

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 membedakan keanekaragaman tingkat gen, jenis, ekosistem dengan benar, mengelompokkan jenis-jenis makhluk hidup ke dalam tingkat gen, jenis, ekosistem berdasarkan gambar, menganalisis keanekaragaman tingkat gen, jenis, ekosistem, mampu bekerjasama dalam memecahkan masalah

secara individu maupun kelompok dengan religius, jujur, tanggung jawab, disiplin, dan menyajikan hasil analisis dengan baik.

D. Penguatan Pendidikan Karakter (PPK)

1. Religius
2. Kejujuran
3. Kedisiplinan

E. Materi Pembelajaran

1. Keanekaragaman tingkat gen
2. Keanekaragaman tingkat jenis
3. Keanekaragaman tingkat ekosistem

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, Googleform, whatapp*
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/1OfKIRXWacRk5tOZV2kR_dViLSAmPLXez/edit?usp=sharing&oid=112616524650973451367&rtpof=true&sd=true), ppt, vidio pembelajaran tentang keanekaragaman hayati (<https://youtu.be/hM4VdZVXKgQ>) dan LKPD di *google clasroom. Akuisisi (neurosains), TPACK*
3. Siswa membaca modul secara mandiri dan menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang ada dimodul sebagai langkah awal sebelum kegiatan sinkronus.

Sinkronus

Kegiatan	Langkah-langkah Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka dengan salam dan berdoa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing dan mengingatkan untuk tetap menjaga protokol kesehatan. Religius (PPK) 2. Guru mendata kehadiran siswa.Disiplin (PPK) 3. Guru melakukan apersepsi mengingatkan kembali materi pada pertemuan sebelumnya (ruang lingkup biologi) dan mengaitkan antara materi ruang lingkup biologi dengan keanekaragaman hayati. Communication (4C), persiapan (neurosains) Dengan pertanyaan “apa yang kalian ketahui tentang gambar dibawah ini” 	5 menit

	<p>4. Memberikan gambaran yang akan diperoleh peserta didik tentang manfaat mempelajari keanekaragaman hayati dalam kehidupan sehari-hari. Persiapan (neurosains)</p> <p>5. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran. Communication (4C)</p> <p>6. Guru menampilkan peta konsep yang akan dipelajari Akuisisi (Neurosains) Communication (4C)</p>	
	<p>Tahap 1 PBL : Orientasi Peserta didik kepada masalah</p> <p>1. Guru menyajikan gambar tentang keanekaragaman gen, jenis dan ekosistem dan guru memberikan permasalahan di dalam gambar tersebut. Akuisisi (neurosains) “gambar bunga ini termasuk ke dalam keanekaragaman hayati tingkat gen, jenis atau ekosistem?”</p>  <p>2. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan jawaban atas permasalahan. Critical thinking (4C)</p>	10 menit
Kegiatan Inti	<p>Tahap 2 PBL : Mengorganisasikan peserta didik</p> <p>3. Peserta didik dibagi menjadi 3 kelompok dan akan berdiskusi di <i>breakout room</i> di <i>googlemeet</i>. Collaboration (4C)</p> <p>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.</p>	10 menit
	<p>Tahap 3 PBL : Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</p> <p>5. Peserta didik berdiskusi dengan anggota kelompoknya terkait masalah yang ada pada LKPD yang sudah disediakan. Collaboration (4C), Akuisisi (Neurosains)</p> <p>6. Peserta didik aktif dalam forum diskusi dan berani mengemukakan pendapatnya berkaitan dengan permasalahan yang disajikan. Collaboration (4C), Akuisisi (Neurosains)</p> <p>7. Guru memantau diskusi peserta didik di <i>breakout room</i> di <i>google</i> dan membantu kelompok yang mengalami kesulitan pada waktu proses diskusi.</p>	10 menit
	<p>Tahap 4 PBL : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <p>8. Peserta didik diminta mengerjakan LKPD yang berisi hasil diskusi terkait keanekaragaman gen, jenis dan</p>	

	<p>ekosistem. <i>Creative – 4C, Elaborasi (Neurosains)</i></p> <p>9. Peserta didik diminta mempresentasikan hasil diskusi <i>Communication (4C), Elaborasi (Neurosains)</i></p> <p>10. Peserta didik melakukan presentasi. <i>Creative (4C), Elaborasi (Neurosains)</i></p>	
	<p>Tahap 5 PBL : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <p>11. Peserta didik bersama-sama membuat kesimpulan hasil diskusi dan ide terkait pertanyaan kontekstual dari guru. <i>Formasi memori (Neurosains) Collaboration – 4C Communication – 4C</i></p> <p>12. Membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi. <i>Collaboration (4C), Communication (4C), Formasi memori (Neurosains)</i></p> <p>13. Guru mengevaluasi hasil diskusi dari masing-masing kelompok. <i>Integritas fungsional (neurosains)</i></p>	10 menit
Kegiatan Penutup	<p>1. Hasil presentasi dari masing-masing kelompok diberikan umpan balik oleh guru baik berupa jawaban atau pendapat. <i>Integritas fungsional (neurosains)</i></p> <p>2. Peserta didik mengupload LKPD dan jawaban hasil diskusi di <i>google classroom. Kejujuran dan kedisiplinan (PPK)</i></p> <p>3. Merefleksi materi pembelajaran (post tes dengan menggunakan <i>googleform</i>)</p> <p>4. Menutup kegiatan pembelajaran dengan salam penutup dan berdoa. <i>Religuitas(PPK)</i></p>	5 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 <i>googleform</i>
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