

## Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 1 MOYO UTARA  
 Mata Pelajaran : IPA  
 Kelas/ Semester : IX / 1  
 Sub Tema : PEWARISAN SIFAT  
 Pertemuan ke : 2  
 Alokasi Waktu : 10 Menit

### A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan *Saintifik* dan Pembelajaran Model *Inquiri* serta metode percobaan dan diskusi dengan teknik percobaan kartu warna dengan menggunakan literasi media, kerjasama, berfikir kritis dalam menyelesaikan masalah serta selalu mensyukuri anugrah ciptaan Tuhan Yang Maha Esa. peserta didik dapat melakukan Persilangan 2 individu dengan 2 sifat beda

### B. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

KEGIATAN PENDAHULUAN (2 Menit)	
<b>Penguatan Pendidikan Karakter</b>	➤ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
	➤ Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik terhadap materi sebelumnya, mengingatkan kembali materi dengan bertanya.
	➤ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi Pewarisan sifat yang dilakukan oleh Gregor Mendel tentang Persilangan 2 individu dengan 2 sifat beda dalam kehidupan sehari-hari. serta Peserta didik menjawab pertanyaan yang diajukan guru, Buah apa yang sedang banyak terlihat di halaman orang, dan sangat mudah kamu dapat? Apakah semua mangga itu rasanya manis dan besar besar?
	➤ Memberitahukan tentang tujuan pembelajaran, materi, kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan Menginformasikan tagihan nilai yang diperoleh setelah pembelajaran
	➤ Pembagian kelompok belajar
KEGIATAN INTI ( 6 Menit)	
<i>Tahap 1 :</i> Merumuskan masalah <b>(Literasi)</b>	➤ Peserta didik diberi stimulus atau rangsangan berupa gambar persilangan, untuk memusatkan perhatian pada materi Persilangan 2 individu dengan 2 sifat beda dalam kehidupan sehari-hari melalui pendekatan saintifik dan model inquiri (Merumuskan masalah, Merencanakan, Mengumpulkan data dan menganalisisnya, Menarik kesimpulan, Penerapan dan tindak lanjut). <b>(mengamati)</b>
<i>Tahap 2 :</i> Merencanakan ( <b>Berpikir Kritis</b> )	➤ Guru membimbing Peserta didik untuk merencanakan prosedur pengumpulan data dengan cara membaca kegiatan LKPD 1 ➤ Guru membimbing siswa menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan serta Memfasilitasi peserta didik untuk melakukan penalaran terhadap persilangan yang dibuatnya, berdiskusi dan berkomunikasi dengan teman serta guru sampai memahami konsep guru Tentang persilangan 2 individu dengan 2 sifat beda. <b>( menanya) dan (mengasosiasikan mengolah informasi)</b>
<i>Tahap 3 :</i> Mengumpulkan data dan menganalisisnya <b>Collaboration (Kerja Sama)</b>	➤ Guru membagikan LKPD, Siswa mengerjakan kegiatan LKPD, Guru membimbing siswa menyusun, mengelompokkan dan menganalisis data yang diperoleh siswa. <b>( mengumpulkan informasi/eksperimen) dan (mengasosiasikan mengolah informasi)</b>
<i>Tahap 4 :</i> Menarik kesimpulan <b>(Komunikasi)</b>	➤ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang penyilangan 2 individu dengan 2 sifat beda, dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan, bertanya atas presentasi yang dilakukan, dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. <b>( mengomunikasikan)</b>
<i>Tahap 5 :</i> Penerapan dan tindak lanjut <b>(Kreativitas)</b>	➤ Guru dan Peserta didik menarik sebuah kesimpulan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan tentang penyilangan 2 individu dengan 2 sifat beda . Peserta didik bertanya tentang hal yang belum dipahami atau guru menyampaikan beberapa pertanyaan pemicu kepada siswa berkaitan dengan yang akan selesai dipelajari ➤ Peserta didik menyampaikan penerapan dan tindak lanjut dari penyilangan 2 individu dengan 2 sifat beda
PENUTUP (2 Menit)	
<b>Peserta didik</b>	➤ Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
<b>Guru</b>	➤ Memberikan penghargaan pada kelompok yang memiliki kinerja dan kerja sama yang baik dalam kegiatan pembelajaran. ➤ Memberikan tugas kepada peserta didik (PR), dan mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dibahas dipertemuan berikutnya.

