

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

### **IDENTITAS**

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 1 Samadua  
Mata Pelajaran : Geologi Dasar  
Kelas/Semester : X / Ganjil  
Materi Pokok : Memahami Makro Fosil  
Alokasi Waktu : 12 X 40 menit

### **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**

- 1.1 Menambah keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya
- 1.2 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur karakteristik beragam batuan
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud penghargaan kita terhadap alam.

2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi pemahaman kita terhadap batuan yang ada pada bumi

3.1 Menguraikan konsep genesa fosil

Indikator :

3.1.1 Menjelaskan pengertian dari fosil

3.1.2 Menjelaskan kegunaan dari fosil

4.1 Menyajikan prinsip-prinsip pengertian fosil dan waktu geologi

Indikator :

4.1.1 Mengamati proses waktu geologi

4.1.2 Menguraikan lingkungan tempat hidup fosil

### **C. Tujuan Pembelajaran**

1. Melalui membaca dan menyimak diharapkan siswa mampu menjelaskan proses genesa fosil meliputi pengertian fosil dan kegunaan dari fosil
2. Melalui pengamatan proses waktu geologi diharapkan siswa mampu menguraikan bagaimana waktu geologi dan lingkungan tempat hidup fosil

### **D. Materi Pembelajaran**

1. Pengertian fosil
2. Kegunaan dari fosil
3. Tentang pemahaman waktu geologi
4. Lingkungan tempat hidup fosil

### **E. Metode Pembelajaran**

- a. Pendekatan Pembelajaran : Saintifik
- b. Model Pembelajaran : Discovery Learning
- c. Metode Pembelajaran : Ceramah , Diskusi dan Presentase

### **F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran**

#### **1. Media:**

- a. Buku paleontologi umum

b. Laporan / Makalah

**2. Alat/Bahan:**

a. Papan tulis, spidol

**3. Sumber Belajar:**

- Buku Penuntun Praktikum paleontologi, Geologi FTM – Usakti 1989,Ir. Afiat Anugrahadi
- Internet

**G. Kegiatan Pembelajaran:**

**Pertemuan 1**

<b>KEGIATAN</b>	<b>DESKRIPSI</b>	<b>ALOKASI WAKTU</b>
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memberikan Salam</li><li>• Mempersilahkan salah satu peserta didik memimpin do'a</li><li>• Menanyakan kepada peserta didik kesiapan dan kenyamanan untuk belajar</li><li>• Menanyakan kehadiran peserta didik</li><li>• Guru memberi pertanyaan berkaitan dengan materi yang telah dipelajari di SMP</li><li>• Guru menyampaikan topik materi : pemahaman makro fosil</li><li>• Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik.</li></ul>	10 Menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Melakukan pembagian kelompok yang terdiri dari 6-7 orang per kelompok sesuai jumlah hipotesa yaitu 5 kelompok</li><li>• Guru dan peserta didik membicarakan aturan main untuk disepakati bersama dalam proses kerja kelompok tentang: aktivitas, waktu, tempat melakukan kegiatan, dan hasil kerja yang akan dipresentasikan oleh tiap kelompok.</li><li>• Membimbing dan mengarahkan peserta didik dalam melakukan pengamatan makro fosil baik melalui buku, atau internet</li></ul>	60 menit

KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menyusun pertanyaan dan mengemukakan pendapat tentang pengertian fosil</li> <li>• Siswa mencari dan mendapatkan informasi tambahan melalui sumber belajar lain.</li> <li>• Siswa menganalisis dan membandingkan informasi yang didapat melalui buku utama.</li> <li>• Siswa yang membahas pengertian fosil mempresentasikan laporannya berdasarkan hasil diskusi kelompok</li> <li>• Menyimpulkan pengertian dari fosil dari sumber-sumber pembelajaran yang ada</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klarifikasi/kesimpulan peserta didik dibantu oleh guru menyimpulkan materi pengertian fosil</li> <li>• Evaluasi untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran</li> <li>• Peserta didik melakukan refleksi tentang pelaksanaan pembelajaran</li> <li>• Peserta didik diberikan tugas</li> <li>• Mengucapkan salam</li> </ul>	10 menit

## Pertemuan 2

KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan Salam</li> <li>• Mempersilahkan salah satu peserta didik memimpin do'a</li> <li>• Menanyakan kepada peserta didik kesiapan dan kenyamanan untuk belajar</li> <li>• Menanyakan kehadiran peserta didik</li> <li>• Guru memberi pertanyaan berkaitan dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya</li> <li>• Guru menyampaikan topik materi : kegunaan dari fosil</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik.</li> </ul>	10 Menit

KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempersilahkan kelompok yang akan membahas tentang kegunaan fosil</li> <li>• Kelompok membagikan foto copy makalah ke masing-masing kelompok yang lain</li> <li>• Membimbing dan mengarahkan peserta didik dalam melakukan pengamatan kegunaan dari fosil baik melalui buku, atau makalah yang telah dibagikan</li> <li>• Siswa menyusun pertanyaan dan mengemukakan pendapat tentang kegunaan fosil</li> <li>• Siswa mencari dan mendapatkan informasi tambahan melalui sumber belajar lain.</li> <li>• Siswa menganalisis dan membandingkan informasi yang didapat melalui buku utama.</li> <li>• Siswa yang membahas kegunaan fosil mempresentasikan laporannya berdasarkan hasil diskusi kelompok</li> <li>• Menyimpulkan bahwa kegunaan fosil merupakan dasar utama yang harus dipahami karena awal dari proses pemfosilan</li> </ul>	60 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klarifikasi/kesimpulan peserta didik dibantu oleh guru menyimpulkan materi kegunaan fosil</li> <li>• Evaluasi untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran</li> <li>• Peserta didik melakukan refleksi tentang pelaksanaan pembelajaran</li> <li>• Peserta didik diberikan tugas</li> <li>• Mengucapkan salam</li> </ul>	10 menit

### Pertemuan 3

KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan Salam</li> <li>• Mempersilahkan salah satu peserta didik memimpin do'a</li> <li>• Menanyakan kepada peserta didik</li> </ul>	10 Menit

KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
	<p>kesiapan dan kenyamanan untuk belajar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menanyakan kehadiran peserta didik</li> <li>• Guru memberi pertanyaan berkaitan dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya</li> <li>• Guru menyampaikan topik materi : waktu geologi</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik.</li> </ul>	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempersilahkan kelompok yang akan membahas waktu geologi</li> <li>• Kelompok waktu geologi membagikan foto copy makalah ke masing-masing kelompok yang lain</li> <li>• Membimbing dan mengarahkan peserta didik dalam melakukan pengamatan teori proses pemfosilan baik melalui buku, atau makalah yang telah dibagikan</li> <li>• Siswa menyusun pertanyaan dan mengemukakan pendapat tentang waktu geologi</li> <li>• Siswa mencari dan mendapatkan informasi tambahan melalui sumber belajar lain.</li> <li>• Siswa menganalisis dan membandingkan informasi yang didapat melalui buku utama.</li> <li>• Siswa yang membahas waktu geologi mempresentasikan laporannya berdasarkan hasil diskusi kelompok</li> <li>• Menyimpulkan bahwa waktu geologi merupakan dasar utama yang harus dipahami oleh siswa</li> </ul>	60 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klarifikasi/kesimpulan peserta didik dibantu oleh guru menyimpulkan materi waktu geologi</li> <li>• Evaluasi untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran</li> <li>• Peserta didik melakukan refleksi tentang pelaksanaan pembelajaran</li> <li>• Peserta didik diberikan tugas</li> <li>• Mengucapkan salam</li> </ul>	10 menit

## Pertemuan 4

KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan Salam</li> <li>• Mempersilahkan salah satu peserta didik memimpin do'a</li> <li>• Menanyakan kepada peserta didik kesiapan dan kenyamanan untuk belajar</li> <li>• Menanyakan kehadiran peserta didik</li> <li>• Guru memberi pertanyaan berkaitan dengan materi yang telah sebelumnya</li> <li>• Guru menyampaikan topik materi : lingkungan tempat hidup fosil</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik.</li> </ul>	10 Menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempersilahkan kelompok yang akan membahas lingkungan tempat hidup fosil</li> <li>• Kelompok membagikan foto copy makalah kemasing-masing kelompok yang lain</li> <li>• Membimbing dan mengarahkan peserta didik dalam melakukan pengamatan teori fosil makro baik melalui buku, atau makalah yang telah dibagikan</li> <li>• Siswa menyusun pertanyaan dan mengemukakan pendapat tentang lingkungan tempat hidup fosil</li> <li>• Siswa mencari dan mendapatkan informasi tambahan melalui sumber belajar lain.</li> <li>• Siswa menganalisis dan membandingkan informasi yang didapat melalui buku utama.</li> <li>• Siswa yang membahas lingkungan tempat hidup fosil mempresentasikan laporannya berdasarkan hasil diskusi kelompok</li> <li>• Menyimpulkan bahwa lingkungan tempat hidup fosil merupakan dasar utama yang harus dipahami pada teori fosil makro</li> </ul>	60 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klarifikasi/kesimpulan peserta didik dibantu oleh guru menyimpulkan materi lingkungan tempat hidup fosil</li> <li>• Evaluasi untuk mengukur ketercapaian</li> </ul>	10 menit

KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
	tujuan pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik melakukan refleksi tentang pelaksanaan pembelajaran</li> <li>• Peserta didik diberikan tugas</li> <li>• Mengucapkan salam</li> </ul>	

#### H. Penilaian

1. Kompetensi Pengetahuan: dalam bentuk tes tulis bentuk uraian beserta pedoman penskoran (**Lampiran 1**)
2. Kompetensi sikap: berupa Observasi untuk penilaian perilaku ilmiah beserta pedoman penskoran (**Lampiran 2**)
3. Kompetensi keterampilan : berupa penilaian portofolio (**Lampiran 3**)

Samadua, 13 Agustus 2020

**Mengetahui,**  
**Kepala Sekolah**

**Guru Mata Pelajaran**

**Ansar, S.Pd**  
NIP. 198210052010031004

**Habibullah HSB,ST,M.Pd**  
NIP. 198001242009041002



## Lampiran 1.

### PENILAIAN PENGETAHUAN

#### Tes Tertulis

1. Sebutkan pengertian dari fosil
2. Coba jelaskan proses yang mempengaruhi terbentuknya fosil
3. Jelaskan syarat-syarat menjadi fosil

Jawaban :

1. Fosil adalah sisa-sisa kehidupan masa lampau yang telah membatu. Sisa-sisa kehidupan dapat berasal dari makhluk hidup langsung maupun sisa-sisa kehidupannya
2. Proses yang mempengaruhi terbentuknya fosil adalah
  - a. Histometa yaitu penggantian sebagian tubuh fosil tumbuhan dengan pengisian mineral lain.
  - b. Permineralisasi yaitu histometa pada hewan
  - c. Reclistalisasi yaitu berubahnya seluruh atau sebagian tubuh fosil akibat pengaruh tekanan dan suhu yang mengakibatkan mineral-mineral tubuh fosil sendiri akan mengkristal
  - d. Pelarutan leaching
  - e. Mold fosil yaitu berongga dan berisi mineral lempung
  - f. Trail dan track yaitu jejak-jejak kehidupan binatang purbakaya yang menimbulkan penampakan yang halus
4. Syarat-syarat menjadi fosil yaitu
  - a. Organisme / sisa organisme harus terbebas dari kehancuran
  - b. Mempunyai bagian yang keras
  - c. Segera terhindar dari proses kimia
  - d. Tidak menjadi mangsa hewan lain
  - e. Tertimbun dalam sedimen yang harus bertambah dalam kurun waktu lama

Rubrik Penilaian :

1. 90 – 100 : Jika benar semua
2. 80 – 89 : Jika hanya 2 benar
3. 70 – 79 : Jika hanya 1 yang benar

#### Hasil Penilaian yang sudah dikonversi

$$\text{NILAI} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{100} \times 4$$

## Lampiran 2

### PENILAIAN SIKAP (OBSERVASI)

Nama Sekolah : SMK NEGERI 1 SAMADUA  
Kelas/semester : X/1  
Mata Pelajaran : PALEONTOLOGI  
Materi Pokok : MEMAHAMI MAKRO FOSIL  
Kompetensi yang akan dinilai : Sikap  
Bentuk Penilaian : Observasi  
Jenis : Subyektif

Format Lembar Pengamatan sikap tentang Perilaku Ilmiah Peserta Didik

No	Nama Peserta didik	Aspek Pengamatan					Jmlh Skor	Nilai	Ket.
		Bersyukur	Rasa ingin tahu	Jujur	Teliti	Cermat			
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									

#### Penilaian sikap/observasi :

Masing-masing kolom diisi dengan kriteria

- 4 = Baik Sekali
- 3 = Baik
- 2 = Cukup
- 1 = Kurang

**Hasil Penilaian :**

$$\text{NILAI} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{20} \times 4$$

**PENILAIAN SIKAP (OBSERVASI)**

Nama sekolah : SMK NEGERI 1 SAMADUA  
Kelas/semester : X/1  
Mata Pelajaran : PALEONTOLOGI  
Materi Pokok : MEMAHAMI MAKRO FOSIL  
Kompetensi yang akan dinilai : Sikap dalam diskusi  
Bentuk Penilaian : Observasi  
Jenis : Subyektif

