

Lampiran 1 Modul Ajar

Link keseluruhan :

https://drive.google.com/drive/folders/1c5-YYIPHVACf7sBNvyZF0CHuQ6QV_vh8

<https://drive.google.com/drive/folders/1S3WzERbLWos3kxJMxVVKrSgH2wGMhApFC>

MODUL AJAR

TEMA 4 : GEOGRAFI: MANUSIA, RUANG DAN LINGKUNGAN

MATERI 17 : HIDROSFER

INFORMASI UMUM

I. IDENTITAS MODUL

Nama Penyusun	: Rhenny Ristanty,S.Pd
Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 3 Medan
Fase / Kelas	: E - X (Sepuluh)
Mata Pelajaran	: Geografi
Prediksi Alokasi Waktu	: 2 JP (45 x2)
Tahun Penyusunan	: 2024

II. KOMPETENSI AWAL

Pada bagian ini kalian akan belajar perkembangan ilmu geografi secara singkat, pendekatan geografi, obyek geografi, konsep dan prinsip geografi, peta, penginderaan jauh, Sistem Informasi Geografis (SIG), melakukan penelitian geografi, serta fenomena geosfer. Interaksi antarsfer dan manusia menjadi fokus kajian di bagian ini. Termasuk manfaat peta, penginderaan jauh, dan SIG bagi interaksi manusia dan sfera.

III. PROFIL PELAJAR PANCASILA

Beriman, bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, bergotong royong, bernalar kritis, kreatif, inovatif, mandiri, berkebhinekaan global

IV. SARANA DAN PRASARANA

- | | |
|-------------------|----------------------------------|
| 1. Gawai | 4. Buku Teks |
| 2. Handout materi | 5. Papan tulis/White Board |
| 3. Akses Internet | 6. Referensi lain yang mendukung |

V. TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

VI. MODEL PEMBELAJARAN

Blended learning melalui model pembelajaran dengan menggunakan *Project Based Learning* (PBL) terintegrasi pembelajaran berdiferensiasi berbasis *Social Emotional Learning* (SEL).

KOMPONEN INTI

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Mengetahui sejumlah konsep geografi.
- Menjelaskan manfaat belajar geografi.
- Menggunakan konsep yang dipelajari sebagai salah satu cara melakukan pengamatan dan mengenali beberapa fenomena geosfer.
- Mengumpulkan beberapa contoh fenomena geosfer dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan materi yang telah dipelajari.
- Menyimpulkan hasil pengamatan mengenai beberapa masalah dari fenomena geosfer dan memecahkan masalah tersebut.
- Menyusun berbagai bentuk laporan penugasan berdasar materi yang telah dipelajari..

II. PEMAHAMAN BERMAKNA

- Peserta didik mampu mengidentifikasi, memahami, dan mampu membuat pertanyaan tentang karakteristik wilayah Indonesia secara fisik/sosial dan manfaatnya bagi kehidupan manusia; mengidentifikasi dan mendeskripsikan serta mampu mencari/mengolah informasi tentang keberagaman wilayah secara fisik dan sosial;
- Peserta didik mampu membuat dan memanfaatkan peta serta memaparkannya fenomena alam dan sosial; mendeskripsikan wilayah berdasarkan ilmu pengetahuan dasar geografi, karakter fisik dan sosial wilayah (lokasi, keunikan, distribusi, persamaan dan perbedaan, dan lain-lain) dan pemanfaatan sumberdaya bagi penduduk dengan memanfaatkan peta, data, tabel dan lainnya, serta pemanfaatan teknologi SIG; mampu menganalisis dan mengembangkan ide/solusi tentang keberagaman fisik dan sosial terhadap keberagaman wilayah secara fisik dan sosial.
- Peserta didik mampu menganalisis dan memublikasikan keunggulan keberagaman wilayah secara fisik dan sosial wilayah Indonesia dibandingkan wilayah sekitar berdasarkan peta dan ilmu pengetahuan geografi.

III. PERTANYAAN PEMANTIK

- Bagaimana interaksi antar sfera memengaruhi manusia?
- Bagaimana manusia mengelola ruang sehingga memengaruhi sfera yang lain?
- Bagaimana ilmu geografi dapat membantu manusia mengatasi masalahnya?

IV. KEGIATAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KE-17

Materi: Hidrosfer | Lembar Aktivitas 13

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan *Profil Pelajar Pancasila*; yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4)

kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusan dalam satuan pendidikan.

Kegiatan Inti (90 Menit)

- Guru menjelaskan secara singkat mengenai peta konsep hidrosfer, kondisi perairan di lingkungan sekitar.
- Guru membimbing peserta didik untuk mengamati lingkungan sekitar terkait dengan perairan laut, sungai, daerah aliran sungai, air tanah, danau dan rawa-rawa.
- Guru memberikan penugasan mengenai pengaruh pelapukan, erosi dan sedimentasi bagi kehidupan sesuai dengan Lembar Aktivitas 13.
- Guru mengatur pembagian topik yang dikerjakan oleh kelompok. Masing-masing kelompok memilih salah satu dari topik air tanah, air hujan, sungai, danau, laut, rawa-rawa dan daerah aliran sungai
- Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pendapat atau pertanyaan tentang penugasan.
- Guru memastikan peserta didik memahami tugas yang akan dikerjakan..
- Contoh penugasan yang diberikan kepada peserta didik sesuai dengan Lembar Aktivitas 13 atau guru dapat membuat aktivitas lain sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- Tugas dikerjakan secara berkelompok (lebih dari 2 siswa)

Mengidentifikasi Masalah dan Melakukan Pengamatan

- Peserta didik mengidentifikasi masalah dan mengamati lingkungan sekitar yang terkait dengan kondisi hidrosfer dan pengaruhnya bagi kehidupan.

Mengumpulkan Informasi

- Peserta didik mencari informasi sesuai penugasan di Lembar Aktivitas 12.

Mengelola Informasi

- Peserta didik memilih dan mengorganisasikan informasi yang diperoleh terkait dengan penugasan di Lembar Aktivitas 13.
- Guru membimbing peserta didik agar mengumpulkan informasi sesuai dengan kondisi daerah.
- Guru membimbing proses belajar peserta didik agar menyelesaikan sesuai dengan waktu yang telah disepakati.
- Guru memastikan peserta didik mengerjakan tugas dengan baik.

Merencanakan dan Mengembangkan Ide

- Peserta didik menyusun laporan temuan mereka dengan menggunakan berbagai media mengenai kondisi air tanah, air hujan, sungai, danau, laut, rawa-rawa, daerah aliran sungai dan pengaruhnya bagi kehidupan.
- Peserta didik menganalisis dengan menggunakan salah satu dari tiga pendekatan geografi.

Refleksi Diri dan Aksi

- Peserta didik mempresentasikan laporan tentang pengaruh hidrosferbagi kehidupan dan solusi mengatasi tantangannya.
- Guru memandu diskusi kelas dan menjelaskan tentang faktor penyebabmasalah perairan dan aktivitas manusia dengan menggunakan tigapendekatan geografi.
- Guru menjelaskan dan memberikan tanggapan dari kegiatan diskusidengan memberikan contoh berbagai komunitas yang telah berhasiluntuk mengurangi resiko bencana terkait dengan masalah perairan.
- Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukanpendapat atau pertanyaan.

Kegiatan Penutup (10 MENIT)

- Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- Refleksi pencapaian siswa/formatif asesmen, dan refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan.
- Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa.

V. ASESMEN/PENILAIAN

Penilaian dilakukan untuk mengevaluasi ketercapaian belajar peserta didikselama proses pembelajaran. Selain itu, penilaian merupakan pengukuranketercapaian kompetensi peserta didik sesuai dengan CP.Aspek yang dinilai adalah aspek pengetahuan (konten), keterampilan(inkuiri, penelitian, memecahkan masalah) dan sikap berdasarkanenam Profil Pelajar Pancasila.

- Aspek pengetahuan yang dinilai misalnya pemahaman mengenai materidan kemampuan mengasosiasikan materi dengan berbagai kasus.
- Aspek keterampilan yang dinilai misalnya keterampilan menerapkanlangkah-langkah inkuiri selama proses pembelajaran dan keterampilanmelakukan penelitian secara sederhana untuk menjelaskan berbagaiifenomena geosfer.
- Aspek sikap yang dinilai misalnya, meliputi, kejujuran, daya juang(ketahanan, ketekunan), integritas dan kerjasama selama prosespembelajaran.

Aspek-aspek inilah yang hendak dinilai dan diwujudkan dalam lembarpenilaian dalam tabel berikut ini.

Aspek	Keterangan	Skor
Sikap	Sejauh mana peserta didik telah melakukan dan menunjukkan sikap-sikap yang diharapkan mulai dari tidak/belum menunjukkan, kurang	0-10

	menunjukkan, cukup menunjukkan, selalu menunjukkan, sering menunjukkan.	
Pengetahuan	Sejauh mana peserta didik telah memahami tentang konsep yang dipelajari. Intervalnya mulai kurang memahami , cukup memahami , peserta didik memahami . Peserta didik sangat memahami/ sangat mampu menjelaskan.	0-10
Keterampilan	Sejauh mana peserta didik telah menerapkan langkah-langkah keterampilan inkuiri selama proses pembelajaran. Mulai belum menerapkan, kurang menerapkan, cukup menerapkan/mengaplikasikan, dengan baik menerapkan, dengan amat baik dan selalu menerapkan tahapan inkuiri.	0-10

Guru hendaknya mengembangkan interval yang menjadi pembeda/gradasi dari berbagai aspek yang hendak dinilai berdasarkan konteks keragaman peserta didik. Penilaian dilakukan berdasarkan: pengamatan, dokumentasi, portofolio, dan hasil evaluasi.

VI. PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

Pengayaan adalah memberikan kesempatan bagi peserta didik yang membutuhkan untuk menguatkan proses belajar baik dari aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap. Mengacu dari Mukhtar dan Rusmini (2005) program pengayaan adalah kegiatan yang bertujuan untuk memperdalam, memperluas, dan mendukung proses penguatan ketercapaian belajar peserta didik. Beberapa hal yang dapat dilakukan oleh guru dalam kegiatan pengayaan yaitu:

- Guru memberikan waktu tambahan untuk menyampaikan materi yang dibutuhkan dari materi yang dirasa sulit oleh peserta didik.
- Guru memberikan dukungan melalui akses terhadap buku, atau pun sumber belajar lain. Guru dapat bekerja sama dengan multi pihak seperti orang tua/wali, pustakawan, dan teman sebaya untuk melakukan pengayaan.
- Guru memotivasi peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan melalui berbagai sumber dan media belajar.

Remedial

Prinsip dari remedial adalah memberikan kesempatan peserta didik memperbaiki proses belajar yang belum tercapai. Mengacu dari Mukhtar dan Rusmini (2005) pembelajaran remedial adalah proses pembelajaran dalam bentuk kegiatan perbaikan yang terencana, sehingga diharapkan dapat membantu ketuntasan belajar peserta didik. Remedial terjadi dikarenakan beberapa faktor yaitu; faktor peserta didik yang terkait dengan kompleksitas masalah maupun kebutuhan peserta didik

(terutama untuk peserta didik berkebutuhan khusus), faktor penyampaian materi yang belum optimal maupun faktor daya dukung dari sekolah dan orangtua. Beberapa pendekatan yang dapat dilakukan guru dalam remedial adalah:

- **Adaptif:** menyesuaikan dengan kebutuhan peserta didik, misalnya guru menggunakan berbagai media untuk memfasilitasi kebutuhan peserta didik.
- **Interaktif:** guru melibatkan teman sebaya, orang tua, konselor sekolah untuk mendukung peserta didik agar mencapai ketercapaian belajar secara optimal.
- **Fleksibel:** guru meluangkan waktu secara fleksibel untuk mendukung ketercapaian peserta didik.

VII. REFLEKSI GURU DAN PESERTA DIDIK

Lembar Refleksi Guru

Aspek	Refleksi Guru
Penguasaan Materi	Apakah saya sudah memahami cukup baik materi dan aktifitas pembelajaran ini?
Penyampaian Materi	Apakah materi ini sudah tersampaikan dengan cukup baik kepada peserta didik?
Umpan balik	Apakah 100% peserta didik telah mencapai penguasaan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai?

Lembar Refleksi Peserta Didik

Aspek	Refleksi Peserta Didik
Perasaan dalam belajar	Apa yang menyenangkan dalam kegiatan pembelajaran hari ini?
Makna	Saya dapat menguasai materi pelajaran pada hari ini : a. Baik b. Cukup c. kurang
Keaktifan	Apakah saya terlibat aktif dalam pembelajaran hari ini? Apakah saya menyumbangkan ide dalam proses pembuatan nfografis?
Gotong Royong	Apakah saya dapat bekerjasama dengan teman 1 kelompok?



Guru Geografi

Rhenny Ristanty, S.Pd
NIP.19930226 202421 2 039

LAMPIRAN- LAMPIRAN

Lampiran 1

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Lembar Aktivitas 1

Apa perbedaan cara pandang geografi dengan ilmu lainnya?

Petunjuk kerja:

- Kerjakan tugas secara mandiri.
- Tulis dan sampaikan temuan kalian di kelas.
- Gunakan berbagai sumber untuk mengerjakan tugas.
- Laporan tugas dapat berbagai bentuk dan media, misalnya poster, infografis, dan lain-lain.

Tugas:

- Temukan satu contoh dapat berupa kasus atau pertanyaan dari ketiga perspektif geografi serta kajian dari ilmu pendukung geografi.
- Tuliskan tentang perbedaan cara pandang geografi dengan ilmu lainnya.
- Kalian dapat memilih perbedaannya dengan ilmu pendukung geografi seperti yang telah dijelaskan di atas, misalnya: hidrologi, biologi, oseanografi, geologi dan lain-lain.

Lembar Aktivitas 2

Petunjuk kerja:

- Kerjakan tugas secara berkelompok.
- Gunakan berbagai sumber belajar untuk mengerjakan tugas.
- Tulis dan sampaikan temuan kalian di kelas!

Tugas:

- Amatilah lingkungan tempat kalian tinggal, ambil satu contoh kasus tentang masalah lingkungan dan manusia yang sedang dan pernah terjadi.
- Buatlah pertanyaan berdasarkan tiga pendekatan geografi dari contoh kasus yang kalian temukan.
- Carilah informasi dari berbagai sumber untuk menemukan jawaban dari pertanyaan kalian.
- Carilah peta dari berbagai sumber untuk mengetahui peta kawasan dari kasus yang kalian temukan. Informasi tentang peta dapat diakses melalui situs web Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) di wilayah kalian.

Lembar Aktivitas 3

Petunjuk kerja:

- Kerjakan tugas secara berkelompok.
- Gunakan berbagai sumber belajar untuk mengerjakan tugas.
- Tulis dan sampaikan temuan kalian di kelas.

Tugas:

- Amatilah lingkungan sekitar dan daerah kalian.

- Temukan satu contoh untuk menjelaskan 10 konsep geografi di atas.
- Deskripsikan fenomena tersebut berdasarkan 10 konsep tersebut.
- Buatlah kesimpulannya terhadap fenomena tersebut ditinjau dari konsep dasar geografi.

Lembar Aktivitas 4

Petunjuk kerja:

- Kerjakan tugas secara mandiri dan individual.
- Tulis dan sampaikan temuan kalian di kelas!

Tugas:

- Cermati dan temukan prinsip-prinsip persebaran yang ada dalam kasus tersebut!
- Buatlah grafik penurunan luas hutan mangrove dari tahun 2010 hingga tahun 2014.
- Buatlah tabel alih fungsi hutan mangrove menjadi beberapa sektor.
- Cermati dan temukan penyebab penurunan luas hutan mangrove.
- Jelaskan dampak alih fungsi hutan mangrove bagi lingkungan hidup serta manusia dalam jangka panjang!
- Berikan pendapat kalian sebagai solusi untuk mengatasi masalah tersebut.

