

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : UPTD SMP Negeri 1 Pudingbesar
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : IX/Ganjil
Tema : Pewarisan Sifat pada Manusia
Sub Tema : Kelainan Sifat pada Manusia yang Diturunkan
Alokasi Waktu : 10 Menit

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery Learning*, dengan metode literasi, dan presentasi dengan menumbuhkan sikap menyadari kebesaran Tuhan, sikap jujur, tanggung jawab, dan percaya diri, siswa dapat:

- Melalui diskusi dan informasi grafis tentang kelainan menurun pada manusia, peserta didik dapat mengidentifikasi macam-macam kelainan sifat menurun pada manusia.
- Menganalisis cara pencegahan kelainan genetik pada manusia.

Media, Alat/Bahan : *Smartphone*, Laptop, Kertas karton, dan Alat Tulis, dan Internet.

Sumber Belajar : Buku Guru dan Buku Siswa IPA kelas IX Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, <https://www.alodokter.com/berbagai-penyakit-keturunan-yang-perlu-anda-waspada>

Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (1 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan salam kepada peserta didik dan mengajak berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran, serta mengecek kehadiran siswa yang aktif dalam pembelajaran. • Guru memberi motivasi kepada peserta didik untuk tetap semangat belajar dan menjaga kesehatan di tengah pandemi covid 19 • Mengaitkan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan kegiatan sebelumnya yaitu pewarisan sifat pada manusia serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat. • Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan&manfaat) dengan mempelajari <i>Kelainan sifat menurun pada manusia.</i> • Guru menjelaskan aktivitas yang akan dilakukan dan cara pengerjaannya. 	
Kegiatan Inti (8 Menit)	
Kegiatan Literasi	Peserta didik melihat materi yang dikirimkan melalui link https://www.alodokter.com/berbagai-penyakit-keturunan-yang-perlu-anda-waspada melalui WAG sebelum pertemuan dan membaca dari buku IPA kelas IX terbitan Kemendikbud terkait materi : <i>Kelainan sifat menurun pada manusia.</i>
Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik yang berkaitan dengan materi : <i>Kelainan sifat menurun pada manusia.</i> <i>Pertanyaan yang diharapkan misalnya, apakah seorang ayah yang buta warna jika menikah dengan ibu yang normal anak laki-lakinya akan buta warna juga?</i>
Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, <i>Kelainan sifat menurun pada manusia</i> dan mengerjakan Lembar Kerja yang dibagikan guru dengan panduan pertanyaan yang ada di LKPD.
Communication	Masing-masing kelompok diberikan kesempatan untuk presentasi yang dilakukan dan bertanya mengenai materi yang belum dipahami.
Creativity	Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. Terkait <i>Kelainan sifat menurun pada manusia.</i>
Kegiatan Penutup (1 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan refleksi bersama peserta didik terkait pembelajaran yang telah dilakukan dengan meminta peserta didik memilih <i>emoticon</i> melalui WAG. • Guru memberi tugas kepada peserta didik untuk membaca materi tentang pemuliaan tanaman dan hewan yang dikirim melalui WAG dan mengingatkan untuk mempelajari materi yang akan dibahas di pertemuan berikutnya. • Guru memotivasi peserta didik agar tetap semangat belajar di rumah dan selalu menjaga kesehatan 	

dan menjaga jarak terkait covid 19

- Menutup kegiatan belajar mengajar dengan berdoa.

Penilaian Hasil Pembelajaran

Penilaian Sikap : Penilaian observasi, penilaian diri, teman sejawat, dan jurnal.

Penilaian Pengetahuan : Berupa tes tertulis dalam LKPD

Mengetahui
Kepala Sekolah

Mohammadon, M.Pd
NIP.19690310 199903 1 004

Pudingbesar, Nopember 2021.

Guru Mata Pelajaran

Repinarsi, S.Pd.Bio
NIP. 19820825 201406 2 003

LKPD IPA

JUDUL: KELAINAN SIFAT PADA MANUSIA YANG DITURUNKAN

TUJUAN :

- Mengidentifikasi jenis-jenis kelainan sifat yang diturunkan.
- Membuat bagan persilangan kelaian sifat yang diturunkan pada manusia sesuai dengan data yang telah disajikan
- Menganalisis cara pencegahan kelainan sifat pada manusia yang diturunkan.

ALAT DAN BAHAN: Alat tulis, HP, Kertas flano

CARA KERJA:

1. Bentuklah kelompok sebanyak 3-4 per orang per kelompok
2. Bacalah setiap studi kasus dengan teliti!
3. Diskusikan dengan teman kelompokmu alternatif jawaban yang tepat.
4. Buatlah bagan persilangan di kertas flano yang telah disiapkan.
5. Presentasikan hasil kerja kelompokmu di depan kelas
6. Tanggapi pertanyaan yang muncul dari rekan-rekanmu
7. Buatlah kesimpulan bersama guru

Stimulus 1.

Berikut ini adalah daftar beberapa jenis penyakit yang ditemukan oleh Tim Dokter di Rumah Sakit Syafrie Rahman Pudingbesar pada Tahun 2020:

1. Demam berdarah
2. Malaria
3. Tifus
4. TBC
5. Albino
6. Hemofilia
7. Buta warna
8. Diabetes
9. Bisul
10. Batuk pilek
11. Sel Sabit
12. Sifilis

Sumber : Data Pasien RS Syafrie Rahman, 2020

Berdasarkan daftar tersebut, tentukan jenis penyakit yang kemungkinan dapat diturunkan secara genetika!