**Lembar Pengamatan dalam kegiatan Diskusi**

No	Nama Peserta didik	Aspek Pengamatan					Jumlah Skor	Nilai	Ket.
		Kerja sama	Meng-komunika sikan pendapat	Toleransi	Keaktif an	Menghargai pendapat teman			

**Penilaian diskusi :**

Masing-masing kolom diisi dengan kriteria

- 4 = Baik Sekali
- 3 = Baik
- 2 = Cukup
- 1 = Kurang

**Hasil Penilaian :**

$$\text{NILAI} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{20} \times 4$$

**Lampiran 3**

## PENILAIAN KOMPETENSI KETERAMPILAN

Nama Sekolah : SMK NEGERI 1 SAMADUA  
Kelas/semester : X /1  
Mata Pelajaran : PALEONTOLOGI  
Materi Pokok : Memahami Makro Fosil  
Kompetensi yang akan dinilai : Keterampilan Presentasi  
Bentuk Penilaian : Pengamatan presentasi  
Jenis : Subyektif

### Rubrik Penilaian Presentasi

No	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian					Jumlah Skor	Nilai	Ket
		Komunikasi	Sistematika Penyampaian	Wawasan	Keberanian	Penampilan			
1									
2									

### Penilaian dalam presentasi :

Masing-masing kolom diisi dengan kriteria

- 4 = Baik Sekali
- 3 = Baik
- 2 = Cukup
- 1 = Kurang

### Hasil Penilaian

$$\text{NILAI} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{20} \times 4$$

Samadua, 13 Agustus 2020

**Guru Mata Pelajaran**

**Habibullah HSB,ST,M.Pd**  
NIP. 198001242009041002

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

### **IDENTITAS**

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 1 Samadua
Mata Pelajaran	: PALEONTOLOGI
Kelas/Semester	: X / Ganjil
Materi Pokok	: Mengidentifikasi Fosil Makro dan Fosil Mikro
Alokasi Waktu	: 24 x 40 menit

### **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**

- 1.3 Menambah keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya
- 1.4 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur karakteristik beragam batuan
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud penghargaan kita terhadap alam.

2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi pemahaman kita terhadap batuan yang ada pada bumi

3.1 Menganalisa perbedaan fosil makro dan fosil mikro

Indikator :

3.1.1 Menjelaskan fosil makro

3.1.2 Menjelaskan jenis-jenis fosil makro

3.1.3 Menjelaskan filum-filum yang termasuk dalam fosil makro

3.1.4 Menjelaskan klasifikasi dalam setiap filum makro fosil

4.2 Mengamati perbedaan fosil makro dan fosil mikro

Indikator :

4.2.1 Menjelaskan fosil mikro

4.2.2 Menguraikan jenis-jenis fosil mikro

4.2.3 Menjelaskan filum-filum yang termasuk dalam fosil mikro

4.2.4 Menjelaskan klasifikasi dalam setiap filum mikro fosil

### **C. Tujuan Pembelajaran**

1. Melalui membaca dan menyimak diharapkan siswa mampu menjelaskan perbedaan antara fosil makro dan fosil mikro
2. Melalui gambar dan pengamatan diharapkan siswa mampu menguraikan jenis-jenis dari fosil makro dan fosil mikro
3. Melalui membaca dan menyimak diharapkan siswa mampu menjelaskan filum-filum yang termasuk dalam fosil makro dan fosil mikro
4. Melalui membaca dan menyimak diharapkan siswa mampu menjelaskan klasifikasi dalam setiap filum makro fosil dan mikro fosil

### **D. Materi Pembelajaran**

- a. Fosil makro
- b. Jenis-jenis fosil makro
- c. Filum-filum yang termasuk dalam fosil makro
- d. Klasifikasi dalam setiap filum makro fosil
- e. Fosil mikro
- f. Jenis-jenis fosil mikro

- g. Filum-filum yang termasuk dalam fosil mikro
- h. Klasifikasi dalam setiap filum mikro fosil

**E. Metode Pembelajaran**

- a. Pendekatan Pembelajaran : Saintifik
- b. Model Pembelajaran : Discovery Learning
- c. Metode Pembelajaran : Ceramah , Diskusi dan Presentase

