

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Satuan Pendidikan : SMKN 5 Pandeglang
Kompetensi Keahlian : Teknik Konservasi Sumberdaya Hutan
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/Semester : X/Genap
Materi Pokok : Reproduksi Pada Tumbuhan dan Hewan
Sub Materi : Reproduksi Vegetatif dan Generatif
Alokasi Waktu : 2 X 45 Menit (1 x Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

KI 3 Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

KI 4 Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi	
3.7	Memahami proses reproduksi pada tumbuhan dan hewan	3.7.1	Mengurutkan jenis perkembang biakan vegetatif tumbuhan
		3.7.2	Menganalisis jenis perkembang biakan vegetatif tumbuhan
		3.7.3	Menyimpulkan jenis perkembang biakan vegetatif tumbuhan
4.7	Menunjukkan proses reproduksi pada tumbuhan dan hewan	4.7.1	Menunjukkan jenis perkembang biakan vegetatif tumbuhan
		4.7.2	Mensketsa jenis perkembang biakan vegetatif tumbuhan
		4.7.3	Merumuskan jenis perkembang biakan vegetatif tumbuhan

Nilai sikap yang diharapkan / Karakter yang di kembangkan

- 1 Religius
- 2 Nasionalis
- 3 Mandiri (*Creativity*)
- 4 Berpikir Kritis (*Critical Thingking*)
- 5 Bekerjasama (*Collaboration*)
- 6 Berkomunikasi (*Communication*)

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini melalui diskusi kelompok, diharapkan peserta didik dapat:

1. Peserta didik mampu Menerangkan jenis perkembang biakan vegetatif tumbuhan.
2. Peserta didik mampu Menentukan macam perkembangbiakan vegetatif tumbuhan berdasarkan jenisnya
3. Peserta didik mampu Menerangkan macam perkembangbiakan vegetatif tumbuhan berdasarkan jenisnya.
4. Peserta didik mampu Menganalisis perbedaan perkembang biakan vegetatif alami dan buatan

D. Materi Pembelajaran

1. Reproduksi Pada Tumbuhan dan Hewan
2. Generatif dan Vegetatif

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Problem Based Learning
3. Metode : Tanya jawab, penugasan, diskusi kelompok dan ceramah

F. Media dan Bahan

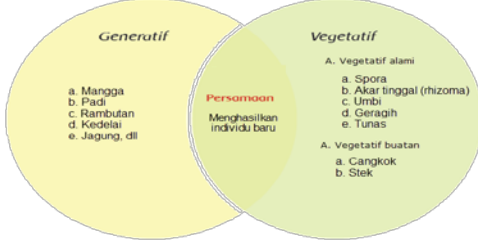
1. Media
 - Power point
 - Video
 - Materi Ajar
2. Alat
 - LCD Projektor
 - Laptop
 - LKPD

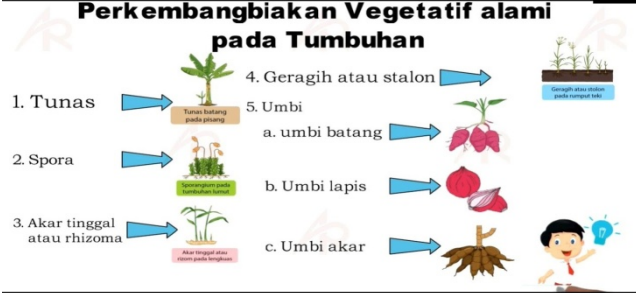
G. Sumber Belajar

1. Marsaid, Tutus Salman F. 2019. Buku Biologi SMK/MAK kelas X. Jakarta : Erlangga.
2. Cara tumbuhan berkembangbiak
<https://hokifengshui.blogspot.com/2020/03/pembelajaran-5-perkembangbiakan-tumbuhan.html>
3. perkembangbiakan vegetative alami pada tumbuhan
<https://www.youtube.com/watch?v=N0G0YOpXAiw>
4. reproduksi vegetative alami
<https://marcasflower.blogspot.com/2019/01/perkembangbiakan-vegetatif-alami.html>
5. cara mencangkok
<http://asagenerasiku.blogspot.com/2012/09/cara-mencangkok-keuntungan-dan.html>
6. reproduksi pada tumbuhan
<https://www.mikirbae.com/2016/01/reproduksi-tumbuhan-angiospermae.html>
7. Penyerbukan (polinasi)
<https://hisham.id/pengertianpolinasi.html>

8. Angin (Anemogami)
<https://bimbelsetia.blogspot.com/2018/10/penyerbukan-polinasi.html>
9. Serangga (entomogami)
<https://www.dosenpendidikan.co.id/penyerbukan-bunga/>
10. Burung (ornitogami)
<https://alponsin.wordpress.com/2019/01/08/polinasi/>
11. Kelelawar (kiropterogami)
<https://smp.prasacademy.com/2017/12/Penyerbukan-dan-Fertilisasi-Pada-Tumbuhan.html>
12. Siklus Hidup Tumbuhan Angiospermae
<https://kumparan.com/berita-unik/perkembangan-hidup-tumbuhan-angiospermae-dan-penjelasmnya-1 vs4HNitg8r/4>

