

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(SIMULASI PEMBELAJARAN SELEKSI PSP 2 2021)**

Sekolah : SMA Islam Al Azhar 16  
Mata Pelajaran : Biologi  
Kelas/Semester : XII/Genap  
Materi Pokok : Pewarisan sifat pada Makhluk Hidup  
Alokasi Waktu : 1 x 10 menit (1 kali Tatap Muka/Pertemuan)

**A. Tujuan Pembelajaran**

Melalui kegiatan Percobaan, diskusi, dan kajian literasi yang dipandu dengan LKPD diharapkan peserta didik dapat menerapkan konsep pewarisan sifat melalui percobaan persilangan monohybrid dan dihibrid untuk membuktikan hukum mendel.

**B. Kegiatan Pembelajaran**

Kegiatan	Langkah-langkah	Waktu (Menit)
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>• Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</li> <li>• Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran dengan Ice Breaking/Brain Gym dilanjutkan melakukan apersepsi</li> </ul>	2
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan ke peserta didik untuk membaca kembali materi dipertemuan sebelumnya tentang bagaimana proses persilangan terjadi (<b>literasi</b>)</li> <li>• Melakukan konfirmasi kepada peserta didik agar dapat menyampaikan tahapan apa saja yang harus kita lakukan jika akan menyelesaikan sebuah persilangan (<b>Critical thinking</b>)</li> <li>• Melakukan penguatan materi dengan dan memberikan proyek penyelesaian persilangan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuliskan sifat Fenotipnya</li> <li>- Tentukan genotipnya</li> <li>- Tentukan gamet</li> <li>- Lakukan persilangan</li> <li>- Buat perbandingan fenotip dan genotipnya</li> </ul> </li> <li>• Membuat kelompok sejumlah tahapan proses persilangan (<b>colaborasi</b>)</li> <li>• Memberi tugas tiap kelompok untuk menyelesaikan 1 tahapan kemudian meminta untuk (<b>mengkomunikasikan</b>) serta memberikan feedback terhadap pekerjaan kelompok lain</li> <li>• Bersama peserta didik Membuat simpulan tentang materi (<b>Creatif</b>)</li> </ul>	6

Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• memberikan evaluasi proses belajar dan membimbing peserta didik dalam membuat kesimpulan</li> <li>• memberikan penghargaan kepada kelompok yang bekerja paling baik</li> <li>• menutup pelajaran dengan salam penutup</li> </ul>	2
---------	---	---

### C. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

#### 1. Penilaian Sikap

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Observasi	Lembar Observasi penilaian sikap dan Rubrik	Terlampir (Lampiran 1)	Selama pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran

#### 2. Penilaian Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Tes Tertulis	Pertanyaan/ Tugas tertulis berbentuk pilihan ganda dan uraian	Terlampir (Lampiran 2)	setelah pembelajaran selesai	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran

#### 3. Penilaian Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Observasi	Lembar observasi penilaian kinerja	Terlampir (Lampiran 3)	Selama pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran

Semarang , 24 Nov 2021.

Mengetahui  
Kepala SMA Islam Al Azhar 16

Guru Mata Pelajaran

**TTD**

**TTD**

.....  
NIP.-

Titan Ajiyana, S.Pd.  
NIP. –

Lampiran 1

**LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP  
PENILAIAN OBSERVASI (JURNAL)**

Aspek yang diamati : .....

No.	Hari/ Tanggal	Nama peserta didik	Kejadian

**Petunjuk pengisian jurnal (diisi oleh guru)**

1) Tulislah Aspek yang diamati!, 2) Tulislah identitas peserta didik yang diamati!, 3) Tulislah tanggal pengamatan, 4)Tulislah aspek yang diamati oleh guru!, 5) Ceritakan kejadian-kejadian yang dialami oleh peserta didik, baik yang merupakan kekuatan peserta didik maupun kelemahan peserta didik, sesuai dengan pengamatan guru terkait dengan Kompetensi Inti!,6) Tulislah dengan segera kejadian yang diamati!, 7) Setiap kejadian per anak ditulis pada kartu yang berbeda, 8) Simpanlah kartu tersebut di dalam *folder* masing-masing peserta didik!