Lembar Aktivitas 5

Petunjuk kerja:

- Kerjakan tugas dengan teman kalian
- Gunakan berbagai sumber untuk mengerjakan tugas ini. Data BPS daerah dapat kalian gunakan.
- Tulis dan sampaikan temuan kalian di kelas!

Tahapan tugas:

- Amatilah peta daerah kalian misalnya peta desa, peta kelurahan, dan peta kecamatan/distrik. Kalian dapat menggunakan peta umum atau peta tematik (baik peta biasa maupun digital dari penyedia layanan peta daring) untuk pengamatan.
- Amatilah informasi yang terdapat di peta tersebut selanjutnya amatilah pula bagaimana dengan kondisi di lingkungan yang sebenarnya!
- Temukan perbedaan informasi yang terdapat di peta dengan kondisi lingkungan yang sebenarnya! Misalnya, informasi di peta tertulis sebagai daerah kawasan hijau/lahan pertanian tetapi ternyata kondisinya dan peruntukannya telah berubah menjadi daerah pemukiman.
- Analisislah penyebab perubahan dan perbedaan dengan kondisi lingkungan sebenarnya!
- Identifikasilah dampak dari perubahan tersebut bagi kehidupan dalam jangka pendek (5 tahun) dan jangka panjang (10 tahun)!
- Berikan solusi terkait masalah informasi tata ruang.

Lembar Aktivitas 6

Petunjuk kerja:

- Kerjakan tugas secara mandiri.
- Gunakan berbagai sumber belajar untuk mengerjakan tugas!
- Tulis dan sampaikan temuan kalian.

Tugas:

Berdasarkan artikel di atas jawablah pertanyaanya berikut ini!

- Jelaskan manfaat data satelit terhadap pengurangan dampak bencana!
- Hal apa saja yang bisa dilakukan oleh pemerintah dan warga DKI Jakarta apabila mengetahui hasil data satelit tentang wilayah yang tergenang?
- Jelaskan manfaat lain dari data satelit terkait aspek kehidupan lain, misalnya perikanan, wilayah pesisir yang terkena abrasi, serta aspek lainnya bagi kehidupan manusia!

Lembar Aktivitas 7

Petunjuk kerja:

- Kerjakan tugas secara mandiri.
- Gunakan berbagai sumber belajar untuk mengerjakan tugas!
- Tulis dan sampaikan temuan kalian di kelas.

Tugas:

Berdasarkan artikel di atas jawablah pertanyaanya berikut ini!

1. Jelaskan manfaat dari SIG berdasarkan artikel di atas?
2. Hal apa yang sebaiknya dilakukan petani ketika akan menanam? Mengapa hal tersebut sebaiknya dilakukan, jelaskan alasanmu!
3. Bagaimana pemanfaatan SIG untuk wilayah kalian? Dapatkah SIG menjadi perangkat untuk memperbaiki keadaan dengan lebih baik? 7

Lembar Aktivitas 8

Petunjuk kerja:

- Kerjakan tugas secara berkelompok.
- Gunakan berbagai sumber belajar untuk mengerjakan tugas termasuk data BPS daerah kalian!
- Tulis dan sampaikan temuan kalian di kelas

Tugas:

1. Jelaskan tentang lipatan dan patahan sebagai pergerakan tektonisme!
2. Jelaskan pengaruh lipatan dan patahan bagi manusia dan florafauna!
3. Jelaskan dampak dari aktivitas erupsi gunung api bagi manusia dan flora-fauna!
4. Jelaskan tantangan yang dihadapi oleh masyarakat yang tinggal di daerah gunung api aktif!
5. Berikan solusi bagaimana mengatasi tantangan tersebut!
6. Jelaskan tentang pengaruh aktivitas vulkanis terhadap potensi Sumber Daya Alam (SDA) di Indonesia! Berikan tiga contoh terkait SDA dengan aktivitas vulkanik!
7. Bagaimana gambaran litosfer di wilayah kalian? Jelaskan pula potensi SDA yang terkait dengan kondisi litosfernya!
8. Jelaskan potensi bencana yang terkait dengan kondisi litosfer di wilayah kalian!

Lembar Aktivitas 9

Petunjuk kerja:

- Kerjakan tugas secara berkelompok.

- Pilihlah salah satu topik yang kalian minati.
- Gunakan berbagai sumber belajar untuk mendapatkan data.
- Presentasikan laporan tugas di kelas.

Tugas:

1. Diskusikan salah satu topik yang akan dipilih: gempa bumi dan tsunami.
2. Buatlah poster tentang tips menyelamatkan diri dari gempa bumi atau tsunami dan hal-hal yang perlu diketahui tentang kedua hal tersebut.
3. Informasi dalam poster yang kalian buat, sedapat mungkin menjawab pertanyaan seperti bagaimana peristiwa tersebut dapat terjadi?, kapan hal itu bisa terjadi? siapa saja yang harus terlibat? dan apa saja yang harus dilakukan untuk menyelamatkan diri?

Lembar Aktivitas 10

Petunjuk kerja:

- Kerjakan tugas secara berkelompok.
- Pilihlah salah satu topik.
- Gunakan berbagai sumber belajar untuk mendapatkan data.
- Presentasikan laporan tugas di kelas.

Tugas:

1. Pilih salah satu topik: pelapukan, erosi dan sedimentasi!
2. Amatilah lingkungan sekitar kalian dan temukan 1 contoh dari topik yang telah dipilih.
3. Jelaskan penyebab terjadinya dan pengaruhnya bagi manusia dan flora-fauna.
4. Berikan pendapat kalian mengenai solusi untuk mengatasi persoalan tersebut.

Lembar Aktivitas 11

Petunjuk kerja:

- Kerjakan tugas secara mandiri (individu)
- Presentasikan laporan tugas di kelas.
- Tuliskan laporan kalian melalui berbagai media.

Tugas:

1. Amatilah lingkungan sekitar kalian dan identifikasi satu contoh jenis tanah yang terdapat di daerah kalian!
2. Cermati dan temukan keterkaitan jenis tanah tersebut dengan sumber daya alam di daerah kalian!
3. Jelaskan, pendapat kalian tentang pentingnya mengenali jenis tanah di suatu daerah.

Lembar Aktivitas 12

Petunjuk kerja:

- Kerjakan tugas secara berkelompok
- Presentasikan laporan tugas di kelas.

- Gunakan berbagai sumber belajar untuk mencari informasi termasuk data BPS daerah kalian!

Tugas:

1. Amatilah lingkungan sekitar kalian dan jelaskan kondisi cuaca di daerah kalian!
2. Jelaskan keterkaitan kondisi cuaca tersebut dengan sumber daya alam di daerah kalian!
3. Analisalah keterkaitan kondisi cuaca tersebut dengan aktivitas manusia berdasarkan jenis pekerjaan, bentuk rumah, makanan, dan cara berpakaian!
4. Uraikan bentuk aktivitas manusia di daerah kalian yang berpotensi menimbulkan bencana yang terkait dengan atmosfer! Jelaskan temuan kalian!
5. Berikan pendapat!

Lembar Aktivitas 13

Petunjuk kerja:

- Kerjakan tugas secara berkelompok.
- Gunakan berbagai sumber belajar, data BPS daerah untuk mengerjakan tugas ini!
- Presentasikan laporan tugas di kelas.
- Bentuk laporan tugas beragam, contohnya: poster, film, presentasi Power Point (PPT) dan lain sebagainya.
- Pilihlah salah satu topik untuk mengerjakan tugas yaitu: air tanah, air hujan, sungai, danau, laut, rawa-rawa dan bentuk lainnya.
- Kalian dapat menggunakan 3 pendekatan geografi untuk menjelaskan tugas.

Tugas:

1. Amatilah lingkungan sekitar kalian dan identifikasi kondisi air di daerah kalian!
2. Analisalah keterkaitan kondisi air tersebut dengan sumber daya alam di daerah kalian!
3. Analisalah bentuk aktivitas manusia di daerah kalian yang berpotensi menimbulkan bencana yang terkait dengan air! Jelaskan temuanmu!
4. Berikan pendapatmu mengenai solusi dari bencana yang terkait dengan air!
5. Buatlah peta sebaran sumber daya air di daerah kalian! (kalian dapat menggunakan data peta daring).

Lembar Aktivitas 14

Petunjuk kerja:

- Kerjakan tugas secara berkelompok.
- Gunakan berbagai sumber untuk mengerjakan tugas ini.
- Pilihlah salah satu topik yang hendak dikerjakan.
- Presentasikan laporan tugas di kelas.

Tugas:

Pilihlah salah satu topik ini:

- Keanekaragaman hayati
- Ekosistem
- Biota

- Bioma
- Atau kalian dapat memilih salah satu keanekaragaman flora atau fauna. Misalnya kupu-kupu, katak, terumbu karang, atau burung yang sesuai dengan lingkungan sekitar atau daerah kalian.

Berdasarkan topik yang dipilih, buatlah poster tentang topik tersebut dengan konten poster:

- Jenis dan kondisi (contoh ekosistem) yang terdapat di lingkungan kalian.
- Manfaatnya bagi kehidupan.
- Tantangannya, misalnya: mengapa terdapat masalah? Siapa yang melakukan?
- Berikan solusinya serta buatlah ajakan bagaimana cara menjaganya.

Lembar Aktivitas 15

Petunjuk kerja:

- Kerjakan tugas secara berkelompok.
- Gunakan berbagai sumber untuk mengerjakan tugas ini.
- Presentasikan laporan tugas di kelas.

Tugas:

Amatilah lingkungan tempat kalian tinggal, jelaskan dan analisislah beberapa aspek berikut!

- Jelaskan hubungan antara tempat tinggal kalian baik dengan desa maupun kota di daerah kalian! Sumber daya alam, sumber daya manusia atau kegiatan yang membuat orang berpindah atau bepergian dari desa-kota dan sebaliknya.
- Apabila kalian tinggal di kota maupun daerah pinggiran kota: kebutuhan kota apa yang ditopang oleh desa?
- Apabila kalian tinggal di desa: kebutuhan apa yang membuat orang yang tinggal di desa datang ke kota?
- Bagaimana keterjangkauan menuju kota-desa atau sebaliknya?
- Jelaskan kekhasan wilayah kalian, baik lingkungan fisik dan sosialnya!

Rekomendasi Proyek

Petunjuk:

- Kerjakan tugas secara berkelompok.
- Gunakan berbagai sumber untuk mengerjakan tugas ini.
- Presentasikan laporan tugas di kelas.

Tugas:

- Buatlah penelitian yang terkait perbandingan antara Indonesia dengan negara lain, kalian dapat membandingkan dengan salah satu negara anggota ASEAN. Misalnya Indonesia dan Malaysia. Beberapa aspek yang dibandingkan adalah
- Aspek litosfer (secara geologis), atmosfer (iklim dan cuaca) dan hidrosfer (wilayah air), penduduk.
- Letak geografis dan pengaruhnya, misalnya sumber daya alam dan sumber daya manusia.
- Sertakan sumber/daftar Pustaka di laporan kalian.

Lampiran 2**BAHAN BACAAN GURU DAN PESERTA DIDIK**

- Materi tentang Pengantar Ilmu Geografi
- Materi tentang Peta, Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis (SIG)
- Materi tentang Penelitian Geografi
- Materi tentang Fenomena Geosfer: Litosfer, Atmosfer dan Hidrosfer

Lampiran 3**GLOSARIUM**

Geosfer, segala peristiwa alam yang terjadi pada bumi

Ruang, cara pandang yang menekankan pada lokasi atau tempat (ruang) fenomena geosfer terjadi serta fenomena yang terjadi

Wilayah, cara pandang yang menggabungkan dua pendekatan yaitu keruangan dan lingkungan hidup dalam menjelaskan fenomena geosfer

Sfera, lapisan yang terdapat di bumi, baik yang terletak di bawah permukaan bumi, di permukaan

bumi, maupun di atas permukaan bumi.

Litosfer, lapisan kulit bumi yang terdiri dari batuan

Pedosfer, salah satu unsur sfera yang dapat dipahami sebagai lapisan tanah

Biosfer, makhluk hidup yaitu tumbuhan, hewan, dan mikroba yang terdapat di bumi

Hidrosfer, lapisan air yang terdapat di bumi

Atmosfer, lapisan-lapisan udara yang mengelilingi bumi

Antroposfer, hubungan timbal balik manusia dengan lingkungannya atau sfera yang lain

Lampiran 4**DAFTAR PUSTAKA**

- 1 BSE Buku Guru Oktafiana, dkk., S. (2021). *Ilmu Pengetahuan Sosial*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. http://118.98.166.64/bukuteks/assets/uploads/pdf/IPS_BS_Kelas_X_Rev.pdf
- 2 BSE Buku Siswa Oktafiana, dkk., S. (2021). *Ilmu Pengetahuan Sosial*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. http://118.98.166.64/bukuteks/assets/uploads/pdf/IPA-BS-KLS_X_Rev.pdf
3. Budi Raharjo Agung. 2016 *Geografi Kelas X* Surakarta: Mediatama
4. Sumantri, lilis dan Nurul Huda 2016. *Geografi untuk Sekolah Menengah Atas/Madrasah Kelas X*. Bandung: Grafindo
5. <https://www.energy.gov/science/doe-explainearth-system-and-climate-models> diakses 5 desember 2021 pukul 22.44 WIB

6. <https://regional.kompas.com/read/2021/12/05/222050878/banjir-terjang-pulau-kangeansumenep-sejumlah-rumah-dan-sekolah-terendam> diakses 5 desember 2021 pukul 23.14 WIB
7. <https://www.tribunnews.com/nasional/2021/12/05/erupsi-semeru-tak-terdeteksi-tanpa-early-warning-system-gejala-alam-sudah-beri-tanda-akan-meletus> diakses 5 desember 2021 pukul 23.35 WIB
8. <https://youtu.be/bW-tciSY6n0> diakses 5 desember 2021 pukul 23.35 WIB



THE
Character Building
UNIVERSITY

MODUL AJAR

BAB 3 : LINGKUNGAN HIDUP DAN KEPENDUDUKAN

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Nama Penyusun	: Hadi Wiratama, S.Pd
Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 3 Medan
Kelas / Fase	: XI (Sebelas) - F
Mata Pelajaran	: Geografi
Prediksi Alokasi Waktu	: 8 pekan
Tahun Penyusunan	: 2024

B. KOMPETENSI AWAL

Bab 3 ini membahas lingkungan dan kependudukan. Posisi strategis Indonesia memberikan dampak yang sangat mendukung kehidupan. Posisi strategis Indonesia kemudian bersinergi dengan manusia yang bertempat tinggal pada lapisan antroposfer. Lingkungan dan kependudukan mempunyai hubungan yang erat dan saling memengaruhi. Dinamika kependudukan yang berlebihan dapat berpengaruh pada kemunduran lingkungan. Kemunduran lingkungan dapat berpengaruh terhadap kesejahteraan penduduk.

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

- **Berkebhinekaan global** (berpartisipasi menentukan pilihan dan keputusan untuk kepentingan bersama melalui proses bertukar pikiran).
- **Bergotong royong** (membangun tim dan mengelola kerjasama untuk mencapai tujuan bersama).
- **Pribadi yang kreatif** (Mengeksplorasi dan mengekspresikan pikiran dan/atau perasaannya dalam bentuk karya).
- **Bernalar kritis** (Menganalisis dan mengevaluasi penalaran yang digunakannya dalam menemukan dan mencari solusi).

D. SARANA DAN PRASARANA

- | | | |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| 1. Gawai | 4. Buku Teks | 7. Handout materi |
| 2. Laptop/Komputer PC | 5. Papan tulis/White Board | 8. |
| Infokus/Proyektor/Pointer | | |
| 3. Akses Internet | 6. Lembar kerja | 9. Referensi lain yang mendukung |

E. TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

F. MODEL PEMBELAJARAN

Blended learning melalui model pembelajaran dengan menggunakan *Project Based Learning* (PBL) terintegrasi pembelajaran berdiferensiasi berbasis *Social Emotional Learning* (SEL).