**F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran**

**1. Media:**

- a. Buku makro fosil dan mikro fosil umum
- b. Laporan / Makalah

**2. Alat/Bahan:**

- a. Papan tulis, spidol

**3. Sumber Belajar:**

- Buku Penuntun Praktikum paleontologi, Geologi FTM – Usakti 1989,Ir. Afiat Anugrahadi
- Internet

**G. Kegiatan Pembelajaran:**

**Pertemuan 1**

KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan Salam</li> <li>• Mempersilahkan salah satu peserta didik memimpin do'a</li> <li>• Menanyakan kepada peserta didik kesiapan dan kenyamanan untuk belajar</li> <li>• Menanyakan kehadiran peserta didik</li> <li>• Guru memberi pertanyaan berkaitan dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya</li> <li>• Guru menyampaikan topik materi : fosil makro</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik.</li> </ul>	10 Menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membaca dan menyimak</li> </ul>	60 menit

KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
	<p>informasi tentang fosil makro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mengamati hal-hal yang berhubungan dengan fosil makro dan menyusun pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan fosil makro</li> <li>• Peserta didik menyusun dan menuliskan atau membuat catatan dari hasil pengamatan yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang fosil makro</li> <li>• Siswa bekerja dalam kelompok untuk menyusun dan berdiskusi tentang hasil pengamatan serta menyimpulkan fosil makro</li> <li>• Siswa menyampaikan hasil diskusi tentang fosil makro dan bagian-bagiannya berupa gambar</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klarifikasi/kesimpulan peserta didik dibantu oleh guru menyimpulkan materi fosil makro</li> <li>• Evaluasi untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran</li> <li>• Peserta didik melakukan refleksi tentang pelaksanaan pembelajaran</li> <li>• Mengucapkan salam</li> </ul>	10 menit

## Pertemuan 2

KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan Salam</li> <li>• Mempersilahkan salah satu peserta didik memimpin do'a</li> <li>• Menanyakan kepada peserta didik kesiapan dan kenyamanan untuk belajar</li> <li>• Menanyakan kehadiran peserta didik</li> <li>• Guru memberi pertanyaan berkaitan dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya</li> <li>• Guru menyampaikan topik materi jenis-jenis fosil makro</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik.</li> </ul>	10 Menit



<b>KEGIATAN</b>	<b>DESKRIPSI</b>	<b>ALOKASI WAKTU</b>
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membaca dan menyimak informasi tentang jenis-jenis fosil makro</li> <li>• Peserta didik mengamati hal-hal yang berhubungan dengan inti bumi bagian dalam dan menyusun pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan jenis-jenis fosil makro</li> <li>• Peserta didik menyusun dan menuliskan atau membuat catatan dari hasil pengamatan yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang jenis-jenis fosil makro</li> <li>• Siswa bekerja dalam kelompok untuk menyusun dan berdiskusi tentang hasil pengamatan serta menyimpulkan jenis-jenis fosil makro</li> <li>• Siswa menyampaikan hasil diskusi tentang jenis-jenis fosil makro dan bagian-bagiannya berupa gambar</li> </ul>	60 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klarifikasi/kesimpulan peserta didik dibantu oleh guru menyimpulkan materi jenis-jenis fosil makro</li> <li>• Evaluasi untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran</li> <li>• Peserta didik melakukan refleksi tentang pelaksanaan pembelajaran</li> <li>• Mengucapkan salam</li> </ul>	10 menit

### Pertemuan 3

<b>KEGIATAN</b>	<b>DESKRIPSI</b>	<b>ALOKASI WAKTU</b>
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan Salam</li> <li>• Mempersilahkan salah satu peserta didik memimpin do'a</li> <li>• Menanyakan kepada peserta didik kesiapan dan kenyamanan untuk belajar</li> <li>• Menanyakan kehadiran peserta didik</li> <li>• Guru memberi pertanyaan berkaitan dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya</li> <li>• Guru menyampaikan topik materi : film-film yang termasuk dalam fosil makro</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan</li> </ul>	10 Menit

KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
	kompetensi yang harus dikuasai peserta didik.	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membaca dan menyimak informasi tentang filum-filum yang termasuk dalam fosil makro berdasarkan sumber informasi</li> <li>• Mengamati hal-hal yang berhubungan dengan filum-filum yang termasuk dalam fosil makro dan menyusun pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan filum-filum yang termasuk dalam fosil makro</li> <li>• Peserta didik menuliskan atau membuat catatan dari hasil pengamatan yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang filum-filum yang termasuk dalam fosil makro</li> <li>• Siswa menyusun dan berdiskusi tentang hasil pengamatan serta menyimpulkan filum-filum yang termasuk dalam fosil makro</li> <li>• Siswa menyampaikan hasil diskusi tentang filum-filum yang termasuk dalam fosil makro dan bagian-bagiannya</li> </ul>	60 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dibantu oleh guru menyimpulkan materi filum-filum yang termasuk dalam fosil makro</li> <li>• Evaluasi untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran</li> <li>• Peserta didik melakukan refleksi tentang pelaksanaan pembelajaran</li> <li>• Mengucapkan salam</li> </ul>	10 menit

#### Pertemuan 4

KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan Salam</li> <li>• Mempersilahkan salah satu peserta didik memimpin do'a</li> <li>• Menanyakan kepada peserta didik kesiapan dan kenyamanan untuk belajar</li> <li>• Menanyakan kehadiran peserta didik</li> <li>• Guru memberi pertanyaan berkaitan</li> </ul>	10 Menit

KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
	<p>dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan topik materi : klasifikasi dalam setiap film mikro fosil</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik.</li> </ul>	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membaca dan menyimak informasi tentang klasifikasi dalam setiap film mikro fosil</li> <li>• Peserta didik mengamati hal-hal yang berhubungan dengan klasifikasi dalam setiap film mikro fosil dan menyusun pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan materi tersebut</li> <li>• Peserta didik menyusun dan menuliskan atau membuat catatan dari hasil pengamatan yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang klasifikasi dalam setiap film mikro fosil</li> <li>• Peserta didik menyusun dan berdiskusi tentang hasil pengamatan serta menyimpulkan klasifikasi dalam setiap film mikro fosil</li> <li>• Siswa menyampaikan hasil diskusi tentang klasifikasi dalam setiap film mikro fosil</li> </ul>	60 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klarifikasi/kesimpulan peserta didik dibantu oleh guru menyimpulkan materi klasifikasi dalam setiap film mikro fosil</li> <li>• Evaluasi untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran</li> <li>• Peserta didik melakukan refleksi tentang pelaksanaan pembelajaran</li> <li>• Mengucapkan salam</li> </ul>	10 menit

### Pertemuan 5

KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan Salam</li> <li>• Mempersilahkan salah satu peserta didik memimpin do'a</li> </ul>	10 Menit

KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menanyakan kepada peserta didik kesiapan dan kenyamanan untuk belajar</li> <li>• Menanyakan kehadiran peserta didik</li> <li>• Guru memberi pertanyaan berkaitan dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya</li> <li>• Guru menyampaikan topik materi : fosil mikro</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik.</li> </ul>	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membaca dan menyimak informasi tentang klasifikasi dalam setiap fosil mikro</li> <li>• Peserta didik mengamati hal-hal yang berhubungan dengan klasifikasi dalam setiap fosil mikro dan menyusun pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan materi tersebut</li> <li>• Peserta didik menyusun dan menuliskan atau membuat catatan dari hasil pengamatan yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang klasifikasi dalam setiap fosil mikro</li> <li>• Peserta didik menyusun dan berdiskusi tentang hasil pengamatan serta menyimpulkan klasifikasi dalam setiap fosil mikro</li> <li>• Siswa menyampaikan hasil diskusi tentang klasifikasi dalam setiap fosil mikro</li> </ul>	60 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klarifikasi/kesimpulan peserta didik dibantu oleh guru menyimpulkan materi klasifikasi fosil mikro</li> <li>• Evaluasi untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran</li> <li>• Peserta didik melakukan refleksi tentang pelaksanaan pembelajaran</li> <li>• Mengucapkan salam</li> </ul>	10 menit

## Pertemuan 6

KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan Salam</li> <li>• Mempersilahkan salah satu peserta didik memimpin do'a</li> <li>• Menanyakan kepada peserta didik kesiapan dan kenyamanan untuk belajar</li> <li>• Menanyakan kehadiran peserta didik</li> <li>• Guru memberi pertanyaan berkaitan dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya</li> <li>• Guru menyampaikan topik materi : jenis-jenis fosil mikro</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik.</li> </ul>	10 Menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membaca dan menyimak informasi tentang klasifikasi dalam setiap jenis-jenis fosil mikro</li> <li>• Peserta didik mengamati hal-hal yang berhubungan dengan jenis-jenis fosil mikro dan menyusun pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan materi tersebut</li> <li>• Peserta didik menyusun dan menuliskan atau membuat catatan dari hasil pengamatan yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang jenis-jenis fosil mikro</li> <li>• Peserta didik menyusun dan berdiskusi tentang hasil pengamatan serta menyimpulkan klasifikasi dalam setiap jenis-jenis fosil mikro</li> <li>• Siswa menyampaikan hasil diskusi jenis-jenis fosil mikro</li> </ul>	60 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klarifikasi/kesimpulan peserta didik dibantu oleh guru menyimpulkan materi jenis-jenis fosil mikro</li> <li>• Evaluasi untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran</li> <li>• Peserta didik melakukan refleksi tentang pelaksanaan pembelajaran</li> <li>• Mengucapkan salam</li> </ul>	10 menit

