

**LAPORAN KEGIATAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
MAN YOGYAKARTA II**

Disusun Sebagai Tugas Akhir Pelaksanaan
Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)



**Disusun Oleh:
AURITA FINA NURAZIZAH
12405247006**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2014

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing PPL, Guru Pembimbing PPL, Kepala MAN Yogyakarta II, dan Guru Koordinator KKN-PPL, menyatakan:

Nama : Aurita Fina Nurazizah
NIM : 12405247006
Prodi : Pendidikan Geografi
Jurusan : Pendidikan Geografi
Fakultas : Fakultas Ilmu Sosial

Telah melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di MAN Yogyakarta II dari tanggal 01 Juli s/d 17 September 2014. Adapun hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini. Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini telah disetujui dan disahkan oleh.

Yogyakarta, September 2014

Mengetahui,

Dosen Pembimbing PPL

Guru Pembimbing



a.n.
Sri Agustin S., M.Si.

NIP. 19610817 198603 2 002



Dhany Melyana, S.Pd.

NIP. 19810317 200901 2 003

Menyetujui,

Kepala Madrasah

Koordinator KKN-PPL



Drs. H. Paiman, M.A.

NIP. 19610505 198703 1 003



Evi Effrisanti, S.TP.

NIP. 19740920 199903 2 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sehingga kami dapat melaksanakan program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dengan lancar dan dapat menyelesaikan laporan PPL ini dengan baik tanpa hambatan yang berarti. Laporan kegiatan ini merupakan rangkaian akhir dari bentuk pertanggungjawaban pelaksana program PPL yang berlokasi di MAN Yogyakarta II.

Dalam proses pelaksanaan program kegiatan PPL dan penyusunan laporan ini, penyusun banyak mendapat bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penyusun mengucapkan banyak terimakasih kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd, M.A. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Sri Agustin Sutrisnowati M.Si selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL UNY.
3. Drs. H. Paiman, MA Kepala Madrasah MAN Yogyakarta II.
4. Evi Effrisanti, S.TP Koordinator KKN - PPL MAN Yogyakarta II.
5. Dhany Melyana, S.Pd guru Pembimbing PPL yang telah membimbing dan memberikan pengarahan.
6. Siswa - siswi MAN Yogyakarta II telah aktif dalam mengikuti proses pembelajaran bersama mahasiswa PPL UNY.
7. Teman-teman KKN-PPL seperjuangan di MAN Yogyakarta II telah bekerjasama dengan baik.
8. Semua pihak yang terkait yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang telah membantu terlaksananya PPL MAN Yogyakarta II.

Kami sadar bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat kami harapkan. Semoga laporan ini memberikan manfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, 23 September 2014

Penulis

Aurita Fina Nurazizah

12405247006

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
ABSTRAK	v
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Arti, Tujuan dan Manfaat PPL.....	2
C. Analisis Situasi	3
D. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL	7
 BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL	
A. Persiapan	9
B. Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan	13
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi	23
 BAB III PENUTUP	
A. Kesimpulan	26
B. Saran	27
 DAFTAR PUSTAKA	 29
LAMPIRAN	

ABSTRAK
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
MAN YOGYAKARTA II

Oleh :
AURITA FINA NURAZIZAH
12405247006

Masiswa Jurusan kependidikan Universitas Negri Yogyakarta wajib untuk mengikuti kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL). Pelaksanaan PPL tersebut sangat bermanfaat bagi mahasiswa yaitu sebagai bekal, dan pengalaman untuk menjadi seorang yang berprofesi sebagai guru yang baik. Tujuan dari pelaksanaan PPL antara lain, memberikan pengetahuan serta pengalaman secara nyata di lapangan yaitu lingkungan sekolah. Artinya mahasiswa dapat mengetahui dan melaksanakan kegiatan serta pelaksanaan proses pembelajaran, serta kegiatan lain yang berkaitan dengan kegiatan kependidikan yang berlangsung di lingkungan sekolah. Di sekolah mahasiswa mendapatkan bekal bagaimanaproses untuk menjadi seorang calon guru profesional. Yaitu dengan mengembangkan diri yang memiliki pengetahuan, sikap dan keterampilan dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan kependidikan di sekolah. Pengalaman yang telah dilaksanakan dari praktek secara nyata di sekolah menjadikan mahasiswa mengetahui bagaimana kewajiban, tugas, tanggung jawab serta hambatan dan kesulitan untuk menjadi guru yang profesional kelak.

Kegiatan PPL telah dilaksanakan di MAN Yogyakarta II selama dua setengah bulan mulai tanggal 30 Juni sampai 17 September 2014. Kegiatan yang telah dilaksanakan meliputi kegiatan profesional yang terdiri dari observasi pembelajaran di kelas yang dilaksanakan pada saat KBM berlangsung dan pembuatan perangkat pembelajaran yaitu membuat rencana pelaksanaan pembelajaran dan format penilaian. Kegiatan praktik mengajar dimulai dari tanggal 13 Agustus 2014 sampai 13 September 2014, dengan mata pelajaran geografi dan mendapatkan dua kelas pada kelas X yaitu kelas X MIA 2 dan X IIS 1. Jumlah jam mengajar pada setiap minggunya yaitu 9 jam mata pelajaran. 3 jam di kelas X MIA 2 (Rabu jam ke 1-2 dan Kamis jam ke 5) dan 3 jam di X IIS 1 (Kamis jam ke 7 dan Sabtu jam ke 5-6). Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) dapat terlaksana dengan baik dan dapat memenuhi target frekuensi mengajar yang telah ditetapkan sebanyak minimal 8 kali pertemuan. Hambatan yang ditemui oleh praktikan dalam melaksanakan PPL adalah: (1) Dari praktikan, penguasaan kelas yang kadang masih kurang tepat, (2) pembagian waktu dalam mengajar kurang efektif, (3) dari siswa, terdapat beberapa siswa yang terlalu ramai sehingga dapat mengganggu siswa lainnya dan kegiatan pembelajaran dikelas.

Saran untuk keberhasilan PPL untuk tahun berikutnya dari praktikan yaitu agar pelaksanaan kegiatan PPL dan KKN dipisah. Pelaksanaan untuk tahun 2014 saya rasa masih kurang maksimal dalam pengaturan jadwal pelaksanaan KKN PPL. Pelaksanaan KKN yang digabungkan dan bersamaan dengan pelaksanaan mahasiswa dari jam PPL sangat menyita waktu dan menguras tenaga. Mahasiswa harus berada di sekolah jam 07.00 sampai jam 14.45. Kemudian sorenya sampai malam sering diadakan kegiatan di masyarakat terkait kegiatan KKN. Dengan pelaksanaan KKN PPL yang bersamaan menjadikan keduanya tidak efektif dan kurang fokus dalam pelaksanaannya.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kegiatan KKN-PPL merupakan mata kuliah wajib yang harus diambil mahasiswa kependidikan sebagai perwujudan tri dharma perguruan tinggi. Tri dharma perguruan tinggi khususnya untuk Universitas Negeri Yogyakarta adalah pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat. Salah satu program yang direncanakan sebagai implementasi pengabdian perguruan tinggi kepada masyarakat adalah Kuliah Kerja Nyata (KKN). Bagi mahasiswa kependidikan program implementasi KKN dipadukan dengan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Seperti tahun 2013 kemarin pelaksanaan KKN-PPL tidak hanya disekolah saja melainkan juga dimasyarakat, namun berbeda dengan tahun kemarin dimana tahun kemarin kegiatan KKN dapat dilaksanakan sebelum kegiatan PPL. Pelaksanaan KKN-PPL tahun ini dilakukan dengan waktu yang bersamaan, baik di masyarakat maupun sekolah.

Sekolah merupakan bagian dari komponen pendidikan yang bersifat formal dan sangat penting dalam proses pendidikan nasional. Selain keluarga, sekolah menjadi tempat untuk membentuk individu menjadi manusia yang berkualitas, yang dapat membangun diri sendiri, bangsa serta agama. Layaknya tujuan dari Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) sebagai bagian komponen pendidikan yang merupakan metamorfosis dari IKIP Yogyakarta, sejak awal berdirinya telah menyatakan komitmennya terhadap dunia pendidikan. Salah satu perwujudannya adalah merintis program pemberdaya sekolah melalui program KKN-PPL yang diselenggarakan disekolah sejak tahun 2000.

Pelaksanaan KKN-PPL yang dijalani oleh mahasiswa salah satunya bertempat di MAN Yogyakarta II. Melalui pendekatan yang menyeluruh diharapkan sekolah menjadi tempat yang nyaman bagi siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar dan mendapatkan informasi dari semua pihak. Dengan demikian mahasiswa PPL yang diberikan kesempatan mempraktikkan apa yang diperoleh dibangku kuliah diharapkan dapat memberikan bantuan pemikiran, tenaga, dan ilmu pengetahuan agar dapat meningkatkan mutu pendidikan.

B. Arti, Tujuan dan Manfaat PPL

1. Visi dan Misi PPL

Visi

Wahana pembentukan calon guru atau tenaga kependidikan yang professional

Misi

- a. Menyiapkan dan menghasilkan calon guru atau tenaga kependidikan yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan, dan keterampilan professional.
- b. Mengintegrasikan dan mengimplementasikan ilmu yang telah dikuasainya ke dalam praktik keguruan dan praktik kependidikan.
- c. Mengkaji dan mengembangkan praktik keguruan dan praktik kependidikan.

2. Tujuan PPL

- a. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran dan manajerial di sekolah atau lembaga, dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan.
- b. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengenal, mempelajari, dan menghayati permasalahan sekolah atau lembaga baik yang terkait dengan proses pembelajaran maupun kegiatan manajerial kelembagaan.
- c. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah dikuasai secara interdisipliner ke dalam kehidupan nyata di sekolah atau lembaga kependidikan.
- d. Memacu pengembangan sekolah atau lembaga dengan cara menumbuhkan motivasi atas dasar kekuatan sendiri.
- e. Meningkatkan hubungan kemitraan antara UNY dengan pemerintah daerah, sekolah dan lembaga pendidikan terkait.

3. Manfaat PPL

- a. Bagi mahasiswa
 - 1) Menambah pemahaman dan penghayatan mahasiswa tentang proses pendidikan dan pembelajaran di sekolah atau lembaga.
 - 2) Memperoleh pengalaman tantangan cara berfikir dan bekerja secara interdisipliner, sehingga dapat memahami adanya keterkaitan ilmu dalam mengatasi permasalahan pendidikan yang ada di sekolah atau lembaga.
 - 3) Memperoleh daya penalaran dalam melakukan penelaahan, perumusan dan pemecahan masalah pendidikan yang ada di sekolah atau lembaga.
 - 4) Memperoleh pengalaman dan keterampilan untuk melaksanakan pembelajaran dan kegiatan manajerial di sekolah atau lembaga.

- 5) Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk dapat berperan sebagai motivator, dinamisator, dan membantu pemikiran sebagai *problem solver*.
- b. Bagi komunitas sekolah atau lembaga
 - 1) Memperoleh kesempatan untuk dapat andil dalam menyiapkan calon guru atau tenaga kependidikan yang professional.
 - 2) Mendapat bantuan pemikiran, tenaga ilmu, dan teknologi dalam merencanakan serta melaksanakan pengembangan sekolah atau lembaga.
 - 3) Meningkatkan hubungan kemitraan UNY dengan pemerintah daerah, sekolah, dan lembaga
 - 4) Meningkatkan hubungan social kemasyarakatan dilingkungan sekitar sekolah.
 - c. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta
 - 1) Memperoleh umpan balik dari sekolah atau lembaga guna mengembangkan kurikulum dan IPTEK yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat.
 - 2) Memperoleh berbagai sumber belajar dan menemukan berbagai permasalahan untuk pengembangan inovasi dan kualitas pendidikan.
 - 3) Terjalin kerjasama yang lebih baik dengan pemerintah daerah dan instansi terkait untuk pengembangan pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi.

4. Wakil PPL

PPL dilaksanakan mulai tanggal 28 Februari (Observasi) sampai 17 September (Penarikan) tahun 2014

5. Lokasi PPL

Pelaksanaan PPL bertempat di Madrasah Aliyah Negeri Yogyakarta II dengan alamat JL. K.H Ahmad Dahlan No.130 Yogyakarta Telp: (0274)513347

C. Analisis Situasi

Proses awal sebelum pelaksanaan program KKN-PPL, mahasiswa diwajibkan untuk melakukan observasi. Observasi dimaksudkan untuk mengetahui keadaan lokasi yang akan ditempati. Hasil dari observasi dituangkan dalam data hasil observasi sebagai berikut :

1. Letak Geografis

MAN Yogyakarta II merupakan salah satu madrasah Aliyah di Yogyakarta yang terletak di jalan K.H Ahmad Dahlan No. 130 dan jarak lokasi dengan pusat kota sekitar 1 km. MAN Yogyakarta II berada tepat disekitar lingkungan kelurahan

Ngampilan dengan luas bangunan tidak terlalu luas. Walaupun tidak terlalu luas, namun dengan penataan gedung yang baik dan mempertimbangkan kenyamanan bagian guru dan karyawan, maka masalah tersebut dapat diatasi. Sehingga suasana nyaman masih tetap dapat dirasakan oleh siswa, guru dan karyawan dalam proses belajar mengajar.

Kondisi atau letak MAN Yogyakarta II yang cukup strategis mempermudah siswa dalam menjangkau dan menemukan lokasinya. Bangunan Madrasah yang dirancang sedemikian rupa dengan tujuan agar siswa lebih nyaman saat proses belajar mengajar. Tata ruang bangunan MAN Yogyakarta II yang berada dekat dengan jalan raya digunakan sebagai kantor pusat MAN Yogyakarta II, mulai kantor TU, kantor BK, Kantor bendahara atau keuangan, Kantor kepala madrasah, kantor wakil kepala madrasah. Sedangkan ruang kelas dipusatkan berada diarea belakang dan samping gedung utama, hal ini tidak ada tujuan lain selain memberikan suasana kelas yang terhindar dari kebisingan aktivitas suasana luar sekolah.

2. Struktur Organisasi

Lembaga atau instansi tentunya mempunyai struktur organisasi yang berguna menjalankan roda kegiatan dalam lembaga/instansi tersebut. Bagian dari organisasi tersebut nantinya yang akan membuat, merencanakan dan menjalankan program yang digagas. Oleh karena itu, agar dalam melaksanakan setiap tugas dan kewajiban dapat berjalan sesuai dengan rencana maka, MAN Yogyakarta II mempunyai struktur organisasi yang jelas untuk pengaturan kerja, sesuai dengan keahlian dan bidang masing-masing guru. Berikut struktur organisasi yang dimiliki oleh MAN Yogyakarta II:

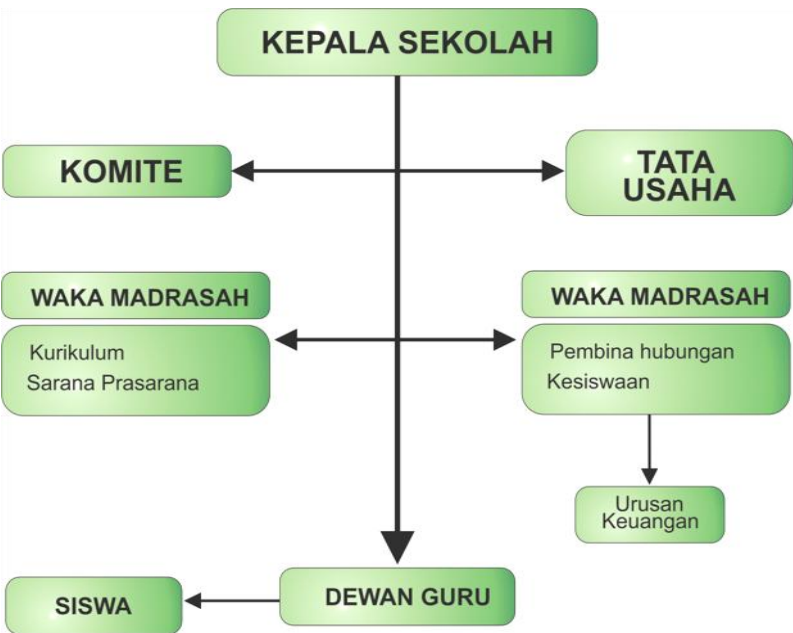


Diagram struktur organisasi

3. Visi dan Misi

Visi dari MAN Yogyakarta II yaitu: Taqwa, Islami, Unggul dalam prestasi dan berwawasan lingkungan

Misi dari MAN Yogyakarta II yaitu:

- a. Mewujudkan MAN Yogyakarta II sebagai *The Real Islamic School*,
- b. Membekali peserta didik menjadi manusia berilmu, bertaqwa dan berakhlakul karimah
- c. Mewujudkan pelayanan prima dalam pelaksanaan tugas-tugas kependidikan
- d. Mewujudkan lingkungan madrasah yang bersih, sehat, aman serta nyaman”.

4. Tujuan Madrasah

Tujuan dari MAN Yogyakarta II antara lain;

- a. Meningkatkan penerapan ajaran Islam.
- b. Meningkatkan budaya kerja yang kondusif, senergis, dan produktif serta lingkungan yang bersih dan sehat.
- c. Meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, akhlak mulia, serta keterampilan siswa untuk hidup mandiri dan atau mengikuti pendidikan lebih lanjut.
- d. Mengoptimalkan pelayanan terhadap pemangku kepentingan.
- e. Meningkatkan daya saing MAN Yogyakarta II dalam menghadapi era global.
- f. Menciptakan lingkungan madrasah yang kondusif bagi proses belajar mengajar.

5. Tata Tertib Sekolah

Setiap sekolah atau lembaga pasti punya aturan yang harus dipatuhi oleh lingkungan tempat aturan itu dibuat. Begitu juga dengan MAN Yogyakarta II sebagai sekolah yang bertugas mendidik peserta didiknya tertib dalam segala hal baik akademik dan agama. Berikut tata tertib yang diterapkan di MAN Yogyakarta II sesuai dengan pengamatan mahasiswa:

- a. Setiap pagi mulai pukul 06.30 WIB guru menyambut siswa di depan pintu gerbang dan di gerbang parkir. Ketika pukul 07.00 WIB pintu gerbang depan dan belakang ditutup, sehingga siswa yang terlambat harus menunggu 10 menit untuk bisa masuk kedalam lingkungan sekolah.

- b. Sebelum memulai pelajaran siswa dipandu oleh guru melakukan kegiatan tadarusan Al-Qur'an dan sholat Dhuha berjama'ah. Kegiatan ini berlangsung selama 15 menit sebelum pelajaran pertama.
- c. Siswa yang terlambat masuk kelas pada jam pertama diharuskan meminta surat ijin untuk masuk kelas.
- d. Saat memasuki waktu sholat dzuhur siswa secara terjadwal melaksanakan sholat dzuhur berjama'ah.
- e. Setiap hari jum'at secara terjadwal siswa putra melakukan sholat jum'at.

6. Kondisi Guru dan Karyawan

MAN Yogyakarta II merupakan sekolah yang berada dibawah naungan departemen agama. Sekolah ini merupakan sekolah yang mengedepankan dua aspek, yakni aspek pendidikan formal dan aspek agama. Oleh karena itu, kompetensi pendidik yang dimiliki oleh madrasah ini bukan hanya guru yang ahli dalam bidang pendidikan saja melainkan juga mengedepankan nilai agama. MAN Yogyakarta II memiliki 59 guru pengajar, TU dan karyawan.

Guru yang dimiliki oleh MAN Yogyakarta II rata-rata merupakan guru lulusan SI, yang memiliki bekal pengetahuan yang tidak diragukan lagi. Bekal yang dimiliki oleh guru-guru MAN Yogyakarta II menjadikan madrasah ini lebih memiliki kelebihan dibandingkan sekolah pada umumnya. Siswa-siswi MAN Yogyakarta II tidak hanya mendapat bekal pendidikan akademik saja melainkan juga nilai-nilai keagamaan.

7. Kondisi Siswa

Pada tahun 2014 ini siswa MAN Yogyakarta II terbagi menjadi beberapa kelas antara lain, sebagai berikut:

- a. Kelas X : MIA (1-3), IIS (1-3), Bahasa dan Agama.
- b. Kelas XI : IPA (1-3), IPS (1-3), Bahasa dan Agama.
- c. Kelas XII : IPA (1-3), IPS (1-3), Bahasa dan Agama

8. Kondisi Fisik Sekolah

MAN Yogyakarta merupakan sekolah yang berada dilingkungan kota, memiliki kondisi fisik antara lain sebagai berikut:

- 1. Ruang Pengajar
 - a. 24 ruang kelas
 - b. 1 ruang praktik
 - c. 1 laboratorium bahasa
 - d. 3 laboratorium pengetahuan alam
- 2. Kelompok administrasi

- a. 1 ruang kepala sekolah
 - b. 1 ruang kepala staf
 - c. 1 ruang rapat
 - d. 1 Ruang keuangan
 - e. 2 ruang guru
 - f. 1 ruang tata usaha
3. Kelompok penunjang
- a. 1 ruang perpustakaan
 - b. 1 ruang bimbingan konseling
 - c. 1 ruang tonti dan osis
 - d. 1 gudang umum
 - e. 1 ruang koperasi
 - f. kantin
 - g. 1 ruang penyimpanan alat-alat olahraga
 - h. 1 ruang UKS
 - i. 1 masjid
 - j. 2 ruang aula
4. Kelompok infrastruktur
- a. Lapangan olahraga
 - b. Jalan
 - c. Pagar
 - d. Tanaman
 - e. Tempat parkir

D. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

Program PPL merupakan kegiatan yang mengarah pada latihan mengajar bagi mahasiswa PPL, sehingga mahasiswa memperoleh pengalaman dalam proses belajar mengajar dan dapat digunakan sebagai bekal membentuk tenaga kependidikan. Tenaga kependidikan yang diharapkan adalah tenaga profesional, disiplin, memiliki, nilai, sikap, pengetahuan, dan terampil yang diperlukan dalam profesinya. Pada saat pelaksanaan PPL ada beberapa hal yang harus dilakukan oleh mahasiswa PPL, antara lain:

1. Observasi pra PPL

Observasi pra PPL dilakukan untuk mengetahui kondisi lingkungan sekolah, observasi terbagi menjadi dua yaitu:

- a. Observasi proses belajar mengajar

- b. Observasi fisik
- 2. Praktikan mengajar

Praktikan mengajar dilakukan setelah mahasiswa di terjunkan kelokasi PPL, dan minimal harus 8 kali pertemuan untuk masing-masing mahasiswa.

- 3. Menyusun Laporan

Setelah mahasiswa praktikan mengajar maka tugas selanjutnya adalah menyusun laporan PPL. Penyusunan laporan ini dikumpulkan sebelum mahasiswa di tarik dari lokasi PPL.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL)

Sebelum mahasiswa melakukan PPL di sekolah secara langsung, terlebih dahulu melakukan persiapan, yang meliputi pengajaran mikro, observasi kelas, dan pembekalan PPL. PPL yang dilaksanakan mahasiswa UNY merupakan kegiatan kependidikan yang bersifat intrakurikuler. Namun dalam pelaksanaannya melibatkan banyak unsur yang terkait. Oleh karena itu, agar pelaksanaan PPL dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, diperlukan adanya persiapan yang matang dari berbagai pihak yang terkait yaitu mahasiswa, dosen pembimbing, sekolah/instansi tempat PPL, guru pembimbing serta komponen yang terkait dengan pelaksanaan PPL. Keberhasilan suatu kegiatan sangatlah tergantung dari persiapannya. Demikian pula untuk mencapai tujuan PPL, maka perlu dilakukan berbagai persiapan sebelum praktik mengajar. Persiapan-persiapan tersebut termasuk kegiatan yang diprogramkan dari lembaga UNY, maupun yang diprogramkan secara individu oleh mahasiswa. Persiapan-persiapan tersebut meliputi:

1. Pendaftaran

Pendaftaran KKN Individu dilaksanakan bersama dengan pendaftaran KKN kelompok dan PPL, yaitu pada tanggal 21 sampai 28 Desember 2012 yang dilakukan secara online melalui alamat <http://sikap.uny.ac.id>.

2. Pengajaran Mikro / *Micro Teaching* (PPL 1)

Kegiatan PPL UNY 2014 dilaksanakan bersamaan dengan kegiatan KKN. Adapun rangkaian kegiatan ini sebenarnya dimulai sejak di kampus dengan mata kuliah Pengajaran Mikro (*Micro Teaching*). *Micro Teaching* atau disebut juga pengajaran mikro adalah pengajaran dimana mahasiswa berada dalam kelompok kecil. Pengajaran ini bertujuan untuk melatih mahasiswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran sebelum terjun ke lapangan secara langsung atau keadaan yang nyata. Kegiatan ini dilakukan dalam kelompok yang hanya berjumlah 10 mahasiswa, dan diampu oleh 1 dosen pembimbing. Hal ini bertujuan agar mahasiswa lebih fokus dalam menerima pelajaran. Pengajaran mikro ini dilakukan minimal 7 kali praktik untuk tiap mahasiswa.

Pada saat menempuh mata kuliah ini mahasiswa diberi bekal sebelum menempuh praktek mengajar yang sesungguhnya. Bekal yang diberikan kepada mahasiswa misalnya saja latihan mengajar dalam bentuk pengajaran mikro dan strategi mengajar yang dirasa sangat penting untuk modal praktek dilapangan. Didalam mata kuliah ini mahasiswa diberi kesempatan untuk mengajar rekan-rekan

mahasiswanya secara bergantian dan mendapat arahan dari dosen pembimbing mikro. Dosen pembimbing mikro tidak membatasi mahasiswa dalam menentukan materi melainkan mahasiswa diberi kebebasan untuk menentukan materi yang akan diajarkannya sendiri namun biasanya sesuai dengan materi yang nantinya akan diajarkan di sekolah. Sebelum memulai praktek mahasiswa yang mendapat giliran maju terlebih dahulu mempersiapkan dan mengumpulkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kepada dosen pembimbing. Selain RPP mahasiswa juga harus mempersiapkan media pembelajaran yang akan digunakan misalnya saja Power Point, Peta konsep, atau media yang lainnya.

Setelah praktek mengajar terlaksana kemudian dosen pembimbing dan rekan mahasiswa lain memberikan komentar baik saran maupun kritik secara langsung. Hal ini sangat diperlukan mahasiswa untuk memperbaiki dan memotivasi sehingga pada praktek mengajar berikutnya lebih baik. Praktek Micro minimal dilakukan empat kali bagi setiap mahasiswa dan nilai yang keluar minimal B. Nilai B sebagai syarat untuk mengikuti kegiatan PPL (Praktek Pengalaman Lapangan).

3. Kegiatan Observasi

Kegiatan observasi dilakukan sebelum mahasiswa diterjunkan ke sekolah. Kegiatan ini bertujuan memberikan gambaran kepada mahasiswa mengenai kondisi sekolah baik fisik maupun non fisik, sehingga mahasiswa dapat lebih mengenal kondisi sekolah. Observasi dapat dilakukan secara pengamatan dan melakukan wawancara dengan demikian mahasiswa dapat mengenal keadaan sekolah secara nyata. Kegiatan observasi dibagi menjadi beberapa antara lain:

a. Observasi Pembelajaran di Kelas

Observasi pembelajaran di kelas dilakukan dengan cara mengikuti proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru pembimbing. Kegiatan ini dilakukan untuk memberi gambaran kepada mahasiswa PPL dalam menghadapi situasi kelas sesuai karakter masing-masing kelas dan menentukan metode pembelajaran yang efektif. Kegiatan observasi dilakukan mahasiswa dengan pengamatan secara langsung didalam kelas ketika guru pembimbing mengajar. Observasi pembelajaran di kelas, dilakukan dengan mengamati proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru pembimbing, antara lain sebagai berikut:

- 1) Cara membuka pelajaran
- 2) Memberikan apresiasi dalam mengajar
- 3) Penyajian materi
- 4) Teknik bertanya
- 5) Bahasa yang digunakan dalam KBM
- 6) Memotivasi dan mengaktifkan siswa

- 7) Memberikan umpan balik terhadap siswa
- 8) Penggunaan metode dan media pembelajaran
- 9) Penggunaan alokasi waktu
- 10) Menegur siswa yang tidak memperhatikan pelajaran, dll.

Melalui kegiatan observasi ini diharapkan mahasiswa PPL dapat menentukan beberapa hal sebagai berikut:

- 1) Mengetahui situasi pembelajaran yang sedang berlangsung
- 2) Mengetahui metode, media dan strategi yang harus diterapkan di dalam kelas sehingga siswa lebih termotivasi dalam mengikuti proses belajar mengajar.
- 3) Mengetahui kesiapan siswa dalam menerima pembelajaran.

Meskipun bentuk observasi masih bersifat umum dan tidak terlalu terperinci, akan tetapi dengan kegiatan ini mahasiswa PPL mendapat gambaran mengenai situasi pembelajaran di MAN Yogyakarta II. Dari hasil observasi tersebut dihasilkan:

1) Media Pembelajaran Geografi

Media yang digunakan sudah cukup modern dan menggunakan teknologi. Peserta didik juga dituntut untuk bisa menggunakan media pendidikan yang berupa power point, namun penggunaan media lain seperti citra, replika-replika bumi belum maksimal digunakan mengingat keterbatasan waktu dalam proses kegiatan belajar-mengajar di MAN Yogyakarta II.

2) Buku atau sumber belajar

Buku atau sumber belajar yang dimiliki guru sebagai buku acuan maupun pendamping sudah cukup lengkap. Sumber belajar yang ada di perpustakaan pun sudah cukup beragam dan jumlahnya memadai. Sumber-sumber belajar yang digunakan guru berupa buku teks dan modul sebagai buku pendamping.

3) Perangkat Pembelajaran

a) Kurikulum

Pelaksanaan pembelajaran menggunakan Kurikulum 2013, dimana kurikulum ini baru pertama kali diterapkan di MAN Yogyakarta II khususnya kelas X.

b) Silabus

Pelaksanaan pembelajaran pada kelas X mengacu pada silabus yang sesuai dengan Standar yang telah dibuat oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

c) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dibuat berdasarkan kurikulum 2013 dan format yang sudah distandardkan oleh sekolah.

d) Pembuatan Matrik Program Kerja

Pembuatan matrik program kerja ini dimaksudkan untuk mempermudah mahasiswa dalam melaksanakan program kerjanya.

b. Observasi Lingkungan Fisik Sekolah

Kegiatan observasi lingkungan fisik sekolah dilakukan untuk memberi gambaran mengenai situasi dan kondisi lingkungan sekolah. Hal-hal yang menjadi obyek utama pengamatan antara lain sebagai berikut:

- 1) Letak dan lokasi gedung sekolah
- 2) Kondisi ruang kelas
- 3) Kelengkapan fasilitas dan gedung yang dapat menunjang kegiatan belajar dan mengajar.
- 4) Ketersediaan alat-alat peraga, keadaan personal dan organisasi yang ada disekolah.

Observasi lingkungan sekolah atau observasi lapangan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan gambaran mengenai kondisi sekolah, baik secara fisik maupun administrasi. Pengenalan lapangan ini dilakukan dengan cara pengamatan dan wawancara untuk mendapatkan informasi yang berhubungan dengan sekolah. Hal-hal yang masuk kedalam pengamatan antara lain sebagai berikut:

- 1) Administrasi persekolahan
- 2) Fasilitas pembelajaran dan manfaatnya
- 3) Sarana dan prasarana yang dimiliki oleh sekolah
- 4) Lingkungan fisik disekitar sekolah.

Observasi lingkungan fisik sekolah dapat diamati secara langsung, sehingga dapat dideskripsikan kondisi fisik MAN Yogyakarta II antara lain sebagai berikut:

- 1) Ruang kelas
 - a) Ruang kelas X berjumlah 8 kelas, yang terdiri 3 kelas MIA, 3 kelas IIS, 1 kelas Bahasa dan 1 kelas Agama.
 - b) Ruang kelas XI berjumlah 8 kelas yang terdiri dari 3 kelas IPA, 3 kelas IPS, 1 kelas Bahasa dan 1 kelas Agama.
 - c) Ruang kelas XII berjumlah 8 kelas yang terdiri dari 3 kelas IPA, 3 kelas IPS, 1 kelas Bahasa dan 1 kelas Agama.

4. Pembekalan

Kegiatan pembekalan merupakan salah satu persiapan yang diselenggarakan oleh lembaga UNY, dilaksanakan dalam bentuk pembekalan PPL yang diselenggarakan oleh UPPL pada setiap program studi pada tanggal 18 Februari 2014. Kegiatan ini wajib diikuti oleh calon peserta PPL. Materi yang disampaikan dalam pembekalan PPL adalah mekanisme pelaksanaan *micro teaching*, teknik

pelaksanaan *micro teaching*, teknik pelaksanaan PPL, dan teknik menghadapi serta mengatasi permasalahan yang mungkin akan terjadi selama pelaksanaan PPL.

B. Pelaksanaan Praktek Pengalaman Lapangan

Tahap selanjutnya setelah persiapan praktek pengalaman lapangan adalah tahap pelaksanaan praktek pengalaman lapangan. Tahapan ini adalah tahapan penting, karena tahapan utama dalam pelaksanaan PPL adalah tahap ini. Tahapan ini mempunyai tujuan untuk mengetahui kemampuan mahasiswa dalam proses belajar mengajar yang sesuai dengan apa yang didapat saat persiapan PPL.

Pada saat proses pelaksanaan PPL mahasiswa dibimbing oleh guru pembimbing sesuai dengan jurusan masing-masing. Mahasiswa Pendidikan Geografi mendapat guru pembimbing tentunya dari guru mata pelajaran geografi. Guru pembimbing mahasiswa Pendidikan geografi bernama Ibu Dhany Melyana, S.Pd. Mahasiswa mengajar dengan berpedoman dengan silabus yang telah dibuat sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Pelaksanaan belajar mengajar diharapkan terlaksana secara sistematis, sesuai dengan alokasi waktu dan tentunya materi yang disampaikan sama dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa PPL, antara lain sebagai berikut:

1. Kegiatan Persiapan

Kegiatan mengajar bagi mahasiswa merupakan wahana latihan untuk membentuk kepribadian guru dan pendidik. Dalam kegiatan ini mahasiswa diharapkan dapat menggunakan ketrampilan dan kemampuannya yang telah didapat dibangku perkuliahan. Kegiatan yang dilakukan sebelum mengajar adalah persiapan mengajar. Persiapan dijadikan kegiatan untuk mempersiapkan segala hal yang akan digunakan sebelum memulai pembelajaran. Sebelum mengajar mahasiswa melakukan persiapan awal, antara lain sebagai berikut:

- a) Mempelajari materi yang akan dibahas dan diajarkan didalam kelas. Silabus merupakan rencana pembelajaran pada suatu kelompok mata pelajaran tertentu yang mencakup standar kompetensi , kompetensi dasar, materi pokok, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu, dan sumber/bahan/alat belajar. Silabus merupakan penjabaran standar kompetensi dan kompetensi dasar ke dalam materi pokok pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian.
- b) RPP merupakan persiapan yang harus dilakukan guru sebelum mengajar. Persiapan disini dapat diartikan persiapan tertulis maupun persiapan mental, situasi emosional yang ingin dibangun, lingkungan belajar yang produktif,

termasuk meyakinkan pembelajar untuk mau terlibat secara penuh. Mempersiapkan perangkat pembelajaran (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, handout yang dijadikan pegangan siswa saat proses belajar mengajar, dan buku atau informasi yang dapat menunjang pembelajaran). Mahasiswa PPL diwajibkan untuk membuat persiapan mengajar di kelas maupun mengajar praktik di luar kelas. Dalam hal ini mahasiswa PPL diwajibkan untuk membuat perangkat pembelajaran yang meliputi RPP ataupun media pembelajaran sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung lancar sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Setelah membuat perangkat pembelajaran, mahasiswa diharapkan mengkonsultasikan perangkat tersebut dengan guru pembimbing sebelum digunakan untuk PPL. Sesuai dengan kesepakatan bersama dengan guru pembimbing mata pelajaran geografi, praktikan diberikan kesempatan untuk mengajar 1 BAB mengenai Dasar dasar Geografi yang terdiri dari 8 pertemuan atau 12 jam pelajaran. Praktikan diberikan 2 kelas yaitu X MIA 2 dan X IIS 1.

c) Menentukan metode, media dan strategi pembelajaran yang akan diterapkan di dalam kelas. Sebelum mengajar mahasiswa melakukan persiapan awal, antara lain sebagai berikut:

- Mempelajari materi yang akan dibahas dan diajarkan didalam kelas.
- Menentukan metode, media dan strategi pembelajaran yang akan diterapkan di dalam kelas.
- Mempersiapkan perangkat pembelajaran (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, handout yang dijadikan pegangan siswa saat proses belajar mengajar, dan buku atau informasi yang dapat menunjang pembelajaran).

Kegiatan selama mengajar

1) Membuka pelajaran

Kegiatan yang dilakukan sebelum memulai pelajaran adalah, sebagai berikut:

- Mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa.
- Meminta siswa untuk berdoa
- Pada jam pertama siswa dibimbing untuk melakukan kegiatan tadarusan atau sholat dhuha terlebih dahulu selama 15 menit sebelum memulai pelajaran.
- Mengabsen kehadiran siswa.

- Memberikan apresepsi yang berkaitan dengan materi yang akan disampaikan kepada siswa.
- Mengemukakan tujuan pembelajaran, materi yang akan dibahas dan langkah pembelajaran.

2) Penyampaian materi

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam penyampaian materi adalah sebagai berikut:

- Penguasaan materi

Mahasiswa harus dapat menguasai materi yang akan diajarkan kepada peserta didiknya, agar informasi yang diberikan kepada siswa tidak terjadi kesalahan.

- Penggunaan metode dalam mengajar

Metode yang digunakan dalam mengajar antara lain:

- Metode ceramah

Metode ini merupakan metode yang mengharuskan guru memberikan penjelasan kepada siswa didepan kelas. Guru juga mengajak siswa untuk berperan aktif untuk menanggapi penjelasan dari guru.

- Metode diskusi

Metode ini merupakan metode yang menuntut siswa aktif dalam mengutarakan pendapat berkaitan dengan materi yang dipelajari. Metode ini bertujuan melatih siswa untuk berani mengutarakan pendapat dan kemampuan dalam berkerjasama.

- Menutup materi

Setelah materi disampaikan kepada siswa, mahasiswa kemudian menutup proses belajar mengajar dengan beberapa hal antara lain sebagai berikut:

- Mengadakan evaluasi untuk mengetahui kemampuan pemahaman siswa
- Menyimpulkan materi, baik dari siswa maupun dari guru
- Mengucapkan salam.

d) Bimbingan yang dilaksanakan sebelum dan sesudah praktik mengajar bertujuan untuk menyamakan materi yang akan diajarkan oleh guru dan mahasiswa. Selain materi juga bertujuan untuk kebenaran dalam membuat RPP. Bimbingan biasanya dilakukan sebelum dan sesudah proses pembelajaran dilakukan.

2. Kegiatan Pelaksanaan Praktik Mengajar

Setelah melaksanakan bimbingan kemudian melakukan kegiatan praktik mengajar Mengajar dengan bimbingan adalah mengajar baik praktik maupun teori yang didampingi oleh guru pembimbing. Pendampingan ini bertujuan untuk

penilaian dari guru pembimbing bagaimana pembelajaran yang dilakukan oleh praktikan. Selain penilaian juga guru pembimbing menyampaikan kekurangan dan saran-saran yang membangun dalam mengajar.

Dalam pelaksanaan PPL ini mahasiswa praktikan praktik mengajar sesuai dengan jadwal mengajar dari guru pembimbing. Jadwal mengajar tersebut pada hari Rabu jam ke 1-2 di kelas X MIA 2, hari kamis jam ke 5 di kelas X MIA 2, jam ke 7 di kelas X IIS 1, dan hari sabtu jam ke 5-6 di kelas X IIS 1 dengan guru pembimbing Ibu Dhany Melyana, S.Pd. Kegiatan pelaksanaan praktik mengajar dimulai pada tanggal 13 Agustus 2014 sampai tanggal 13 September 2014. Kegiatan ini dilakukan sebanyak 34 jam dengan pertemuan dengan rincian kelas sebagai berikut:

Tabel Kegiatan Mengajar di MAN Yogyakarta 2

No	Hari, Tanggal	Kelas / Jam	Materi
1	Rabu, 13/08/2014	X MIA 2 Jam ke 1-2	<ul style="list-style-type: none">• Pengenalan mengenai Ilmu geografi dan memberikan informasi ruang lingkup bidang ilmu geografi, terkait penjurusan mia dan iis.• Pengertian dan arti Ilmu geografi menurut beberapa ahli
2	Rabu, 20/08/2014	X MIA 2/ 1-2	<ul style="list-style-type: none">• Menjelaskan dan memberikan contoh fenomena geosfer terkait dengan 10 konsep dasar dalam ilmu geografi• Membahas mengenai obyek study geografi meliputi obyek material dan obyek formal dalam kajian geografi• Memberikan tugas terkait materi yang telah diterangkan
3	Kamis, 21/08/2014	X MIA 2/ 5	<ul style="list-style-type: none">• Membahas mengenai 4 prinsip yang ada dalam ilmu geografi• Memberikan contoh fenomena sehari-hari yang dapat dikaji menggunakan 4 prinsip geografi, Membahas tentang struktur ilmu geografi
4	Kamis, 21/08/2014	X IIS 1/ 7	<ul style="list-style-type: none">• Menerangkan mengenai bab 1, yaitu yang pertama pengertian geografi, ruang lingkup geografi, pengertian dan hubungan antara lingkungan biotik, lingkungan abiotik dan

No	Hari, Tanggal	Kelas / Jam	Materi
			lingkungan sosial dalam kajian geografi
5	Sabtu, 23/08/2014	X IIS 1/ 5-6	<ul style="list-style-type: none"> • Menerangkan mengenai 10 konsep- konsep dasar yang digunakan dalam ilmu geografi beserta contoh penerapan konsep, yang dapat ditemui dalam kehidupan sehari-hari. • Menerangkan mengenai obyek studi geografi yaitu meliputi obyek material dan obyek formal • Memberikan tugas dan pekerjaan rumah mengenai materi yang sudah dijelaskan.
6	Rabu, 27/08/2014	X MIA 2/ 1-2	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas materi tentang aspek-aspek dalam kajian geografi, meliputi aspek fisik dan aspek sosial. • Memahami tentang materi pendekatan geografi, dengan cara membagi 6 kelompok yang terdiri dari 4 siswa, kemudian tiap kelompok diberikan materi mengenai jenis jenis pendekatan geografi. Setiap kelompok bertanggung jawab meringkas dan menerangkan materi jenis pendekatan geografi dengan cara mempresentasikan jenis pendekatan didepan kelas. • Membahas ilmu penunjang geografi yang terbagi menjadi geografi fisik, geografi sosial, dan geografi teknik • Membahas materi tentang cabang ilmu geografi
7	Kamis, 28/09/2014	XMIA2 / 5	<ul style="list-style-type: none"> • -Membahas mengenai manfaat ilmu geografi dalam kehidupan sehari- hari • -Memberikan contoh penerapan ilmu geografi untuk kajian Litosfer, Atmosfer, Hidrosfer, Biosfer dan antroposfer • Memberikan Tugas pekerjaan rumah yaitu mengerjakan latihan soal dalam LKS

No	Hari, Tanggal	Kelas / Jam	Materi
			halaman 18-24
8	Kamis, 28/09/2014	X IIS 1 / 7	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas dan menerangkan mengenai prinsip-prinsip yang digunakan dalam ilmu geografi, terdapat empat prinsip yaitu prinsip distribusi, prinsip diskripsi, prinsip interelasi dan prinsip korologi. Memberikan contoh fenomena-fenomena yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari. • Dengan cara mengajak siswa berfikir dan mengkaitakan fenomena yang ada dengan prinsip geografi yang dapat digunakan untuk mengkaji fenomena tersebut.
9	Rabu, 3/08/2014	X MIA 2 / 1- 2	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas latihan soal yang telah dijadikan tugas satu persatu, dengan cara memberikan penjelasan dan pembahasan pada setiap nomor soal, baik yang soal pilihan ganda ataupun soal esay
10	Kamis, 4/09/2014	X MIA 2 / 5	<ul style="list-style-type: none"> • Melanjutkan membahas soal esay pada LKS, dengan menjelaskan setiap nomor • Mengulas seluruh materi yang ada di bab 1, secara sekilas, untuk mengingatkan materi yang telah diajarkan • Memberikan bahan ujian yang berupa soft copy dan hard copy sebagai bahan untuk ulangan di pertemuan selanjutnya
11	Kamis, 4/09/2014	X IIS 1 / 7	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas mengenai aspek-aspek yang ada dalam ilmu geografi, terdapat dua aspek yaitu aspek fisik dan aspek sosial. • Memberikan tayangan yang berupa pemutaran vidio tentang fenomena geografi yang terdapat beberapa aspek geografi. Dengan tujuan siswa akan lebih mudah untuk mengingat dan memahami serta membedakan aspek-aspek geografi.

No	Hari, Tanggal	Kelas / Jam	Materi
			<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan tugas untuk mempelajari dan meringkas mengenai pendekatan yang digunakan dalam ilmu geografi untuk pertemuan selanjutnya
12	Sabtu, 6/09/2014	X IIS 1 / 5-6	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami tentang materi pendekatan geografi, dengan cara membagi 6 kelompok yang terdiri dari 4 siswa, kemudian tiap kelompok diberikan materi mengenai jenis jenis pendekatan geografi. Setiap kelompok bertanggung jawab meringkas dan menerangkan materi jenis pendekatan geografi dengan cara mempresentasikan jenis pendekatan di depan kelas. • Membahas ilmu penunjang geografi yang terbagi menjadi geografi fisik, geografi sosial, dan geografi teknik • Membahas materi tentang cabang ilmu geografi • -Membahas mengenai manfaat ilmu geografi dalam kehidupan sehari-hari • -Memberikan contoh penerapan ilmu geografi untuk kajian Litosfer, Atmosfer, Hidrosfer, Biosfer dan antroposfer - Memberikan Tugas pekerjaan rumah yaitu mengerjakan latihan soal dalam LKS halaman 18-24
13	Rabu, 10/09/2014	X MIA 2 / 1-2	<p align="center">Ulangan Harian Bab 1, Dasar-Dasar Ilmu Geografi</p>
14	Kamis, 11/09/2014	X MIA 2 / jam ke 5	<ul style="list-style-type: none"> • Mengumumkan hasil ulangan harian dan membahas soal ulangan harian. Menerangkan lagi mengenai materi pendekatan geografi karena dalam ulangan harian masih banyak yang salah. Melakukan

No	Hari, Tanggal	Kelas / Jam	Materi
			remidi bagi yang belum memenuhi skk <ul style="list-style-type: none"> • Sharing dan memeberikan kesan dan pesan, serta kritik dan saran. • -Berpamitan, karena sudah selesai mengajar di kelas MIA 2
15	Kamis, 11/09/2014	X IIS 1 / jam ke 7	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas latihan soal yang telah dijadikan tugas satu persatu, dengan cara memberikan penjelasan dan pembahasan pada setiap nomor soal, baik yang soal pilihan ganda ataupun soal esay • Mengulas seluruh materi yang ada di bab 1, secara sekilas, untuk mengingatkan materi yang telah diajarkan • Memberikan bahan ujian yang berupa soft copy dan hard copy sebagai bahan untuk ulangan di pertemuan selanjutnya
16	Sabtu, 13/09/2014	X IIS 1 / jam ke 5-6	Ulangan Harian Bab 1, Dasar-Dasar Ilmu Geografi

a) Evaluasi Belajar

Evaluasi belajar adalah suatu cara yang digunakan untuk mengetahui siswa tentang bagaimana menerima materi yang disampaikan. Evaluasi belajar terdiri dari:

1) Tugas individu

Tugas yang diberikan pada setiap akhir sub BAB bertujuan untuk mengetahui daya tangkap siswa terhadap materi pelajaran yang disampaikan secara detail. Hal ini bertujuan ababila terdapat siswa yang belum mengetahui tentang materi yang disampaikan tidak tertinggal terhadap siswa lainnya. Tugas yang diberikan pada akhir sub BAB yaitu pertanyaan yang terdiri dari 5 pertanyaan yang mencakup seluruh materi pada sub BAB yang disampaikan. Pertanyaan tersebut di jawab melalui tanya jawab secara lisan dan tertulis. Tugas individu yang diberikan pada BAB yang diajarkan dilakukan 1 kali. Pada tugas ini siswa memiliki nilai yang baik sehingga dapat diartikan siswa mampu menerima hasil pembelajaran dengan baik.

2) Tugas kelompok

Tugas kelompok diberikan bertujuan untuk mengajarkan kerjasama terhadap siswa lainnya. Tugas kelompok dilakukan dengan cara siswa melakukan diskusi untuk memecahkan masalah yang disampaikan guru. Dalam pembelajaran kali ini diberikan 2 kali tugas kelompok, yang pertama adalah tugas mengenai pengenalan pendekatan geografi. Diberikan tugas tentang pendekatan geografi dikarenakan pendekatan geografi merupakan pokok inti bahasan pada BAB pertama.

Tugas kelompok yang kedua merupakan tugas kelompok menganalisis kenampakan pada citra satelit penggunaan lahan dengan menggunakan pendekatan. Tugas kelompok kali ini bertujuan untuk lebih memberikan pengetahuan pendekatan geografi dengan kehidupan sehari-hari.

3) Ulangan harian

Ulangan harian diadakan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa dari materi yang telah disampaikan. Ulangan harian meliputi materi yang ada di BAB pertama tentang dasar-dasar geografi. Ulangan harian ini terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian. Ulangan harian diselenggarakan satu kali dan menggunakan 2 jam mata pelajaran. Soal yang dibuat untuk ulangan harian disesuaikan dengan kemampuan siswa dan siswa diwajibkan memenuhi batas lulus / KKM yang bernilai 72. Ulangan harian pertama kali dilakukan pada kelas X MIA 2 pada tanggal 10 September dengan diikuti oleh semua siswa. Hasil ulangan harian kelas X MIA 2 nilai tertinggi adalah 97 dan nilai terendah 61 dengan rata-rata nilai 83. Melihat hasil ulangan harian X MIA 2 dapat dikatakan siswa dapat menerima pelajaran dengan baik, tetapi ada beberapa orang yang memiliki nilai di bawah rata-rata. Nilai di bawah KKM terdapat 1 siswa dengan nilai 61. Siswa memiliki nilai di bawah KKM dilakukan remedial yang bertujuan memberikan nilai lebih bagus dengan menjawab beberapa soal yang diberikan. Setelah menjawab beberapa soal yang diberikan siswa diharapkan tidak tertinggal jauh dengan teman-teman lainnya dan memenuhi KKM.

Ulangan harian di kelas X IIS 1 dilakukan pada tanggal 13 September 2014. Seperti pada soal ulangan kelas X MIA 2 siswa mengerjakan soal dengan waktu 2 jam pelajaran. Hasil ulangan harian kelas X IIS 1 nilai tertinggi adalah 95 dan terendah 67 dengan rata-rata nilai 86. Siswa yang tidak memenuhi batas lulus / KKM sebanyak 1 siswa dan diberikan remedial

3. Kegiatan Penunjang

Program penunjang dikerjakan oleh rekan PPL sejurusan yang berada di MAN Yogyakarta II, ada pun program tersebut antara lain:

a. Pembuatan RPP satu tahun ajaran

Bentuk kegiatan	: Pembuatan RPP satutahun ajaran
Tujuan	: Membuat RPP untuk membantu kerja guru
Sasaran	: Siswa MAN Yogyakarta II
Waktu Pelaksanaan	: 20 Agustus - 15 September 2014
Tempat Pelaksanaan	: MAN Yogyakarta II
Deskripsi kegiatan	: Membuat RPP dari BAB 3.1 sampai dengan BAB 3.7 atau setahun penuh.
Hambatan	: Pemahaman pembuatan RPP yang baik dan benar
Solusi	: Banyak membaca contoh RPP dan bertanya kepada guru pembimbing
Pelaksana	: Aurita Fina N
Biaya	: Rp. 50.000,-
Sumber dana	: Swadaya mahasiswa
Hasil	: RPP setahun ajaran

b. Pengadaan peta negara negara di benua Asia

Bentuk kegiatan	: Pengadaan peta Negara negara di benua Asia
Tujuan	: Sebagai tambahan pengetahuan tentang letak suatu negara di ASEAN
Sasaran	: Siswa MAN Yogyakarta II
Waktu Pelaksanaan	: 15 - September 2014
Tempat Pelaksanaan	: MAN Yogyakarta II
Deskripsi kegiatan	: Mencari peta negara negara ASEAN di toko buku atau tempat lainnya. Peta yang diberikan dapat membantu guru sbagai media pembelajaran siswa
Hambatan	: -
Solusi	: -
Pelaksana	: Aurita Fina N dan Nurul Fatiqah
Biaya	: Rp. 70.000,-
Sumber dana	: Swadaya mahasiswa
Hasil	: Peta Negara Negara di benua Asia

C. Analisis Hasil Pelaksanaan Praktek Pengalaman Lapangan

1. Analisis Program dan Pelaksanaan

Dari pelaksanaan program kerja PPL yang telah dilaksanakan dan hasil yang diperoleh, dapat dikatakan bahwa program PPL berjalan dengan baik. Praktikan mendapat pengalaman yang sangat berharga selama pelaksanaan PPL. Praktik mengajar memberikan gambaran secara langsung bagaimana proses pembelajaran dilaksanakan, cara berinteraksi dengan siswa, bagaimana cara menyampaikan materi dengan baik dan dimengerti oleh siswa, penguasaan kelas yang baik, teknik bertanya, cara mengalokasikan waktu pembelajaran secara efektif, penerapan metode, penggunaan media, cara melakukan evaluasi dan juga menutup pelajaran. Semua itu praktikan peroleh dalam kegiatan PPL di MAN Yogyakarta 2.

Penguasaan materi merupakan syarat yang harus dimiliki praktikan. Penguasaan materi akan berpengaruh terhadap penyampaian atau pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Dalam praktik mengajar, seorang pendidik harus memiliki strategi (langkah) pembelajaran antara lain sebagai pendukung dalam menerapkan metode pembelajarannya, karena tidak setiap metode pembelajaran yang di terapkan dianggap baik atau mengarah pada proses pembelajaran. Berdasarkan metode-metode yang telah praktikan terapkan dalam proses pembelajaran di kelas, yang lebih baik adalah dengan menggunakan metode *Group Investigation*. Siswa merasa senang dan bersemangat jikalau setiap pembelajaran dilakukan secara berkelompok. Siswa dapat saling bertanya pada satu kelompok apabila terdapat materi yang kurang dipahami. Pembelajaran secara berkelompok membuat siswa lebih aktif dan suasana kelas menjadi tidak membosankan.

Pemilihan model ini dilakukan agar peran guru sebagai satu-satunya pemasok ilmu dapat dikurangi sehingga siswa lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran, dalam hal ini peran guru adalah sebagai fasilitator. Pada pelaksanaannya siswa merasa metode ini sangat efektif dan sangat membantu dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan metode-metode dan cara penyampaian yang bervariasi membuat siswa semakin antusias dalam proses KBM.

