

MODUL AJAR

Satuan Pendidikan	:
Nama Penyusun	:
Mata Pelajaran	: IPS
Topik	: Kondisi Geografis dan Pelestarian Sumber Daya Alam
Subtopik	: A. Keragaman Alam Indonesia
Bagaimana Proses Geografis Memengaruhi Keragaman Alam Indonesia?	
Tahapan/Kelas	: Fase D / Kelas VIII
Alokasi Waktu	: 4 x 40 menit (2 pertemuan)

IDENTIFIKASI PESERTA DIDIK

Peserta didik kelas VIII memiliki pengalaman dasar mengenai wilayah Indonesia dari pembelajaran sebelumnya. Mereka telah mengenal peta, bentuk muka bumi, dan kondisi iklim. Namun, pemahaman tentang hubungan antara proses geografis (seperti vulkanisme, tektonik, iklim, dan cuaca) dengan keragaman alam Indonesia masih perlu dikembangkan melalui pendekatan kontekstual, eksploratif, dan berbasis proyek.

MATERI PELAJARAN

Materi Esensial:

Analisis Materi:

- Konsep proses geografis (vulkanisme, tektonisme, pelapukan, erosi, sedimentasi)
- Hubungan proses geografis dengan keragaman bentuk lahan, flora, fauna, dan iklim
- Keragaman alam sebagai potensi sumber daya dan tantangan pelestarian

Integrasi Nilai dan Karakter:

- **Keimanan dan Ketakwaan:** Menyadari keindahan dan kekayaan alam sebagai ciptaan Tuhan
- **Penalaran Kritis:** Menganalisis keterkaitan antar gejala alam
- **Kreativitas:** Menyajikan hasil eksplorasi alam dalam bentuk peta konsep, infografis, atau laporan
- **Kolaborasi:** Diskusi kelompok dan proyek bersama
- **Kewargaan:** Menumbuhkan kesadaran pelestarian lingkungan alam Indonesia

DIMENSI PROFIL LULUSAN YANG DIKEMBANGKAN

- Penalaran Kritis
→ Peserta didik menganalisis hubungan antara proses geografis dan keragaman alam Indonesia secara logis dan berdasarkan data.
- Kreativitas
→ Peserta didik menyajikan hasil analisis dalam bentuk visual (peta konsep/infografis) dengan ide dan desain yang orisinal.

- Kolaborasi
 - Peserta didik bekerja dalam kelompok untuk mengolah informasi, menyusun produk proyek, dan mempresentasikannya secara bersama.
 - Komunikasi
 - Peserta didik berlatih menyampaikan gagasan secara lisan dan tertulis melalui presentasi dan diskusi kelompok.
 - Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan YME
 - Peserta didik menyadari bahwa keindahan dan kekayaan alam Indonesia adalah karunia Tuhan yang harus disyukuri dan dijaga.
-

DESAIN PEMBELAJARAN

Capaian Pembelajaran (Opsiional)

Peserta didik mampu menganalisis proses-proses geografis dan menjelaskan pengaruhnya terhadap keragaman alam Indonesia serta menyajikan hasilnya dalam bentuk visual, tulisan, atau lisan.

Lintas Disiplin Ilmu (Opsiional)

- IPA: Proses geologi dan perubahan permukaan bumi
 - Bahasa Indonesia: Penyusunan laporan hasil pengamatan atau eksplorasi
 - Seni Budaya/TIK: Penyajian informasi dalam bentuk poster/infografis/peta konsep
-

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat:

1. Mengidentifikasi proses-proses geografis yang terjadi di Indonesia.
 2. Menjelaskan pengaruh proses geografis terhadap bentuk permukaan bumi, flora, dan fauna.
 3. Menganalisis keterkaitan antara gejala alam dan keragaman wilayah.
 4. Menyajikan hasil analisis tentang keragaman alam akibat proses geografis dalam bentuk visual/laporan.
-

Topik Pembelajaran

- Proses Geografis di Indonesia
 - Dampak Geografis terhadap Keragaman Alam
 - Potensi dan Pelestarian Alam Indonesia
-

Praktik Pedagogis

- Model/Metode: Pembelajaran Berbasis Inkuiiri dan Proyek (Project-Based Learning + Inkuiiri Terbimbing)
 - Strategi: Eksplorasi, observasi visual (gambar/video), diskusi, pemetaan konsep, presentasi hasil proyek
-

Kemitraan Pembelajaran (Opsiional)

