

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMA Negeri 1 Seputih Agung
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/Semester : X/ Ganjil
Materi Pokok : Keanekaragaman Hayati
Alokasi Waktu : 1 X Pertemuan 2 Jam Pelajaran @30 Menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2 Menganalisis berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia beserta ancaman dan pelestariannya.	3.2.1 Membedakan keanekaragaman tingkat gen, jenis, ekosistem dengan benar 3.2.2 Mengelompokkan jenis-jenis makhluk hidup ke dalam tingkat gen/ jenis/ Ekosistem berdasarkan gambar 3.2.3 Menganalisis keanekaragaman tingkat gen, jenis, ekosistem 3.2.4 Mengidentifikasi keanekaragaman makhluk hidup tingkat flora di Indonesia 3.2.5 Mengidentifikasi keanekaragaman makhluk hidup tingkat fauna di Indonesia 3.2.6 Mengklasifikasikan keanekaragaman hayati di Indonesia berdasarkan garis Wallace dan garis Weber 3.2.7 Mengemukakan faktor-faktor ancaman keanekaragaman hayati

	3.2.8 Menganalisis bentuk upaya pelestarian keanekaragaman hayati
4.2 Menyajikan hasil observasi berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia dan usulan upaya pelestariannya	4.2.1 Mempresentasikan upaya pelestarian keanekaragaman hayati di Indonesia berdasarkan hasil analisis dan observasi

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran problem based learning peserta didik mampu menyelesaikan masalah ancaman keanekaragaman hayati yang ada di Indonesia., menganalisis upaya pelestarian keanekaragaman hayati di Indonesia dengan tepat dan mempresentasikan upaya pelestarian keanekaragaman hayati di Indonesia berdasarkan hasil analisis dan observasi dengan benar, mampu bekerjasama dalam memecahkan masalah secara individu maupun kelompok dengan religius, jujur, disiplin, tanggung jawab dan menyajikan hasil analisis dengan baik.

D. Penguatan Pendidikan Karakter (PPK)

1. Religius
2. Kejujuran
3. Kedisiplinan

E. Materi Pembelajaran

1. Ancaman keanekaragaman hayati
2. Upaya pelestarian keanekaragaman hayati

F. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

1. Pembelajaran berbasis neurosains dan digital
2. Pendekatan : STEAM (silo)
3. Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*
4. Metode Pembelajaran : Diskusi

G. Media Pembelajaran

1. Media : Google meeting, google classroom, LKPD, whatapps
2. Bahan : Laptop, Handphone
3. Sumber Belajar : Modul tentang keanekaragaman Hayati, Buku paket biologi Kelas X, Internet, Lingkungan

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Asinkronus :

1. Guru membagi peserta didik menjadi 3 kelompok dengan memperhatikan heterogenitas peserta didik di *whatapss grup*

2. Guru memberikan materi berupa modul

(https://docs.google.com/document/d/1wk_TLWknznZQc3xZ49sDWANIJAYUgRi6/edit?usp=sharing&oid=112616524650973451367&rtpof=true&sd=true), powerpoint,

video pembelajaran (<https://youtu.be/GYg89mTecRA>) ancaman dan pelestarian

keanekaragaman hayati di *google classroom*. **Akuisisi (neurosains) TPACK**

3. Siswa membaca modul secara mandiri dan menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang ada di modul sebagai langkah awal sebelum kegiatan sinkronus.

Sinkronus :

Kegiatan	Langkah-langkah Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="597 667 1224 807">1. Guru membuka dengan salam dan mengajak siswa untuk berdoa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing. Religius (PPK) <li data-bbox="597 827 1224 974">2. Guru mendata kehadiran siswa, mengingatkan siswa untuk mengisi absen di <i>google classroom</i>. Disiplin (PPK) <li data-bbox="597 994 1224 1522">3. Guru melakukan apersepsi mengingatkan kembali materi pada pertemuan sebelumnya (keanekaragaman hayati) dan mengaitkan antara materi keanekaragaman hayati dengan ancaman dan upaya pelestarian keanekaragaman hayati. Communication (4C), persiapan (neurosains) Contoh pertanyaan "gambar dibawah ini merupakan fauna yang berasal dari daerah mana?" <div data-bbox="662 1540 1089 1756" style="text-align: center;">  <p data-bbox="672 1622 711 1634">Wababi</p> <p data-bbox="878 1622 943 1634">Landak/Itan</p> <p data-bbox="672 1746 748 1759">Cenderawasih</p> <p data-bbox="889 1746 915 1759">Nuri</p> </div> <li data-bbox="597 1784 1224 2033">4. Memberikan gambaran yang akan diperoleh peserta didik setelah mempelajari upaya pelestarian keanekaragaman hayati dalam kehidupan sehari-hari. Persiapan (neurosains) <li data-bbox="597 2053 1224 2145">5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Communication (4C) <li data-bbox="597 2165 1224 2310">6. Guru menampilkan peta konsep yang akan dipelajari Akuisisi (Neurosains) Communication (4C) 	5 menit