2. Manfaat

Dari pelaksanaan program kerja PPL yang telah dilaksanakan dan hasil yang diperoleh, dapat dikatakan bahwa program PPL berjalan dengan baik. Praktikan mendapat pengalaman yang sangat berharga selama pelaksanaan PPL dan mendapatkan banyak manfaat antara lain:

- a. Lingkungan MAN Yogyakarta II dapat dikatakan baik dilihat dari keadaan, guru, dan murid sehingga dapat mengetahui bagaimana lingkungan

pendidikan ditempat PPL dilakukan sebagai gambaran apabila bekerja di kemudian hari.

- b. Guru pembimbing selalu mengarahkan sehingga dapat belajar mengetahui bagaimana melakukan proses pengajaran baik dari mempersiapkan, mengajar dan evaluasi.
- c. Dapat mengetahui bagaimana cara membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) secara baik dan benar
- d. Mendapatkan kemampuan tentang bagaimana metode dan media pembelajaran yang cocok sesuai karakteristik kelas
- e. Mendapatkan keterampilan dalam mengelola kelas untuk mendapatkan efektifitas pembelajaran
- f. Mendapatkan kemampuan dalam melakukan analisis dan evaluasi hasil belajar dengan baik
- g. Mendapatkan pengalaman tentang permasalahan peserta didik dan dapat memberikan motivasi dan pemecahan masalah dengan baik.

3. Hambatan

Kegiatan PPL tidak terlepas dari hambatan. Hambatan ini muncul karena situasi lapangan tidak sama dengan situasi pada saat pengajaran mikro. Beberapa hambatan yang muncul dalam PPL sebagai berikut.

- a. Siswa yang mengikuti kegiatan belajar mengajar sering tidak memperhatikan dan cenderung bersifat tidak aktif
- b. Dalam penyampaian kurang memiliki media pembelajaran yang menarik sehingga siswa cenderung bosan dan tidak memperhatikan.
- c. Belum terbiasanya mengajar membuat alokasi waktu pengajaran tidak tepat
- d. Proses kegiatan dalam PPL tidak maksimal karena kegiatan KKN yang lebih harus meluangkan waktu dan tenaga sehingga tidak dapat fokus dalam suatu kegiatan.

4. Solusi mengatasi hambatan

Hambatan yang terjadi dapat dikurang dengan beberapa cara yaitu:

- a. Menggunakan metode pembelajaran kelompok dan menggunakan media belajar yang menarik sehingga siswa lebih merasa senang mengikuti pelajaran
- b. Pembuatan media dengan melihat bagaimana cara membuat media belajar yang baik. Pembuatan media lebih maksimal dengan waktu yang luang akan menghasilkan media belajar yang maksimal. Media belajar tidaklah harus mahal akan tetapi menarik dan mudah dipahami.

- c. Membiasakan diri dan melakukan evaluasi dalam pembelajaran. Sebelum melakukan pembelajaran membuat catatan tentang waktu yang dibutuhkan dalam setiap sub BAB yang akan diajarkan, dan berlatih mengajar sebelum mengajar.
- d. Sebaiknya PPL dan KKN dipisah pelaksanaannya dikarenakan fokus terpisah antara kegiatan PP dan kegiatan KKN, misalkan kegiatan KKN tidak mengganggu terhadap kegiatan PPL d. Kegiatan KKN dilaksanakan hari sabtu minggu atau beberapa bulan sebelum dan sesudah kegiatan PPL selesai.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Pelaksanaan Praktek Pengalaman Lapangan bagi setiap mahasiswa UNY khususnya jurusan kependidikan sangat membantu dalam memberikan pengalaman dan bekal yang sangat bermanfaat bagi jenjang berikutnya. Setelah melakukan kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan di MAN Yogyakarta II, mahasiswa banyak mendapatkan manfaat untuk mendukung kegiatan atau profesi mahasiswa kependidikan dalam membimbing peserta didik. Mahasiswa PPL banyak mendapatkan pengalaman yang sangat berharga. Mahasiswa dalam melakukan PPL dapat mengetahui bagaimana menjadi guru yang baik dan profesional. Sebelum menjadi seorang guru, setiap mahasiswa perlu sekali untuk dapat mengetahui dan memperoleh pengalaman yang banyak dalam dunia pendidikan di sekolah. Oleh karena itu, pelaksanaan PPL ini sangat bermanfaat untuk mahasiswa sebagai calon guru di sekolah. Setiap kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa dibimbing dan diarahkan oleh guru pembimbing yang ada di sekolah sebagai dasar dalam melaksanakan kegiatan PPL dan aktivitas mengajar dikelas.

Kegiatan PPL yang telah dilakukan oleh mahasiswa memiliki manfaat, hambatan, dan cara mengatasi hambatan dalam proses belajar mengajar. Dari beberapa analisis kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) yang telah dituliskan, maka dapat disimpulkan :

- a. Praktek Pengalaman Lapangan sebagai program untuk pengenalan profesi guru yang sangat penting untuk mahasiswa jurusan kependidikan, yaitu dapat mengetahui tugas dan kewajiban sebagai seorang guru baik dalam kegiatan belajar mengajar ataupun diluar kegiatan mengajar pada waktu disekolah.
- b. Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan program dimana mahasiswa mendapatkan pengalaman menjadi seorang guru, sehingga mahasiswa dapat lebih meningkatkan percaya diri, disiplin, bagaimana cara memotivasi minat belajar siswa, dan mengetahui tugas serta kewajibannya di sekolah.
- c. Dengan memahami setiap karakter peserta didik guru akan lebih mudah untuk mengarahkan dan membangun kepribadian siswa sesuai dengan akhlak yang baik.
- d. Sebagai seorang guru bukan hanya menjadi sebagai seorang pemberi materi, namun juga pemberi motivasi kepada peserta didik supaya mempunyai rasa

- haus akan ilmu pengetahuan terlebih lagi kegiatan belajar mengajar pada kurikulum 2013.
- e. Sebagai calon seorang guru, kegiatan PPL yang dilakukan di sekolah juga memberikan manfaat dalam menjalin hubungan yang baik antar warga sekolah, atar guru dan karyawan, antara guru dengan siswa dan seluruh perangkat sekolahnya.
 - f. Dengan melakukan PPL mahasiswa dapat mengetahui bagaimana saja aktivitas yang berlangsung di sekolah baik kegitan beljar mengajar ataupun kegiatan di luar sekolah

B. Saran

Selama kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL), mahasiswa menemukan beberapa masalah-masalah di lingkungan MAN Yogyakarta II, dan dari pihak penyelenggara Universitas Negeri Yogyakarta, maka untuk perbaikan kedepan mahasiswa memberikan saran kepada beberapa pihak, antara lain untuk:

1. Kepada Universitas Negeri Yogyakarta

Pelaksanaan kegiatan PPL untuk tahun 2014 saya rasa masih kurang maksimal dalam pengaturan jadwal pelaksanaan KKN PPL. Pelaksanaan KKN yang digabungkan dan bersamaan dengan pelaksanaan mahasiswa dari jam PPL sangat menyita waktu dan menguras tenaga. Mahasiswa harus berada di ssekolah jam 07.00 sampai jam 14.45. Kemudian sorenya sampai malam sering diadakan kegiatan di masyarakat terkait kegitan KKN. Dengan pelaksanaan KKN PPL yang bersamaan menjadikan keduanya tidak efektif dan kurang fokus dalam pelaksanaannya. Mahasiswa peserta KKN-PPL merasa kesulitan ketika harus memenuhi jam KKN dan jam PPL. Seharusnya pelaksanan KKN dan PPL dilakukan tidak bersamaan, misalnya kegiatan KKN bisa dilaksanakan terlebih dahulu menggunakan hari Sabtu dan Minggu ketika sudah tidak ada kegiatan di kampus.

2. MAN Yogyakarta II

- a. Untuk fasilitas, sarana dan prasarana yang telah ada di MAN Yogyakarta II saya rasa sudah baik, namun saat mengajar saya menemui beberapa kendala, yaitu mengenai tidak semua kelas ada kabel saluran ke LCD nya. Sehingga apabila akan menggunakan LCD masih mencari dan meminjam kabel yang ada di kelas lain.
- b. Lebih meningkatkan tata tertib dan aturan untuk muridnya, misalnya menertibkan pakaian seragan, sepatu, dan atribut yang lainnya.

- c. Membangun atau menyediakan LAB Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) yang belum ada di MAN Yogyakarta II
- d. Tetap menjaga dan mempertahankan Keindahan dan keasrian taman-taman yang ada di sekitar lingkungan sekolah

3. Mahasiswa PPL periode selanjutnya

- a. Mahasiswa sebaiknya mempersiapkan diri sedini mungkin dengan mempelajari lebih mendalam teori-teori yang telah dipelajari dan mengikuti pengajaran mikro dengan maksimal.
- b. Mahasiswa sebaiknya menjalin hubungan baik dengan siapa saja, pandai menempatkan diri, dan berperan sebagaimana mestinya.
- c. Mahasiswa berkewajiban menjaga nama baik almamater, bersikap disiplin, dan bertanggungjawab.
- d. Perlu adanya kerja sama yang baik antara mahasiswa PPL dengan pihak-pihak terkait terutama kepada sesama anggota kelompok, sehingga akan lebih mudah dalam menyelesaikan segala hal yang dihadapi.
- e. Peningkatan dan penanaman sikap disiplin pada diri mahasiswa PPL sangatlah perlu, supaya tidak menimbulkan ketidakadilan antara mahasiswa PPL dengan peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Tim Pembekalan KKN-PPL UNY. 2013. *Materi Pembekalan KKN-PPL*. Yogyakarta: UPPL UNY
- Tim KKN-PPL UNY. 2013. *Panduan KKN-PPL Universitas Negeri Yogyakarta*. Yogyakarta: UPPL UNY

LAMPIRAN



MATRIKS PROGRAM KERJA INDIVIDU PPL UNY
TAHUN 2014

Universitas Negeri Yogyakarta

F01

Kelompok mahasiswa

NAMA SEKOLAH : MAN YOGYAKARTA II
ALAMAT SEKOLAH : Jl. KHA. Dahlan 130, Yogyakarta
GURU PEMBIMBING : Dhany Melyana, S.Pd

NAMA MAHASISWA : Aurita Fina Nurazizah
NIM : 12405247006
FAK./JUR. : FIS/PENDIDIKAN GEOGRAFI
DOSEN PEMBIMBING : Sri Agustin S, M.Si.

[illegible]

No	Program/Kegiatan	Jumlah Jam per Minggu															Jumlah Jam
		i	ii	iii	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
3	Membuat RPP Geografi 1 tahun ajaran																
	a. Persiapan				1	1	1				1	1	1	1			7
	b. Pelaksanaan				5	5	5				5	5	5	5			35
	c. Evaluasi				1	1	1				1	1	1	1			7
4	Membuat Media Pembelajaran tan RPP																
	a. Persiapan									1	1	1	1	1			5
	b. Pelaksanaan									5	2	2	5	1			15
	c. Evaluasi									1	1	1	1	1			5
5	Praktik Mengajar																
	a. Persiapan										2	3	3	2	2		12
	b. Pelaksanaan										2	4	6	6	6		24
	c. Evaluasi										1	1	1	1	1		5
6	Bimbingan dan Evaluasi Praktik Mengajar																
	a. Persiapan																
	b. Pelaksanaan										1	1	1	2	2		7
	c. Evaluasi																
7	Jaga Piket																
	a. Persiapan										1	1	1	1	1		5
	b. Pelaksanaan										8	8	8	8	8		40
	c. Evaluasi																
8	Membantu pekerjaan guru																
	a. Persiapan											1	1	1			3

No	Program/Kegiatan	Jumlah Jam per Minggu														Jumlah Jam	
		i	ii	iii	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI		XII
	b. Pelaksanaan											3	5	3			11
	c. Evaluasi																
9	Pembuatan laporan PPL																
	a. Persiapan												1	2			3
	b. Pelaksanaan													3	7		10
	c. Evaluasi																
TOTAL JAM																	267


Yogyakarta, 14 September 2014


Mengetahui,


Guru pembimbing,

Mahasiswa,

DPL-PPL
Universitas Negeri Yogyakarta,


a.n.
Sri Agustin S, M.Si.
NIP. 19610817 198603 2 002


Dhany Melyana, S.Pd
NIP. 19810317 200901 2 003


Aurita Fina Nurazizah
NIM. 12405247006



**LAPORAN MINGGUAN PELASANAAN PPL
TAHUN 2014**

F02

Untuk
mahasiswa

NOMOR LOKASI	: -	NAMA MAHASISWA	: Aurita Fina Nurazizah
NAMA SEKOLAH	: MAN YOGYAKARTA II	NO MAHASISWA	: 12405247006
ALAMAT SEKOLAH	:	FAK/JUR/PRODI	: FIS/Pendidikan Geografi
GURU PEMBIMBING	: Dhany Meliyana, S.Pd	DOSEN PEMBIMBING	:

MINGGU I BULAN JULI

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
Senin, 30 Juni 2014	Kerja bakti sekolah persiapan penerimaan siswa baru	Lingkungan sekolah dan kantin menjadi lebih bersih dan rapi. Diikuti oleh 21 mahasiswa PPL dibantu dengan staf sekolah	Hanya terdapat beberapa alat untuk bersih-bersih, sehingga bergantian dalam menyapu lantai	Lebih di bagi dalam beberapa kelompok tim untuk membersihkan lingkungan yang lain
Selasa, 1 Juli 2014	Penerjunan KKN oleh Universitas	Sebanyak 4850 mahasiswa diterjunkan	Bersamaan dengan kegiatan PPDB di MAN Yogyakarta 2	Semua peserta PPL hadir dalam penerjunan KKN terlebih dahulu, kemudian 22 peserta KKN di bagi menjadi dua kelompok, sebagian mengikuti penerjunan KKN sebagian lagi mengurus PPDB



**LAPORAN MINGGUAN PELASANAAN PPL
TAHUN 2014**

F02

Untuk
mhasiswa

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
	PPDB MAN Yogyakarta II	PPDB di MAN Yogyakarta II pada hari pertama belum terlalu banyak siswa yang mendaftarkan. Jumlah pendaftar yang mengambil form sebanyak 170 dan yang telah dikembalikan sebanyak 91. Nilai tertinggi 34,10 dan nilai terendah 21,95		
Rabu, 2 Juli 2014	PPDB MAN Yogyakarta II di hari yang kedua	PPDB di MAN Yogyakarta II dihari yang kedua tidak terlalu ramai dari hari pertama. Jumlah pendaftar yang mengembalikan form sebanyak 57 siswa dan pengembalian form sebanyak 54. Nilai tertinggi 34,10 dan nilai terendah sebanyak 17,50	Tidak ada hambatan dalam pelaksanaan	



**LAPORAN MINGGUAN PELASANAAN PPL
TAHUN 2014**

F02

Untuk
mhasiswa

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
Kamis, 3 Juli 2014	PPDB MAN Yogyakarta II	PPDB di hari terakhir di MAN Yogyakarta II lebih ramai karena pendaftar selalu memantau nilai terendah dan tertinggi. Dengan nilai tertinggi 34,10 dan nilai terendah 26,85 jumlah peserta didik yang diterima sebanyak 167 siswa baru	Karena pendataran hari terakhir, banyak berkas yang dicabut dan dimasukkan, sehingga dibutuhkan ketelitian dalam memasukkan berkas	<ul style="list-style-type: none">• Dengan memisah mengenai pelayanan pencabutan berkas dan pemasukan berkas baru• Memberikan informasi yang akurat mengenai nilai terendah dan nilai tertinggi
Jumat, 4 Juli 2014	Daftar ulang peserta didik baru dan sosialisasi program peminatan	Peserta didik baru yang dinyatakan telah diterima sebagai siswa MAN Yogyakarta II mulai melaksanakan daftar ulang dan sosialisasi peminatan jurusan dari jam 08.00 sampai jam 14.00 wib		



**LAPORAN MINGGUAN PELASANAAN PPL
TAHUN 2014**

F02

Untuk
mhasiswa

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
Sabtu, 5 Juli 2014	Daftar ulang peserta didik baru	Peserta didik baru yang belum melaksanakan daftar ulang dihari Jumat dapat mengikuti daftar ulang kedua pada hari Sabtu dari jam 08.00 sampai dengan pukul 14.00 wib	Ada beberapa kekurangan dalam melengkapi persyaratan yang belum lengkap di formulir	Harus lebih teliti dalam melakukan cek list persyaratan pendaftaran siswa baru

MINGGU II

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
Senin, 7 juli	Jaga Ujian Peminatan untuk siswa baru untuk penjurusan MIA, IIS, Agama, dan Bahasa	Semua peserta didik baru melaksanakan ujian dimulai pukul 08.00 sampai dengan 11.00 WIB.	Informasi yang kurang membuat beberapa peserta didik terlambat dan kebingungan dalam mencari ruang ujian	Informasi yang diberikan kepada peserta didik harus jelas, agar siswa tidak salah atau kurang informasi.
Selasa, 8 juli	<ul style="list-style-type: none">• Ujian peminatan peserta didik baru untuk siswa baru• Bertugas di bagian Kurikulum dengan tugas mencetak kalender	Jumlah kalender akademik yang tercetak sebanyak 100 lembar		



LAPORAN MINGGUAN PELASANAAN PPL TAHUN 2014

F02

Untuk
mhasiswa

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
	Akademik			
Kamis, 10 Juli	Rapat Koordinasi Pelaksanaan MOS dengan osis	Diikuti oleh seluruh anggota panitia MOS dengan OSIS, beserta anggota PPL	Sebagian panitia ada yang tidak hadir	Setiap Tim panitia MOS saling memberikan informasi kepada anggotanya
Jumat, 10 Juli	Rapat kordinasi dengan osis	Rapat ini membahas pelaksanaan MOS di MAN Yogyakarta II	Ada beberapa anggota dari sie yang tidak berangkat	Anggota setiap sie harus hadir semua, supaya kordinasi dapat berjalan lancar.

MINGGU KE III

Senin, 14	Pendampingan MOS bertugas sebagai LO (pemandu) Kelas Janaka	Kegiatan MOS meliputi sosialisasi dan penertiban peraturan bagi siswa baru	Ada beberapa siswa baru di kelas janaka yang masih melanggar peraturan MOS	Lebih menertibkan siswa baru dalam kegiatan MOS
Selasa, 15 juli	Pendampingan MOS bertugas sebagai LO (pemandu) Kelas Janaka	Kegiatan MOS meliputi sosialisasi dan penertiban peraturan bagi siswa baru	Ada beberapa siswa baru di kelas janaka yang masih melanggar peraturan MOS	Lebih menertibkan siswa baru dalam kegiatan MOS
Rabu, 16 juli	Pendampingan MOS bertugas sebagai LO (pemandu) Kelas Janaka	Sosialisasi berkaitan dengan NAPZA oleh BNN	Sebagian siswa ada yang ramai sendiri dan tidak	Sebagai LO hendaknya selalu mendampingi dan menertibkan



**LAPORAN MINGGUAN PELASANAAN PPL
TAHUN 2014**

F02

Untuk
mhasiswa

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
			memperhatikan sosialisasi karena jenuh	siswa
Kamis, 17 Juli	Pendampingan MOS bertugas sebagai LO (pemandu) Kelas Janaka	Lomba-lomba setiap kelas MOS siswa baru	Dalam waktu yang sama kelompok MOS Dibagi dalam 4 lomba	Mendampingi ke4 kelompok dengan cara membagi dan bekerjasama tiap anggota LO
Jumat, 18	Pendampingan MOS bertugas sebagai LO (pemandu) Kelas Janaka	Pentas Seni dan penutupan acara MOS MAN Yogyakarta 2		
Sabtu, 19 Juli	Persiapan Buka bersama dan memperingati nuzulul quran	Pengajian dan buka bersama diikuti oleh seluruh guru dan karyawan, serta murid MAN Yogyakarta 2, beserta mahasiswa KKN PPL dari UAD dan UNY	Bersamaan dengan adanya kegiatan KKN di bale RW 13	Pagi datang untuk melakukan kegiatan Bank sampah, kemudian sorenya datang ke MAN Yogyakarta 2

MINGGU KE IV dan V

LIBUR LEBARAN



**LAPORAN MINGGUAN PELASANAAN PPL
TAHUN 2014**

F02

Untuk
mahasiswa

MINGGU KE VI BULAN AGUSTUS

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
Jumat, 8 Agustus	Syawalan dengan seluruh guru , karyawan dan warga sekolah MAN Yogyakarta II	Syawalan dilakukan seluruh warga sekolah dan siswa, guru, karyawan dan mahasiswa PPL		
	Konsultasi dengan guru pamong	Konsultasi dilakukan untuk mendapatkan arahan dan bimbingan dari guru pembimbing baik dari segi RPP, materi, pembagian kelas dan jam mengajar,dan kegiatan pembelajaran lainnya		
	Observasi kelas di Kelas X MIA 1 pada jam ke 6-7	Observasi kelas dilakukan untuk mengamati, melihat kondisi kelas dan bagaimana metode yang digunakan oleh	Saat masuk di ruang kelas masih canggung dan belum terbiasa menghadapi murid/ grogi	Berusaha memperbaiki dengan tetap percaya diri



**LAPORAN MINGGUAN PELASANAAN PPL
TAHUN 2014**

F02

Untuk
mhasiswa

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
		ibu guruse pembimbing		
Sabtu, 9 Agustus	Konsultasi dengan ibu guru pembimbing	Konsultasi dilakukan untuk memastikan kegiatan pembelajaran dan menyusun jadwal pembagian jam pada kelas X MIA 2 dan X IIS 1		

MINGGU KE VII

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
Senin, 11 Agustus	Bertugas menjaga bagian guru piket	Piket dimulai dari jam 07.00 – 14.45	Untuk kali pertamanya melakukan piket, masih belum begitu faham tugas guru piket dan masih takut memencet bel pergantian mata pelajaran	Bertanya dan memastikan tugas yang dilaksanakan sudah benar
Selasa, 12 Agustus	Mengikuti piket jaga di perpustakaan	Memlayani siswa yang ingin meminjam buku pelajaran	Pertamakali jaga di perpus masih sedikit bingung tentang tugas penjaga perpus	Bertanya dan memahami tugas penjaga perpustakaan



**LAPORAN MINGGUAN PELASANAAN PPL
TAHUN 2014**

F02

Untuk
mhasiswa

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
Rabu, 13 Agustus	Mengajar Kelas X MIA 2 pada jam ke 1-2	Pengenalan mengenai Ilmu geografi dan memberikan informasi ruang lingkup bidang ilmu geografi, terkait penjurusan mia dan iis. Pengertian dan arti Ilmu geografi menurut beberapa ahli	Pertama kali masuk kelas, masih belum dapata menguasai dan mengendalikan grogi	Berusaha lebih baik untuk pertemuan selanjutnya dan mempersiapkan materi lebih matang
Kamis, 14 Agustus	Ijin tidak masuk sekolah dikarenakan sakit	–	–	–
Jumat, 15 Agustus	Mempersiapkan materi untuk pertemuan selanjutnya	Berupa RPP dan media serta materi pembelajaran kelas X		
Sabtu, 16 Agustus	Persiapan lomba 17an disekolah	<ul style="list-style-type: none">• Mempersiapkan semua kebutuhan lomba• Memberikan informasi terkait kegiatan lomba• Membungkus kado untuk hadiah perlombaan	Lomba tenis berjalan sangat lama	Menunggu sampai pertandingan selesai
Minggu, 17	Upacara 17 Agustus	Upacara diikuti oleh seluruh		



**LAPORAN MINGGUAN PELASANAAN PPL
TAHUN 2014**

F02

Untuk
mahasiswa

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
Agustus		warga sekolah mulai dari siswa, guru, karyawan dan mahasiswa PPL		

MINGGU KE VIII

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
Senin, 18 Agustus	<ul style="list-style-type: none">Piket Kegiatan Belajar Mengajar / KBMMembungkus hadiah lomba 17an	Piket dilaksanakan dengan lancar dan dimulai dari jam 07.00-14.45		
Selasa, 19 Agustus	Di perpustakaan mempersiapkan materi dan media yang akan digunakan untuk pertemuan selanjutnya di kelas X MIA 2 dan X IIS 1	Hasil berupa RPP untuk pertemuan ke dua dan medianya untuk materi konsep geografi		
Rabu, 20 Agustus	Mengajar kelas X MIA 2 pertemuan ke-2, jam ke- 1-2	<ul style="list-style-type: none">Menjelaskan dan memberikan contoh fenomena geosfer terkait dengan 10 konsep geografi	Alokasi waktu kurang tepat	Pertemuan selanjutnya harus mengalokasikan waktu dengan baik



LAPORAN MINGGUAN PELASANAAN PPL TAHUN 2014

F02

Untuk
mhasiswa

		<ul style="list-style-type: none"> • Membahas mengenai obyek study geografi • Memberikan tugas terkait meteri yang telah diterangkan 		
Kamis, 21 Agustus	Mengajar kelas X MIA 2 pertemuan ke-3, jam ke-5	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas mengenai 4 prinsip yang ada dalam ilmu geografi • Memberikan contoh fenomena sehari-hari yang dapat dikaji menggunakan 4 prinsip geografi, Membahas tentang struktur ilmu geografi 	Sebagian siswa ada yang ramai dan tidak memperhatikan	Berusaha mengontrol kondisi kelas dengan baik
	Mengajar kelas X IIS 1 pertemuan ke-1 jam ke-7	Menerangkan mengenai bab 1, yaitu yang pertama pengertian geografi, ruang lingkup geografi, pengertian dan hubungan antara	Pembelajaran kurang kondusif, karena masih banyak yang ramai sendiri dan masih makan sisa makanan istirahat	Berusaha mengkondisikan kelas untuk tetap kondusif dalam menerima pelajaran



**LAPORAN MINGGUAN PELASANAAN PPL
TAHUN 2014**

F02

Untuk
mhasiswa

		lingkungan biotik, lingkungan abiotik dan lingkungan sosial dalam kajian geografi		
Jumat, 22 Agustus	Membantu menjaga piket Kegiatan Belajar Mengajar / KBM	Mnuliskan siswa yang tidak masuk, mengabsen dan membuat laporan Kegiatan Belajar mengajar pada hari itu		
Sabtu, 23 Agustus	Mengajar di kelas X IIS 1, pertemuan ke-2 jam ke 5-6	<ul style="list-style-type: none">• Menerangkan mengenai 10 konsep dasar geografi• Menerangkan mengenai obyek studi geografi• Memberikan tugas dan pekerjaan rumah mengenai meteri yang sudah dijelaskan.		



**LAPORAN MINGGUAN PELASANAAN PPL
TAHUN 2014**

F02

Untuk
mahasiswa

MINGGU KE IX

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
Senin, 25 Agustus	Piket Kegiatan Belajar Mengajar / KBM	Melakukan absen siswa keliling pada tiap kelas Menyebarkan Rekapitulasi daftar kehadiran guru pada tiap kelas Mengambil Hasil Rekapitulasi daftar kehadiran guru dikelas		
Selasa, 26 Agustus	Konsultasi dengan guru pembimbing mengenai materi dan RPP	Ada perbaikan mengenai RPP dan media yang digunakan untuk menerangkan materi tentang prinsip geografi		
Rabu, 27	Mengajar kelas X MIA 2, jam ke 1-2	<ul style="list-style-type: none">• Membahas tentang aspek	Sebagian siswa tidak serius	Menasehati dan mengkondisikan



**LAPORAN MINGGUAN PELASANAAN PPL
TAHUN 2014**

F02

Untuk
mhasiswa

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
Agustus		<p>kajian geografi</p> <ul style="list-style-type: none">• Memahami tentang materi pendekatan geografi, dengan cara membagi 6 kelompok yang terdiri dari 4 siswa. Setiap kelompok bertanggung jawab meringkas dan menerangkan materi jenis pendekatan geografi• Membahas ilmu penunjang geografi• Membahas materi tentang cabang ilmu geografi	dalam mempresentasikan tugas kelompok	kelas agar kondusif
Kamis, 28 Agustus	Mengajar kelas X MIA 2, jam ke 5	<ul style="list-style-type: none">• Membahas mengenai manfaat ilmu geografi dalam kehidupan sehari-hari• Memberikan contoh		



**LAPORAN MINGGUAN PELASANAAN PPL
TAHUN 2014**

F02

Untuk
mhasiswa

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
		<p>penerapan ilmu geografi untuk kajian Litosfer, Atmosfer, Hidrosfer, Biosfer dan antroposfer</p> <ul style="list-style-type: none">• Memberikan Tugas pekerjaan rumah yaitu mengerjakan latihan soal dalam LKS halaman 18-24		
	Mengajar di kelas X IIS 1, jam ke 7	<ul style="list-style-type: none">• Membahas dan menerangkan mengenai prinsip-prinsip ilmu geografi• Memberikan contoh fenomena-fenomena sehari-hari. Dengan cara mengajak siswa berfikir dan mengkaitakan fenomena yang ada dengan prinsip	Masih terdapat siswa yang belum begitu memahami tentang perbedaan prinsip geografi	Menerangkan kembali mengenai perbedaan 4 jenis pendekatan geografi



**LAPORAN MINGGUAN PELASANAAN PPL
TAHUN 2014**

F02

Untuk
mhasiswa

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
		geografi yang dapat digunakan untuk mengkaji fenomena tersebut.		
Jumat, 29 Agustus	Konsultasi mengenai materi pembelajaran dan pembuatan RPP dengan guru pembimbing	Memperbaiki RPP dan menyesuaikan media pembelajarannya	-	
Sabtu, 30 Agustus	Membantu dalam membuat papan pengumuman yang di sediakan untuk tiap kelas	Melakukan penempelan papan dengan kertas glossi		

MINGGU KE X

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
Senin, 1 September	Jaga piket di perpustakaan dari jam 07.00-14.45	Piket perpustakaan dengan kegiatan menyampuli buku dan memberikan cap serta memberikan nomor buku yang sesuai	Penomoran buku yang tidak urut memperlambat penomoran	Kerjasama dengan teman yang lain untuk mencari nomor yang sesuai



**LAPORAN MINGGUAN PELASANAAN PPL
TAHUN 2014**

F02

Untuk
mhasiswa

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
Selasa, 2 September	Mempersiapkan materi untuk pertemuan selanjutnya, membantu piket dikurikulum	Membantu dalam melakukan rekapitulasi pendataan kehadiran guru dikelas	Tidak hafal semua kode guru	Melihat dan mencocokkan kode guru dengan jadwal tiap kelas
Rabu, 3 September	Mengajar di Kelas X MIA 2, jam ke 1-2	Membahas latihan soal yang telah dijadikan tugas satu persatu, dengan cara memberikan penjelasan dan pembahasan pada setiap nomor soal, baik yang soal pilihan ganda ataupun soal esay	Banyak siswa yang belum mengerjakan dan belum menjawab tugas mengerjakan LKS	Menilai tugas dari keaktifan siswa
Kamis, 4 September	Mengajar di kelas MIA 2 , jam ke 5	<ul style="list-style-type: none">• Melanjutkan membahas soal esay pada LKS, dengan menjelaskan setiap nomor• Mengulas seluruh materi yang ada di bab 1,• Memberikan bahan ujian yang berupa• soft copy dan hard copy		



**LAPORAN MINGGUAN PELASANAAN PPL
TAHUN 2014**

F02

Untuk
mhasiswa

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
	Mengajar di kelas X IIS 1 Jam ke 7	<ul style="list-style-type: none">• Membahas dan menerangkan mengenai prinsip-prinsip yang digunakan dalam ilmu geografi• Memberikan contoh fenomena-fenomena yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari.• Dengan cara mengajak siswa berfikir dan mengkaitakan fenomena yang ada dengan prinsip geografi		
Jumat, 5 September	Membantu piket di perpustakaan	Memberikan cap perpustakaan dan nomor buku		
Sabtu, 6 September	Mengajar kelas X IIS 1, Jam ke 5-6	<ul style="list-style-type: none">• Memahami tentang materi pendekatan geografi, dengan cara membagi 6 kelompok yang terdiri dari 4 siswa		



**LAPORAN MINGGUAN PELASANAAN PPL
TAHUN 2014**

F02

Untuk
mhasiswa

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
		<ul style="list-style-type: none">• Membahas ilmu penunjang geografi• Membahas materi tentang cabang ilmu geografi• Membahas mengenai manfaat ilmu geografi dalam kehidupan sehari-hari• Memberikan Tugas pekerjaan rumah yaitu mengerjakan latihan soal dalam LKS halaman 18-24		

MINGGU KE XI

Senin, 8 September	Piket perpustakaan dari jam 08.00-14.45	Menyampuli buku yang baru datang dan menomori buku baru	Plastik transparansi sebagai sampul terlalu lengket dan melambatkan proses penyampulan	Bawa buku yang disampuli dikasih koran biar ga lengket
-----------------------	---	---	--	--



**LAPORAN MINGGUAN PELASANAAN PPL
TAHUN 2014**

F02

Untuk
mhasiswa

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
	Melakukan bimbingan mengenai soal ulangan yang akan dilaksanakan	Soal ulangan terdiri dari 10 pilihan ganda dan 5 esay	Perhitungan pada skor tiap nomor perlu diperbaiki	Membuat perhitungan skor lebih sistematis dan jelas skornya
Selasa, 9 September	Izin Tidak masuk Sekolah			
Rabu, 10 September	Masuk kelas X MIA 2 / 1-2	ULANGAN HARIAN BAB 1, DASAR-DASAR ILMU GEOGRAFI	Sebagian siswa belum belajar	Memberikan waktu 10 menit sebelum ulangan belajar sejenak
Kamis, 11 September	Mengajar kelas X MIA 2 / jam ke 5	<ul style="list-style-type: none">• Mengumumkan hasil ulangan harian dan membahas soal ulangan harian. Menerangkan lagi mengenai materi pendekatan geografi karena dalam ulangan harian masih banyak yang salah. Melakukan remidi bagi yang belum memenuhi skk• Sharing dan memeberikan		



**LAPORAN MINGGUAN PELASANAAN PPL
TAHUN 2014**

F02

Untuk
mhasiswa

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
		kesan dan pesan, serta kritik dan saran. <ul style="list-style-type: none">• Berpamitan, karena sudah selesai mengajar di kelas MIA 2		
	Mengajar kelas X IIS 1 Jam ke 7	<ul style="list-style-type: none">• Membahas latihan soal yang telah dijadikan tugas satu persatu, dengan cara memberikan penjelasan dan pembahasan pada setiap nomor soal, baik yang soal pilihan ganda ataupun soal esay• Mengulas seluruh materi yang ada di bab 1, secara sekilas, untuk mengingatkan materi yang telah diajarkan• Memberikan bahan ujian		



**LAPORAN MINGGUAN PELASANAAN PPL
TAHUN 2014**

F02

Untuk
mhasiswa

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
		yang berupa soft copy dan hard copy sebagai bahan untuk ulangan di pertemuan selanjutnya		
Jumat, 12 September	Melakukan bimbingan mengenai hasil ulangan dan membicarakan tentang RPP	Membahas mengenai perkembangan pembuatan RPP 1th dan membicarakan laporan		
Sabtu, 13 September	-Mengajar kelas X IIS 1 ULANGAN HARIAN jam ke 5-6	<ul style="list-style-type: none">• ULANGAN HARIAN BAB 1, DASAR-DASAR ILMU GEOGRAFI• Berpamitan dan kesan pesan	Terdapat beberapa siswa yang mencontek	Menegur dan mengkondisikan ulangan
Senin, 15 September	-Membuat laporan PPL dan melengkapi administrasi,dan mengolah nilai	<ul style="list-style-type: none">• Menyusun laporan dari bab 1, 2, 3 dan melengkapi administrasi seperti rpp. Selain itu juga melakukan pengolahan nilai ulangan harian yang digabungkan dengan tugas		



**LAPORAN MINGGUAN PELASANAAN PPL
TAHUN 2014**

F02

Untuk
mahasiswa

Hari/Tanggal	Program/Kegiatan	Hasil	Hambatan	Evaluasi
		<ul style="list-style-type: none">Mengumumkan hasil nilai dari ulangan harian kelas X IIS 1		
Selasa, 16 September	Konsultasi dan bimbingan dengan ibu pembimbing	Membahas mengenai RPP, pengolahan nilai, dan format serta penyusunan laporan		
Rabu, 17 September	Melengkapi Administrasi dan melengkapi tandatangan lembar pengesahan Penarikan PPL oleh UNY dari MAN Yogyakarta II	Administrasi , laporan hasil KKN PPL dan lembar pengesahan sebagai bukti bahwa yang bersangkutan telah melakukan PPL di MAN Yogyakarta II		

Mengetahui,

DPL-PPL
Universitas Negeri Yogyakarta,

Sri Agustin S, M.Si.

NIP. 19610817 198603 2 002

Guru pembimbing,

Dhany Melyana, S.Pd

NIP. 19810317 200901 2 003

Mahasiswa,

Aurita Fina Nurazizah

NIM. 12405247006



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN DANA PELAKSANAAN KKN-PPL TAHUN 2014

F03

Untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH : MAN YOGYAKARTA II
ALAMAT SEKOLAH : Jl. KHA. Dahlan 130, Yogyakarta
GURU PEMBIMBING : Dhany Melyana, S.Pd

NAMA MAHASISWA : Aurita Fina Nurazizah
NO. MAHASISWA : 12405247006
FAK/ JUR/ PRODI : FIS/PENDIDIKAN GEOGRAFI
DOSEN PEMBIMBING : Sri Agustin S, M.Si.

No.	Nama kegiatan	Hasil Kuantitatif/ Kualitatif	Serapan Dana (Dalam Rupiah)				
			Swadaya/ Sekolah/ Lembaga	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor/ lembaga lainnya	Jumlah
1.	Pengajaran Mikro	Mata kuliah wajib yang diikuti setiap mahasiswa yang akan melaksanakan praktik mengajar.	-	Rp30.000,00	-	-	Rp30.000,00
2.	Persiapan Mengajar	Adapun kegiatan persiapan praktik mengajar, meliputi: <ul style="list-style-type: none">▪ Pembuatan RPP (7 RPP)▪ Konsultasi dengan guru pembimbing- Print RPP (7 RPP)- Pembuatan soal evaluasi (ulangan harian)	- - - -	- - Rp. 122.500,- -	- - - -	- - - -	- - Rp. 122.500,-- -



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN DANA PELAKSANAAN KKN-PPL TAHUN 2014

F03

Untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH : MAN YOGYAKARTA II
ALAMAT SEKOLAH : Jl. KHA. Dahlan 130, Yogyakarta
GURU PEMBIMBING : Dhany Melyana, S.Pd

NAMA MAHASISWA : Aurita Fina Nurazizah
NO. MAHASISWA : 12405247006
FAK/ JUR/ PRODI : FIS/PENDIDIKAN GEOGRAFI
DOSEN PEMBIMBING : Sri Agustin S, M.Si.

No.	Nama kegiatan	Hasil Kuantitatif/ Kualitatif	Serapan Dana (Dalam Rupiah)				
			Swadaya/ Sekolah/ Lembaga	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor/ lembaga lainnya	Jumlah
		- Print soal evaluasi (ulangan harian) ▪ Pembuatan media pembelajaran	-	Rp. 22.500,-	-	-	Rp. 22.500,-
3.	Praktik Mengajar	Praktik mengajar 2 kelas, yaitu kelas X MIA 2 dan X IIS 1 sebanyak 24 jam pelajaran	-	-	-	-	-
4.	Pembuatan laporan individu	Laporan PPL individu sebanyak 3 bendel	-	Rp100.000,-	-	-	Rp100.000,-



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN DANA PELAKSANAAN KKN-PPL TAHUN 2014

F03

Untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH : MAN YOGYAKARTA II
ALAMAT SEKOLAH : Jl. KHA. Dahlan 130, Yogyakarta
GURU PEMBIMBING : Dhany Melyana, S.Pd

NAMA MAHASISWA : Aurita Fina Nurazizah
NO. MAHASISWA : 12405247006
FAK/ JUR/ PRODI : FIS/PENDIDIKAN GEOGRAFI
DOSEN PEMBIMBING : Sri Agustin S, M.Si.

No.	Nama kegiatan	Hasil Kuantitatif/ Kualitatif	Serapan Dana (Dalam Rupiah)				
			Swadaya/ Sekolah/ Lembaga	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor/ lembaga lainnya	Jumlah
Jumlah Total					Rp. 275.000,-		

Yogyakarta, 14 September 2014

DPL-PPL
Universitas Negeri Yogyakarta,

a.n.
Sri Agustin S, M.Si.
NIP. 19610817 198603 2 002

Guru pembimbing,

Dhany Melyana, S.Pd
NIP. 19810317 200901 2 003

Mahasiswa,

Aurita Fina Nurazizah
NIM. 12405247006



FORMAT OBSERVASI
KONDISI SEKOLAH

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH : MAN Yogyakarta II NAMA MAHASISWA : AURITA FINA
ALAMAT SEKOLAH: JLN. KH AHMAD DAHLAN NOMOR MHS : 12405247006
NO. 130, YOGYAKARTA FAK/JUR/PRODI : FIS/PEND. GEOGRAFI

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
1	Kondisi fisik sekolah	Baik, masjid antara putra dan putri dipisah sehingga lebih kondusif, keadaan inventaris kelas suah memadai. Tetapi terdapat beberapa kekurangan, yaitu beberapa titik kebersihannya kurang terjaga, laboratorium biologi kurang terawat.	
2	Potensi siswa	Bagus, terlihat dari sering mengikuti kegiatan lomba-lomba dan mayoritas siswa memperoleh nilai diatas KKM.	
3	Potensi guru	Cukup baik, terlihat dari semua guru telah strata satu, berkepribadian baik, berkompeten, profesional, dan memiliki wawasan islami.	
4	Potensi karyawan	Baik, berkompeten di bidangnya, berkepribadian baik dan berawawasan islami.	
5	Fasilitas KBM, media	Sudah memadai, terbukti dengan adanya Laboratorium IPA (Fisika, Kimia, dan Biologi), Laboratorium Musik, Laboratorium Boga, dan Laboratorium TIK. Terdapat LCD di setiap kelas dan perpustakaan. Namun, ruang aula menjadi ruang kelas karena ruang kelas tidak sebanding dengan jumlah siswa.	
6	Perpustakaan	Baik, ber-AC, bersih, tertata dengan baik. Tetai rak sepatu tidak difungsikan dengan baik sehingga sepatu berserakan di depan pintu perpustakaan.	
7	Laboratorium	Laboratorium IPA lengkap (namun Lab. Biologi kurang terawat). Laboratorium musik, TIK, bahasa, Tata Boga dalam kondisi baik dan fasilitas dalam laboratorium sudah cukup memadai. Namun tidak terdapat laboratorium IPS.	Hanya satu laboran.
8	Bimbingan Konseling	Lengkap dengan alat-alat pendukung seperti komputer, media konseling dan guru-gurunya. Ruang konseling dibedakan antara ruang konseling individu dan kelompok.	
9	Bimbingan Belajar	Ada bimbingan belajar setelah KBM berlangsung.	
10	Ekstrakurikuler	Banyak terdapat pilihan ekstrakurikuler seperti Pramuka, PMR, basket, Voli, musik, dll.	
11	Organisasi dan fasilitas OSIS	Ada OSIS, namun Fasilitas OSIS kurang lengkap/ kurang memadai karena di ruang	

		OSIS hanya terdapat meja dan kursi dan tidak ada fasilitas komputer. Administrasi tertata dengan cukup baik.	
12	Organisasi dan fasilitas UKS	Cukup lengkap, terlihat dari adanya alat-alat penunjang seperti tempat tidur pasien, kotak obat, wastafel, buku kunjungan dan ada guru yang jaga secara bergantian.	
13	Administrasi	Cukup baik, ini terlihat dari sudah adanya jadwal piket guru serta papan informasi mengenai keberadaan seorang guru di sekolah.	
14	Karya Tulis Ilmiah Remaja		Belum ada
15	Karya Ilmiah oleh Guru		Belum ada
16	Koperasi siswa	Koperasi ada dan sudah berjalan dengan cukup baik serta dikelola oleh karyawan khusus.	
17	Tempat ibadah	Tersedia masjid yang bagus, berfasilitas lengkap dan suasana kondusif.	
18	Kesehatan lingkungan	Cukup bersih, namun di beberapa titik dan toilet kebersihannya kurang terjaga.	
19	Lain-lain		

Yogyakarta, 21 Februari 2014

Guru Pembimbing



Dhany Melyana, S.Pd

NIP : 19810317 200501 2003

Mahasiswa,



Aurita Fina Nurazizah

NIM : 12405247006

KALENDER PENDIDIKAN MADRASAH ALIYAH NEGERI YOGYAKARTA II TAHUN PELAJARAN 2014/2015

JULI 2014						AGUSTUS 2014						SEPTEMBER 2014						OKTOBER 2014						NOVEMBER 2014						DESEMBER 2014							
AHAD		6	13	20	27	AHAD		3	10	17	24	31	AHAD		7	14	21	28	AHAD		5	12	19	26	AHAD		2	9	16	23	30	AHAD		7	14	21	28
SENIN		7	14	21	28	SENIN		4	11	18	25		SENIN	1	8	15	22	29	SENIN		6	13	20	27	SENIN		3	10	17	24		SENIN	1	8	15	22	29
SELASA	1	8	15	22	29	SELASA		5	12	19	26		SELASA	2	9	16	23	30	SELASA		7	14	21	28	SELASA		4	11	18	25		SELASA	2	9	16	23	30
RABU	2	9	16	23	30	RABU		6	13	20	27		RABU	3	10	17	24		RABU	1	8	15	22	29	RABU		5	12	19	26		RABU	3	10	17	24	31
KAMIS	3	10	17	24	31	KAMIS		7	14	21	28		KAMIS	4	11	18	25		KAMIS	2	9	16	23	30	KAMIS		6	13	20	27		KAMIS	4	11	18	25	
JUMAT	4	11	18	25		JUMAT	1	8	15	22	29		JUMAT	5	12	19	26		JUMAT	3	10	17	24	31	JUMAT		7	14	21	28		JUMAT	5	12	19	26	
SABTU	5	12	19	26		SABTU	2	9	16	23	30		SABTU	6	13	20	27		SABTU	4	11	18	25		SABTU	1	8	15	22	29		SABTU	6	13	20	27	

JANUARI 2015						FEBRUARI 2015						MARET 2015						APRIL 2015						MEI 2015						JUNI 2015							
AHAD		4	11	18	25	AHAD		1	8	15	22		AHAD	1	8	15	22	29	AHAD		5	12	19	26	AHAD		3	10	17	24	31	AHAD		7	14	21	28
SENIN		5	12	19	26	SENIN		2	9	16	23		SENIN	2	9	16	23	30	SENIN		6	13	20	27	SENIN		4	11	18	25		SENIN	1	8	15	22	29
SELASA		6	13	20	27	SELASA		3	10	17	24		SELASA	3	10	17	24	31	SELASA		7	14	21	28	SELASA		5	12	19	26		SELASA	2	9	16	23	30
RABU		7	14	21	28	RABU		4	11	18	25		RABU	4	11	18	25		RABU	1	8	15	22	29	RABU		6	13	20	27		RABU	3	10	17	24	
KAMIS	1	8	15	22	29	KAMIS		5	12	19	26		KAMIS	5	12	19	26		KAMIS	2	9	16	23	30	KAMIS		7	14	21	28		KAMIS	4	11	18	25	
JUMAT	2	9	16	23	30	JUMAT		6	13	20	27		JUMAT	6	13	20	27		JUMAT	3	10	17	24	31	JUMAT		8	15	22	29		JUMAT	5	12	19	26	
SABTU	3	10	17	24	31	SABTU		7	14	21	28		SABTU	7	14	21	28		SABTU	4	11	18	25		SABTU	2	9	16	23	30		SABTU	6	13	20	27	

Keterangan :

	Hari pertama masuk		UTS
	MOPDB (14-17)		Ujian PD
	Libur Idul Fitri (21-31 Jan)		UM & UAMBN (23/3 - 4/4)
	Libur Umum		Kls XII : Ujian Praktik
	Libur Semester		Kls X-XI : PKL
	Libur Khusus (HGN)		Class Meeting
	UN Utama (13-16 Apr)		Penerimaan Raport
	UN Susulan (20-23 Apr)		Pesantren Ramadhan
	UAS		Parent Day
	UKK		Kemah (30/3 - 2/4)

	Study Tour (9-11/4)
	Psikotest Kls XII
	Workshop (tentatif)
	Career Day
	Try Out UN
	Berpakaian Tradisional
	Rapat Evaluasi
	Rapat Wa-Las
	In House Training
	Kajian Islam

Kegiatan PHBN/PHBI/PHL :

19 Jun : Peringatan Nuzulul Qur'an
 16 Agt : Peringatan HUT RI
 17 Agt : Upacara HUT RI
 6 Sept : Latihan Kurban
 1 Sept : Upacara (Lustrum)
 25 Sept : Perayaan Lustrum
 24 Okt : Perayaan Tahun Baru Islam 1436 H dan Peringatan Bulan Bahasa 2015

3 Jan : Upacara HAB Kemenag
 5 Jan : Pengajian Maulid Nabi
 21 Apr : Peringatan Hari Kartini & Hari Bumi
 20 Mei : Lomba Keagamaan (Peringatan Isra Mi'raj) dan Lomba Mapel (Peringatan Kebangkitan Nasional)

NB : Jadwal Ujian Madrasah/UAMBN dan Ujian Nasional masih bisa berubah menyesuaikan Keputusan Pemerintah
 Jadwal Try Out menyesuaikan jadwal Try Out K3MA/MKKS/Dinas Dikpora

Yogyakarta, 12 Juli 2014

Kepala Madrasah,

H. Paiman, M.A.

NIP: 19610505 198703 1 003



FORMAT OBSERVASI
PEMBELAJARAN DI KELAS DAN
OBSERVASI PESERTA DIDIK

NPma.1
 untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA MAHASISWA : Aurita Fina Nurazizah PUKUL : 09.00 – 11.30
 NO. MAHASISWA : 12405247006 TEMPAT : MAN Yogyakarta 2
 TGL. OBSERVASI : 8 Agustus 2014 FAK/JUR : FIS/Pend. Geografi

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A. Perangkat Pembelajaran		
	Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran (KTSP)	Sesuai dengan yang ditetapkan yaitu memakai kurikulum 2013
	Silabus	Ada, baik dan lengkap
	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	Ada, baik dan lengkap, namun pada saat melakukan observasi RPP belum dibawa
B. Proses Pembelajaran		
	Membuka pelajaran	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, dilanjutkan dengan mengkondisikan siswa yang ramai. Guru melakukan pengenalan dan apresepsi. Kemudian guru melakukan absensi terlebih dahulu.
	Penyajian materi	Menarik dengan memberikan contoh fenomena atau fakta yang baru saja terjadi di masyarakat. Dengan urutan yang sistematis, dari awal, materi, kemudian penutup
	Metode pembelajaran	Metode yang digunakan adalah campuran, yaitu guru menggunakan beberapa metode pembelajaran seperti ceramah, dan tanya jawab, dan diskusi,
	Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia. Serta beberapa kali menggunakan bahasa jawa.
	Penggunaan waktu	Penggunaan waktu jam pelajaran cukup efektif serta penambahan materi apabila ada siswa yang lupa akan materi sebelumnya.
	Gerak	Gerak guru cukup luas, tidak hanya duduk di depan kelas, berkeliling guna mengamati keadaan kelas. Guru aktif bergerak di dalam kelas
	Cara memotivasi siswa	Bahasa santai komunikatif, menekankan peserta didik untuk memotivasi diri untuk belajar dengan giat, mengerjakan tugas dengan benar dan mau memperhatikan dengan baik.
	Teknik bertanya	Aktif dan berinteraksi dengan siswa
	Teknik penguasaan kelas	Penguasaan kelas baik, jika ada yang ramai tetap dikondisikan dengan tenang. Apabila ada siswa bandel, guru memberikan teguran.
	Penggunaan media	Menggunakan papan tulis dan buku pendamping
	Bentuk dan cara evaluasi	Memberikan soal latihan dengan diskusi

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
	Menutup pelajaran	Memberikan pekerjaan rumah, menyimpulkan materi dan ditutup dengan salam
C. Perilaku Siswa		
	Perilaku siswa di dalam kelas	Cukup baik, namun ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan dan ramai
	Perilaku siswa di luar kelas	Siswa yang berada diluar kelas, ada siswa yang ke kantin, masjid, kantor dll. Tetapi ada juga siswa yang berkerumun, memanfaatkan fasilitas sekolah dengan baik. Kegiatan ekstrakurikuler masih berjalan dengan baik diluar jam belajar.