- Kolaborasi dengan guru IPA dan Bahasa Indonesia dalam integrasi pengetahuan dan komunikasi ilmiah
- Kolaborasi dengan komunitas lingkungan atau dinas pariwisata lokal (jika memungkinkan)

Lingkungan Pembelajaran

- Ruang kelas yang mendukung diskusi terbuka dan visualisasi
- Budaya belajar yang saling menghargai dan terbuka terhadap pendapat
- Lingkungan daring: Padlet, Google Classroom untuk forum tanya jawab dan berbagi karya

Pemanfaatan Digital (Opsiional)

- Video pembelajaran proses geologi dan keragaman hayati Indonesia
- Penggunaan Google Earth untuk eksplorasi wilayah Indonesia
- Aplikasi Canva/Piktochart untuk pembuatan infografis

Pengalaman Belajar

Sintaks Langkah-Langkah Pembelajaran

SINTAK LANGKAH PEMBELAJARAN

Sintaks Pembelajaran

Topik: Keragaman Alam Akibat Proses Geografis

Fase/Kelas: Fase D / Kelas VIII

Alokasi Waktu: 2 x pertemuan (2 x 3 JP)

Pertemuan 1

Tahap	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
<i>Pendahuluan (Awal)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan video/gambar dampak gunung api, gempa tektonik, hujan deras. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengamati tayangan visual.
	<ul style="list-style-type: none"> - Bertanya: "Mengapa wilayah Indonesia sangat beragam secara alam?" 	<ul style="list-style-type: none"> - Menjawab dan berdiskusi.
	<ul style="list-style-type: none"> - Menyampaikan tujuan pembelajaran. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menyimak tujuan pembelajaran.
<i>Inti (Memahami)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan sumber bacaan tentang proses geografis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Membaca atau mengamati sumber belajar.
	<ul style="list-style-type: none"> - Memfasilitasi diskusi tentang jenis proses geografis dan dampaknya. 	<ul style="list-style-type: none"> - Berdiskusi dan bertukar pendapat.
	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan cara mengisi LKPD. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengisi LKPD tentang pemetaan dampak proses geografis.
<i>Inti (Mengaplikasi)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Memberikan tugas individu/kelompok tentang contoh nyata proses geografis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mencari informasi tentang proses geografis di daerah masing-masing.

	<ul style="list-style-type: none"> - Membimbing siswa membuat peta konsep/infografis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menyusun draf infografis atau peta konsep.
<i>Inti (Merefleksi)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan waktu untuk refleksi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menyampaikan kesimpulan awal dan menulis refleksi tentang dampak proses geografis.
<i>Penutup</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Menyimpulkan pembelajaran bersama siswa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menyimak dan mencatat hal penting.
	<ul style="list-style-type: none"> - Memberikan penugasan finalisasi produk infografis kelompok. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mempersiapkan produk infografis untuk presentasi di pertemuan berikutnya.

Pertemuan 2

Tahap	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
<i>Pendahuluan (Awal)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Memberi pertanyaan reflektif pembuka. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menjawab refleksi: "Proses geografis apa yang paling berdampak di sekitarmu?"
	<ul style="list-style-type: none"> - Menyampaikan tujuan akhir pembelajaran. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menyimak tujuan pembelajaran.
<i>Inti (Memahami)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Mengarahkan siswa mereview produk mereka. 	<ul style="list-style-type: none"> - Meninjau kembali hasil kerja kelompok.
	<ul style="list-style-type: none"> - Memfasilitasi diskusi perbandingan antar daerah. 	<ul style="list-style-type: none"> - Berdiskusi perbandingan wilayah (pesisir, pegunungan, dataran tinggi).
<i>Inti (Mengaplikasi)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Memfasilitasi presentasi hasil proyek. 	<ul style="list-style-type: none"> - Memfinalisasi dan mempresentasikan infografis.
	<ul style="list-style-type: none"> - Mendorong kelompok lain untuk bertanya. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bertanya dan menanggapi presentasi kelompok lain.
<i>Inti (Merefleksi)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Memberikan panduan refleksi tertulis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menulis refleksi: "Apa yang bisa saya lakukan untuk melestarikan kekayaan alam?"
	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan format evaluasi diri dan sejawat. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengisi evaluasi diri dan sejawat.
<i>Penutup</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Memberi apresiasi atas karya siswa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menerima dan menyimak apresiasi dari guru.
	<ul style="list-style-type: none"> - Memberikan umpan balik terhadap isi dan kerja sama. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menyimak dan mencatat.
	<ul style="list-style-type: none"> - (Opsiional) Memberi tugas dokumentasi proses belajar untuk portofolio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengumpulkan dokumentasi untuk portofolio belajar.

