

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)



Tema	: Energi
Sub Tema	: Fotosintesis
Kelas/Semester	: VII/Ganjil
Nama	: Usrotun Mursidah, S.Pd
NIP	: 19740704 199802 2 002

**PEMERINTAH KABUPATEN KUDUS
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
SMP 2 KUDUS
TAHUN 2022**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP 2 Kudus
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VII /Ganjil
Materi Pokok : Fotosintesis
Alokasi Waktu : 10 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* (DL) diharapkan:

1. Melalui percobaan peserta didik dapat menjelaskan factor yang mempengaruhi proses fotosintesis dengan tanggung jawab
2. Melalui percobaan peserta didik dapat menjelaskan hasil fotosintesis dan memiliki sikap kerjasama, disiplin serta bersyukur kepada Tuhan Yang Maha esa

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan/ Sintaks	Deskripsi Kegiatan
Pendahuluan	2 MENIT
	<ul style="list-style-type: none">➤ Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan berdoa, menyapa peserta didik dan menyiapkan peserta untuk belajar dan mengecek kehadiran peserta didik➤ Guru memberi motivasi tentang pentingnya tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari➤ Guru melakukan apersepsi dengan menghubungkan pembelajaran sebelumnya➤ Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan➤ Guru menyampaikan penilaian yang disampaikan yaitu penilaian unjuk kerja dan penilaian produk laporan praktikum
Kegiatan Inti	6 MENIT
	Pemberian rangsangan (<i>Stimulation</i>)
	<ul style="list-style-type: none">➤ Peserta didik dibagi menjadi 4 kelompok masing-masing 4 orang secara heterogen.➤ Peserta didik membuat catatan terkait pengamatan tentang fotosintesis https://sway.office.com/RlhoN4WEgYvTJdkY?ref=Link Melalui gadget masing-masing atau dengan LCD proyektor➤ Peserta didik membuat catatan terkait pengamatan
Pernyataan/Identifikasi masalah (<i>Problem Statement</i>)	

- Peserta didik mengidentifikasi tentang proses fotosintesis berdasarkan hasil pengamatan
- Peserta didik menentukan pertanyaan kunci yang akan dicari dan ditindaklanjuti dengan penyelidikan fotosintesis
- Peserta didik merumuskan hipotesis/ prediksi jawaban sementara

Pengumpulan data (*data collection*)

- Kelompok peserta didik membagi tugas melakukan percobaan fotosintesis dalam data hasil pengamatan
- Kelompok peserta didik mempersiapkan alat dan bahan praktik fotosintesis
- Peserta didik dalam kelompok percobaan sesuai LKPD yang dibagikan
- Guru memfasilitasi, membantu dan mengarahkan praktik tiap kelompok

Pengolahan data (*data processing*)

- Peserta didik mengolah hasil praktik data pengamatan hasil percobaan fotosintesis
- Peserta didik table pengamatan factor yang mempengaruhi fotosintesis

Pembuktian (*Verification*)

- Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok secara klasikal
- Peserta didik mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan.
- Guru meminta peserta didik membuka link di bawah ini untuk membaca materi fotosintesis dan menjawab pertanyaan yang ada dalam link
<https://sway.office.com/xw7NUQp4G5Qa1oh2?ref=Link>

Menarik simpulan/generalisasi (*Generalization*)

- Guru meminta peserta didik mengevaluasi praktik yang telah dilakukan.
- Peserta didik mendiskusikan kesimpulan praktik yang telah dilakukan

2 MENIT

Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi pertanyaan lisan terkait dengan fotosintesis yang sudah dilakukan praktik oleh peserta didik 2. Guru bersama peserta didik melakukan review dan refleksi pembelajaran hari ini 3. Guru memberi tugas membuat laporan praktikum lengkap secara individu yang akan dikumpulkan pada pertemuan berikutnya. 4. Guru memberi tugas untuk melakukan pengamatan dan mempelajari tentang energy potensial 5. Guru menutup pembelajaran dengan doa dan salam
-------------------------	---

C. Penilaian Pembelajaran

Metode	Bentuk instrumen
1. Tes tulis	Pertanyaan Lisan
2. Penilaian Kinerja	Lembar penilaian kinerja praktik dan rubriknya
3. Penilaian produk	Lembar penilaian produk (laporan praktikum) dan rubriknya

Kudus, 3 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

Usrotun mursidah, S.Pd
NIP.19740704 199802 2 002

Lampiran 1
INSTRUMEN LEMBAR PENILAIAN KINERJA

A. Lembar Penilaian Kinerja

No	Aspek yang di nilai	Skor				Keterangan
		4	3	2	1	
1.	Kesediaan Alat dan bahan yang di bawa					
2.	Langkah kegiatan praktik					
3.	Kerja sama kelompok					
4.	Keselamatan kerja					
5.	Hasil percobaan					

B. Rubrik Penilaian Kinerja

No	Aspek yang di nilai	Keterangan rubrik
1.	Kesediaan alat dan bahan	4: Alat dan bahan lengkap (100%) 3: Alat dan bahan lengkap kurang lengkap (75%) 2: Alat dan bahan tidak lengkap (50%) 1: Alat dan bahan tidak ada
2.	Langkah kegiatan praktik	4: Langkah kegiatan lengkap, urut dan sistematis 3: Langkah kegiatan lengkap, tidak urut 2: Langkah kegiatan tidak lengkap dan urut 1: Langkah kegiatan tidak lengkap dan tidak urut
3.	Kerja sama kelompok	4: Semua anggota kelompok aktif dalam percobaan 3: Hanya 3 orang yang aktif 2: Hanya 2 orang yang aktif 1: Hanya satu orang yang aktif
4.	Keselamatan kerja	4: Pemakaian alat sesuai prosedur 3: Pemakaian alat kurang sesuai prosedur 2: Pemakaian alat tidak sesuai prosedur 1: Pemakaian alat tidak benar
5.	Hasil percobaan	4: Hasil lengkap dan benar 3: Hasil kurang lengkap dan benar 2: Hasil kurang lengkap dan tidak benar 1: Tidak ada hasil