Guru Pembimbing



Dhany Melyana, S.Pd

NIP : 19810317 200501 2003

Yogyakarta, 8 Agustus 2014

Mahasiswa,



Aurita Fina Nurazizah

NIM : 12405247006

SILABUS SMA

Satuan Pendidikan : SMA
Mata Pelajaran : Geografi
Kelas/Semester : X
Kompetensi Inti :

1. **Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya.
2. **Mengembangkan perilaku** (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. **Memahami dan menerapkan** pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. **Mengolah, menalar, dan menyaji** dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
1.1 Menghayati keberadaan dirinya sebagai makhluk Tuhan yang dapat berfikir ilmiah dan mampu meneliti tentang lingkungannya. 1.2 Mensyukuri penciptaan bumi tempat kehidupan sebagai karunia Tuhan Yang Maha Pengasih dengan cara turut memeliharanya. 1.3 Menghayati jati diri manusia sebagai agent of changes di bumi					

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
<p>dengan cara menata lingkungan yang baik guna memenuhi kesejahteraan lahir bathin.</p> <p>1.4 Menghayati keberadaan diri di tempat tinggalnya dengan tetap waspada, berusaha mencegah timbulnya bencana alam, dan memohon perlindungan kepada Tuhan yang Maha Kuasa.</p>					
<p>2.1 Menunjukkan perilaku proaktif dalam mempelajari hakekat ilmu dan peran geografi untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>2.2 Menunjukkan perilaku yang bertanggung jawab sebagai makhluk yang dapat berfikir ilmiah.</p> <p>2.3 Menunjukkan perilaku responsif dan bertanggung jawab terhadap masalah yang ditimbulkan oleh dinamika geosfera.</p> <p>2.4 Menunjukkan sikap</p>					

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
peduli terhadap peristiwa bencana alam dengan selalu bersiap siaga, membantu korban, dan bergotong royong dalam pemulihan kehidupan akibat bencana alam.					
<p>3.1 Memahami pengetahuan dasar geografi dan terapannya dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>4.1 Menyajikan contoh penerapan pengetahuan dasar geografi pada kehidupan sehari-hari dalam bentuk tulisan.</p>	<p>PENGETAHUAN DASAR GEOGRAFI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruang lingkup pengetahuan geografi • Konsep esensial geografi dan contoh terapannya • Obyek studi geografi • Prinsip geografi dan contoh terapannya • Pendekatan geografi dan contoh terapannya • Aspek geografi 	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • membaca buku teks dan sumber bacaan lainnya tentang ruang lingkup pengetahuan geografi, konsep esensial geografi, obyek studi, prinsip, pendekatan, serta aspek geografi; <i>dan atau</i> • mengamati peta atau citra penginderaan jauh seperti foto udara atau foto satelit yang memperlihatkan relief permukaan bumi dan pola penggunaan lahan. Peserta didik diarahkan untuk menerapkan prinsip geografi dalam mengidentifikasi objek dan gejala di permukaan bumi. <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik ditugasi untuk mengajukan pertanyaan tentang sesuatu yang ingin diketahuinya lebih mendalam 	<p>Tugas: Membuat daftar nama objek alam dan objek buatan manusia di permukaan yang saling berhubungan (misalnya objek jembatan yang dipasangkan dengan adanya sungai dan jalan, rawa dan daerah dataran rendah). Daftar nama objek minimal 10 pasang.</p> <p>Observasi: mengamati kegiatan peserta didik dalam proses mengumpulkan data, analisis data, pembuatan laporan, dan</p>	4 mgg x JP	<ul style="list-style-type: none"> - Buku paket geografi kelas X - Jurnal ilmiah - Berita dan kasus yang dimuat oleh media masa (koran dan majalah) - Laporan perjalanan - Peta rupa bumi, - Foto satelit atau foto udara - Sumber informasi lain yang dimuat dalam situs terkait di internet, - dan lain-lain

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>terkait dengan ruang lingkup pengetahuan geografi, konsep esensial geografi, obyek studi, prinsip, pendekatan, atau aspek geografi. Butir pertanyaan dapat ditulis dalam kertas selembor atau diajukan secara lisan; <i>atau</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang konsep dan prinsip geografi kaitannya dengan keberadaan suatu objek dan gejala di permukaan bumi setelah mereka mengamati peta atau citra penginderaan jauh. <p>Mengeksperimenkan/ mengeksplorasi/mengumpulkan data:</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik mencoba menerapkan konsep, prinsip, dan pendekatan geografi yang diketahuinya dengan menunjukkan bukti di lapangan melalui media peta atau citra penggunaan lahan. Misalnya menunjukkan letak delta yang selalu ada di muara sungai atau pola permukiman penduduk yang memanjang jalan atau 	<p>komunikasi. Aspek yang diamati adalah keuletan dan keseriusannya dalam mengerjakan tugas.</p> <p>Tes:menilai kemampuan peserta didik dalam memahami ruang lingkup pengetahuan geografi, konsep esensial geografi, obyek studi, prinsip, pendekatan, atau aspek geografi. Bentuk tes yang digunakan adalah pilihan ganda atau tes uraian.</p>		

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>sungai; <i>atau</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik memberi contoh kenampakan objek buatan manusia (permukiman, pesawahan, atau jaringan jalan) yang dipengaruhi oleh keadaan relief muka bumi sebagai bukti berlakunya konsep dan prinsip geografi dalam kehidupan sehari-hari. <p>Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk menganalisis hubungan antara keberadaan suatu objek di permukaan bumi dengan objek-objek lainnya sehingga mereka memperoleh makna tentang konsep dan prinsip geografi. Contohnya menghubungkan antara keberadaan permukiman di tepian sungai yang selalu memanjang mengikuti aliran sungai, atau menghubungkan antara kepadatan jaringan jalan dengan kondisi perkotaan. • Peserta didik diminta untuk menyimpulkan hasil eksplorasinya tentang konsep, prinsip, dan pendekatan geografi sehingga memperoleh pengetahuan baru tentang 			

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>dasar-dasar ilmu geografi.</p> <p>Mengomunikasikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengomunikasikan hasil analisisnya dalam bentuk tulisan yang dilengkapi dengan gambar, tabel, atau grafik yang mendukung gagasan yang ditulis, atau • Peserta didik menyampaikan hasil kesimpulannya tentang ruang lingkup pengetahuan geografi, konsep esensial geografi, obyek studi, prinsip, pendekatan, dan aspek geografi di depan kelas. 			
<p>3.2 Menganalisis langkah-langkah penelitian geografi terhadap fenomena geosfera.</p> <p>4.2 Menyajikan contoh penerapan langkah-langkah penelitian geografi dalam bentuk laporan observasi lapangan.</p>	<p>LANGKAH PENELITIAN GEOGRAFI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sifat studi geografi • Pendekatan analisis studi geografi • Metode analisis Geografi • Teknik pengumpulan data geografi • Teknik analisis data geografi • Publikasi hasil penelitian geografi 	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik ditugasi mengamati sejumlah laporan yang bersifat penelitian geografi atau diminta untuk membaca artikel dari jurnal ilmu geografi. • Peserta didik ditugasi membaca buku teks tentang metode penelitian geografi untuk memahami sifat studi, pendekatan, metode analisis, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data geografi, serta publikasi hasil penelitian 	<p>Tugas:</p> <p>Peserta diminta untuk membuat proyek penelitian sederhana tentang fenomena geografi yang ada di sekitar sekolah.</p> <p>Observasi:</p> <p>mengamati kegiatan peserta didik dalam proses penelitian yaitu</p>	4 mgg x JP	<ul style="list-style-type: none"> - Buku paket geografi kelas X - Jurnal ilmiah - Informasi berkala yang terkait dengan penelitian geografi - Dokumen hasil penelitian geografi

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>geografi</p> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk membuat sejumlah pertanyaan yang ingin diketahuinya setelah membaca laporan penelitian, artikel, atau buku teks tentang metode penelitian geografi, <i>atau</i> • melalui kegiatan diskusi, setiap peserta didik mengajukan keinginan untuk meneliti tentang suatu objek atau masalah geografi. Berdasarkan keinginan tersebut, peserta didik mengajukan sejumlah pertanyaan tentang langkah-langkah penelitian yang harus dilakukan <p>Mengeksperimenkan/ mengeksplorasi/mengumpulkan data:</p> <ul style="list-style-type: none"> • peserta didik secara berkelompok berdiskusi untuk merencanakan suatu kegiatan penelitian yang bersifat studi geografi. Setiap rencana langkah-langkah dideskripsikan atau diuraikan dengan cermat, <i>atau</i> 	<p>pada saat membuat rencana, mengajukan pertanyaan, mengumpulkan, menganalisis data dan membuat media publikasi</p> <p>Tes tulis: menilai kemampuan peserta didik tentang sifat studi, pendekatan, metode analisis, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data geografi,</p>		<p>(skripsi atau makalah). - Dan lain-lain</p>

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> • setiap kelompok menelaah laporan penelitian geografi dan melaporkannya dalam bentuk tabel dua kolom. Kolom pertama berisi komponen-komponen langkah penelitian dan kolom kedua deskripsi tentang hasil telaahannya, <i>atau</i> • secara kelompok, peserta didik mencoba melakukan penelitian geografi secara sederhana dengan langkah-langkah penelitian yang benar. <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk membuat kesimpulan tentang pentingnya penelitian geografi yang dilakukan dengan langkah-langkah yang sistematis. Kesimpulannya ditulis dalam bentuk pointer-pointer yang dianggap paling penting, <i>atau</i> • Peserta didik ditugasi untuk membuat hubungan antar komponen penelitian sehingga peserta didik memperoleh tambahan wawasan tentang pentingnya penelitian dalam mengembangkan suatu ilmu. 			

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk melaporkan hasil penelitian geografinya dalam forum diskusi kelas, <i>atau</i> • Peserta didik diminta untuk membuat satu buah artikel atau ringkasan laporan hasil penelitian yang dipublikasi melalui majalah dinding atau diunggah di media internet. • Peserta didik diminta untuk melaporkan hasil telaahan naskah laporan penelitian geografi dalam bentuk narasi yang disajikan dalam diskusi atau diunggah di internet. 			
<p>3.3 Menganalisis dinamika planet bumi sebagai ruang kehidupan.</p> <p>4.3 Mengolah informasi dinamika planet bumi sebagai ruang kehidupan dan menyajikannya dalam bentuk narasi dan gambar ilustrasi.</p>	<p>MENGENAL BUMI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teori penciptaan planet bumi. - Gerak rotasi dan revolusi bumi - Karakteristik lapisan bumi dan pergeseran benua - Kala geologi dan sejarah kehidupan - Kelayakan planet bumi untuk kehidupan. 	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik ditugasi membaca buku teks dan sumber lainnya (majalah dan internet) yang memuat gambar, dan ilustrasi, tentang teori penciptaan planet bumi, gerak rotasi dan revolusi bumi, karakteristik perlapisan bumi, pergeseran benua, kala geologi dan sejarah kehidupan serta kelayakan planet bumi untuk kehidupan; <i>atau</i> • Peserta didik diminta untuk dan menyaksikan media audio 	<p>Tugas: Membuat tulisan dalam bentuk laporan hasil analisis tentang materi mengenal bumi.</p> <p>Observasi : mengamati kegiatan peserta didik dalam proses mengumpulkan, menganalisis data,</p>	6 mgg x JP	<ul style="list-style-type: none"> - Buku paket geografi kelas X - Jurnal ilmiah - Informasi berkala yang terkait - Poster-poster yang dipublikasikan oleh instansi terkait (LAPAN dan badan

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>visual untuk mengenal planet bumi.</p> <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan yang menarik minatnya untuk belajar lebih mendalam tentang teori penciptaan planet bumi, dampak gerak rotasi dan revolusi bumi, karakteristik per lapisan bumi, teori pergeseran benua, kala geologi dan sejarah kehidupan serta dinamika planet bumi; <i>atau</i> • Peserta didik mengajukan suatu hipotesis sebagai panduan dalam melakukan eksplorasi pemahaman tentang dinamika planet bumi baik perorangan maupun secara berkelompok. <p>Mengeksperimenkan/ mengeksplorasi/mengumpulkan data:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk memeragakan gerak rotasi dan revolusi bumi melalui media globe dan berdiskusi tentang pengaruh gerakan planet bumi terhadap kehidupan. • Secara berkelompok, peserta 	<p>praktek, membuat laporan, dan membuat animasi sederhana atau audio visual.</p> <p>Portofolio: menilai hasil pekerjaan peserta didik dari setiap rangkaian proses pembelajaran baik berupa hasil diskusi, naskah laporan, dan produk animasi sederhana atau audio visual</p> <p>Tes tulis: menilai pemahaman peserta didik tentang teori penciptaan planet bumi, gerak rotasi dan revolusi bumi, karakteristik per lapisan bumi, pergeseran benua, kala geologi dan sejarah kehidupan</p>		<p>geologi)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sumber lain yang diperoleh dari internet, - Dan lain-lain

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>didik diminta untuk berdiskusi atau diminta untuk mengumpulkan data untuk mencari informasi tambahan untuk menjawab pertanyaan dan hipotesisnya, atau</p> <p>Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk memberi contoh nyata dari data yang diperoleh baik dari bacaan maupun praktek untuk mendapatkan kesimpulan tentang teori penciptaan planet bumi, karakteristik per lapisan bumi, dan sejarah kehidupan serta kelayakan planet bumi untuk kehidupan. • Peserta didik diminta untuk membuat kesimpulan tentang pengaruh rotasi bumi terhadap perbedaan waktu di bumi dan pengaruh revolusi bumi terhadap pergiliran musim tahunan. • Peserta didik diminta untuk menghubungkan teori pergeseran benua dengan pembentukan daratan dan samudera dalam kala geologi tertentu 	serta kelayakan planet bumi untuk kehidupan.		

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengomunikasikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk membuat laporan hasil analisisnya dalam bentuk tulisan maupun lisan yang dilengkapi/ dibantu dengan gambar dan ilustrasi. Setelah selesai, laporan disampaikan dalam forum diskusi atau diunggah di internet, <i>atau</i> • Peserta didik diminta membuat animasi sederhana atau audio visual tentang materi mengenal bumi. Untuk memotivasi belajar, animasi dan video dapat dilombakan.. 			
<p>3.4 Menganalisis hubungan antara manusia dengan lingkungan sebagai akibat dari dinamika litosfer.</p> <p>4.4 Menyajikan hasil analisis hubungan antara manusia dengan lingkungannya sebagai pengaruh dinamika litosfer dalam bentuk narasi, tabel, bagan, grafik, gambar ilustrasi, dan atau peta konsep.</p>	<p>HUBUNGAN MANUSIA DAN LINGKUNGAN AKIBAT DINAMIKA LITOSFER</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aktivitas manusia dalam pemanfaatan batuan penyusun litosfer - Pengaruh tektonisme terhadap kehidupan - Pengaruh vulkanisme terhadap kehidupan - Pengaruh seisme terhadap kehidupan - Pengaruh proses eksogen terhadap 	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik ditugasi membaca buku teks dan sumber lainnya yang memuat pembahasan tentang aktivitas manusia dalam pemanfaatan batuan penyusun litosfer, pengaruh tektonisme, vulkanisme, seisme, dan proses eksogen terhadap kehidupan, dan pembentukan tanah dan pemanfaatannya, <i>atau</i> • Peserta didik ditugasi untuk menyaksikan pemutaran video yang terkait dengan dinamika 	<p>Tugas: Peserta didik diberi tugas membuat tulisan tentang contoh kehidupan manusia yang dipengaruhi oleh dinamika litosfer.</p> <p>Observasi : mengamati kegiatan peserta didik dalam proses mengumpulkan data, analisis data</p>	6 mgg x JP	<ul style="list-style-type: none"> - Buku paket geografi X - Jurnal ilmiah - Informasi berkala instansi terkait - Poster-poster yang dipublikasikan oleh instansi terkait. - Media visual - Sumber yang ada di situs

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
	kehidupan - Pembentukan tanah dan pemanfaatannya	<p>litosfer (tektonisme, vulkanisme, seisme, dan proses eksogen), <i>dan atau</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik ditugasi untuk membuat kliping yang dipajang di kelas sehingga masing-masing peserta didik dapat bertukar informasi tentang dinamika litosfer. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik diminta mengajukan pertanyaan (perorangan atau kelompok). Setiap topik bahasan disarankan agar peserta didik mengajukan pertanyaan lebih dari satu, <i>atau</i> Peserta didik diminta untuk membuat hipotesis yang terkait dengan pengaruh proses tektonisme, vulkanisme, seisme, atau tenaga eksogen terhadap kehidupan makhluk hidup. <p>Mengeksperimenkan/ mengeksplorasi/mengumpulkan data:</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik diminta mencari informasi atau bahan untuk menjawab dan membuktikan 	<p>dan pembuatan laporan dan bahan untuk dikomunikasikan</p> <p>Portofolio: menilai karya peserta didik yang berupa laporan, bahan yang disampaikan dalam forum diskusi, tulisan diupload di internet, dan lain-lain.</p> <p>Tes: menilai pemahaman peserta didik dalam penguasaan materi tentang keterkaitan antara kehidupan manusia dan lingkungannya sebagai akibat dinamika litosfer. Bentuk tes dapat berupa pilihan ganda atau tes uraian,</p>		internet, - Dan lain-lain

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>hipotesis yang diajukan terkait dengan pengaruh proses tektonisme, vulkanisme, seisme, atau tenaga eksogen terhadap kehidupan makhluk hidup, <i>atau</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Secara berkelompok, peserta didik berdiskusi untuk menjawab pertanyaan atau hipotesisnya. Hasil diskusi dapat berupa peta konsep atau mindmap sehingga mereka memahami konsep-konsep yang saling terkait dalam skema dinamika litosfer. <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta memberi contoh kasus keterkaitan antara konsep yang telah dipelajarinya dengan gejala atau fenomena nyata di lingkungan sekitar sehingga konsep tersebut menjadi lebih bermakna dan memperkaya wawasan. • Peserta didik ditugasi untuk menganalisis bahwa kehidupan manusia dipengaruhi oleh aktivitas litosfer (proses tektonisme, vulkanisme, seisme, dan tenaga eksogen). 			

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		Mengomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik diminta untuk mengkomunikasikan hasil analisis tentang dinamika litosfer dalam bentuk tulisan atau lisan yang dilengkapi/ dibantu dengan gambar, ilustrasi, animasi, audio visual. Forum untuk menyampaikan gagasan dapat menggunakan forum diskusi, diunggah di internet, lomba menulis artikel, dan lain-lain. 			
3.5 Menganalisis hubungan antara manusia dengan lingkungan sebagai akibat dari dinamika atmosfera. 4.5 Menyajikan hasil analisis hubungan antara manusia dengan lingkungannya sebagai pengaruh dinamika atmosfer dalam bentuk narasi, tabel, bagan, grafik, gambar ilustrasi, dan atau peta konsep.	HUBUNGAN MANUSIA DAN LINGKUNGAN AKIBAT DINAMIKA ATMOSFER <ul style="list-style-type: none"> Lapisan atmosfer Cuaca dan iklim Klasifikasi tipe Iklim Ciri iklim di Indonesia Dampak perubahan iklim global <i>Research</i> tentang iklim dan pemanfatannya 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik ditugasi membaca buku teks dan sumber lainnya yang memuat ulasan tentang lapisan atmosfer, cuaca dan iklim, klasifikasi tipe iklim, ciri iklim di Indonesia, dan dampak perubahan iklim global dan research tentang iklim serta pemanfatannya, <i>dan atau</i> Peserta didik ditugasi untuk menyaksikan pemutaran video yang terkait dengan dinamika atmosfer. Menanya: <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan atau 	Observasi: mengamati kegiatan peserta didik dalam proses mengumpulkan data, analisis data dan pembuatan laporan dan bahan untuk dikomunikasikan Portofolio: menilai portofolio peserta didik yang berupa laporan, bahan yang disampaikan dalam forum diskusi, pameran,	6 mgg x JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku paket geografi kelas X Jurnal ilmiah Informasi berkala instansi terkait Peta tematik Media audio visual Situs terkait di internet, Dan lain-lain

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>hipotesis (perorangan atau kelompok) tentang aktivitas manusia yang dipengaruhi oleh dinamika atmosfer, <i>atau</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengajukan pertanyaan tentang kaitan antara kerusakan lingkungan dan dampaknya terhadap perubahan iklim global. Setiap topik bahasan disarankan agar peserta didik mengajukan pertanyaan/ hipotesis lebih dari satu. <p>Mengeksperimenkan/ mengeksplorasi/mengumpulkan data:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta mencari informasi atau bahan untuk menjawab dan membuktikan hipotesis yang diajukan terkait dengan pengaruh proses atmosfer terhadap kehidupan makhluk hidup, <i>atau</i> • Secara berkelompok, peserta didik berdiskusi untuk menjawab pertanyaan dan hipotesisnya. Hasil diskusi dapat berupa peta konsep sehingga mereka memahami konsep yang saling terkait dalam skema dinamika 	<p>yang diupload di internet, dan lain-lain.</p> <p>Tes tulis: menilai tingkat pemahaman peserta didik tentang dinamika atmosfer. Bentuk tes dapat berupa pilihan ganda atau tes uraian,</p>		

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>atmosfer.</p> <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk memberi contoh kasus tentang kebenaran teori yang telah dipelajarinya dengan gejala dan fenomena nyata di lingkungan sekitar sehingga materi menjadi bermakna, atau • Peserta didik ditugasi untuk menganalisis tentang kehidupan manusia yang dipengaruhi oleh dinamika atmosfer baik dalam wilayah yang sempit maupun luas. • Peserta didik membuat model peta tematik persebaran curah hujan atau peta iklim di wilayah tertentu di Indonesia. <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta membuat tulisan yang dilengkapi/dibantu dengan gambar, ilustrasi, animasi, atau membuat audio visual tentang dinamika atmosfer. Forum untuk menyampaikan gagasan dapat menggunakan forum diskusi atau diunggah di internet, dan lain-lain. 			

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik diminta untuk membuat artikel tentang keunikan dinamika atmosfer lalu dilombakan antar siswa dengan penghargaan tertentu dari guru. 			
<p>3.6 Menganalisis hubungan antara manusia dengan lingkungan sebagai akibat dari dinamika hidrosfera.</p> <p>4.6 Menyajikan hasil analisis hubungan antara manusia dengan lingkungannya sebagai pengaruh dinamika hidrosfer dalam bentuk narasi, tabel, bagan, grafik, gambar ilustrasi, dan atau peta konsep.</p>	<p>HUBUNGAN MANUSIA DAN LINGKUNGAN AKIBAT DINAMIKA HIDROSFER</p> <ul style="list-style-type: none"> Siklus air Perairan darat dan potensinya Perairan laut dan potensinya Pemanfaatan dan pelestarian perairan darat dalam unit Daerah Aliran Sungai (DAS) Pemanfaatan dan pelestarian laut secara berkelanjutan 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik ditugasi membaca buku teks dan sumber lainnya yang memuat ulasan dan ilustrasi tentang siklus air, perairan darat dan perairan laut, potensi yang dikandungnya, pemanfaatan dan pelestarian perairan darat dalam unit DAS dan laut secara berkelanjutan Peserta didik ditugasi untuk menyaksikan pemutaran video yang terkait dengan dinamika hidrosfer. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan atau hipotesis secara perorangan atau kelompok tentang hubungan siklus air yang dipercepat akibat kerusakan lingkungan, atau Peserta didik diminta untuk 	<p>Tugas:</p> <p>Peserta didik diberi tugas membuat peta tematik tentang perairan darat dalam unit DAS yang bersumber dari peta rupa bumi atau peta jenis lainnya.</p> <p>Observasi :</p> <p>mengamati kegiatan peserta didik dalam proses mengumpulkan data, analisis data dan pembuatan laporan dan bahan untuk dikomunikasikan</p> <p>Portofolio:</p> <p>menilai portofolio</p>	6 mgg x JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku paket geografi kelas XI Jurnal ilmiah Informasi berkala instansi terkait Peta tematik Media audio visual Situs terkait di internet, Dan lain-lain -

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>mengajukan pertanyaan tentang potensi perairan darat dan laut dan upaya pelestariannya.</p> <p>Mengeksperimenkan/mengeksplorasi/mengumpulkan data:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik ditugasi untuk mencari informasi atau bahan untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan hipotesis yang diajukan. • Secara berkelompok, peserta didik berdiskusi untuk menjawab pertanyaan dan hipotesisnya. Hasil diskusi dapat berupa peta konsep sehingga mereka memahami konsep yang saling terkait dalam skema dinamika hidrosfer. <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk memberi contoh untuk membuktikan kebenaran teori yang telah dipelajarinya dengan gejala dan fenomena nyata di lingkungan sekitar sehingga materi menjadi bermakna. Peserta didik juga dapat 	<p>peserta didik baik dalam bentuk laporan, bahan yang disampaikan dalam forum diskusi, atau bahan yang diupload di internet, dan lain-lain.</p> <p>Tes: menilai kemampuan peserta didik dalam penguasaan konsep, dalil, dan teori tentang dinamika hidrosfer.</p>		

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>menarik kesimpulan tentang materi yang telah dipelajarinya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik ditugasi untuk menganalisis tentang kehidupan manusia yang dipengaruhi oleh dinamika hidrosfer baik dalam wilayah yang sempit maupun luas, <i>atau</i> • Peserta didik membuat model peta tematik tentang Daerah Aliran Sungai (DAS) persebaran curah hujan atau peta iklim di wilayah tertentu di Indonesia. <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk mengomunikasikan hasil analisisnya dalam bentuk tulisan maupun lisan yang dilengkapi/ dibantu dengan gambar, ilustrasi, Forum untuk menyampaikan gagasan dapat menggunakan forum diskusi, diunggah di internet, lomba menulis artikel, dan lain-lain. • Bagi yang telah memiliki kemampuan untuk menyediakan komputer, peserta didik dapat juga diminta untuk membuat kreativitas animasi atau audio visual 			

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		tentang dinamika hidrosfer yang kemudian diunggah di internet.			
<p>3.7 Menganalisis mitigasi dan adaptasi bencana alam dengan kajian geografi.</p> <p>4.7 Menyajikan contoh penerapan mitigasi dan cara beradaptasi terhadap bencana alam di lingkungan sekitar.</p>	<p>MITIGASI DAN ADAPTASI BENCANA ALAM</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis dan karakteristik bencana alam - sebaran daerah rawan bencana alam di Indonesia - usaha pengurangan resiko bencana alam - kelembagaan penanggulangan bencana alam 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • peserta didik diminta membaca buku teks dan sumber lainnya yang memuat ulasan, gambar, ilustrasi, dan animasi tentang jenis dan karakteristik bencana alam, sebaran daerah rawan bencana alam di Indonesia, upaya pengurangan resiko bencana alam dan kelembagaan penanggulangan bencana alam, atau • peserta didik diminta untuk mengumpulkan berita yang dimuat di koran atau majalah lalu dipajang di kelas sehingga peserta didik dapat bertukar informasi tentang perlunya mitigasi dan adaptasi bencana alam. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta mengajukan pertanyaan dan hipotesis (perorangan atau kelompok) tentang jenis dan karakteristik bencana alam, sebaran daerah rawan bencana alam di Indonesia, upaya 	<p>Observasi : mengamati kegiatan peserta didik dalam proses mengumpulkan data, analisis data dan pembuatan laporan dan bahan yang akan dikomunikasikan</p> <p>Portofolio: menilai portofolio peserta didik yang berupa laporan, bahan yang disampaikan dalam forum diskusi, pameran, yang diupload di internet, dan lain-lain.</p> <p>Tes Mengukur tingkat pemahaman peserta didik dalam penguasaan konsep tentang mitigasi dan</p>	4 mgg x JP	<ul style="list-style-type: none"> - Buku paket geografi kelas XI - Jurnal ilmiah - Informasi berkala instansi terkait - Berita dan kasus yang dimuat oleh media masa (koran dan majalah) - Poster-poster yang dipublikasikan oleh instansi terkait (BNPB, BMKG, Pusat Vulkanologi dan mitigasi bencana geologi, dll). - Media audio visual - Situs terkait di internet,

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>pengurangan resiko bencana alam dan kelembagaan penanggulangan bencana alam, <i>atau</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta mengajukan pertanyaan tentang manfaat mitigasi dan adaptasi bencana alam. <p>Mengeksperimenkan/ mengeksplorasi/mengumpulkan data:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik ditugasi mencari informasi atau bahan untuk menjawab dan membuktikan hipotesis yang diajukan terkait dengan materi mitigasi bencana alam. • Peserta didik ditugasi untuk berdiskusi secara berkelompok tentang langkah mitigasi dan adaptasi bencana alam (gempa, gunung api meletus, banjir, atau bentuk bencana lainnya) jika terjadi di daerahnya. • Peserta didik ditugasi untuk membuat sketsa jalur evakuasi ketika bencana alam terjadi di daerahnya. 	adaptasi bencana alam.		- Dan lain-lain

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk menganalisis informasi dan data yang diperoleh baik dari bacaan maupun sumber terkait untuk mendapatkan kesimpulan tentang peranan mitigasi bencana alam, atau • Peserta didik diminta untuk memberi contoh kasus untuk memperjelas konsep mitigasi dan adaptasi bencana yang telah dipelajarinya dengan gejala dan fenomena nyata di lingkungan sekitar sehingga materi menjadi bermakna. <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk mengomunikasikan hasil analisis mitigasi dan adaptasi bencana dalam bentuk tulisan maupun lisan yang dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi. Forum komunikasi dapat menggunakan media diskusi atau diunggah di internet. • Jika memungkinkan, peserta didik diminta untuk membuat animasi sederhana atau audio visual tentang mitigasi bencana dan hasilnya dapat dipamerkan. 			

Absensi dan Nilai Siswa Kelas X MIA 2
Mata Pelajaran Geografi
MAN Yogyakarta 2

Nomer		Nama	L/P	Absensi								Nilai				
Urut	NIM			Agustus 2014					September 2014				Tugas 1	Tugas 2	Tugas 3	Ulangan Harian
				13	20	21	27	28	3	4	10	11				
1	7530	Alhesya Yuvan Maulidya	P	√	√	√	√	√	√	√	√	√	80	85	80	94
2	7546	Arfan Hibatullah	L	√	√	√	√	√	√	√	√	√	80	80	80	74*
3	7547	Ariel Ramadhani Ananto	L	√	√	√	√	√	√	√	√	√	80	80	80	82
4	7551	Aurora Hasna Nabilla	P	√	S	√	√	√	√	√	√	√	80	75	80	95
5	7569	Diana Nahdliatin Nur	P	√	√	√	√	√	√	√	√	√	80	75	80	90
6	7578	Eko Nur Cahyo Angger Dewantoro	L	√	√	√	√	√	√	√	√	√	80	72	80	79
7	7589	Fuad Fajar Muhamad	L	√	√	√	√	A	√	√	√	I	80	80	80	92
8	7591	Ghaffari Ramadhana	L	√	√	√	√	√	√	√	√	√	80	80	80	80
9	7592	Gita Aina Maharani Milawati	P	√	√	√	√	√	√	√	√	√	80	80	80	81
10	7602	Indi Osha Yolanda Wibowo	L	√	√	√	√	√	√	√	√	√	80	80	80	76
11	7611	Khoirun Nisak	P	√	√	√	√	√	√	√	√	I	80	75	80	92
12	7613	Kristina Setyarini	P	√	√	√	√	√	√	√	√	√	80	80	80	79
13	7619	Made Ayu Intan Laksono Dewi	P	√	√	√	S	√	√	√	√	S	80	75	80	89
14	7633	Muhammad Ilham Wicaksono	L	√	√	√	√	√	√	√	√	A	80	80	80	82
15	7642	Muhammad Zulfikar Huda	L	√	√	√	√	√	√	√	√	√	80	70	80	77
16	7643	Muhammada Furqon Aziz	L	√	√	√	√	√	√	√	√	√	80	80	80	75
17	7651	Nafida Nurhidayati	P	√	√	√	√	√	√	√	√	√	80	75	80	82
18	7657	Novelia Nabila nihayati	P	√	√	√	√	√	√	√	√	√	80	80	80	75
19	7666	Rahmadina Khasana	P	√	√	√	√	√	S	√	√	I	80	85	80	89

Lembar absensi dan nilai siswa

Nomer		Nama	L/P	Absensi								Nilai				
Urut	NIM			Agustus 2014					September 2014			Tugas 1	Tugas 2	Tugas 3	Ulangan Harian	
				13	20	21	27	28	3	4	10					11
20	7669	Reza Afrah Afifah	P	√	√	√	√	√	√	√	√	√	80	80	80	90
21	7672	Rifa Nabila Insyirarahman	P	√	√	√	√	√	√	√	√	√	80	80	80	78
22	7682	Shafira Al Kautsar Gasim	P	√	√	√	√	√	√	√	√	S	80	75	80	76
23	7688	Vandarina Sartika Sari	P	√	√	√	√	√	√	√	√	√	80	80	80	97
24	7692	Yodia Hafidz Singgih	P	√	√	√	√	√	√	√	√	√	80	80	80	95

Mengetahui,

Guru pembimbing,

Mahasiswa,



Dhany Melyana, S.Pd
NIP. 19810317 200901 2 003



Aurita Fina Nurazizah
NIM. 12405247006

Absensi dan Nilai Siswa Kelas X IIS 1
Mata Pelajaran Geografi
MAN Yogyakarta 2

Nomer		Nama	L/P	Absensi								Nilai			
Urut	NIM			Agustus 2014				September 2014				Tugas 1	Tugas 2	Tugas 3	Ulangan Harian
				21	23	28	30	4	6	11	13				
1	7524	Agung Kurniawan	L	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	80	75	80	95
2	7533	Amelia Wahyuningtyas	P	✓	✓	S		✓	✓	✓	✓	80	75	80	85
3	7535	Ananda Nafrah Fadma Merukh	P	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	80	80	80	92
4	7536	Andara Agustina Devi Prasetyani P	P	✓	✓	✓		A	✓	✓	✓	80	73	A	80
5	7537	Andrian Aria Kusuma	L	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	80	80	75	86
6	7540	Anindhita Saraswati	P	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	80	80	75	88
7	7548	Arik Ihya’ Ulumuddin	L	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	80	75	80	77
8	7572	Dina Putrita Sapta	P	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	80	85	75	89
9	7573	Doni Eka Ardiyanto	L	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	80	75	80	86
10	7574	Dwi Kristiono Saputro	L	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	80	77	72	74*
11	7575	Dyah Fatin Nurjanah	P	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	80	72	80	84
12	7580	Exsel Burham Pangestu	L	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	80	80	72	78
13	7588	Firman Tri Wahyuono	L	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	80	80	72	91
14	7595	Herdyanti Krismonica	P	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	80	80	75	86
15	7597	Ika Purwaningsih	P	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	80	80	75	83
16	7609	Kartini Rahma Kurniadari	P	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	80	80	80	94

Lembar absensi dan nilai siswa

Nomer		Nama	L/P	Absensi								Nilai			
Urut	NIM			Agustus 2014				September 2014				Tugas 1	Tugas 2	Tugas 3	Ulangan Harian
				21	23	28	30	4	6	11	13				
17	7626	Muhammad Berdy Setyawan	L	√	√	√		√	√	√	√	80	80	72	91
18	7631	Muhammad Herlangga	L	√	√	√		√	√	√	√	80	80	75	92
19	7641	Muhammad Varrel Bhaskara A	L	√	√	√		√	√	√	√	80	80	75	85
20	7653	Nanda Satria Fernando	L	√	√	√		√	√	√	√	80	80	75	89
21	7656	Norma Febriani	P	√	√	√		√	√	√	√	80	80	80	81
22	7687	Tiara Pradisa Harahap	P	√	√	√		√	√	√	√	80	80	80	92

Mengetahui,

Guru pembimbing,



Dhany Melyana, S.Pd
NIP. 19810317 200901 2 003

Mahasiswa,



Aurita Fina Nurazizah
NIM. 12405247006

Lembar absensi dan nilai siswa

LEMBAR OBSERVASI SIKAP
MATERI: DASAR-DASAR ILMU GEOGRAFI
KELAS X MIA 2

No	NIM	Nama	L/P	Sikap			
				Tanggung Jawab	Toleran	Keaktifan	Soapan santun
1	7530	Alhesya Yuvan Maulidya	P	3	3	3	3
2	7546	Arfan Hibatullah	L	3	3	3	3
3	7547	Ariel Ramadhani Ananto	L	3	3	2	3
4	7551	Aurora Hasna Nabilla	P	3	3	2	3
5	7569	Diana Nahdliatin Nur	P	3	3	2	3
6	7578	Eko Nur Cahyo Angger Dewantoro	L	3	3	2	1
7	7589	Fuad Fajar Muhamad	L	1	3	2	2
8	7591	Ghaffari Ramadhana	L	1	3	2	1
9	7592	Gita Aina Maharani Milawati	P	3	3	2	1
10	7602	Indi Osha Yolanda Wibowo	L	3	3	4	4
11	7611	Khoirun Nisak	P	3	3	2	3
12	7613	Kristina Setyarini	P	3	3	2	3
13	7619	Made Ayu Intan Laksono Dewi	P	3	3	4	4
14	7633	Muhammad Ilham Wicaksono	L	3	3	2	3
15	7642	Muhammad Zulfikar Huda	L	3	3	2	3
16	7643	Muhammada Furqon Aziz	L	3	3	2	3
17	7651	Nafida Nurhidayati	P	3	3	2	3

Lembar absensi dan nilai siswa

No	NIM	Nama	L/P	Sikap			
				Tanggung Jawab	Toleran	Keaktifan	Soapan santun
18	7657	Novelia Nabila nihayati	P	3	3	2	3
19	7666	Rahmadina Khasana	P	3	3	2	3
20	7669	Reza Afrah Afifah	P	3	3	4	3
21	7672	Rifa Nabila Insyirarahman	P	3	3	2	3
22	7682	Shafira Al Kautsar Gasim	P	3	3	4	3
23	7688	Vandarina Sartika Sari	P	3	3	4	3
24	7692	Yodia Hafidz Singgih	P	3	3	2	3

Mengetahui,

Guru pembimbing,



Dhany Melyana, S.Pd
NIP. 19810317 200901 2 003

Mahasiswa,



Aurita Fina Nurazizah
NIM. 12405247006

Lembar absensi dan nilai siswa

LEMBAR OBSERVASI SIKAP
MATERI: DASAR-DASAR ILMU GEOGRAFI
KELAS X IIS 1

No	NIM	Nama	L/P	Sikap			
				Tanggung Jawab	Toleran	Keaktifan	Soapan santun
1	7524	Agung Kurniawan	L	3	3	2	3
2	7533	Amelia Wahyuningtyas	P	3	3	2	3
3	7535	Ananda Nafrah Fadma Merukh	P	3	3	2	3
4	7536	Andara Agustina Devi Prasetyani P	P	3	3	2	3
5	7537	Andrian Aria Kusuma	L	3	3	3	3
6	7540	Anindhita Saraswati	P	3	3	2	3
7	7548	Arik Ihya' Ulumuddin	L	3	3	2	1
8	7572	Dina Putrita Sapta	P	3	3	3	3
9	7573	Doni Eka Ardiyanto	L	3	3	2	3
10	7574	Dwi Kristiono Saputro	L	3	3	4	3
11	7575	Dyah Fatin Nurjanah	P	3	3	3	3
12	7580	Exsel Burham Pangestu	L	3	3	3	3
13	7588	Firman Tri Wahyuono	L	3	3	4	3
14	7595	Herdyanti Krismonica	P	3	3	2	3
15	7597	Ika Purwaningsih	P	3	3	2	3
16	7609	Kartini Rahma Kurniadari	P	3	3	2	3
17	7626	Muhammad Berdy Setyawan	L	3	3	3	1

Lembar absensi dan nilai siswa

No	NIM	Nama	L/P	Sikap			
				Tanggung Jawab	Toleran	Keaktifan	Soapan santun
18	7631	Muhammad Herlangga	L	3	3	3	3
19	7641	Muhammad Varrel Bhaskara A	L	2	3	4	3
20	7653	Nanda Satria Fernando	L	3	3	3	3
21	7656	Norma Febriani	P	3	3	2	3
22	7687	Tiara Pradisa Harahap	P	3	3	2	3

Mengetahui,

Guru pembimbing,



Dhany Melyana, S.Pd
NIP. 19810317 200901 2 003

Mahasiswa,



Aurita Fina Nurazizah
NIM. 12405247006

DATA PEMERIKSAAN JAWABAN SISWA DAN DAFTAR NILAI HASIL TES

NAMA SEKOLAH	:	MAN YOGYAKARTA II	NAMA TES	:	ULANGAN HARIAN 1	Batas Lulus / KKM	72
MATA PELAJARAN	:	GEOGRAFI	SEMESTER	:	GENAP		
KELAS/PROGRAM	:	X MIA/IIS	TAHUN AJARAN	:	2014/2015		
MATERI POKOK	:	DASAR DASAR GEOGRAFI	TANGGAL TES	:	10 - 13 September 2014		
NAMA PENGAJAR (1)	:	Aurita Fina N	TGL DIPERIKSA	:	14 September 2014		
NIP	:		TIPE SOAL (1)	:	PILIHAN GANDA		
NAMA PENGAJAR (2)	:	Dhany Melyana, S.Pd	TIPE SOAL (2)	:	ESAY		
NIP	:	19810317 200901 2 003	KODE SOAL	:			

DATA KHUSUS SOAL PILIHAN GANDA	RINCIAN KUNCI JAWABAN	JUML SOAL	JUML OPTION	SKOR BENAR	SKOR SALAH	TOTAL SKOR PG MAX	DATA KHUSUS SOAL URAIAN SKOR MAKSIMUM SETIAP SOAL										JUML. SOAL	TOTAL SKOR ESAI MAX	SKALA TOTAL NILAI
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
	BDDBBECBAD	10	5	3	0,00	30,00	15,0	10,0	15,0	20,0	10,0						5	70,00	100

KELAS		:	X IIS 1	JUMLAH PESERTA TES		:	22														
No. Urut	Nama	No Induk	RINCIAN JAWABAN SISWA	STATUS	JUMLAH		SKOR PG	NILAI PG	SKOR SOAL URAIAN										SKOR ESAI	TOTAL NILAI	KET.
			(Gunakan huruf kapital, contoh : ABDCEADE ...)		BENAR	SALAH			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Agung Kurniawan		BDDEBECBAD	Ok !	9	1	30	30	15	8	13	19	10						65	95	Tuntas
2	Amelia Wahyuningtyas		BDDBBECBAD	Ok !	10	0	30	30	13	6	11	15	10						55	85	Tuntas
3	Ananda Nafrah Fadma Merukh		BDDBBECBAD	Ok !	10	0	27	27	13	10	13	19	10						65	92	Tuntas
4	Andara Agustina Devi Prasetyani		BDDBBECBAD	Ok !	10	0	24	24	15	10	2	19	10						56	80	Tuntas
5	Andrian Aria Kusuma		BDDBBECCAD	Ok !	9	1	27	27	9	10	13	17	10						59	86	Tuntas
6	Anindhita Saraswati		BDDBBECCAD	Ok !	9	1	30	30	14	9	9	16	10						58	88	Tuntas
7	Arik Ihya' Ulumuddin		BDDDBECBAD	Ok !	9	1	30	30	9	6	7	15	10						47	77	Tuntas
8	Dina Putrita Sapta		BDDBBECBAC	Ok !	9	1	27	27	12	10	11	19	10						62	89	Tuntas
9	Doni Eka Ardiyanto		BDDBBECBAC	Ok !	9	1	27	27	14	8	8	19	10						59	86	Tuntas
10	Dwi Kristiono Saputro		BADBBEABAD	Ok !	8	2	27	27	13	10	5	6	6						40	67	Remidi
11	Dyah Fatim Nurjanah		BDDBBECCAD	Ok !	9	1	24	24	14	10	11	15	10						60	84	Tuntas
12	Exsel Burham Pangestu		BBABBECCBD	Ok !	7	3	27	27	13	10	12	10	6						51	78	Tuntas
13	Firman Tri Wahyuono		BDDBBECCAD	Ok !	9	1	30	30	14	6	13	18	10						61	91	Tuntas
14	Herdyanti Krismonica		BDDBBECBAD	Ok !	10	0	27	27	13	9	11	16	10						59	86	Tuntas
15	Ika Purwaningsih		BDDBBECCAD	Ok !	9	1	27	27	13	7	7	19	10						56	83	Tuntas
16	Kartini Rahma Kurniadari		BCDBBEABAD	Ok !	8	2	27	27	15	10	13	19	10						67	94	Tuntas
17	Muhammad Berdy Setyawan		BDDBBECCAD	Ok !	9	1	27	27	15	7	13	19	10						64	91	Tuntas
18	Muhammad Herlangga		BDDBBEACAD	Ok !	8	2	27	27	13	10	13	19	10						65	92	Tuntas
19	Muhammad Varrel Bhaskara A		BDDBBECCBD	Ok !	8	2	27	27	12	10	13	13	10						58	85	Tuntas
20	Nanda Satria Fernando		BDDBBEABAD	Ok !	9	1	27	27	13	9	11	19	10						62	89	Tuntas

No. Urut	Nama	No Induk	RINCIAN JAWABAN SISWA	STATUS	JUMLAH		SKOR PG	NILAI PG	SKOR SOAL URAIAN										SKOR ESAI	TOTAL NILAI	KET.
			(Gunakan huruf kapital, contoh : ABDCEADE ...)		BENAR	SALAH			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
21	Norma Febriani		BDDBBECCBD	Ok !	8	2	30	30	10	10	2	19	10						51	81	Tuntas
22	Tiara Pradisa Harahap		BDDBBECCAD	Ok !	9	1	27	27	13	10	13	19	10						65	92	Tuntas

FREKUENSI	< 50.00	0	Jumlah siswa tuntas	21	JUMLAH :	606,00	JUMLAH :	1285	1891,00
	50.01 - 60.00	0	Prosentase siswa tuntas	95%	TERKECIL :	24,00	TERKECIL :	40,00	67,00
	60.01 - 70.00	1	Jumlah siswa remidi	1	TERBESAR :	30,00	TERBESAR :	67,00	95,00
	70.01 - 80.00	3	Prosentase siswa remidi	5%	RATA-RATA :	27,55	RATA-RATA :	58,409	85,95
	> 80.00	18	REKAPITULASI HASIL TES		SIMPANGAN BAKU :	1,77	SIMPANGAN BAKU :	6,609	6,57

KEPALA MAN YOGYAKARTA II

YOGYAKARTA, 14 September 2014

Drs. H. Paiman, M.A
19610505 198703 1 003

Aurita Fina N
NIP.

Dhany Melyana, S.Pd
NIP. 19810317 200901 2 003

DATA PEMERIKSAAN JAWABAN SISWA DAN DAFTAR NILAI HASIL TES

NAMA SEKOLAH	:	MAN YOGYAKARTA II	NAMA TES	:	ULANGAN HARIAN 1	Batas Lulus / KKM	72
MATA PELAJARAN	:	Geografi	SEMESTER	:	GENAP		
KELAS/PROGRAM	:	X MIA/IIS	TAHUN AJARAN	:	2014/2015		
MATERI POKOK	:	DASAR DASAR GEOGRAFI	TANGGAL TES	:	10 - 13 September 2014		
NAMA PENGAJAR (1)	:	Aurita Fina N	TGL DIPERIKSA	:	10 September 2014		
NIP	:		TIPE SOAL (1)	:	PILIHAN GANDA		
NAMA PENGAJAR (2)	:	Dhany Melyana, S.Pd	TIPE SOAL (2)	:	ESAY		
NIP	:	19810317 200901 2 003	KODE SOAL	:			

DATA KHUSUS SOAL PILIHAN GANDA	RINCIAN KUNCI JAWABAN	JUML SOAL	JUML OPTION	SKOR BENAR	SKOR SALAH	TOTAL SKOR PG MAX	DATA KHUSUS SOAL URAIAN SKOR MAKSIMUM SETIAP SOAL										JUML. SOAL	TOTAL SKOR ESAI MAX	SKALA TOTAL NILAI
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
	BDDBBECBAD	10	5	3	0,00	30,00	15,0	10,0	15,0	20,0	10,0						5	70,00	100

KELAS		:	X MIA 2		JUMLAH PESERTA TES		:	24													
No. Urut	Nama	No Induk	RINCIAN JAWABAN SISWA	STATUS	JUMLAH		SKOR PG	NILAI PG	SKOR SOAL URAIAN										SKOR ESAI	TOTAL NILAI	KET.
			(Gunakan huruf kapital, contoh : ABDCEADE ...)		BENAR	SALAH			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Alhesya Yuvan Maulidya		BDDEBECBAD	Ok !	9	1	27	27	14	10	13	20	10						67	94	Tuntas
2	Arfan Hibatullah		BDDBBECBAD	Ok !	10	0	30	30	6	5	2	8	10						31	61	Remidi
3	Ariel Ramadhani Ananto		BDDBBECBAD	Ok !	10	0	30	30	10	10	2	20	10						52	82	Tuntas
4	Aurora Hasna Nabilla		BDDBBECBAD	Ok !	10	0	30	30	15	9	12	19	10						65	95	Tuntas
5	Diana Nahdliatin Nur		BDDBBECCAD	Ok !	9	1	27	27	13	10	15	15	10						63	90	Tuntas
6	Eko Nur Cahyo Angger		BDDBBECCAD	Ok !	9	1	27	27	14	6	9	13	10						52	79	Tuntas
7	Fuad Fajar Muhamad		BDDDBECBAD	Ok !	9	1	27	27	13	10	12	20	10						65	92	Tuntas
8	Ghaffari Ramadhana		BDDBBECBAC	Ok !	9	1	27	27	12	9	12	15	10						58	85	Tuntas
9	Gita Aina Maharani Milawati		BDDBBECBAC	Ok !	9	1	27	27	12	9	13	15	10						59	86	Tuntas
10	Indi Osha Yolanda Wibowo		BADBBEABAD	Ok !	8	2	24	24	9	10	13	10	10						52	76	Tuntas
11	Khoirun Nisak		BDDBBECCAD	Ok !	9	1	27	27	15	9	13	18	10						65	92	Tuntas
12	Kristina Setyarini		BBABBECBB	Ok !	7	3	21	21	8	10	11	20	9						58	79	Tuntas
13	Made Ayu Intan Laksono Dewi		BDDBBECCAD	Ok !	9		27	27	14	9	12	17	10						62	89	Tuntas
14	Muhammad Ilham Wicaksono		BDDBBECBAD	Ok !	10	0	30	30	10	10	2	20	10						52	82	Tuntas
15	Muhammad Zulfikar Huda		BDDBBECCAD	Ok !	9	1	27	27	13	6	8	13	10						50	77	Tuntas
16	Muhammada Furqon Aziz		BCDBBEABAD	Ok !	8	2	24	24	7	9	13	10	10						49	73	Tuntas
17	Nafida Nurhidayati		BDDBBECCAD	Ok !	9	1	27	27	2	10	14	19	10						55	82	Tuntas
18	Novelia Nabila nihayati		BDDBBEACAD	Ok !	8	2	24	24	10	7	12	12	10						51	75	Tuntas
19	Rahmadina Khasana		BDDBBECCBD	Ok !	8	2	24	24	13	9	13	20	10						65	89	Tuntas
20	Reza Afrah Afifah		BDDBBEABAD	Ok !	9	1	27	27	10	9	13	19	10						61	88	Tuntas

No. Urut	Nama	No Induk	RINCIAN JAWABAN SISWA	STATUS	JUMLAH		SKOR PG	NILAI PG	SKOR SOAL URAIAN										SKOR ESAI	TOTAL NILAI	KET.
			(Gunakan huruf kapital, contoh : ABDCEADE ...)		BENAR	SALAH			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
21	Rifa Nabila Insyirarahman		BDDBBECCBD	Ok !	8	2	24	24	12	9	12	11	10						54	78	Tuntas
22	Shafira Al Kautsar Gasim		BDDBBECCAD	Ok !	9	1	27	27	10	8	13	5	10						46	73	Tuntas
23	Vandarina Sartika Sari		BDDBBECBAD	Ok !	10	0	30	30	15	10	12	20	10						67	97	Tuntas
24	Yodia Hafidz Singgih		BDDBBECBAD	Ok !	10	0	30	30	13	10	12	20	10						65	95	Tuntas
FREKUENSI	< 50.00	0	Jumlah siswa tuntas	23	JUMLAH :		645,00		JUMLAH :										1364	2009,00	
	50.01 - 60.00	0	Prosentase siswa tuntas	96%	TERKECIL :		21,00		TERKECIL :										31,00	61,00	
	60.01 - 70.00	1	Jumlah siswa remidi	1	TERBESAR :		30,00		TERBESAR :										67,00	97,00	
	70.01 - 80.00	8	Prosentase siswa remidi	4%	RATA-RATA :		26,88		RATA-RATA :										56,833	83,71	
	> 80.00	15	REKAPITULASI HASIL TES		SIMPANGAN BAKU :		2,42		SIMPANGAN BAKU :										8,499	8,86	

KEPALA MAN YOGYAKARTA II

YOGYAKARTA, 10 September 2014

Drs. H. Paiman, M.A
19610505 198703 1 003

Aurita Fina N
NIP.

Dhany Melyana, S.Pd
NIP. 19810317 200901 2 003

ANALISIS BUTIR SOAL

Mata Pelajaran : Geografi
Kelas/Program : X MIA/IIS
Nama Ujian : ULANGAN HARIAN 1
Tanggal Ujian : 10 - 13 September 2014
Materi Pokok : DASAR DASAR GEOGRAFI

Nama Pengajar (1) : Aurita Fina N
Nama Pengajar (2) : Dhany Melyana, S.Pd

No Soal	Statistik Item			Statistik Option					Tafsiran			
	Proportion Correct	Biserial Correlation	Point Biserial Correlation	Options	Proportion Endorsing	Biserial Correlation	Point Biserial Correlation	Key/Kunci Jawaban	Daya Pembeda	Tingkat Kesulitan	Efektifitas Option	Status Soal
1	1,547	57,611	0,652	A	0,641	-	-	#	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
				B	1,547	-	-					
				C	0,109	-	-					
				D	0,484	-	-					
				E	0,031	-	-					
				?	-1,813	-	-					
2	0,375	12,685	0,616	A	1,828	-	-	#	Dapat Membedakan	Sedang	Ada Option lain yang bekerja lebih baik.	Soal sebaiknya Direvisi
				B	0,234	-	-					
				C	0,422	-	-					
				D	0,375	-	-					
				E	0,000	-	-					
				?	-1,859	-	-					
3	1,256	15,373	1,222	A	0,578	-	-	#	Dapat Membedakan	Mudah	Ada Option lain yang bekerja lebih baik.	Soal sebaiknya Direvisi
				B	1,609	-	-					
				C	0,141	-	-					
				D	0,469	-	-					
				E	0,031	-	-					
				?	-1,828	-	-					
4	1,300	105,119	0,616	A	0,016	-	-	#	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
				B	2,344	-	-					
				C	0,203	-	-					
				D	0,281	-	-					
				E	0,016	-	-					
				?	-1,859	-	-					
5	0,756	14,512	0,616	A	0,047	-	-	#	Dapat Membedakan	Mudah	Ada Option lain yang bekerja lebih baik.	Soal sebaiknya Direvisi
				B	0,406	-	-					
				C	0,344	-	-					
				D	0,516	-	-					
				E	1,531	-	-					
				?	-1,844	-	-					
6	0,667	14,265	0,616	A	0,344	-	-	#	Dapat Membedakan	Sedang	Ada Option lain yang bekerja lebih baik.	Soal sebaiknya Direvisi
				B	0,109	-	-					
				C	0,234	-	-					
				D	1,766	-	-					
				E	0,391	-	-					
				?	-1,844	-	-					
7	0,375	118,941	0,222	A	0,078	-	-	#	Dapat Membedakan	Sedang	Baik	Dapat diterima
				B	0,031	-	-					
				C	2,641	-	-					
				D	0,109	-	-					
				E	0,000	-	-					
				?	-1,859	-	-					

No Soal	Statistik Item			Statistik Option					Tafsiran			
	Proportion Correct	Biserial Correlation	Point Biserial Correlation	Options	Proportion Endorsing	Biserial Correlation	Point Biserial Correlation	Key/Kunci Jawaban	Daya Pembeda	Tingkat Kesulitan	Efektifitas Option	Status Soal
8	0,160	87,125	0,123	A B C D E ?	0,313 2,219 0,266 0,016 0,031 -1,844	- - - - - -	- - - - - -	#	Tidak dapat membedakan	Sulit	Baik	Dapat diterima
9	0,355	46,329	2,055	A B C D E ?	1,359 0,906 0,500 0,063 0,016 -1,844	- - - - - -	- - - - - -	#	Dapat Membedakan	Sedang	Baik	Dapat diterima
10	0,755	13,056	1,236	A B C D E ?	1,828 0,469 0,109 0,375 0,078 -1,859	- - - - - -	- - - - - -	#	Dapat Membedakan	Mudah	Ada Option lain yang bekerja lebih baik.	Soal sebaiknya Direvisi

MENGETAHUI,
KEPALA MAN YOGYAKARTA II

YOGYAKARTA, 10 September 2014
GURU MATA PELAJARAN

Drs. H. Paiman, M.A
19610505 198703 1 003

Aurita Fina N
NIP.