Tahap	Jenis Penilaian	Instrumen/Alat
Awal	Diagnostik (Pengetahuan awal)	Kuis singkat via Google Form atau lisan
Proses	Penilaian kinerja kolaboratif	Observasi diskusi dan lembar kerja kelompok
Akhir	Penilaian produk	Rubrik infografis/peta konsep/laporan
	Penilaian presentasi	Rubrik presentasi kelompok
	Penilaian diri dan sejawat	Lembar refleksi individu & evaluasi sejawat

Mengetahui
Kepala SMP ...

Tulungagung,
Guru Mata Pelajaran

.....
.....

Lampiran 1

Instrumen Diagnostik (Pengetahuan Awal)

Tujuan: Mengidentifikasi pengetahuan awal siswa tentang proses geografis dan dampaknya di Indonesia.

Bentuk: Kuis singkat (pilihan ganda atau isian singkat), dapat disampaikan secara lisan atau melalui Google Form.

Contoh Soal Kuis (5 Nomor)

No	Pertanyaan	Bentuk Jawaban
1	Sebutkan tiga contoh proses geografis alamiah yang terjadi di Indonesia!	Isian singkat
2	Apa dampak positif dari letusan gunung berapi bagi lingkungan sekitar?	Isian singkat
3	Proses apa yang menyebabkan banjir bandang sering terjadi di daerah pegunungan?	Pilihan ganda: a. Erosi b. Vulkanisme c. Pelapukan d. Sedimentasi
4	Mengapa wilayah Indonesia memiliki banyak gunung berapi aktif?	Isian singkat
5	Apa perbedaan dampak hujan deras dan gempa bumi bagi kehidupan manusia?	Isian singkat

Rubrik Penilaian Kuis Diagnostik

Skor	Kriteria Pengetahuan Awal
4	Menjawab benar semua pertanyaan (5/5)
3	Menjawab benar sebagian besar pertanyaan (3–4 dari 5)
2	Menjawab benar 1–2 pertanyaan
1	Tidak ada jawaban benar / tidak menjawab

Soal Kuis Diagnostik – Proses Geografis dan Dampaknya

Tujuan: Mengidentifikasi pengetahuan awal siswa tentang proses geografis dan dampaknya di Indonesia

Jumlah Soal: 10 soal

Jenis Soal: Pilihan ganda (PG) dan isian singkat/uraian

Alat: Lisan atau Google Form

Soal Pilihan Ganda (6 Soal)

Pilihlah jawaban yang paling tepat!

1. Proses yang terjadi karena aktivitas gunung api disebut...
 - a. Tektonik
 - b. Erosi
 - c. Vulkanisme
 - d. Pelapukan
2. Gempa bumi termasuk proses geografis yang disebabkan oleh...
 - a. Aktivitas manusia
 - b. Pergeseran lempeng bumi
 - c. Pengendapan tanah
 - d. Cuaca ekstrem
3. Salah satu dampak negatif dari hujan deras yang terus-menerus adalah...
 - a. Kesuburan tanah meningkat
 - b. Terbentuknya delta
 - c. Terjadinya banjir
 - d. Udara menjadi bersih
4. Yang bukan termasuk contoh proses geografis eksternal adalah...
 - a. Pelapukan
 - b. Sedimentasi
 - c. Erosi
 - d. Vulkanisme
5. Letusan gunung berapi dapat memberi dampak positif berupa...
 - a. Tanah menjadi tandus
 - b. Timbulnya tsunami
 - c. Kerusakan bangunan
 - d. Kesuburan tanah
6. Mengapa Indonesia rawan mengalami gempa bumi dan letusan gunung api?
 - a. Beriklim tropis
 - b. Berada di kawasan khatulistiwa
 - c. Terletak di pertemuan tiga lempeng bumi
 - d. Dikelilingi oleh lautan luas

Soal Uraian Singkat (4 Soal)

Jawablah pertanyaan berikut secara singkat dan jelas!

