



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**SMA NEGERI 2 UNGARAN**

Jl. Diponegoro No 277 Ungaran, Kabupaten Semarang, 50511  
Telp. (024) 6922207 Website: sman2ungaran.sch.id E-mail: sma2ung@gmail.com

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

<b>Sekolah</b> : SMAN 2 Ungaran	<b>Kelas/Semester</b> : XII/1	<b>KD</b> : 3.5 dan 4.5
<b>Mata Pelajaran</b> : BIOLOGI	<b>Alokasi Waktu</b> : 6 x 45 menit	<b>Pertemuan ke</b> : 1, 2, 3
<b>Materi</b> : Hereditas		

**A. TUJUAN**

Setelah melalui proses pembelajaran diharapkan peserta didik mampu:
3.5.1. <b>Menganalisis</b> pola pewarisan sifat menurut hukum mendel dengan tepat melalui kegiatan mengamati video, membaca teks PPT dan diskusi
3.5.2. <b>Menganalisis</b> pola pewarisan penyimpangan semu hukum mendel dengan benar melalui kegiatan mengamati video, membaca teks PPT dan diskusi
4.5.1. <b>Menyajikan</b> hasil persilangan dihibrid dan monohybrid sesuai hukum mendel dengan benar melalui kegiatan percobaan dan diskusi kelompok
4.5.2. <b>Menyajikan</b> hasil persilangan pola pewarisan penyimpangan semu hukum mendel dengan benar melalui studi literatur dari berbagai sumber dan diskusi kelompok

**B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

<b>Media/sumber belajar</b>	<b>Alat/Bahan :</b>	<b>Platform/aplikasi pembelajaran:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Slide presentasi (PPT)</li> <li>➤ Video hereditas</li> <li>➤ Internet, buku teks yang relevan (situs Biologi Gonzaga)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Laptop</li> <li>➤ Handphone</li> <li>➤ Alat tulis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ WhatsApp</li> <li>➤ Google group</li> <li>➤ zoom</li> </ul>

**Pertemuan 1**

Pertemuan 1			
	<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru menginfokan proses pembelajaran akan dilaksanakan di <i>Google classroom</i> melalui WAG</li> <li>➤ Melalui <i>GC</i> guru memberi salam kemudian mengajak berdoa</li> <li>➤ Guru mengecek kehadiran peserta didik dengan menanyakan kabar dan mengecek kesehatan serta mengingatkan mengisi link presensi di <i>google form</i> (<a href="https://forms.gle/u5bNroZRhovo3QVQ6">https://forms.gle/u5bNroZRhovo3QVQ6</a>)</li> <li>➤ Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan dipelajari mengenai hereditas</li> <li>➤ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>	Asinkron WAG dan GC
<b>KEGIATAN INTI (pendekatan saintifik PBL)</b>	Orientasi peserta didik pada masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik mengamati gambar adanya variasi dalam satu keluarga yang ditampilkan guru dalam bentuk video <a href="https://www.youtube.com/watch?v=cjp2iha7Kv8">https://www.youtube.com/watch?v=cjp2iha7Kv8</a></li> <li>➤ Guru memberikan pertanyaan; Apakah ada perbedaan variasi antar individu dalam satu keluarga? Bagaimana pola pewarisan sifat yang bervariasi tersebut pada hk mendel?</li> <li>➤ Peserta didik menjawab dan mengajukan pertanyaan terkait adanya variasi antar individu dalam keluarga</li> </ul>	Asinkron WAG dan GC
	Mengorganisasikan peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik berkelompok sesuai arahan guru</li> <li>➤ Guru membagikan LKPD (<a href="https://tinyurl.com/yyzg4l39">https://tinyurl.com/yyzg4l39</a>) melalui GC kepada peserta didik</li> </ul>	Asinkron WAG dan GC
	Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dalam kelompok, peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan studi literatur diinternet dan PPT dari guru (<a href="https://tinyurl.com/y3o429wu">https://tinyurl.com/y3o429wu</a>)</li> <li>➤ Peserta didik mendiskusikan hasil pencarian informasi dan menjawab materi diskusi dalam LKPD terkait pewarisan sifat pada hk mendel</li> </ul>	Asinkron WAG dan GC
	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi dalam bentuk video dan menyimpulkan tentang pola pewarisan sifat pada hukum mendel</li> </ul>	Asinkron WAG dan GC

	Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberi penguatan sekaligus memandu peserta didik menarik simpulan</li> <li>➤ Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami</li> </ul>	Asinkron WAG dan GC
<b>PENUTUP</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru bersama peserta didik merefleksikan kegiatan pembelajaran</li> <li>➤ Guru melakukan evaluasi singkat kegiatan pembelajaran yang dilakukan</li> <li>➤ Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya</li> <li>➤ Guru menutup kegiatan pembelajaran</li> </ul>	Asinkron WAG dan GC