Dhany Melyana, S.Pd
NIP. 19810317 200901 2 003

LAMPIRAN
KEGIATAN DI MAN YOGYAKARTA II



Gambar Kegiatan Belajar Mengajar dalam kelas



Gambar Kegiatan Belajar Mengajar dalam kelas



Gambar Kegiatan Belajar Mengajar dalam kelas



Gambar bersama siswa kela X MAN Yogyakarta 2



Gambar bersama siswa kela X MAN Yogyakarta 2



Gambar bersama siswa kela X MAN Yogyakarta 2



Gambar Praktikan dan Guru pembimbing



Gambar Praktikan dan Guru pembimbing



Gambar Kegiatan tambahan di sekolah

LAMPIRAN
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
MATAPELAJARAN GEOGRAFI KELAS X

SILABUS SMA

Satuan Pendidikan : SMA
Mata Pelajaran : Geografi
Kelas/Semester : X
Kompetensi Inti :

1. **Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya.
2. **Mengembangkan perilaku** (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. **Memahami dan menerapkan** pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. **Mengolah, menalar, dan menyaji** dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
3.1 Memahami pengetahuan dasar geografi dan terapanannya dalam kehidupan sehari-hari. 4.1 Menyajikan contoh penerapan pengetahuan dasar geografi pada kehidupan sehari-hari dalam bentuk tulisan.	PENGETAHUAN DASAR GEOGRAFI <ul style="list-style-type: none"> Ruang lingkup pengetahuan geografi Konsep esensial geografi dan contoh terapanannya Obyek studi geografi Prinsip geografi dan contoh terapanannya Pendekatan geografi 	Mengamati: <ul style="list-style-type: none"> membaca buku teks dan sumber bacaan lainnya tentang ruang lingkup pengetahuan geografi, konsep esensial geografi, obyek studi, prinsip, pendekatan, serta aspek geografi; <i>dan atau</i> mengamati peta atau citra penginderaan jauh seperti foto udara atau foto satelit yang 	Tugas: Membuat daftar nama objek alam dan objek buatan manusia di permukaan yang saling berhubungan (misalnya objek jembatan yang dipasangkan dengan adanya sungai dan jalan, rawa dan daerah	4 mgg x JP	- Buku paket geografi kelas X - Jurnal ilmiah - Berita dan kasus yang dimuat oleh media masa (koran dan majalah) - Laporan perjalanan

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
	<p>dan contoh terapannya</p> <ul style="list-style-type: none"> Aspek geografi 	<p>memperlihatkan relief permukaan bumi dan pola penggunaan lahan. Peserta didik diarahkan untuk menerapkan prinsip geografi dalam mengidentifikasi objek dan gejala di permukaan bumi.</p> <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik ditugasi untuk mengajukan pertanyaan tentang sesuatu yang ingin diketahuinya lebih mendalam terkait dengan ruang lingkup pengetahuan geografi, konsep esensial geografi, obyek studi, prinsip, pendekatan, atau aspek geografi. Butir pertanyaan dapat ditulis dalam kertas selebar atau diajukan secara lisan; <i>atau</i> Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang konsep dan prinsip geografi kaitannya dengan keberadaan suatu objek dan gejala di permukaan bumi setelah mereka mengamati peta atau 	<p>dataran rendah). Daftar nama objek minimal 10 pasang.</p> <p>Observasi: mengamati kegiatan peserta didik dalam proses mengumpulkan data, analisis data, pembuatan laporan, dan komunikasi. Aspek yang diamati adalah keuletan dan keseriusannya dalam mengerjakan tugas.</p> <p>Tes: menilai kemampuan peserta didik dalam memahami ruang lingkup pengetahuan geografi, konsep esensial geografi, obyek studi, prinsip, pendekatan, atau</p>		<ul style="list-style-type: none"> Peta rupa bumi, Foto satelit atau foto udara Sumber informasi lain yang dimuat dalam situs terkait di internet, dan lain-lain

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>citra penginderaan jauh.</p> <p>Mengeksperimenkan/ mengeksplorasi/mengumpulkan data:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mencoba menerapkan konsep, prinsip, dan pendekatan geografi yang diketahuinya dengan menunjukkan bukti di lapangan melalui media peta atau citra penggunaan lahan. Misalnya menunjukkan letak delta yang selalu ada di muara sungai atau pola permukiman penduduk yang memanjang jalan atau sungai; <i>atau</i> • Peserta didik memberi contoh kenampakan objek buatan manusia (permukiman, pesawahan, atau jaringan jalan) yang dipengaruhi oleh keadaan relief muka bumi sebagai bukti berlakunya konsep dan prinsip geografi dalam kehidupan sehari-hari. <p>Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk 	<p>aspek geografi.</p> <p>Bentuk tes yang digunakan adalah pilihan ganda atau tes uraian.</p>		

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>menganalisis hubungan antara keberadaan suatu objek di permukaan bumi dengan objek-objek lainnya sehingga mereka memperoleh makna tentang konsep dan prinsip geografi. Contohnya menghubungkan antara keberadaan permukiman di tepian sungai yang selalu memanjang mengikuti aliran sungai, atau menghubungkan antara kepadatan jaringan jalan dengan kondisi perkotaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk menyimpulkan hasil eksplorasinya tentang konsep, prinsip, dan pendekatan geografi sehingga memperoleh pengetahuan baru tentang dasar-dasar ilmu geografi. <p>Mengomunikasikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengomunikasikan hasil analisisnya dalam bentuk tulisan yang dilengkapi dengan gambar, tabel, atau grafik yang mendukung gagasan yang ditulis, atau 			

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik menyampaikan hasil kesimpulannya tentang ruang lingkup pengetahuan geografi, konsep esensial geografi, obyek studi, prinsip, pendekatan, dan aspek geografi di depan kelas.			

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: MAN Yogyakarta 2
Mata Pelajaran	: Geografi
Kelas/Semester	: X/ I
Materi Pokok	: Dasar-dasar Ilmu Geografi
Alokasi Waktu	: 8 kali pertemuan (12 jam pelajaran)

A. Kompetensi Inti:

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar:

1. Memahami pengetahuan dasar Geografi dan terapannya dalam kehidupan sehari-hari.
(KD 3.1.)

Indikator:

- a. Mendeskripsikan pengertian dan batasan Geografi.
- b. Mendeskripsikan ruang lingkup pengetahuan Geografi.
- c. Memahami konsep, objek studi, prinsip, pendekatan, dan aspek Geografi.
- d. Menjelaskan peran Geografi dalam kehidupan.

2. Menyajikan contoh penerapan pengetahuan dasar geografi pada kehidupan sehari-hari dalam bentuk tulisan. (KD 4.1)

- a. Menjelaskan konsep esensial geografi dan contoh terapannya
- b. Menjelaskan prinsip geografi dan contoh terapannya

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan mampu:

- a. Mendeskripsikan pengertian dan batasan Geografi.
- b. Mendeskripsikan ruang lingkup pengetahuan Geografi.
- c. Memahami konsep, objek studi, prinsip, pendekatan, dan aspek Geografi.
- d. Menjelaskan peran Geografi dalam kehidupan.

D. Materi Pembelajaran

Dasar-dasar Ilmu Geografi

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan	: <i>Scientific Learning</i>
Metode	: <i>Student Basic Learning</i>
Model	: <i>Group Investigation</i>

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media:

- a. LCD
- b. Laptop

2. Alat:

- a. Buku paket geografi kelas X
- b. Peta rupa bumi,
- c. Foto satelit atau foto udara
- d. Sumber informasi lain yang dimuat dalam situs terkait di internet,
- e. dan lain-lain

3. Sumber:

- a. K. Wardiyatmoko. 2013. *Geografi untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan pertama (1 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (5 menit)

- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
- 2) Guru memperkenalkan diri dan melakukan absensi terhadap siswa

b. Kegiatan Inti (35 menit)

- 1) Membaca slide yang ditampilkan oleh guru mengenai ***materi yang akan diajarkan beserta tujuan pembelajaran***. Membaca materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan ***tentang ruang lingkup geografi (mengamati)***
- 2) Peserta didik ditugasi untuk mengajukan pertanyaan tentang sesuatu yang ingin diketahuinya lebih mendalam terkait dengan mata pelajaran geografi dan ruang lingkup geografi diajukan secara lisan. (**menanya**)
- 3) Guru memperlihatkan video tentang kegiatan seseorang yang berkaitan dengan ilmu geografi
- 4) Siswa mengamati dan berdiskusi dengan teman sebangkunya tentang ilmu geografi yang diketahui (**mengeksperimen**)
- 5) Peserta didik menyampaikan tentang arti geografi secara luas sesuai dengan hal yang dipahami (**mengkomunikasikan**)

c. Penutup (5 menit)

- 1) Guru memberikan kesimpulan tentang apa yang akan dipelajari dalam BAB yang akan diajarkan

2. Pertemuan kedua (2 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
- 2) Guru melakukan absensi terhadap siswa
- 3) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat

b. Kegiatan Inti (70 menit)

- 1) Mengamati dan membaca materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang ***konsep konsep geografi dan obyek geografi***. (**mengamati**)
- 2) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang ***konsep konsep geografi dan obyek geografi*** kaitannya dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)

- 3) Guru membagikan tugas tentang *konsep konsep geografi dan obyek geografi*.
 - 4) Peserta didik mencoba menjawab dan berdiskusi tentang pertanyaan yang disampaikan. (**mengeksperimen**)
 - 5) Peserta didik mengomunikasikan hasil jawaban dan diskusi kepada satu kelas (**mengkomunikasikan**)
 - c. Penutup (10 menit)
 - 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *konsep konsep geografi dan obyek geografi*. (**mengasosiasi**)
3. Pertemuan ketiga (1 jam pelajaran):
- a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru melakukan absensi terhadap siswa
 - 3) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat
 - b. Kegiatan Inti (30 menit)
 - 1) Mengamati dan membaca materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *prinsip-prinsip geografi*. (**mengamati**)
 - 2) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *prinsip-prinsip geografi* kaitannya dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
 - 3) Guru membagikan tugas tentang contoh *prinsip-prinsip geografi* Peserta didik mencoba menjawab dan berdiskusi tentang pertanyaan yang disampaikan. (**mengeksperimen**)
 - 4) Peserta didik mengomunikasikan hasil jawaban dan diskusi kepada satu kelas (**mengkomunikasikan**)
 - c. Penutup (5 menit)
 - 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *prinsip-prinsip geografi*. (**mengasosiasi**)
4. Pertemuan keempat (2 jam pelajaran):
- a. Pendahuluan (10 menit)
 - 4) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 5) Guru melakukan absensi terhadap siswa dan membagi menjadi 6 kelompok
 - 6) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat

b. Kegiatan Inti (70 menit)

- 5) Mengamati dan mendengarkan materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *pendekatan geografi*. (**mengamati**)
- 6) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *pendekatan geografi* kaitannya dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
- 7) Guru membagikan tugas tentang *pendekatan geografi*
- 8) Peserta didik mencoba menjawab dan berdiskusi tentang pertanyaan yang disampaikan secara berkelompok. (**mengeksperimen**)
- 9) Peserta didik mengomunikasikan hasil jawaban dan diskusi kepada satu kelas dengan mempresentasikan. Kelompok lain memberikan komentar dan kritikan tentang kelompok yang presentasi (**mengkomunikasikan**)

c. Penutup (10 menit)

- 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *pendekatan geografi*. (**mengasosiasi**)

5. Pertemuan kelima (1 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
- 2) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat

b. Kegiatan Inti (30 menit)

- 1) Mengamati dan mendengarkan materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *cabang ilmu dan peranan geografi*. (**mengamati**)
- 2) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *cabang ilmu dan peranan geografi* kaitannya dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
- 3) Guru memberikan pertanyaan tentang *cabang ilmu dan peranan geografi* dalam kehidupan sehari-hari
- 4) Peserta didik mencoba menjawab dan berdiskusi tentang pertanyaan yang disampaikan. (**mengeksperimen**)
- 5) Peserta didik memberikan contoh tentang *cabang ilmu dan peranan geografi* dalam kehidupan sehari-hari (**mengkomunikasikan**)

c. Penutup (5 menit)

- 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *cabang ilmu dan peranan geografi*. (**mengasosiasi**)
- 2) Guru memberikan tugas rumah mengerjakan LKS

6. Pertemuan keenam (2 jam pelajaran):

- a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru menanyakan tentang tugas rumah yang diberikan
- b. Kegiatan Inti (70 menit)
 - 1) Mengamati dan mendengarkan materi soal yang disampaikan oleh peserta didik. (**mengamati**)
 - 2) Peserta didik mencoba *menjawab tugas rumah* yang diberikan secara bergantian. (**mengeksperimen**)
 - 3) Guru memberikan *keterangan dan penjelasan tentang soal* yang dijadikan tugas rumah
- c. Penutup (5 menit)
 - 1) Peserta didik diminta memahi soal yang terdapat di LKS. (**mengasosiasi**)

7. Pertemuan ketujuh (1 jam pelajaran):

- a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru membagi siswa ke dalam 4 kelompok (@6 anak)
- b. Kegiatan Inti (30 menit)
 - 1) *Mengamati peta atau citra penginderaan jauh seperti foto udara atau foto satelit yang memperlihatkan relief permukaan bumi dan pola penggunaan lahan*. Peserta didik diarahkan untuk menerapkan prinsip geografi dalam mengidentifikasi objek dan gejala di permukaan bumi. (**mengamati**)
 - 2) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang konsep dan prinsip geografi kaitannya dengan keberadaan suatu objek dan gejala di permukaan bumi setelah mereka mengamati peta atau citra penginderaan jauh. (**menanya**)
 - 3) Guru membagikan satu lembar citra pada masing-masing kelompok tentang penggunaan lahan.

- 4) Peserta didik mencoba menerapkan konsep, prinsip, dan pendekatan geografi yang diketahuinya dengan menunjukkan bukti di lapangan melalui media peta atau citra penggunaan lahan. Misalnya menunjukkan letak delta yang selalu ada di muara sungai atau pola permukiman penduduk yang memanjang jalan atau sungai (**mengeksperimen**)
 - 5) Peserta didik mengomunikasikan hasil analisisnya dalam bentuk tulisan yang dilengkapi dengan gambar, tabel, atau grafik yang mendukung gagasan yang ditulis, atau (**mengkomunikasikan**)
- c. Penutup (5 menit)
- 1) Peserta didik diminta untuk menganalisis hubungan antara keberadaan suatu objek di permukaan bumi dengan objek-objek lainnya sehingga mereka memperoleh makna tentang konsep dan prinsip geografi. Contohnya menghubungkan antara keberadaan permukiman di tepian sungai yang selalu memanjang mengikuti aliran sungai, atau menghubungkan antara kepadatan jaringan jalan dengan kondisi perkotaan. (**mengasosiasi**)
8. Pertemuan kedelapan (2 jam pelajaran):
- a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti ulangan
 - b. Kegiatan Inti (75 menit)
 - 1) **Mengerjakan Ulangan Harian**
 - c. Penutup (5 menit)
 - 1) Mengumpulkan Lembar Jawab Ulangan Harian

H. Instrumen Penilaian

1. Lembar Observasi Sikap

LEMBAR OBSERVASI SIKAP MATERI: DASAR-DASAR ILMU GEOGRAFI KELAS X					
No.	Nama	Sikap			
		Tanggung Jawab	Toleran	Keaktifan	Sopan santun
1.					
2.					
dst.					

Kriteria Penilaian Sikap

Sikap	Deskripsi	Skor
Tanggung Jawab	Tidak bertanggung jawab	1
	Cukup bertanggung jawab	2
	Sangat bertanggung jawab	3
Toleran	Tidak mau menerima pendapat teman	1
	Kurang bias menerima pendapat teman	2
	Dapat menerima pendapat teman	3
Keaktifan	Tidak mau aktif	1
	Kurang aktif	2
	Aktif	3
Sopan santun	Tidak berperilaku sopan	1
	Kurang bisa mengendalikan sopan santun	2
	Sopan santun terhadap guru dan teman	3

Pedoman Penilaian :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{skor total maksimal}} \times 100$$

2. Tes Tertulis

Jenis Tes : Essay

Tes Pertemuan Pertama

Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat dan jelas!

1. Mengapa kajian Geografi membutuhkan dukungan dari bidang-bidang ilmu lain?
Berikan contoh!
2. Jelaskan hubungan antara lingkungan biotik, abiotik, dan lingkungan sosial!
3. Jelaskan pengertian dan hubungan antara objek formal dan objek material Geografi!
4. Jelaskan peran ilmu astronomi dalam kajian Geografi!

Kunci Jawaban dan Penskoran

Soal No	Jawaban Pertanyaan	Nilai
1	Ruang Lingkup studi geografi sangat luas karena mencakup segala sesuatu yang ada dalam bumi. Oleh karena itu tidak mungkin dikuasai hanya dalam satu bidang ilmu saja. Contohnya: geografi mengkaji tentang	

Soal No	Jawaban Pertanyaan	Nilai
	manusia disebut dengan antropologi (ada 4 poin jawaban)	
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Dua poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1
2.	Hubungan antara lingkungan biotik, abiotik dan sosial. 1. Lingkungan abiotik adalah segala sesuatu di sekitar manusia yang berupa benda tak hidup, misalnya tanah, air, udara, dan sinar matahari 2. Lingkungan biologis atau lingkungan biotik adalah segala sesuatu di sekitar manusia yang berupa makhluk hidup yaitu hewan, tumbuhan dan manusia itu sendiri 3. Lingkungan sosial adalah segala sesuatu disekitar manusia yang berwujud tindakan atau aktivitas manusia, baik dalam hubungannya dengan lingkungan alam maupun interaksi manusia, Hubungan ketiganya adalah lingkungan biotik dan abiotik dipengaruhi oleh lingkungan sosial sebagai aktivitasnya. (ada 4 poin jawaban) Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Dua poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1
3.	Menurut para ahli geografi Indonesia yang tergabung dalam Ikatan Geograf Indonesia (IGI) melalui seminar dan lokakarya nasional di Semarang, telah bersepakat mengenai objek studi geografi. Menurut IGI objek geografi adalah: 1. 1. Objek material dan objek formal. Objek material geografi yaitu merupakan sasaran atau yang dikaji dalam studi geografi. Objek studi geografi adalah lapisan-lapisan bumi atau tepatnya fenomena geosfer. Geosfer itu luas sekali, meliputi: Atmosfer, Lithosfer, Hydrosfer, Biosfer, dan Anthroposfer. 2. Kalau objek material geografi bersangkutan-paut dengan bahan kajian, maka objek formal geografi bersangkutan-paut dengan cara pemecahan masalah. Jadi objek formal adalah metode atau pendekatan yang digunakan dalam mengkaji suatu masalah. Metode atau pendekatan objek formal geografi meliputi beberapa aspek, yakni aspek keruangan (spatial), kelingkungan (ekologi), kewilayahan (regional) serta aspek waktu (temporal). (ada 4 poin jawaban)	
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Dua poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1
4.	Astronomi adalah ilmu yang mempelajari tentang benda benda langit di luar angkasa, seperti bulan, bintang, planet dan galaksi. (ada 4 poin	

Soal No	Jawaban Pertanyaan	Nilai
	jawaban)	
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Dua poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1

Pedoman Penilaian :

Nilai = jumlah skor x 5

3. Ulangan Harian

1. Ilmu geografi berasal dari kata *geo* dan *graphy*, yang merupakan bahasa dari negara

- a. Amerika Serikat
- b. Yunani
- c. Turki
- d. Jerman
- e. Indonesia

2. Pokok-pokok ruang lingkup studi ilmu geografi:

- 1. Kewilayahan
- 2. Interaksi antara manusia dengan alam
- 3. Kriminalitas diakibatkan kesenjangan sosial
- 4. Persebaran aspek manusia dengan pola keruangan

Pernyataan di atas yang benar adalah....

- a. 1,2, dan 3
- b. 2,3, dan 4
- c. 1 dan 4
- d. 1,2, dan 4
- e. 1,3, dan 4

3. Pemanfaatan pantai sebagai pariwisata, adapula pemanfaatan sebagai perikanan, hal ini merupakan konsep....

- a. aglomerasi
- b. keterjangkauan
- c. interdependensi
- d. nilai guna
- e. pola

4. Aktivitas gunung berapi menyebabkan adanya mata air panas dan energi panas bumi. Prinsip yang digunakan dalam mengamati fenomena tersebut adalah

- a. Penyebaran
- b. Interelasi
- c. Deskripsi
- d. Keruangan
- e. Korologi

5. Objek material dalam studi geografi mencakup fenomena, *kecuali*.....

- a. Atmosfer
- b. Regional
- c. Hidrosfer
- d. Biosfer
- e. Litosfer

6. Letak wilayah, bentuk muka bumi, luas dan batas wilayah termasuk dalam aspek

- a. Aspek Politik
- b. Aspek Sosial
- c. Aspek Non Biotik
- d. Aspek Budaya
- e. Aspek Topologi

7. Tabel Jumlah Penduduk

Provinsi	Jumlah	
	2000	2005
DKI Jakarta	12,592	13,344
Jawa Barat	1,033	1,126
Jawa Tengah	959	982
DI Yogyakarta	980	1,049
Jawa Timur	726	757

Tabel di atas adalah salah satu dari prinsip geografi yaitu prinsip....

- a. distribusi
- b. interrelasi
- c. deskripsi
- d. Korologi
- e. Keruangan

8. Pendekatan dalam ilmu geografi yang memandang makhluk hidup dan lingkungannya adalah pendekatan....

- a. Kompleks wilayah
- b. Ekologi
- c. Keruangan
- d. Sejarah
- e. Deskripsi

9. Pendekatan keruangan adalah upaya mengkaji...

- Rangkaian persamaan dan perbedaan fenomena geosfer dalam ruang
- Fenomena geosfer, khususnya interaksi organisme hidup dengan lingkungannya
- Fenomena geosfer, khususnya perilaku manusia sebagai penghuni bumi
- Perbedaan lingkungan tempat tinggal manusia
- Perbedaan antar tempat di muka bumi

10. Pak Lukman adalah seorang professor geografi. Ia ingin mengadakan penelitian di suatu daerah mengenai kondisi social masyarakatnya. Untuk mendukung penelitiannya ia meminta bantuan bantuan seorang ahli di bidang lain. Sebaiknya ia menghubungi seorang ahli

- Biologi
- Matematika
- Ekonomi
- Sosiologi
- Sejarah

(Skor total soal pilihan ganda 30, setiap nomer skor 3)

Jelaskan pertanyaan dibawah ini dengan singkat dan tepat

- Konsep lokasi dibagi atas: lokasi absolut dan relatif. Jelaskan dan berikan contoh tentang lokasi absolut dan lokasi relatif! (skor 15)
- Aspek terdiri dari aspek fisik dan sosial. Sebutkan bagian dari aspek fisik beserta contohnya! (skor 10)

3.



Penebangan hutan



tanah longsor

Analisislah prinsip apa yang terkandung berdasarkan gambar tersebut! Mengapa? (skor 15)

- Apakah perbedaan dari pendekatan keruangan dan pendekatan kompleks wilayah? (skor 20)
- Sebutkan manfaat ilmu geografi dalam kehidupan sehari-hari! (skor 10)

Yogyakarta,2014

Guru Mapel Geografi

Mahasiswa Praktikan

Dhany Melyana, S.Pd.

NIP.19810317 200901 2 003

Aurita Fina Nurazizah

NIM: 12405247006

MATERI PEMBELAJARAN

Dasar-dasar Ilmu Geografi

A. Pengertian dan Ruang Lingkup Pengetahuan Geografi

Istilah Geografi pertama sekali diperkenalkan oleh **Eratosthenes** (276–104 SM) dalam bukunya *Geographika*. Geografi berasal dari bahasa Yunani yang terdiri dari kata *geo* berarti ‘bumi’ dan *graphein* yang berarti ‘tulisan’. Jadi, Geografi berarti ‘tulisan tentang bumi’, sehingga Geografi sering disebut sebagai *ilmu bumi*.

Ruang lingkup Geografi sangat luas, meliputi kehidupan di muka bumi, di ruang angkasa, berbagai gejala alam, serta interaksi antara manusia dan lingkungannya dalam konteks keruangan dan kewilayahan. Secara garis besar ilmu Geografi terbagi menjadi dua bagian besar yaitu *Geografi fisik* dan Geografi sosial. Gabungan antara Geografi fisik dan Geografi sosial terjadi *Geografi regional*.

B. Konsep Dasar Geografi

Konsep adalah pengertian dari sekelompok fenomena/gejala-gejala, sehingga dapat dipakai untuk menggambarkan berbagai gejala/fenomena yang sama. Ada 10 konsep esensial (dasar) Geografi, yaitu:

1. Konsep Lokasi

Konsep lokasi adalah konsep utama yang akan digunakan untuk mengetahui fenomena geosfer. Konsep lokasi dibagi atas: 1. Lokasi absolut : lokasi menurut letak lintang dan bujur bersifat tetap. Contoh : Indonesia terletak di antara 6°LU-11°LS dan di antara 95°BT-141°BT. 2. Lokasi relatif : lokasi yang tergantung pengaruh daerah sekitarnya dan sifatnya berubah. Contoh: Indonesia terletak antara Benua Asia dan Australia.

2. Konsep Jarak

Dalam kehidupan sosial ekonomi, jarak memiliki arti penting. Dalam Geografi jarak dapat diukur dengan dua cara, yaitu jarak geometrik dinyatakan dalam satuan panjang kilometer dan jarak waktu yang diukur

dengan satuan waktu (jarak tempuh).

3. Konsep Keterjangkauan

Sulit atau mudahnya suatu lokasi untuk dapat dijangkau dipengaruhi oleh lokasi, jarak dan kondisi tempat. Contoh: Surabaya–Jakarta bisa ditempuh dengan bus atau pesawat.

4. Konsep Pola

Pola merupakan tatanan geometris yang beraturan. Contoh, penerapan konsep pola adalah pola permukiman penduduk yang memanjang mengikuti jalan raya atau sungai.

5. Konsep Geomorfologi

Geomorfologi adalah ilmu yang mempelajari tentang bentuk permukaan bumi. Ilmu Geografi tidak terlepas dari bentuk-bentuk permukaan bumi, seperti pegunungan, perbukitan, lembah dan dataran. Hal inilah yang menyebabkan permukaan bumi merupakan objek studi Geografi.

6. Konsep Aglomerasi

Aglomerasi merupakan kecenderungan pengelompokan suatu gejala yang terkait dengan aktivitas manusia. Misalnya pengelompokan kawasan industri, pusat perdagangan dan daerah permukiman.

Konsep Nilai Kegunaan

Manfaat yang diberikan oleh suatu wilayah di muka bumi pada makhluk hidup, tidak akan sama pada semua orang. Nilai kegunaan pun bersifat relatif. Misalnya pantai mempunyai nilai kegunaan yang tinggi sebagai tempat rekreasi bagi warga kota yang selalu hidup dalam keramaian, kebisingan dan kesibukan.

7. Konsep Interaksi Interdependensi

Interaksi merupakan terjadinya hubungan yang saling mempengaruhi antara suatu gejala dengan gejala lainnya. Contohnya adalah perbedaan kondisi antara daerah pedesaan dan perkotaan yang kemudian dapat menimbulkan suatu kegiatan interaksi seperti halnya penyaluran kebutuhan pangan, arus urbanisasi maupun alih teknologi.

8. Konsep Diferensiasi Area

Fenomena yang berbeda antara tempat yang satu dengan yang lain. Contoh: Areal pedesaan khas dan corak persawahan.

9. Konsep Keterkaitan Keruangan

Keterkaitan antara suatu fenomena dengan fenomena lainnya merupakan suatu keterkaitan keruangan. Misalnya hubungan antara kemiringan lereng di suatu wilayah dengan ketebalan lapisan tanah serta hubungan antara daerah kapur dengan kesulitan air.

C. Objek Studi Geografi

Objek kajian geografi terdiri atas dua objek, yaitu sebagai berikut.

1. Objek Material

Objek material geografi adalah *fenomena geosfer (permukaan Bumi)* yang meliputi *atmosfer (lapisan udara)*, *litosfer dan pedosfer (lapisan batuan dan tanah)*, *hidrosfer (bentang perairan)*, *biosfer (dunia tumbuhan dan hewan)*, dan *antroposfer (manusia)*. Biosfer tersebut membentuk lingkungan geografi yang terdiri atas komponen abiotik seperti udara, tanah, air, barang tambang, dan sebagainya. Komponen biotik meliputi manusia, hewan, dan tumbuhan. Dengan demikian, apabila sebuah fenomena ditinjau dari sudut pandang geografi akan selalu diintegrasikan dengan ilmu-ilmu yang lainnya.

2. Objek formal

Objek formal adalah sudut pandang dan cara berpikir (pendekatan) terhadap gejala material di muka bumi, baik yang sifatnya fisik maupun sosial yang dilihat dari sudut pandang keruangan (spasial). Objek formal inilah yang membedakan Geografi dengan ilmu yang lainnya. Dalam Geografi selalu ditanyakan mengenai dimana gejala itu terjadi dan mengapa gejala tersebut terjadi.

D. Prinsip-prinsip Geografi

1. Prinsip Distribusi (Penyebaran)

Prinsip yang pertama yang digunakan untuk menelaah dan mengkaji gejala dan fakta Geografi adalah prinsip distribusi atau penyebaran. Geografi menganut prinsip ini karena adanya persebaran fenomena Geografi yang

tidak merata di muka Bumi ini. Fenomena tersebut bisa berupa bentang alam, tumbuhan, hewan dan manusia.

Tugas Geografi memberikan gambaran tentang penyebaran fenomena tersebut dan penyebab terjadinya. Dengan memperhatikan penyebaran suatu fenomena yang terjadi, pengungkapan persoalan yang berkenaan dengan fenomena tersebut dapat terarah dengan baik. Tidak hanya itu, penggunaan prinsip penyebaran juga dapat mengungkap hubungan antara satu fenomena dengan yang lain secara menyeluruh.

2. Prinsip Interelasi (Keterkaitan)

Setelah pola penyebaran dan fakta Geografi dalam suatu ruang terlihat, prinsip ke dua dari Geografi adalah mengurai hubungan yang saling terkait didalamnya. Geografi menganut prinsip ini karena adanya hubungan yang saling terkait antara alam dan manusia. Interelasi atau hubungan ini dapat terjadi antara alam dengan alam, manusia dengan manusia, maupun alam dengan manusia. Melalui hubungan tersebut, pengungkapan karakteristik gejala atau fakta Geografi tempat atau wilayah tertentu juga dapat dilakukan.

3. Prinsip Deskripsi (Penggambaran)

Ketika pola penyebaran suatu fenomena dan keterkaitannya dalam suatu ruang, tugas Geografi selanjutnya adalah mendeskripsikan hal-hal tersebut. Geografi menganut prinsip ini ditujukan untuk menggambarkan fenomena geosfer yang memerlukan deskripsi baik melalui tulisan, table, gambar atau grafik yang disajikan melalui fakta, gejala, dan masalah sebab-akibat secara kualitatif maupun kuantitatif.

4. Prinsip Korologi

Prinsip Korologi merupakan gabungan atau perpaduan dari ketiga prinsip diatas. Dalam prinsip ini gejala dan permasalahan Geografi dianalisis persebarannya, interaksi dan interelasinya dari berbagai aspek yang mempengaruhinya. Prinsip korologi, merupakan prinsip Geografi yang komprehensif, karena memadukan prinsip-prinsip lainnya. Prinsip ini merupakan ciri dari Geografi modern.

E. Pendekatan Geografi

Pendekatan geografi dapat diartikan sebagai suatu. metode atau cara (analisis) untuk memahami berbagai gejala dan fenomena geosfer. khususnya interaksi antara manusia terhadap lingkungannya. setiap disiplin ilmu memiliki cara pandang yang berbeda terhadap suatu kejadian. Macam-macam Pendekatan geografi, antara lain :

1. Pendekatan Keruangan adalah pendekatan yang dilakukan berdasarkan prinsip-prinsip yang berlaku.
2. Pendekatan Sistem adalah pendekatan yang menggunakan metode berfikir yang diterapkan dalam suatu masalah.
3. Pendekatan Ekologi adalah pendekatan yang digunakan untuk menganalisis fenomena geografi dengan menerapkan konsep dan prinsip ekologi.
4. Pendekatan Kronologi adalah pendekatan yang menggunakan dimensi sejarah dan waktu.

F. Aspek-aspek Geografi

1. Oikumene dan Pemukiman

Dilihat secara keseluruhan, menurut N. Daldjoeni geografi itu menelaah oikumene, yaitu bagian dari bumi yang dihuni manusia. Di dalam geografi sosial manusia harus dijadikan objek studi, misalnya manusia sebagai penghuni bumi maka manusia selalu dihubungkan dengan tempat di mana ia bertempat tinggal.

2. Persebaran Penduduk

Persebaran penduduk di muka bumi nyatanya tidak dialami oleh penduduk secara merata. Adapun tugas geografer yang khusus adalah memetakan persebaran itu dengan jelas. Hasil suatu sensus pada tahun tertentu di suatu wilayah harus dipetakan sehingga dapat kelihatan bagi pembaca peta, seluk-beluk kepadatan di berbagai bagian dari wilayah itu. Dari situ dapat dianalisis mengapa bagian wilayah yang satu lebih padat atau kurang padat dibandingkan dengan yang lain. Geografi ingin mengetahui faktor-faktor geografis manakah yang kiranya mempengaruhi

persebaran yang tidak merata tersebut.

3. Kepadatan Penduduk

Kepadatan penduduk dinyatakan dengan angka sekian jiwa untuk tiap luas wilayah (kepadatan aritmetik). Di samping itu dapat dinyatakan juga dalam sekian jiwa setiap unit luas tanah pertanian (kepadatan fisiologis); dapat pula dengan sekian jiwa yang hidup dari pertanian untuk tiap unit tanah garapan (kepadatan agraris). Jelas bahwa geografi ingin menunjukkan secara khusus relasi antara tanah dengan manusia yang memanfaatkannya. Geografi mempelajari sejauh mana tanah sebagai sumber daya alam dieksploitasi agar dapat didiami manusia secara tetap.

4. Perubahan Penduduk

Geografi kependudukan membantu banyak kepada penelaahan demografis suatu wilayah atau negara. Geografi kependudukan membicarakan masalah penduduk yang bertalian dengan seluk-beluk perilaku keruangan penduduk.

5. Migrasi atau Gerakan Penduduk

Kelebihan penduduk (*overpopulation*) mendorong suatu migrasi keluar. Tekanan penduduk (*population pressure*) itu memaksa manusia mencari jalan keluar untuk mempertahankan kelangsungan dan taraf hidupnya. Kalau tak dapat pindah tempat tinggal maka terjadi usaha intensifikasi pertanian, ini pun tak dapat bertahan lama jika kemampuan tanah terbatas.

G. Peran Geografi dalam kehidupan

1. Geografi sebagai sintesis

Penelitian geografi ditujukan untuk menjawab berbagai permasalahan melalui proses ilmiah. Proses ini menggambarkan suatu sintesis ilmu pengetahuan.

2. Geografi sebagai analisis hubungan keruangan

Pada analisis ini, variabel-variabel yang berhubungan di teliti hubungan, interaksi, dan interdependensinya.

3. Geografi sebagai kajian pengguna ruang

Pada kondisi pertumbuhan penduduk yang tinggi efektivitas dan efesiensi penggunaan ruang harus makin di tingkatka. Hal ini disebabkan kehidupan penduduk memerlukan sarana dan prasarana penunjang kehidupan.

4. Geografi sebagai bidang penelitian

Peran ilmu geografi sebagai bidang penelitian antara lain sebagai berikut:

- a. Mengembangkan dan meningkatkan ilmu geografi. Peran ini berupa pengembangan teori, konsep, prinsip, dan hukum yang berlaku pada tubuh ilmu pengetahuan tersebut.
- b. Melaksanakan praktis untuk kepentingan pengembangan kehidupan secara langsung, peran ini terwujud dalam bentuk penyusunan alternatif penyelesaian masalah kehidupan dan perencanaan atau pengembangan sarana kehidupan.

5. Geografi sebagai bidang pendidikan

Peran ilmu geografi sebagai bidang pendidikan antara lain sebagai berikut:

- a. Siswa yang mempelajari geografi dilatih berorientasi serta memproyeksikan diri di dalam ruang, orientasi dan proyeksi ini meliputi unsur-unsur keruangan seperti arah, jarak, luas, dan bangunan.
- b. Siswa yang mempelajari geografi telatih mengamati dan memahami relasi anatara berbagai gejala pada suatu wilayah.
- c. Geografi mengajarkan siswa untuk menghayati alam sehingga membangkitkan apresiasi untuk melestarikan alam
- d. Siswa yang mempelajari geografi di ajak menyadari kondisi wilayah negaranya, baik sekarang maupun di masa lampau.

LEMBAR DISKUSI SISWA

(Pertemuan tiga)

Kelompok/Kelas :

Anggota :

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Diskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut dengan kelompokmu :

No	Konsep	Penjelasan	Contoh
1	Konsep Lokasi		
2	Konsep Jarak		
3	Konsep Aksesibilitas		
4	Konse Pola		
5	Konsep morfologi		
6	Konsep aglomerasi		
7	Konsep nilai kegunaan		
8	Konsep interaksi dan interdependensi		
9	Konsep diferensiasi wilayah		
10	Konsep Keterkaitan Keruangan		

LEMBAR DISKUSI SISWA
(pertemuan delapan)

Kelompok/Kelas :

Anggota :

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Isilah tabel berikut dengan hasil diskusi kelompokmu :

No.	Obyek yang diamati	Pejelasan penerapan ilmu geografi berdasarkan konsep, prinsip, dan pendekatan geografi
1.		
2.		
3.		
4		
5		

Buatlah kesimpulan mengenai peran Geografi .

Siswa Kelas X MIA – 2

Nomer		Nama	L/P
Urut	NIM		
1	7530	Alhesya Yuvan Maulidya	P
2	7546	Arfan Hibatullah	L
3	7547	Ariel Ramadhani Ananto	L
4	7551	Aurora Hasna Nabilla	P
5	7569	Diana Nahdliatin Nur	P
6	7578	Eko Nur Cahyo Angger Dewantoro	L
7	7589	Fuad Fajar Muhamad	L
8	7591	Ghaffari Ramadhana	L
9	7592	Gita Aina Maharani Milawati	P
10	7602	Indi Osha Yolanda Wibowo	L
11	7611	Khoirun Nisak	P
12	7613	Kristina Setyarini	P
13	7619	Made Ayu Intan Laksono Dewi	P
14	7633	Muhammad Ilham Wicaksono	L
15	7642	Muhammad Zulfikar Huda	L
16	7643	Muhammada Furqon Aziz	L
17	7651	Nafida Nurhidayati	P
18	7657	Novelia Nabila nihayati	P
19	7666	Rahmadina Khasana	P
20	7669	Reza Afrah Afifah	P
21	7672	Rifa Nabila Insyirarahman	P
22	7682	Shafira Al Kautsar Gasim	P
23	7688	Vandarina Sartika Sari	P
24	7692	Yodia Hafidz Singgih	P

Siswa Kelas X IIS - 1

Nomer		Nama	L/P
Urut	NIM		
1	7524	Agung Kurniawan	L
2	7533	Amelia Wahyuningtyas	P
3	7535	Ananda Nafrah Fadma Merukh	P
4	7536	Andara Agustina Devi Prasetyani Putri	P
5	7537	Andrian Aria Kusuma	L
6	7540	Anindhita Saraswati	P
7	7548	Arik Ihya' Ulumuddin	L
8	7572	Dina Putrita Sapta	P
9	7573	Doni Eka Ardiyanto	L
10	7574	Dwi Kristiono Saputro	L
11	7575	Dyah Fatin Nurjanah	P
12	7580	Exsel Burham Pangestu	L
13	7588	Firman Tri Wahyuono	L
14	7595	Herdyanti Krismonica	P
15	7597	Ika Purwaningsih	P
16	7609	Kartini Rahma Kurniadari	P
17	7626	Muhammad Berdy Setyawan	L
18	7631	Muhammad Herlangga	L
19	7641	Muhammad Varrel Bhaskara Andrian	L
20	7653	Nanda Satria Fernando	L
21	7656	Norma Febriani	P
22	7687	Tiara Pradisa Harahap	P

SILABUS SMA

Satuan Pendidikan : SMA
Mata Pelajaran : Geografi
Kelas/Semester : X
Kompetensi Inti :

1. **Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya.
2. **Mengembangkan perilaku** (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. **Memahami dan menerapkan** pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. **Mengolah, menalar, dan menyaji** dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
3.2 Menganalisis langkah-langkah penelitian geografi terhadap fenomena geosfera. 4.2 Menyajikan contoh penerapan langkah-langkah penelitian geografi dalam bentuk laporan observasi lapangan.	LANGKAH PENELITIAN GEOGRAFI <ul style="list-style-type: none"> Sifat studi geografi Pendekatan analisis studi geografi Metode analisis Geografi Teknik pengumpulan data geografi Teknik analisis data geografi 	Mengamati: <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik ditugasi mengamati sejumlah laporan yang bersifat penelitian geografi atau diminta untuk membaca artikel dari jurnal ilmu geografi. Peserta didik ditugasi membaca buku teks tentang metode penelitian geografi untuk memahami sifat studi, pendekatan, metode analisis, 	Tugas: Peserta diminta untuk membuat proyek penelitian sederhana tentang fenomena geografi yang ada di sekitar sekolah. Observasi: mengamati kegiatan peserta	4 mgg x JP	- Buku paket geografi kelas X - Jurnal ilmiah - Informasi berkala yang terkait dengan penelitian geografi - Dokumen hasil

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
	<ul style="list-style-type: none"> Publikasi hasil penelitian geografi 	<p>teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data geografi, serta publikasi hasil penelitian geografi</p> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik diminta untuk membuat sejumlah pertanyaan yang ingin diketahuinya setelah membaca laporan penelitian, artikel, atau buku teks tentang metode penelitian geografi, <i>atau</i> melalui kegiatan diskusi, setiap peserta didik mengajukan keinginan untuk meneliti tentang suatu objek atau masalah geografi. Berdasarkan keinginan tersebut, peserta didik mengajukan sejumlah pertanyaan tentang langkah-langkah penelitian yang harus dilakukan <p>Mengeksperimenkan/ mengeksplorasi/mengumpulkan data:</p> <ul style="list-style-type: none"> peserta didik secara berkelompok berdiskusi untuk 	<p>didik dalam proses penelitian yaitu pada saat membuat rencana, mengajukan pertanyaan, mengumpulkan, menganalisis data dan membuat media publikasi</p> <p>Tes tulis: menilai kemampuan peserta didik tentang sifat studi, pendekatan, metode analisis, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data geografi,</p>		<p>penelitian geografi (skripsi atau makalah). - Dan lain-lain</p>

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>merencanakan suatu kegiatan penelitian yang bersifat studi geografi. Setiap rencana langkah-langkah dideskripsikan atau diuraikan dengan cermat, <i>atau</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • setiap kelompok menelaah laporan penelitian geografi dan melaporkannya dalam bentuk tabel dua kolom. Kolom pertama berisi komponen-komponen langkah penelitian dan kolom kedua deskripsi tentang hasil telaahannya, <i>atau</i> • secara kelompok, peserta didik mencoba melakukan penelitian geografi secara sederhana dengan langkah-langkah penelitian yang benar. <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk membuat kesimpulan tentang pentingnya penelitian geografi yang dilakukan dengan langkah-langkah yang sistematis. Kesimpulannya ditulis dalam bentuk pointer-pointer yang dianggap paling 			

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>penting, <i>atau</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik ditugasi untuk membuat hubungan antar komponen penelitian sehingga peserta didik memperoleh tambahan wawasan tentang pentingnya penelitian dalam mengembangkan suatu ilmu. <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk melaporkan hasil penelitian geografinya dalam forum diskusi kelas, <i>atau</i> • Peserta didik diminta untuk membuat satu buah artikel atau ringkasan laporan hasil penelitian yang dipublikasi melalui majalah dinding atau diunggah di media internet. • Peserta didik diminta untuk melaporkan hasil telaahan naskah laporan penelitian geografi dalam bentuk narasi yang disajikan dalam diskusi atau diunggah di internet. 			

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: MAN Yogyakarta 2
Mata Pelajaran	: Geografi
Kelas/Semester	: X/ I
Materi Pokok	: Langkah-langkah Penelitian Geografi mengenai Fenomena Geosfer
Alokasi Waktu	: 8 kali pertemuan (12 jam pelajaran)

A. Kompetensi Inti:

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar:

1. Menganalisis langkah-langkah penelitian geografi terhadap fenomena geosfera. (KD 3.2.)

Indikator:

- a. Menjelaskan sifat studi geografi.
 - b. Menjelaskan gejala-gejala litosfer, atmosfer, dan hidrofer dengan pendekatan geografis.
 - c. Menjelaskan unsur-unsur pokok dalam penelitian dan penyusunan karya tulis geografi
2. Menyajikan contoh penerapan langkah-langkah penelitian geografi dalam bentuk laporan observasi lapangan. (KD 4.2.)
- a. Mengolah data-data dengan metode statistik atau dengan telaah kepustakaan
 - b. Menyajikan karya tulis sesuai dengan format kaidah yang berlaku dengan bahasa yang benar.
 - c. Menyajikan penelitian geografi dengan makalah ilmiah
 - d. Mengaplikasikan hasil penelitian geografi.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan mampu:

- a. Menjelaskan sifat studi geografi.
- b. Menjelaskan gejala-gejala litosfer, atmosfer, dan hidrofer dengan pendekatan geografis.
- c. Menjelaskan unsur-unsur pokok dalam penelitian dan penyusunan karya tulis geografi
- d. Mengolah data-data dengan metode statistik atau dengan telaah kepustakaan
- e. Menyajikan karya tulis sesuai dengan format kaidah yang berlaku dengan bahasa yang benar.
- f. Menyajikan penelitian geografi dengan makalah ilmiah
- g. Mengaplikasikan hasil penelitian geografi.

D. Materi Pembelajaran

Langkah-langkah Penelitian Geografi mengenai Fenomena Geosfer

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan	: <i>Scientific Learning</i>
Metode	: <i>Student Basic Learning</i>
Model	: <i>Group Investigation</i>

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media:

- a. LCD
- b. Laptop

2. Alat:

- a. Buku paket geografi kelas X
- b. Jurnal ilmiah
- c. Informasi berkala yang terkait dengan penelitian geografi
- d. Dokumen hasil penelitian geografi (skripsi atau makalah).
- e. LKS Geografi
- f. Dan lain-lain

3. Sumber:

- a. K. Wardiyatmoko. 2013. *Geografi untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- b. 2014. *LKS Geografi Peminatan Ilmu-ilmu sosial*. Klaten: PT. Intan Pariwara

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan pertama (1 jam pelajaran):

- a. Pendahuluan (5 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru memperkenalkan diri dan melakukan absensi terhadap siswa
- b. Kegiatan Inti (35 menit)
 - 1) Membaca slide yang ditampilkan oleh guru mengenai ***materi yang akan diajarkan beserta tujuan pembelajaran***. Membaca materi

yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan **tentang sifat studi geografi (mengamati)**

- 2) Peserta didik ditugasi untuk mengajukan pertanyaan tentang sesuatu yang ingin diketahuinya lebih mendalam terkait dengan *sifat studi geografi* diajukan secara lisan. **(menanya)**
- 3) Siswa mengamati dan berdiskusi dengan teman sebangku tentang *sifat studi geografi* yang diketahui **(mengeksperimen)**
- 4) Peserta didik menyampaikan tentang *sifat studi geografi* sesuai dengan hal yang dipahami **(mengkomunikasikan)**

c. Penutup (5 menit)

- 1) Guru memberikan kesimpulan tentang apa yang akan dipelajari dalam BAB yang akan diajarkan

2. Pertemuan kedua (2 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
- 2) Guru melakukan absensi terhadap siswa
- 3) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat

b. Kegiatan Inti (70 menit)

- 1) Mengamati dan membaca materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *sifat studi geografi*. **(mengamati)**
- 2) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang konsep *sifat studi geografi* kaitannya dengan materi yang disampaikan. **(menanya)**
- 3) Guru membagikan tugas tentang *sifat studi geografi*
- 4) Peserta didik mencoba menjawab dan berdiskusi tentang pertanyaan yang disampaikan. **(mengeksperimen)**
- 5) Peserta didik mengomunikasikan hasil jawaban dan diskusi kepada satu kelas **(mengkomunikasikan)**

- c. Penutup (10 menit)
 - 1) Peserta didik diminta menyimpulkan *tentang sifat studi geografi* yang telah dipelajari. (**mengasosiasi**)
- 3. Pertemuan ketiga (1 jam pelajaran):
 - a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru melakukan absensi terhadap siswa
 - 3) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat
 - b. Kegiatan Inti (30 menit)
 - 1) Mengamati dan membaca materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *pendekatan analisis studi geografi*. (**mengamati**)
 - 2) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *pendekatan analisis studi geografi* kaitannya dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
 - 3) Guru memberikan tentang contoh *pendekatan analisis studi geografi* Peserta didik berdiskusi tentang contoh yang disampaikan. (**mengeksperimen**)
 - 4) Peserta didik mengomunikasikan diskusi kepada satu kelas (**mengkomunikasikan**)
 - c. Penutup (5 menit)
 - 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *pendekatan analisis studi geografi*. (**mengasosiasi**)
- 4. Pertemuan keempat (2 jam pelajaran):
 - a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru melakukan absensi terhadap siswa dan membagi menjadi 6 kelompok
 - 3) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat

b. Kegiatan Inti (70 menit)

- 5) Mengamati dan mendengarkan materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *metode analisis geografi*.
(**mengamati**)
- 6) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *metode analisis geografi* kaitannya dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
- 7) Guru membagikan tugas tentang *metode analisis geografi*
- 8) Peserta didik mencoba menjawab dan berdiskusi tentang pertanyaan yang disampaikan secara berkelompok.
(**mengeksperimen**)
- 9) Peserta didik mengomunikasikan hasil jawaban dan diskusi kepada satu kelas dengan mempresentasikan. Kelompok lain memberikan komentar dan kritikan tentang kelompok yang presentasi
(**mengkomunikasikan**)

c. Penutup (10 menit)

- 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *metode analisis geografi*. (**mengasosiasi**)

5. Pertemuan kelima (1 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
- 2) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat

b. Kegiatan Inti (30 menit)

- 1) Mengamati dan mendengarkan materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *publikasi hasil penelitian geografi*.
(**mengamati**)
- 2) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *publikasi hasil penelitian geografi* kaitannya dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
- 3) Guru memberikan tugas membuat contoh penulisan laporan

- 4) Peserta didik mencoba membuat contoh penulisan laporan (**mengeksperimen**)
 - 5) Peserta didik memberikan contoh hasil penulisan laporan yang dibuat (**mengkomunikasikan**)
 - c. Penutup (5 menit)
 - 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang publikasi hasil penelitian geografi. (**mengasosiasi**)
6. Pertemuan keenam (2 jam pelajaran):
- a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru membagi siswa ke dalam 6 kelompok (@4 anak)
 - b. Kegiatan Inti (70 menit)
 - 1) Peserta didik *ditugasi mengamati sejumlah laporan yang bersifat penelitian geografi atau diminta untuk membaca artikel dari jurnal ilmu geografi* (**mengamati**).
 - 2) Guru memberi kesempatan peserta didik untuk membuat sejumlah pertanyaan yang ingin diketahuinya setelah membaca laporan penelitian, artikel, atau buku teks tentang metode penelitian geografi (**menanya**)
 - 3) Guru membagikan satu lembar soal pada masing-masing kelompok tentang karya tulis ilmiah geografi.
 - 4) Peserta didik secara berkelompok berdiskusi untuk merencanakan suatu kegiatan penelitian yang bersifat studi geografi. Setiap rencana langkah-langkah dideskripsikan atau diuraikan dengan cermat (**mengeksperimen**)
 - 5) Setiap kelompok menelaah laporan penelitian geografi dan melaporkannya dalam bentuk tabel dua kolom. Kolom pertama berisi komponen-komponen langkah penelitian dan kolom kedua deskripsi tentang hasil telaahannya (**mengeksperimen**)

- 6) Peserta didik diminta untuk melaporkan hasil penelitian geografinya dalam forum diskusi kelas (**mengkomunikasikan**)
 - c. Penutup (10 menit)
 - 1) Peserta didik diminta untuk membuat kesimpulan tentang pentingnya penelitian geografi yang dilakukan dengan langkah-langkah yang sistematis. Kesimpulannya ditulis dalam bentuk pointer-pointer yang dianggap paling penting (**mengasosiasi**)
 - 2) Guru memberikan tugas rumah mengerjakan LKS
7. Pertemuan ketujuh (1 jam pelajaran):
- a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru menanyakan tentang tugas rumah yang diberikan
 - b. Kegiatan Inti (70 menit)
 - 1) Mengamati dan mendengarkan *soal LKS* yang dibacakan oleh peserta didik. (**mengamati**)
 - 2) Peserta didik mencoba menjawab tugas rumah yang diberikan secara bergantian. (**mengeksperimen**)
 - 3) Guru memberikan keterangan dan penjelasan tentang soal yang dijadikan tugas rumah
 - c. Penutup (5 menit)
 - 1) Peserta didik diminta memahi soal yang terdapat di LKS. (**mengasosiasi**)
 - 2) Guru mengumumkan untuk ulangan harian dipertemuan selanjutnya
8. Pertemuan kedelapan (2 jam pelajaran):
- a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti ulangan
 - b. Kegiatan Inti (75 menit)
 - 1) **Mengerjakan Ulangan Harian**

c. Penutup (5 menit)

1) Mengumpulkan Lembar Jawab Ulangan Harian

H. Instrumen Penilaian

1. Lembar Observasi Sikap

Lembar Observasi Sikap Materi: Langkah-Langkah Penelitian Geografi Mengenai Fenomena Geosfer Kelas X					
No.	Nama	Sikap			
		Tanggung Jawab	Toleran	Keaktifan	Sopan santun
1.					
2.					
dst.					

Kriteria Penilaian Sikap

Sikap	Deskripsi	Skor
Tanggung Jawab	Tidak bertanggung jawab	1
	Cukup bertanggung jawab	2
	Sangat bertanggung jawab	3
Toleran	Tidak mau menerima pendapat teman	1
	Kurang bias menerima pendapat teman	2
	Dapat menerima pendapat teman	3
Keaktifan	Tidak mau aktif	1
	Kurang aktif	2
	Aktif	3
Sopan santun	Tidak berperilaku sopan	1
	Kurang bisa mengendalikan sopan santun	2
	Sopan santun terhadap guru dan teman	3

Pedoman Penilaian :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{skor total maksimal}} \times 100$$

2. Tes Tertulis

Jenis Tes : Essay

Tes Pertemuan Pertama

Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat dan jelas!

1. Uraikan cara memilih topik dan objek geografi untuk suatu penelitian!
2. Jelaskan unsur-unsur pokok dalam penelitian dan penyusunan karya ilmiah geografi!!
3. Buatlah susunan dalam menyajikan karya tulis ilmiah!

Kunci Jawaban dan Penskoran

Soal No	Jawaban Pertanyaan	Nilai
1	..... (ada 4 poin jawaban)	
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Satu poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1
2.	..... (ada 4 poin jawaban)	
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Satu poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1
3.	..... (ada 4 poin jawaban)	
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Satu poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1
4.	..... (ada 4 poin jawaban)	
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Satu poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1

Pedoman Penilaian :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor} \times 2}{3}$$

Yogyakarta,2014

Guru Mapel Geografi

Mahasiswa Praktikan

Dhany Melyana, S.Pd.

Aurita Fina Nurazizah

NIP.19810317 200901 2 003

NIM: 12405247006

LAMPIRAN :

MATERI PEMBELAJARAN

Langkah-langkah Penelitian Geografi Mengenai Fenomena Geosfer

A. Sifat studi geografi

1. Studi kependudukan

Studi kependudukan termasuk objek studi geografi. Studi kependudukan berkaitan dengan segala aspek yang berhubungan dengan tingkat kemakmuran penduduk, baik pada suatu wilayah tertentu maupun pada lingkup yang lebih luas. Ruang lingkupnya tidak hanya terbatas pada aspek demografi, tetapi juga aspek psikologi, sejarah, geografi, dan lain-lain. Masalah kependudukan menyangkut aspek demografi, mental, tradisi, hubungan antar individu, keruangan, kemakmuran, dan sebagainya.

2. Studi lingkungan

Studi lingkungan menyangkut gejala dan masalah kehidupan manusia dalam kaitannya dengan lingkungan tempat kehidupan tersebut berlangsung. Studi lingkungan menerapkan konsep dan prinsip ekologi serta ilmu sosial. Itulah sebabnya, studi lingkungan dapat dikatakan sebagai penerapan ekologi manusia.