7. Sebutkan dua contoh proses geografis alami dan satu dampaknya bagi kehidupan manusia!
8. Jelaskan apa yang terjadi jika daerah pegunungan mengalami hujan deras terus-menerus!
9. Apa perbedaan antara erosi dan sedimentasi?
10. Menurutmu, proses geografis apa yang paling sering terjadi di daerah tempat tinggalmu? Jelaskan alasannya secara singkat!

Lampiran 2

 **Format Observasi Kinerja Kolaboratif Siswa**

Nama Kelompok: _____

Nama Pengamat: _____

Tanggal: _____

Aspek yang Dinilai	Indikator	Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
1. Partisipasi Aktif	Terlibat aktif dalam diskusi, menyampaikan ide atau pendapat	Sangat aktif	Cukup aktif	Kurang aktif	Pasif/tidak terlibat
2. Komunikasi & Mendengarkan	Mengemukakan pendapat dengan baik dan mendengarkan pendapat anggota lain	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang
3. Kerja Sama & Pembagian Tugas	Bekerja sama, membagi tugas secara adil, dan saling membantu	Sangat kompak	Kompak	Kadang tidak seimbang	Tidak bekerja sama
4. Penyelesaian Tugas (LKPD)	LKPD dikerjakan lengkap, tepat waktu, dan sesuai tujuan	Lengkap & tepat	Hampir lengkap	Tidak lengkap	Tidak dikerjakan
5. Sikap dan Etika saat Berdiskusi	Menunjukkan sikap positif, menghargai pendapat, tidak mendominasi/mengejek	Sangat positif	Positif	Kurang	Negatif

Keterangan Skor:

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

 **Skor Total dan Interpretasi**

Rentang Skor Kategori

17–20 Sangat Baik

13–16 Baik

9–12 Cukup

≤ 8 Perlu Pendampingan

 Catatan Guru (Opsional)

Lampiran 3

 Instrumen Penilaian Produk

Jenis Penilaian: Penilaian Produk

Bentuk Produk: Infografis / Peta Konsep / Laporan

Tujuan: Menilai isi, struktur, kreativitas, dan tampilan dari produk akhir siswa

 Rubrik Penilaian Produk (Infografis / Peta Konsep / Laporan)

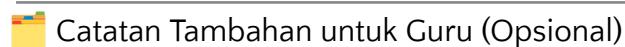
Aspek	Indikator	Skor 4 (Sangat Baik)	Skor 3 (Baik)	Skor 2 (Cukup)	Skor 1 (Kurang)
1. Isi dan Akurasi	Informasi akurat, sesuai fakta, dan relevan dengan topik proses geografis di Indonesia	Informasi lengkap, akurat, sangat relevan	Informasi cukup lengkap dan relevan	Informasi kurang lengkap, ada yang tidak relevan	Informasi tidak akurat dan tidak relevan
2. Struktur dan Sistematika	Informasi tersusun rapi, logis, dan mudah dipahami	Struktur sangat jelas dan sistematis	Struktur cukup jelas dan mudah dipahami	Struktur kurang jelas, beberapa bagian tidak runtut	Struktur tidak jelas, membingungkan
3. Kreativitas & Orisinalitas	Produk menunjukkan ide kreatif, orisinal, dan tidak meniru langsung dari sumber	Sangat kreatif dan orisinal	Cukup kreatif, ada beberapa ide baru	Kurang kreatif, cenderung meniru	Tidak ada unsur kreativitas atau orisinalitas
4. Tampilan Visual / Kerapian	(Untuk infografis/peta konsep) Tata letak, pemilihan warna, ilustrasi, dan keterbacaan	Menarik, sangat rapi, mudah dibaca	Cukup menarik dan rapi	Kurang menarik, tata letak kurang proporsional	Tidak rapi dan membingungkan
5. Kesesuaian Format	Format sesuai jenis produk (laporan, infografis, peta konsep), lengkap sesuai instruksi	Format sangat tepat dan lengkap	Format cukup tepat	Format kurang tepat	Format tidak sesuai atau tidak lengkap

 Skor Total dan Kategori Penilaian

Rentang Skor (Total 20) Kategori

17 – 20 Sangat Baik

Rentang Skor (Total 20)	Kategori
13 – 16	Baik
9 – 12	Cukup
≤ 8	Perlu Perbaikan



Lampiran 4

Instrumen Penilaian Presentasi Kelompok

Jenis Penilaian: Penilaian Presentasi

Tujuan: Menilai kemampuan kelompok dalam menyampaikan informasi, berkomunikasi, bekerja sama, dan menjawab pertanyaan audiens

