

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
(Tatap Muka)

Sekolah : UPTD SMP Negeri 6 Topoyo
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester : VIII/ I (Satu)
Materi Pokok : Struktur dan Fungsi Jaringan Pada Tumbuhan
Sub Materi : Struktur dan Fungsi Jaringan pada Daun
Pertemuan Ke : II (Dua)
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin tanggung jawab peduli (toleransi, gotong royong) santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Menganalisis keterkaitan struktur jaringan tumbuhan dan fungsinya, serta teknologi yang terinspirasi oleh struktur tumbuhan (C4)	<u>IPK Pendukung</u> 3.4.7 Mengidentifikasi struktur dan fungsi jaringan pada daun. (C1) <u>IPK Kunci</u> 3.4.8 Menganalisis hubungan antara stuktur jaringan pada daun dengan fungsinya sebagai organ fotosintesis. (C4) 3.4.9 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan pada daun dengan fungsinya sebagai pengatur transpirasi. (C4) <u>IPK Pengayaan</u>

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
	3.4.10 Menyelidiki proses transpirasi pada tumbuhan. (C3)
4.4 Menyajikan karya dari hasil penelusuran berbagai sumber informasi tentang teknologi yang terinspirasi dari hasil pengamatan struktur tumbuhan (P4).	4.4.2 Menyajikan hasil pengamatan faktor yang mempengaruhi laju fotosintesis. (P3)

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui studi bahan ajar, peserta didik dapat mengidentifikasi struktur dan fungsi jaringan pada daun.
2. Melalui diskusi kelompok dan mengerjakan LKPD, peserta didik dapat menganalisis hubungan antara stuktur jaringan pada daun dengan fungsinya sebagai organ fotosintesis.
3. Melalui diskusi kelompok dan mengerjakan LKPD, peserta didik dapat menganalisis hubungan antara struktur jaringan pada daun dengan fungsinya sebagai pengatur transpirasi.
4. Melalui pengamatan simulasi virtual, peserta didik dapat menyajikan hasil pengamatan faktor yang mempengaruhi laju fotosintesis dengan tepat.

D. Materi Pembelajaran

1. Strukur dan Fungsi Jaringan Penyusun Daun
2. Aktivitas Fisiologis pada Daun

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Pembelajaran Berbasis Masalah
3. Metode : Pengamatan, diskusi kelompok, dan tanya jawab.

F. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (Menit)
Pendahuluan		15
	1. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa peserta didik, dan mengingatkan peserta didik untuk tetap mematuhi protokol kesehatan.	1
	2. Ketua kelas diberi kesempatan memimpin doa bersama untuk memulai pembelajaran.	2
	3. Guru mengecek kehadiran peserta didik.	1
	4. Guru memberi apersepsi dengan menanyakan	2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (Menit)
	<p>“jaringan apa saja yang terdapat pada akar dan batang?” “apa saja fungsi daun bagi tumbuhan?”</p>	
	<p>5. Guru memberi motivasi dengan menyampaikan bahwa “Dengan kalian mempelajari materi hari ini kita bisa memetik hikmah untuk bersyukur kepada Tuhan atas karunianya untuk dapat menarik napas secara leluasa dan alangkah lebih baik lagi kalau bisa ikut serta dalam gerakan sedekah oksigen”.</p>	1
	<p>(Fase 1) Orientasi peserta didik terhadap masalah 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dengan menggunakan media ajar.</p>	1
	<p>7. Guru menyampaikan penilaian yang akan dilakukan selama pembelajaran (sikap, pengetahuan dan keterampilan)</p>	1
	<p>8. Guru memberikan <i>pre-test</i> untuk mengecek kemampuan awal peserta didik menggunakan <i>google form</i> pada tautan https://rebrand.ly/tesawal2 dengan token mesofil.</p>	6
Inti		50
	<p>9. Peserta didik diajak untuk membaca artikel yang terdapat pada LKPD</p>	3
	<p>10. Peserta didik diorientasikan pada masalah dengan menampilkan pemanasan global kemudian menyampaikan, “Penyebab utama pemanasan global adalah peningkatan gas karbondioksida yang juga merupakan salah satu bahan fotosintesis, apakah lantas peningkatan karbondioksida global menguntungkan untuk proses fotosintesis?” Rumusan masalah yang diharapkan akan mendekati: <i>Bagaimana hubungan antara peningkatan karbondioksida dengan laju fotosintesis pada tumbuhan?</i></p>	3
	<p>(Fase 2) Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar 11. Peserta didik diinstruksikan untuk melakukan pengamatan sesuai prosedur kerja serta menyelesaikan pertanyaan yang terdapat pada LKPD.</p>	2
	<p>12. Guru memastikan peserta didik telah mengakses tautan pengamatan virtual dan menjelaskan prosedur pengamatan.</p>	1
	<p>(Fase 3) Membimbing Penyelidikan Individu maupun Kelompok 13. Peserta didik diarahkan untuk melakukan pengamatan virtual faktor yang mempengaruhi laju fotosintesis.</p>	7