### C. PENILAIAN Pembelajaran

#### 1. Teknik Penilaian

##### a. Sikap

Penilaian sikap dalam pembelajaran pada KD ini meliputi :

1. Penilaian Observasi
2. Jurnal

**b. Keterampilan**

1. Penilaian unjuk kerja
2. Penilaian presentasi

**c. Pengetahuan**

1. Tes Formatif melalui penilaian hasil jawaban di setiap pertemuan, berupa soal pada LKPD (Terlampir)
2. Tes Sumatif melalui penilaian Ulangan Harian yang dilakukan setelah keseluruhan IPK dalam KD selesai tercapai, berupa soal pilihan ganda (Terlampir)
3. Tes Lisan dilakukan pada saat diskusi dan pembelajaran berlangsung

**Mengetahui**  
**Kepala SMPN 1 MOYO UTARA,**

**H. JABIR, S.Pd**  
**NIP. 19640114 19910 3 020**

**Sebewe, 3 Januari 2021**

**Guru Mata Pelajaran,**

**JUNI HARTATI, S.Pd**  
**NIP. 19780616 200902 2 002**

## **LAMPIRAN 1**

### **LKPD 1. Persilangan dengan Dua Sifat Beda**

#### **Tujuan**

1. Memahami istilah-istilah dalam persilangan proses pewarisan sifat
2. Memahami cara persilangan 2 individu dengan 2 sifat beda

#### **Cara Kerja**

1. Kerjakanlah persilangan yang terdapat di LKPD ini di kertas plano
2. Jawablah dengan benar pertanyaan yang disediakan.

#### **Soal Persilangan**

Dilakukan persilangan antara kelinci rambut hitam kasar dengan kelincirambut putih halus. Rambut hitam dominan terhadap rambut putih, rambutkasar dominan terhadap rambut halus.

P1 : HHRR >< hhrr

Tuliskanlah langkah-langkah persilangan sampai dihasilkan F2.

1. Tentukan rasio genotip yang terbentuk pada F2.
2. Tentukan rasio fenotip yang terbentuk pada F2.

**LAMPIRAN 2 : Penilaian Pengetahuan**

**a. KARTU SOAL**

<b>KARTU SOAL NOMOR 1 (PILIHAN GANDA)</b>	
Mata Pelajaran : IPA Kelas/Semester : IX / 1	
Kompetensi Dasar	3.3. Menerapkan konsep pewarisan sifat dalam pemuliaan dan kelangsungan makhluk hidup
Materi	Persilangan antara 2 individu dengan 2 sifat beda
Indikator Soal	Disajikan kasus persilangan dua individu dengan dua sifat beda, peserta didik dapat menganalisis hasil bibit unggul yang paling baik. Bulir besar dominan terhadap bulir kecil, batang tinggi dominan terhadap batang pendek Padi bulir besar batang tinggi disilangkan dengan jenis yang sama. Pada tumbuhan padi hasil penyilangan F2
Level Kognitif	L3
Soal Perhatikan persilangan tanaman padi berikut! P: padi bulir besar berbatang tinggi X padi berbulir besar berbatang tinggi BBTt X BbTt F1 ? B = gen bulir besar T = gen batang tinggi b = gen bulir kecil t = gen batang pendek Genotip F1 yang dapat digunakan sebagai bibit unggul (padi berbulir besar dan gen berbatang pendek) adalah .... a. BBTt b. BBtt c. BbTt d. Bbtt	

<b>KARTU SOAL NOMOR 2 (PILIHAN GANDA)</b>	
Mata Pelajaran : IPA Kelas/Semester : IX / 1	
Kompetensi Dasar	3.3. Menerapkan konsep pewarisan sifat dalam pemuliaan dan kelangsungan makhluk hidup
Materi	Persilangan antara 2 individu dengan 2 sifat beda
Indikator Soal	Disajikan kasus persilangan dua individu dengan dua sifat beda, peserta didik dapat menganalisis perbandingan hasilnya. Padi berbulir besar berumur panjang disilangkan dengan padi bulir kecil berumur pendek Bulir besar dan berumur pendek adalah sifat unggul Pada bulir padi, Parental untuk menghasilkan bibit unggul di F2
Level Kognitif	L3
Soal Persilangan antara tanaman padi bulir besar, berumur panjang (BBPP) dengan tanaman padi bulir kecil berumur pendek/genjah (bbpp) adalah sebagai berikut: P : BBPP X bbpp G : BP bp F1: BbPp (bulir besar, umur panjang) P2: BbPp X BbPp G : BP, Bp, bP, pp BP, Bp, bP, pp	

F <sub>2</sub>	♂	BP	Bp	bP	bp
	♀	BP	2	3	4
		Bp	6	7	8
		bP	10	11	12
		bp	14	15	16

Bila sifat bulir besar dan berumur pendek (genjah) merupakan sifat-sifat unggul, genotip pada F<sub>2</sub> yang paling baik disilangkan untuk mendapatkan bibit unggul adalah genotip ..... dengan genotip .....