KOMPONEN INTI

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Menjelaskan pengertian lingkungan, ekosistem, dan permasalahannya,
- Menerapkan konsep-konsep lingkungan untuk permasalahan sekitar,
- Menganalisis permasalahan lingkungan global dan pengaruhnya terhadap kehidupan,
- Menjelaskan pengertian penduduk, dinamika, dan permasalahan kependudukan di Indonesia,
- Menerapkan konsep-konsep kependudukan untuk permasalahan kependudukan di daerah
- Menganalisis pengaruh dinamika penduduk terhadap masalah ekonomi, sosial dan budaya, dan
- Merancang proyek sederhana untuk memecahkan masalah kependudukan yang berdampak terhadap lingkungan.

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

Mempelajari lingkungan dan kependudukan sangat penting untuk kehidupan sehari-hari. Permasalahan kependudukan yang terjadi dapat berpengaruh secara langsung dan tidak langsung terhadap kehidupan lingkungan kita. Sebagai contoh, global warming merupakan satu diantara masalah lingkungan hidup yang terjadi akibat akumulasi gas rumah kaca di angkasa. Gas rumah kaca tersebut bersumber dari aktivitas manusia dalam industri, transportasi, maupun aktivitas domestik lainnya.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

Pertanyaan pemantik yang diberikan adalah, “Bagaimana kita dapat mengukur kualitas lingkungan di wilayah tempat tinggal kita? Siapakah yang bertanggung jawab atas kualitas lingkungan di sekitar kita? Seberapa besar hubungan antara dinamika manusia dengan lingkungan hidup?”.

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KE-1

Pengertian Lingkungan, Ekosistem dan Etika Lingkungan

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- Guru mengucapkan salam dan menyapa peserta didik,
- Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa,
- Guru menyapa peserta didik sambil memeriksa kehadiran mereka,
- Mengawali dengan *ice breaking* dengan melakukan permainan “pemandu wisata”. Guru meminta peserta didik untuk membawa peralatan tulis (penghapus, pulpen, dan buku) sesuai dengan pola yang diminta. Seorang peserta didik bertugas menjadi pemandu wisata dan menyampaikan narasi berikut: “selamat siang para wisatawan, kita akan bertamasya menggunakan bis wisata terbaik di kota ini. Anda para wisatawan dapat ikut masuk ke

dalam bis ini bila membawa peralatan yang polanya sesuai dengan apa yang saya ucapkan. Perkenalkan saya andriana dan saya membawa –penghapus-. Silahkan anda yang membawa pola yang sama untuk masuk ke dalam bis ini”, begitu seterusnya.



Kegiatan Inti (90 Menit)

- Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan lingkungan dan kependudukan.
- Kelas dibagi menjadi empat kelompok dengan tema yang sama yaitu mengidentifikasi ekosistem yang ada di lingkungan tempat tinggalnya.
- Peserta didik dalam masing-masing kelompok mengambil data sebaran ekosistem apa saja yang ada di lingkungan tempat tinggalnya.
- Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi
- Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan dialami, misalnya seperti apakah komposisi produsen dan dekomposer di lingkungannya sudah seimbang dengan komposisi konsumen? Bila ditemukan ketidakseimbangan, apa faktor terbesar yang memengaruhi tingginya satu dari komponen ekosistem yang tidak seimbang? Apakah etika lingkungan sudah diterapkan di wilayah tempat tinggal masing-masing peserta didik?
- Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberikan satu contoh pertanyaan HOTS.
- Setiap kelompok memaparkan rumusan masalah.
- Guru memberikan tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
- Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait pengertian lingkungan, ekosistem dan etika lingkungan. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dll. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
- Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
- Setiap kelompok menyampaikan/mempresentasikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat

setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya

- Peserta didik membuat kesimpulan terkait lingkungan, ekosistem, dan etika lingkungan.
- Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
- Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik.
- Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya
- Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang ditawarkan, yaitu “Kita mendapatkan hikmah bahwa Indonesia dikaruniai oleh Tuhan lingkungan hayati yang beraneka ragam. Dengan melakukan pembelajaran mengenai etika lingkungan, maka akan menjaga perilaku kita untuk adil terhadap lingkungan”.
- Guru meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
- Guru meminta peserta didik mencari informasi tentang kualitas lingkungan dan indeks kualitas lingkungan untuk pembelajaran berikutnya.
- Doa dan salam penutup.

PERTEMUAN KE-2

Kualitas dan Indeks Lingkungan

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- Guru mengucapkan salam dan menyapa peserta didik,
- Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa,
- Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran hari itu.
- Guru mengajak peserta didik untuk mengingat kembali pembelajaran sebelumnya,
- Mengawali materi dengan melakukan permainan untuk melatih fokus peserta didik, seperti “Abjad Terbalik”. Guru meminta peserta didik untuk mengikuti pengucapan huruf abjad. Dimulai dari “A B C D E F G H”, sampai terdengar peserta didik mengucapkannya seragam, kemudian guru memulai dengan terbalik, “H G F E D C B A”. Ulangi dengan variasi yang berbeda dan lebih cepat sampai seluruh peserta didik fokus dengan apa yang akan disampaikan oleh guru.



Kegiatan Inti (90 Menit)

- Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan lingkungan dan kependudukan.
- Kelas dibagi menjadi tiga kelompok, dengan tema yang berbeda yaitu mengidentifikasi makna pada Gambar 3.12 Capaian Indeks Kualitas Lingkungan Hidup berupa Indeks Kualitas Udara (IKU), Indeks Kualitas Air (IKA), dan Indeks Kualitas Tutupan Lahan dan Hutan pada Tahun 2015-2019.
- Setiap kelompok mengambil data pendukung atas peningkatan/ penurunan kualitas udara, kualitas air dan kualitas tutupan dan hutan.
- Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berpasangan agar terjadi diskusi.
- Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan dialami, misalnya: dari rentang waktu Tahun 2015-2019, hal dan peristiwa apa saja yang memengaruhi perubahan kualitas air, kualitas udara dan kualitas tutupan lahan dan hutan di Indonesia? Bagaimana perbandingan kualitas lingkungan hidup di wilayah sekitar tempat tinggal? Bagaimana perbandingan kualitas lingkungan hidup antar kota di Indonesia?
- Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberikan satu contoh pertanyaan HOTS.
- Setiap kelompok untuk merumuskan satu pertanyaan kelompok.
- Setiap kelompok memaparkan rumusan masalahnya.
- Guru memberi tanggapan atas rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
- Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait indeks kualitas air, indeks kualitas udara, dan indeks tutupan lahan dan hutan. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dll. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
- Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
- Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk

berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya

- Peserta didik membuat kesimpulan terkait kualitas dan indeks lingkungan.
- Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
- Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
- Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya
- Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang ditawarkan, yaitu: “Kita mendapatkan hikmah bahwa kita bertanggung jawab atas kualitas lingkungan hidup bahkan dalam satuan terkecil, yaitu di lingkungan rumah dan sekolah. Pengetahuan dan pemahaman akan indeks kualitas lingkungan akan membangun persepsi kita bersama terhadap kesiapsiagaan perubahan lingkungan dan iklim di lingkungan tempat tinggal, Indonesia, bahkan di wilayah yang lebih luas.
- Guru meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
- Guru meminta peserta didik mencari informasi tentang Pencemaran Udara dan Air serta Upaya mengatasinya untuk pembelajaran berikutnya.
- Doa dan salam penutup.

PERTEMUAN KE-3

Pencemaran Udara dan Air serta Upaya Mengatasinya

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- Guru mengucapkan salam dan menyapa peserta didik.
- Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
- Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran,
- Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya.
- Mengawali pembelajaran dengan melakukan permainan untuk mendapatkan fokus peserta didik, salah satunya “HAI FOKUS”. Guru meminta peserta didik untuk menjawab “FOKUS” ketika guru menyapa “HAI” dengan intonasi yang sama mengikuti alunan suara dari guru.



Gambar 3.4. Ilustrasi Permainan untuk Melatih Fokus Peserta Didik

- Guru dapat memanjangkan pengucapan, meninggikan, dan merendahkan suara sampai peserta didik dapat secara kompak meniru ucapan dan intonasi guru. Pada akhirnya, seluruh peserta didik fokus dengan apa yang disampaikan oleh guru.

Kegiatan Inti (90 Menit)

- Guru menampilkan peta konsep terkait dengan lingkungan dan kependudukan.
- Kelas dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok pengkaji pencemaran udara dan air.
- Setiap kelompok mengambil data pendukung atas pencemaran udara dan air.
- Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi.
- Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya seperti faktor apakah yang paling berperan dalam peningkatan pencemaran udara dan air sungai/laut? Wilayah di Indonesia manakah yang mengalami pencemaran udara dan air sungai/laut tertinggi? Faktor apa yang menyebabkan perbedaan level pencemaran pada masing-masing jenis pencemaran udara dan air sungai/laut?
- Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
- Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
- Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
- Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
- Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah Pencemaran Udara dan Air serta penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dll. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
- Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
- Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk

berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya. mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.

- Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
- Peserta didik membuat kesimpulan terkait masalah pencemaran udara dan air sungai/laut serta upaya menyelesaikan masalahnya.
- Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
- Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
- Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya
- Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang dapat disampaikan, yaitu: “Kita mendapatkan hikmah bahwa kita adalah bagian dari pihak yang memiliki andil dalam memperhatikan dampak lingkungan hidup dan sosial yang diakibatkan dari kegiatan pembangunan terhadap pencemaran udara dan air sungai, serta air laut. Contoh partisipasi yang dapat kita lakukan, yaitu mengevaluasi kegiatan pembangunan yang dilakukan oleh pemerintah dan turut memberi dukungan yang positif dalam pengelolaan lingkungan hidup berkelanjutan”.
- Meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
- Meminta peserta didik mencari informasi tentang pencemaran tanah dan populasi, serta penyelesaian masalah pencemaran tanah dan populasi untuk pembelajaran berikutnya.
- Doa dan salam penutup.

PERTEMUAN KE-4

Pencemaran Tanah dan Populasi Serta Upaya Mengatasinya

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi
- Guru mengucapkan salam dan menyapa peserta didik.
- Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
- Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran.
- Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya.
- Mengawali pembelajaran dengan permainan menebak nama-nama BUMN. Guru membagi peserta didik menjadi dua kelompok. Masingmasing anggota kelompok menyebutkan nama-nama BUMN, hingga ditemukan satu kelompok yang tidak dapat menyebutkan nama BUMN dalam waktu kurang dari 5 detik.



Kegiatan Inti (90 Menit)

- Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan lingkungan dan kependudukan.
- Kelas dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok pengkaji pencemaran tanah dan populasi penduduk.

- Setiap kelompok mengambil data pendukung atas pencemaran tanah dan populasi penduduk di wilayah tempat tinggal ataupun di Indonesia.
- Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi
- Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya seperti faktor apakah yang paling berperan dalam peningkatan pencemaran tanah dan populasi penduduk? Wilayah di Indonesia manakah yang mengalami pencemaran tanah dan populasi tertinggi? Faktor apa yang menyebabkan perbedaan level pencemaran pada masing-masing jenis pencemaran tanah dan populasi penduduk?
- Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
- Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
- Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
- Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
- Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah pencemaran tanah dan populasi serta dan penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dan lain-lain. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
- Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
- Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya
- Peserta didik membuat kesimpulan terkait masalah pencemaran tanah dan populasi, serta upaya menyelesaikan masalahnya.
- Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
- Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
- Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya.

- Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang dapat disampaikan: “Kita mendapatkan hikmah bahwa kita adalah bagian dari pihak yang memiliki andil dalam memperhatikan dampak lingkungan hidup dan sosial yang diakibatkan dari kegiatan pembangunan terhadap pencemaran tanah dan populasi. Partisipasi kita semisal adalah mengevaluasi kegiatan pembangunan yang dilakukan oleh pemerintah dan turut memberi dukungan yang positif dalam pengelolaan lingkungan hidup berkelanjutan.”
- Guru meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
- Peserta didik diminta untuk mencari informasi tentang Pengertian Pertumbuhan Penduduk Dunia untuk pembelajaran berikutnya.
- Doa dan salam penutup.

PERTEMUAN KE-5

Pengertian dan Pertumbuhan Penduduk Dunia

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

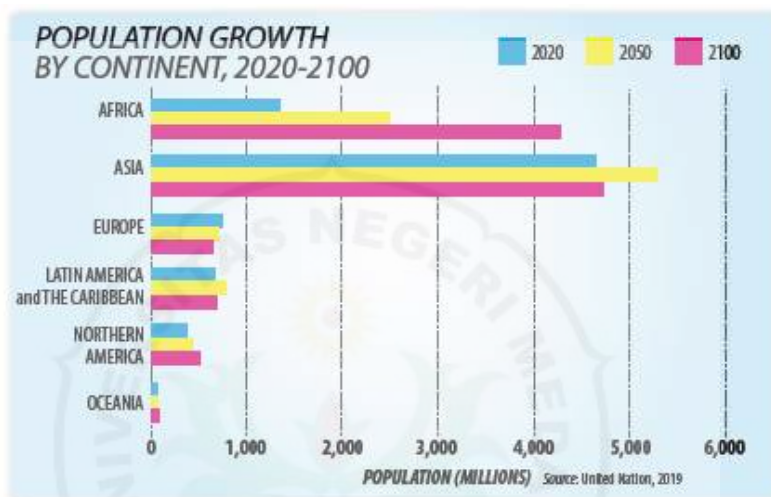
- Guru mengucapkan salam dan menyapa peserta didik.
- Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
- Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran.
- Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya.
- Mengawali pembelajaran dengan membuat permainan tebak nama kota. Guru menawarkan pernyataan benar dan salah. Peserta didik mencoba memilih jawaban yang sesuai. “Apakah Beijing lebih padat penduduknya dibandingkan Osaka?” “Apakah Osaka lebih padat penduduknya dibandingkan Mexico city?”, dst.



- Setelah daftar kota selesai disebutkan, maka guru akan membahas bahwa kota-kota yang disebutkan merupakan kota terbesar dan terpadat di dunia.

Kegiatan Inti (90 Menit)

- Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan lingkungan dan kependudukan.
- Kelas dibagi menjadi tiga kelompok untuk mengamati data pada Gambar
- 18 di Buku Siswa (Gambar 3.7 di Buku Panduan Guru), yaitu:



Gambar 3.7. Perkiraan Populasi Penduduk
Sumber: United Nations (2009)

- Setiap kelompok mengambil data pendukung berupa data keruangan terkait sebaran populasi penduduk dunia.
- Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi.
- Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya seperti faktor apa yang menyebabkan Benua Asia memiliki populasi terbesar di dunia? Faktor apa yang menyebabkan satu kawasan memiliki populasi terkecil di dunia?
- Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
- Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
- Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
- Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan. pertanyaan HOTS.
- Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
- Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
- Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan. 94 Buku Panduan Guru Geografi untuk SMA Kelas XI
- Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah Pertumbuhan Penduduk

Dunia dan penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dll. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).

- Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
- Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
- Peserta didik membuat kesimpulan terkait masalah pertumbuhan dan penambahan penduduk dunia.
- Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
- Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
- Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya.
- Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang dapat disampaikan: “Kita mendapatkan hikmah bahwa dengan memiliki pengetahuan mengenai penduduk di masa lalu, sekarang, dan di masa depan, dapat menyadarkan dan memberi perspektif pada kita tentang hubungan sesama manusia dengan lingkungan. Sejarah kependudukan dunia akan membantu kita dalam memahami keadaan yang sekarang dan memperkirakan keadaan mendatang. Akan sulit bagi kita menghayati kehidupan yang sekarang tanpa membandingkannya dengan sejarah kependudukan di masa lalu”.
- Guru meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
- Guru meminta peserta didik mencari informasi tentang Pertumbuhan penduduk di Indonesia sebagai bahan materi berikutnya.
- Doa dan salam penutup.

PERTEMUAN KE-6 Pertumbuhan Penduduk Indonesia

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- Guru mengucapkan salam dan menyapa peserta didik.
- Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
- Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran.
- Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya.