## Pertemuan 7

KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan Salam</li> <li>• Mempersilahkan salah satu peserta didik memimpin do'a</li> <li>• Menanyakan kepada peserta didik kesiapan dan kenyamanan untuk belajar</li> <li>• Menanyakan kehadiran peserta didik</li> <li>• Guru memberi pertanyaan berkaitan dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya</li> <li>• Guru menyampaikan topik materi : filum-filum yang termasuk dalam fosil mikro</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik.</li> </ul>	10 Menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membaca dan menyimak informasi tentang filum-filum yang termasuk dalam fosil mikro</li> <li>• Peserta didik mengamati hal-hal yang berhubungan dengan filum-filum yang termasuk dalam fosil mikro dan menyusun pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan materi tersebut</li> <li>• Peserta didik menyusun dan menuliskan atau membuat catatan dari hasil pengamatan yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang filum-filum yang termasuk dalam fosil mikro</li> <li>• Peserta didik menyusun dan berdiskusi tentang hasil pengamatan serta menyimpulkan filum-filum yang termasuk dalam fosil mikro</li> <li>• Siswa menyampaikan hasil diskusi filum-filum yang termasuk dalam fosil mikro</li> </ul>	60 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klarifikasi/kesimpulan peserta didik dibantu oleh guru menyimpulkan materi filum-filum yang termasuk dalam fosil mikro</li> <li>• Evaluasi untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran</li> <li>• Peserta didik melakukan refleksi tentang pelaksanaan pembelajaran</li> <li>• Mengucapkan salam</li> </ul>	10 menit

## Pertemuan 8

KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan Salam</li> <li>• Mempersilahkan salah satu peserta didik memimpin do'a</li> <li>• Menanyakan kepada peserta didik kesiapan dan kenyamanan untuk belajar</li> <li>• Menanyakan kehadiran peserta didik</li> <li>• Guru memberi pertanyaan berkaitan dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya</li> <li>• Guru menyampaikan topik materi : klasifikasi dalam setiap filum mikro fosil</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik.</li> </ul>	10 Menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membaca dan menyimak informasi tentang klasifikasi dalam setiap filum mikro fosil</li> <li>• Peserta didik mengamati hal-hal yang berhubungan dengan klasifikasi dalam setiap filum mikro fosil dan menyusun pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan materi tersebut</li> <li>• Peserta didik menyusun dan menuliskan atau membuat catatan dari hasil pengamatan yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang klasifikasi dalam setiap filum mikro fosil</li> <li>• Peserta didik menyusun dan berdiskusi tentang hasil pengamatan serta menyimpulkan klasifikasi dalam setiap filum mikro fosil</li> <li>• Siswa menyampaikan hasil diskusi klasifikasi dalam setiap filum mikro fosil</li> </ul>	60 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klarifikasi/kesimpulan peserta didik dibantu oleh guru menyimpulkan materi klasifikasi dalam setiap filum mikro fosil</li> <li>• Evaluasi untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran</li> <li>• Peserta didik melakukan refleksi tentang pelaksanaan pembelajaran</li> <li>• Mengucapkan salam</li> </ul>	10 menit

## **H. Penilaian**

1. Kompetensi Pengetahuan: dalam bentuk tes tulis bentuk uraian beserta pedoman penskoran (**Lampiran 1**)
2. Kompetensi sikap: berupa Observasi untuk penilaian perilaku ilmiah beserta pedoman penskoran (**Lampiran 2**)
3. Kompetensi keterampilan : berupa penilaian portofolio (**Lampiran 3**)

Samadua, 13 Agustus 2020

**Mengetahui,**  
**Kepala Sekolah**

**Guru Mata Pelajaran**

**Ansar, S.Pd**  
NIP. 198210052010031004

**Habibullah HSB,ST,M.Pd**  
NIP. 198001242009041002



## Lampiran 1,

### PENILAIAN PENGETAHUAN

#### Tes Tertulis

Soal Uraian :