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (Menit)
	14. Peserta didik diarahkan untuk menggali informasi dengan membaca bahan ajar yang telah dibagikan oleh guru sebelumnya melalui <i>google classroom</i> .	3
	(Fase 4) Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya 15. Peserta didik berdiskusi kelompok untuk menghasilkan solusi pemecahan masalah dan hasilnya disajikan dalam bentuk jawaban yang tertulis pada LKPD.	14
	(Fase 5) Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Penyelesaian Masalah. 16. Perwakilan kelompok diminta untuk menyampaikan hasil analisis proses penyelesaian masalahnya.	10
	17. Guru membimbing peserta didik untuk mengevaluasi proses penyelesaian masalah.	2
	18. Peserta didik diajak untuk menarik kesimpulan dari seluruh proses pembelajaran.	4
Penutup		15
	19. Peserta didik diajak untuk mengecek ketercapaian tujuan pembelajaran dengan mengerjakan <i>post-test</i> melalui <i>google form</i> pada tautan https://rebrand.ly/tesformatif2 dengan token stomata	7
	20. Guru mengajak peserta didik untuk melakukan refleksi kegiatan belajar dan memberi apresiasi bagi kelompok yang paling aktif selama pembelajaran.	3
	21. Peserta didik diberi tugas untuk mengakses informasi mengenai materi teknologi yang terinspirasi oleh struktur tumbuhan.	2
	22. Salah satu perwakilan peserta didik diajak untuk memimpin doa untuk menutup pembelajaran	2
	23. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam	1

G. Media/Alat, Bahan dan Sumber Belajar

1. Media :
 - a. Slide Presentasi
 - b. Laboratorium virtual yang diakses melalui tautan:
https://iwant2study.org/lookangejss/biology/ejss_model_photosynthesis/
2. Sumber Belajar

- a. Bahan ajar Struktur dan Fungsi Jaringan pada Daun
- b. LKPD

H. Penilaian

Jenis Penilaian	Teknik Penilaian	Ket
1. Sikap	Nontes melalui observasi	Terlampir
2. Pengetahuan	Tes melalui pertanyaan pilihan ganda	Terlampir
3. Keterampilan	Nontes melalui penilaian kinerja	Terlampir

I. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan Pembelajaran

1. Remedial : Bagi peserta yang belum memperoleh hasil tuntas saat menjawab pertanyaan sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi, maka peserta didik mengulangi materi dengan mengakses sumber belajar pada *google classroom*.
2. Pengayaan: Peserta didik yang telah tuntas menjawab pertanyaan sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi dapat melakukan penyelidikan mengenai proses transpirasi pada tumbuhan.

Topoyo, Oktober 2021

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran



Mahmud, S.Pd., M.Pd
NIP 19690303 199802 1 004



Tri Yudha Wijayanti, S.Pd
NIP 199311242019032016