Stimulus 2:

Rizal seorang pria normal (XY) menikah dengan Nida seorang wanita carier buta warna ($X^{cb}X$), tentukan kemungkinan anak yang buta warna!

Parental :

Gamet :

Diagram papan Catur:

Rizal/Nida		

Persentase anak laki-laki normal =%

Persentase anak laki-laki buta warna =%

Persentase anak perempuan normal =%

Persentase anak perempuan buta warna =%

Stimulus 3:

Bacalah link berikut :

Sumber : <https://www.alodokter.com/berbagai-penyakit-keturunan-yang-perlu-anda-waspadai>

Berdasarkan kasus tersebut, bagaimanakah cara menghindari atau mencegah terjadinya kelainan atau penyakit turunan?

.....

.....

.....

.....

.....

Kunci Jawaban:

Stimulus 1:

1. Albino
2. Hemofilia
3. Buta warna
4. Diabetes
5. Sel Sabit

Stimulus 2:

Rizal (XY) X Nida (X^{cb}X)

Gamet: X, Y X^{cb}, X

Diagram papan Catur:

Rizal/Nida	X^{cb}	X
X	X^{cb}X	XX
Y	X^{cb}Y	XY

Persentase anak laki-laki normal = 25%

Persentase anak laki-laki buta warna = 25%

Persentase anak perempuan normal = 50%

Persentase anak perempuan buta warna = 0%

Stimulus 3:

Cara menghindari atau mencegah dari penyakit kelainan genetik adalah :

1. Menghindari perkawinan kerabat dekat
2. Menjaga pola makan
3. Pemeriksaan genetik atau tes DNA
4. Istirahat yang cukup
5. Pemeriksaan kesehatan rutin ke dokter
6. Olahraga yang teratur

Penskoran :

No Soal	Kriteria	Skor
1	Mengidentifikasi 5 kelainan genetik	10
	Mengidentifikasi 4 kelainan genetik	8
	Mengidentifikasi 3 kelainan genetik	6
	Mengidentifikasi 2 kelainan genetik	4
	Mengidentifikasi 1 kelainan genetik	2
2	Menulis genotipe orangtua dengan benar	2
	Menentukan gamet orangtua dengan benar	2
	Membuat diagram persilangan dengan benar	8
	Menentukan persentase keturunan dengan benar	8
3	Menjawab dan mengaitkannya dengan konsep pewarisan sifat	10
	Menjawab tetapi tidak mengaitkannya dengan konsep pewarisan sifat	5

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{40} \times 100$$

Instrumen Penilaian Sikap

**LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP
PENILAIAN OBSERVASI**

Rubrik:

Indikator sikap kreatif dalam pembelajaran:

1. Kurang baik *jika* menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Cukup *jika* menunjukkan ada sedikit usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
4. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bergotong royong dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak berusaha untuk bergotong royong dalam kegiatan kelompok.
2. Cukup *jika* menunjukkan ada sedikit usaha untuk bergotong royong dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bergotong royong dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
4. Sangat baik *jika* menunjukkan adanya usaha bergotong royong dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Indikator sikap bernalar kritis terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak bersikap **bernalar kritis** terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
2. Cukup *jika* menunjukkan ada sedikit usaha untuk bersikap **bernalar kritis** terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap **bernalar kritis** terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum ajeg/konsisten.
4. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap **bernalar kritis** terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama	Aspek yang dinilai											
		Bernalar Kritis				Bergotong royong				Kreatif			
		K	C	B	S	K	C	B	S	K	C	B	S
		R	K	A	B	R	K	A	B	R	K	A	B
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
3													
4													
5													

KR : Kurang CK: Cukup BA: Baik SB: Baik Sekali

REKAPITULASI PENILAIAN SIKAP – OBSERVASI

No	Nama	Aspek yang dinilai			Skor akhir
		Bernalar Kritis	Bergotong royong	Kreatif	
1					
2					

Topik/Subtopik:
 Tanggal Penilaian:

Nama Teman yang dinilai:
 Nama Penilai:.....

- Amati perilaku temanmu dengan cermat selama mengikuti pembelajaran
- Berikan tanda v pada kolom yang disediakan berdasarkan hasil pengamatanmu.
- Serahkan hasil pengamatanmu kepada gurumu

No	Perilaku	Dilakukan / Muncul	
		Ya	Tidak
1	Mau menerima pendapat teman		
2	Memaksa teman untuk menerima pendapatnya		
3	Memberi solusi terhadap pendapat yang bertentangan		
4	Mau bekerjasama dengan semua teman		
5	Memiliki sikap mandiri		

Pemberian skor untuk perilaku positif = 2, Tidak = 1. Untuk yang negatif Ya = 1 dan Tidak = 2

Rekapitulasi Penilaian antar Peserta Didik

No	Nama	Skor Perilaku					Jumlah	Nilai
		1	2	3	4	5		
1		2	1	2	2	2	9	
2		2	2	1	
3							
....								

Nilai peserta didik dapat menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor}}{2 \times \text{jumlah pernyataan}} \times 100$$

LEMBAR PENILAIAN SIKAP - JURNAL

Nama Siswa :

Kelas :

No.	Hari/Tanggal	Sikap/Perilaku		Keterangan
		Positif	Negatif	

Kesimpulan :

.....