1. Sebutkan cara penentuan umur fosil
2. Apakah itu fosil indeks
3. Sebutkan fosil yang digunakan sebagai fosil indeks

Jawab :

1. Cara penentuan umur fosil adalah
  - a. Umur relatif (kesetaraan) dimana keberadaan fosil dalam satu lapisan dimana pada lapisan tersebut terdapat fosil indeks yang sudah diketahui umurnya
  - b. Umur absolute (mutlak) yaitu dilakukan dilaboratorium dengan metode karbon untuk fosil yang berumur lebih besar dari 50 ribu tahun
2. Fosil indeks adalah fosil yang menyediakan informasi tentang suatu lapisan dimana fosil tersebut digunakan
3. Fosil yang digunakan sebagai fosil indeks adalah
  - a. Amonit ( devon kapur)
  - b. Brakiopoda ( kambrium )
  - c. Graptolit ( kambrium )

Rubrik Penilaian :

1. 90 – 100 : bagan yang dibuat lengkap,tergantung kerapihan
2. 80 – 89 : bagan yang dibuat lengkap tetapi urutan siklus terbalik
3. 70 – 79 : bagan yang dibuat tidak lengkap

#### Hasil Penilaian yang sudah dikonversi

$$\text{NILAI} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{100} \times 4$$

## Lampiran 2

### PENILAIAN SIKAP (OBSERVASI)

Nama Sekolah : SMK NEGERI 1 SAMADUA  
Kelas/semester : X/1  
Mata Pelajaran : PALEONTOLOGI  
Materi Pokok : Mengidentifikasi fosil makro dan fosil mikro  
Kompetensi yang akan dinilai : Sikap  
Bentuk Penilaian : Observasi  
Jenis : Subyektif

Format Lembar Pengamatan sikap tentang Perilaku Ilmiah Peserta Didik

No	Nama Peserta didik	Aspek Pengamatan					Jmlh Skor	Nilai	Ket.
		Bersyukur	Rasa ingin tahu	Jujur	Teliti	Cermat			
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									

#### Penilaian sikap/observasi :

Masing-masing kolom diisi dengan kriteria

4 = Baik Sekali

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

#### Hasil Penilaian :

$$\text{NILAI} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{20} \times 4$$

## PENILAIAN SIKAP (OBSERVASI)

Nama sekolah : SMK NEGERI 1 SAMADUA  
Kelas/semester : X/1  
Mata Pelajaran : PALEONTOLOGI  
Materi Pokok : MENGIDENTIFIKASI FOSIL MAKRO DAN FOSILMIKRO  
Kompetensi yang akan dinilai : Sikap dalam diskusi  
Bentuk Penilaian : Observasi  
Jenis : Subyektif

### Lembar Pengamatan dalam kegiatan Diskusi

No	Nama Peserta didik	Aspek Pengamatan					Jumlah Skor	Nilai	Ket.
		Kerjasama	Mengkomunikasikan pendapat	Toleransi	Keaktifan	Menghargai pendapat teman			

### Penilaian diskusi :

Masing-masing kolom diisi dengan kriteria

- 4 = Baik Sekali
- 3 = Baik
- 2 = Cukup
- 1 = Kurang

### Hasil Penilaian :

$$\text{NILAI} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{20} \times 4$$

### Lampiran 3

#### PENILAIAN KOMPETENSI KETERAMPILAN

Nama Sekolah : SMK NEGERI 1 SAMADUA  
Kelas/semester : X /1  
Mata Pelajaran : PALEONTOLOGI  
Materi Pokok : MENGIDENTIFIKASI FOSIL MAKRO DAN FOSILMIKRO  
Kompetensi yang akan dinilai : Keterampilan Presentasi  
Bentuk Penilaian : Pengamatan presentasi  
Jenis : Subyektif

#### Rubrik Penilaian Presentasi

No	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian					Jumlah Skor	Nilai	Ket
		Komunikasi	Sistematika Penyampaian	Wawasan	Keberanian	Penampilan			
1									
2									

#### Penilaian dalam presentasi :

Masing-masing kolom diisi dengan kriteria

4 = Baik Sekali

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

#### Hasil Penilaian

$$\text{NILAI} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{20} \times 4$$

Samadua, 13 Agustus 2020

**Guru Mata Pelajaran**

**Habibullah HSB,ST,M.Pd**

NIP. 198001242009041002