H. Langkah-langkah Pembelajaran

TAHAPAN PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
A. PENDAHULUAN		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru Mengucapkan salam 2. Guru Meminta ketua kelas untuk memimpin berdoa sebelum memulai pembelajaran 3. Mengabsensi peserta didik 4. Salam PPK atau tepuk PPK 5. Menyanyikan Lagu Dari Sabang Sampai Merauke. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan. 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	10 menit
Apersepsi	<ol style="list-style-type: none"> 7. Menghubungkan materi yang akan disampaikan tentang reproduksi tumbuhan dan hewan, dengan menanyakan: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tahukah kalian bagaimana tumbuhan berkembangbiak? <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">https://hokifengshui.blogspot.com/2020/03/pembelajaran-5-perkembangbiakan-tumbuhan.html</p>	

	<p>□ Coba sebutkan cara berkembang biak tumbuhan!</p> <p style="text-align: center;">Perkembangbiakan Vegetatif alami pada Tumbuhan</p>  <p>https://www.youtube.com/watch?v=N0G0YOpxAiw</p>	
<p>Motivasi</p>	<p>8. Melakukan ice breaking bersama 9. Guru menanyakan kesiapan belajar siswa, menginformasikan tujuan yang hendak dicapai. 10. Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan</p>	
<p>Pemberian Acuan</p>	<p>11. Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung 12. Menyampaikan tata tertib selama pembelajaran berlangsung, termasuk komponen penilaian yang akan dinilai dan Menjelaskan mekanisme pelaksanaan belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran 13. Siswa di bagi ke dalam beberapa kelompok 14. Siswa menyimak mekanisme pelaksanaan pembelajaran</p>	

B. KEGIATAN INTI		
<p>1. Orientasi Masalah:</p>	<p>1. Guru memberikan pengarahan terhadap peserta didik tentang proses perkembangbiakan tumbuhan secara generatif melalui bunga. 2. Guru memberikan contoh tumbuhan yang berkembang biak dengan cara vegetatif.</p> <p style="text-align: center;">Reproduksi Vegetatif Alami</p>  <p>https://marcasflower.blogspot.com/2019/01/perkembangbiakan-vegetatif-alami.html</p>	<p>70 menit</p>

	3. Guru memberikan umpan balik kepada peserta didik dengan menanyakan bagaimana proses penyerbukan bunga dan membuat perjanjian dengan peserta didik untuk mengikuti pelajaran hingga selesai.	
2. Mengorganisasi peserta didik untuk belajar	4. peserta didik membentuk kelompok belajar sesuai arahan guru dengan menghitung 1-6. 5. Guru membagi bunga kepada tiap kelompok. 6. peserta didik menerima LKPD bagian bunga, peserta didik diminta mengamati bagian – bagian tumbuhan dan menggambar bunga dan bagiannya di LKPD.	
3. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	7. Guru menyampaikan informasi berbagai macam cara penyerbukan tumbuhan serta memfasilitasi dan membimbing kelompok belajar dan berdiskusi untuk menjawab pertanyaan. 8. Peserta didik melakukan pengamatan bagian – bagian bunga untuk digambar LKPD. Guru selanjutnya memberikan penguatan dengan tambahan informasi. 9. Peserta didik melakukan penyelidikan sesuai LKPD dan berdiskusi dalam kelompok mencari solusi terkait dengan soal yang telah tersedia di LKPD. Peserta didik mengembangkan dan menyajikan hasil diskusi.	
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	10. Setiap kelompok menuliskan dan merumuskan hal hal yang telah diperoleh pada LKPD 11. Peserta didik mendiskusikan tentang fungsi bagian – bagian tumbuhan. 12. Selanjutnya menjawab pertanyaan pada LKPD dan menyajikan dalam laporan tertulis. 13. Peserta didik menyajikan laporan pembahasan hasil temuan, dan penarikan kesimpulan dari hasil observasi yang telah dilakukan. 14. Siswa menyajikan dan mempresentasikan laporan pembahasan hasil temuan serta penarikan kesimpulan di depan kelas (diskusi kelas).	
5. Mengalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	15. Guru akan memberikan tanggapan tentang hasil presentasi siswa 16. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan materi yang belum dipahami selama pembelajaran berlangsung. 17. Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil diskusi pada pembelajaran	

C. KEGIATAN PENUTUP

	1. Peserta didik bersama guru membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari dan mengklarifikasi hasil yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran Polinasi dan bagian – bagian bunga yang dilakukan melalui hasil diskusi kelas. 2. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan pendapatnya	10 menit
--	---	----------

	tentang pembelajaran yang telah diikuti. 3. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. 4. Pendidik memberikan tindak lanjut berupa penugasan individu. 5. Mengajak semua peserta didik berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing	
--	---	--

I. Penilaian

1. Teknik penilaian

No.	Aspek	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Penilaian
1.	Pengetahuan	Penugasan	Tugas Kelompok	Lampiran 2
2.	Keterampilan	Penilaian Unjuk Kerja	Lembar Penilaian Unjuk Kerja	Lampiran 1
3.	Sikap	Observasi	Jurnal	Lampiran 5

2. Pembelajaran Remedial

Bagi siswa yang belum mencapai target pembelajaran pada waktu yang telah dialokasikan, perlu diberikan kegiatan remedial sesuai hasil analisis materi yang belum dipahami.

3. Pembelajaran Pengayaan

Bagi peserta didik yang telah mencapai target pembelajaran sebelum waktu yang telah dialokasikan berakhir, perlu diberikan kegiatan pengayaan, supaya memberikan nilai tambah pengetahuan untuk peserta didik.

Pandeglang, 1 Juli 2021

Guru Pengampu

Mengetahui
Kepala Sekolah,

Ahmad Zaenudin Anwar, M.Pd.
NIP 19770803 200501 1007

Rosy Novianti, S.Pd