Rubrik Penilaian Presentasi Kelompok

Aspek	Indikator	Skor 4 (Sangat Baik)	Skor 3 (Baik)	Skor 2 (Cukup)	Skor 1 (Kurang)
1. Penguasaan Materi	Mampu menjelaskan isi secara menyeluruh dan memahami topik dengan baik	Sangat menguasai materi, penjelasan lancar dan tepat	Cukup menguasai, ada sedikit keraguan	Kurang menguasai, penjelasan tidak lengkap	Tidak menguasai, banyak kesalahan dalam penyampaian
2. Kejelasan dan Alur Penyampaian	Penjelasan sistematis, runtut, dan mudah dipahami	Alur sangat jelas, runtut, dan mudah dipahami	Alur cukup jelas, masih bisa dipahami	Alur kurang teratur, penjelasan agak membingungkan	Alur tidak jelas, membingungkan
3. Kerja Sama Kelompok	Semua anggota berperan dan menyampaikan bagian masing-masing	Semua anggota berpartisipasi aktif dan seimbang	Sebagian besar berperan, ada yang dominan atau pasif	Hanya beberapa anggota aktif	Didominasi satu orang / tidak ada kerja sama
4. Media Presentasi	Produk ditampilkan dengan baik (infografis, peta konsep, atau laporan)	Media sangat menarik, jelas, dan mendukung isi	Media cukup menarik dan relevan	Media kurang mendukung, tidak jelas	Tidak menggunakan media / tidak relevan

Aspek	Indikator	Skor 4 (Sangat Baik)	Skor 3 (Baik)	Skor 2 (Cukup)	Skor 1 (Kurang)
5. Respons terhadap Pertanyaan	Menanggapi pertanyaan audiens dengan tepat dan percaya diri	Jawaban cukup tepat, logis, dan meyakinkan	Jawaban cukup tepat, masih butuh klarifikasi	Jawaban kurang tepat atau ragu-ragu	Tidak mampu menjawab / diam

Skor Total dan Kategori Penilaian

Rentang Skor (Total 20) Kategori

17 – 20	Sangat Baik
13 – 16	Baik
9 – 12	Cukup
≤ 8	Perlu Perbaikan

Catatan Guru (Opsiional)

Lampiran 5

Instrumen Penilaian Diri dan Sejawat

Jenis Penilaian: Refleksi Individu & Evaluasi Sejawat

Tujuan:

- Membantu siswa merefleksikan pengalaman belajarnya
- Mengembangkan kemampuan menilai diri dan orang lain secara jujur dan konstruktif
- Menilai kontribusi dan kerja sama dalam kelompok

A. Lembar Refleksi Individu

Nama: _____

Kelas: _____

Kelompok: _____

♦ **Jawablah pertanyaan berikut secara jujur:**

1. Apa kontribusi saya dalam kelompok selama proyek berlangsung?
2. Apa tantangan terbesar yang saya hadapi dalam kerja kelompok ini?
3. Bagaimana perasaan saya saat bekerja bersama teman-teman?
4. Apa hal paling penting yang saya pelajari dari kegiatan ini?
5. Apa yang bisa saya tingkatkan dalam kerja kelompok ke depannya?

B. Evaluasi Sejawat (Penilaian Antar Teman dalam Kelompok)

Nama Penilai: _____

Nama Teman yang Dinilai: _____

Aspek yang Dinilai	Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
Kontribusi dalam Tugas	Sangat aktif dan bertanggung jawab	Aktif	Cukup aktif	Tidak berkontribusi
Kerja Sama & Komunikasi	Sangat baik, mendukung semua anggota	Baik	Cukup	Kurang
Sikap saat Diskusi	Sopan, terbuka, dan menghargai pendapat	Umumnya sopan	Kadang tidak terbuka	Sering menyela/mengejek
Kepemimpinan (jika relevan)	Inisiatif tinggi, mengarahkan kelompok	Membantu memimpin	Kadang memimpin	Tidak menunjukkan kepemimpinan

Komentar singkat untuk teman ini:

Interpretasi Skor Evaluasi Sejawat (Per Aspek)

Skor Deskripsi

- 4 Sangat Baik
- 3 Baik
- 2 Cukup
- 1 Perlu Perbaikan

instrumen ini bisa dibuat dalam format:

-  **Google Form**
-  **Microsoft Word / PDF**
-  **Excel / Google Sheet**