Lampiran 2
INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK

A. Lembar penilaian produk

No	Aspek yang di nilai	Skor				Keterangan
		4	3	2	1	

1.	Tujuan					
2.	Alat dan Bahan					
3.	Langkah kegiatan					
4.	Data dan analisis					
5.	Simpulan					

B. Rubrik penilaian produk

No	Aspek yang di nilai	Keterangan
1.	Tujuan	4: Rinci, kalimat baku, terkait dengan topik 3: Rinci, kalimat tak baku, terkait dengan topik 2: Rinci, kalimat tak baku, tidak terkait dengan topik 1: Tidak rinci, tak baku, tidak terkait dengan topik
2.	Alat dan Bahan	4: mencantumkan semua alat dan bahan (100%) 3: mencantumkan sebagian besar kecil alat dan bahan (75%) 2: mencantumkan sebagian besar kecil alat dan bahan (50%) 1: Tidak mencantumkan alat dan bahan
3.	Langkah kegiatan	4: Langkah kegiatan lengkap, urut dan sistematis 3: Langkah kegiatan lengkap, tidak urut 2: Langkah kegiatan tidak lengkap dan urut 1: Langkah kegiatan tidak lengkap dan tidak urut
4.	Data dan analisis	4: Data lengkap, dianalisis dengan tepat dan rinci 3: Data lengkap, dianalisis dengan tepat dan tidak rinci 2: Data kurang dan dianalisis kurang tepat 1: Data tidak ada dan tidak dianalisis
5.	Simpulan	4: Ditulis berdasarkan analisis dan akurat 3: Ditulis berdasarkan analisis dan tidak akurat 2: Ditulis tidak berdasarkan hasil analisis 1: Tidak ada kesimpulan

Lampiran 3 LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK FOTOSINTESIS

A. TUJUAN:

1. Menjelaskan factor yang mempengaruhi proses fotosintesis
2. Menjelaskan hasil fotosintesis

B. ALAT DAN BAHAN:

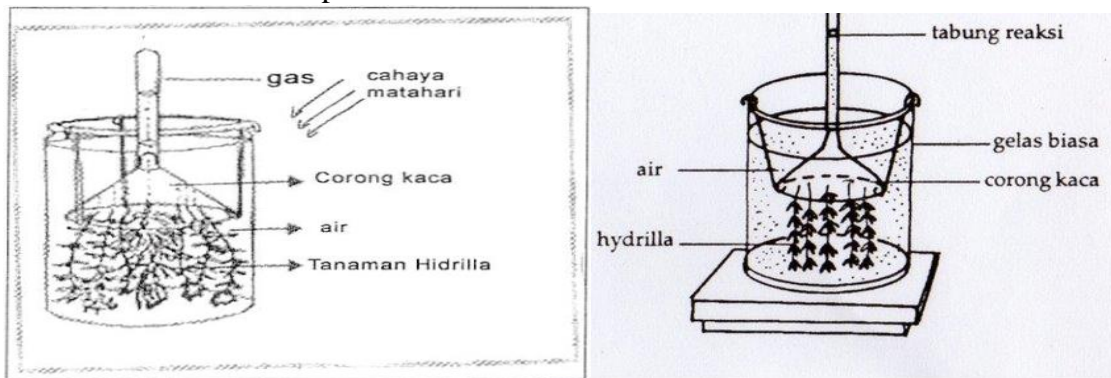
1. Beacker glass
2. Corong kaca
3. Tabung reaksi
4. Kawat

5. Cutter
6. Thermometer
7. Tanaman air (*Hydrilla sp*, *Densa sp*)
8. Air kolam
9. Larutan NaHCO_3 (soda kue)
10. Lampu halogen (Sinar matahari langsung)

C. LANGKAH KEGIATAN

1. Rakitlah alat seperti pada gambar (buat dua rakitan)
 - a. Masukkan beberapa cabang tanaman air (*Hydrilla sp*) yang masih segar sepanjang kira-kira 10-15 cm ke dalam corong kaca
 - b. Masukkan air ke dalam beaker glass (tidak penuh), tambahkan satu sendok (5 gram) soda kue (NaHCO_3)
 - c. Masukkan corong kaca (sudah terisi *hydrilla*) ke dalam beaker glass yang dengan posisi corong menghadap ke bawah
 - d. Tutup bagian atas corong dengan tabung reaksi

Gambar percobaan



2. Letakkan satu rakitan di tempat yang terkena cahaya matahari (lampu halogen) dan rakitan lainnya letakkan di ruang yang tidak terkena cahaya .
3. Biarkan selama 20 menit , kemudian amati ada tidaknya gelembung di dalam tabung reaksi
4. Catatlah hasil pengamatanmu pada table pengamatan
5. Diskusikan hasil pengamatan kalian dengan teman-teman kalian , kemudian bandingkan dengan hasil kelompok lain.
6. Buatlah kesimpulan dan susunlah laporan yang sistematis secara individu .

D. TUGAS PRODUK

Buatlah laporan praktik secara individu yang memuat:

1. Tujuan
2. Alat dan bahan
3. Langkah kerja
4. Data dan analisis
5. Simpulan