- Mengawali kelas dengan membuat permainan menebak makanan khas daerah. Guru menyebutkan nama-nama makanan khas dan peserta didik menebak lokasi daerah asal makanan tersebut. Permainan akan berhenti sampai guru menyebutkan satu nama makanan yang bukan makanan khas daerah manapun, seperti telur ceplok.

Kegiatan Inti (90 Menit)

- Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan lingkungan dan kependudukan.
- Kelas dibagi menjadi tiga kelompok yang mengamati data pada Gambar 3.19 di Buku Siswa (Gambar 3.9 di Buku Panduan Guru).



Gambar 3.9 Grafik Peningkatan Jumlah Penduduk Indonesia dari Tahun 1961 Sampai 2020
Sumber: Badan Pusat Statistik (2021)

- Setiap kelompok mengambil data pendukung berupa data keruangan yaitu peta kependudukan serta jumlah penduduk yang bersifat periode waktu atau time series.
- Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi
- Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya seperti bagaimana menghitung laju pertumbuhan penduduk Indonesia? Wilayah mana saja di Indonesia yang laju pertumbuhan penduduknya tinggi? Bagaimana peran sensus, registrasi, dan survei kependudukan dalam pengelolaan data kependudukan di Indonesia?
- Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
- Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
- Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
- Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
- Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah Pertumbuhan Penduduk Indonesia dan penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita online, dll. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
- Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
- Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
- Peserta didik membuat kesimpulan terkait masalah pertumbuhan dan penambahan penduduk Indonesia.
- Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
- Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
- Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya
- Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang dapat dilakukan seperti: “Tujuan utama pengolahan data kependudukan adalah

menghasilkan data statistik yang berisi hasil registrasi penduduk, sensus, dan survei kependudukan. Kita mendapatkan hikmah bahwa kedisiplinan kita dalam memberikan data kependudukan kepada pemerintah sangat penting untuk tujuan keamanan dan perencanaan pembangunan kependudukan. Dengan turut serta memperbarui data kependudukan kita, maka kita telah turut mendukung pemerintah dalam keberlangsungan pembangunan nasional.”

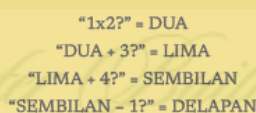
- Guru meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
- Guru meminta peserta didik mencari informasi tentang Kuantitas dan Kualitas Penduduk berikutnya.
- Doa dan salam penutup.

PERTEMUAN KE-7

Kuantitas dan Kualitas Penduduk

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- Guru mengucapkan salam dan menyapa peserta didik.
- Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
- Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran.
- Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya.
- Mengawali pembelajaran dengan membuat permainan atau aktivitas lain yang dapat membuat peserta didik menjadi fokus. Salah satu contohnya ialah

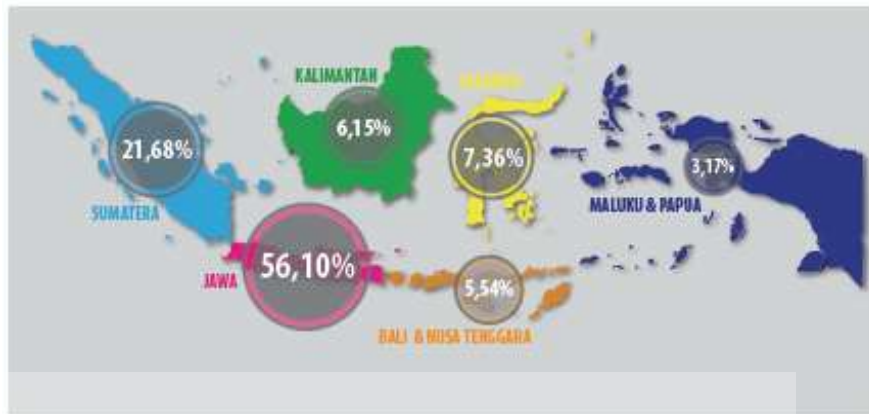


"1x2?" = DUA
 "DUA + 3?" = LIMA
 "LIMA + 4?" = SEMBILAN
 "SEMBILAN - 1?" = DELAPAN

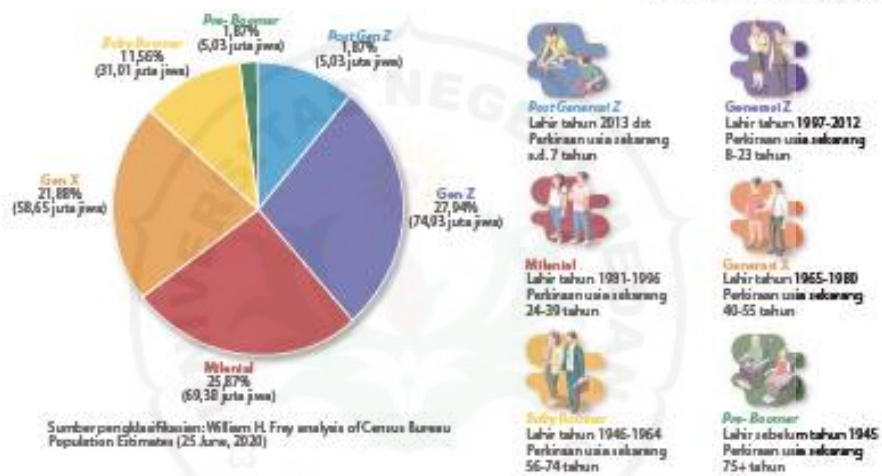
- Berlanjut untuk setiap jawaban akan menjadi dasar pertanyaan perhitungan yang baru sampai hitungan bertambah. Peserta didik diharapkan bersiaga fokus menerima informasi.

Kegiatan Inti (90 Menit)

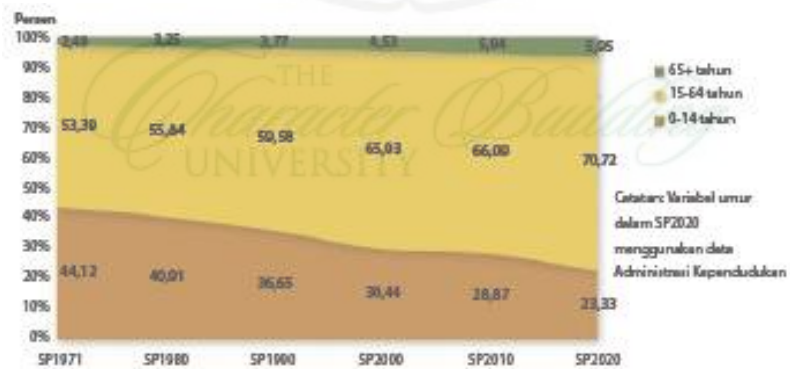
- Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan lingkungan dan kependudukan.
- Kelas dibagi menjadi lima kelompok untuk mengamati data pada Gambar 3.21, 3.22, 3.23, 3.24, dan 3.25 di Buku Siswa (Gambar 3.10 pada Buku Panduan Guru), yaitu:



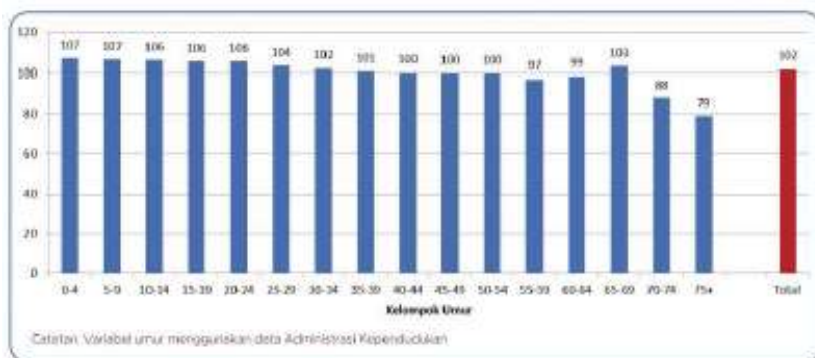
Sebaran Penduduk Indonesia Menurut Wilayah pada Tahun 2020
Sumber: Badan Pusat Statistik, 2021



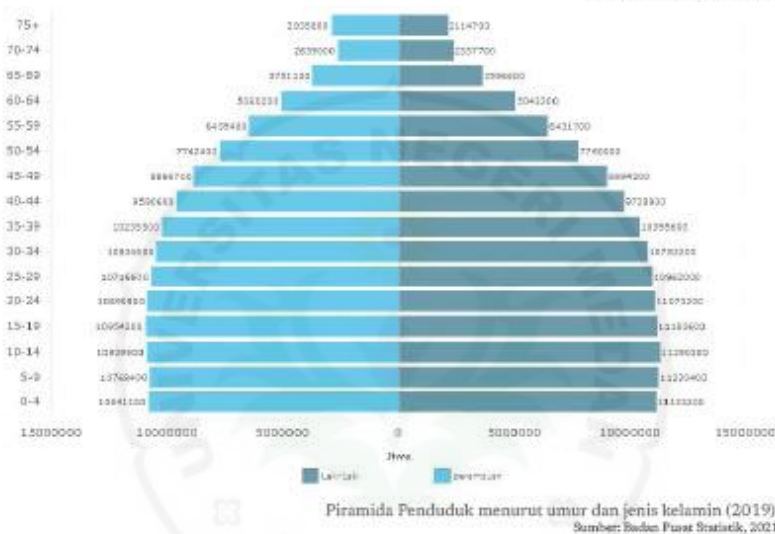
Komposisi Penduduk Indonesia menurut Generasi
Sumber: Badan Pusat Statistik, 2021



Komposisi Penduduk Menurut Kelompok Umur, 1971-2020.
Sumber: Badan Pusat Statistik, 2021



Rasio Jenis Kelamin menurut Kelompok Umur, 2020.
Sumber: Badan Pusat Statistik, 2021



Gambar 3.10 Kumpulan Grafik pada Buku Siswa

- Setiap kelompok mengambil data pendukung berupa data keruangan yaitu peta kependudukan serta jumlah penduduk yang bersifat periode waktu atau time series; data indeks kesehatan manusia Indonesia dan dunia, data indeks pendidikan Indonesia dan dunia sebagai representasi kualitas sumber daya manusia.
- Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Pengamatan dilakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi.
- Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya seperti bagaimana komposisi penduduk menurut generasi tersebar di Indonesia? Bagaimana perbandingan indeks kesehatan manusia dan indeks pendidikan di Indonesia dan dunia? Di wilayah manakah di Indonesia yang memiliki indeks kesehatan serta indeks pendidikan (dapat menggunakan angka buta huruf) terkecil dan tertinggi? Faktor apakah yang menyebabkan suatu wilayah memiliki indeks kesehatan dan indeks pendidikan yang rendah?
- Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.
- Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
- Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah

- Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
- Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah Kuantitas dan Kualitas Penduduk dan penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dll. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (*hoax*).
- Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
- Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
- Peserta didik membuat kesimpulan terkait masalah kualitas dan kuantitas penduduk di Indonesia.
- Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
- Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
- Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya
- Guru memberikan perenungan. Contoh perenungan yang dapat disampaikan, yaitu: “Posisi geografis Indonesia memberikan dampak lingkungan yang sangat kondusif bagi keberlangsungan kehidupan di wilayah tercinta ini. Kehidupan bagi rakyat Indonesia tidak hanya didukung oleh sumber daya alam yang melimpah ruah, namun juga kualitas sumber daya manusianya. Kemajuan suatu bangsa amat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusianya. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa manusia lah yang menjalankan peran dalam pengelolaan faktor-faktor lain seperti sumber daya alam, infrastruktur dan sosial budaya serta modal dan kestabilan politik”. Narasi lainnya yaitu: “Pemahaman kita akan pentingnya memahami pentingnya kualitas sumber daya manusia akan membuat kita selalu berkeinginan menjadi bagian aset negara yang berkualitas tinggi. Jika setiap diri berkeinginan menjadi bangsa yang berkualitas maka sudah dapat dipastikan bahwa pengelolaan semua sumber daya alam yang ada akan maksimal dan menghasilkan kesejahteraan bagi seluruh bangsa.”

- Meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didupatkannya.
- Guru meminta peserta didik mencari informasi tentang masalah kependudukan di Indonesia dan cara mengatasinya sebagai bahan materi untuk pertemuan berikutnya.
- Doa dan salam penutup.

PERTEMUAN KE-8

Permasalahan dan Upaya Mengatasi Masalah Kependudukan

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- Guru mengucapkan salam dan menyapa peserta didik.
- Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa.
- Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menyampaikan rencana pembelajaran.
- Peserta didik diajak mengingat kembali materi sebelumnya dan ditanggapi oleh guru dan peserta didik lainnya
- Mengawali pembelajaran dengan ice breaking agar suasana kelas menjadi hangat. Kegiatan tersebut dapat dilakukan dengan berbagai cara. Salah satunya yaitu guru meminta peserta didik mengingat satu hal baik yang sudah dilakukan oleh peserta didik sejak kemarin sampai sebelum proses belajar Geografi di kelas. Satu atau dua peserta didik diminta untuk menceritakannya di depan kelas.

Kegiatan Inti (90 Menit)

- Guru menunjukkan peta konsep terkait dengan lingkungan dan kependudukan.
- Kelas dibagi menjadi empat kelompok yang akan mengkaji masalah kependudukan dengan mengamati data pada gambar di Buku Siswa, yaitu jumlah penduduk yang besar, laju pertumbuhan penduduk yang tinggi, persebaran penduduk yang tidak merata, serta kualitas sumber daya manusia yang dibawah rata-rata.
- Setiap kelompok mengambil data pendukung berupa data keruangan yaitu peta kependudukan serta jumlah penduduk yang bersifat time series; termasuk data pendukung yang menguatkan kondisi permasalahan kependudukan di Indonesia. Peserta didik mencatat hasil pengamatannya pada lembar observasi/buku tugas. Lakukan secara berkelompok agar terjadi diskusi.
- Peserta didik merumuskan pertanyaan yang akan didalami, misalnya seperti bagaimana Indonesia menangani bonus demografi di tahun 2045? Bagaimana dampak dari persebaran penduduk yang tidak merata? Hal apa yang menjadi prioritas pembangunan sumber daya manusia?
- Guru menjaga agar peserta didik tidak membuat pertanyaan yang bersifat dasar (LOTS) dengan memberi satu contoh pertanyaan HOTS.

- Setiap kelompok merumuskan satu pertanyaan/rumusan masalah.
- Secara bergantian, setiap kelompok memaparkan rumusan masalah
- Guru memberi tanggapan terhadap rumusan masalah dan memberi saran perbaikan terhadap rumusan masalah yang diajukan.
- Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan terkait masalah lingkungan dan penyelesaiannya. Peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber seperti buku, sumber berita *online*, dll. Ingatkan mereka untuk menyaring informasi agar tidak mencantumkan berita bohong (hoax).
- Guru mengingatkan peserta didik agar mengasosiasikan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan pertanyaan.
- Setiap kelompok mempresentasikan/menyampaikan data dan informasi yang sudah diperoleh. Guru diharapkan dapat mengajak peserta didik untuk berani menyampaikan hasil kerja kelompoknya dan menghargai pendapat setiap peserta didik. Aktivitas ini bertujuan untuk membuka Bab 3 | Lingkungan Hidup dan Kependudukan 105 wawasan bagi kelompok yang lain dalam memahami rumusan masalah dan jawabannya.
- Peserta didik membuat kesimpulan terkait masalah dan upaya mengatasi masalah kependudukan.
- Peserta didik mendesain dan membagikan hasil kerjanya di akun media sosial yang mereka miliki.
- Guru mengingatkan peserta didik terkait keamanan digital agar peserta didik menggunakan tautan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan sumber yang valid.

Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Guru meminta peserta didik untuk saling mengoreksi dinamika kelompok, apakah diskusi sudah berjalan dengan baik?
- Peserta didik memberikan gagasan/masukan terhadap kegiatan dinamika kelompok berikutnya.
- Guru memberikan perenungan. Contoh: “Memahami masalah kependudukan di masyarakat sangatlah dibutuhkan. Dengan memahami kondisi kependudukan, maka kita dapat mencari pemecahan yang relevan dari segala akar permasalahan kependudukan.
- Meminta tanggapan peserta didik atas pembelajaran hari itu dan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang didapatkannya.
- Guru Meminta peserta didik mencari informasi tentang pelaksanaan proyek bab lingkungan dan kependudukan untuk pertemuan berikutnya.
- Doa dan salam penutup.