3. Studi sosial

Studi sosial berkaitan dengan interelasi ilmu-ilmu sosial dalam menelaah gejala dan masalah sosial yang terjadi di masyarakat yang di timbulkan oleh kondisi, peristiwa, tingkah laku, dan sikap manusia sebagai makhluk sosial. Gejala sosial ini merupakan tanda pengungkapan aspek-aspek kehidupan manusia di masyarakat. Gejala sosial dapat di amati dan di telaah sebab akibatnya. Masalah pengangguran, sampah, kenakalan remaja, dan kemacetan lalu lintas merupakan contoh gejala sosial. Jika gejala sosial telah menjadi persoalan yang berat sehingga sulit diatasi, maka disebut masalah sosial.

4. Studi geografi dalam bidang pertanian

Pertanian sebagai suatu sistem keruangan merupakan perpaduan antara subistem fisis dengan subsistem manusia. Komponen subsistem fisis mencakup, antara lain, iklim, hidrografi, tanah, dan topografi dengan segala proses alamiahnya. Sementara itu subsistem manusia mencakup tenaga kerja, teknologi, tradisi masyarakat, kemampuan ekonomi, dan kondisi politik setempat. Berdasarkan hasil asosiasi, relasi, dan interaksi semua komponen tersebut, baik secara statis dalam kurun waktu tertentu maupun secara dinamis yang meliputi perkembangan historisnya dapat dianalisis aspek keruangan pertanian pada wilayah tertentu.

5. Studi geografi dalam bidang industri

Industri sebagai suatu sistem merupakan perpaduan antara subistem fisis dengan subsistem manusia. Subsistem fisis yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan industri meliputi komponen: lahan, bahan baku, sumber energi, dan iklim dengan segala proses alamiahnya. Sedangkan subsistem manusia yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan industri meliputi komponen: tenaga kerja, kemampuan teknologi, tradisi, situasi politik, keadaan pemerintah, transportasi, komunikasi, dan pasar. Perpaduan semua komponen inilah yang mendukung maju atau mundurnya suatu industri. Bidang pengkajian geografi meliputi relasi, asosiasi, dan interaksi antar komponen suatu ruang.

6. Studi geografi dalam bidang transportasi dan komunikasi

Studi geografi dalam bidang transportasi dan komunikasi merupakan studi tentang gejala dan masalah geografi yang lebih dinamis dibandingkan mengkaji gejala pada lokasi tertentu. Dengan mengkaji transportasi dan komunikasi, kita dapat mengungkapkan difusi, interaksi keruangan, serta kemajuan atau keterbelakangan suatu daerah. Oleh karena itu, perkembangan transportasi dan komunikasi dapat digunakan sebagai sarana dan prasarana serta untuk memajukan daerah terpencil.

7. Studi geografi dalam bidang sumber daya

Daya dukung sumberdaya selain di pengaruhi oleh pertumbuhan penduduk, juga dipengaruhi oleh kemajuan ilmu dan teknologi. Kuantitas penggunaan sumber daya umumnya berkorelasi positif dengan pertumbuhan penduduk. Sementara itu, kualitas dan kuantitas eksplorasinya di pengaruhi oleh kemajuan dan penerapan teknologi.

8. Studi geografi dalam bidang pemukiman

Pemukiman adalah bagian dari permukaan bumi yang dihuni oleh manusia. Hal ini meliputi sarana dan prasarana penunjang kehidupan penduduk yang menjadi satu kesatuan dengan tempat tinggalnya.

B. Pendekatan analisis studi geografi

1. Pendekatan Topik

Analisis pendekatan topik yaitu menghubungkan suatu kejadian dengan dengan tema-tema utama dalam permasalahan tersebut. Contoh pemanasan global adalah suatu fenomena geografi yang terjadi di seluruh ruang, gejala tersebut diakibatkan oleh kegiatan-kegiatan manusia yang menambah tingkat polutan dalam udara sehingga berpengaruh terhadap perubahan komposisi penyusun atmosfer.

2. Pendekatan Aktivitas Manusia

Analisis dengan pendekatan aktivitas manusia yaitu mendeskripsikan aktivitas manusia dalam ruang. Kehidupan manusia dimanapun ruang dan tempatnya maka akan beradaptasi dan menyesuaikan dengan kondisi ruang. Pada ruangan pantai maka aktivitas manusia sebagai nelayan, tambak udang, garam atau industri berat.

3. Pendekatan Regional

Analisis pendekatan wilayah, yaitu bahwa persebaran fenomena geografi persebarannya tidak merata, sehingga setiap wilayah memiliki karakteristik, memiliki kelebihan dibandingkan dengan wilayah lain, sehingga pada wilayah yang berbeda maka akan memiliki karakteristik yang berbeda pula.

C. Metode analisis geografi

1. Tujuan penelitian geografi dapat dinyatakan sebagai berikut:
 - a. Menerapkan hasil penelitian geografi untuk kepentingan pemecahan masalah sosial, khususnya di wilayah penelitian, dan di seluruh wilayah yang mengalami masalah yang sama.
 - b. Menerapkan hasil penelitian geografi bagi kepentingan hidup manusia masa kini dan masa yang akan datang.
 - c. Menyumbangkan hasil penelitian geografi bagi perencanaan dan pengembangan daerah, serta bagi kepentingan perencanaan dan pengembangan kehidupan.
 - d. Menguji kebenaran hipotesis yang di ajukan terhadap masalah yang diteliti.
 - e. Menyumbangkan konsep, teori, atau prinsip baru yang ditemukan pada penelitian bagi kepentingan pengembangan ilmu geografi.
2. Unsur-unsur pokok dalam penelitian geografi
 - a. Perumusan masalah

Masalah adalah hal yang mengandung persoalan, yang membutuhkan pemecahan. Dengan demikian, tidak semua hal mengandung persoalan atau tidak semua hal dapat menjadi masalah. Masalah geografi sekurang-kurangnya menyangkut tiga persoalan pokok: apa masalahnya (berkaitan dengan gejalanya), dimana masalah terjadi (berkaitan dengan lokasi dan ruang), mengapa masalah terjadi (berkaitan dengan relasi, interelasi dan interaksi gejala)
 - b. Kajian teori dan pengajuan hipotesis

Setelah menemukan masalah dalam bentuk pertanyaan penelitian, langkah berikutnya adalah menentukan jawaban sementara atau dugaan jawaban terhadap pertanyaan tersebut. Dalam metode ilmiah, dugaan jawaban disebut hipotesis yaitu jawaban yang masih dangkal dan perlu diuji kebenarannya. Untuk membuat hipotesisi, kita bertolak dari teori geografi yang sudah ada.

c. Pengumpulan data untuk menguji hipotesis

Setelah masalah dirumuskan dan hipotesis diajukan atas dasar berpikir rasional, maka langkah berikutnya adalah melakukan kegiatan lapangan untuk mengumpulkan data guna menguji kebenaran hipotesis.

d. Penggunaan sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang mewakili populasi yang bersangkutan. Oleh karena itu, sebelum menentukan sampel dari suatu populasi, kita harus mengetahui tentang populasi tersebut. Terlebih dahulu kita harus membuat estimasi (rata-rata sifat) populasi yang akan di ambil sampelnya. Nilai rata-rata suatu populasi disebut parameter.

e. Teknik analisis geografi

- 1) Pengelompokan, pengolahan, dan penyajian data dengan statistik
- 2) Pengelompokan, pengolahan, dan penyajian data secara deduktif

f. Perumusan kesimpulan dan saran

Dalam laporan penelitian dan laporan ilmiah, pada bab penutup biasanya disampaikan kesimpulan dan saran. Kesimpulan menunjukkan implikasi, hubungan, dan hasil dari uraian yang telah dibicarakan.

3. Penyajian hasil penelitian geografi

Secara lengkap Susunan (format) dalam menyajikan karya tulis adalah sebagai berikut:

a. Bagian Pembukaan

Bagian pembukaan meliputi: judul karya tulis/penelitian, halaman pengesahan (kepala sekolah), halaman persetujuan (guru pembimbing), halaman persembahan dan motto (apabila perlu), kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, daftar lampiran

b. Bagian Isi

Bagian isi meliputi: bab I pendahuluan (latar belakang masalah, rumusan permasalahan, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian); bab II landasan teori (telaah pustaka, landasan teoritik, dan hipotesis); bab III metodologi penelitian (identifikasi variabel, populasi dan penentuan sampel penelitian, metode pengumpulan data, dan model analisis dan teknik

analisis (apabila menggunakan statistik); bab IV analisis data (latar belakang objek penelitian, analisis data);

c. Bagian Penutup

bab V penutup (kesimpulan dan saran); daftar pustaka; lampiran.

D. Publikasi hasil penelitian geografi

1. Persyaratan penulisan laporan penelitian geografi
2. Teknik menulis karya ilmiah geografi
3. Publikasi penelitian geografi dalam bentuk makalah

LEMBAR DISKUSI SISWA

(Pertemuan I)

Kelompok/Kelas :

Anggota :

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Diskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut dengan kelompokmu :

Unsur-unsur Pokok dalam Penelitian Geografi

No	Unsur	Penjelasan
1	Perumusan masalah	
2	Kajian teori dan pengajuan hipotesis	
3	Pengumpulan data untuk menguji kebenaran hipotesis	
4	Penggunaan sampel	
5	Teknik analisis geografi	
6	Perumusan kesimpulan dan saran	

LEMBAR DISKUSI SISWA (Pertemuan Kedua)

Kelompok/Kelas :

Anggota :

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

1. Buatlah karya ilmiah geografi !

SILABUS SMA

Satuan Pendidikan : SMA
Mata Pelajaran : Geografi
Kelas/Semester : X
Kompetensi Inti :

1. **Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya.
2. **Mengembangkan perilaku** (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. **Memahami dan menerapkan** pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. **Mengolah, menalar, dan menyaji** dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
3.3 Menganalisis dinamika planet bumi sebagai ruang kehidupan. 4.3 Mengolah informasi dinamika planet bumi sebagai ruang kehidupan dan menyajikannya dalam bentuk narasi dan gambar ilustrasi.	MENGENAL BUMI <ul style="list-style-type: none"> - Teori penciptaan planet bumi. - Gerak rotasi dan revolusi bumi - Karakteristik lapisan bumi dan pergeseran benua - Kala geologi dan sejarah kehidupan - Kelayakan planet bumi untuk kehidupan. 	Mengamati: <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik ditugasi membaca buku teks dan sumber lainnya (majalah dan internet) yang memuat gambar, dan ilustrasi, tentang teori penciptaan planet bumi, gerak rotasi dan revolusi bumi, karakteristik perlapisan bumi, pergeseran benua, kala geologi dan sejarah kehidupan serta kelayakan planet bumi untuk kehidupan; <i>atau</i> 	Tugas: Membuat tulisan dalam bentuk laporan hasil analisis tentang materi mengenal bumi. Observasi : mengamati kegiatan peserta didik dalam proses	6 mgg x JP	<ul style="list-style-type: none"> - Buku paket geografi kelas X - Jurnal ilmiah - Informasi berkala yang terkait - Poster-poster yang dipublikasikan oleh instansi terkait

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik diminta untuk dan menyaksikan media audio visual untuk mengenal planet bumi. <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan yang menarik minatnya untuk belajar lebih mendalam tentang teori penciptaan planet bumi, dampak gerak rotasi dan revolusi bumi, karakteristik per lapisan bumi, teori pergeseran benua, kala geologi dan sejarah kehidupan serta dinamika planet bumi; <i>atau</i> Peserta didik mengajukan suatu hipotesis sebagai panduan dalam melakukan eksplorasi pemahaman tentang dinamika planet bumi baik perorangan maupun secara berkelompok. <p>Mengeksperimenkan/ mengeksplorasi/mengumpulkan data:</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik diminta untuk memeragakan gerak rotasi dan 	<p>mengumpulkan, menganalisis data, praktek, membuat laporan, dan membuat animasi sederhana atau audio visual.</p> <p>Portofolio: menilai hasil pekerjaan peserta didik dari setiap rangkaian proses pembelajaran baik berupa hasil diskusi, naskah laporan, dan produk animasi sederhana atau audio visual</p> <p>Tes tulis: menilai pemahaman peserta didik tentang teori penciptaan planet bumi, gerak rotasi dan revolusi</p>		<p>(LAPAN dan badan geologi)</p> <ul style="list-style-type: none"> Sumber lain yang diperoleh dari internet, Dan lain-lain

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>revolusi bumi melalui media globe dan berdiskusi tentang pengaruh gerakan planet bumi terhadap kehidupan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secara berkelompok, peserta didik diminta untuk berdiskusi atau diminta untuk mengumpulkan data untuk mencari informasi tambahan untuk menjawab pertanyaan dan hipotesisnya, atau <p>Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk memberi contoh nyata dari data yang diperoleh baik dari bacaan maupun praktek untuk mendapatkan kesimpulan tentang teori penciptaan planet bumi, karakteristik perlapisan bumi, dan sejarah kehidupan serta kelayakan planet bumi untuk kehidupan. • Peserta didik diminta untuk membuat kesimpulan tentang pengaruh rotasi bumi terhadap perbedaan waktu di bumi dan pengaruh revolusi bumi terhadap pergiliran musim 	<p>bumi, karakteristik perlapisan bumi, pergeseran benua, kala geologi dan sejarah kehidupan serta kelayakan planet bumi untuk kehidupan.</p>		

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>tahunan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk menghubungkan teori pergeseran benua dengan pembentukan daratan dan samudera dalam kala geologi tertentu <p>Mengomunikasikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk membuat laporan hasil analisisnya dalam bentuk tulisan maupun lisan yang dilengkapi/ dibantu dengan gambar dan ilustrasi. Setelah selesai, laporan disampaikan dalam forum diskusi atau diunggah di internet, <i>atau</i> • Peserta didik diminta membuat animasi sederhana atau audio visual tentang materi mengenal bumi. Untuk memotivasi belajar, animasi dan video dapat dilombakan.. 			

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: MAN Yogyakarta 2
Mata Pelajaran	: Geografi
Kelas/Semester	: X/ I
Materi Pokok	: Mengenal Dinamika Planet Bumi dan Tata Surya
Alokasi Waktu	: 12 kali pertemuan (18 jam pelajaran)

A. Kompetensi Inti:

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar:

1. Menganalisis dinamika planet bumi sebagai ruang kehidupan. (KD 3.3.)

Indikator:

- a. Mendeskripsikan teori pembentukan alam semesta, tata surya, dan bumi.
- b. Memahami dinamika planet bumi, rotasi, dan revolusi.

2. Mengolah informasi dinamika planet bumi sebagai ruang kehidupan dan menyajikannya dalam bentuk narasi dan gambar ilustrasi. (KD 4.3.)
 - a. Mendeskripsikan karakteristik lapisan bumi dan pergeseran benua.
 - b. Menjelaskan kala geologi dan sejarah kehidupan.
 - c. Mendeskripsikan kelayakan planet bumi.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan mampu:

- a. Mendeskripsikan teori pembentukan alam semesta, tata surya, dan bumi.
- b. Memahami dinamika planet bumi, rotasi, dan revolusi.
- c. Mendeskripsikan karakteristik lapisan bumi dan pergeseran benua.
- d. Menjelaskan kala geologi dan sejarah kehidupan.
- e. Mendeskripsikan kelayakan planet bumi.

D. Materi Pembelajaran

Mengenal Dinamika Planet Bumi dan Tata Surya

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan	: <i>Scientific Learning</i>
Metode	: <i>Student Basic Learning</i>
Model	: <i>Group Investigation</i>

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media:

- a. LCD
- b. Laptop

2. Alat:

- a. Buku paket geografi kelas X
- b. Jurnal ilmiah
- c. Informasi berkala yang terkait
- d. Poster-poster yang dipublikasikan oleh instansi terkait (LAPAN dan badan geologi)

- e. Sumber lain yang diperoleh dari internet,
 - f. Dan lain-lain
3. Sumber:
- a. K. Wardiyatmoko. 2013. *Geografi untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
 - b. 2014. *LKS Geografi Peminatan Ilmu-ilmu sosial*. Klaten: PT. Intan Pariwara

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan pertama (1 jam pelajaran):
 - a. Pendahuluan (5 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru memperkenalkan diri dan melakukan absensi terhadap siswa
 - b. Kegiatan Inti (35 menit)
 - 1) Membaca slide yang ditampilkan oleh guru mengenai materi yang akan diajarkan beserta tujuan pembelajaran. Membaca materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang ***Teori penciptaan lanet bumi sebagai anggota tata surya dan jagat raya (mengamati)***
 - 2) Peserta didik ditugasi untuk mengajukan pertanyaan tentang sesuatu yang ingin diketahuinya lebih mendalam terkait ***Teori penciptaan lanet bumi sebagai anggota tata surya dan jagat raya*** diajukan secara lisan. (**menanya**)
 - 3) Siswa mengamati dan berdiskusi dengan teman sebangku tentang ***teori jagad raya*** yang diketahui (**mengeksperimen**)
 - 4) Peserta didik menyampaikan tentang ***teori jagad raya*** sesuai dengan hal yang dipahami (**mengkomunikasikan**)
 - c. Penutup (5 menit)
 - 1) Guru memberikan kesimpulan tentang apa yang akan dipelajari dan memberikan informasi bahan yang akan diajarkan selanjutnya

2. Pertemuan kedua (2 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
- 2) Guru melakukan absensi terhadap siswa
- 3) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat

b. Kegiatan Inti (70 menit)

- 1) Mengamati dan membaca materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *Teori penciptaan lanet bumi sebagai anggota tata surya dan jagat raya. (mengamati)*
- 2) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *anggota tata surya* kaitannya dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
- 3) Guru membagikan tugas tentang *tata surya*
- 4) Peserta didik mencoba menjawab dan berdiskusi tentang pertanyaan yang disampaikan. (**mengeksperimen**)
- 5) Peserta didik mengomunikasikan hasil jawaban dan diskusi kepada satu kelas (**mengkomunikasikan**)

c. Penutup (10 menit)

- 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *tata surya* yang telah dipelajari. (**mengasosiasi**)

3. Pertemuan ketiga (1 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
- 2) Guru melakukan absensi terhadap siswa
- 3) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat

b. Kegiatan Inti (30 menit)

- 1) Mengamati dan membaca materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *Gerak rotasi dan revolusi Bumi. (mengamati)*

- 2) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *Gerak rotasi dan revolusi Bumi* kaitannya dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
- 3) Guru memberikan tentang contoh pendekatan analisis studi geografi Peserta didik berdiskusi tentang contoh yang disampaikan. (**mengeksperimen**)
- 4) Peserta didik mengomunikasikan diskusi kepada satu kelas (**mengkomunikasikan**)
- c. Penutup (5 menit)
 - 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *Gerak rotasi dan revolusi Bumi*. (**mengasosiasi**)
4. Pertemuan keempat (2 jam pelajaran):
 - a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru melakukan absensi terhadap siswa dan membagi menjadi 6 kelompok
 - 3) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat
 - b. Kegiatan Inti (70 menit)
 - 5) Mengamati dan mendengarkan materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang ***Karakteristik Lapisan Bumi Dan Pergeseran Benua***. (**mengamati**)
 - 6) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *Karakteristik Lapisan Bumi Dan Pergeseran Benua* dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
 - 7) Guru membagikan tugas tentang *Karakteristik Lapisan Bumi Dan Pergeseran Benua*
 - 8) Peserta didik mencoba menjawab dan berdiskusi tentang pertanyaan yang disampaikan secara berkelompok. (**mengeksperimen**)

- 9) Peserta didik mengomunikasikan hasil jawaban dan diskusi kepada satu kelas dengan mempresentasikan. Kelompok lain memberikan komentar dan kritikan tentang kelompok yang presentasi (**mengkomunikasikan**)

c. Penutup (10 menit)

- 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *Karakteristik Lapisan Bumi Dan Pergeseran Benua* (**mengasosiasi**)

5. Pertemuan kelima (2 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
- 2) Guru melakukan absensi terhadap siswa dan membagi menjadi 6 kelompok
- 3) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat

b. Kegiatan Inti (70 menit)

- 1) Mengamati dan mendengarkan materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *Kala Geologi Dan Sejarah Kehidupan*. (**mengamati**)
- 2) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *Kala Geologi Dan Sejarah Kehidupan* kaitannya dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
- 3) Guru membagikan tugas tentang *Kala Geologi Dan Sejarah Kehidupan*
- 4) Peserta didik mencoba menjawab dan berdiskusi tentang pertanyaan yang disampaikan secara berkelompok. (**mengeksperimen**)
- 5) Peserta didik mengomunikasikan hasil jawaban dan diskusi kepada satu kelas dengan mempresentasikan. Kelompok lain memberikan komentar dan kritikan tentang kelompok yang presentasi (**mengkomunikasikan**)

- c. Penutup (10 menit)
 - 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *Kala Geologi Dan Sejarah Kehidupan* . (**mengasosiasi**)
- 6. Pertemuan keenam (1 jam pelajaran):
 - a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat
 - b. Kegiatan Inti (30 menit)
 - 1) Mengamati dan mendengarkan materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *kelayakan planet bumi untuk kehidupan*. (**mengamati**)
 - 2) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *kelayakan planet bumi untuk kehidupan* kaitannya dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
 - 3) Guru memberikan tugas membuat contoh *kelayakan planet bumi untuk kehidupan*
 - 4) Peserta didik mencoba membuat contoh *kelayakan planet bumi untuk kehidupan* (**mengeksperimen**)
 - 5) Peserta didik memberikan contoh hasil *kelayakan planet bumi untuk kehidupan* yang dibuat (**mengkomunikasikan**)
 - c. Penutup (5 menit)
 - 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang publikasi hasil penelitian geografi. (**mengasosiasi**)
- 7. Pertemuan ketujuh (2 jam pelajaran):
 - a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru membagi siswa ke dalam 6 kelompok (@4 anak)
 - b. Kegiatan Inti (70 menit)

- 1) Peserta didik diminta untuk dan menyaksikan media audio visual untuk mengenal planet bumi. (**mengamati**).
 - 2) Peserta didik mengajukan suatu hipotesis sebagai panduan dalam melakukan eksplorasi pemahaman tentang dinamika planet bumi baik perorangan maupun secara berkelompok (**menanya**)
 - 3) Secara berkelompok, peserta didik diminta untuk berdiskusi atau diminta untuk mengumpulkan data untuk mencari informasi tambahan untuk menjawab pertanyaan dan hipotesisnya (**mengeksperimen**)
 - 4) Peserta didik diminta membuat animasi sederhana atau audio visual tentang materi mengenal bumi. Untuk memotivasi belajar, animasi dan video dapat dilombakan (**mengkomunikasikan**)
- c. Penutup (10 menit)
- 1) Peserta didik diminta untuk menghubungkan teori pergeseran benua dengan pembentukan daratan dan samudera dalam kala geologi tertentu (**mengasosiasi**)
 - 2) Guru memberikan tugas rumah mengerjakan LKS

8. Pertemuan kedelapan (1 jam pelajaran):

- a. Pendahuluan (10 menit)
- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru menanyakan tentang tugas rumah yang diberikan
- b. Kegiatan Inti (70 menit)
- 1) Mengamati dan mendengarkan *soal LKS* yang dibacakan oleh peserta didik. (**mengamati**)
 - 2) Peserta didik *mencoba menjawab tugas rumah* yang diberikan secara bergantian. (**mengeksperimen**)
 - 3) Guru *memberikan keterangan dan penjelasan* tentang soal yang dijadikan tugas rumah
- c. Penutup (5 menit)

- 1) Peserta didik diminta memahi soal yang terdapat di LKS.
(mengasosiasi)
 - 2) Guru mengumumkan untuk **ulangan harian dipertemuan selanjutnya**
9. Pertemuan kesembilan (2 jam pelajaran):
- a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti ulangan
 - b. Kegiatan Inti (75 menit)
 - 1) **Mengerjakan Ulangan Harian**
 - c. Penutup (5 menit)
 - 1) Mengumpulkan Lembar Jawab Ulangan Harian

H. Instrumen Penilaian

1. Lembar Observasi Sikap

Lembar Observasi Sikap Materi: Menenal Dinamika Planet Bumi Dan Tata Surya Kelas X					
No.	Nama	Sikap			
		Tanggung Jawab	Toleran	Keaktifan	Sopan santun
1.					
2.					
dst.					

Kriteria Penilaian Sikap

Sikap	Deskripsi	Skor
Tanggung Jawab	Tidak bertanggung jawab	1
	Cukup bertanggung jawab	2
	Sangat bertanggung jawab	3
Toleran	Tidak mau menerima pendapat teman	1
	Kurang bias menerima pendapat teman	2
	Dapat menerima pendapat teman	3
Keaktifan	Tidak mau aktif	1
	Kurang aktif	2
	Aktif	3
Sopan santun	Tidak berperilaku sopan	1

	Kurang bisa mengendalikan sopan santun	2
	Sopan santun terhadap guru dan teman	3

Pedoman Penilaian :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{skor total maksimal}} \times 100$$

1. Tes Tertulis

Jenis Tes : Essay

Tes Pertemuan Pertama

Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat dan jelas!

1. Jelaskan teori asal mula jagat raya
 - a. Teori ledakan besar
 - b. Teori keadaan tetap
2. Sebutkan dan jelaskan hukum Kapler II
3. Jelaskan bukti bahwa bumi berrotasi!
4. Jelaskan bukti bahwa bumi berevolusi!

Kunci Jawaban dan Penskoran

Soal No	Jawaban Pertanyaan	Nilai
1	..... (ada 4 poin jawaban)	
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Satu poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1
2.	..... (ada 4 poin jawaban)	
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Satu poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1
3.	..... (ada 4 poin jawaban)	
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5

Soal No	Jawaban Pertanyaan	Nilai
	Tiga poin jawaban benar	4
	Satu poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1
4.	..... (ada 4 poin jawaban)	
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Satu poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1

Pedoman Penilaian :

Nilai = jumlah skor x 5

Yogyakarta,2014

Guru Mapel Geografi

Mahasiswa Praktikan

Dhany Melyana, S.Pd.

Aurita Fina Nurazizah

NIP.19810317 200901 2 003

NIM: 12405247006

LAMPIRAN :

MATERI PEMBELAJARAN

Mengenal Dinamika Planet Bumi dan Tata Surya

A. Teori Penciptaan lanet Bumi Sebagai Anggota Tata Surya dan Jagat Raya

Teori terbentuknya jagat raya

1. Teori keadaan tetap (*The Steady State Theory*) – Fred Hoyle

Inti teori ini adalah alam semesta sekarang ini sama halnya dengan jutaan tahun yang lalu, sebab zat dan galaksi baru selalu terbentuk untuk menggantikan zat/galaksi yang hilang.

2. Teori Ledakan Besar (*The Big bang Theory*) : Georges Lemaitre, Belgis, 1930 dan George gamow

Jagat raya berawal dari suatu massa yang sangat besar dan berat jenisnya besar pula. Massa itu mengalami ledakan yang sangat dahsyat karena adanya reaksi inti massa dan menghasilkan panas 100 milyar Celcius. Ketika terjadi ledakan bagian-bagian massa berserakan, terpental jauh dari pusat. Setelah milyaran tahun bagian yang terpental tersebut mengalami kondensasi membentuk kelompok-kelompok yang disebut Galaksi

3. Teori mengembang dan memampat (The Oscillating Theory), dikenal juga dengan teori Ekspansi dan kontraksi

Jagat raya terbentuk karena adanya siklus materi (selama 30 milyar tahun). Dimulai dari Massa mengembang (ekspansi) krn reaksi inti Hidrogen → terbentuk galaksi-galaksi dan bintang-bintang → meredup → Memampat (kontraksi) dg didahului dgn pancaran panas yg sangat tinggi → Mengembang → memampat lagi.

B. Gerak Rotasi dan Revolusi Bumi

1. Rotasi Bumi

Rotasi bumi adalah peredaran bumi mengelilingi sumbunya atau porosnya dari arah barat ke timur. Lamanya rotasi bumi disebut kala rotasi yaitu selama 23 jam 56 menit 4 detik (disebut satu hari).

Akibat perputaran bumi pada porosnya (rotasi bumi) maka akan terjadi beberapa peristiwa di bumi yaitu :

1. Terjadinya siang dan malam

Bagian bumi yang menghadap ke arah matahari ketika berputar pada porosnya akan mengalami siang, sebaliknya bagian bumi yang membelakangi matahari akan mengalami malam, dan hal ini terjadi secara bergantian yaitu panjang waktu siang dan malam rata-rata 12 jam. Perbedaan waktu siang dan malam akan menjadi lebih besar pada tempat-tempat yang jauh dari khatulistiwa.

2. Terjadinya perbedaan waktu diberbagai tempat di muka bumi

Orang-orang yang berada disebelah timur akan mengalami matahari terbit dan terbenam lebih dahulu. Hal ini dikarenakan bumi berputar dari arah barat ke timur. Daerah yang berada pada sudut 15 derajat lebih ke timur akan melihat matahari terbit lebih dahulu selama 1 jam, maka jika di Nusa Tenggara Barat matahari telah terbit, maka kita di Jakarta baru melihat matahari terbit satu jam setelahnya. Atau jika di Nusa Tenggara Barat pukul 06.00 WITA, maka di Jakarta baru pukul 05.00 WIB.

3. Gerak semu harian bintang

Akibat rotasi bumi maka kita yang ada di bumi melihat seolah olah mataharilah yang bergerak berputar dari timur ke barat mengelilingi bumi. Padahal yang terjadi sebenarnya adalah matahari tidak bergerak, tetapi bumilah bergerak berputar mengelilingi matahari dari barat ke timur. Gerak yang tidak sebenarnya ini dinamakan gerak semu harian bintang. Disebut gerak semu harian karena kita dapat mengamatinnya setiap hari atau setiap saat.

4. Perbedaan percepatan gravitasi di permukaan bumi

2. Pengertian Revolusi Bumi

Revolusi Bumi adalah peredaran bumi mengelilingi matahari. Revolusi bumi merupakan akibat tarik menarik antara gaya gravitasi matahari dengan gaya gravitasi bumi, selain perputaran bumi pada porosnya atau

disebut rotasi bumi. Kala revolusi bumi dalam satu kali mengelilingi matahari adalah $365\frac{1}{4}$ hari. Bumi berevolusi tidak tegak lurus terhadap bidang ekliptika melainkan miring dengan arah yang sama membentuk sudut $23,5^0$ terhadap matahari, sudut ini diukur dari garis imajiner yang menghubungkan kutub utara dan kutub selatan yang disebut dengan sumbu rotasi.

Pengaruh Revolusi Bumi

1. Perbedaan Lama Siang dan Malam

Kombinasi antara revolusi bumi serta kemiringan sumbu bumi terhadap bidang ekliptika menimbulkan beberapa gejala alam yang diamati berulang setiap tahunnya.

Antara tanggal 21 Maret s.d 23 September

- a. Kutub utara mendekati matahari, sedangkan kutub selatan menjauhi matahari
- b. Belahan bumi utara menerima sinar matahari lebih banyak daripada belahan bumi selatan.
- c. Panjang siang di belahan bumi utara lebih lama daripada di belahan bumi selatan.
- d. Ada daerah disekitar kutub utara yang mengalami siang 24 jam dan ada daerah disekitar kutub selatan yang mengalami malam 24 jam.
- e. Diamati dari khatulistiwa, matahari tampak bergeser ke utara.

Kutub utara paling dekat ke matahari pada tanggal 21 juni. Pada saat ini pengamat di khatulistiwa melihat matahari bergeser $23,5^0$ ke utara.

Antara tanggal 23 September s.d 21 Maret

- a. Kutub selatan lebih dekat mendekati matahari, sedangkan kutub utara lebih menjauhi matahari.
- b. Belahan bumi selatan menerima sinar matahari lebih banyak daripada belahan bumi utara.
- c. Panjang siang di belahan bumi selatan lebih lama daripada belahan bumi utara.

- d. Ada daerah di sekitar kutub utara yang mengalami malam 24 jam dan ada daerah di sekitar kutub selatan mengalami siang 24 jam.
- e. Diamati dari khatulistiwa, matahari tampak bergeser ke selatan.
- f. Kutub selatan berada pada posisi paling dekat dengan matahari pada tanggal 22 Desember. Pada saat ini pengamat di khatulistiwa melihat matahari bergeser $23,5^{\circ}$ ke selatan. Pada tanggal 21 Maret dan 23 Desember
- g. Kutub utara dan kutub selatan berjarak sama ke matahari.
- h. Belahan bumi utara dan belahan bumi selatan menerima sinar matahari sama banyaknya.
- i. Panjang siang dan malam sama diseluruh belahan bumi.
- j. Di daerah khatulistiwa matahari tampak melintas tepat di atas kepala.

2. Gerak Semu Tahunan Matahari

Pergeseran posisi matahari ke arah belahan bumi utara (22 Desember – 21 Juni) dan pergeseran posisi matahari dari belahan bumi utara ke belahan bumi selatan (21 Juni – 21 Desember) disebut gerak semu harian matahari. Disebut demikian karena sebenarnya matahari tidak bergerak. Gerak itu akibat revolusi bumi dengan sumbu rotasi yang miring.

3. Perubahan Musim

Belahan bumi utara dan selatan mengalami empat musim. Empat musim itu adalah musim semi, musim panas, musim gugur,, dan musim dingin. Berikut ini adalah tabel musim pad waktu dan daerah tertentu di belahan bumi

Musim-musim dibelah bumi utara

Musim semi : 21 Maret – 21 Juni

Musim panas : 21 Juni – 23 September

Musim gugur : 23 September – 22 Desember

Musim Dingin : 22 Desember – 21 Maret

Musim-musim dibelah bumi selatan

Musim semi : 23 September – 22 Desember

Musim panas : 22 Desember – 21 Maret

Musim gugur : 21 Maret – 22 Juni

Musim Dingin : 21 Juni – 23 September

4. Perubahan Kenampakan Rasi Bintang

Rasi bintang adalah susunan bintang-bintang yang tampak dari bumi membentuk pola-pola tertentu. Bintang-bintang membentuk sebuah rasi sebenarnya tidak berada pada lokasi yang berdekatan. Karena letak bintang-bintang itu sangat jauh, maka ketika diamati dari bumi seolah-olah tampak berdekatan. Rasi bintang yang kita kenal antara lain Aquarius, Pisces, Gemini, Scorpio, Leo, dan lain-lain. Ketika bumi berada disebelah timur matahari, kita hanya dapat melihat bintang-bintang yang berada di sebelah timur matahari. Ketika bumi berada di sebelah utara matahari, kita hanya dapat melihat bintang-bintang yang berada di sebelah utara matahari. Akibat adanya revolusi bumi, bintang-bintang yang nampak dari bumi selalu berubah.

5. Kalender Masehi

Lama waktu dalam setahun adalah 365 hari. Untuk menampung kelebihan $\frac{1}{4}$ hari pada tiap tahun maka lamanya satu tahun diperpanjang 1 hari menjadi 366 hari pada setiap empat tahun. Satu hari tersebut ditambahkan pada bulan februari. Tahun yang lebih panjang sehari ini disebut tahun kabisat. Untuk mempermudah mengingat, maka dipilih sebagai tahun kabisat adalah tahun yang habis di bagi empat. Contohnya adalah 1984,2000, dan lain-lain

3. Karakteristik Lapisan Bumi dan Pergeseran Benua

a. Teori Pembentukan Benua

1) Alfred Lothar Wegener

Beberapa hal yang menjadi dasar teori A.L. Wegener adalah sebagai berikut.

- a) Garis pantai timur Benua Amerika Utara mempunyai persamaan dengan garis pantai barat Eropa.

- b) Benua Afrika mempunyai persamaan yang mencolok dengan Asia barat, yang menimbulkan persepsi bahwa kedua garis yang sama tersebut dahulunya merupakan daratan yang berimpitan. Itu juga dikuatkan dengan persamaan formasi geologi pada bagian pertemuan dari kedua daratan tersebut, terutama pada formasi geologi di sepanjang pantai Afrika Barat sama dengan apa yang terdapat di pantai Timur Amerika. Kondisi tersebut telah dapat dibuktikan kebenarannya saat ini
- c) Benua-benua yang ada sekarang awalnya merupakan satu benua besar yang disebut Benua Pangea. Pecahnya Benua Pangea disebabkan oleh gerakan benua besar di selatan baik ke arah barat maupun ke utara menuju khatulistiwa. Wilayah Greenland sekarang ini bergerak menjauhi daratan Eropa dengan kecepatan 36 meter/tahun, demikian juga Kepulauan Madagaskar menjauhi Afrika Selatan dengan kecepatan 9 meter/tahun.

2) Rene Descartes

Menurut Rene Descartes (1596–1650), bumi ini berangsur-angsur mengalami penyusutan dan pengerutan karena pendinginan sehingga terjadilah gunung-gunung dan lembah-lembah. Teori ini lebih terkenal dengan sebutan teori kontraksi yang kemudian diteruskan oleh Edward Suess. Namun, teori ini tidak mendapat dukungan para ahli geologi.

3) Edward Suess

Edward Suess (1831–1914), yang meneruskan teori Wagener, menyatakan bahwa persamaan geologi yang terdapat di Amerika Selatan, India, Australia, dan Antartika karena pada awalnya daratan-daratan tersebut satu, yang disebut Benua Pangea, kemudian pecah menjadi dua, Benua Laurasia dan Benua Gondwana, dan berevolusi menjadi benua-benua seperti saat ini. Daratan yang berupa benua-benua sekarang ini merupakan sisa-sisa dari bagian daratan lain yang tenggelam ke dasar samudra.

4) Tim Ahli Amerika

Tim peneliti yang berjumlah 17 orang ahli berkebangsaan Amerika Serikat mengadakan penelitian di Kutub Selatan antara tahun 1969–1970. Mereka berhasil membuktikan bahwa daerah itu terletak di daerah dekat khatulistiwa pada 200 juta tahun yang lalu, dan seharusnya pada zaman tersebut di daerah itu terdapat binatang dan tumbuh-tumbuhan. Pada tahun 1969, ditemukan fosil tulang rahang binatang amfibi air tawar purba, yang disebut *labyrinthodont*. Binatang itu seperti Salamander, kepalanya gepeng dan badannya besar dan berat. Fosil seperti itu ditemui pula di Amerika Selatan dan Afrika, yang secara geologi struktur lapisan batuanannya juga sama.

4. Kala Geologi dan Sejarah Kehidupan

a. Pra Kambrium

Pada zaman pra-kambrium belum ada kehidupan walau dalam bentuk yang paling sederhana sekalipun, sebab bumi baru saja mendingin. Permukaan bumi menjadi dingin memerlukan waktu sekitar 350 tahun.

b. Paleozoikum

Pada masa paleozoikum [zaman kehidupan tertuan] sudah mulai terdapat kehidupan sederhana, terutama di laut. Contohnya ubur-ubur, udang, siput, hewan beruas, kerang, ikan bertulang rawan, amfibi dan pada akhir zaman ini telah muncul enis reptil sederhana, yaitu kura-kura. Tumbuh-tumbuhan yang muncul adalah paku-pakuan yang tumbuh di rawa-rawa, dan mulai meluas sejak zaman Karbon. Endapan organisme pada zaman ini menghasilkan batu bara tertua.

c. Mesozoikum

Pada Zaman Mesozoikum ditandai oleh terbentuknya cekungan laut atau geosinklinal yang terisi oleh endapan tebal, dan meluasnya jenis paku-pakuan. Kehidupan yang sangat menonjol adalah berkembangnya hewan reptil raksasa yang panjangnya mencapai 12-27 Meter. Misalnya Dinosaurius jenis brachiosaurus dan atlantosaurus.

d. Kenozoikum

Masa Kenozoikum dibagi menjadi dua zaman besar, yakni:

Zaman Tersier

- 1) Zaman Tersier (70-3 juta tahun yang lalu). Pada masa ini dengan munculnya tenaga endogen yang dahsyat sehingga melipat dan mematahkan lapisan kulit bumi. Akibatnya terbentuklah rangkaian pegunungan besar di seluruh dunia. Disusul kemudian dengan adanya letusan-letusan gunung berapi sehingga membentuk relief permukaan bumi yang lebih rumit lagi.
- 2) *Zaman Kuartar*. Zaman Kuartar (3 juta tahun yang lalu). permulaan zaman ini ditandai dengan menurunnya suhu bumi secara drastis sehingga terjadi rantai es yang tebal dan meluas. Akibatnya zaman ini disebut zaman es atau glacial. Zaman es adalah zaman yang terpenting bagi kehidupan, sebab telah ada tanda kehidupan manusia. Bagian-bagian zaman ini disebut dengan istilah kala. Zaman ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu kala pleistosen dan kala holosen (diluvium dan aluvium). Meskipun umur kala pleistosen tidak sepanjang masa yang lain, pada kala inilah manusia mulai muncul di muka bumi. Jadi baru mulai muncul pada zaman kuartar. adapun jenis manusia tertua yang ditemukan di Indonesia ada tiga jenis, yaitu *Megantropus*, *Pithecanthropus* dan *Homo*.

5. Kelayakan Planet Bumi Untuk Kehidupan

a. Bumi merupakan planet yang istimewa

- 1) Jarak dengan matahari tidak terlalu dekat dan tidak terlalu jauh sehingga udara bumi tidak terlalu panas dan tidak terlalu dingin.
- 2) Terdapat cairan air di bumi (samudera dan lautan).
- 3) Bumi mempunyai atmosfer sehingga terdapat awan dan hujan.
- 4) Atmosfer bumi membuat perbedaan suhu antara siang dan malam (seperti bulan) tidak terlalu ekstrim.
- 5) Atmosfer bumi mengandung oksigen sehingga terdapat kehidupan seperti yang kita kenal sekarang ini.

- 6) Atmosfir bumi melindungi kehidupan dari kerusakan akibat sinar dan dzarah dari matahari yang dapat merusak bumi.
 - 7) Medan magnet bumi dapat menangkap dzarah yang merusak elektron yang berasal dari matahari dan angkasa luar sehingga dzarah tersebut terkumpul dalam zona yang disebut Sabuk Van Allen (James Van Allen, fisikawan Amerika)
- b. Keseimbangan yang memungkinkan kehidupan di bumi
- Ahli astronomi telah membuat daftar tentang faktor yang menentukan bagi kehidupan, antara lain sebagai berikut:
- 1) Gravitasi
 - 2) Jarak dengan bintang induk (Matahari)
 - 3) Ketebalan kerak bumi
 - 4) Periode rotasi
 - 5) Interaksi gravitasi dengan bulan
 - 6) Medan magnet
 - 7) Albedo (perbandingan antara cahaya yang dipantulkan dengan yang diterima pada permukaan)
 - 8) Kadar karbondioksida dan uap air dalam atmosfer
 - 9) Kadar ozon dalam atmosfer
 - 10) Aktivitas gempa

LEMBAR DISKUSI SISWA

(Pertemuan I)

Kelompok/Kelas :

Anggota :

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Diskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut dengan kelompokmu :

No	Aspek Perbedaan	Rotasi Bumi	Revolusi bumi
1			
2			
3			
dst			

LEMBAR DISKUSI SISWA (Pertemuan Kedua)

Kelompok/Kelas :

Anggota :

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Isilah tabel berikut dengan hasil diskusi kelompokmu :

Kala geologi dan sejarah kehidupan

No.	Masa Pembentukan Bumi	Pejelasan
1.	Zaman Prakambrium	
2.	Zaman Palaeozoikum	
3.	Zaman Mesozoikum	
4	Zaman Konozoikum	

SILABUS SMA

Satuan Pendidikan : SMA
Mata Pelajaran : Geografi
Kelas/Semester : X
Kompetensi Inti :

1. **Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya.
2. **Mengembangkan perilaku** (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. **Memahami dan menerapkan** pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. **Mengolah, menalar, dan menyaji** dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
<p>3.4 Menganalisis hubungan antara manusia dengan lingkungan sebagai akibat dari dinamika litosfer.</p> <p>4.4 Menyajikan hasil analisis hubungan antara manusia dengan lingkungannya sebagai pengaruh dinamika litosfer dalam bentuk</p>	<p>HUBUNGAN MANUSIA DAN LINGKUNGAN AKIBAT DINAMIKA LITOSFER</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aktivitas manusia dalam pemanfaatan batuan penyusun litosfer - Pengaruh tektonisme terhadap kehidupan - Pengaruh vulkanisme terhadap kehidupan - Pengaruh seisme 	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik ditugasi membaca buku teks dan sumber lainnya yang memuat pembahasan tentang aktivitas manusia dalam pemanfaatan batuan penyusun litosfer, pengaruh tektonisme, vulkanisme, seisme, dan proses eksogen terhadap kehidupan, dan pembentukan tanah dan pemanfaatannya, <i>atau</i> 	<p>Tugas: Peserta didik diberi tugas membuat tulisan tentang contoh kehidupan manusia yang dipengaruhi oleh dinamika litosfer.</p> <p>Observasi : mengamati kegiatan peserta</p>	6 mgg x JP	<ul style="list-style-type: none"> - Buku paket geografi X - Jurnal ilmiah - Informasi berkala instansi terkait - Poster-poster yang dipublikasikan oleh instansi terkait.

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
narasi, tabel, bagan, grafik, gambar ilustrasi, dan atau peta konsep.	terhadap kehidupan - Pengaruh proses eksogen terhadap kehidupan - Pembentukan tanah dan pemanfaatannya	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik ditugasi untuk menyaksikan pemutaran video yang terkait dengan dinamika litosfer (tektonisme, vulkanisme, seisme, dan proses eksogen), <i>dan atau</i> Peserta didik ditugasi untuk membuat klipang yang dipajang di kelas sehingga masing-masing peserta didik dapat bertukar informasi tentang dinamika litosfer. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik diminta mengajukan pertanyaan (perorangan atau kelompok). Setiap topik bahasan disarankan agar peserta didik mengajukan pertanyaan lebih dari satu, <i>atau</i> Peserta didik diminta untuk membuat hipotesis yang terkait dengan pengaruh proses tektonisme, vulkanisme, seisme, atau tenaga eksogen terhadap kehidupan makhluk hidup. 	didik dalam proses mengumpulkan data, analisis data dan pembuatan laporan dan bahan untuk dikomunikasikan <p>Portofolio: menilai karya peserta didik yang berupa laporan, bahan yang disampaikan dalam forum diskusi, tulisan diupload di internet, dan lain-lain.</p> <p>Tes: menilai pemahaman peserta didik dalam penguasaan materi tentang keterkaitan antara kehidupan manusia dan lingkungannya sebagai akibat</p>		- Media visual - Sumber yang ada di situs internet, - Dan lain-lain

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengeksperimenkan/ mengeksplorasi/mengumpulkan data:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta mencari informasi atau bahan untuk menjawab dan membuktikan hipotesis yang diajukan terkait dengan pengaruh proses tektonisme, vulkanisme, seisme, atau tenaga eksogen terhadap kehidupan makhluk hidup, <i>atau</i> • Secara berkelompok, peserta didik berdiskusi untuk menjawab pertanyaan atau hipotesisnya. Hasil diskusi dapat berupa peta konsep atau mindmap sehingga mereka memahami konsep-konsep yang saling terkait dalam skema dinamika litosfer. <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta memberi contoh kasus keterkaitan antara konsep yang telah dipelajarinya dengan gejala atau fenomena nyata di lingkungan sekitar sehingga konsep tersebut 	<p>dinamika litosfer. Bentuk tes dapat berupa pilihan ganda atau tes uraian,</p>		

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>menjadi lebih bermakna dan memperkaya wawasan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik ditugasi untuk menganalisis bahwa kehidupan manusia dipengaruhi oleh aktivitas litosfer (proses tektonisme, vulkanisme, seisme, dan tenaga eksogen). <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk mengkomunikasikan hasil analisis tentang dinamika litosfer dalam bentuk tulisan atau lisan yang dilengkapi/ dibantu dengan gambar, ilustrasi, animasi, audio visual. Forum untuk menyampaikan gagasan dapat menggunakan forum diskusi, diunggah di internet, lomba menulis artikel, dan lain-lain. 			

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: MAN Yogyakarta 2
Mata Pelajaran	: Geografi
Kelas/Semester	: X/ I
Materi Pokok	: Hubungan Manusia dan Lingkungan Akibat Dinamika Litosfer
Alokasi Waktu	: 12 kali pertemuan (18 jam pelajaran)

A. Kompetensi Inti:

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar:

1. Menganalisis hubungan antara manusia dengan lingkungan sebagai akibat dari dinamika litosfer. (KD 3.4.)

Indikator:

- a. Mendeskripsikan aktivitas dalam pemanfaatan batuan penyusun litosfer.
 - b. Mendeskripsikan perkembangan bentuk muka bumi serta pengaruh tektonisme, vulkanisme, dan seisme.
2. Menyajikan hasil analisis hubungan antara manusia dengan lingkungannya sebagai pengaruh dinamika litosfer dalam bentuk narasi, tabel, bagan, grafik, gambar ilustrasi, dan atau peta konsep. (KD 4.4.)
- a. Mengidentifikasi pengaruh tenaga eksogen, proses, serta hasil pelapukan dan pengendapan dalam kehidupan
 - b. Menjelaskan pembentukan tanah, erosi tanah, dan usaha mengurangi erosi tanah.
 - c. Membedakan lahan potensial dan lahan kritis.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan mampu:

- a. Mendeskripsikan aktivitas dalam pemanfaatan batuan penyusun litosfer.
- b. Mendeskripsikan perkembangan bentuk muka bumi serta pengaruh tektonisme, vulkanisme, dan seisme.
- c. Mengidentifikasi pengaruh tenaga eksogen, proses, serta hasil pelapukan dan pengendapan.
- d. Menjelaskan pembentukan tanah, erosi tanah, dan usaha mengurangi erosi tanah dan pemanfaatannya.

D. Materi Pembelajaran

Hubungan Manusia dan Lingkungan Akibat Dinamika Litosfer

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan	: <i>Scientific Learning</i>
Metode	: <i>Student Basic Learning</i>
Model	: <i>Group Investigation</i>

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media:

- a. LCD
- b. Laptop

2. Alat:

- a. Buku paket geografi X
- b. Jurnal ilmiah
- c. LKS Geografi
- d. Media visual
- e. Sumber yang ada di situs internet,
- f. Dan lain-lain

3. Sumber:

- a. K. Wardiyatmoko. 2013. *Geografi untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- b. 2014. *LKS Geografi Peminatan Ilmu-ilmu sosial*. Klaten: PT. Intan Pariwara

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan pertama (1 jam pelajaran):

- a. Pendahuluan (5 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru memperkenalkan diri dan melakukan absensi terhadap siswa
- b. Kegiatan Inti (35 menit)
 - 1) Membaca slide yang ditampilkan oleh guru mengenai materi yang akan diajarkan beserta tujuan pembelajaran. Membaca materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang ***Hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika litosfer (mengamati)***
 - 2) Peserta didik ditugasi untuk mengajukan pertanyaan tentang sesuatu yang ingin diketahuinya lebih mendalam terkait *Hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika litosfer* diajukan secara lisan. (**menanya**)

- 3) Siswa mengamati dan berdiskusi dengan teman sebangkunya tentang *teori terbentuknya bumi* yang diketahui (**mengeksperimen**)
 - 4) Peserta didik menyampaikan tentang *teori terbentuknya bumi* sesuai dengan hal yang dipahami (**mengkomunikasikan**)
 - c. Penutup (5 menit)
 - 1) Guru memberikan kesimpulan tentang apa yang akan dipelajari dan memberikan informasi bahan yang akan diajarkan selanjutnya
2. Pertemuan kedua (2 jam pelajaran):
- a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru melakukan absensi terhadap siswa
 - 3) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat
 - b. Kegiatan Inti (70 menit)
 - 1) Mengamati dan membaca materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang ***Pengaruh tektonisme terhadap kehidupan.*** (**mengamati**)
 - 2) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *Pengaruh tektonisme terhadap kehidupan.* kaitannya dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
 - 3) Guru membagikan tugas tentang *Pengaruh tektonisme terhadap kehidupan*
 - 4) Peserta didik mencoba menjawab dan berdiskusi tentang pertanyaan yang disampaikan. (**mengeksperimen**)
 - 5) Peserta didik mengomunikasikan hasil jawaban dan diskusi kepada satu kelas (**mengkomunikasikan**)
 - c. Penutup (10 menit)
 - 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *Pengaruh tektonisme terhadap kehidupan* yang telah dipelajari. (**mengasosiasi**)
3. Pertemuan ketiga (1 jam pelajaran):

- a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru melakukan absensi terhadap siswa
 - 3) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat
 - b. Kegiatan Inti (30 menit)
 - 1) Mengamati dan membaca materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *Pengaruh vulkanisme terhadap kehidupan*. (**mengamati**)
 - 2) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *Pengaruh vulkanisme terhadap kehidupan* kaitannya dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
 - 3) Guru memberikan tentang contoh *Pengaruh vulkanisme terhadap kehidupan* Peserta didik berdiskusi tentang contoh yang disampaikan. (**mengeksperimen**)
 - 4) Peserta didik mengomunikasikan diskusi kepada satu kelas (**mengkomunikasikan**)
 - c. Penutup (5 menit)
 - 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *Pengaruh vulkanisme terhadap kehidupan*. (**mengasosiasi**)
4. Pertemuan keempat (2 jam pelajaran):
- a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru melakukan absensi terhadap siswa dan membagi menjadi 6 kelompok
 - 3) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat
 - b. Kegiatan Inti (70 menit)
 - 5) Mengamati dan mendengarkan materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *Pengaruh seisme (gempa bumi) terhadap kehidupan*. (**mengamati**)

- 6) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *Pengaruh seisme (gempa bumi) terhadap kehidupan* dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
 - 7) Guru membagikan tugas tentang *Pengaruh seisme (gempa bumi) terhadap kehidupan*
 - 8) Peserta didik mencoba menjawab dan berdiskusi tentang pertanyaan yang disampaikan secara berkelompok. (**mengeksperimen**)
 - 9) Peserta didik mengomunikasikan hasil jawaban dan diskusi kepada satu kelas dengan mempresentasikan. Kelompok lain memberikan komentar dan kritikan tentang kelompok yang presentasi (**mengkomunikasikan**)
- c. Penutup (10 menit)
- 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *Pengaruh seisme (gempa bumi) terhadap kehidupan* (**mengasosiasi**)

5. Pertemuan kelima (2 jam pelajaran):

- a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru melakukan absensi terhadap siswa dan membagi menjadi 6 kelompok
 - 3) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat
- b. Kegiatan Inti (70 menit)
 - 1) Mengamati dan mendengarkan materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *Pengaruh seisme (gempa bumi) terhadap kehidupan* lanjutan pertemuan sebelumnya. (**mengamati**)
 - 2) Mengamati dan mendengarkan materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *Pengaruh proses eksogen terhadap kehidupan*. (**mengamati**)

- 3) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *Pengaruh proses eksogen terhadap kehidupan* kaitannya dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
- 4) Guru membagikan tugas tentang *Pengaruh proses eksogen terhadap kehidupan*
- 5) Peserta didik mencoba menjawab dan berdiskusi tentang pertanyaan yang disampaikan secara berkelompok. (**mengeksperimen**)
- 6) Peserta didik mengomunikasikan hasil jawaban dan diskusi kepada satu kelas dengan mempresentasikan. Kelompok lain memberikan komentar dan kritikan tentang kelompok yang presentasi (**mengkomunikasikan**)

c. Penutup (10 menit)

- 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *Pengaruh proses eksogen terhadap kehidupan* . (**mengasosiasi**)

6. Pertemuan keenam (1 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
- 2) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat

b. Kegiatan Inti (30 menit)

- 1) Mengamati dan mendengarkan materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang ***Pembentukan tanah dan pemanfaatannya***. (**mengamati**)
- 2) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *Pembentukan tanah dan pemanfaatannya* kaitannya dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
- 3) Guru memberikan tugas membuat contoh *Pembentukan tanah dan pemanfaatannya*.