## Pertemuan 2

<b>PENDAHULUAN</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru menginfokan proses pembelajaran akan dilaksanakan di <i>Google classroom</i> melalui WAG</li> <li>➤ Melalui <i>GC</i> guru memberi salam kemudian mengajak berdoa</li> <li>➤ Guru mengecek kehadiran peserta didik dengan menanyakan kabar dan mengecek kesehatan serta mengingatkan mengisi link presensi di <i>google form</i> (<a href="https://forms.gle/u5bNroZRhovo3QVQ6">https://forms.gle/u5bNroZRhovo3QVQ6</a>)</li> <li>➤ Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan dipelajari mengenai hereditas</li> <li>➤ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>	Asinkron WAG Dan GC
<b>KEGIATAN INTI (pendekatan saintifik model DL)</b>	Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik mengamati PPT persilangan monohybrid dan dihybrid (<a href="https://tinyurl.com/y3o429wu">https://tinyurl.com/y3o429wu</a>) dan simulasi singkat melalui video (<a href="https://www.youtube.com/watch?v=j2t_KSyCcdU">https://www.youtube.com/watch?v=j2t_KSyCcdU</a>)</li> </ul>	Asinkron WAG Dan GC
	Menanya	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan pertanyaan; Apakah ada perbedaan persilangan monohybrid dan dihybrid?</li> <li>➤ Peserta didik menjawab dan mengajukan pertanyaan terkait persilangan monohybrid dan dihybrid</li> <li>➤ Peserta didik berkelompok sesuai arahan guru</li> <li>➤ Guru membagikan LKPD praktikum dihibrid (<a href="https://tinyurl.com/y23plzmd">https://tinyurl.com/y23plzmd</a>) dan LKPD praktikum monohybrid (<a href="https://tinyurl.com/y5lrhelv">https://tinyurl.com/y5lrhelv</a>) melalui GC kepada peserta didik</li> </ul>	Asinkron WAG dan GC
	Mengumpulkan Informasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dalam kelompok, peserta didik melakukan simulasi persilangan monohybrid dan dihybrid sesuai petunjuk di LKPD</li> </ul>	Asinkron WAG dan GC
	Mengasosiasikan/ Mengolah Informasi/ Menalar	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik mendiskusikan hasil simulasi persilangan dan menjawab materi diskusi dalam LKPD terkait persilangan monohybrid dan dihybrid</li> </ul>	Asinkron WAG dan GC
	Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi dalam bentuk video dan menyimpulkan tentang persilangan monohybrid dan dihibrid</li> <li>➤ Guru memberi penguatan sekaligus memandu peserta didik menarik simpulan</li> <li>➤ Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami</li> </ul>	Asinkron WAG dan GC
<b>PENUTUP</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru bersama peserta didik merefleksikan kegiatan pembelajaran</li> <li>➤ Guru melakukan evaluasi singkat kegiatan pembelajaran yang dilakukan</li> <li>➤ Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya</li> <li>➤ Guru menutup kegiatan pembelajaran</li> </ul>	Asinkron WAG dan GC

## Pertemuan 3

<b>PENDAHULUAN</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru menginfokan proses pembelajaran akan dilaksanakan di <i>Google classroom</i> melalui WAG</li> <li>➤ Melalui <i>GC</i> guru memberi salam kemudian mengajak berdoa</li> <li>➤ Guru mengecek kehadiran peserta didik dengan menanyakan kabar dan mengecek kesehatan serta mengingatkan mengisi link presensi di <i>google form</i> (<a href="https://forms.gle/u5bNroZRhovo3QVQ6">https://forms.gle/u5bNroZRhovo3QVQ6</a>)</li> <li>➤ Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan dipelajari mengenai hereditas</li> </ul>	Asinkron WAG Dan GC
--------------------	--	--	---------------------

		➤ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran	
<b>KEGIATAN INTI (pendekatan saintifik model PBL)</b>	Orientasi peserta didik pada masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik mengamati video pewarisan golongan darah (<a href="https://www.youtube.com/watch?v=OO17IkVysBM">https://www.youtube.com/watch?v=OO17IkVysBM</a>) dan teks PPT penyimpangan semu mendel</li> <li>➤ Guru memberikan pertanyaan; Apakah ada perbedaan hasil persilangan menurut mendel dengan yang dilihat pada video dan PPT (<a href="https://tinyurl.com/y3o429wu">https://tinyurl.com/y3o429wu</a>)</li> <li>➤ Peserta didik menjawab dan mengajukan pertanyaan terkait adanya perbedaan hasil persilangan menurut mendel dengan yang dilihat pada video dan PPT (<a href="https://tinyurl.com/y3o429wu">https://tinyurl.com/y3o429wu</a>)</li> </ul>	Asinkron WAG dan GC
	Mengorganisasikan peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik berkelompok sesuai arahan guru</li> <li>➤ Guru membagikan LKPD penyimpangan semu mendel (<a href="https://tinyurl.com/yyfrgblid">https://tinyurl.com/yyfrgblid</a>) melalui GC kepada peserta didik</li> </ul>	Asinkron WAG dan GC
	Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dalam kelompok, peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan studi literatur diinternet dan PPT dari guru</li> <li>➤ Peserta didik mendiskusikan hasil pencarian informasi dan menjawab materi diskusi dalam LKPD terkait pola pewarisan penyimpangan semu hk mendel</li> </ul>	Asinkron WAG dan GC
	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi dan menyimpulkan tentang pola pewarisan penyimpangan semu hk mendel</li> </ul>	Sinkron Zoom Meeting
	Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberi penguatan sekaligus memandu peserta didik menarik simpulan</li> <li>➤ Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami</li> </ul>	Sinkron zoom meeting
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru bersama peserta didik merefleksikan kegiatan pembelajaran</li> <li>➤ Guru melakukan evaluasi singkat kegiatan pembelajaran yang dilakukan</li> <li>➤ Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya</li> <li>➤ Guru menutup kegiatan pembelajaran</li> </ul>	Sinkron Zoom meeting	

### C. PENILAIAN

- **Sikap** : Pengamatan saat proses pembelajaran
  - **Pengetahuan** : LKPD, tes Online (<https://forms.gle/88pPk8tkEZYeTmdA>)
  - **Ketrampilan**: observasi, laporan hasil percobaan
- Kegiatan remedi dilakukan jika peserta didik belum mencapai KKM**

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Ungaran, 24 september 2020  
Guru Mata Pelajaran

**Subroto, S.Pd., M.Pd.**  
**NIP. 19711113 199501 1 001**

**Dewi Alimah, S.Pd.**  
**NIP.**