PERTEMUAN KE-9

Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kreatif

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan *Profil Pelajar Pancasila*; yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4) kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusan dalam satuan pendidikan.

Kegiatan Inti (90 Menit)

Pada bagian ini, Anda sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran diminta untuk aktif menggali kemampuan peserta didik dalam bekerjasama mendiskusikan pandemik COVID 19 yang melanda Indonesia dan dunia mulai dari tahun 2020. Diharapkan guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

- mengidentifikasi apa saja permasalahan yang ditimbulkan dari pandemi Covid 19 di Indonesia, terutama di wilayah di tempat tinggal,
- mencari data terkait jumlah rangkaian laporan kejadian Pandemi COVID 19 di Indonesia, terutama di wilayah tempat tinggal,
- mendiskusikan solusi yang diberikan oleh pemerintah pusat dan pemerintah daerah, dan
- mempresentasikan hasil pekerjaan di dalam kelas.

Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- Refleksi pencapaian siswa/formatif asesmen, dan refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan.
- Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa.

PERTEMUAN KE-10

Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kritis

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan *Profil Pelajar Pancasila*; yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4) kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusan dalam satuan pendidikan.

Kegiatan Inti (90 Menit)

Pada bagian ini, Anda sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran diminta untuk aktif menggali kemampuan peserta didik dalam bekerjasama mendiskusikan dampak pemanasan global terhadap penambahan tinggi muka air laut. Diharapkan guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

- mengidentifikasi urutan fase kejadian mulai dari pemanasan global hingga mengakibatkan tingginya permukaan air laut,
- mencari data terkait wilayah di dunia dan Indonesia yang paling banyak terkena dampak dari tingginya permukaan air laut,
- mendiskusikan solusi atas permasalahan peningkatan tinggi muka air laut akibat pemanasan global, dan
- mempresentasikan hasil pekerjaan di diskusi besar.

Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- Refleksi pencapaian siswa/formatif asesmen, dan refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan.
- Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dandiakhiri dengan berdoa.

PERTEMUAN KE-11**Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kreatif****Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)**

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan *Profil Pelajar Pancasila*; yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4) kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusan dalam satuan pendidikan.

Kegiatan Inti (90 Menit)

Pada bagian ini, Anda sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran diminta untuk aktif menggali kemampuan peserta didik dalam bekerjasama mendiskusikan tantangan pemerintah Indonesia dalam menjalankan sensus *online* tahun 2020. Diharapkan guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

- mengidentifikasi tantangan pemerintah dalam menjalankan sensus online 2020,
- mencari data terkait hal yang telah dilakukan pemerintah dalam mengatasi tantangan pelaksanaan sensus online 2020,
- mendiskusikan solusi atas hambatan dalam pelaksanaan sensus online yang terbaru belum pernah dilakukan oleh pemerintah Indonesia, dan

- mempresentasikan hasil pekerjaan di dalam kelas.

Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- Refleksi pencapaian siswa/formatif asesmen, dan refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan.
- Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dandiakhiri dengan berdoa.

PERTEMUAN KE-12

Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kreatif

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan *Profil Pelajar Pancasila*; yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4) kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusan dalam satuan pendidikan.

Kegiatan Inti (90 Menit)

Pada bagian ini, Anda sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran diminta untuk aktif menggali kemampuan peserta didik dalam bekerjasama mendiskusikan Indeks pembangunan manusia Indonesia masih tertinggal, bahkan dibandingkan negara-negara tetangga di kawasan Asia Tenggara. Diharapkan guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

- mengidentifikasi apa saja permasalahan yang dihadapi pemerintah Indonesia terkait kualitas sumber daya manusia,
- mencari data terkait permasalahan indeks pembangunan manusia di Indonesia berikut upaya pemerintah dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia,
- mendiskusikan usulan peningkatan indeks pembangunan manusia selain dari yang telah dilakukan oleh pemerintah, dan
- mempresentasikan hasil pekerjaan di dalam kelas.

Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- Refleksi pencapaian siswa/formatif asesmen, dan refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan.
- Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dandiakhiri dengan berdoa.

PERTEMUAN KE-13

Diskusi Kelompok Ayo Berpikir Kreatif

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan *Profil Pelajar Pancasila*; yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4) kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusan dalam satuan pendidikan.

Kegiatan Inti (90 Menit)

Pada bagian ini, guru berperan untuk menggali kemampuan peserta didik dalam mencermati program transmigrasi sebagai bagian dari upaya mengatasi permasalahan sebaran penduduk yang tidak merata di Indonesia. Diharapkan guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

- menggunakan konsep keruangan dengan menggunakan peta dasar terkait sebaran penduduk di Indonesia,
- mencari data terkait informasi kependudukan di beberapa pulau/kota di Indonesia,
- mendiskusikan evaluasi program transmigrasi dalam mengatasi masalah sebaran penduduk yang tidak merata di Indonesia,
- mencari solusi atas masalah sebaran penduduk yang tidak merata di Indonesia yang belum pernah dilakukan oleh pemerintah, dan
- mempresentasikan hasil pekerjaan di diskusi besar.

Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- Refleksi pencapaian siswa/formatif asesmen, dan refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan.
- Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa.

PERTEMUAN KE-14

Diskusi Infografis

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan *Profil Pelajar Pancasila*; yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4)

kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusandalam satuan pendidikan.

Kegiatan Inti (90 Menit)

Aktivitas ini dapat digunakan di awal atau sebagai rangkuman materi karena bertujuan membantu peserta didik memahami materi secara keseluruhan. Infografis berjudul Penduduk dan Lingkungan Indonesia dimulai dengan tampilan peta Indonesia yang kepadatan penduduk di masing-masing propinsi di Indonesia. Legenda pada peta kepadatan penduduk menggambarkan analisis mengenai wilayah mana saja yang kepadatannya termasuk tinggi di Indonesia. Berikutnya pada sisi kanan infografis nampak pula Peta Indeks Kualitas Lingkungan Hidup. Warna kuning dan hijau pada peta menggambarkan wilayah dengan indeks kualitas tinggi dan rendah. Kedua peta tersebut yang nampak pada infografis dapat dikorelasikan hubungan kepadatan penduduk dengan indeks kualitas lingkungan hidup. Apakah hubungannya bermakna positif ? atau negatif ?

Peta memiliki makna sebagai sebuah cerita atas informasi, oleh karena itu peta kepadatan penduduk dapat dikaitkan hubungannya dengan diagram pertumbuhan penduduk serta angka indeks pembangunan manusia. Indeks mutu dan indeks kebahagiaan. Apakah data peta, data diagram dan angka indeks memiliki hubungan yang bermakna positif ? atau negatif ? Karena manfaat peta adalah sebagai media yang mampu menceritakan informasi keruangan sebuah wilayah, maka peserta didik dapat mencari hubungan antara sebaran indeks kualitas lingkungan hidup di Indonesiadengan indeks tutupan lahan, indeks kualitas udara serta kualitas air.

Gambar dibagian akar pohon menceritakan isu lingkungan dan pertumbuhan penduduk yang terjadi di Sumatera, Jawa, Bali dan Nusa Tenggara, Kalimantan, Sulawesi dan Maluku serta Papua. Diharapkan guru dapat mengarahkan peserta didik untuk:

- untuk mengidentifikasi data pada infografis,
- mendiskusikan hubungan antar data pada infografis dengan keberlanjutan kehidupan penduduk Indonesia di masa depan,
- mencari solusi yang terbaik dalam upaya mengurangi mencari keseimbangan antara permasalahan lingkungan dan penambahan penduduk di Indonesia menuju pembangunan yang berkelanjutan.
- mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas atau mengunggah di media sosial

Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- Refleksi pencapaian siswa/formatif asesmen, dan refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan.
- Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.

- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dandiakhiri dengan berdoa.

PERTEMUAN KE-15

Uji Kompetensi

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan *Profil Pelajar Pancasila*; yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4) kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusandalam satuan pendidikan.

Kegiatan Inti (90 Menit)

Adapun materi uji kompetensi yang terdapat pada Buku Siswa berupa 15 soal pilihan ganda dengan kunci jawaban tersebut di bawah ini:

1. D 2. C 3. C 4. A 5. C 6. A 7. D 8. B
9. B 10. D 11. E 12. E 13. A 14. D 15. A

Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- Refleksi pencapaian siswa/formatif asesmen, dan refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan.
- Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dandiakhiri dengan berdoa.

PERTEMUAN KE-16

Panduan Pengerjaan Proyek

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan *Profil Pelajar Pancasila*; yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4) kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusandalam satuan pendidikan.

Kegiatan Inti (90 Menit)

Sebagai bagian dari proses, peserta didik belajar untuk merencanakan proyek, bekerja dalam tugas yang kompleks, dan menilai kinerja dan kemajuan mereka. Pengerjaan proyek bertema lingkungan dan kependudukan dapat digabungkan bersama dengan beberapa mata pelajaran, sehingga menjadi bersifat tematik

yang lebih umum. Terdapat beberapa langkah dalam pembelajaran berbasis proyek.

- Menyiapkan pertanyaan atau penugasan proyek. Tahap ini sebagai langkah awal agar peserta didik mengamati lebih dalam terhadap pertanyaan yang muncul dari potensi kebencanaan di Indonesia, berikut dengan pengamatan mengenai dampak dari bencana tersebut.
- Mendesain perencanaan proyek yang sifatnya adalah lokal kewilayahan, sehingga dapat menggali permasalahan lingkungan dan kependudukan di wilayah tempat tinggal mereka.
- Menyusun jadwal bersama dengan guru mata pelajaran lain sebagai langkah nyata dari sebuah proyek. Penjadwalan sangat penting agar proyek yang dikerjakan sesuai dengan waktu yang tersedia dan sesuai dengan jumlah pekan efektif dalam jadwal akademik sekolah.
- Memonitor kegiatan dan perkembangan proyek. Guru mata pelajaran melakukan monitoring terhadap pelaksanaan dan perkembangan proyek. Peserta didik mengevaluasi proyek yang sedang dikerjakan.
- Menguji hasil. Fakta dan data percobaan atau penelitian dihubungkan dengan berbagai data lain dari berbagai sumber.
- Mengevaluasi kegiatan/pengalaman. Tahap ini dilakukan untuk mengevaluasi kegiatan sebagai acuan perbaikan untuk tugas proyek pada mata pelajaran yang sama atau mata pelajaran lain.

Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- Refleksi pencapaian siswa/formatif asesmen, dan refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan.
- Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dandiakhiri dengan berdoa.

E. ASESMEN / PENILAIAN

Dalam pembelajaran materi Lingkungan dan Kependudukan, penilaian keterampilan menjadi hal utama, kemudian disusul dengan penilaian pengetahuan. Hal ini dapat dipahami mengingat pembelajaran terkait geografi selalu menekankan keterampilan peserta didik dalam membaca, menuliskan ide, berdiskusi kelompok, dan mempublikasi, yang diperkuat dengan pengetahuan. Penilaian sikap juga diperlukan di bagian ini, meskipun tidak dalam porsi yang setara dengan kedua penilaian lainnya.

Penilaian pengetahuan

Proses perolehan nilai pengetahuan Bab 3 diperoleh dari keterampilan proses dan keterampilan konsep yang disajikan dalam ilustrasi seperti bab sebelumnya

Penilaian pengetahuan dilakukan untuk mengukur keberhasilan peserta didik dalam memahami materi yang dipelajari dalam setiap pertemuan, seperti yang tersebut dalam bagian uji kompetensi. Guru dapat menilai dari setiap aktivitas dalam pembelajaran. Guru dapat menilai kemampuan peserta didik dalam menjawab pertanyaan atau menganalisa persoalan. Guru dapat memberi skor pada setiap tugas dan keaktifan peserta didik dalam menjawab dan berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Penilaian dilakukan secara kuantitatif dengan rentang 0–100. Terdapat 8 tujuan pembelajaran dalam Bab 3 yang dijadikan sebagai indikator pada rubrik Penilaian Pengetahuan.

Tabel 3.1. Indikator Penilaian Pengetahuan Bab 3

No	Tujuan Pembelajaran	No. Indikator	Teknik Penilaian
1	menjelaskan pengertian lingkungan, ekosistem, dan permasalahannya	3.A1	Tes Lisan
2	menerapkan konsep-konsep lingkungan untuk permasalahan sekitar	3.A2	Tes Tertulis
3	menganalisis permasalahan lingkungan global dan pengaruhnya terhadap kehidupan.	3.A3	Tes Tertulis
4	menjelaskan pengertian penduduk, dinamika dan permasalahan kependudukan di Indonesia	3.A4	Tes Lisan
5	menerapkan konsep-konsep kependudukan untuk permasalahan kependudukan di daerah	3.A5	Tes Tertulis
6	menganalisis pengaruh dinamika penduduk terhadap masalah ekonomi, sosial dan budaya	3.A6	Tes Tertulis
7	merancang proyek sederhana untuk memecahkan masalah kependudukan yang berdampak terhadap lingkungan	3.A7	Penugasan

Kemudian indikator pembelajaran dimasukkan kedalam rubrik penilaian pengetahuan khusus Bab 3 sebagai berikut:

Tabel 3.2. Rubrik Penilaian Pengetahuan Bab 3

No	Nama Peserta Didik	Indikator 3.A1	Indikator 3.A2	Indikator 3.A3	Indikator ...
		Nilai Tes Lisan	Nilai Tes Tertulis	Penugasan	Teknik Penilaian
1					
2					
Dst					

Penilaian Keterampilan

Proses perolehan nilai keterampilan tujuan pembelajaran Bab 3 diperoleh dari keterampilan proses dan keterampilan konsep yang disajikan dalam ilustrasi seperti bab sebelumnya.

Penilaian keterampilan dilakukan juga berdasar pengamatan guru terutama terhadap keterampilan peserta didik dalam menjalani kegiatan pembelajaran di sekolah. Penilaian didasarkan pada keterampilan-keterampilan sesuai contoh indikator pada Keterampilan proses atau indikator lain yang relevan dapat ditentukan masing-masing guru.

Tabel 3.3. Indikator Penilaian Keterampilan Bab 3

No	Indikator Keterampilan	No. Indikator	Teknik Penilaian
1	Mampu mengomunikasikan ide dan gagasan dengan terarah dan sistematis	3.A1	Pengamatan Guru
2	Mampu menyampaikan hasil diskusi kelompok secara tegas dan lugas	3.A2	Pengamatan Teman Sebaya
3	Mampu merespons pertanyaan yang pada sesi diskusi	3.A3	Pengamatan Guru
4	Mampu menggunakan media informasi secara bijak	3.A4	Pengamatan Guru
...

Kemudian indikator pembelajaran dimasukkan kedalam rubrik penilaian keterampilan Bab 3 sebagai berikut:

Tabel 3.4. Rubrik Penilaian Keterampilan Bab 3

No	Nama Peserta Didik	Indikator 3.B1	Indikator 3.B2	Indikator 3.B3	Indikator 3.B4	Indikator ...
		Pengamatan Guru	Pengamatan Teman Sebaya	Pengamatan guru	Pengamatan guru	Teknik Penilaian
1						
2						
Dst						

Penilaian Sikap

Proses perolehan nilai sikap tujuan pembelajaran Bab 3 diperoleh dari keterampilan proses dan keterampilan konsep yang disajikan dalam ilustrasi berikut ini.



Indikator sikap didasarkan pada hasil pengamatan terhadap peserta didik, baik pengamatan langsung maupun pengamatan tidak langsung. Pengamatan langsung dilakukan guru dalam setiap pertemuan terhadap peserta didik dalam menjalani kegiatan pembelajaran. Sedangkan pengamatan tidak langsung didasarkan pada laporan menyangkut sikap peserta didik sehari-hari baik di rumah, sekolah, maupun masyarakat yang telah terkonfirmasi.