Kegiatan Inti	<p>Tahap 1 PBL : Orientasi Peserta didik kepada masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menayangkan artikel tentang upaya pelestarian keanekaragaman hayati dan guru memberikan masalah dalam gambar tersebut. <i>Akuisisi (neurosains)</i>, 2. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan jawaban atas permasalahan. <i>Critical thinking (4C)</i> 	10 menit
	<p>Tahap 2 PBL : Mengorganisasikan peserta didik</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Peserta didik dibagi menjadi 3 kelompok dan akan berdiskusi di <i>breakout room</i> di <i>googlemeet</i>. <i>Collaboration (4C)</i> 4. Guru mengarahkan peserta didik untuk mengikuti aktivitas pembelajaran sesuai model PBL dengan mengisi LKPD yang sudah diberikan di <i>google classroom</i> pada saat asinkronus. 5. Siswa melakukan identifikasi masalah yang disajikan dalam kelompok 6. Siswa mencari literatur yang sesuai untuk menjawab pertanyaan/masalah 	5 menit
	<p>Tahap 3 PBL : Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Peserta didik berdiskusi dengan anggota kelompoknya dan menghimpun informasi tentang aktivitas manusia di lingkungan serta mencari pemecahan masalahnya dari berbagai literatur dengan berpedoman pada LKPD yang sudah diberikan pada saat asinkronus. <i>Collaboration (4C)</i>, <i>Akuisisi (Neurosains)</i> 8. Peserta didik aktif dalam forum diskusi dan berani mengemukakan pendapatnya berkaitan dengan permasalahan yang disajikan. <i>Collaboration (4C)</i>, <i>Akuisisi (Neurosains)</i> 9. Guru memantau diskusi peserta didik di <i>breakout room</i> di <i>googlemeet</i> dan memantau 	5 menit

	kelompok yang mengalami kesulitan pada waktu proses diskusi.	
	<p>Tahap 4 PBL : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <p>10. Peserta didik diminta mengerjakan LKPD yang berisi hasil diskusi terkait ancaman dan upaya pelestarian keanekaragaman hayati. <i>Creative – 4C, Elaborasi (Neurosains)</i></p> <p>11. Peserta didik diminta mempresentasikan hasil diskusi <i>Communication (4C), Elaborasi (Neurosains)</i></p> <p>12. Peserta didik melakukan presentasi. <i>Creative (4C), Elaborasi (Neurosains)</i></p>	5 menit
	<p>Tahap 5 PBL : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <p>13. Membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi. <i>Collaboration (4C), Communication (4C), Formasi memori (Neurosains)</i></p> <p>14. Guru mengevaluasi hasil diskusi dari masing-masing kelompok. <i>Integritas fungsional (neurosains)</i></p>	10 menit
Kegiatan Penutup	<p>1. Peserta didik difasilitasi untuk merefleksi proses dan hasil pembelajaran. <i>Communication – 4C</i></p> <p>2. Hasil presentasi dari masing-masing kelompok diberikan umpan balik oleh guru baik berupa jawaban atau pendapat. <i>Integritas fungsional (neurosains)</i></p> <p>3. Peserta didik mengupload LKPD dan jawaban hasil diskusi di <i>google classroom</i>. <i>Kejujuran dan kedisiplinan (PPK)</i></p> <p>4. Guru menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran pada pertemuan berikutnya</p> <p>5. Merefleksi materi pembelajaran (post tes dengan menggunakan <i>googleform</i>)</p> <p>6. Peserta didik memimpin doa penutup. <i>Religiusitas (PPK)</i>.</p>	10 menit

I. Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Teknik	Bentuk Instrumen
1	Sikap	<ul style="list-style-type: none">➤ Observasi saat diskusi➤ Observasi sikap selama proses pembelajaran	<ul style="list-style-type: none">➤ Lembar Observasi➤ Jurnal Guru
2	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal Pilihan Ganda berbasis HOTS melalui googleform
3	Keterampilan	Unjuk kerja saat presentasi	Lembar observasi

Seputih Agung, 5 Agustus 2021

Mengetahui

Kepala Sekolah Menengah Atas N 1 Seputih Agung

Guru Mata Pelajaran

Stepanus Wasito, S.Pd

NIP.19650505 199902 1 001

Sista Varia Sakti, S.Si

NIP. 198210012010102014