## LEMBAR OBSERVASI PENILAIAN KETERAMPILAN

Lembar unjuk kerja  
 Nama Sekolah :  
 Kelas / Semester :  
 Tahun Pelajaran :  
 Guru :

No	Nama	Aspek keterampilan yang dinilai					Jumlah Skor	Nilai
		Menyiapkan alat dan bahan	Melakukan diskusi dan pengamatan	Menuliskan hasil	Menafsirkan hasil pengamatan	Mempresentasikan		
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								

### Rubrik Penilaian Keterampilan

No.	Indikator	Rubrik
1.	Menyiapkan alat dan bahan	3. Menyiapkan seluruh alat dan bahan yang diperlukan 2. Menyiapkan sebagian alat dan bahan yang diperlukan 1. Tidak menyiapkan seluruh alat dan bahan yang diperlukan
2.	Melakukan diskusi dan pengamatan	3. Melakukan diskusi dan pengamatan dengan prosedur yang benar 2. Melakukan diskusi dan pengamatan dengan prosedur yang kurang benar 1. Tidak mampu melakukan diskusi dan pengamatan dengan prosedur yang benar
3.	Menulis hasil diskusi dan pengamatan	3. Menulis hasil diskusi dan pengamatan dengan benar dan lengkap 2. Menulis hasil diskusi dan pengamatan dengan benar tetapi kurang lengkap 1. Tidak menulis hasil diskusi dan pengamatan atau menulis tetapi kurang lengkap dan tidak benar
4.	Menafsirkan hasil pengamatan	3. Mampu memberikan penafsiran hasil pengamatan dengan benar. 2. Mampu memberikan penafsiran hasil pengamatan tetapi kurang benar. 1. Tidak mampu memberikan penafsiran hasil pengamatan dengan benar.
5.	Mempresentasikan hasil diskusi dan pengamatan	3. Mampu mempresentasikan hasil diskusi dan pengamatan dengan benar, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan secara percaya diri. 2. Mampu mempresentasikan hasil diskusi dan pengamatan dengan benar, bahasa mudah dimengerti, tetapi disampaikan kurang percaya diri. 1. Mampu mempresentasikan hasil diskusi dan pengamatan dengan benar, bahasa sulit dimengerti, dan disampaikan tidak percaya diri.

## SOAL PENGETAHUAN

Nama :

Kelas :

No :

*Pilihlah jawaban yang paling benar dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D pada lembar jawaban yang telah tersedia!*

1. Berikut ini terdapat beberapa macam genotipe:

1. AaBb
2. Aabb
3. CcDd
4. AaDD
5. CcDD

Genotipe yang heterozigot sempurna ditunjukkan oleh nomor ...

- A. 2 dan 3
  - B. 3 dan 4
  - C. 1 dan 3
  - D. 4 dan 5
2. Sifat warna bunga merah dan bentuk biji lonjong merupakan contoh ....
- A. Kromosom
  - B. Gen
  - C. Genotipe
  - D. Fenotip
3. Bunga mawar berwarna merah (MM) disilangkan dengan bunga mawar warna putih (mm) bersifat intermediet. Warna turunan yang akan dihasilkan adalah ...
- A. Merah muda 100%
  - B. Putih 100%
  - C. Merah muda 50%
  - D. Putih 50%
4. Tikus hitam(HH) disilangkan dengan tikus putih (hh) menghasilkan keturunan F1 ABU-ABU (Hh). Jika pada F2 dihasilkan 100 anak, jumlah anak yang berwarna abu-abu sebanyak...
- A. 100
  - B. 75
  - C. 50
  - D. 25

### Lembar Jawaban

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D