Mampu mengkaitkan Lingkungan dan Kependudukan dengan kebesaran Tuhan YME serta mampu mempertanggungjawabkannya kepada Tuhan YME adalah merupakan indikator sikap spiritual. Berjiwa mandiri menjadi indikator sikap intelektual. Bernalar kritis dan kreatif adalah indikator sikap intelektual Sedangkan mau bergotong royong dan menerima perbedaan budaya termasuk indikator sikap emosi-sosial.

Indikator sikap dapat mengacu pada sikap peserta didik saat proses pembelajaran yang mengacu pada 6 elemen profil pelajar pancasila. Penilaian menggunakan empat tingkat, yakni Baik Sekali (A=4), Baik (B=3), Sedang (C=2), serta Kurang (D=1). Untuk penilaian sikap di setiap akhir pertemuan dilakukan dengan merangkum seluruh aspek sikap, dan dapat menggunakan format sebagai berikut:

Tabel 3.5. Rubrik Penilaian Sikap Bab 3

Nama Peserta Didik	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Pertemuan 4	Pertemuan 1
	Pengamatan Guru	Pengamatan Guru	Pengamatan Guru	Pengamatan Teman sebaya	Teknik Penilaian

F. PENGAYAAN DAN REMEDIAL

<http://bit.ly/GlobalWarmingNyata>

Untuk memperdalam dan menambah wawasan kalian tentang global warming, silahkan klik tautan di atas.

<http://bit.ly/PencemaranLingkunganAirUdaraTanah>

Untuk memperdalam dan menambah wawasan kalian tentang pencemaran lingkungan, silahkan klik tautan di atas.

<http://bit.ly/SungaiCitarumBNPB>

Untuk memperdalam dan menambah wawasan kalian tentang Pencemaran Sungai, silahkan klik tautan di atas.

<http://bit.ly/KependudukanLingkunganHidup>

Untuk menambah wawasan kalian tentang Kependudukan dan Lingkungan Hidup, silahkan klik tautan di atas.

<http://bit.ly/JumlahPendudukBPS>

Untuk menambah wawasan kalian tentang jumlah Kependudukan, silahkan klik tautan di atas.

REMEDIAL

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.
2. Unjuk hasil kerja kelompok menggunakan akun media sosial, namun bila terkendala, maka dapat menggunakan media lain seperti majalah dinding sekolah atau di lingkungan sekitar.
3. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

G. REFLEKSI GURU DAN PESERTA DIDIK

Dalam memfasilitasi proses pembelajaran Lingkungan Hidup dan Kependudukan, apakah saya sebagai guru sudah:

- konsisten memberi keteladanan pada peserta didik dalam sikap dan perilaku sehari-hari secara baik? (Sangat baik/baik/sedang/kurang baik)
- menjadikan pembelajaran tidak berpusat pada saya sebagai guru, melainkan berpusat pada peserta didik secara baik? (Sangat baik/baik/ sedang/kurang baik)
- menggunakan pembelajaran secara kontekstual secara baik? (Sangat baik/baik/sedang/kurang baik)
- Apa yang perlu saya tingkatkan dalam proses pembelajaran pada Bab Lingkungan dan Kependudukan mendatang?

LAMPIRAN- LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

1. Manusia sebagai bagian dari lingkungan merupakan pelaku utama dalam pengelolaan lingkungan. Etika lingkungan perlu dimiliki dan diterapkan oleh semua manusia senantiasa untuk menjaga keseimbangan dan kelestarian lingkungan maupun ekosistem sebagai tempat tinggal.
Berikut pernyataan yang mencerminkan tindakan yang sesuai dengan etika lingkungan adalah...
 - A. menerapkan prinsip reduce, reuse, dan replace
 - B. menggunakan sumber daya semaksimal mungkin
 - C. mengesampingkan resiko rencana pembangunan
 - D. meminimalisir penggunaan kendaraan bermotor
 - E. membuka bisnis ramah lingkungan berbahan kayu

2. Perhatikan gambar berikut!



Lingkungan di sekitar tempat tinggal dapat memengaruhi kualitas kehidupan dari suatu kelompok masyarakat.

Solusi seperti apa yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan kondisi padatnya permukiman seperti gambar di atas?

- A. Merombak rancangan tata guna lahan dan kota
 - B. Merelokasi tempat tinggal dengan ruang terbuka
 - C. Memfasilitasi masyarakat ke rumah susun hijau
 - D. Melakukan penggusuran dan mengubah tata kelola
 - E. Normalisasi wilayah yang ada di bantaran sungai
3. Jumlah populasi di Indonesia saat ini sudah mencapai 260 juta penduduk. Adanya ledakan penduduk juga disebabkan oleh angka pertumbuhan penduduk yang masih berada diatas 1%. Hal ini dapat menyebabkan munculnya berbagai masalah kependudukan dari segi kualitas dan jumlah penduduk.
Bagaimanakah solusi yang dapat diterapkan dalam mengatasi masalah kualitas penduduk?
 - A. Menggalakkan jalannya transmigrasi antar pulau
 - B. Bantuan biaya pendidikan pada kalangan pejabat
 - C. Menjalankan program pemberdayaan kualitas guru
 - D. Meningkatkan pemahaman program kb berencana

- E. Menyukseskan program bantuan kesejahteraan
4. Pendapatan per kapita dapat digunakan sebagai potokan dalam mengukur kualitas hidup manusia. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Indonesia tercatat bahwa rata-rata pendapatan per kapita Indonesia adalah 56 juta per tahun. Sedangkan pada tahun 2017, Pendapatan Domestik Bruto Indonesia mencapai 1 triliun US Dollar. Meskipun pertumbuhan ekonomi tinggi akan tetapi pada nyatanya Indonesia memiliki jumlah penduduk miskin yang cukup banyak.
- Faktor apakah yang menyebabkan hal tersebut?
- A. Pemilik modal asing menguasai mayoritas kekayaan
 B. Kurang efisiennya program beasiswa pendidikan
 C. Jalannya program kb di desa-desa tidak optimal
 D. Rendahnya etos kerja masyarakat dan peluang kecil
 E. Kebijakan bantuan langsung tunai tidak tepat sasaran
5. Perhatikan tabel berikut!

Tabel Komposisi Penduduk Berdasarkan Pendidikan di Indonesia Tahun 2010

No	Pendidikan	Jumlah	Persentase
1	Tidak atau belum pernah sekolah	19.861.216	9,24
2	Tidak atau belum tamat SD	41.451.552	19,28
3	SD/MI/ sederajat	65.661.341	30,55
4	SLTP/MTs/ sederajat	36.304.128	16,89
5	SMA/MA/ sederajat	36.375.380	16,92
6	SMK	4.075.007	16,92
7	D1/D2/3/D4/S1	10.718.888	1,90
8	S2/S3	512.022	4,99
9	Tidak menjawab	3.117	0,00
Jumlah		214.962.624	100

- Kebijakan seperti apa yang dapat diambil pemerintah dalam bidang kependudukan apabila didasarkan pada data table di atas? kecuali....
- A. memberikan program pelatihan dan pemberdayaan
 B. menggalakkan program mengabdikan di wilayah 3 T
 C. mensosialisasikan program penyuluhan loka karya
 D. meratakan aksesibilitas dan pembangunan pendidikan
 E. memberlakukan program beasiswa yang tepat sasaran
6. Tanggal 31 Desember 2021 sampai 1 Januari 2022 jumlah penduduk kota Jakarta berkurang setengah dari biasanya. Faktor utama penyebab terjadinya fenomena tersebut adalah
- A. migrasi
 B. natalitas
 C. mortalitas
 D. mayoritas
 E. demografi

7. Sungai Citarum merupakan sungai utama yang mengalir 8 kabupaten dan 5 kota di Jawa Barat. Sungai ini berperan penting terhadap ketersediaan air sebagai sistem pengairan utama untuk lahan pertanian di wilayah yang dilalui. Akan tetapi selama beberapa tahun terakhir volume air sungai Citarum berkurang sehingga mengganggu keberlangsungan kegiatan pertanian hingga ancaman gagal panen.
Faktor apakah yang memengaruhi kejadian tersebut?
- Pembangunan bendungan
 - Penebangan hutan di hilir
 - Normalisasi aliran sungai
 - Perubahan iklim global
 - Reboisasi hutan di hulu
8. Melimpahnya keberadaan wisata alam di kota Batu dapat memengaruhi kegiatan ekonomi dan profesi masyarakatnya. Dengan keindahan alam yang dapat dijumpai disetiap sudut kota, banyak wisatawan lokal dan asing yang berkunjung. Pembangunan daerah juga terpantau lancar dan seimbang. Berdasarkan deskripsi tersebut faktor apakah yang paling penting untuk diperhatikan agar keseimbangan tetap terjaga?
- Perhitungan modal dan peluang
 - Pembangunan berkelanjutan
 - Promosi wisata yang efektif
 - Pelayanan dan fasilitas terbaik
 - Akses dan transportasi mudah
9. Pembangunan sarana dan fasilitas kesehatan terus digencarkan oleh pemerintah, akan tetapi angka kesehatan penduduk Indonesia masih tergolong rendah. Apa yang menyebabkan hal tersebut dapat terjadi?
- Rendahnya minat dan kemauan warga
 - Kesadaran masyarakat masih rendah
 - Ketersediaan obat-obatan yang langka
 - Kurangnya aksi penyuluhan kesehatan
 - Tingginya tingkat pendidikan masyarakat
10. Wilayah yang luas dan jumlah populasi yang kian meningkat di Indonesia memiliki dampak positif dan negativenya sendiri. Berdasarkan data Administrasi Kependudukan (Adminduk) per Juni 2021, jumlah penduduk Indonesia adalah sebanyak 272.229.372 jiwa, dimana 137.521.557 jiwa adalah laki-laki dan 134.707.815 jiwa adalah perempuan.
Apa dampak positif jumlah penduduk yang besar bagi bangsa Indonesia ?
- Membutuhkan bahan makanan yang terus meningkat
 - Jumlah lahan pertanian bertambah terus menerus
 - Angka ketergantungan penduduk semakin meningkat
 - Jumlah penduduk usia produktif semakin bertambah
 - Pengangguran tidak dapat dikontrol dan dikendalikan

LAMPIRAN 2

BAHAN BACAAN GURU DAN PESERTA DIDIK

Bahan Bacaan Guru

- Nisa Maulia, 2021, *Buku Panduan Guru Geografi untuk SMA Kelas XI*, Jakarta, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Samadi. 2019. *Geografi untuk SMA kelas XI peminatan ilmu-ilmu sosia*. Bogor: Quadra.
- Budi Raharjo Agung. 2016. *Geografi XI*. Surakarta : Mediatama.
- Bappenas. 2014. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2014-2019*. Jakarta.
- Bappenas. 2020. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020-2024*. Jakarta.
- <https://gurugeografi12.com/materi-11-1-posisi-strategis-indonesia-sebagai-poros-maritim-dunia> (diakses pada 4 Juni 2021).
- <https://supplychainindonesia.com/rancangan-arsitektur-tol-laut-indonesia> (diakses pada 4 Juli 2021).

Bahan Bacaan Siswa

- Budi Handoyo, 2021, *Geografi untuk SMA Kelas XI*, Jakarta, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Materi pembelajaran posisi geografis Indonesia (<https://tinyurl.com/GeografisIndonesia>)
- <https://gurugeografi12.com/materi-11-1-posisi-strategis-indonesia-sebagai-poros-maritim-dunia/> (diakses pada 4 Juli 2021).
- <https://geograph88.blogspot.com/2019/05/dampak-letak-astronomis-indonesia-bagi.html> (diakses pada 4 Juli 2021).
- www.kominfo.go.id/content/detail/8231/menju-poros-maritim-dunia/0/kerja_nyata (diakses pada 4 Juni 2021).
- www.kompas.com/skola/read/2019/12/06/160300969/indonesia-sebagai-poros-maritim-dunia?page=all (diakses pada 4 Juli 2021).
- <http://lipi.go.id/berita/Inilah-Tantangan-Pengelolaan-Sumber-Daya-Maritim-Indonesia/17660> (diakses pada 4 Juli 2021).

Materi Pengayaan

Bagi siswa yang memiliki kemampuan dan daya serap di atas rata-rata diberikan bacaan artikel studi kasus untuk review dan dilakukan penyimpulan.

- <https://www.bappenas.go.id/id/berita-dan-siaran-pers/mewujudkan-indonesia-sebagai-poros-maritim-dunia/> (diakses pada 4 Juli 2021).
- <https://indonesia.go.id/narasi/indonesia-dalam-angka/ekonomi/indonesia-poros-maritim-dunia> (diakses pada 4 Juli 2021).

LAMPIRAN 3 DAFTAR PUSTAKA

Referensi Buku

- Budi Handoyo, 2021, *Geografi untuk SMA Kelas XI*, Jakarta, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Nisa Maulia, 2021, *Buku Panduan Guru Geografi untuk SMA Kelas XI*, Jakarta, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Samadi. 2019. *Geografi untuk SMA kelas XI peminatan ilmu-ilmu sosia*. Bogor: Quadra.
- Budi Raharjo Agung. 2016. *Geografi XI*. Surakarta : Mediatama.

Website

- <https://gurugeografi12.com/materi-11-1-posisi-strategis-indonesia-sebagai-poros-maritim-dunia/>
- <https://s.id/DampakLetakAstonomisIndonesia>
- www.kominfo.go.id/content/detail/8231/menuju-poros-maritim-dunia/0/kerja_nyata
- www.kompas.com/skola/read/2019/12/06/160300969/indonesia-sebagai-poros-maritim-dunia?page=all
- <http://lipi.go.id/berita/Inilah-Tantangan-Pengelolaan-Sumber-Daya-Maritim-Indonesia/17660>



Medan, 15 Juli 2024
Guru Mata Pelajaran

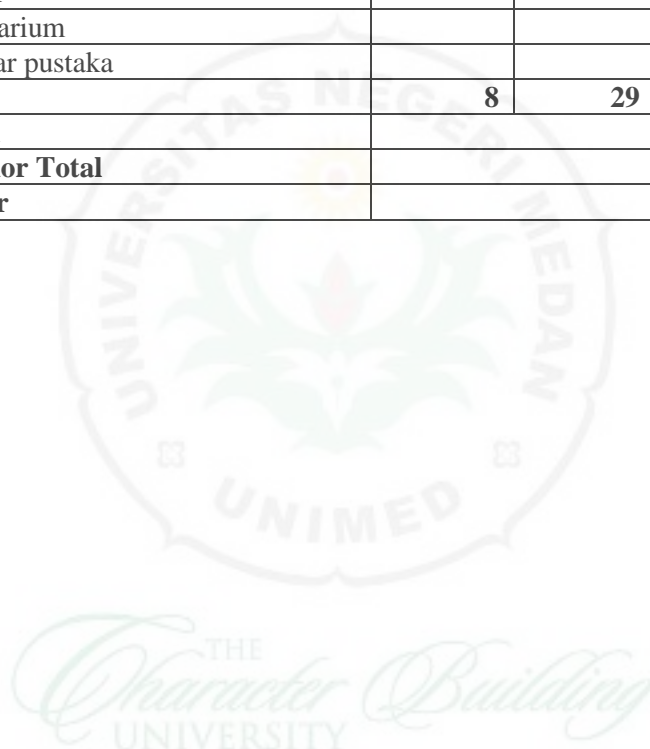
Hadi Wiratama, S.Pd
NIP. -

Lampiran 2 HASIL PENILAIAN MODUL AJAR GURU KELAS X

No	Komponen Modul Ajar	1	2	3	4
A	Identitas Mata Pelajaran	Tidak Lengkap	Kurang Lengkap	Cukup Lengkap	Sangat Lengkap
1	Terdapat nama penyusun, institusi, dan tahun disusunnya, kelas, alokasi waktu			✓	
B	Kompetensi Awal dan Profil Pancasila				
2	Kompetensi Awal			✓	
3	Profil Pelajar Pancasila			✓	
C	Sarana dan Prasarana	Tidak Sesuai	Sesuai Sebagian	Sesuai Seluruhnya	
4	Kesesuaian dan ketepatan penggunaan fasilitas yang dibutuhkan untuk menunjang kegiatan pembelajaran		✓		
5	Kesesuaian dan ketepatan penggunaan materi dan sumber bahan ajar lain yang relevan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran		✓		
D	Target Murid	Tidak Sesuai	Sesuai Sebagian	Sesuai Seluruhnya	
6	Materi, strategi untuk murid reguler/tipikal			✓	
7	Materi strategi untuk murid dengan kesulitan belajar	✓			
8	Materi strategi untuk murid dengan pencapaian tinggi	✓			
E	Model Pembelajaran	Tidak Sesuai	Sesuai Sebagian	Sesuai Seluruhnya	
9	Model pembelajaran berdiferensiasi	✓			
F	Komponen Pembelajaran	Tidak Sesuai	Sesuai Sebagian	Sesuai Seluruhnya	
10	Ketepatan tujuan pembelajaran		✓		
11	Pemahaman bermakna		✓		
12	Pertanyaan pemantik		✓		
13	Persiapan pembelajaran		✓		
G	Skenario Pembelajaran	Tidak Sesuai	Sebagian Sesuai	Sesuai Seluruhnya	
14	Kegiatan pendahuluan berisi: Orientasi, motivasi, dan apersepsi		✓		
H	Kegiatan inti berisi:				
15	a. Memfasilitasi siswa untuk melihat, mendengar dan menyimak		✓		