- 4) Peserta didik mencoba membuat contoh *Pembentukan tanah dan pemanfaatannya*. (**mengeksperimen**)
 - 5) Peserta didik memberikan contoh hasil *Pembentukan tanah dan pemanfaatannya* yang dibuat (**mengkomunikasikan**)
 - c. Penutup (5 menit)
 - 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang publikasi hasil penelitian geografi. (**mengasosiasi**)
7. Pertemuan ketujuh (2 jam pelajaran):
- a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru membagi siswa ke dalam 6 kelompok (@5 anak)
 - b. Kegiatan Inti (70 menit)
 - 1) Peserta didik ditugasi untuk menyaksikan pemutaran video yang terkait dengan dinamika litosfer (tektonisme, vulkanisme, seisme, dan proses eksogen), dan atau (**mengamati**).
 - 2) Peserta didik diminta untuk membuat hipotesis yang terkait dengan pengaruh proses tektonisme, vulkanisme, seisme, atau tenaga eksogen terhadap kehidupan makhluk hidup (**menanya**)
 - 3) Guru membagikan satu lembar soal pada masing-masing kelompok.
 - 4) Secara berkelompok, peserta didik berdiskusi untuk menjawab pertanyaan atau hipotesisnya. Hasil diskusi dapat berupa peta konsep atau mindmap sehingga mereka memahami konsep-konsep yang saling terkait dalam skema dinamika litosfer (**mengeksperimen**)
 - 5) Peserta didik diminta untuk mengkomunikasikan hasil analisis tentang dinamika litosfer dalam bentuk tulisan atau lisan yang dilengkapi/ dibantu dengan gambar, ilustrasi, animasi, audio visual. Forum untuk menyampaikan gagasan dapat menggunakan forum

diskusi, diunggah di internet, lomba menulis artikel, dan lain-lain
(**mengkomunikasikan**)

c. Penutup (10 menit)

- 1) Peserta didik ditugasi untuk menganalisis bahwa kehidupan manusia dipengaruhi oleh aktivitas litosfer (proses tektonisme, vulkanisme, seisme, dan tenaga eksogen) (**mengasosiasi**)
- 2) Guru memberikan tugas rumah mengerjakan LKS

8. Pertemuan kedelapan (1 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
- 2) Guru menanyakan tentang tugas rumah yang diberikan

b. Kegiatan Inti (70 menit)

- 1) Mengamati dan mendengarkan *soal LKS* yang dibacakan oleh peserta didik. (**mengamati**)
- 2) Peserta didik *mencoba menjawab tugas rumah* yang diberikan secara bergantian. (**mengeksperimen**)
- 3) Guru *memberikan keterangan dan penjelasan* tentang soal yang dijadikan tugas rumah

c. Penutup (5 menit)

- 1) Peserta didik diminta memahi soal yang terdapat di LKS. (**mengasosiasi**)
- 2) Guru mengumumkan untuk **ulangan harian dipertemuan selanjutnya**

9. Pertemuan kesembilan (2 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti ulangan

b. Kegiatan Inti (75 menit)

- 1) **Mengerjakan Ulangan Harian**

c. Penutup (5 menit)

1) Mengumpulkan Lembar Jawab Ulangan Harian

H. Instrumen Penilaian

1. Lembar Observasi Sikap

Lembar Observasi Sikap Materi: Hubungan Manusia Dan Lingkungan Akibat Dinamika Litosfer Kelas X					
No.	Nama	Sikap			
		Tanggung Jawab	Toleran	Keaktifan	Sopan santun
1.					
2.					
dst.					

Kriteria Penilaian Sikap

Sikap	Deskripsi	Skor
Tanggung Jawab	Tidak bertanggung jawab	1
	Cukup bertanggung jawab	2
	Sangat bertanggung jawab	3
Toleran	Tidak mau menerima pendapat teman	1
	Kurang bias menerima pendapat teman	2
	Dapat menerima pendapat teman	3
Keaktifan	Tidak mau aktif	1
	Kurang aktif	2
	Aktif	3
Sopan santun	Tidak berperilaku sopan	1
	Kurang bisa mengendalikan sopan santun	2
	Sopan santun terhadap guru dan teman	3

Pedoman Penilaian :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{skor total maksimal}} \times 100$$

1. Tes Tertulis

Jenis Tes : Essay

Tes Pertemuan Pertama

Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat dan jelas!

1. Sebutkan dan jelaskan batuan penyusun kulit bumi!
2. Sebutkan manfaat batuan penyusun litosfer!
3. Sebutkan contoh gerak epirogenetik dan gerak orogenetik!
4. Sebutkan dan jelaskan jenis gunung api berdasarkan bentuk dan proses terjadinya!

Tes Pertemuan Kedua

Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat dan jelas!

1. Sebutkan jenis gempa berdasarkan intensitasnya dan berdasarkan penyebabnya!
2. Sebutkan langkah-langkah penyelamatan menghadapi gempa!
3. Jelaskan pengaruh eksogen terhadap kehidupan!
4. Sebutkan hal-hal yang dapat menyebabkan timbulnya lahan kritis!

Kunci Jawaban dan Penskoran

Soal No	Jawaban Pertanyaan	Nilai
1	..... (ada 4 poin jawaban)	
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Satu poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1
2.	..... (ada 4 poin jawaban)	
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Satu poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1
3.	..... (ada 4 poin jawaban)	
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Satu poin jawaban benar	3

Soal No	Jawaban Pertanyaan	Nilai
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1
4.	..... (ada 4 poin jawaban)	
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Satu poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1

Pedoman Penilaian :

Nilai = jumlah skor x 5

Yogyakarta,2014

Guru Mapel Geografi

Mahasiswa Praktikan

Dhany Melyana, S.Pd.

Aurita Fina Nurazizah

NIP.19810317 200901 2 003

NIM: 12405247006

LAMPIRAN :

MATERI PEMBELAJARAN

Dasar-dasar Ilmu Geografi

A. Aktivitas Manusia Dalam Pemanfaatan Bantuan Penyusun Litosfer

Litosfer merupakan lempeng yang bergerak di atas lapisan astenosfer sehingga dapat menimbulkan pergerakan lempeng tektonik. Tersusun atas dua lapisan berikut ini.

1. Lapisan Sial

Lapisan sial tersusun oleh logam silisium dan aluminium dalam bentuk senyawa SiO_2 dan Al_2O_3 . Memiliki ketebalan tinggi dan terdiri atas bagian bagian berikut.

1) Kerak Samudra

Terletak dibawah samudra dan memiliki ketebalan sekira 6-11 km. batuan yang ada dalam kerak samudra memiliki umur kurang dari 200 juta tahun. Sebagian besar material penyusun kerak samudra adalah batuan basalt. Berat jenis kerak samudra sekira 3 gr/cm^3 . Kerak samudra terbentuk melalui lava cair yang mendingin secara terus menerus.

2) Kerak Benua

Terletak di bawah benua dan memiliki ketebalan antara 30-40 km. Sebagian besar batuan telah berumur 3,8 miliar tahun. Sebagian besar material penyusun kerak benua adalah batuan induk. Pada bagian atas tersusun oleh batuan basalt dan bagian bawah tersusun batuan diorit. Berat jenis kerak benua sekira $2,7 \text{ gr/cm}^3$.

2. Lapisan Sima

Tersusun oleh logam silisium dan magnesium dalam bentuk senyawa SiO_2 dan MgO . Ketebalannya sekira 65 km. Lapisan sima mengandung besi dan magnesium.

Berdasarkan jenis batuan, litosfer tersusun oleh batuan-batuan sebagai berikut.

1. Batuan Beku

- a. Batuan beku dalam, yaitu pembekuan terjadi ketika magma masih di dalam kulit Bumi. Contohnya batuan granit, gabro dan diorit.
- b. Batuan beku gang, yaitu pembekuannya terjadi pada saluran atau lorong antara dapur dan permukaan bumi. Contohnya batuan aplidiorit, odinit dan granit porfir.
- c. Batuan beku luar, yaitu pembekuannya terjadi setelah mencapai permukaan bumi. Contohnya batuan basalt, diorite, andesit, obsidian, riolit dan batu apung.

2. Batuan Endapan (Sedimen)

Terbentuk dari pengendapan material hasil erosi. Berdasarkan proses pembentukannya dibedakan sebagai berikut.

- a. Batuan endapan klasik, yaitu batuan yang susunan kimianya sama dengan batuan asal. Contohnya kerikil, pasir dan lumpur.
- b. Batuan endapan kimiawi, yaitu batuan yang terbentuk karena proses kimia, pelarutan, penguapan dan oksidasi. Contohnya batu gamping.
- c. Batuan endapan organik, yaitu batuan yang selama proses pengendapannya membutuhkan bantuan organisme. Contohnya batuan karang.

3. Batuan malihan (metamorf)

Batuan malihan adalah batuan beku dan sedimen yang telah mengalami perubahan bentuk dan sifat (metamorphosis) akibat suhu dan tekanan yang tinggi dari dalam bumi dalam waktu yang relatif lama. Dibedakan sebagai berikut.

- a. Metamorf kontak, yaitu batuan yang terbentuk karena perubahan suhu. Contohnya batu marmar yang terbentuk dan batu kapur.
- b. Metamorf dynamo, yaitu batuan yang terbentuk karena perubahan tekanan. Contohnya batu sabak.

- c. Metamorf regional, yaitu batuan yang terbentuk karena perubahan tekanan dan suhu secara bersamaan. Contohnya batu ganis.

B. Pengaruh Tektonisme Terhadap Kehidupan

Tektonisme dapat kita golongan menjadi 2 macam, yakni epirogenetik dan orogenetik.

1. Gerak epirogenetik

Gerak epirogenetik adalah gerakanya lapisan bumi secara lambat pada daerah yang sangat luas. Gerak epirogenetik dibedakan menjadi 2 macam, yakni:

a. Gerak epirogenetik positif

Gerak epirogenetik positif yakni bertambahnya luas permukaan laut akibat turunannya daratan. Di Indonesia pernah terjadi peristiwa ini yakni di daerah Banda dan Kepulauan Maluku. Contoh di negara lain yakni turunnya muara Sungai Hudson (Amerika) ± 1700 meter dan turunnya lembah Sungai Kongo sampai 2000 meter.

b. Gerak epirogenetik negatif

Gerak epirogenetik negatif yakni berkurangnya luas permukaan laut akibat dari naiknya daratan. Fenomena epirogenetik negatif pernah terjadi di Pulau Timor, Buton serta naiknya dataran tinggi Colorado di Amerika Serikat.

2. Gerak orogenetik

Gerak orogenetik adalah gerakanya lapisan bumi secara cepat pada wilayah sempit. Gerakan ini menimbulkan adanya lipatan, patahan dan retakan.

a. Lipatan

Lipatan terjadi akibat adanya tekanan dari dalam bumi dengan temperatur panas sehingga menyebabkan lapisan bumi bersifat plastis. Sifat plastis menyebabkan lapisan akan berlipat apabila memperoleh tekanan. Pada daerah gunung kita namakan sebagai antiklinal sedangkan daerah lembah kita namakan sinklinal.

1) Lipatan tegak

Lipatan tegak terjadi apabila lapisan mendapat dorongan yang besarnya sama dan berlawanan arah. Untuk lebih jelasnya, perhatikan gambar di bawah ini.

2) Lipatan miring

Lipatan miring terjadi apabila lapisan mendapat dorongan yang lebih kuat dari sebuah sisi daripada sisi yang lain (maksudnya dorongan yang satu lebih kuat daripada dorongan yang lain dari sisi yang berbeda). Perhatikan gambar di bawah ini.

3) Lipatan *overfold*

Lipatan *overfold* sama dengan lipatan miring, hanya saja dorongan dari sebuah sisi jauh lebih kuat daripada sisi yang lain. Nah, bentuknya akan menjadi seperti ini.

4) Lipatan *Recumbent Fold*

Lipatan tipe ini terbentuk akibat sisi yang satu terlalu menekan sisi yang lain sehingga menyebabkan sumbu lipatan menjadi hampir datar. Perhatikan gambar di bawah ini.

5) Lipatan *Overthrust*

6) Terbentuk ketika tenaga tekan menekan satu sisi dengan kuatnya hingga menyebabkan lipatan menjadi retak. Lebih jelasnya, bisa dilihat pada gambar di bawah ini.

7) Lipatan Nappe

Nappe terbentuk setelah lipatan *overthrust* rusak disepanjang garis retakan.

b. Patahan

Patahan terjadi akibat tekanan pada lapisan yang memiliki sifat keras sehingga lapisan tersebut mengalami retakan kemudian patah. Kita bisa lihat pada ilustrasi di bawah ini.

1) Patahan karena adanya gaya tekan

2) Patahan karena adanya gaya renggang

Dampak Tektonisme

Perubahan muka bumi akibat tenaga endogen menyebabkan dampak positif maupun negatif bagi kehidupan. Banyak tempat-tempat pengeboran minyak dan gas yang diperoleh di daerah lipatan, ini merupakan dampak positifnya. Tenaga endogen yang mampu menggerakkan lapisan-lapisan dapat menyebabkan adanya gempa, tsunami, erosi dan longsor. Jika ini terjadi, maka bisa mengancam kehidupan makhluk hidup.

C. Pengaruh Vulkanisme Terhadap Kehidupan

Vulkanisme adalah peristiwa yang berhubungan dengan magma yang keluar mencapai permukaan bumi melalui retakan dalam kerak bumi. Kata Vulkan berasal dari “Vulcano”, suatu kawah gunung api di Kepulauan Lipari di lepas pantai Italia. Juga berkaitan dengan nama Dewa Api Bangsa Yunani “Vulcanus”.

Sesuai wujudnya, ada 3 jenis bahan yang dikeluarkan tenaga vulkanisme, yaitu benda padat, cair, dan gas.

1. Benda Padat

Material vulkanik yang padat disebut efflata atau piroklastik. Ukuran efflata mulai dari yang paling halus sampai yang kasar atau besar berturut-turut adalah debu, pasir, lapili (batu sebesar kerikil), batu-batuan besar (bom), dan batu apung.

2. Benda Cair

Bahan cair yang dikeluarkan oleh tenaga vulkanisme terdiri dari 3 macam, yaitu lava, lahar panas, dan lahar dingin

- Lava adalah aliran magma dipermukaan bumi yang menutup permukaan disekitarnya
- Lahar panas adalah aliran lumpur panas yang merupakan campuran lava dengan air
- Lahar dingin yaitu batu, pasir, dan debu di puncak gunung, jika hujan lebat maka air hujan itu akan bercampur dengan debu dan pasir yang merupakan bubur kental. Cairan ini mengalir dengan deras kebawah melalui lereng dan jurang dan menyapu bersih semua yang dilaluinya

3. Benda gas (Ekshalasi)

Benda gas terdiri atas :

- Solfatar (Belerang), yaitu gas Hidrogen Sulfida (H_2S) yang keluar dari lubang
- Fumarol, yaitu tempat yang mengeluarkan uap air panas
- Mofet, yaitu tempat yang mengeluarkan gas asam arang (CO_2)

Gunung merapi yang sedang meletus sangat berbahaya karena mengeluarkan :

- a. Banjir lahar.
- b. Banjir lava
- c. Gelombang pasang
- d. Awan emulsi.

Manfaat2 gunung api, antara lain :

- a. Menyuburkan tanah.
- b. Dapat mendatangkan hujan.
- c. Memperluas daerah pertanian karena semburan dan vulkanik
- d. Memperbanyak jenis tanaman budi daya.
- e. Menyebabkan letak mineral (barang tambang) dekat dengan permukaan tanah.
- f. Menjadi tempat pariwisata dan sanatorium, karena udaranya yang sejuk.
- g. Dapat dimanfaatkan sebagai pusat pembangkit tenaga listrik (geothermal).

Peristiwa post vulkanis adalah peristiwa yang terdapat pada gunung berapi yang sudah mati atau yang telah meletus. Yang termasuk peristiwa post vulkanis adalah :

- a. Makdani, adalah mata air mineral yang biasanya panas. Mata air ini biasanya dapat dimanfaatkan untuk pengobatan, khususnya penyakit kulit.
- b. Geyser, adalah mata air yang memancarkan air panas secara periodik. Ada yang memancar setiap jam, satu hari, sampai satu minggu. Tinggi pancarannya dapat mencapai 10 – 100 meter.

Peristiwa mengalirnya magma keluar permukaan bumi disebut dengan erupsi. Berdasarkan kekuatan letusannya, erupsi gunung berapi dapat dibedakan atas 3 jenis yaitu :

- a. Erupsi Effusif, yaitu erupsi yang terjadi dengan sangat lemah, tidak menimbulkan ledakan².
- b. Erupsi Eksplosif, yaitu erupsi yang terjadi dengan sangat kuat, disertai dengan ledakan² dahsyat.
- c. Erupsi Campuran, kekuatan erupsi campuran tidak sekuat erupsi eksplosif, namun lebih kuat dari erupsi effusif.

Berdasarkan bentuk dan lokasi dari tempat keluarnya magma, erupsi dapat dibedakan menjadi :

- a. Erupsi Vent (Erupsi Sentral).

Pada erupsi jenis ini, magma keluar melalui pipa kepundan gunung api dan jangka waktu erupsinya pendek.

- b. Erupsi Linear (Fissure Eruption).

Erupsi jenis ini tidak melalui lubang kepundan gunung berapi, melainkan keluar meleleh lewat retakan² kerak bumi

- c. Erupsi Areal.

Yaitu magma keluar melalui lubang yang besar, karena magma terletak sangat dekat dengan permukaan bumi sehingga magma menghancurkan dapur magma yang menyebabkan magma meleleh keluar ke permukaan bumi. Misalnya Yellow Stone National Park di Amerika Serikat yang luasnya 10.000 km².

Di Indonesia terdapat beberapa deretan pegunungan, yaitu:

- a. Deretan pegunungan Sunda, yaitu deretan pegunungan yang berjajar dari Pulau Sumatera, Jawa, Nusatenggara, Maluku Selatan dan berakhir di Pulau Banda.
- b. Deretan Sirkum Australia, yaitu deretan pegunungan yang berjajar dari Australia, ujung timur Pulau Irian, masuk melalui bagian tengah Irian dengan puncak tertinggi Jayawijaya.

- c. Deretan pegunungan Sangihe, yaitu deretan pegunungan yang membujur dari Kepulauan Sangihe (Sulawesi Utara), masuk ke Minahasa, Teluk Gorontalo (dengan Gunung Una-Una yang sering meletus) hingga Sulawesi Selatan.
- d. Deretan Pegunungan Halmahera, yaitu deretan pegunungan yang berderet mulai dari Pulau Talaut, Pulau Maju dan Tifor di Maluku Utara, masuk ke Halmahera serta Pulau Ternate dan Tidore, berbelok ke timur hingga Kepala Burung
- e. Deretan Pegunungan Kalimantan, deretan ini bermula dari Pulau Palawan (Filipina) kemudian masuk ke Kalimantan.

D. Pengaruh Seisme Terhadap Kehidupan

Gempa bumi adalah getaran-getaran yang dirasakan di permukaan bumi disebabkan oleh adanya energi dari dalam bumi yang melepaskan kekuatan sehingga menimbulkan gerakan lapisan-lapisan kulit bumi.

Gempa bumi dirambatkan melalui tiga macam getaran, yaitu:

- a. Getaran Longitudinal (merapat-merenggang)
Getaran ini disebut getaran primer yang berasal dari hiposentrum dan bergerak melalui dalam bumi dengan kecepatan 7 – 14 km per detik.
- b. Getaran Transversal (naik-turun)
Getaran ini disebut getaran sekunder yang berasal dari hiposentrum dan bergerak melalui dalam bumi dengan kecepatan 4 – 7 km per detik.
- c. Getaran Gelombang Panjang
Getaran ini berasal dari episentrum dan bergerak melalui permukaan bumi dengan kecepatan 3,8 – 3,9 km per detik.

Berdasarkan peristiwa yang menyebabkannya, gempa bumi digolongkan menjadi tiga jenis:

- a. Gempa Tektonik
Gempa yang disebabkan gerakan tektonik berupa retakan atau patahan. Jenis ini merupakan yang terkuat dan meliputi wilayah yang luas

b. Gempa Vulkanik

Gempa yang terjadi karena letusan gunung api. Jenis gempa ini kurang kuat jika dibandingkan dengan jenis gempa tektonik dan hanya terasa di daerah sekitar gunung tersebut

c. Gempa Runtuhan/ Terban

Gempa yang terjadi akibat runtuhnya atap gua yang terdapat di dalam litosfer, seperti gua kapur dan terowongan tambang

Berdasarkan bentuk episentrumnya, ada dua macam gempa:

a. Gempa Linier

Episentrum gempa berbentuk garis/ linier. Gempa-gempa tektonik umumnya termasuk jenis gempa linier, karena patahan berbentuk garis

b. Gempa Sentral

Episentrumnya berbentuk titik. Gempa Vulkanik dan gempa runtuhan termasuk kelompok ini karena episentrumnya berbentuk titik

Berdasarkan letak/ kedalaman hiposentrumnya, terdapat tiga macam gempa:

a. Gempa dalam

Jika letak hiposentrumnya 300-700 km

b. Gempa intermidiet/ menengah

Jika hiposentrumnya terletak antara 100-300 km

c. Gempa dangkal

Jika kedalaman hiposentrumnya kurang dari 100 km

Berdasarkan jarak episentrumnya, gempa dibedakan menjadi dua:

a. Gempa dekat/ lokal

Jarak episentrumnya kurang dari 10.000 m

b. Gempa jauh

Jarak episentrumnya lebih dari 10.000 m

Pengaruh positif gempa bagi kehidupan:

a. Gempa tektonik dapat digunakan untuk mengetahui jenis mineral yang ada di bumi

b. Gempa tektonik dapat digunakan untuk mengetahui struktur lapisan kulit bumi

c. Gempa dapat digunakan untuk menentukan jenis konstruksi bangunan

Pengaruh negative gempa bagi kehidupan:

- a. Bangunan yang roboh/ ambruk
- b. Terjadi kebakaran, karena terjadi sambungan pendek aliran listrik
- c. Terjadi banjir karena bendungan dan tanggul-tanggul yang bobol
- d. Saluran pipa air dan gas yang putus
- e. Terjadi tsunami apabila pusat gempa berada di dasar laut
- f. Sarana dan prasarana transportasi rusak
- g. Distribusi barang dan jasa terhambat

E. Pengaruh Proses Eksogen Terhadap Kehidupan

Eksogen, atau tenaga eksogen ialah *tenaga yang berasal dari luar bumi*. Sifatnya *merusak* atau *merombak permukaan bumi* yang sudah terbentuk oleh tenaga endogen. Tenaga eksogen juga mengakibatkan bentuk-bentuk muka bumi. Tenaga eksogen dapat berasal dari tenaga air, angin, dan organisme yang menyebabkan terjadinya proses pelapukan, erosi, denudasi, dan sedimentasi. Contoh seperti bukit atau tebing yang terbentuk hasil tenaga endogen terkikis oleh angin, sehingga dapat mengubah bentuk permukaan bumi.

Secara umum tenaga eksogen berasal dari 3 sumber, yaitu:

1. Atmosfer, yaitu perubahan suhu dan angin.
2. Air yaitu bisa berupa aliran air, siraman hujan, hempasan gelombang laut, gletser, dan sebagainya.
3. Organisme yaitu berupa jasad renik, tumbuh-tumbuhan, hewan, dan manusia.

Perusakan bentuk muka bumi oleh tenaga eksogen berupa pelapukan, pengikisan (erosi) dan pengendapan.

1. Pelapukan

Pelapukan adalah penghancuran batuan dari bentuk gumpalan menjadi butiran yang lebih kecil bahkan menjadi hancur atau larut dalam air. Proses pelapukan dapat dikatakan sebagai proses penghancuran massa batuan melalui media penghancuran, berupa sinar matahari, air, gletser, reaksi kimiawi, dan kegiatan makhluk hidup (organisme).

Menurut proses terjadinya pelapukan dapat digolongkan menjadi 3 jenis yaitu:

a. Pelapukan Fisis Atau Mekanik

Pelapukan mekanik (fisik) adalah proses pengikisan dan penghancuran bongkahan batu jadi bongkahan yang lebih kecil, tetapi tidak mengubah unsur kimianya. Proses ini disebabkan oleh sinar matahari, perubahan suhu tiba-tiba, dan pembekuan air pada celah batu.

Penyebab terjadinya pelapukan mekanik yaitu:

- 1) Adanya perbedaan temperatur yang tinggi.
- 2) Adapun pembekuan air di dalam batuan
- 3) Berubahnya air garam menjadi kristal.

b. Pelapukan organik

Penyebabnya adalah proses organisme yaitu binatang tumbuhan dan manusia, binatang yang dapat melakukan pelapukan antara lain cacing tanah, serangga. Di batu-batu karang daerah pantai sering terdapat lubang-lubang yang dibuat oleh binatang. Pengaruh yang disebabkan oleh tumbuh-tumbuhan ini dapat bersifat mekanik atau kimiawi. Pengaruh sifat mekanik yaitu berkembangnya akar tumbuh-tumbuhan di dalam tanah yang dapat merusak tanah disekitarnya. Pengaruh zat kimiawi yaitu berupa zat asam yang dikeluarkan oleh akar-akar serat makanan menghisap garam makanan. Zat asam ini merusak batuan sehingga garam-garaman mudah diserap oleh akar. Manusia juga berperan dalam pelapukan melalui aktifitas penebangan pohon, pembangunan maupun penambangan

c. Pelapukan kimiawi

Pada pelapukan ini batu-batuan mengalami perubahan kimiawi yang umumnya berupa pengelupasan. Pelapukan kimiawi tampak jelas terjadi pada pegunungan kapur (Karst). Pelapukan ini berlangsung dengan batuan air dan suhu yang tinggi. Air yang banyak mengandung CO_2 (Zat asam arang) dapat dengan mudah melarutkan batu kapur (CaCO_3). Peristiwa ini merupakan pelarutan dan dapat menimbulkan

gejala karst. Di Indonesia pelapukan yang banyak terjadi adalah pelapukan kimiawi. Hal ini karena di Indonesia banyak turun hujan. Air hujan inilah yang memudahkan terjadinya pelapukan kimiawi.

Gejala atau bentuk-bentuk alam yang terjadi di daerah karst diantaranya:

a. Dolina

Dolina adalah lubang lubang yang berbanuk corong. Dolina dapat terjadi karena erosi (pelarutan) atau karena runtuh. Dolina terdapat hampir di semua bagian pegunungan kapur di Jawa bagian selatan, yaitu di pegunungan Seribu.

b. Gua dan sungai di dalam Tanah

Di dalam tanah kapur mula-mula terdapat celah atau retakan. Retakan akan semakin besar dan membentuk gua-gua atau lubang-lubang, karena pengaruh larutan. Jika lubang-lubang itu berhubungan, akan terbentuklah sungai-sungai di dalam tanah.

c. Stalaktit

adalah kerucut kerucut kapur yang bergantung pada atap gua. Terbentuk dari kapur yang tebal akibat udara masuk dalam gua. Stalakmit adalah kerucut-kerucut kapur yang berdiri pada dasar gua. Contohnya stalaktit dan stalakmit di Gua Tabuhan dan gua Gong di Pacitan, Jawa Timur serta Gua Jatijajar di Kebumen, Jawa Tengah.

2. Erosi

Erosi seperti pelapukan adalah tenaga perombak (pengikisan). Tapi yang membedakan erosi dengan pelapukan adalah erosi adalah pengikisan oleh media yang bergerak, seperti air sungai, angin, gelombang laut, atau gletser. Erosi dibedakan oleh jenis tenaga perombaknya yaitu : Erosi air, Erosi gelombang laut (*abasi / erosi marin*), Erosi angin (*deflasi*), Erosi gletser (*glasial*)', Erosi Akibat gaya berat.

a. Erosi Air

Erosi oleh air adalah erosi yang disebabkan oleh air atau air hujan. Jika tingkat curah hujan berlebihan sedemikian rupa sehingga tanah

tidak dapat menyerap air hujan maka terjadilah genangan air yang mengalir kencang. Aliran air ini sering menyebabkan terjadinya erosi yang parah karena dapat mengikis lapisan permukaan tanah yang dilewatinya, terutama pada tanah yang gundul.

Proses pengikisan oleh air yang mengalir terjadi dalam empat tingkatan yang berbeda sesuai dengan kerusakan tanah atau batuan yang terkena erosi, sebagai berikut.

- 1) Erosi percik, yaitu proses pengikisan oleh percikan air hujan yang jatuh ke bumi.
- 2) Erosi lembar, yaitu proses pengikisan lapisan tanah paling atas sehingga kesuburannya berkurang. Pengikisan lembar ditandai oleh warna air yang mengalir berwarna coklat, warna air yang terkikis menjadi lebih pucat, dan kesuburan tanah berkurang
- 3) Erosi alur, adalah lanjutan dari erosi lembar. Ciri khas erosi alur adalah adanya alur-alur pada tanah sebagai tempat mengalirnya air.
- 4) Erosi parit, adalah terbentuknya parit-parit atau lembah akibat pengikisan aliran air. Bila erosi parit terus berlanjut, maka luas lahan kritis dapat meluas, dan pada tingkat ini tanah sudah rusak.

Pengikisan oleh air dapat mengakibatkan tebing sungai semakin dalam, lembah semakin curam, dan pembentukan gua.

a. Pengikisan oleh air laut (abrasi)

Erosi oleh air laut merupakan pengikisan di pantai oleh pukulan gelombang laut yang terjadi secara terus – menerus terhadap dinding pantai. Bentang alam yang diakibatkan oleh erosi air laut, antara lain cliff (tebing terjal), notch (takik), gua di pantai, wave cut platform (punggung yang terpotong gelombang), tanjung, dan teluk. Cliff terbentuk karena gelombang melemahkan batuan di pantai. Pada awalnya gelombang meretakan batuan di pantai. Akhirnya, retakan semakin membesar dan membentuk notch yang semakin dalam akan membentuk gua. Akibat diterjang gelombang secara terus menerus mengakibatkan atap gua runtuh dan membentuk cliff dan wave cut platform.

Tanjung adalah daratan yang menjorok ke laut, sedang teluk adalah laut yang menjorok ke arah daratan. Pantai memiliki jenis batuan yang berselang seling antara batuan resisten dan tidak resisten. Pada batuan yang tidak resisten akan dengan mudah tererosi, sedangkan batuan yang resisten sulit untuk tererosi. Akibatnya, pada batuan yang tidak resisten akan terbentuk teluk yang menjorok ke daratan pada batuan yang resisten terbentuk tanjung yang menjorok ke laut.

Abrasi biasanya terjadi di pantai, membentuk dinding pantai yang curam, relung (lekukan pada dinding tebing), gua pantai, batu layar, cliff, notch, dan gua di pantai.

b. Erosi Oleh Angin (Korasi)

Erosi oleh angin adalah pengikisan yang disebabkan oleh angin. Hembusan angin kencang yang terus menerus di daerah yang tandus dapat memindahkan partikel-partikel halus batuan di daerah tersebut sehingga membentuk suatu formasi, misalnya bukit-bukit pasir di gurun atau pantai. Pengikisan oleh angin (erosi angin biasanya terjadi di gurun) dapat mengakibatkan batu jamur.

c. Erosi oleh gletser

Merupakan pengikisan yang dilakukan oleh gletser (lapisan es) di daerah pegunungan. Pengikisan ini terjadi di daerah yang memiliki empat musim. Pada saat musim semi, terjadi erosi oleh gletser yang meluncur menuruni lembah. Akibatnya lereng menjadi lebih terjal. Contoh bentang alam yang terjadi akibat erosi gletser adalah pantai fyord, yaitu pantai dengan dinding yang berkelok kelok.

d. Erosi Akibat Gaya Berat

Batuan atau sedimen yang bergerak terhadap kemiringannya merupakan proses erosi yang disebabkan oleh gaya berat .Erosi ini akan berlangsung sangat cepat sehingga dapat menimbulkan bencana longsor.

3. Sedimentasi (pengendapan)

Sedimentasi adalah peristiwa pengendapan material batuan yang telah diangkut oleh tenaga air atau angin. Proses sedimentasi atau pengendapan berdasarkan tenaga pengangkutnya:

a. Pengendapan air (akuatik)

1) Meander

Meander merupakan sungai yang berkelok – kelok yang terbentuk karena adanya pengendapan. Proses berkelok-keloknya sungai dimulai dari sungai bagian hulu. Pada bagian hulu, volume air kecil dan tenaga yang terbentuk juga kecil. Akibatnya sungai mulai menghindari penghalang dan mencari rute yang paling mudah dilewati. Sementara, pada bagian hulu belum terjadi pengendapan. Pada bagian tengah, yang wilayahnya mulai datar aliran air mulai lambat dan membentuk meander. Proses meander terjadi pada tepi sungi, baik bagian dalam maupun tepi luar. Di bagian sungai yang alirannya cepat akan terjadi pengikisan sedangkan bagian tepi sungai yang lamban alirannya akan terjadi pengendapan. Apabila hal itu berlangsung secara terus-menerus akan membentuk meander. Meander biasanya terbentuk pada sungai bagian hilir, dimana pengikisan dan Pengendapan terjadi secara berturut turut. Proses pengendapan yang terjadi secara terus menerus akan menyebabkan kelokan sungai terpotong dan terpisah dari aliran sungai, Sehingga terbentuk oxbow lake.

2) Delta

Pada saat aliran air mendekati muara, seperti danau atau laut maka kecepatan alirannya menjadi lambat. Akibatnya, terjadi pengendapan sedimen oleh air sungai. Pasir akan diendapkan sedangkan tanah liat dan Lumpur akan tetap terangkut oleh aliran air. Setelah sekian lama, akan terbentuk lapisan-lapisan sedimen. Akhirnya lapisan lapisan sedimen membentuk dataran yang luas pada bagian sungai yang mendekati muaranya dan membentuk delta.

Pembentukan delta memenuhi beberapa syarat:

- sedimen yang dibawa oleh sungai harus banyak ketika akan masuk laut atau danau.
- arus panjang di sepanjang pantai tidak terlalu kuat.
- pantai harus dangkal. Contoh bentang alam ini adalah delta Sungai Musi, Kapuas, dan Kali Brantas.

3) Dataran banjir dan tanggul alam

Apabila terjadi hujan lebat, volume air meningkat secara cepat. Akibatnya terjadi banjir dan meluapnya air hingga ke tepi sungai. Pada saat air surut, bahan-bahan yang terbawa oleh air sungai akan terendapkan di tepi sungai. Akibatnya, terbentuk suatu Dataran di tepi sungai. Timbulnya material yang tidak halus (kasar) terdapat pada tepi sungai. Akibatnya tepi sungai lebih tinggi dibandingkan dataran banjir yang terbentuk. Bentang alam itu disebut tanggul alam.

b. Pengendapan air laut (sedimen marine)

1) Slip dan Tombolo

Batuan hasil pengendapan oleh air laut disebut sedimen marine. Pengendapan oleh air laut dikarenakan adanya gelombang. Bentang alam hasil pengendapan oleh air laut, antara lain pesisir, spit, tombolo, dan penghalang pantai. Pesisir merupakan wilayah pengendapan di sepanjang pantai. Biasanya terdiri dari material pasir. Ukuran dan komposisi material di pantai sangat bervariasi tergantung pada perubahan kondisi cuaca, arah angin, dan arus laut. Arus pantai mengangkut material yang ada di sepanjang pantai. Jika terjadi perubahan arah, maka arus pantai akan tetap mengangkut material-material ke laut yang dalam. ketika material masuk ke laut yang dalam, terjadi pengendapan material. Setelah sekian lama, terdapat akumulasi material yang ada di atas permukaan laut. Akumulasi material itu disebut spit. Jika arus pantai terus berlanjut, spit akan semakin panjang. Kadang-kadang spit terbentuk melewati teluk dan membentuk penghalang pantai (*barrier beach*). Apabila di sekitar spit terdapat pulau, biasanya spit akhirnya tersambung dengan daratan, sehingga membentuk tombolo.

c. Pengendapan Angin (sedimen aeolis)

Sedimen hasil pengendapan oleh angin disebut sedimen aeolis. Bentang alam hasil pengendapan oleh angin dapat berupa gumuk pasir (sand dune). Gumuk pantai dapat terjadi di daerah pantai maupun gurun. Gumuk pasir terjadi bila terjadi akumulasi pasir yang cukup banyak dan tiupan angin yang kuat. Angin mengangkut dan mengedapkan Pasir di suatu tempat secara bertahap sehingga terbentuk timbunan pasir yang disebut gumuk pasir/sand dune.

d. Pengendapan oleh gletser

Sedimen hasil pengendapan oleh gletser disebut sedimen glacial. Bentang alam hasil Pengendapan oleh gletser adalah bentuk lembah yang semula berbentuk V menjadi U. Pada saat musim semi tiba, terjadi pengikisan oleh gletser yang meluncur menuruni lembah. Batuan atau tanah hasil pengikisan juga menuruni lereng dan mengendap di lemah. Akibatnya, lembah yang semula berbentuk V menjadi berbentuk U.

Dampak positif tenaga eksogen antara lain:

- a. Memunculkan habitat.
- b. Memperluas daratan di bumi.
- c. Memperdekat barang tambang ke permukaan bumi.

Meskipun begitu tenaga eksogen juga mempunyai dampak negatif yang bisa merugikan manusia. Dampak negatif tenaga eksogen tersebut antara lain:

- a. Kesuburan tanah bisa berkurang (dampak dari erosi).
- b. Hasil-hasil erosi yang diendapkan (sedimentasi) di muara sungai mengakibatkan pendangkalan dasar sungai.
- c. Abrasi dapat menghilangkan garis pantai hilang dihantam

F. Pembentukan Tanah Dan Pemanfaatannya

Syarat utama terbentuknya tanah ada dua yaitu: 1). tersedianya bahan asal atau batuan induk, 2). adanya faktor-faktor yang mempengaruhi bahan induk (Jenny, 1941). Bahan induk bersifat lepas-lepas, sementara itu, batuan induk

bersifat padu. Faktor-faktor lain yang bekerja kemudian setelah pelonggokan bahan induk tanah dapat dikelompokkan menjadi faktor aktif dan faktor pasif. Faktor aktif dalam pembentukan tanah adalah iklim dan organisme tanah. Faktor pembentukan tanah yang bersifat pasif adalah lokasi terdapatnya bahan induk dan kurun waktu berlangsungnya pembentukan tanah. Ada beberapa faktor lain yang memengaruhi proses pembentukan tanah, yaitu organisme, bahan induk, topografi, dan waktu.

a. Iklim

Anasir iklim yang penting dalam pembentukan tanah adalah curah hujan, suhu dan kelembapan udara. Curah hujan, suhu, dan kelembapan udara menentukan kelembapan dan suhu tanah yang menentukan watak pelapukan mineral-mineral yang ada dalam bahan induk tanah. Suhu akan berpengaruh terhadap proses pelapukan bahan induk. Apabila suhu tinggi, maka proses pelapukan akan berlangsung cepat sehingga pembentukan tanah akan cepat pula. Curah hujan akan berpengaruh terhadap kekuatan erosi dan pencucian tanah, sedangkan pencucian tanah yang cepat menyebabkan tanah menjadi asam (pH tanah menjadi rendah).

Penguapan berlebihan yang terjadi pada permukaan tanah akan menyebabkan air tanah naik secara kapiler dan masuk ke dalam profil tanah. Penguapan berlebihan yang terjadi pada wilayah yang kelembapan udaranya rendah dan panas. Air tanah yang masuk secara kapiler ke dalam profil tanah membawa garam-garam yang terlarut, yang berasal dari batuan induk di bawah profil tanah. Keberadaan garam-garam di dalam profil tanah menyebabkan tanah di wilayah kering dan panas mempunyai kejenuhan basa lebih tinggi dibandingkan tanah yang terdapat di wilayah lembab.

b. Organisme

Organisme merupakan faktor pembentuk tanah aktif bersama-sama dengan iklim. Peranan organisme sangat luas dalam pembentukan tanah, mulai dari penghancuran batuan melalui aksi akar tanaman tingkat tinggi hingga pembentukan hara oleh mikro organisme tanah. Akar tanaman akan melebarkan pori tanah sehingga aerasi tanah menjadi lebih baik. Akar tanaman

mengeluarkan senyawa-senyawa tertentu yang menyebabkan mineral primer yang ada di batuan induk menjadi mudah lapuk.

Peranan hewan makro tanah terhadap pembentukan tanah adalah dalam bentuk penyediaan rongga serta redistribusi tanah. Hewan makro tanah memindahkan tanah bawah permukaan ke permukaan. Hewan makro juga mengeluarkan senyawa-senyawa sekresi sebagai asam-asam organik yang menyebabkan pelapukan kimia dapat berlangsung secara efisien. Organisme mikro menyebabkan terbentuknya agregasi partikel-partikel tanah membentuk struktur tanah yang mantap. Ini menyebabkan terjaminnya pori tanah meso dan mikro yang mengontrol kondisi aerasi tanah.

c. Bahan Induk Tanah

Tanah adalah hasil perkembangan lebih lanjut dari hasil pelapukan batuan induk yang disebut dengan bahan induk tanah. Bahan induk terdiri dari batuan vulkanik, batuan beku, batuan sedimen (endapan), dan batuan metamorf. Batuan induk itu akan hancur menjadi bahan induk, kemudian akan mengalami pelapukan dan menjadi tanah. Tanah yang terdapat di permukaan bumi sebagian memperlihatkan sifat (terutama sifat kimia) yang sama dengan bahan induknya. Bahan induknya masih terlihat misalnya tanah berstruktur pasir berasal dari bahan induk yang kandungan pasirnya tinggi.

d. Relief

Analisis relief penting dalam kaitannya dengan pembentukan tanah adalah sudut lereng dan tinggi tempat. Tinggi tempat mempengaruhi suhu udara, semakin tinggi suatu tempat maka akan mempunyai suhu yang lebih rendah. Sudut lereng menentukan kesetimbangan antara limpasan permukaan dan infiltrasi. Wilayah yang mempunyai laju erosi yang tinggi akan mempunyai tanah dengan ketebalan terbatas. Analisis relief yang lain yang juga berpengaruh terhadap pembentukan tanah adalah hadap lereng serta posisi lereng terhadap wilayah sekitar. Hadap lereng merupakan faktor penting, terutama pada wilayah lintang tinggi, karena menentukan intensitas penyinaran matahari. Posisi lereng pada kawasan berpengaruh terhadap jumlah hujan dan jumlah air yang diterima. Keadaan relief suatu daerah akan mempengaruhi:

- Tebal atau tipisnya lapisan tanah.
- Daerah yang memiliki topografi miring dan berbukit lapisan tanahnya lebih tipis karena tererosi, sedangkan daerah yang datar lapisan tanahnya tebal karena terjadi sedimentasi.
- Sistem drainase/pengaliran
Daerah yang drainasenya jelek seperti sering tergenang menyebabkan tanahnya menjadi asam.

e. Waktu

Tanah merupakan benda alam yang terus-menerus berubah, akibat pelapukan dan pencucian yang terus-menerus. Oleh karena itu, tanah akan menjadi semakin tua. Mineral yang banyak mengandung unsur hara telah habis mengalami pelapukan, sehingga tinggal mineral yang sukar lapuk seperti kuarsa. Karena proses pembentukan tanah yang terus berjalan, maka induk tanah berubah berturut-turut menjadi tanah muda, tanah dewasa, dan tanah tua.

Tanah muda ditandai oleh masih tampaknya pencampuran antara bahan organik dan bahan mineral atau masih tampaknya struktur bahan induknya. Contoh tanah muda adalah tanah aluvial, regosol, dan litosol. Tanah dewasa ditandai oleh proses yang lebih lanjut sehingga tanah muda dapat berubah menjadi tanah dewasa, yaitu dengan proses pembentukan horizon B. Contoh tanah dewasa adalah andosol, latosol, dan grumusol. Tanah tua proses pembentukan tanah berlangsung lebih lanjut sehingga terjadi proses perubahan-perubahan yang nyata pada perlapisan tanah. Contoh tanah pada tingkat tua adalah jenis tanah podsolik dan latosol tua (laterit).

Lamanya waktu yang diperlukan untuk pembentukan tanah berbeda-beda. Bahan induk vulkanik yang lepas-lepas seperti abu vulkanik memerlukan waktu 100 tahun untuk membentuk tanah muda dan 1.000–10.000 tahun untuk membentuk tanah dewasa. Dengan melihat perbedaan sifat faktor-faktor pembentuk tanah tersebut, pada suatu tempat tentunya akan menghasilkan ciri dan jenis tanah yang berbeda-beda pula. Sifat dan jenis tanah sangat tergantung pada sifat-sifat faktor pembentukan tanah. Kepulauan Indonesia mempunyai berbagai tipe kondisi alam yang menyebabkan adanya perbedaan sifat dan jenis

tanah di berbagai wilayah, akibatnya tingkat kesuburan tanah di Indonesia juga berbeda-beda.

f. Manusia

Manusia merupakan faktor pembentuk tanah yang aktif. Berbagai bentuk aktivitas manusia di atas permukaan tanah dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya telah banyak memengaruhi proses pembentukan tanah. Bentuk-bentuk pemanfaatan sumber daya tanah oleh manusia yang memengaruhi proses pembentukan dan perkembangan tanah dapat dikelompokkan menjadi dua, yakni: manipulasi faktor pembentuk tanah aktif (pengaturan lengas tanah dan jenis vegetasi tanah) dan manipulasi faktor pembentukan pasif (perubahan relief dan penambahan atau pengurangan bahan induk tanah). Seperti manipulasi kondisi lengas tanah dilakukan manusia dalam rangka penyediaan air bagi tanaman.

Pembentukan tanah diawali oleh proses pelapukan batuan induk menjadi bahan induk. Batuan induk merupakan batuan yang padat, tebal dan belum mengalami pelapukan. Seiring kurun waktu batuan induk mengalami sedikit melapuk menjadi bongkahan-bongkahan kecil yang disebut dengan batuan bahan induk. Ini dikarenakan adanya faktor-faktor pembentuk tanah terutama iklim serta terjadi perubahan mineral primer menjadi mineral sekunder akibat pelapukan kimia.

Mineral-mineral yang berasal dari pelapukan bercampur dengan bahan organik yang berasal dari tumbuhan maupun hewan yang telah mati dan mengalami dekomposisi, selanjutnya menjadi humus. Humus-humus yang berukuran koloid dengan mengandung muatan negatif terutama asam-asam organik sehingga mampu menjadi pengikat antara mineral membentuk agregat tanah. Masukan atau input dari air hujan akan menyebabkan terjadinya reaksi kimia (hidrolisis) antara air dan bahan penyusun tanah. Disisi lain dengan adanya air hujan yang mengalami infiltrasi maka terjadi ikatan antara fraksi tanah dan air. Apabila kemampuan tanah mengikat air sudah tidak ada lagi (jenuh) maka air yang ada dalam pori tanah akan mengalir ke bawah oleh pengaruh gaya gravitasi.

Air yang mengalir membawa unsur-unsur yang terlarut dalam air. Unsur-unsur yang terbawa sebagian mengalami alih tempat, juga ada yang keluar dari sistim tanah masuk kedalam sungai dan terus ke laut, terutama unsur-unsur basa yang disebut dengan pencucian (leaching).

Dengan adanya proses pelapukan, yang diikuti pencampuran bahan organik, pencucian, pembentukan agregat (struktur), alih tempat dan alih rupa bahan tanah maka terbentuklah horizon tanah. Horizon tanah adalah lapisan-lapisan tanah yang terbentuk sejajar dengan permukaan bumi sebagai hasil dari proses pembentukan tanah. Lapisan tanah secara umum sebagai berikut:

1. Horizon O

Lapisan ini adalah lapisan organik dengan ketebalan hanya beberapa sentimeter dari permukaan. Lapisan organik ini sangat kaya akan humus yang dapat menyuburkan tanah. Horizon tanah ini mempunyai ciri khas, yaitu sebagai berikut:

- Memiliki warna gelap, dari coklat sampai kehitam-hitaman.
- Terdiri dari sisa-sisa makhluk hidup, seperti daun yang telah membusuk atau ranting-ranting.

2. Horizon A

Lapisan ini merupakan lapisan tanah bagian atas atau disebut juga *top soil*. Memiliki rata-rata ketebalan antara 20-35cm. Horizon A masih relatif subur jika dibandingkan dengan lapisan-lapisan lain yang berada di bawahnya. Horizon A ini sering juga dinamakan *zona* eluviasi, yaitu wilayah pencucian partikel-partikel tanah oleh hujan. Terutama, partikel liat yang butirannya sangat halus dan partikel debu.

3. Horizon B

Horizon B sering disebut *subsoil*. Merupakan lapisan *zone* eluviasi yaitu tempat pengendapan partikel tanah yang mengalami pencucian dan terlarut dalam air dari Horizon A. Lapisan *subsoil* ini ditandai oleh warnanya yang terang. Hal ini disebabkan karena Horizon ini bahan-bahan organiknya sangat kurang. Bahkan, tidak ada. Itulah sebabnya mengapa Horizon B ini merupakan lapisan tanah yang rendah tingkat kesuburannya.

4. Horizon C

Lapisan ini disebut juga *zone regolit*, yaitu lapisan batuan dasar yang sudah mulai mengalami proses penghancuran dan pelapukan. Lapisan ini sudah tidak memiliki kesuburan lagi karena melalui proses pelapukan.

5. Bedrock

Lapisan batuan ini merupakan bentuk batuan pejal yang belum mengalami proses pemecahan. Lapisan ini terletak di lapisan paling bawah, sehingga jarang dijumpai manusia. Akan tetapi di pegunungan lipatan atau patahan, lapisan ini terkadang tersingkap dan berada di lapisan atas. Bila hal ini terjadi, maka lahan tersebut merupakan lahan yang tandus dan tidak dapat ditanami karena masih merupakan lapisan batuan.

Adapun batas-batas horizon. Batas horizon merupakan zona peralihan di antara dua horizon atau lapisan yang saling berhubungan. Biasanya tidak membentuk garis yang jelas. Batas horizon dinyatakan dalam hubungannya dengan kejelasan dan topografi.

a. Kejelasan.

Kejelasan didasarkan pada ketebalan zona yang batas Horizon atau lapisan dapat ditarik garisnya. Kejelasan batas sebagian tergantung pada tingkat kontras antara lapisan yang berhubungan, dan sebagian tergantung pada ketebalan zone peralihan di antara kedua lapisan tersebut. Kejelasan batas Horizon adalah sebagai berikut:

- Sangat jelas (abrupt) : tebal peralihan < 2 cm.
- Jelas (clear) : tebal peralihan 2 - 5 cm.
- Berangsur (gradual) : tebal peralihan 5 - 12 cm.
- Baur (diffuse) : tebal peralihan > 12 cm.

b. Topografi

Topografi Horizon didasarkan pada ketidakrataan permukaan yang memisahkan Horizon, dan menunjukkan kelurusan atau kerataan dari variasi kedalaman batas Horizon. Tanah merupakan bidang tiga dimensi, tetapi lapisan tanah yang tampak hanya pada sisi vertikalnya saja. Topografi batas Horizon terdiri atas:

- Rata (smooth) : datar dengan sedikit atau tanpa ketidak-teraturan permukaan
- Berombak(wavy) : berbentuk kantong, lebar >dalam.
- Tidak teratur (irregular) : berbentuk kantong, lebar.
- Terputus (broken) : batas Horizon tidak dapat disam-bungkan dalam satu bidang datar.

Istilah lahan digunakan berkenaan dengan permukaan bumi beserta segenap karakteristik-karakteristik yang ada padanya dan penting bagi perikehidupan manusia (Christian dan Stewart, 1968). Secara lebih rinci, istilah lahan atau land dapat didefinisikan sebagai suatu wilayah di permukaan bumi, mencakup semua komponen biosfer yang dapat dianggap tetap atau bersifat siklis yang berada di atas dan di bawah wilayah tersebut, termasuk atmosfer, tanah, batuan induk, relief, hidrologi, tumbuhan dan hewan, serta segala akibat yang ditimbulkan oleh aktivitas manusia di masa lalu dan sekarang; yang kesemuanya itu berpengaruh terhadap penggunaan lahan oleh manusia pada saat sekarang dan di masa mendatang (Brinkman dan Smyth, 1973; dan FAO, 1976). Lahan dapat dipandang sebagai suatu sistem yang tersusun atas (i) komponen struktural yang sering disebut karakteristik lahan, dan (ii) komponen fungsional yang sering disebut kualitas lahan. Kualitas lahan ini pada hakekatnya merupakan sekelompok unsur-unsur lahan (*complex attributes*) yang menentukan tingkat kemampuan dan kesesuaian lahan (FAO, 1976).

Lahan sebagai suatu "sistem" mempunyai komponen-komponen yang terorganisir secara spesifik dan perilakunya menuju kepada sasaran-sasaran tertentu. Komponen-komponen lahan ini dapat dipandang sebagai *sumberdaya* dalam hubungannya dengan aktivitas manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Sys (1985) mengemukakan enam kelompok besar sumberdaya lahan yang paling penting bagi pertanian, yaitu (i) iklim, (ii) relief dan formasi geologis, (iii) tanah, (iv) air, (v) vegetasi, dan (vi) anasir artifisial (buatan). Dalam konteks pendekatan sistem untuk memecahkan permasalahan-permasalahan lahan, setiap komponen lahan atau sumberdaya lahan tersebut di atas dapat dipandang sebagai suatu *subsistem* tersendiri yang merupakan

bagian dari sistem lahan. Selanjutnya setiap subsistem ini tersusun atas banyak bagian-bagiannya atau karakteristik-karakteristiknya yang bersifat dinamis (Soemarno, 1990). Dari beberapa pengertian tentang lahan maka dapat disimpulkan bahwa Lahan merupakan lingkungan fisik yang meliputi iklim, relief, tanah, hidrologi, dan vegetasi. Faktor-faktor ini hingga batas tertentu mempengaruhi potensi dan kemampuan lahan untuk mendukung suatu tipe penggunaan tertentu.

