan genetik
- Penentuan Golongan Darah

E. MODEL, METODE PEMBELAJARAN DAN PENDEKATAN BELAJAR

- 1) Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
- 2) Metode : Diskusi Online, kajian literasi
- 3) Pendekatan : *Saintifik (5M)*

F. MEDIA DAN BAHAN

Media : LKPD, PPT, gambar, Laptop, video, Hp android

G. SUMBER BELAJAR

1. Sumber Belajar Peserta Didik

a. Buku siswa

- Zubaidah, Siti, dkk. 2017. *Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IX Semester 1*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Tim Abdi Guru.2017.IPA Terpadu untuk SMP/MTs kelas IX. Jakarta: Erlangga.

b. Lembar kegiatan peserta didik (LKPD III) Persilangan dihibrid

c. Lingkungan sekitar

d. Sumber lain yang relevan

e. Handout

2. Sumber Belajar Guru

a. Buku guru

- Zubaidah, Siti, dkk. 2017. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Tim Abdi Guru.2017.IPA Terpadu untuk SMP/MTs kelas IX. Jakarta: Erlangga.

b. Internet

F. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Tahap	Kegiatan	Waktu (menit)																																																	
<p>Pendahuluan</p> <p>Fase 1 Observasi</p> <p>Fase 2 Stimulasi</p>	<p>Melalui pesan teks yang dikirim via WAG guru melakukan Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan salam pembuka dan mengajak peserta didik berdoa untuk memulai pembelajaran Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin dengan membagikan List daftar hadir yang harus di isi oleh peserta didik melalui WAG <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> Melalui Voice note Guru memotivasi peserta didik dengan bertanya dengan menghubungkan dengan persilangan monohibrid sebelumnya. “dari persilangan monohibrid yang sudah dipelajari sebelumnya, apakah satu sifat saja yang diturunkan oleh induknya?” Guru mengirim gambar melalui WAG <table border="1" data-bbox="467 947 1214 1360"> <thead> <tr> <th colspan="2">Seed</th> <th>Flower</th> <th colspan="2">Pod</th> <th colspan="2">Stem</th> </tr> <tr> <th>Form</th> <th>Cotyledons</th> <th>Color</th> <th>Form</th> <th>Color</th> <th>Place</th> <th>Size</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grey & Round</td> <td>Yellow</td> <td>White</td> <td>Full</td> <td>Yellow</td> <td>Axial pods, Flowers along</td> <td>Long (6-7ft)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>White & Wrinkled</td> <td>Green</td> <td>Violet</td> <td>Constricted</td> <td>Green</td> <td>Terminal pods, Flowers top</td> <td>Short (1ft)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengingatkan siswa tentang materi sebelumnya tentang persilangan monohibrid dan menghubungkannya dengan persilangan dihibrid. Pertanyaan peserta didik yang diharapkan dari gambar : <i>berapakah rasio genotif dan fenotip hasil dari persilangan dihibrid? (Critical Thinking)</i> Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di pelajari 	Seed		Flower	Pod		Stem		Form	Cotyledons	Color	Form	Color	Place	Size								Grey & Round	Yellow	White	Full	Yellow	Axial pods, Flowers along	Long (6-7ft)								White & Wrinkled	Green	Violet	Constricted	Green	Terminal pods, Flowers top	Short (1ft)	1	2	3	4	5	6	7	<p>10</p>
Seed		Flower	Pod		Stem																																														
Form	Cotyledons	Color	Form	Color	Place	Size																																													
																																																			
Grey & Round	Yellow	White	Full	Yellow	Axial pods, Flowers along	Long (6-7ft)																																													
																																																			
White & Wrinkled	Green	Violet	Constricted	Green	Terminal pods, Flowers top	Short (1ft)																																													
1	2	3	4	5	6	7																																													

Tahap	Kegiatan	Waktu (menit)
Kegiatan inti Fase 3 Identifikasi masalah Fase 4 Mengumpulkan informasi Fase 5 Pengolahan data Fase 6 Verifikasi	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengirim file ppt dan link video https://www.youtube.com/watch?v=fSWod8M_sHQ berisi materi persilangan dihibrid Peserta didik mengamati gambar, file ppt dan video yang terdapat di Hp android. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Berdasarkan pengamatan gambar, siswa bertanya tentang persilangan dihibrid. Pertanyaan yang di harapkan berupa : “<i>apakah seluruh sifat di atas selalu diturunkan dari induk ke anak? Bagaimana cara kita mengetahui fenotip dan genotip dari persilangan dengan sifat yang banyak seperti gambar tersebut?</i>” (<i>Critical Thinking</i>) <p>Guru meminta siswa untuk aktif dan fokus dalam grup yang sudah dibentuk (<i>Collaboration</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan tugas kepada masing-masing kelompok dalam bentuk LKPD 3 tentang persilangan dihibrid. <p>Mengumpulkan informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Setiap anggota kelompok membaca informasi serta contoh tentang persilangan dihibrid. Dan mengumpulkan informasi dari sumber lain yang relevan untuk menjawab soal yang terdapat dalam LKPD. (<i>Creativity</i>) <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Setiap kelompok berdiskusi online untuk menjawab pertanyaan yang terdapat dalam LKPD. 	100

Tahap	Kegiatan	Waktu (menit)
Fase 7 Kesimpulan	<p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta perwakilan kelompok untuk menjelaskan atau menjawab pertanyaan yang terdapat dalam LKPD. (<i>Communication</i>) • Kelompok lain menanggapi kelompok yang mempresentasikan hasil diskusi. • Guru membimbing jalannya diskusi dalam kelas. • Peserta didik mengirim jawaban seperti di LKPD • Membuat kesimpulan hasil diskusi pada LKPD • Guru memberikan penguatan materi tentang persilangan dihibrid • Guru bersama dengan murid merumuskan kesimpulan tentang materi persilangan dihibrid. • Guru memberikan latihan soal dan evaluasi 	
<p>Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</p>		
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta peserta didik untuk membuat makalah tentang persilangan dihibrid • Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya tentang penyakit yang disebabkan kelainan genetik. • Guru menutup pelajaran dengan do'a dan salam penutup. 	10

H. PENILAIAN

- a. Penilaian pengetahuan
- b. Penilaian sikap
- c. Penilaian keterampilan
(terlampir)

Mengetahui
Kepala SMPN 2 Tapin Tengah

Drs. Abd. Samad

Rawamuning, September 2020

Guru Mata Pelajaran

Siti Salamah, S. Pd