16	b.Mendorong siswa untuk bertanya apa, mengapa, bagaimana berbentuk perumusan masalah			✓	
17	c.Membimbing siswa untuk mengumpulkan informasi/eksplorasi dalam rangka menjawab pertanyaan			✓	
18	d.Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok sesuai dengan gaya belajarnya	✓			
19	e.Memberikan arahan dan membimbing siswa untuk mengerjakan tugas (Diferensiasi Proses)	✓			
20	f.Membimbing siswa menggunakan video atau gambar (Diferensiasi Konten)	✓			
21	g.Membimbing siswa menggunakan benda konkret (Diferensiasi Produk)	✓			
I	Kegiatan penutup berisi: Rangkuman, refleksi dan tindak lanjut				
22	Memfasilitasi dan membimbing siswa dalam merangkum materi	✓			
23	Memfasilitasi dan membimbing Siswa merefleksi kegiatan yang sudah dilaksanakan			✓	
24	c.Memberikan umpan balik terhadap hasil pembelajaran			✓	
J	Rancangan Penilaian Pembelajaran				
25	Kesesuaian bentuk, teknik dan instrumen dengan tujuan pembelajaran			✓	
26	Kesesuaian bentuk, teknik dan instrumen penilaian sikap			✓	
27	Kesesuaian antara bentuk, teknik dan instrumen penilaian keterampilan			✓	
28	Kesesuaian antara bentuk, teknik dan instrumen penilaian pengetahuan			✓	
K	Pembelajaran Remedial				
29	Merumuskan kegiatan pembelajaran remedial yang sesuai dengan karakteristik murid, alokasi waktu, sarana dan media pembelajaran		✓		
30	Menuliskan salah satu atau lebih aktivitas kegiatan pembelajaran remedial berupa:		✓		

	a.Pembelajaran ulang b.Pembelajaran perorangan c.Belajar kelompok d.Tutor sebaya				
L	Pembelajaran pengayaan				
31	Merumuskan kegiatan pembelajaran pengayaan yang disesuaikan dengan karakteristik murid, alokasi waktu sarana dan media pembelajaran		✓		
M	Lampiran				
32	Lembar kerja murid			✓	
33	Bahan bacaan guru dan peserta didik		✓		
34	Glosarium			✓	
35	Daftar pustaka			✓	
Jumlah		8	29	42	
Skor Total					79
Jumlah Skor Total					105
Nilai Akhir					75%

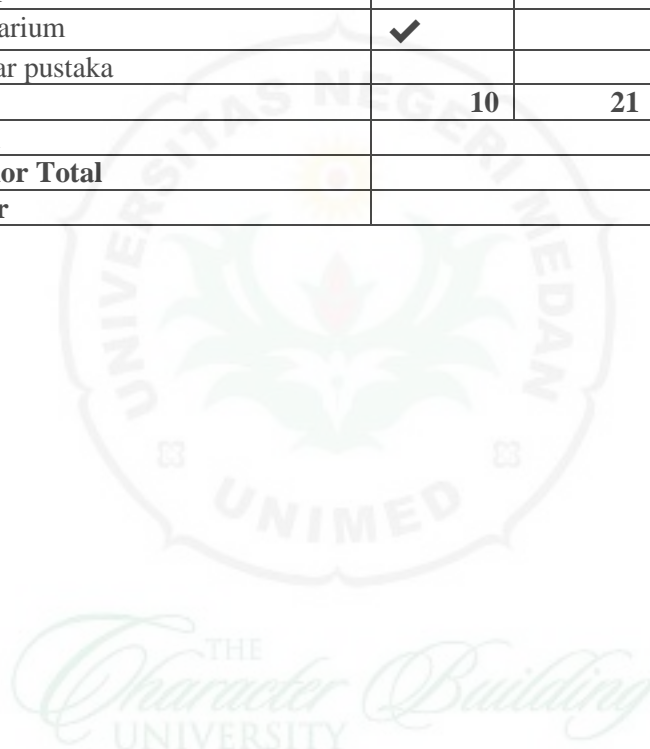


Lampiran 3 HASIL PENILAIAN MODUL AJAR GURU KELAS XI

No	Komponen Modul Ajar	1	2	3	4
A	Identitas Mata Pelajaran	Tidak Lengkap	Kurang Lengkap	Cukup Lengkap	Sangat Lengkap
1	Terdapat nama penyusun, institusi, dan tahun disusunnya, kelas, alokasi waktu			✓	
B	Kompetensi Awal dan Profil Pancasila				
2	Kompetensi Awal			✓	
3	Profil Pelajar Pancasila			✓	
C	Sarana dan Prasarana	Tidak Sesuai	Sesuai Sebagian	Sesuai Seluruhnya	
4	Kesesuaian dan ketepatan penggunaan fasilitas yang dibutuhkan untuk menunjang kegiatan pembelajaran		✓		
5	Kesesuaian dan ketepatan penggunaan materi dan sumber bahan ajar lain yang relevan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran		✓		
D	Target Murid	Tidak Sesuai	Sesuai Sebagian	Sesuai Seluruhnya	
6	Materi, strategi untuk murid reguler/tipikal			✓	
7	Materi strategi untuk murid dengan kesulitan belajar	✓			
8	Materi strategi untuk murid dengan pencapaian tinggi	✓			
E	Model Pembelajaran	Tidak Sesuai	Sesuai Sebagian	Sesuai Seluruhnya	
9	Model pembelajaran berdiferensiasi	✓			
F	Komponen Pembelajaran	Tidak Sesuai	Sesuai Sebagian	Sesuai Seluruhnya	
10	Ketepatan tujuan pembelajaran		✓		
11	Pemahaman bermakna		✓		
12	Pertanyaan pemantik		✓		
13	Persiapan pembelajaran		✓		
G	Skenario Pembelajaran	Tidak Sesuai	Sebagian Sesuai	Sesuai Seluruhnya	
14	Kegiatan pendahuluan berisi: Orientasi, motivasi, dan apersepsi		✓		
H	Kegiatan inti berisi:				
15	a.Memfasilitasi siswa untuk melihat, mendengar dan menyimak				

16	b.Mendorong siswa untuk bertanya apa, mengapa, bagaimana berbentuk perumusan masalah			✓	
17	c.Membimbing siswa untuk mengumpulkan informasi/eksplorasi dalam rangka menjawab pertanyaan			✓	
18	d.Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok sesuai dengan gaya belajarnya	✓			
19	e.Memberikan arahan dan membimbing siswa untuk mengerjakan tugas (Diferensiasi Proses)	✓			
20	f.Membimbing siswa menggunakan video atau gambar (Diferensiasi Konten)	✓			
21	g.Membimbing siswa menggunakan benda konkret (Diferensiasi Produk)	✓			
I	Kegiatan penutup berisi: Rangkuman, refleksi dan tindak lanjut				
22	Memfasilitasi dan membimbing siswa dalam merangkum materi	✓			
23	Memfasilitasi dan membimbing Siswa merefleksi kegiatan yang sudah dilaksanakan			✓	
24	c.Memberikan umpan balik terhadap hasil pembelajaran			✓	
J	Rancangan Penilaian Pembelajaran				
25	Kesesuaian bentuk, teknik dan instrumen dengan tujuan pembelajaran			✓	
26	Kesesuaian bentuk, teknik dan instrumen penilaian sikap			✓	
27	Kesesuaian antara bentuk, teknik dan instrumen penilaian keterampilan			✓	
28	Kesesuaian antara bentuk, teknik dan instrumen penilaian pengetahuan			✓	
K	Pembelajaran Remedial				
29	Merumuskan kegiatan pembelajaran remedial yang sesuai dengan karakteristik murid, alokasi waktu, sarana dan media pembelajaran		✓		
30	Menuliskan salah satu atau lebih aktivitas kegiatan pembelajaran remedial berupa:	✓			

	a.Pembelajaran ulang b.Pembelajaran perorangan c.Belajar kelompok d.Tutor sebaya				
L	Pembelajaran pengayaan				
31	Merumuskan kegiatan pembelajaran pengayaan yang disesuaikan dengan karakteristik murid, alokasi waktu sarana dan media pembelajaran		✓		
M	Lampiran				
32	Lembar kerja murid			✓	
33	Bahan bacaan guru dan peserta didik		✓		
34	Glosarium	✓			
35	Daftar pustaka			✓	
Jumlah		10	21	42	
Skor Total					73
Jumlah Skor Total					105
Nilai Akhir					69%

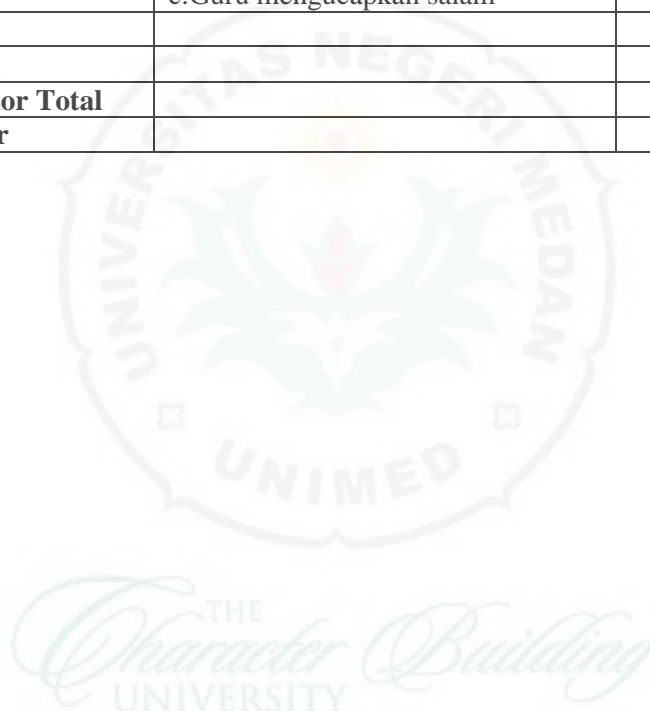


**Lampiran 4 HASIL PENILAIAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAAN
GEOGRAFI KELAS X**

No	Indikator	Sub Indikator	Tidak Baik	Kurang Baik	Cukup Baik	Sangat Baik
			1	2	3	4
1	Tahap Awal -Perancang Pembelajaran	a.Guru membuat asesmen di awal proses pembelajaran			✓	
		b.Guru membuat tujuan pembelajaran			✓	
	Fasilitator Pembelajaran	a.Guru membimbing peserta didik dalam setting berkelompok				✓
		b.Guru membimbing peserta didik dalam setting pribadi				✓
		c.Guru melakukan tanya jawab dengan peserta didik tentang materi pembelajaran				✓
		d.Guru mendengarkan dan memberikan respon pendapat peserta didik			✓	
		e.Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinteraksi dalam pembelajaran			✓	
	-Motivator Pembelajaran	a.Guru membimbing dan memotivasi peserta didik untuk memberikan pertanyaan tentang materi pembelajaran secara berkelompok dan pribadi.				✓
		b.Guru membimbing dan memotivasi peserta didik untuk memberikan jawaban terhadap pertanyaan yang diberikan				✓
		c.Guru memotivasi peserta didik untuk memperluas materi dengan berdiskusi secara teman				✓
2	Tahap Pelaksanaan -Asesmen Diagnostik	a.Guru memberikan pertanyaan mengenai materi pelajaran	✓			
		b.Guru atau pun siswa menanggapi setiap pertanyaan yang muncul dengan terbuka.				✓
		c.Guru memberikan soal pretest sebelum proses pembelaran	✓			
		d.Guru menampilkan sebuah video yang berkaitan dengan pembelajaran				✓
		e.Guru membuat permainan di waktu pembelajaran	✓			
	Analisis Kurikulum	a.Guru membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (modul ajar)				✓

		b.Guru memberikan asesmen pembelajaran kepada peserta didik			✓	
		c.Guru memilih strategi pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan aspek konten, proses atau produk.	✓			
3	Pelaksanaan kegiatan pembelajaran berdiferensiasi konten	a.Guru memilih pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan aspek konten	✓			
		b.Guru memberikan pertanyaan pemantik sesuai materi pelajaran			✓	
		c.Guru merancang metode pembelajaran yang bervariasi, seperti diskusi, demonstrasi, bermainperan dan sebagainya.			✓	
		d.Guru menyediakan bahan ajar berbasis cetak, seperti buku panduan, lkpd, dan sebagainya.				✓
		e.Guru menyediakan bahan ajar media yang berbasis teknologi, seperti, video pembelajaran				✓
		f.Guru menyediakan bahan ajar yang digunakan untuk praktik atau proyek, seperti alat peraga, lembar observasi, lembar wawancara, dan sebagainya.	✓			
4	Pelaksanaan kegiatan pembelajaran berdiferensiasi proses	a.Guru memilih pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan aspek proses	✓			
		b.Guru memberikan pertanyaan pemantik sesuai materi pelajaran			✓	
		c.Guru menyediakan bahan ajar yang bervariasi, seperti buku, video pembelajaran dan sebagainya				✓
		d.Guru membentuk kelompok secara cara belajarnya	✓			
		e.Guru memfasilitasi peserta didik untuk memahami konsep materi yang diajarkan				✓
5	Pelaksanaan kegiatan pembelajaran berdiferensiasi produk	a.Guru memilih pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan aspek konten	✓			
		b.Guru memberikan pertanyaan pemantik sesuai materi pelajaran			✓	
		c.Guru menyediakan sumber belajar yang bervariasi, seperti buku, video pembelajaran dan sebagainya				✓
		d.Guru berdiskusi dengan peserta didik untuk merancang produk apa yang dihasilkan			✓	
		e.Guru melakukan koordinasi bersama peserta didik tentang criteria penilaian	✓			

		f. Guru mempersilahkan peserta didik untuk mempresentasikan hasil produk.			✓	
6	Tahap Evaluasi	a. Guru memberikan umpan balik kepada siswa			✓	
		b. Guru memberikan soal sesuai dengan tujuan pembelajaran			✓	
		c. Guru menilai aktivitas siswa dengan menggunakan lembar observasi	✓			
7	Tahap akhir -Menutup Pembelajaran	a. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan pembelajaran	✓			
		b. Guru menyampaikan pesan moral	✓			
		c. Guru mengucapkan salam				✓
Jumlah			13		39	60
Skor Total						112
Jumlah Skor Total						164
Nilai Akhir						68%