LEMBAR DISKUSI SISWA

(Pertemuan I)

Kelompok/Kelas :

Anggota :

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Diskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut dengan kelompokmu :

No	Pengaruh Tektonisme	Penjelasan	Pengaruh Vulkanisme	Penjelasan
1				
2				
3				
4				
5				

LEMBAR DISKUSI SISWA (Pertemuan Kedua)

Kelompok/Kelas :

Anggota :

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Isilah tabel berikut dengan hasil diskusi kelompokmu :

Perbedaan Lahan Kritis dan Lahan Potensial

No.	Lahan Kritis	Lahan Potensial
1.		
2.		
3.		
4		
5		

1. Jelaskan faktor-faktor yang dapat mengurangi semakin luasnya lahan kritis!

SILABUS SMA

Satuan Pendidikan : SMA
Mata Pelajaran : Geografi
Kelas/Semester : X
Kompetensi Inti :

1. **Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya.
2. **Mengembangkan perilaku** (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. **Memahami dan menerapkan** pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. **Mengolah, menalar, dan menyaji** dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
<p>3.5 Menganalisis hubungan antara manusia dengan lingkungan sebagai akibat dari dinamika atmosfera.</p> <p>4.5 Menyajikan hasil analisis hubungan antara manusia dengan lingkungannya sebagai pengaruh dinamika atmosfer dalam bentuk narasi, tabel, bagan,</p>	<p>HUBUNGAN MANUSIA DAN LINGKUNGAN AKIBAT DINAMIKA ATMOSFER</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lapisan atmosfer - Cuaca dan iklim - Klasifikasi tipe iklim - Ciri iklim di Indonesia - Dampak perubahan iklim global - <i>Research</i> tentang iklim 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik ditugasi membaca buku teks dan sumber lainnya yang memuat ulasan tentang lapisan atmosfer, cuaca dan iklim, klasifikasi tipe iklim, ciri iklim di Indonesia, dan dampak perubahan iklim global dan research tentang iklim serta pemanfaatannya, <i>dan atau</i> • Peserta didik ditugasi untuk 	<p>Observasi: mengamati kegiatan peserta didik dalam proses mengumpulkan data, analisis data dan pembuatan laporan dan bahan untuk dikomunikasikan</p> <p>Portofolio: menilai</p>	6 mgg x JP	<ul style="list-style-type: none"> - Buku paket geografi kelas X - Jurnal ilmiah - Informasi berkala instansi terkait - Peta tematik - Media audio visual

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
grafik, gambar ilustrasi, dan atau peta konsep.	dan pemanfatannya	<p>menyaksikan pemutaran video yang terkait dengan dinamika atmosfer.</p> <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan atau hipotesis (perorangan atau kelompok) tentang aktivitas manusia yang dipengaruhi oleh dinamika atmosfer, <i>atau</i> • Peserta didik mengajukan pertanyaan tentang kaitan antara kerusakan lingkungan dan dampaknya terhadap perubahan iklim global. Setiap topik bahasan disarankan agar peserta didik mengajukan pertanyaan/ hipotesis lebih dari satu. <p>Mengeksperimenkan/ mengeksplorasi/mengumpulkan data:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta mencari informasi atau bahan untuk menjawab dan membuktikan hipotesis yang diajukan terkait dengan pengaruh proses 	<p>portofolio peserta didik yang berupa laporan, bahan yang disampaikan dalam forum diskusi, pameran, yang diupload di internet, dan lain-lain.</p> <p>Tes tulis: menilai tingkat pemahaman peserta didik tentang dinamika atmosfer. Bentuk tes dapat berupa pilihan ganda atau tes uraian,</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Situs terkait di internet, - Dan lain-lain

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>atmosfer terhadap kehidupan makhluk hidup, <i>atau</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Secara berkelompok, peserta didik berdiskusi untuk menjawab pertanyaan dan hipotesisnya. Hasil diskusi dapat berupa peta konsep sehingga mereka memahami konsep yang saling terkait dalam skema dinamika atmosfer. <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk memberi contoh kasus tentang kebenaran teori yang telah dipelajarinya dengan gejala dan fenomena nyata di lingkungan sekitar sehingga materi menjadi bermakna, atau • Peserta didik ditugasi untuk menganalisis tentang kehidupan manusia yang dipengaruhi oleh dinamika atmosfer baik dalam wilayah yang sempit maupun luas. • Peserta didik membuat model peta tematik persebaran curah hujan atau peta iklim di wilayah 			

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>tertentu di Indonesia.</p> <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta membuat tulisan yang dilengkapi/dibantu dengan gambar, ilustrasi, animasi, atau membuat audio visual tentang dinamika atmosfer. Forum untuk menyampaikan gagasan dapat menggunakan forum diskusi atau diunggah di internet, dan lain-lain. • Peserta didik diminta untuk membuat artikel tentang keunikan dinamika atmosfer lalu dilombakan antar siswa dengan penghargaan tertentu dari guru. 			

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: MAN Yogyakarta 2
Mata Pelajaran	: Geografi
Kelas/Semester	: X/ I
Materi Pokok	: Hubungan Manusia Dan Lingkungan Akibat Dinamika Atmosfer
Alokasi Waktu	: 12 kali pertemuan (18 jam pelajaran)

A. Kompetensi Inti:

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar:

1. Menganalisis hubungan antara manusia dengan lingkungan sebagai akibat dari dinamika atmosfer. (KD 3.5.)

Indikator:

- a. Mengidentifikasi atmosfer serta ciri unsur cuaca dan iklim
 - b. Menjelaskan metode klasifikasi iklim dan tipe-tipe hujan.
2. Menyajikan hasil analisis hubungan antara manusia dengan lingkungannya sebagai pengaruh dinamika atmosfer dalam bentuk narasi, tabel, bagan, grafik, gambar ilustrasi, dan atau peta konsep. (KD 4.5.)

Indikator:

- a. Mengidentifikasi hubungan iklim dan bentang alam
- b. Menjelaskan faktor penyebab perubahan iklim global.
- c. Melakukan penelitian tentang iklim dan pemanfaatannya.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan mampu:

- a. Mengidentifikasi atmosfer serta ciri unsur cuaca dan iklim
- b. Menjelaskan metode klasifikasi iklim dan tipe-tipe hujan.
- c. Mengidentifikasi hubungan iklim dan bentang alam
- d. Menjelaskan faktor penyebab perubahan iklim global.
- e. Melakukan penelitian tentang iklim dan pemanfaatannya.

D. Materi Pembelajaran

Hubungan Manusia Dan Lingkungan Akibat Dinamika Atmosfer

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan	: <i>Scientific Learning</i>
Metode	: <i>Student Basic Learning</i>
Model	: <i>Group Investigation</i>

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media:

- a. LCD
- b. Laptop

2. Alat:

- a. Buku paket geografi X
- b. Jurnal ilmiah
- c. LKS Geografi
- d. Poster-poster yang dipublikasikan oleh instansi terkait.
- e. Media visual
- f. Sumber yang ada di situs internet,
- g. Dan lain-lain

3. Sumber:

- a. K. Wardiyatmoko. 2013. *Geografi untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- b. 2014. *LKS Geografi Peminatan Ilmu-ilmu sosial*. Klaten: PT. Intan Pariwara

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan pertama (1 jam pelajaran):

- a. Pendahuluan (5 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru memperkenalkan diri dan melakukan absensi terhadap siswa
- b. Kegiatan Inti (35 menit)
 - 1) Membaca slide yang ditampilkan oleh guru mengenai materi yang akan diajarkan beserta tujuan pembelajaran. Membaca materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang ***Hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika atmosfer (mengamati)***
 - 2) Peserta didik ditugasi untuk mengajukan pertanyaan tentang sesuatu yang ingin diketahuinya lebih mendalam terkait *Hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika atmosfer* diajukan secara lisan. (**menanya**)
 - 3) Siswa mengamati dan berdiskusi dengan teman sebangku tentang *atmosfer* yang diketahui (**mengeksperimen**)
 - 4) Peserta didik menyampaikan tentang *atmosfer* sesuai dengan hal yang dipahami (**mengkomunikasikan**)

c. Penutup (5 menit)

- 1) Guru memberikan kesimpulan tentang apa yang akan dipelajari dan memberikan informasi bahan yang akan diajarkan selanjutnya

2. Pertemuan kedua (2 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
- 2) Guru melakukan absensi terhadap siswa
- 3) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat

b. Kegiatan Inti (70 menit)

- 1) Mengamati dan membaca materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *cuaca iklim*. (**mengamati**)
- 2) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *cuaca iklim* kaitannya dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
- 3) Guru membagikan tugas tentang *cuaca iklim*
- 4) Peserta didik mencoba menjawab dan berdiskusi tentang pertanyaan yang disampaikan. (**mengeksperimen**)
- 5) Peserta didik mengomunikasikan hasil jawaban dan diskusi kepada satu kelas (**mengkomunikasikan**)

c. Penutup (10 menit)

- 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *cuaca iklim* yang telah dipelajari. (**mengasosiasi**)

3. Pertemuan ketiga (1 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
- 2) Guru melakukan absensi terhadap siswa
- 3) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat

b. Kegiatan Inti (30 menit)

- 1) Mengamati dan membaca materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *klasifikasi tipe iklim* (**mengamati**)
- 2) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *klasifikasi tipe iklim* kaitannya dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
- 3) Guru memberikan tentang contoh *klasifikasi tipe iklim* Peserta didik berdiskusi tentang contoh yang disampaikan. (**mengeksperimen**)
- 4) Peserta didik mengomunikasikan diskusi kepada satu kelas (**mengkomunikasikan**)
- c. Penutup (5 menit)
 - 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *klasifikasi tipe iklim*. (**mengasosiasi**)
4. Pertemuan keempat (2 jam pelajaran):
 - a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru melakukan absensi terhadap siswa dan membagi menjadi 6 kelompok
 - 3) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat
 - b. Kegiatan Inti (70 menit)
 - 5) Mengamati dan mendengarkan materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *ciri iklim di Indonesia*. (**mengamati**)
 - 6) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *ciri iklim di Indonesia* dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
 - 7) Guru membagikan tugas tentang *ciri iklim di Indonesia*
 - 8) Peserta didik mencoba menjawab dan berdiskusi tentang pertanyaan yang disampaikan secara berkelompok. (**mengeksperimen**)

- 9) Peserta didik mengomunikasikan hasil jawaban dan diskusi kepada satu kelas dengan mempresentasikan. Kelompok lain memberikan komentar dan kritikan tentang kelompok yang presentasi (**mengkomunikasikan**)

c. Penutup (10 menit)

- 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *ciri iklim di Indonesia* (**mengasosiasi**)

5. Pertemuan kelima (2 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
- 2) Guru melakukan absensi terhadap siswa dan membagi menjadi 6 kelompok
- 3) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat

b. Kegiatan Inti (70 menit)

- 1) Mengamati dan mendengarkan materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *dampak perubahan iklim global* lanjutan pertemuan sebelumnya. (**mengamati**)
- 2) Mengamati dan mendengarkan materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *dampak perubahan iklim global*. (**mengamati**)
- 3) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *dampak perubahan iklim global* kaitannya dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
- 4) Guru membagikan tugas tentang *dampak perubahan iklim global*
- 5) Peserta didik mencoba menjawab dan berdiskusi tentang pertanyaan yang disampaikan secara berkelompok. (**mengeksperimen**)
- 6) Peserta didik mengomunikasikan hasil jawaban dan diskusi kepada satu kelas dengan mempresentasikan. Kelompok lain memberikan

komentar dan kritikan tentang kelompok yang presentasi
(**mengkomunikasikan**)

c. Penutup (10 menit)

- 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *dampak perubahan iklim global*. (**mengasosiasi**)

6. Pertemuan keenam (1 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
- 2) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat

b. Kegiatan Inti (30 menit)

- 1) Mengamati dan mendengarkan materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *penelitian tentang iklim dan pemanfaatannya*. (**mengamati**)
- 2) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *penelitian tentang iklim dan pemanfaatannya* kaitannya dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
- 3) Guru memberikan tugas membuat contoh *penelitian tentang iklim dan pemanfaatannya*.
- 4) Peserta didik mencoba membuat contoh *penelitian tentang iklim dan pemanfaatannya*. (**mengeksperimen**)
- 5) Peserta didik memberikan contoh hasil *penelitian tentang iklim dan pemanfaatannya* yang dibuat (**mengkomunikasikan**)

c. Penutup (5 menit)

- 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *penelitian tentang iklim dan pemanfaatannya*. (**mengasosiasi**)

7. Pertemuan ketujuh (2 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran

2) Guru membagi siswa ke dalam 6 kelompok (@5 anak)

b. Kegiatan Inti (70 menit)

- 1) Peserta didik ditugasi untuk menyaksikan pemutaran video yang terkait dengan dinamika atmosfer. (**mengamati**).
- 2) Peserta didik mengajukan pertanyaan tentang kaitan antara kerusakan lingkungan dan dampaknya terhadap perubahan iklim global. Setiap topik bahasan disarankan agar peserta didik mengajukan pertanyaan/ hipotesis lebih dari satu. (**menanya**)
- 3) Guru membagikan satu lembar soal pada masing-masing kelompok.
- 4) Secara berkelompok, peserta didik berdiskusi untuk menjawab pertanyaan dan hipotesisnya. Hasil diskusi dapat berupa peta konsep sehingga mereka memahami konsep yang saling terkait dalam skema dinamika atmosfer. (**mengeksperimen**)
- 5) Peserta didik diminta untuk membuat artikel tentang keunikan dinamika atmosfer lalu dilombakan antar siswa dengan penghargaan tertentu dari guru (**mengkomunikasikan**)

c. Penutup (10 menit)

- 1) Peserta didik membuat model peta tematik persebaran curah hujan atau peta iklim di wilayah tertentu di Indonesia (**mengasosiasi**)
- 2) Siswa mengerjakan tes tertulis sebagai bahan evaluasi

8. Pertemuan kedelapan (1 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
- 2) Guru menanyakan tentang tugas rumah yang diberikan

b. Kegiatan Inti (70 menit)

- 1) Mengamati dan mendengarkan *soal LKS* yang dibacakan oleh peserta didik. (**mengamati**)
- 2) Peserta didik *mencoba menjawab tugas rumah* yang diberikan secara bergantian. (**mengeksperimen**)

3) Guru *memberikan keterangan dan penjelasan* tentang soal yang dijadikan tugas rumah

c. Penutup (5 menit)

1) Peserta didik diminta memahi soal yang terdapat di LKS.
(**mengasosiasi**)

2) Guru mengumumkan untuk **ulangan harian dipertemuan selanjutnya**

9. Pertemuan kesembilan (2 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti ulangan

b. Kegiatan Inti (75 menit)

1) **Mengerjakan Ulangan Harian**

c. Penutup (5 menit)

1) Mengumpulkan Lembar Jawab Ulangan Harian

H. Instrumen Penilaian

1. Lembar Observasi Sikap

Lembar Observasi Sikap					
Materi: Hubungan Manusia Dan Lingkungan Akibat Dinamika Atmosfer Kelas X					
No.	Nama	Sikap			
		Tanggung Jawab	Toleran	Keaktifan	Sopan santun
1.					
2.					
dst.					

Kriteria Penilaian Sikap

Sikap	Deskripsi	Skor
Tanggung Jawab	Tidak bertanggung jawab	1
	Cukup bertanggung jawab	2
	Sangat bertanggung jawab	3
Toleran	Tidak mau menerima pendapat teman	1
	Kurang bias menerima pendapat teman	2
	Dapat menerima pendapat teman	3

Keaktifan	Tidak mau aktif	1
	Kurang aktif	2
	Aktif	3
Sopan santun	Tidak berperilaku sopan	1
	Kurang bisa mengendalikan sopan santun	2
	Sopan santun terhadap guru dan teman	3

Pedoman Penilaian :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{skor total maksimal}} \times 100$$

1. Tes Tertulis

Jenis Tes : Essay

Tes Pertemuan Pertama

Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat dan jelas!

1. Sebutkan dmanfaat penyelidikan atmosfer!
2. Sebutkan alat alat yang digunakan untuk penyelidikan atmosfer!

Tes Pertemuan kedua

Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat dan jelas!

1. Berdasarkan ketinggian tempat, apakah jenis daerah tempat tinggal kalian?
2. Apa pengaruh pembagian daerah basah, kering, panas, dan dingin bagi kehidupan?

Kunci Jawaban dan Penskoran

Soal No	Jawaban Pertanyaan	Nilai
Pertemuan Pertama		
1	..... (ada 4 poin jawaban)	
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Satu poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1

2.	..... (ada 4 poin jawaban)	
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Satu poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1
Pertemuan Kedua		
1.	..... (ada 4 poin jawaban)	
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Satu poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1
2.	..... (ada 4 poin jawaban)	
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Satu poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1

Pedoman Penilaian :

Nilai = jumlah skor x 5

Yogyakarta,2014

Guru Mapel Geografi

Mahasiswa Praktikan

Dhany Melyana, S.Pd.

Aurita Fina Nurazizah

NIP.19810317 200901 2 003

NIM: 12405247006

LAMPIRAN :

HUBUNGAN MANUSIA DAN LINGKUNGAN AKIBAT DINAMIKA ATMOSFER

A. LAPISAN ATMOSFER

Atmosfer berasal dari kata atmos yang berarti uap dan sphaira yang berarti lapisan. Jadi, atmosfer adalah lapisan udara yang mengelilingi Bumi. Ketebalan atmosfer yang mengelilingi Bumi diperkirakan lebih dari 1.000 km. Beberapa gas utama yang terdapat pada lapisan atmosfer adalah nitrogen/N₂ (78,088%), oksigen/O₂ (20,049%), argon/Ar (0,930%), dan karbon dioksida/CO₂ (0,030%).

1. Lapisan-Lapisan Atmosfer

a. Lapisan Troposfer

Lapisan troposfer di daerah kutub memiliki ketebalan 0–8 km, di daerah khatulistiwa memiliki ketebalan 0–16 km, dan di daerah lintang tinggi memiliki ketebalan kurang dari 12 km. Pada lapisan ini terjadi proses-proses cuaca dan iklim yang dapat diamati, seperti hujan, angin, dan awan. Setiap kenaikan ketinggian 100 m, kondisi suhu mengalami penurunan sekitar 0,6°C. Penurunan suhu ini sering disebut dengan gradien geothermis. Antara lapisan troposfer dan stratosfer dibatasi oleh lapisan tropopause.

b. Lapisan Stratosfer

Lapisan stratosfer memiliki ketebalan antara 15–55 km. Pada lapisan ini terdapat lapisan ozon yang terbentuk pada ketinggian 20 km. Ozon diproduksi saat radiasi sinar ultraviolet gelombang pendek memanaskan molekul oksigen. Akibatnya, molekul oksigen (O₂) terpecah menjadi dua atom oksigen. Selanjutnya, satu atom oksigen bergabung dengan molekul oksigen lain membentuk ozon (O₃). Lapisan ozon berfungsi menyerap radiasi sinar ultraviolet sehingga melindungi Bumi dari bahaya radiasi sinar ultraviolet (UV) matahari. Antara lapisan stratosfer dan mesosfer terdapat lapisan stratopause.

c. Lapisan Mesosfer

Lapisan mesosfer terletak pada ketinggian 55–80 km di atas permukaan laut. Batu-batu meteorit yang bergerak menembus atmosfer saat melewati lapisan mesosfer diimpit oleh massa udara dingin sehingga terbakar hancur sebelum menyentuh permukaan Bumi. Lapisan ini dapat disebut sebagai lapisan pelindung Bumi terhadap benturan benda atau batu meteor. Pada lapisan mesosfer terdapat lapisan yang bermuatan listrik pada ketinggian 70 km. Hal ini menyebabkan sering terjadinya fenomena awan pijar yang berasal dari uap air atau debu meteor. Antara lapisan mesosfer dengan termosfer terdapat lapisan mesopause.

d. Lapisan Termosfer

Lapisan termosfer disebut juga lapisan ionosfer karena terjadi proses ionisasi gas-gas oleh radiasi matahari. Lapisan ini terletak pada ketinggian 85–500 km. Pada lapisan termosfer, gelombang radio dipantulkan sehingga gelombang radio pendek yang dipancarkan dari suatu tempat dapat diterima di belahan Bumi yang lain. Lapisan peralihan antara termosfer dan eksosfer disebut lapisan termopause.

e. Lapisan Eksosfer

Lapisan eksosfer merupakan lapisan terluar. Gas utama yang ada, yaitu hidrogen yang kerapatannya makin tipis sampai hampir habis di luar angkasa. Pada lapisan ini terdapat fenomena zodiakal dan gegenschein yang merupakan pantulan sinar matahari oleh debu meteorit yang terdapat di angkasa.

2. Manfaat Lapisan Atmosfer

Lapisan atmosfer memiliki beberapa manfaat bagi kehidupan.

- a. Melindungi Bumi dari radiasi sinar matahari yang sangat berbahaya bagi kehidupan.
- b. Melindungi Bumi dari jatuhnya benda-benda angkasa yang akan memasuki Bumi.

- c. Untuk kepentingan penelitian di bidang meteorologi dan klimatologi, khususnya prakiraan cuaca, baik jangka panjang maupun jangka pendek.
- d. Cuaca sangat penting di bidang pertanian, perhubungan, pelayaran, penerbangan, dan lain sebagainya.
- e. Lapisan ionosfer memiliki peranan yang penting dalam proses komunikasi karena dapat memantulkan gelombang radio.

B. CUACA DAN IKLIM

1. Penyinaran Matahari

Sumber panas di bumi adalah matahari. Banyak sedikitnya sinar yang diterima oleh permukaan bumi ditentukan oleh faktor-faktor berikut.

a. Keadaan Awan

Jika mendung atau berawan, sebagian panas matahari diserap oleh awan.

b. Keadaan Permukaan Bumi

Bidang permukaan bumi yang terdiri atas laut dan daratan sangat mempengaruhi penyerapan sinar matahari.

c. Sudut Datang Matahari

Apabila matahari dalam keadaan tegak, sudut datang matahari akan semakin kecil sehingga semakin banyak panas yang diterima bumi. Matahari dalam keadaan miring sudutnya semakin besar sehingga semakin sedikit sinar panas yang diterima di bumi.

d. Lama Penyinaran Matahari

Makin lama matahari bersinar, makin banyak panas yang diterima bumi. Alat pengukur suhu udara disebut termometer. Daratan akan cepat menjadi panas dibandingkan dengan air atau laut. Pada siang hari suhu daratan cepat menjadi panas, tetapi pada malam hari daratan cepat menjadi dingin. Keadaan suhu sepanjang hari dapat diukur dengan termometer.

Pemanasan sinar matahari ke atmosfer ada bermacam-macam sebagai berikut.

a. Konveksi

Konveksi adalah pemanasan secara vertikal. Konveksi terjadi karena adanya gerakan udara secara vertikal sehingga udara di atas yang belum panas akan menjadi panas karena pengaruh udara di bawahnya yang sudah panas. Di daerah pegunungan yang tinggi konveksi mengurangi kedinginan yang akut.

b. Adveksi

Adveksi, yaitu penyebaran panas secara horizontal. Hal ini terjadi akibat gerak udara panas secara horizontal dan menyebabkan udara di dekatnya juga menjadi panas. Di daerah lintang tinggi yang terkena adveksi juga mengurangi kedinginan yang akut.

c. Konduksi

Konduksi, yaitu pemanasan secara kontak atau secara bersinggungan. Molekul-molekul udara yang dekat dengan permukaan bumi akan menjadi panas karena bersinggungan dengan bumi yang menerima panas langsung dari matahari. Molekul-molekul udara yang sudah panas bersinggungan dengan molekul-molekul udara yang belum panas lalu saling memberikan panas sehingga sama-sama panas.

d. Turbulensi

Turbulensi, yaitu penyebaran panas secara berputar-putar. Hal ini menyebabkan udara yang sudah panas bercampur dengan udara dingin sehingga udara yang dingin ini akan menjadi panas pula. Daerah dingin yang terkena turbulensi udaranya akan menjadi hangat.

2. Suhu Udara

Suhu udara adalah keadaan panas atau dinginnya udara. Alat untuk mengukur suhu udara atau derajat panas disebut termometer. Pengukuran biasa dinyatakan dalam skala Celsius (C), Reamur (R), dan Fahrenheit (F). Suhu udara tertinggi di permukaan bumi adalah di daerah tropis (sekitar ekuator) dan makin ke kutub makin dingin.

Pada waktu kita mendaki gunung, suhu udara terasa dingin saat ketinggian bertambah. Tiap kenaikan bertambah 100 meter, suhu udara berkurang (turun) rata-rata $0,6^{\circ}\text{C}$. Penurunan suhu semacam ini disebut gradien temperatur vertikal atau *lapse rate*. Pada udara kering, besar lapse rate adalah 1°C

Faktor-faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya suhu udara suatu daerah:

- a. Lama penyinaran matahari
 - 1) Lamanya penyinaran matahari membuat tinggi temperatur.
 - 2) Semakin miring sinar matahari semakin berkurang panasnya.
 - 3) Semakin tinggi tempat semakin rendah suhunya.
 - 4) Keadaan tanah, tanah yang licin dan putih banyak memantulkan panas. Tanah yang hitam dan kasar banyak menyerap panas.
 - 5) Daratan cepat menerima dan melepaskan panas dibandingkan lautan.
 - 6) Sudut datang sinar matahari
- b. Relief permukaan bumi
- c. Banyak sedikitnya awan
- d. Perbedaan letak lintang
- e. Sifat permukaan bumi

Amplitudo suhu

Amplitudo suhu harian: perbedaan suhu harian tertinggi dan terendah.

Amplitudo suhu bulanan : perbedaan suhu rata-rata harian tertinggi dan terendah.

Amplitudo tahunan: perbedaan suhu rata-rata bulan terpanas dengan suhu rata-rata terdingin.

Jalan suhu harian : perubahan suhu naik atau turun dalam satu hari.

Besar kecilnya amplitudo suhu dipengaruhi oleh keadaan permukaan bumi, tinggi rendahnya kelembapan udara, dan sifat arus laut pada laut/samudera sekitarnya.

3. Tekanan Udara

Tekanan udara merupakan tenaga yang bekerja untuk menggerakkan massa udara dalam setiap satuan luas tertentu. Diukur dengan menggunakan barometer. Satuan tekanan udara adalah milibar (mb). Garis yang menghubungkan tempat-tempat yang sama tekanan udaranya disebut sebagai isobar.

Tekanan udara dibatasi oleh ruang dan waktu. Artinya pada tempat dan waktu yang berbeda, besarnya juga berbeda.

a. Tekanan udara secara vertikal → makin ke atas semakin menurun. Hal ini dipengaruhi oleh:

- Komposisi gas penyusunnya makin ke atas makin berkurang.
- Sifat udara yang dapat dimampatkan, kekuatan gravitasi makin ke atas makin lemah.
- Adanya variasi suhu secara vertikal di atas troposfer (>32 km) sehingga makin tinggi tempat suhu makin naik.

b. Tekanan udara secara horizontal

Merupakan variasi tekanan udara dipengaruhi suhu udara, bahwa daerah yang suhu udaranya tinggi akan bertekanan rendah dan daerah yang bersuhu udara rendah tekanannya tinggi. Pola penyebaran tekanan udara horizontal dipengaruhi:

- Lintang tempat.
- Penyebaran daratan dan lautan.
- Pergeseran posisi matahari tahunan

4. Angin

Angin merupakan udara yang bergerak. Sifat angin meliputi kekuatan angin, arah angin, dan kecepatan angin. Arah dan kekuatan angin dapat diketahui dengan bermacam-macam cara, antara lain dengan bendera angin. Arah angin dinyatakan dalam derajat → 360° atau 0° (angin utara), 90° (angin timur), 180° (angin selatan), 270° (angin barat). Kecepatan angin diukur dengan anemometer.

Kecepatan angin ditentukan oleh:

a. Gradien barometrik

Gradien barometrik adalah angka yang menunjukkan perbedaan tekanan udara melalui dua garis isobar yang dihitung untuk tiap-tiap 111 km (= 1°) di ekuator. Hukum Stevenson berbunyi “kecepatan angin bertiup berbanding lurus dengan gradien barometriknya.”

b. Relief permukaan bumi → angin bertiup kencang pada daerah yang reliefnya rata.

c. Tidak adanya pohon-pohon yang tinggi dan lebat.

d. Letak lintang

Hukum Buys Ballot berbunyi “angin bertiup dari daerah yang bertekanan tinggi ke daerah yang bertekanan rendah dan mengalami pembiasan ke kanan di belahan bumi utara serta ke kiri di belahan bumi selatan.”

Macam-macam angin

a. Angin tetap → angin pasat, angin barat, angin timur.

b. Angin tidak tetap → angin darat dan angin laut, angin gunung dan angin lembah, angin jatuh atau terjun.

c. Angin siklon adalah angin yang gerakannya berputar memusat. Gerakan angin di belahan bumi utara arah perputarannya berlawanan dengan arah jarum jam. Sedangkan di belahan bumi selatan searah dengan putaran jarum jam.

d. Angin antisiklon adalah angin yang berputar meninggalkan daerah bertekanan udara maksimum. Di belahan bumi utara perputarannya searah dengan jarum jam, sedangkan di selatan berlawanan dengan perputaran jarum jam.

5. Awan

Awan merupakan massa dari butir-butir kecil air yang larut di lapisan atmosfer bagian bawah. Awan dapat menunjukkan kondisi cuaca. Awan gelap menandakan kemungkinan hujan. Sedang langit tanpa awan menunjukkan cuaca cerah. Awan gelap yang membumbung menandakan

hujan badai akan terjadi. Nah, adanya berbagai jenis awan ini membuat adanya klasifikasi awan, antara lain berdasarkan ketinggian.

Berdasarkan ketinggiannya, awan dapat dibedakan sebagai berikut.

- a. Awan rendah (ketinggian kurang dari 2 km).

Contoh: nimbostratus, stratus, dan stratocumulus.

- b. Awan menengah, mempunyai ketinggian dasar awan antara 2–6 km.

Contoh: altostratus dan altocumulus.

- c. Awan tinggi (ketinggian di atas 6 km).

Contoh: cirrostratus, cirrocumulus, dan cirrus.

- d. Awan menjulang vertikal (ketinggian 0,5–18 km).

- e. Contoh: cumulonimbus dan cumulus.

Bentuk awan bermacam-macam. Ada yang bertumpuk-tumpuk, halus memanjang, dan berlapis lapis. Berdasarkan bentuknya, awan dibedakan sebagai berikut.

- a. Awan Cumulus atau Awan Bertumpuk

Awan ini bertumpuk-tumpuk dengan puncak yang membulat dan alas horizontal. Warna awan putih berkilauan, gerakannya selalu vertikal membentuk gumpalan yang semakin gelap dan meluas. Awan ini terbentuk ketika udara sangat panas dan bertambah dengan cepat sebelum terjadi hujan.

- b. Awan Cirrus atau Awan Bulu

Awan ini berbentuk seperti serabut atau bulu ayam yang halus memanjang di langit. Awan Cirrus mempunyai ketinggian antara 7–13 km. Suhu awan Cirrus sangat rendah, bisa beberapa derajat di bawah 0°C. Awan Cirrus terdiri atas kristal-kristal es yang sangat kecil dan berwarna putih bersih.

- c. Awan Stratus atau Awan Merata

Awan Stratus berlapis-lapis, meluas, dan tampak seperti kabut. Ketinggian awan ini rendah tetapi tidak sampai di permukaan Bumi. Munculnya awan ini pertanda cuaca akan baik jika terlihat saat Matahari terbit atau saat Matahari terbenam.

d. Awan Nimbus atau Awan Hujan

Awan ini menyebabkan terjadinya hujan. Awan ini tebal dan bentuknya tidak menentu. Warnanya hitam, kadang-kadang kelihatan merata seperti Stratus. Jika awan Cumulus bersatu dengan awan Nimbus maka disebut Cumulonimbus. Awan Cumulonimbus adalah awan yang sangat tebal, sering mendatangkan badai topan, petir, angin ribut, dan hujan deras.

6. Kelembapan Udara

Kelembapan udara, yaitu banyak sedikitnya uap air di udara. Kelembapan ini mempengaruhi pengendapan air di udara. Pengendapan air di udara dapat berupa awan, kabut, embun, dan hujan. Alat untuk mengukur kelembapan udara disebut higrografi. Kelembapan udara terdiri atas kelembapan relatif dan kelembapan absolut.

a. Kelembapan Relatif

Kelembapan relatif adalah perbandingan jumlah uap air di udara dengan jumlah uap air maksimum yang terkandung di udara pada suhu yang sama. Misalnya pada suhu 27°C, udara tiap-tiap 1 m³ maksimum dapat memuat 25 gram uap air, sedangkan pada suhu yang sama ada 20 gram uap air maka 80%. =kelembapan udara pada waktu itu adalah $20 / 25 \times 100\%$

b. Kelembapan Absolut

Kelembapan absolut, yaitu banyaknya uap air dalam udara pada suatu daerah tertentu, yang dinyatakan dalam gram uap air per meter kubik. Hal ini tergantung pada temperatur yang mempengaruhi kekuatan udara untuk memuat uap air, tiap suhu mempunyai batas dari uap air yang dimuatnya.

Semakin naik temperatur udara maka kelembapan relatif akan makin kecil. Kelembapan relatif paling besar hanya mencapai 100%. Pada saat tersebut terjadi titik pengembunan. Artinya, jika pendinginan terus berlangsung maka terjadilah kondensasi, yaitu perubahan uap air menjadi titik air. Apabila kondensasi melampaui titik beku maka terjadilah sublimasi, yaitu terbentuknya kristal-kristal es.

7. Curah Hujan

Hujan adalah jatuhnya air dalam bentuk cair maupun padat dari atmosfer ke permukaan Bumi. Curah hujan adalah jumlah air hujan yang turun pada suatu daerah dalam waktu tertentu. Curah hujan bias diukur dalam harian, bulanan, dan tahunan. Alat untuk mengukur besarnya curah hujan disebut rain gauge (penakar hujan). Berdasarkan proses terjadinya, hujan dapat dibedakan sebagai berikut.

a. Hujan Orografis

Hujan ini terjadi apabila udara yang mengandung uap air didorong oleh angin naik ke lereng pegunungan, yang makin ke atas suhu semakin dingin. Kondisi ini membuat uap air membentuk awan dan terjadilah kondensasi. Hujan yang jatuh pada lereng yang dilalui oleh awan ini disebut hujan orografis. Pada lereng sebaliknya (lereng yang tidak dilalui awan) bertiup angin yang kering dan disebut sebagai daerah bayangan hujan

b. Hujan Frontal

Hujan frontal merupakan hujan yang terjadi di daerah front atau daerah yang terbentuk oleh pertemuan dua massa udara yang berbeda temperatur (suhu). Massa udara panas bertemu dengan massa udara dingin sehingga massa udara terkondensasi dan terjadilah hujan.

c. Hujan Zenithal

Tipe hujan ini terjadi karena udara naik disebabkan oleh pemanasan pada suhu yang tinggi. Udara panas ini naik terus-menerus dan akhirnya terjadilah kondensasi yang mengakibatkan hujan. Hujan tipe ini sering terjadi di daerah tropis sehingga juga sering disebut sebagai hujan naik tropis. Selain itu, hujan tipe ini sering disebut hujan konveksi atau ekuatorial karena adanya arus konveksi menyebabkan uap air di ekuatorial naik secara vertikal sebagai akibat pemanasan air laut secara terus-menerus. Masih ada sebutan lain bagi hujan tipe ini, yaitu hujan zenithal. Disebut hujan zenithal karena biasanya hujan ini terjadi ketika

matahari melalui zenith daerah ini. Hampir semua wilayah di daerah tropis mendapat dua kali hujan zenithal dalam satu tahun.

C. KLASIFIKASI TIPE IKLIM

Iklim di suatu daerah dipengaruhi oleh posisi garis lintang, angin, massa daratan dan benua, arus samudra, dan topografi.

1. Klasifikasi Iklim

Berikut ini pembagian iklim yang ada di Bumi.

a. Iklim Matahari

Klasifikasi iklim matahari berdasarkan pada garis lintang. Hal itu berpengaruh pada jumlah energi matahari yang tersedia. Keadaan tersebut menyebabkan wilayah lintang rendah (khatulistiwa) memiliki jumlah penyinaran matahari lebih banyak sehingga suhunya lebih tinggi dibanding daerah lintang tinggi.

b. Iklim Koppen

Iklim Koppen diklasifikasikan berdasarkan pada curah hujan dan suhu udara. Klasifikasi ini dikemukakan oleh Wladimir Koppen, seorang ahli klimatologi dari Jerman. Berikut ini pembagiannya.

1) Iklim Tipe A (Iklim Hujan Tropis)

Wilayah ini memiliki curah hujan tinggi, penguapan tinggi, dan suhu rata-rata bulanan di atas 18°C. Wilayah beriklim tipe A dibagi menjadi tiga sebagai berikut.

- a) *Iklim tipe Af* memiliki curah hujan tinggi dan suhu udara panas sepanjang tahun sehingga terdapat banyak hutan hujan tropik. Contohnya di wilayah Sumatra, Kalimantan, dan Papua.
- b) *Iklim tipe Am* memiliki ciri-ciri antara lain curah hujan tergantung musim, jenis tanaman pendek dan homogen, dan hutan homogen yang menggugurkan daunnya ketika kemarau. Wilayah yang beriklim Am antara lain di Jawa Barat, Jawa Tengah, Sulawesi Selatan, dan Papua bagian selatan.

c) *Iklim tipe Aw* memiliki ciri-ciri antara lain terdapat hutan yang berbentuk sabana, jenis tumbuhan padang rumput dan belukar, serta pohonnya berjenis rendah. Wilayah ini memiliki musim kemarau lebih panjang dibandingkan musim hujan. Contohnya terdapat di wilayah Jawa Timur, Nusa Tenggara, Sulawesi Selatan, Kepulauan Aru, dan Papua bagian selatan.

2) *Iklim Tipe B (Iklim Kering)*

Iklim tipe B memiliki curah hujan rendah dan penguapan yang tinggi. Di wilayah ini tidak memiliki surplus air dan tidak dijumpai sungai yang permanen. Wilayah beriklim tipe B dibedakan menjadi tipe *Bs* (*iklim stepa*) dan tipe *Bw* (*iklim gurun*).

3) *Iklim Tipe C (Iklim Sedang Hangat)*

Di wilayah yang memiliki tipe *C* terdapat empat musim, yaitu musim dingin, semi, gugur, dan panas. *Iklim tipe C* dibedakan menjadi tiga sebagai berikut.

- a) *Iklim tipe Cw*, yaitu iklim sedang basah dengan musim dingin yang kering.
- b) *Iklim tipe Cs*, yaitu iklim sedang basah dengan musim panas yang kering.
- c) *Iklim tipe Cf*, yaitu iklim sedang basah dengan hujan dalam semua bulan.

4) *Iklim Tipe D (Iklim Salju Dingin)*

Iklim tipe D memiliki suhu udara rata-rata bulan terdingin $< -3^{\circ}\text{C}$ dan suhu udara rata-rata bulan terpanas $> 10^{\circ}\text{C}$. *Iklim tipe D* dibedakan menjadi dua.

- a) *Iklim tipe Df*, yaitu iklim dingin dengan semua bulan lembap.
- b) *Iklim tipe Dw*, yaitu iklim hutan salju dingin dengan musim dingin yang kering.

5) *Iklim Tipe E (Iklim Kutub)*

Wilayah beriklim tipe *E* memiliki ciri tidak mengenal musim panas, terdapat salju abadi dan padang lumut.

c. Iklim Menurut Schmidt-Ferguson

Schmidt-Ferguson mengklasifikasikan iklim berdasarkan jumlah rata-rata bulan kering dan jumlah rata-rata bulan basah. Dikatakan bulan kering jika dalam satu bulan terjadi curah hujan kurang dari 60 mm. Dikatakan bulan basah jika dalam satu bulan curah hujannya lebih dari 100 mm. Iklim Schmidt dan Ferguson didasarkan pada nilai Q. Nilai Q dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$Q = \frac{\text{Jumlah Rata-Rata Bulan Kering}}{\text{Jumlah Rata-Rata Bulan Basah}}$$

d. Iklim Menurut Junghuhn

Klasifikasi iklim Junghuhn didasarkan pada ketinggian tempat yang dikaitkan dengan jenis tanaman yang dapat tumbuh dan berproduksi secara optimal di suatu daerah.

D. DAMPAK PERUBAHAN IKLIM GLOBAL

Kondisi iklim yang menyimpang antara lain terlihat dari peristiwa El Nino dan La Nina. Dampak dari proses terjadinya El Nino dan La Nina dapat dipelajari dari penjelasan berikut ini.

1. El Nino

Pada cuaca yang normal, angin timur di Samudra Pasifik bertiup ke arah barat dan mendorong air laut hangat ke permukaan. Akibatnya, air laut di bagian barat samudra lebih hangat 2° C dan lebih tinggi 40 cm. Di bagian timur samudra air laut dingin menggantikan air laut hangat. Hal ini menyebabkan udara lembap hangat naik di bagian barat dengan membawa uap air dan menimbulkan hujan. Udara di bagian timur yang kering dan dingin, bertiup di pantai Amerika Selatan.

2. La Nina

La Nina memiliki sifat yang berlawanan dengan El Nino. Arus udara dan arus laut yang saling memperkuat menyebabkan angin pasat bertiup sangat kencang sehingga air laut hangat mengalir ke arah barat. Hal ini menyebabkan wilayah Asia, Australia, dan Afrika mengalami musim hujan

yang sangat lebat. Sebaliknya, wilayah Amerika Selatan mengalami kekeringan yang hebat.

SILABUS SMA

Satuan Pendidikan : SMA
Mata Pelajaran : Geografi
Kelas/Semester : X
Kompetensi Inti :

1. **Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya.
2. **Mengembangkan perilaku** (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. **Memahami dan menerapkan** pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. **Mengolah, menalar, dan menyaji** dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
3.6 Menganalisis hubungan antara manusia dengan lingkungan sebagai akibat dari dinamika hidrosfera. 4.6 Menyajikan hasil analisis hubungan antara manusia dengan lingkungannya sebagai pengaruh dinamika hidrosfer dalam bentuk narasi, tabel, bagan,	HUBUNGAN MANUSIA DAN LINGKUNGAN AKIBAT DINAMIKA HIDROSFER <ul style="list-style-type: none"> - Siklus air - Perairan darat dan potensinya - Perairan laut dan potensinya - Pemanfaatan dan pelestarian perairan darat dalam unit Daerah 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik ditugasi membaca buku teks dan sumber lainnya yang memuat ulasan dan ilustrasi tentang siklus air, perairan darat dan perairan laut, potensi yang dikandungnya, pemanfaatan dan pelestarian perairan darat dalam unit DAS dan laut secara berkelanjutan 	Tugas: Peserta didik diberi tugas membuat peta tematik tentang perairan darat dalam unit DAS yang bersumber dari peta rupa bumi atau peta jenis lainnya.	6 mgg x JP	- Buku paket geografi kelas XI - Jurnal ilmiah - Informasi berkala instansi terkait - Peta tematik - Media audio visual

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
grafik, gambar ilustrasi, dan atau peta konsep.	<p>Aliran Sungai (DAS)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemanfaatan dan pelestarian laut secara berkelanjutan 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik ditugasi untuk menyaksikan pemutaran video yang terkait dengan dinamika hidrosfer. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan atau hipotesis secara perorangan atau kelompok tentang hubungan siklus air yang dipercepat akibat kerusakan lingkungan, atau • Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan tentang potensi perairan darat dan laut dan upaya pelestariannya. <p>Mengeksperimenkan/ mengeksplorasi/mengumpulkan data:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik ditugasi untuk mencari informasi atau bahan untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan hipotesis yang diajukan. • Secara berkelompok, peserta didik berdiskusi untuk 	<p>Observasi : mengamati kegiatan peserta didik dalam proses mengumpulkan data, analisis data dan pembuatan laporan dan bahan untuk dikomunikasikan</p> <p>Portofolio: menilai portofolio peserta didik baik dalam bentuk laporan, bahan yang disampaikan dalam forum diskusi, atau bahan yang diupload di internet, dan lain-lain.</p> <p>Tes: menilai kemampuan peserta didik dalam penguasaan konsep, dalil, dan</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Situs terkait di internet, - Dan lain-lain -

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>menjawab pertanyaan dan hipotesisnya. Hasil diskusi dapat berupa peta konsep sehingga mereka memahami konsep yang saling terkait dalam skema dinamika hidrosfer.</p> <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk memberi contoh untuk membuktikan kebenaran teori yang telah dipelajarinya dengan gejala dan fenomena nyata di lingkungan sekitar sehingga materi menjadi bermakna. Peserta didik juga dapat menarik kesimpulan tentang materi yang telah dipelajarinya. • Peserta didik ditugasi untuk menganalisis tentang kehidupan manusia yang dipengaruhi oleh dinamika hidrosfer baik dalam wilayah yang sempit maupun luas, <i>atau</i> • Peserta didik membuat model peta tematik tentang Daerah Aliran Sungai (DAS) persebaran curah hujan atau 	teori tentang dinamika hidrosfer.		

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>peta iklim di wilayah tertentu di Indonesia.</p> <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk mengomunikasikan hasil analisisnya dalam bentuk tulisan maupun lisan yang dilengkapi/ dibantu dengan gambar, ilustrasi, Forum untuk menyampaikan gagasan dapat menggunakan forum diskusi, diunggah di internet, lomba menulis artikel, dan lain-lain. • Bagi yang telah memiliki kemampuan untuk menyediakan komputer, peserta didik dapat juga diminta untuk membuat kreativitas animasi atau audio visual tentang dinamika hidrosfer yang kemudian diunggah di internet. 			

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: MAN Yogyakarta 2
Mata Pelajaran	: Geografi
Kelas/Semester	: X/ I
Materi Pokok	: Hubungan Antara Manusia Dengan Lingkungan Sebagai Akibat Dari Dinamika Hidrosfer
Alokasi Waktu	: 12 kali pertemuan (18 jam pelajaran)

A. Kompetensi Inti:

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar:

1. Menganalisis hubungan antara manusia dengan lingkungan sebagai akibat dari dinamika hidrosfera (KD 3.6.)

Indikator:

- a. Menjelaskan siklus hidrologi dan mengidentifikasi jenis-jenis perairan
 - b. Menjelaskan perairan darat, DAS, air permukaan, dan air tanah beserta potensinya.
 - c. Menjelaskan dampak banjir dan usaha menanggulangi banjir
2. Menyajikan hasil analisis hubungan antara manusia dengan lingkungannya sebagai pengaruh dinamika hidrosfer dalam bentuk narasi, tabel, bagan, grafik, gambar ilustrasi, dan atau peta konsep (KD 4.6)
- a. Mendeskripsikan pantai, pesisir, dan laut beserta ekosistemnya.
 - b. Menjelaskan perairan laut, zona laut, morfologi dasar laut, arus laut, dan kualitas air laut.
 - c. Menjelaskan pemanfaatan dan pelestarian perairan darat dan laut.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan mampu:

- a. Menjelaskan siklus hidrologi dan mengidentifikasi jenis-jenis perairan
- b. Menjelaskan perairan darat, DAS, air permukaan, dan air tanah beserta potensinya.
- c. Menjelaskan dampak banjir dan usaha menanggulangi banjir
- d. Mendeskripsikan pantai, pesisir, dan laut beserta ekosistemnya.
- e. Menjelaskan perairan laut, zona laut, morfologi dasar laut, arus laut, dan kualitas air laut.
- f. Menjelaskan pemanfaatan dan pelestarian perairan darat dan laut.

D. Materi Pembelajaran

Hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika hidrosfer

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan	: <i>Scientific Learning</i>
Metode	: <i>Student Basic Learning</i>
Model	: <i>Group Investigation</i>

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media:

- a. LCD
- b. Laptop

2. Alat:

- a. Buku paket geografi kelas X
- b. Peta rupa bumi,
- c. Foto satelit atau foto udara
- d. Sumber informasi lain yang dimuat dalam situs terkait di internet,
- e. dan lain-lain

3. Sumber:

- a. K. Wardiyatmoko. 2013. *Geografi untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- b. 2014. *LKS Geografi Peminatan Ilmu-ilmu sosial*. Klaten: PT. Intan Pariwara

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan pertama (1 jam pelajaran):

- a. Pendahuluan (5 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru memperkenalkan diri dan melakukan absensi terhadap siswa
- b. Kegiatan Inti (35 menit)
 - 1) Membaca slide yang ditampilkan oleh guru mengenai materi yang akan diajarkan beserta tujuan pembelajaran. Membaca materi yang

disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang ***Hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika litosfer (mengamati)***

- 2) Peserta didik ditugasi untuk mengajukan pertanyaan tentang sesuatu yang ingin diketahuinya lebih mendalam terkait tentang *Hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika litosfer* diajukan secara lisan. (**menanya**)
- 3) Siswa mengamati dan berdiskusi dengan teman sebangku tentang *siklus hujan* yang diketahui (**mengeksperimen**)
- 4) Peserta didik menyampaikan tentang *siklus hujan* sesuai dengan hal yang dipahami (**mengkomunikasikan**)

c. Penutup (5 menit)

- 1) Guru memberikan kesimpulan tentang apa yang akan dipelajari dan memberikan informasi bahan yang akan diajarkan selanjutnya

2. Pertemuan kedua (2 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
- 2) Guru melakukan absensi terhadap siswa
- 3) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat

b. Kegiatan Inti (70 menit)

- 1) Mengamati dan membaca materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang ***perairan darat dan potensinya. (mengamati)***
- 2) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *perairan darat dan potensinya* kaitannya dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
- 3) Guru membagikan tugas tentang contoh *perairan darat dan potensinya*
- 4) Peserta didik mencoba menjawab dan berdiskusi tentang pertanyaan yang disampaikan. (**mengeksperimen**)

- 5) Peserta didik mengomunikasikan hasil jawaban dan diskusi kepada satu kelas (**mengkomunikasikan**)
- c. Penutup (10 menit)
 - 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *perairan darat dan potensinya* yang telah dipelajari. (**mengasosiasi**)
3. Pertemuan ketiga (1 jam pelajaran):
 - a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru melakukan absensi terhadap siswa
 - 3) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat
 - b. Kegiatan Inti (30 menit)
 - 1) Mengamati dan membaca materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *perairan laut dan potensinya* (**mengamati**)
 - 2) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *perairan laut dan potensinya* kaitannya dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
 - 3) Guru memberikan tentang contoh *pemanfaatan perairan laut* didik berdiskusi tentang contoh yang disampaikan. (**mengeksperimen**)
 - 4) Peserta didik mengomunikasikan diskusi kepada satu kelas (**mengkomunikasikan**)
 - c. Penutup (5 menit)
 - 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *perairan laut dan potensinya*. (**mengasosiasi**)
4. Pertemuan keempat (2 jam pelajaran):
 - a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru melakukan absensi terhadap siswa dan membagi menjadi 6 kelompok

- 3) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat
 - b. Kegiatan Inti (70 menit)
 - 5) Mengamati dan mendengarkan materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *perairan laut dan potensinya*. Lanjutan pertemuan sebelumnya (**mengamati**)
 - 6) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *perairan laut dan potensinya* dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
 - 7) Guru membagikan tugas tentang *perairan laut dan potensinya*
 - 8) Peserta didik mencoba menjawab dan berdiskusi tentang pertanyaan yang disampaikan secara berkelompok. (**mengeksperimen**)
 - 9) Peserta didik mengomunikasikan hasil jawaban dan diskusi kepada satu kelas dengan mempresentasikan. Kelompok lain memberikan komentar dan kritikan tentang kelompok yang presentasi (**mengkomunikasikan**)
 - c. Penutup (10 menit)
 - 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *perairan laut dan potensinya* (**mengasosiasi**)
5. Pertemuan kelima (2 jam pelajaran):
- a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat
 - b. Kegiatan Inti (70 menit)
 - 1) Mengamati dan mendengarkan materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *Pemanfaatan dan pelestarian perairan laut secara berkelanjutan serta konvensi hukum laut PBB untuk kelestarian laut*. (**mengamati**)
 - 2) Mengamati dan mendengarkan materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *Pemanfaatan dan pelestarian*

perairan laut secara berkelanjutan serta konvensi hukum laut PBB untuk kelestarian laut. (mengamati)

- 3) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *hukum laut PBB* kaitannya dengan materi yang disampaikan. **(menanya)**
- 4) Guru membagikan tugas tentang *hukum laut PBB*
- 5) Peserta didik mencoba menjawab dan berdiskusi tentang pertanyaan yang disampaikan secara berkelompok. **(mengeksperimen)**
- 6) Peserta didik mengomunikasikan hasil jawaban dan diskusi kepada satu kelas dengan mempresentasikan. Kelompok lain memberikan komentar dan kritikan tentang kelompok yang presentasi **(mengkomunikasikan)**

c. Penutup (10 menit)

- 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *Pemanfaatan dan pelestarian perairan laut secara berkelanjutan serta konvensi hukum laut PBB untuk kelestarian laut. (mengasosiasi)*

6. Pertemuan keenam (1 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
- 2) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat

b. Kegiatan Inti (30 menit)

- 1) Mengamati dan mendengarkan materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang ***Wawasan nusantara dan zona ekonomi eksklusif (ZEE) untuk pengawasan keamanan dan eksploitasi laut. (mengamati)***
- 2) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *Wawasan nusantara dan zona ekonomi eksklusif (ZEE) untuk pengawasan keamanan dan eksploitasi laut* kaitannya dengan materi yang disampaikan. **(menanya)**

- 3) Guru memberikan tugas membuat contoh *aplikasi Zona ekonomi eksekutif (ZEE)*.
 - 4) Peserta didik mencoba membuat contoh *aplikasi Zona ekonomi eksekutif (ZEE)* (**mengeksperimen**)
 - 5) Peserta didik memberikan contoh hasil *aplikasi Zona ekonomi eksekutif (ZEE)* yang dibuat (**mengkomunikasikan**)
- c. Penutup (5 menit)
- 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *Wawasan nusantara dan zona ekonomi eksekutif (ZEE) untuk pengawasan keamanan dan eksploitasi laut* (**mengasosiasi**)

7. Pertemuan ketujuh (2 jam pelajaran):

- a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru membagi siswa ke dalam 6 kelompok (@5 anak)
- b. Kegiatan Inti (70 menit)
 - 1) Peserta didik ditugasi untuk menyaksikan pemutaran ***video yang terkait dengan dinamika hidrosfer.*** (**mengamati**)
 - 2) Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan tentang potensi perairan darat dan laut dan upaya pelestariannya. (**menanya**)
 - 3) Guru membagikan satu lembar citra pada masing-masing kelompok tentang dinamika hidrosfer.
 - 4) Secara berkelompok, peserta didik berdiskusi untuk menjawab pertanyaan dan hipotesisnya. Hasil diskusi dapat berupa peta konsep sehingga mereka memahami konsep yang saling terkait dalam skema dinamika hidrosfer (**mengeksperimen**)
 - 5) kemampuan untuk menyediakan komputer, peserta didik dapat juga diminta untuk membuat kreativitas animasi atau audio visual tentang dinamika hidrosfer yang kemudian diunggah di internet (**mengkomunikasikan**)
- c. Penutup (10 menit)

- 1) peta tematik tentang Daerah Aliran Sungai (DAS) persebaran curah hujan atau peta iklim di wilayah tertentu di Indonesia. **(mengasosiasi)**
 - 2) Guru memberikan tugas rumah mengerjakan LKS
8. Pertemuan kedelapan (1 jam pelajaran):
- a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru menanyakan tentang tugas rumah yang diberikan
 - b. Kegiatan Inti (70 menit)
 - 1) Mengamati dan mendengarkan *soal LKS* yang dibacakan oleh peserta didik. **(mengamati)**
 - 2) Peserta didik *mencoba menjawab tugas rumah* yang diberikan secara bergantian. **(mengeksperimen)**
 - 3) Guru *memberikan keterangan dan penjelasan* tentang soal yang dijadikan tugas rumah
 - c. Penutup (5 menit)
 - 1) Peserta didik diminta memahi soal yang terdapat di LKS. **(mengasosiasi)**
 - 2) Guru mengumumkan untuk **ulangan harian dipertemuan selanjutnya**
9. Pertemuan kesembilan (2 jam pelajaran):
- a. Pendahuluan (10 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti ulangan
 - b. Kegiatan Inti (75 menit)
 - 1) **Mengerjakan Ulangan Harian**
 - c. Penutup (5 menit)
 - 1) Mengumpulkan Lembar Jawab Ulangan Harian

H. Instrumen Penilaian

1. Lembar Observasi Sikap

Lembar Observasi Sikap Materi: Hubungan Antara Manusia Dengan Lingkungan Sebagai Akibat Dari Dinamika Hidrosfer Kelas X					
No.	Nama	Sikap			
		Tanggung Jawab	Peduli Lingkungan	Rasa ingin tahu	Sopan santun
1.					
2.					
dst.					