- 1 >> 16
- 4 >> 13
- 6 >> 14
- 11 >> 12

<b>KARTU SOAL NOMOR 3 (PILIHAN GANDA)</b>	
Mata Pelajaran : IPA Kelas/Semester : IX / I	
Kompetensi Dasar	3.3. Menerapkan konsep pewarisan sifat dalam pemuliaan dan kelangsungan makhluk hidup
Materi	Persilangan antara 2 individu dengan 2 sifat beda
Indikator Soal	Disajikan kasus persilangan dua individu dengan dua sifat beda, peserta didik dapat menganalisis Warna merah dominan terhadap hijau, ukuran besar dominan terhadap kecil Apel merah besar disilangkan dengan apel merah besar dan dapat menghasilkan bibit unggul.
Level Kognitif	L3
<p>Soal</p> <p>Diketahui pada tanaman apel, warna merah dominan terhadap hijau dan ukuran besar dominan terhadap kecil. Apel merah besar (MmBb) disilangkan dengan apel merah besar (MbBb) menghasilkan beberapa macam tanaman apel. Dari keturunan tersebut, yang memiliki genotip yang dapat digunakan sebagai bibit unggul (apel merah besar) adalah ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>MMBB</li> <li>MMBb</li> <li>MmBb</li> <li>mmbb</li> </ol>	



**LAMPIRAN 3 : Penilaian Keterampilan****Lembar Penilaian Sikap - Observasi pada Kegiatan Diskusi (Keterampilan)**

Mata Pelajaran : IPA  
Kelas/Semester : IX-1  
Topik/Subtopik : Pewarisan Sifat

4.3 Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan

No	Nama Siswa	Kerja sama	Rasa Ingin Tahu	Santun	Komunikatif	Keterangan
1	Abdul Azis					
2	Adisa Nadi Mula Putra					
3	Aldi Adriansyah					
4	Briliant Aqbar Aqillah					
5	Armi Putri Slisdarini					
6	Deylani Triapsari					
7	Dini Febrianti					
8	Dwi Qurotul Aini					
9	Eka Marlina Dwiyanti					
10	Firman Muntaka					
11	Fitrah Wyldana					
12	Flaures Sita RSWI					
13	Gia Nafziah					
14	Gita Santia Dewi					
15	Hardiansyah					
16	Helda Jupita					
17	Iksan Julimansyah					
18	Krisma Agustina					
19	Lina Marlina					
20	Lulu Gustina					
21	Lulu Ilma'nun					
22	M. Rizky Rabbani					
23	Moch. Rieval Hidayat					
24	Nia Nur Padila					
25	Nurtieni Makar Manuk Allo					
26	Nurul Musyarofah					
27	Adisa Nadi Mula Putra					
28	Sismita					
29	Sri Ramadhani					
30	Titho Goran Subara					
31	Wawan Saputra					
32	Widiya Wahyu Ningsih					

Kolom Aspek perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut.  
100 = sangat baik 75 = baik 50 = cukup 25 = kurang



**Mengetahui**  
**Kepala SMPN 1 MOYO UTARA,**

**H. JABIR, S.Pd**  
**NIP. 19640114 19910 3 020**

**Sebewe, 3 Januari 2021**

**Guru Mata Pelajaran,**

**JUNI HARTATI, S.Pd**  
**NIP. 19780616 200902 2 002**

**LAMPIRAN 5 : PENILAIAN SIKAP**

**JURNAL PERKEMBANGAN SIKAP**

Nama Sekolah : SMPN 1 MOYO UTARA  
Kelas/Semester : IX-1 / 1  
Tahun pelajaran : 2020/2021  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

NO	KELOMPOK	NAMA SISWA	SB	B	C	K

NB. Dengan mencatat siswa yang kurang dalam satu kelompok maka anggota kelompok yang lain sudah pasti memperlihatkan sikap terbuka dan antusias