**Lampiran 5 HASIL PELAKSANAAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI
GURU KELAS XI**

No	Indikator	Sub Indikator	Tidak Baik	Kurang Baik	Cukup Baik	Sangat Baik
			1	2	3	4
1	Tahap Awal -Perancang Pembelajaran	a.Guru membuat asesmen di awal proses pembelajaran			✓	
		b.Guru membuat tujuan pembelajaran			✓	
	Fasilitator Pembelajaran	a.Guru membimbing peserta didik dalam setting berkelompok		✓		
		b.Guru membimbing peserta didik dalam setting pribadi			✓	
		c.Guru melakukan tanya jawab dengan peserta didik tentang materi pembelajaran				✓
		d.Guru mendengarkan dan memberikan respon pendapat peserta didik			✓	
		e.Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinteraksi dalam pembelajaran			✓	
	-Motivator Pembelajaran	a.Guru membimbing dan memotivasi peserta didik untuk memberikan pertanyaan tentang materi pembelajaran secara berkelompok dan pribadi.			✓	
		b.Guru membimbing dan memotivasi peserta didik untuk memberikan jawaban terhadap pertanyaan yang diberikan			✓	
		c.Guru memotivasi peserta didik untuk memperluas materi dengan berdiskusi secara teman			✓	
2	Tahap Pelaksanaan -Asesmen Diagnostik	a.Guru memberikan pertanyaan mengenai materi pelajaran	✓			
		b.Guru atau pun siswa menanggapi setiap pertanyaan yang muncul dengan terbuka.				✓
		c.Guru memberikan soal pretest sebelum proses pembelajaran	✓			
		d.Guru menampilkan sebuah video yang berkaitan dengan pembelajaran	✓			
		e.Guru membuat permainan di waktu pembelajaran	✓			

	Analisis Kurikulum	a.Guru membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (modul ajar)				✓
		b.Guru memberikan asesmen pembelajaran kepada peserta didik			✓	
		c.Guru memilih strategi pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan aspek konten, proses atau produk.	✓			
3	Pelaksanaan kegiatan pembelajaran berdiferensiasi konten	a.Guru memilih pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan aspek konten	✓			
		b.Guru memberikan pertanyaan pemantik sesuai materi pelajaran			✓	
		c.Guru merancang metode pembelajaran yang bervariasi, seperti diskusi, demonstrasi, bermainperan dan sebagainya.			✓	
		d.Guru menyediakan bahan ajar berbasis cetak, seperti buku panduan, lkpd, dan sebagainya.				✓
		e.Guru menyediakan bahan ajar media yang berbasis teknologi, seperti, video pembelajaran				✓
		f.Guru menyediakan bahan ajar yang digunakan untuk praktik atau proyek, seperti alat peraga, lembar observasi, lembar wawancara, dan sebagainya.	✓			
4	Pelaksanaan kegiatan pembelajaran berdiferensiasi proses	a.Guru memilih pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan aspek proses	✓			
		b.Guru memberikan pertanyaan pemantik sesuai materi pelajaran			✓	
		c.Guru menyediakan bahan ajar yang bervariasi, seperti buku, video pembelajaran dan sebagainya				✓
		d.Guru membentuk kelompok secara cara belajarnya	✓			
		e.Guru memfasilitasi peserta didik untuk memahami konsep materi yang diajarkan			✓	
5	Pelaksanaan kegiatan pembelajaran berdiferensiasi produk	a.Guru memilih pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan aspek konten	✓			
		b.Guru memberikan pertanyaan pemantik sesuai materi pelajaran			✓	

		c.Guru menyediakan sumber belajar yang bervariasi, seperti buku, video pembelajaran dan sebagainya			✓	
		d.Guru berdiskusi dengan peserta didik untuk merancang produk apa yang dihasilkan			✓	
		e.Guru melakukan koordinasi bersama peserta didik tentang criteria penilaian	✓			
		f.Guru mempersilahkan peserta didik untuk mempresentasikan hasil produk.				✓
6	Tahap Evaluasi	a.Guru memberikan umpan balik kepada siswa			✓	
		b.Guru memberikan soal sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓			
		c.Guru menilai aktivitas siswa dengan menggunakan lembar observasi	✓			
7	Tahap akhir -Menutup Pembelajaran	a.Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan pembelajaran	✓			
		b.Guru menyampaikan pesan moral		✓		
		c.Guru mengucapkan salam				✓
Jumlah			16	10	45	32
Total						103
Jumlah Skor Total						164
Nilai Akhir						62%

**Lampiran 6 DAFTAR HASIL BELAJAR SISWA KELAS X MATERI
HISROSFER**

No.	Daftar Nilai Kelas X	
	Nama	Nilai
1	Alisah Putri	90
2	Farhan Dzahron	90
3	Michiko Aurora	86
4	Mozha Mufidah	95
5	Carisca Ellora	86
6	Chanzoel Devin	95
7	Ashani Ghina	86
8	Fahim Muhana	87
9	M.Rifyan Yusuf	85
10	Anggi Maulana	86
11	Nabila Cayyara	85
12	Rizkya Putri	87
13	Nivana Gendis	88
14	Azka Rana	86
15	Junita Khairani	85
16	Khansa Khafifa	87
17	M.Hanif Safaras	85
18	Ghaffar Evander	88
19	Vanya Natasha	85
20	Amanda Gracia	85
21	Rakha Panca	88
22	Wan Aqila	87
23	Euriski	85
24	Rasya Fadillah	85
25	Kennisa	86
26	Nabihah Hanin	87
27	Fahrunnisyah	88
28	Mhd.Ikhsan	86
29	Falih Izzan	86
30	Michelle	95
31	Callyshia	90
32	Theresa Nicolin	85

**Lampiran 7 DAFTAR HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI MATERI
LINGKUNGAN HIDUP DAN KEPENDUDUKAN**

No.	Daftar Nilai Kelas XI	
	Nama	Nilai
1	Farhan Aldiansyah	90
2	M.Farras Aufa Lubis	85
3	Refi Yustani	87
4	Sion Orlando Siburian	85
5	Fizi Prasetya	85
6	Bariq Fabian Rizki	90
7	Irfansyah Najwan	85
8	Aldi Pratama	90
9	Rausan Nabil	86
10	Siti Annisa Arini	85
11	Graciela Sandrea	87
12	Insyirah Assyifa	90
13	M.Dzaki Timbul	85
14	M.Adzka Baihaqi	90
15	Gabriel	90
16	Haifa Ardi	85
17	Zakki Tsaqif Aulia	86
18	Danu Afrino	86
19	Michelle Aurelia	87
20	Raditya Ikhrum	85
21	Zahra Malika	87
22	Nayla Andini Lubis	90
23	Anggraini Pratiwi	86
24	Jihan Butsaniah	85
25	Syakila Salmin	85
26	Gita Puspita	86
27	Citra Meisarah	90
28	M. Dio Febrian	87
29	Hestiningtias Putri	90
30	Orian Sihombing	85
31	Vania Raisa	90
32	Wiryang Anggara	88
33	Rasya Virza	85
34	Michael Sitorus	86
35	Redinda Syahira	85
36	Andini Salsabila	87

Lampiran 8 Data Kuesioner Respon Siswa Kelas X

Nama	Minat					Motivasi			Penilaian			Tanggapan					Kepuasan				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Alisah Putri	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
Farhan Dzahron	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3
Michiko Aurora	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3
Mozha Mufidah	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	4	4	2	4	3	2	3	3	3	4	3
Carisca Ellora	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	2
Chandzoel Devin	3	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4
Ashani Ghina	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4
Fahim Muhana	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4
M.Rifyan Yusuf	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4
Anggi Maulana	2	2	4	4	4	4	1	3	2	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
Nabila Chayyara	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3
Rizky Putri	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Nivana Gendis	3	3	3	4	4	4	3	4	2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	2
Azka Rana	3	3	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4
Junita Khairani	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
Khansa Khafifa	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3
M.Hanif Safaras	3	3	4	3	4	3	3	2	3	4	3	3	2	4	3	4	4	3	4	4	3
Ghaffar Evander	3	4	3	4	4	4	3	3	3	1	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	2
Vanya Natasha	3	3	3	4	2	4	3	3	2	4	2	2	4	3	3	4	3	2	4	3	3
Amanda Gracia	3	2	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	2	4	3	3	4	4	3	4	4
Rakha Panca Putra	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4
Wan Aqila	3	2	4	4	2	3	2	4	3	4	2	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4
Euriski	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	2	4	4	4	3	3
Rasya Fadillah	3	2	4	4	4	3	2	3	3	2	4	3	2	4	3	3	4	3	4	4	2
Kennisa Ashyahara	3	2	3	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	2	3	4	2	2	3	4
Nabihah Hanin	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3
Fahrurnisyah Difa	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3
Muhammad Ikhsan	3	3	4	4	3	4	2	3	3	4	3	4	4	4	3	2	4	3	4	3	4
Falih Izzan	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4
Michelle Angela	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Callyshia	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3
Theresa Nicolin	3	3	3	4	4	4	3	4	2	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4

Wirya Anggara	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4
Rasya Virza	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	2	4	4	4	4	3
Mikhael Sitorus	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3
Redinda Syahira	3	3	4	3	4	2	3	4	4	4	2	3	4	3	3	4	4	3	4	2	3
Andhini Salsabila	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	3	4



Lampiran 10 Data Hasil Respon Siswa Kelas X

No	Pertanyaan	4	3	2	1
A	Minat	Respon Tinggi	Respon Sedang	Respon Kurang	Respon Rendah
1	Saya tertarik dengan model pembelajaran berdiferensiasi	24	75	2	-
2	Saya bersemangat ketika guru mengajar dengan model pembelajaran berdiferensiasi	35	54	10	-
3	Saya memahami materi yang di sampaikan	80	36	-	-
4	Saya menjawab pertanyaan guru dengan benar karena udah belajar	104	18	-	-
5	Saya lebih suka mencari informasi tambahan tentang pelajaran geografi melalui video infografis dibandingkan membaca teks panjang	76	33	4	-
B. Motivasi					
6	Saya lebih termotivasi untuk mempelajari pelajaran geografi dalam pembelajaran berdiferensiasi jika guru memberikan contoh-contoh yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	75	39		
7	Saya mencari materi pelajaran geografi di internet sebagai media pendukung selain buku	12	69	10	1
8	Saya berusaha memahami pelajaran geografi dengan berbagai cara seperti membaca, menonton video atau mendiskusikannya dengan teman	48	54	4	
C. Penilaian					
9	Saya merasa pembelajaran berdiferensiasi pada pelajaran geografi yang diajarkan sesuai dengan gaya belajar saya	15	63	14	
10	Saya merasa metode pembelajaran berdiferensiasi pada pelajaran geografi yang melibatkan praktik langsung atau eksperimen lebih efektif untuk memahami pelajaran geografi	60	42	4	1
11	Saya merasa penjelasan guru pada pembelajaran berdiferensiasi dalam pelajaran geografi lebih jelas jika disertai dengan video	80	18	12	
D. Tanggapan					
12	Saya merasa pembelajaran berdiferensiasi pada pelajaran geografi lebih menarik ketika menggunakan pendekatan yang variatif seperti diskusi dan video	92	21	6	
13	Diskusi kelompok sangat membantu saya dalam memahami pelajaran geografi	48	45	10	
14	Saya merasa alat bantu visual seperti animasi lebih efektif dalam memahami proses pelajaran geografi yang kompleks	104	18		

15	Saya merasa penjelasan guru dalam pembelajaran berdiferensiasi pada pelajaran geografi lebih mendalam ketika disertai dengan studi kasus	67	42	2	
16	Saya merasa tugas dan latihan soal tentang pelajaran geografi lebih bermanfaat jika saya dapat memilih jenis tugas yang sesuai dengan gaya belajar saya	36	60	6	
E	Kepuasan				
17	Saya lebih puas dengan pembelajaran berdiferensiasi pada pelajaran geografi ketika disampaikan secara interaktif dan menarik	76	39		
18	Saya lebih puas dengan dengan pembelajaran berdiferensiasi pada pelajaran geografi ketika diberikan dengan format bervariasi seperti video	71	36	4	
19	Saya puas dengan pemahaman saya pada pembelajaran berdiferensiasi pelajaran geografi setelah mendapatkan penjelasan yang disesuaikan dengan gaya belajar saya	63	45	2	
20	Saya lebih puas jika waktu yang diberikan untuk membahas pelajaran geografi disesuaikan dengan tingkat kesulitan	72	42		
21	Saya merasa soal latihan tentang pelajaran geografi lebih relevan jika mencakup berbagai pendekatan baik analistik maupun praktis	56	42	8	
Jumlah		1.294	894	98	2
Jumlah Total		2.288			
Jumlah Skor Total		2.688			
Nilai Akhir		85,11%			

Lampiran 11 Data Hasil Respon Siswa Kelas XI

No	Pertanyaan	4	3	2	1
A	Minat	Respon Tinggi	Respon Sedang	Respon Kurang	Respon Rendah
1	Saya merasa tertarik dengan pembelajaran berdiferensiasi	48	72		
2	Saya bersemangat ketika guru mengajar dengan model pembelajaran berdiferensiasi	52	66	2	
3	Saya memahami materi yang di sampaikan guru	80	48		
4	Saya menjawab pertanyaan guru dengan benar karena udah	100	33		
5	Saya lebih suka mencari informasi tambahan tentang pelajaran geografi melalui video infografis dibandingkan membaca teks panjang	104	30		
B.	Motivasi				
6	Saya lebih termotivasi untuk mempelajari pelajaran geografi dalam pembelajaran berdiferensiasi jika guru memberikan contoh-contoh yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	76	48	2	
7	Saya mencari materi pelajaran geografi di internet sebagai media pendukung selain buku	24	63	18	
8	Saya berusaha memahami pelajaran geografi dengan berbagai cara seperti membaca, menonton video atau mendiskusikannya dengan teman	44	72		1
C	Penilaian				
9	Saya merasa pembelajaran berdiferensiasi pada pelajaran geografi yang diajarkan sesuai dengan gaya belajar saya	44	75		
10	Saya merasa metode pembelajaran berdiferensiasi pada pelajaran geografi yang melibatkan praktik langsung atau eksperimen lebih efektif untuk memahami pelajaran geografi	72	42	8	
11	Saya merasa penjelasan guru pada pembelajaran berdiferensiasi dalam pelajaran geografi lebih jelas jika disertai dengan video	80	35	4	2
D	Tanggapan				
12	Saya merasa pembelajaran berdiferensiasi pada pelajaran geografi lebih menarik ketika menggunakan pendekatan yang variatif seperti diskusi dan video	76	42	6	
13	Diskusi kelompok sangat membantu saya dalam memahami pelajaran geografi	100	33		
14	Saya merasa alat bantu visual seperti animasi lebih efektif dalam memahami proses pelajaran geografi yang kompleks	84	42	2	

15	Saya merasa penjelasan guru dalam pembelajaran berdiferensiasi pada pelajaran geografi lebih mendalam ketika disertai dengan studi kasus	64	57	2	
16	Saya merasa tugas dan latihan soal tentang pelajaran geografi lebih bermanfaat jika saya dapat memilih jenis tugas yang sesuai dengan gaya belajar saya	56	57	6	
E	Kepuasan				
17	Saya lebih puas dengan pembelajaran berdiferensiasi pada pelajaran geografi ketika disampaikan secara interaktif dan menarik	92	36	2	
18	Saya lebih puas dengan dengan pembelajaran berdiferensiasi pada pelajaran geografi ketika diberikan dengan format bervariasi seperti video	100	33		
19	Saya puas dengan pemahaman saya pada pembelajaran berdiferensiasi pelajaran geografi setelah mendapatkan penjelasan yang disesuaikan dengan gaya belajar saya	80	48		
20	Saya lebih puas jika waktu yang diberikan untuk membahas pelajaran geografi disesuaikan dengan tingkat kesulitan	76	48	2	
21	Saya merasa soal latihan tentang pelajaran geografi lebih relevan jika mencakup berbagai pendekatan baik analistik maupun praktis	84	45		
Jumlah		1.536	1.025	54	3
Jumlah Total		2.618			
Jumlah Skor Total		3.024			
Nilai Akhir		86.57%			

Lampiran 12 Dokumentasi