Kriteria Penilaian Sikap

Sikap	Deskripsi	Skor
Tanggung Jawab	Tidak bertanggung jawab	1
	Cukup bertanggung jawab	2
	Sangat bertanggung jawab	3
Peduli Lingkungan	Tidak mau peduli lingkungan	1
	Kurang peduli lingkungan	2
	Peduli lingkungan	3
Rasa ingin tahu	Tidak mau aktif	1
	Kurang aktif	2
	Aktif	3
Sopan santun	Tidak berperilaku sopan	1
	Kurang bisa mengendalikan sopan santun	2
	Sopan santun terhadap guru dan teman	3

Pedoman Penilaian :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{skor total maksimal}} \times 100$$

2. Tes Tertulis

Jenis Tes : Essay

Tes Pertemuan Pertama

Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat dan jelas!

1. Jelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi pola aliran sungai!

2. Jelaskan dan sebutkan syarat-syarat pembentukan delta!
3. Sebutkan dan jelaskan macam-macam relief dasar laut!
4. Sebutkan dan jelaskan usaha-usaha menanggulangi abrasi pantai!

Kunci Jawaban dan Penskoran

Soal No	Jawaban Pertanyaan	Nilai
1		
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Dua poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1
2.		
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Dua poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1
3.		
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Dua poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1
4.		
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Dua poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1

Pedoman Penilaian :

Nilai = jumlah skor x 5

Guru Mapel Geografi

Dhany Melyana, S.Pd.

NIP.19810317 200901 2 003

Yogyakarta,2014

Mahasiswa Praktikan

Aurita Fina Nurazizah

NIM: 12405247006

LAMPIRAN :

MATERI PEMBELAJARAN

Hubungan Manusia dan Lingkungan Akibat Dinamika Hidrosfer

A. Siklus Hidrosfer

Hidrosfer berasal dari kata *hidro* = air dan *sphere* = daerah atau bulatan. *Hidrosfer dapat diartikan daerah perairan yang mengikuti bentuk bumi yang bulat.* Daerah perairan ini meliputi samudera, laut, danau, sungai, gletser, air tanah, dan uap air yang terdapat di atmosfer. Diperkirakan hampir tiga per empat muka bumi tertutup oleh air. Air di bumi memiliki jumlah yang tetap dan senantiasa bergerak dalam suatu lingkaran peredaran yang disebut siklus hidrologi, siklus air, atau daur hidrologi.

Matahari yang memancarkan energi panas memanasi daerah-daerah air dipermukaan bumi terutama samudera dan laut, sehingga terjadilah proses penguapan. Uap air tersebut kemudian bergerak naik ke udara yang segera diikuti penurunan suhu. Pada ketinggian tertentu, uap air yang mengalami kondensasi (pengembunan) berubah menjadi embun atau awan. Selanjutnya, embun berubah menjadi hujan atau salju.

Siklus air dibedakan menjadi tiga macam, yaitu sebagai berikut:

1. Siklus kecil, yaitu air laut menguap, mengalami kondensasi menjadi awan dan hujan, lalu jatuh ke laut.
2. Siklus sedang, yaitu air laut menguap, mengalami kondensasi dan angin membawa air, membentuk awan di atas daratan, jatuh sebagai hujan, lalu masuk ke tanah, selokan, sungai, dan ke laut lagi.
3. Siklus besar, yaitu air laut menguap menjadi gas kemudian membentuk kristal-kristal es di atas laut, di bawah angin kedaratan (pegunungan tinggi), jatuh sebagai salju, membentuk gletser (lapisan es yang mencair), masuk ke sungai, lalu kembali ke laut.

Terjadinya siklus air tersebut disebabkan oleh adanya proses-proses yang mengikuti gejala meteorologi dan klimatologi, antara lain:

1. **Evaporasi**, yaitu penguapan benda-benda abiotik dan merupakan proses perubahan wujud air menjadi gas. Penguapan di bumi 80% berasal dari penguapan air laut.
2. **Transpirasi**, yaitu proses pelepasan uap air dari tumbuh-tumbuhan melalui stomata atau mulut daun.
3. **Evapotranspirasi**, yaitu proses gabungan evaporasi dan transpirasi.
4. **Kondensasi**, yaitu proses perubahan wujud air menjadi air akibat pendinginan.
5. **Adveksi**, yaitu transportasi air pada gerakan horisontal seperti transportasi panas dan uap air dari satu lokasi ke lokasi yang lain oleh gerakan udara mendatar.
6. **Presipitasi**, yaitu segala bentuk curahan atau hujan dari atmosfer ke bumi yang meliputi hujan air., hujan es, dan hujan salju.
7. **Run off**, (aliran permukaan), yaitu pergerakan aliran air dipermukaan tanah melalui sungai dan anak sungai
8. **Infiltrasi**, yaitu perembesan atau pergerakan air kedalam tanah melalui pori tanah secara vertikal.
9. **Perkolasi**, yaitu perembesan atau pergerakan air kedalam tanah melalui pori tanah secara horisontal.

B. Identifikasi Berbagai Jenis Perairan

1. Sungai

Sungai adalah air tawar yang mengalir dari sumbernya didarat menuju dan berumuara dilaut, danau atau sungai lain yang lebih besar. Aliran sungai merupakan aliran yang bersumber dari 3 jenis limpasan, yaitu limpasan yang berasal dari hujan, limpasan dari anak-anak sungai, dan limpasan dari air tanah.

Ada berbagai bentuk atau tipe sungai yaitu:

- a. **Sungai konsekwen lateral**, yakni sungai yang arah alirannya menuruni lereng-lereng asli yang ada dipemukaan bumi seperti *dome*, *block mountain*, atau dataran yang baru terangkat.

- b. Sungai konsekwen longitudinal**, yakni sungai yang alirannya sejajar dengan antiklinal (bagian puncak gelombang pegunungan).
- c. Sungai subsekwen**, yakni sungai yang terjadi jika pada sebuah sungai konsekwen lateral terjadi erosi mundur yang akhirnya akan sampai ke puncak lerengnya, sehingga sungai tersebut akan mengadakan erosi ke samping dan memperluas lembahnya. Akibatnya akan timbul aliran baru yang mengikuti arah strike (arah patahan)
- d. Sungai superimposed**, yakni sungai yang mengalir pada lapisan sedimen datar yang menutupi lapisan batuan dibawahnya. Apabila terjadi peremajaan, sungai tersebut dapat mengikis lapisan-lapisan menutup dan memotong formasi batuan yang semula tertutup, sehingga sungai itu menempuh jalan yang tidak sesuai dengan struktur batuan.
- e. Sungai anteseden**, yakni sungai yang arah alirannya tetap karena dapat mengimbangi pengangkatan yang terjadi. Sungai ini hanya dapat terjadi bila pengangkatan tersebut berjalan dengan lambat.
- f. Sungai resekwen**, yakni sungai yang mengalir menuruni dip slope (lemiringan patahan) dari formasi-formasi daerah tersebut dan searah dengan sungai resekwen lateral. Sungai resekwen ini terjadi lebih akhir sehingga lebih mudah dan sering merupakan anak sungai subsekwen.
- g. Sungai obsekwen**, yakni sungai yang mengalir menuruni permukaan patahan, jadi berlawanan dengan dip dari formasi-formasi patahan.
- h. Sungai insekwen**, yakni sungai terjadi tanpa ditentukan oleh sebab-sebab yang nyata. Sungai ini mengalir dengan arah tidak tertentu sehingga terjadi pola aliran dendritis.
- i. Sungai reserve**, yakni sungai yang tidak dapat mempertahankan arah alirannya melawan suatu pengangkatan, sehingga mengubah arahnya untuk menyesuaikan diri.
- j. Sungai komposit**, yakni sungai yang mengalir dari daerah yang berlainan struktur geologinya. Kebanyakan sungai yang besar merupakan sungai komposit.

- k. **Sungai anaklinal**, yakni sungai yang mengalir pada permukaan, yang secara lambat terangkat dan arah pengangkatan tersebut berlawanan dengan arah arus sungai.
- l. **Sungai kompond**, yakni sungai yang membawa air dari daerah yang berlawanan geomorfologinya.

C. Pola aliran sungai

Ada berbagai pola aliran sungai sebagai berikut:

1. Pararel adalah pola aliran sungai yang terdapat pada suatu daerah yang luas dan miring sekali, sehingga gradien dari sungai itu besar dan sungainya dapat mengambil jalan ke tempat yang terendah dengan arah yang kurang lebih lurus. Pola ini misalnya dapat terbentuk pada suatu costal plain (dataran pantai) yang masih mudah yang lereng aslinya miring sekali ke arah laut.
2. Rektangular adalah pola aliran yang terdapat pada daerah yang mempunyai struktur patahan, baik yang berupa patahan sesungguhnya atau hanya joint (retakan). Pola ini merupakan pola aliran siku-siku.
3. Angulat adalah pola aliran yang tidak membentuk sudut siku-siku tetapi lebih kecil atau besar dari 90° .
4. Radial sentrifugal adalah pola aliran pada kerucut gunung berapi atau dome yang baru mencapai stadium muda dan pola alirannya menuruni lereng-lereng pegunungan
5. Radial sentripental adalah pola aliran pada suatu kawah atau crater dan suatu kaldera dari gunung berapi atau depresi lainnya.
6. Trellis adalah pola aliran yang berbentuk seperti tralis. Disini sungai mengalir sepanjang lembah dari suatu bentukan antiklim dan sinklim yang pararel.
7. Anular adalah variasi dari radial pattern. Terdapat pada suatu dome atau kaldera yang sudah mencapai stadium dewasa dan sudah timbul sungai konsekwen, subsekwen, resekwen, dan obsekwen.
8. Dendritik adalah pola aliran yang mirip cabang atau akar tanaman. Terdapat pada daerah yang batu-batuannya homogen, dan lereng-lereng tidak begitu

terjal, sehingga sungai-sungainya tidak cukup mempunyai kekuatan untuk menempuh jalan yang lurus dan pendek.

D. Meander sungai

Meander sungai adalah bentuk kelokan-kelokan aliran sungai. Kenampakan ini sering didapati pada aliran sungai didaerah dataran rendah, terbentuk meander ialah karena adanya reaksi dari aliran sungai terhadap batu-batuan yang relatif homogen dan kurang resisten terhadap erosi.

Pada lengkungan mender masing-masing terdapat dua sisi. Bagian dari lengkung meander yang selalu mendapat sedimentasi sehingga menyebabkan aliran terseut berpindah disebut *under cut*. Aliran air mengalir lebih cepat pada sisi luar lengkung dibandingkan arus pada sisi dalam, sehingga sisi luar lengkungan tererosi dan hasilnya terendapkan pada sisi dalam.

Demikian seterusnya sampai pada suatu saat meander mungkin akan terbentuk setengah lingkaran atau bahkan hampir melingkar penuh. Batas daratan yang sempit yang memisahkan antara tikungan satu dan tikungan lainnya akhirnya terpotong oleh saluran yang baru, dan terbentuklah danau tapal kuda atau danau mati (*oxbow lake*).

Sungai san juan merupakan salah satu contoh sungau bermeander yang melakukan erosi pendalaman terhadap batuan dasar sehingga sungai tersebut berkedudukan tepat didasar lembahnya.

Contoh lain adalah meander yang terdapat pada suatu dasar lembah yang lebar dengan dinding batuan yang bertingkat. Pada ujung aliran dekat muara dilaut atau danau, akan terbentuk endapan yang disebut delta. Delta memiliki bentuk dan ukuran yang berbeda-beda. Faktor-faktor yang mempengaruhi perbedaan tersebut antara lain: jenis batuan, kecepatan aliran sungai, dan musim.

E. Identifikasi berbagai proses pelapukan/pengikisan sungai

Pertumbuhan suatu lembah sungai dapat berjalan melalui tiga proses yakni: pendalaman, pelebaran, dan pemanjangan.

1. Pendalaman lembah sungai

Didaerah hulu sungai dengan perbedaan ketinggian masih cukup besar, sungai memiliki aliran yang cukup kuat. Kecepatan aliran yang besar menyebabkan proses erosi dan transportasi bekerja lebih dominan. Kekuatan aliran erosi bekerja dengan cara menumbuk dan menggeras dasar sungai. Cara kerja ini disebut sebagai pengikisan hidrolis. Serpihan batuan yang terbawa oleh aliran yang deras juga turut mengikis dan mempercepat pendalaman sungai, yang disebut sebagai pengikisan mekanik. Disamping itu berjalan pula proses *pengikisan kimiawi* berupa pelarutan dan reaksi asam terhadap dasar dan tepi saluran sungai.

2. Pelebaran lembah sungai

Pada daerah datar, proses erosi yang bekerja lebih banyak adalah erosi menyamping (*lateral*). Hal ini disebabkan lambatnya kecepatan arus yang mengalir. Erosi lateral yang dominan berifat melebarkan saluran dan lembah sungai. Selain itu berjalan pula proses aggradasi atau penambahan endapan yang berasal dari materi longsor (mass wasting) dari daerah lereng-lereng di atasnya. Adanya proses ini mempercepat terjadinya pelebaran lembah sungai.

3. Pemanjangan lembah sungai

Pemanjangan lembah dapat terjadi karena terjadinya penurunan permukaan laut, sehingga daratan bertambah maju, dan karena pertumbuhan delta, yang berarti menambah pula muka daratan.

4. Kualitas fisik air sungai dan pemanfaatan sungai

Kualitas air sungai di Pulau Jawa, terutama di kota-kota besar seperti Jakarta, Bandung, Tangerang, dan Surabaya cenderung menurun. Penurunan kualitas air sungai dapat ditunjukkan dengan adanya perubahan kadar parameter tertentu seperti kadar PH, kebutuhan oksigen biologi atau *biological Oxygen Demand* (BOD) dan kebutuhan oksigen kimiawi/ *Chemical Oxygen Demand* (COD). Parameter BOD dan COD sungai-sungai diseluruh propinsi di pulau Jawa yang telah melampaui baku mutu yang ditetapkan, diantaranya sungai Ciliwung,

dana Sunter, sunga Citarung, kali Garang, sungai Bengawan Solo dan kali Surabaya.

Kekeruhan air pada sungai-sungai di pulau Jawa umumnya menunjukkan tingkat yang cukup tinggi. Taksiran jumlah lumpur yang dibawah sungai-sungai di pulau Jawa dapat mencapai 25 juta ton pert tahun.

Sungai mempunyai peranan yang sangat penting bagi kehidupan manusia, misalnya sbb:

- a. Sungai banyak mengandung bahan-bahan bangunan
- b. Sungai dapat memberikan mata pencarian penduduk
- c. Air terjun sungai dapat digunakan sebagai sumber pembangkit listrik
- d. Sungai dapat digunakan untuk kepentingan pengairan
- e. Untuk menumbuh kesuburan tanah
- f. Hasil pengendapan sungai dapat menghasilkan dataran aluvial yang subur
- g. Sungai mempunyai peranan yang penting bagi kelangsungan suatu industri yang banyak memerlukan air.
- h. Sungai untuk lalu lintas air

F. Danau

Danau ialah suatu kumpulan air dalam cekungan tertentu, yang biasanya berbentuk mangkuk. Danau mendapat air dari curah hujan, sungai-sungai, mata air, dan air tanah. Keempat sumber tersebut bersama-sama dapat mengisi dan memberikan suplai air pada danau. Dalam hal demikian biasanya danau itu bersifat permanen, artinya tetap berair sepanjang tahun. Sebaliknya, bila sumber air pengisi danau itu hanya salah satu unsur saja misalnya dari curah hujan, maka danau itu umumnya bersifat temporer atau periodik. Artinya, dnaau tersebut pada waktu tertentu menjadi kering.

Menurut macam airnya, dnaau dapat dibedakan menjadi dua sebagai berikut:

- 1. Danau air asin.** Danau air asin terdapat di daerah semi arid dan arid, dimana penguapan yang terjadi sangat kuat, dan tidak memiliki aliran keluaran.

2. **Danau air tawar.** Danau air tawar terdapat di daerah-daerah humid (basah) dimana curah hujan tinggi. Danau ini mendapatkan curah hujan dan mengalirkan ke laut. Jadi danau ini merupakan danau terbuka.

Menurut terjadinya, danau dapat dibagi menjadi beberapa jenis sebagai berikut:

1. **Danau tektonik.** Danau tektonik terjadi karena gerak dislokasi (perpindahan lokasi) dipermukaan bumi yang menimbulkan bentuk-bentuk patahan, slenk, dll. Slenk yang diapit oleh horst, disekitarnya dapat membentuk danau kalau mendapat air dalam jumlah cukup
2. **Danau lembah gletser.** Setelah zaman es berakhir, daerah-daerah yang dulunya dilalui gletser menjadi kering dan diisi oleh air. Kalau lembah yang telah berisi air itu tak berhubungan dengan laut, maka lembah itu akan menjadi danau.
3. **Danau vulkanis.** Danau ini terbentuk akibat adanya aktivitas vulkanik. Pada bekas suatu letusan gunung api akan timbul suatu cekungan yang disebut depresi vulkanis. Jika dasar cekungan tersebut kemudian tertutup oleh material vulkan yang tak tembus air, hujan yang jatuh akan tertampung dan membentuk danau vulkanis. Bentuk dan luas danau vulkanis yang terjadi tergantung pada macam proses vulkanis yang membentuknya.
4. **Danau dolina.** Danau dolina/dolin merupakan danau yang terdapat di daerah karst dan umumnya berupa danau kecil yang bersifat temporer. Bila didasar dan tebing dolina terdapat bahan geluh lengkung yang merupakan bahan yang tak tembus air, maka air hujan yang jatuh tertampung di dolina tak dapat terus masuk ke tanah kapur, sehingga terjadilah danau dolina. Danau dolina dapat juga terjadi karena adanya air didalam tanah kapur tinggi.
5. **Danau terbungk .** Bahan-bahan lepas maupun terikat, misalnya runtuhnya gunung, moraine ujung dari gletser, aliran larva yang membendung lembah sungai, sehingga aliran airnya akan tertahan dan akhirnya membentuk danau. Disini termasuk pula danau hasil bendungan manusia yang disebut waduk atau dam.
6. **Danau karena erosi sungai.**

G. Rawa

Rawa adalah daerah disekitar sungai atau muara sungai yang cukup besar yang merupakan tanah lumpur dengan kadar air relatif tinggi. Wilayah rawa yang luas terdapat di Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Papua (Irian Jaya).

Daerah berawa-rawa terjadi mengikuti perluasan daratan karena sedimentasi akuatis.

Rawa dilihat dari genangan airnya, dapat dibedakan menjadi dua bagian yaitu :

1. **Rawa yang airnya selalu tergenang.** Tanah-tanah di daerah rawa yang selalu tergenang airnya tidak dapat dimanfaatkan sebagai lahan pertanian karena lahannya tertutup tanah gambut yang tebal.
2. **Rawa yang airnya tidak selalu tergenang .** Rawa jenis ini menampung air tawar yang berasal dari limpahan air sungai pada saat air laut pasang dan airnya relatif mengering pada saat air laut surut.

H. Daerah Aliran Sungai (DAS)

kumpulan sungai pada suatu sistem cekungan dengan aliran keluar atau muara tunggal membentuk Daerah Aliran Sungai (DAS). DAS adalah wilayah tampungan air yang masuk ke dalam wilayah air tunggal. Faktor-faktor yang mempengaruhi DAS adalah iklim, jenis batuan yang dilalui DAS, dan banyak sedikitnya air yang jatuh ke alur pada waktu hujan. Sedangkan cepat atau lambatnya air hujan terkumpul di alirang sangat tergantung pada bentuk lereng DAS.

Perhitungan banyaknya hujan di DAS dapat dilakukan dengan menggunakan dua cara berikut:

1. Metode isohyet, digunakan kalau luas DAS lebih besar dari 5000 km². Isohyet adalah garis dalam peta yang menghubungkan tempat yang mempunyai curah hujan yang sama.
2. Metode Thiessen, digunakan kalau bentuk DAS tidak memanjang dan sempit, dengan luas antara 1.000 – 5.000 km²
3. DAS dibagi 3 yaitu di daerah hulu sungai, daerah tengah sungai, dan di daerah hilir sungai. Biasanya, DAS di hulu sungai berbukit-bukit dan

lerengnya curam sehingga banyak ditemukan jeram. DAS dibagian tengah sungai, keadaannya relatif landai sehingga jalur transportasi dan komunikasinya relatif mudah. DAS di daerah hilir sungai merupakan daerah yang landai dan subur.

I. POTENSI AIR PERMUKAAN DAN AIR TANAH

Air tanah adalah bagian air yang berada pada lapisan di bawah permukaan tanah. Kedalaman air tanah tidak sama pada setiap tempat. Hal itu tergantung pada tebal tipisnya lapisan permukaan di atasnya dan kedudukan lapisan air tanah tersebut.

- 1. Lapisan kedap.** Kadar pori lapisan kerap atau tak tembus air sangat kecil. Kadar pori adalah jumlah ruang di celah butir-butir tanah yang dinyatakan dengan bilangan persen.
- 2. Lapisan tak kedap.** Kadar pori lapisan tak kedap air atau tembus air cukup besar. Oleh karena itu, kemampuan untuk meneruskan air juga besar. Air hujan yang jatuh ke daerah ini akan terus meresap ke bawah sampai sampai berhenti di suatu tempat setelah tertahan oleh lapisan yang kedap. Diantara kedua jenis lapisan tersebut, yakni lapisan kedap dan lapisan tak kedap, terdapat lapisan peralihan yang merupakan variasi dari dua jenis lapisan tersebut. Tekanan air yang timbul dari air tanah tak bebas tergantung pada perbedaan tinggi antara suatu tempat dengan daerah tangkapan hujannya.
- 3. Penampang Air Tanah.** Air tanah freatik terdapat pada formasi lapisan batuan porous yang menjadi pengikat air tanah dengan jumlah cukup besar. Kedalam lapisan freatik tergantung pada ketebalan lapis-lapis batuan di atasnya. Untuk menjaga agar kelestarian air tanah di lingkungan kita tetap terjamin, maka perlu dicegah hal-hal berikut:

Beberapa wilayah di Indonesia mempunyai kandungan air tanah yang potensial. Hal ini disebabkan antara lain karena:

- a. Intensitas curah hujan cukup tinggi rata-rata lebih dari 2.000 mm/tahun.
- b. Besarnya populasi tumbuh-tumbuhan penutup daratan \pm 41.850 jenis dan sekitar 75% berupa lahan kehutanan

- c. Sejak dahulu Indonesia dikenal sebagai negara agrarasi, sehingga aneka jenis tanaman turut memperbesar absorpsi terhadap air permukaan.

J. PENYEBAB DAN USAHA MENGURANGI RISIKO BANJIR

Beberapa dampak adanya banjir yaitu sbb:

1. Mendatangkan kerugian bagi manusia
2. Daerah sawa yang tergenang air akan mengakibatkan gagal panen
3. Daerah permukiman penduduk yang terkena banjir akan terjadi populasi air

Usaha-usaha yang dilakukan untuk mengurangi resiko banjir antara lain sbb:

1. Upaya penghijauan dan penghutan kembali
2. Pembuatan teras-teras dan guludan pada lahan miring
3. Pembuatan tanggul-tanggul di pinggir sungai
4. Diadakan pelurusan sungai dan pengerukan sungai
5. Pembuatan terusan saluran air
6. Pembuatan bendungan serbaguna untuk menampung dan memanfaatkan air sepanjang tahun
7. Di kawasan perkotaan dibuat kanal-kanal sungai, selokan air, dibuat pintu air, dibuat tanggul-tanggul pada tepi kota sepanjang batas aliran sungai
8. Peningkatan kesadaran penduduk dalam upaya memelihara lingkungan hidup

K. PANTAI DAN PESISIR LAUT

Pantai adalah bagian dataran yang berbatasan dengan laut yang masih terpengaruh oleh proses-proses abrasi (pengikisan oleh air laut), sedimentasi (pengendapan), dan pasang surut air laut.

Menurut bentuknya pantai dibedakan menjadi dua macam yaitu pantai landai dan pantai terjal. Kalau kita pergi ke suatu pantai dimana kita dapat turun langsung ke air laut dan dapat berenang, bermain pasir serta dapat bermain-main dengan ombak di tepinya, maka pantai tersebut dinamakan pantai landai. Pantai landai terletak di daerah dataran rendah sehingga masih terpengaruh proses abrasi, pengendapan, dan pasang surut air laut. Pantai terjal adalah pantai dimana kita

turun ke air, tidak dapat berenang, tidak dapat bermain pasir dan ombak di tepinya, namun hanya dapat melihat dari kejauhan diatas bukit atau pegunungan. Pesisir adalah daratan di tepi laut yang tergenang pada saat air pasang dan kering pada saat air laut surut. Wilayah pesisir lebih luas dari pada wilayah pantai. Wilayah pesisir lebarnya bisa mencapai antara 50-100 m.

L. EKOSISTEM PANTAI PESISIR

Garis pantai di Indonesia panjangnya \pm 81.000 km, wilayah pesisirnya mempunyai ekosistem yang sangat beraneka ragam, antara lain hutan mangrove, terumbu karang, padang lamun, dan rumput laut.

1. Hutan mangrove

Hutan mangrove juga disebut hutan pantai, hutan pasang surut, hutan payau, atau hutan bakau. Hutan mangrove merupakan tipe hutan tropika yang khas tumbuh disepanjang pantai atau muara sungai yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut.

Hutan mangrove merupakan ekosistem yang sangat penting diwilayah pesisir sebab memiliki fungsi ekologis dan fungsi ekonomis.

Adapun fungsi ekologis dari hutan mangrove yaitu:

- a. Penyedia nutrien bagi biota perairan'
- b. Tempat berkembangbiaknya berbagai macam ikan
- c. Penahan abrasi
- d. Penyerap limbah
- e. Pencegah intrusi air laut
- f. Penahan amukan angin tofan dan gelombang yang besar

Fungsi ekonomis dari hutan mangrove yaitu:

- a. Bahan bakar, bahan kertas dan bahan bangunan
- b. Perabot rumah tangga
- c. Bahan penyamak kulit dan pupuk hijau

2. Terumbu Karang

Terumbu karang merupakan ekosistem yang khas terdapat di daerah tropis. Meskipun terumbu karang terdapat di seluruh perairan dunia, tetapi hanya di daerah tropis terumbu karang dapat berkembang dengan baik.

Terbentuknya ekosistem terumbu karang tergantung pada faktor-faktor sebagai berikut:

- a. Kedalaman sekitar 10 m dari permukaan laut
- b. Temperatur antara 25-29 °C
- c. Kadar garam antara 30-35 /mill
- d. Ada tidaknya sedimentasi

Ekosistem terumbu karang memiliki dua fungsi, yaitu fungsi ekologis dan fungsi ekonomi.

- a. Fungsi ekologi terumbu karang yaitu :Penyediaan nutrisi bagi biota perairan dan Tempat berkembangbiaknya biota perairan
- b. Fungsi ekonomis terumbu karang yaitu: Menghasilkan berbagai jenis ikan, udang, alga, teripang, dan kerang mutiara; Bahan bangunan dan jalan, serta bahan industri; dan Bahan baku Cenderamata dan bahan penghiasan

3. Rumput Laut

Rumput laut tumbuh pada perairan yang memiliki substrat keras yang kokoh untuk tempat melekat. Tumbuhan rumput laut hanya dapat hidup pada perairan dimana tumbuhan muda yang kecil mendapatkan cukup sinar matahari.

Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan rumput laut yaitu:

- a. Kejernihan air laut
- b. Suhu perairan sejuk
- c. Arus laut tidak begitu deras
- d. Kedalaman laut antara 20-30 meter

Oleh masyarakat yang hidup di daerah pesisir rumput laut ini dimanfaatkan sebagai bahan makanan misalnya untuk lalapan, sayur, manisan, dan kue. Rumput laut juga dimanfaatkan dalam bidang industri kosmetik sebagai bahan pembuat sabun, krim, lotion, dan sampo.

4. Padang Lamun

Lamun adalah tumbuhan berbunga yang dapat menyesuaikan diri untuk hidup didasar laut. Sama halnya dengan padang rumput didaratan, lamun juga membentuk padang yang luas dan lebarnya didasar laut, sehingga dinamakan padang lamun.

Pertumbuhan padang lamun, sangat tergantung pada faktor-faktor berikut :

- a. Perairan laut dangkal berlumpur dan mengandung pasir
- b. Kedalaman tidak lebih dari 10 m, sehingga sinar matahari dapat menembus
- c. Temperatur antara 20-30 °C
- d. Kadar garam antara 25-35 /mill
- e. Kecepatan arus sekitar 0,5 m/detik

Fungsi padang lamun dilingkungan pesisir adalah sebagai berikut:

- a. Sebagai tempat berkembangbiaknya ikan-ikan kecil dan udang
- b. Sebagai perangkap sedimen sehingga terhindar dari erosi
- c. Sebagai penyedia bahan makanan berbagai ikan yang hidup di padang lamun
- d. Sebagai bahan untuk membuat pupuk
- e. Sebagai bahan untuk membuat kertas

M. ZONA PESISIR DAN LAUT

Oseanografi adalah ilmu yang mempelajari keadaan lautan. Bidang kajian ilmu tersebut meliputi laut dan gerakannya, arus, pasang naik,. Pasang surut, temperatur, kedalam , dan kehidupan yang ada didalamnya, termasuk pola geologi laut dan bentukan-bentukan yang ditimbulkan oleh proses kelautan. Sebagian besar permukaan bumi terdiri atas permukaan laut/lautan. Diperkirakan hampir $\frac{3}{4}$ atau 71 % dari muka bumi tertutup oleh lautan. Bagian besar dari lautan terletak dibelahan bumi selatan, sedangkan belahan bumi utara sebagian besar merupakan daratan.

1. Pembagian laut menurut zona kedalamannya

Menurut zona atau jalur kedalamannya, laut dapat dibedakan menjadi beberapa zona sbb:

- a. Zona litoral atau jalur pasang, yaitu bagian cekungan laut yang terletak diantara pasang naik dan pasang surut
- b. Zona epineritik, yaitu bagian cekungan lautan diantara garis-garis surut dan tempat paling dalam yang masih dapat dicapai oleh daya sinar matahari (pada umumnya sampai kedalaman 50 m)
- c. Zona neritik, yaitu bagian cekungan lautan yang dalamnya antara 50-200 m
- d. Zona batial, yaitu bagian cekungan lautan yang dalamnya antara 200-2000 m
- e. Zona abisal, yaitu bagian cekungan lautan yang dalamnya lebih dari 2000 m

2. Pembagian Laut Menurut Letaknya

Menurut letaknya, laut dapat dibagi dalam tiga golongan, yaitu sbb:

- a. Laut tepi, yaitu bagian lautan yang terletak dipinggir benua serta terhalang dari lautan luas oleh gugusan pulau/jazirah
- b. Laut pertengahan/laut tengah, yaitu laut yang terletak antara dua benua yang memiliki gejala-gejala gunung api dan mempunyai gugusan pulau-pulau
- c. Laut pedalaman, yaitu bagian laut yang hampir seluruhnya dikelilingi oleh daratan

3. Pembagian Laut Menurut Terjadinya

Menurut terjadinya, laut juga dapat dibedakan menjadi tiga golongan sbb:

- a. Laut transgresi/laut meluas, yaitu laut yang terjadi karena perubahan permukaan air laut positif.
- b. Laut ingresi/laut turun, yaitu laut yang terjadi karena turunnya tanah sebagai akibat tekanan vertikal (gaya endogen)
- c. Laut regresi/laut menyempit, yaitu laut yang terjadi pada zaman es (merupakan kebalikan dari laut transgresi)

N. MORFOLOGI LAUT DAN GERAK AIR LAUT

1. Morfologi Dasar Laut

- a. Paparan benua (continental shelf) ,
- b. Punggung laut (Ridge),
- c. Palung laut (Trench),
- d. Cekungan laut (basin),

2. Gerakan air laut

- a. Menurut letaknya
 - 1) Arus bawah ialah arus laut yang bergerak dibawah permukaan laut.
 - 2) Arus atas ialah arus laut yang bergerak di permukaan laut.
- b. Menurut suhunya
 - 1) Arus panas ialah bila suhu arus laut lebih panas dari pada suhu air laut disekitarnya
 - 2) Arus dingin ialah bila suhu arus laut lebih dingin laut disekitarnya
- c. Menurut terjadinya
 - 1) Arus karena perbedaan kadar garam atau berat jenis air laut
 - 2) Arus karena angin
 - 3) Arus karena perbedaan niveau
 - 4) Arus karena pengaruh daratan atau benua
 - 5) Arus karena pasang naik dan surut

O. KUALITAS, SUHU, KECERAHAN, DAN SALINITAS AIR LAUT

1. Kualitas Air Laut

Kualitas air laut ditentukan oleh konsentrasi bahan kimia terlarut dalam air. Permasalahan kualitas air dapat ditimbulkan oleh proses alamiah maupun akibat ulah manusia. Misalnya, pencemaran air laut akibat limbah industri, rumah tangga, pertanian, buangan minyak, dan tingginya kadar muatan tersuspensi karena erosi.

2. Suhu atau Temperatur Air Laut

Temperatur atau suhu air laut disuatu tempat ditentukan oleh besar kecilnya pemanasan matahari, letak lintang geografis tempat itu, dan keadaan angin. Suhu pada daerah lintang pertengahan, suhu permukaan laut berkisar antara

5°C sampai 18°C. dilaut tropika 30°C Teluk Meksiko dan Laut Tiongkok). Dilaut pinggir yang tertutup dapat mencapai suhu 33°C.

Suhu air laut tidak begitu tinggi waktu pemanasan dan tidak begitu dingin waktu pendinginan. Karena itu pula amplitudo suhu harian maupun amplitudo duhu tahunan air laut kecil. Hal tersebut disebabkan sebagian panas matahari menembus air laut sampai sedalam ± 50 m, air laut bergerak dan mengkilap sehingga berfungsi sebagai cermin yang memantulkan sinar matahari.

Besar kecilnya, pemanasan matahari merupakan faktor utama yang menentukan suhu air di suatu tempat. Akan tetapi, faktor angin tank boleh dilupakan. Angin selalu memindahkan udara panas dan dingin. Angin panas membawa panas ke daerah dingin dan menaikkan suhu ditempat yang didatangi, demikian pula sebaliknya.

3. Kecerahan Air Laut

Kecerahan atau warna air laut tergantung pada zat-zat organik maupun anorganik yang ada dilaut. Warna air laut ada beberapa macam karena beberapa sebab berikut :

- a. Pada umumnya lautan berwarna biru, hal ini disebabkan oleh sinar matahari yang bergelombang pendek (sinar biru) dipantulkan lebih banyak daripada sinar lain
- b. Warna kuning, karena dasarnya terdapat lumpur kuning, misalnya: Sungai Kuning di Cina
- c. Warna hijau karena adanya lumpur yang diendapkan dekat pantai yang memantulkan warna hijau dan karena adanya plankton- plankton dalam jumlah besar.
- d. Warna putih, karena permukaannya selalu tertutup es, misalnya laut di Kutub Utara dan Selatan.
- e. Warna ungu, karena adanya organisme kecil yang mengeluarkan sinar- sinar fosfor, misalnya laut Ambon.
- f. Warna hitam, karena dasarnya terdapat lumpur hitam, misalnya laut Hitam
- g. Warna merah, banyaknya binatang-binatang kecil berwarna merah yang terapung-apung, misalnya Laut Merah.

4. Salinitas Air Laut

Salinitas atau kadar garam air laut ialah banyaknya garam (dinyatakan dengan garam) yang terdapat dalam satu liter air laut. Garam di laut berasal dari hasil-hasil pelapukan di daratan. Hasil-hasil pelapukan ini mengandung bermacam-macam garam, yang oleh air sungai dilarutkan, dihanyutkan, serta dibawah ke laut. Hampir di setiap tempat laut memiliki salinitas (kadar garam) antara 33 % hingga 37 %. Pada air laut dalam, nilai salinitasnya antara 34,5% dan 35%. Rata-rata salinitas air laut adalah 35 %.

Perubahan kadar garam di laut tidak besar. Hal ini disebabkan oleh kecilnya proses penguapan bila dibandingkan dengan isi air laut tersebut.

5. Wawasan Nusantara dan Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE)

- a. Bagian Utara berbatasan dengan Selat Malaka, Laut Cina Selatan, Malaysia, Laut Sulawesi, dan Samudera Pasifik.
- b. Bagian Timur, berbatasan dengan Samudera Pasifik dan Papua Nugini
- c. Bagian Selatan, berbatasan dengan Timor Timur, Laut Arafuru (antara Papua (Irian Jaya) dan Australia), dan Samudera Hindia.
- d. Bagian Barat, berbatasan dengan Samudera Hindia (Indonesia).

LEMBAR DISKUSI SISWA

(Pertemuan kedua)

Kelompok/Kelas :

Anggota :

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Diskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut dengan kelompokmu :

No	Konsep	Penjelasan	Contoh
1	Siklus air		
2	Sungai		
3	Meander sungai		
4	Delta		
5	Danau		
6	Rawa		
7	DAS		

LEMBAR DISKUSI SISWA
(pertemuan ketiga dan keempat)

Kelompok/Kelas :

Anggota :

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Isilah tabel berikut dengan hasil diskusi kelompokmu :

No.	Obyek yang diamati	Pejelasan penerapan ilmu geografi berdasarkan konsep, prinsip, dan pendekatan geografi
1.	Hutan mangrove	
2.	Zona laut	
3.	Morfologi dasar laut	

SILABUS SMA

Satuan Pendidikan : SMA
Mata Pelajaran : Geografi
Kelas/Semester : X
Kompetensi Inti :

1. **Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya.
2. **Mengembangkan perilaku** (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. **Memahami dan menerapkan** pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. **Mengolah, menalar, dan menyaji** dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
3.7 Menganalisis mitigasi dan adaptasi bencana alam dengan kajian geografi. 4.7 Menyajikan contoh penerapan mitigasi dan cara beradaptasi terhadap bencana alam di lingkungan sekitar.	MITIGASI DAN ADAPTASI BENCANA ALAM <ul style="list-style-type: none"> - jenis dan karakteristik bencana alam - sebaran daerah rawan bencana alam di Indonesia - usaha pengurangan resiko bencana alam - kelembagaan penanggulangan 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • peserta didik diminta membaca buku teks dan sumber lainnya yang memuat ulasan, gambar, ilustrasi, dan animasi tentang jenis dan karakteristik bencana alam, sebaran daerah rawan bencana alam di Indonesia, upaya pengurangan resiko bencana alam dan kelembagaan penanggulangan bencana alam, atau 	Observasi : mengamati kegiatan peserta didik dalam proses mengumpulkan data, analisis data dan pembuatan laporan dan bahan yang akan dikomunikasikan Portofolio:	4 mgg x JP	- Buku paket geografi kelas XI - Jurnal ilmiah - Informasi berkala instansi terkait - Berita dan kasus yang dimuat oleh media masa

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
	bencana alam	<ul style="list-style-type: none"> peserta didik diminta untuk mengumpulkan berita yang dimuat di koran atau majalah lalu dipajang di kelas sehingga peserta didik dapat bertukar informasi tentang perlunya mitigasi dan adaptasi bencana alam. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik diminta mengajukan pertanyaan dan hipotesis (perorangan atau kelompok) tentang jenis dan karakteristik bencana alam, sebaran daerah rawan bencana alam di Indonesia, upaya pengurangan resiko bencana alam dan kelembagaan penanggulangan bencana alam, <i>atau</i> Peserta didik diminta mengajukan pertanyaan tentang manfaat mitigasi dan adaptasi bencana alam. <p>Mengeksperimenkan/ mengeksplorasi/mengumpulkan data:</p>	<p>menilai portofolio peserta didik yang berupa laporan, bahan yang disampaikan dalam forum diskusi, pameran, yang diupload di internet, dan lain-lain.</p> <p>Tes Mengukur tingkat pemahaman peserta didik dalam penguasaan konsep tentang mitigasi dan adaptasi bencana alam.</p>		<p>(koran dan majalah)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poster-poster yang dipublikasikan oleh instansi terkait (BNPB, BMKG, Pusat Vulkanologi dan mitigasi bencana geologi, dll). - Media audio visual - Situs terkait di internet, - Dan lain-lain

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik ditugasi mencari informasi atau bahan untuk menjawab dan membuktikan hipotesis yang diajukan terkait dengan materi mitigasi bencana alam. • Peserta didik ditugasi untuk berdiskusi secara berkelompok tentang langkah mitigasi dan adaptasi bencana alam (gempa, gunung api meletus, banjir, atau bentuk bencana lainnya) jika terjadi di daerahnya. • Peserta didik ditugasi untuk membuat sketsa jalur evakuasi ketika bencana alam terjadi di daerahnya. <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk menganalisis informasi dan data yang diperoleh baik dari bacaan maupun sumber terkait untuk mendapatkan kesimpulan tentang peranan mitigasi bencana alam, atau • Peserta didik diminta untuk 			

Kompetensi Dasar	Materi pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
		<p>memberi contoh kasus untuk memperjelas konsep mitigasi dan adaptasi bencana yang telah dipelajarinya dengan gejala dan fenomena nyata di lingkungan sekitar sehingga materi menjadi bermakna.</p> <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk mengomunikasikan hasil analisis mitigasi dan adaptasi bencana dalam bentuk tulisan maupun lisan yang dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi. Forum komunikasi dapat menggunakan media diskusi atau diunggah di internet. • Jika memungkinkan, peserta didik diminta untuk membuat animasi sederhana atau audio visual tentang mitigasi bencana dan hasilnya dapat dipamerkan. 			

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: MAN Yogyakarta 2
Mata Pelajaran	: Geografi
Kelas/Semester	: X/ I
Materi Pokok	: Mitigasi Dan Adaptasi Bencana Alam Dengan Kajian Geografi
Alokasi Waktu	: 8 kali pertemuan (12 jam pelajaran)

A. Kompetensi Inti:

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar:

1. Menganalisis mitigasi dan adaptasi bencana alam dengan kajian geografi. (KD 3.7.)

Indikator:

- a. Menjelaskan pengertian bencana alam, mitigasi, dan adaptasi bencana alam.
 - b. Menjelaskan tujuan mitigasi dan adaptasi bencana alam.
 - c. Mendeskripsikan jenis-jenis bencana alam.
2. Menyajikan contoh penerapan mitigasi dan cara beradaptasi terhadap bencana alam di lingkungan sekitar. (KD 4.7)
- a. Menjelaskan upaya pengurangan resiko pencegahan dan penanggulangan bencana alam.
 - b. Mendeskripsikan tindakan mitigasi dan adaptasi bencana alam.
 - c. Menjelaskan kelembagaan penanggulangan bencana alam.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan mampu:

- a. Menjelaskan pengertian bencana alam, mitigasi, dan adaptasi bencana alam.
- b. Menjelaskan tujuan mitigasi dan adaptasi bencana alam.
- c. Mendeskripsikan jenis-jenis bencana alam.
- d. Menjelaskan upaya pengurangan resiko pencegahan dan penanggulangan bencana alam.
- e. Mendeskripsikan tindakan mitigasi dan adaptasi bencana alam.
- f. Menjelaskan kelembagaan penanggulangan bencana alam.

D. Materi Pembelajaran

Mitigasi dan Adaptasi Bencana Alam

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientific Learning*
Metode : *Student Basic Learning*
Model : *Group Investigation*

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media:

- a. LCD
- b. Laptop

2. Alat:

- a. Buku paket geografi kelas X
- b. Peta rupa bumi,
- c. Foto satelit atau foto udara
- d. Sumber informasi lain yang dimuat dalam situs terkait di internet,
- e. dan lain-lain

3. Sumber:

- a. K. Wardiyatmoko. 2013. *Geografi untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Penerbit Erlangga. 2014.
- b. *LKS Geografi Peminatan Ilmu-ilmu sosial*. Klaten: PT. Intan Pariwara

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan pertama (1 jam pelajaran):

- a. Pendahuluan (5 menit)
 - 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
 - 2) Guru memperkenalkan diri dan melakukan absensi terhadap siswa
- b. Kegiatan Inti (35 menit)
 - 1) Membaca slide yang ditampilkan oleh guru mengenai ***materi yang akan diajarkan beserta tujuan pembelajaran***. Membaca materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan ***tentang mitigasi dan adaptasi bencana alam(mengamati)***
 - 2) Peserta didik ditugasi untuk mengajukan pertanyaan tentang sesuatu yang ingin diketahuinya lebih mendalam terkait dengan

mitigasi dan adaptasi bencana alam diajukan secara lisan.
(**menanya**)

3) Siswa mengamati dan berdiskusi dengan teman sebangku tentang *mitigasi dan adaptasi bencana alam* yang diketahui
(**mengeksperimen**)

4) Peserta didik menyampaikan tentang *sifat studi geografi* sesuai dengan hal yang dipahami (**mengkomunikasikan**)

c. Penutup (5 menit)

1) Guru memberikan kesimpulan tentang apa yang akan dipelajari dalam BAB yang akan diajarkan

2. Pertemuan kedua (2 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
- 2) Guru melakukan absensi terhadap siswa
- 3) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat

b. Kegiatan Inti (70 menit)

- 1) Mengamati dan membaca materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *pengertian bencana dan jenis jenis bencana alam*. (**mengamati**)
- 2) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *pengertian bencana dan jenis jenis bencana alam* kaitannya dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
- 3) Guru membagikan tugas tentang *contoh bencana alam*
- 4) Peserta didik mencoba menjawab dan berdiskusi tentang pertanyaan yang disampaikan. (**mengeksperimen**)
- 5) Peserta didik mengomunikasikan hasil jawaban dan diskusi kepada satu kelas (**mengkomunikasikan**)

c. Penutup (10 menit)

1) Peserta didik diminta menyimpulkan *pengertian bencana dan jenis jenis bencana alam* yang telah dipelajari. (**mengasosiasi**)

3. Pertemuan ketiga (1 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
- 2) Guru melakukan absensi terhadap siswa
- 3) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat

b. Kegiatan Inti (30 menit)

- 1) Mengamati dan membaca materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang ***pengertian mitigasi dan adaptasi penanggulangan bencana alam . (mengamati)***
- 2) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang ***pengertian mitigasi dan adaptasi penanggulangan bencana alam*** kaitannya dengan materi yang disampaikan. **(menanya)**
- 3) Guru memberikan tentang contoh ***pengertian mitigasi dan adaptasi penanggulangan bencana alam*** Peserta didik berdiskusi tentang contoh yang disampaikan. **(mengeksperimen)**
- 4) Peserta didik mengomunikasikan diskusi kepada satu kelas **(mengkomunikasikan)**

c. Penutup (5 menit)

- 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang ***pengertian mitigasi dan adaptasi penanggulangan bencana alam. (mengasosiasi)***

4. Pertemuan keempat (2 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
- 2) Guru melakukan absensi terhadap siswa dan membagi menjadi 6 kelompok
- 3) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat

b. Kegiatan Inti (70 menit)

- 5) Mengamati dan mendengarkan materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *sebaran daerah rawan bencana alam di Indonesia serta usaha pengurangan resiko bencana*. **(mengamati)**
- 6) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *sebaran daerah rawan bencana alam di Indonesia serta usaha pengurangan resiko bencana* kaitannya dengan materi yang disampaikan. **(menanya)**
- 7) Guru membagikan tugas tentang *usaha pengurangan resiko bencana di sekitar kita*
- 8) Peserta didik mencoba menjawab dan berdiskusi tentang pertanyaan yang disampaikan secara berkelompok. **(mengeksperimen)**
- 9) Peserta didik mengomunikasikan hasil jawaban dan diskusi kepada satu kelas dengan mempresentasikan. Kelompok lain memberikan komentar dan kritikan tentang kelompok yang presentasi **(mengkomunikasikan)**

c. Penutup (10 menit)

- 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *sebaran daerah rawan bencana alam di Indonesia serta usaha pengurangan resiko bencana* **(mengasosiasi)**

5. Pertemuan kelima (1 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
- 2) Guru menanyakan tentang pelajaran kemarin yang didapat

b. Kegiatan Inti (30 menit)

- 1) Mengamati dan mendengarkan materi yang disampaikan melalui slide yang ditampilkan tentang *kelembagaan penanggulangan bencana alam*. **(mengamati)**

- 2) Secara klasikal, peserta didik diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan tentang *kelembagaan penanggulangan bencana alam* kaitannya dengan materi yang disampaikan. (**menanya**)
- 3) Guru memberikan tugas membuat contoh *lembaga penanggulangan bencana*
- 4) Peserta didik mencoba membuat *contoh lainnya kelembagaan dan tugas dalam penanggulangan bencana* (**mengeksperimen**)
- 5) Peserta didik memberikan *contoh lainnya kelembagaan dan tugas dalam penanggulangan bencana* yang dibuat (**mengkomunikasikan**)

c. Penutup (5 menit)

- 1) Peserta didik diminta menyimpulkan tentang *kelembagaan penanggulangan bencana alam*. (**mengasosiasi**)

6. Pertemuan keenam (2 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran
- 2) Guru membagi siswa ke dalam 6 kelompok (@5 anak)

b. Kegiatan Inti (90 menit)

- 1) Peserta didik ditugasi untuk menyaksikan pemutaran video yang terkait dengan dinamika hidrosfer. (**mengamati**)
- 2) Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan tentang potensi perairan darat dan laut dan upaya pelestariannya. (**menanya**)
- 3) Guru membagikan satu lembar citra pada masing-masing kelompok tentang dinamika hidrosfer.
- 4) Secara berkelompok, peserta didik berdiskusi untuk menjawab pertanyaan dan hipotesisnya. Hasil diskusi dapat berupa peta konsep sehingga mereka memahami konsep yang saling terkait dalam skema dinamika hidrosfer (**mengeksperimen**)

5) kemampuan untuk menyediakan komputer, peserta didik dapat juga diminta untuk membuat kreativitas animasi atau audio visual tentang dinamika hidrosfer yang kemudian diunggah di internet (**mengkomunikasikan**)

c. Penutup (35 menit)

1) peta tematik tentang Daerah Aliran Sungai (DAS) persebaran curah hujan atau peta iklim di wilayah tertentu di Indonesia. (**mengasosiasi**)

2) Guru memberikan tugas rumah mengerjakan LKS

7. Pertemuan ketujuh (1 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran

2) Guru menanyakan tentang tugas rumah yang diberikan

b. Kegiatan Inti (70 menit)

1) Mengamati dan mendengarkan *soal LKS* yang dibacakan oleh peserta didik. (**mengamati**)

2) Peserta didik mencoba menjawab tugas rumah yang diberikan secara bergantian. (**mengeksperimen**)

3) Guru memberikan keterangan dan penjelasan tentang soal yang dijadikan tugas rumah

c. Penutup (5 menit)

1) Peserta didik diminta memahi soal yang terdapat di LKS. (**mengasosiasi**)

2) Guru mengumumkan untuk ulangan harian dipertemuan selanjutnya

8. Pertemuan kedelapan (2 jam pelajaran):

a. Pendahuluan (10 menit)

1) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti ulangan

b. Kegiatan Inti (75 menit)

1) **Mengerjakan Ulangan Harian**

c. Penutup (5 menit)

1) **Mengumpulkan Lembar Jawab Ulangan Harian**

H. Instrumen Penilaian

1. Lembar Observasi Sikap

Lembar Observasi Sikap Materi: Mitigasi Dan Adaptasi Bencana Alam Dengan Kajian Geografi Kelas X					
No.	Nama	Sikap			
		Tanggung Jawab	Peduli Lingkungan	Rasa ingin tahu	Sopan santun
1.					
2.					
dst.					

Kriteria Penilaian Sikap

Sikap	Deskripsi	Skor
Kreatif	Tidak kreatif	1
	Cukup kreatif	2
	Sangat kreatif	3
Peduli Lingkungan	Tidak mau peduli lingkungan	1
	Kurang peduli lingkungan	2
	Peduli lingkungan	3
Rasa ingin tahu	Tidak mau aktif	1
	Kurang aktif	2
	Aktif	3
Disiplin	Tidak disiplin	1
	Kurang disiplin	2
	Disiplin	3

Pedoman Penilaian :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{skor total maksimal}} \times 100$$

2. Tes Tertulis

Jenis Tes : Essay

Tes Pertemuan Pertama

Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat dan jelas!

1. Jelaskan perbedaan antara mitigasi bencana dan penanggulangan bencana!
2. Jelaskan kaitan antara fase pemulihan dan mitigasi bencana dalam siklus manajemen bencana!
3. Jelaskan langkah-langkah mitigasi bencana banjir di wilayah perkotaan!
4. Jelaskan sebab-sebab dan peluang terjadinya badai tropis di Indonesia!

Kunci Jawaban dan Penskoran

Soal No	Jawaban Pertanyaan	Nilai
1		
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Dua poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1
2.		
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Dua poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1
3.		
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Dua poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1
4.		
	Keterangan :	
	Semua poin jawaban benar	5
	Tiga poin jawaban benar	4
	Dua poin jawaban benar	3
	Satu poin jawaban yang benar	2
	Tidak ada poin jawaban yang benar	1

Pedoman Penilaian :

Nilai = jumlah skor x 5

Guru Mapel Geografi

Dhany Melyana, S.Pd.

NIP.19810317 200901 2 003

Yogyakarta,2014

Mahasiswa Praktikan

Aurita Fina Nurazizah

NIM: 12405247006

LAMPIRAN :

MATERI PEMBELAJARAN

Mitigasi dan Adaptasi Bencana Alam

A. Definisi Bencana Alam

Bencana alam adalah konsekuensi dari kombinasi aktivitas alami (suatu peristiwa fisik, seperti letusan gunung, gempa bumi, tanah longsor) dan aktivitas manusia. Karena ketidakberdayaan manusia, akibat kurang baiknya manajemen keadaan darurat, sehingga menyebabkan kerugian dalam bidang keuangan dan struktural, bahkan sampai kematian.

Bencana alam juga dapat diartikan sebagai bencana yang diakibatkan oleh gejala alam. Sebenarnya gejala alam merupakan gejala yang sangat alamiah dan biasa terjadi pada bumi. Namun, hanya ketika gejala alam tersebut melanda manusia (nyawa) dan segala produk budidaya (kepemilikan, harta dan benda), kita baru dapat menyebutnya sebagai bencana.

Namun demikian pada daerah yang memiliki tingkat bahaya tinggi (hazard) serta memiliki kerentanan/kerawanan (vulnerability) yang juga tinggi tidak akan memberi dampak yang hebat/luas jika manusia yang berada disana memiliki ketahanan terhadap bencana (disaster resilience). Konsep ketahanan bencana merupakan valuasi kemampuan sistem dan infrastruktur-infrastruktur untuk mendeteksi, mencegah dan menangani tantangan-tantangan serius yang hadir. Dengan demikian meskipun daerah tersebut rawan bencana dengan jumlah penduduk yang besar jika diimbangi dengan ketahanan terhadap bencana yang cukup.

A. Klasifikasi Bencana alam

Klasifikasi bencana alam berdasarkan penyebabnya dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu :

1. Bencana alam geologis

Bencana alam ini disebabkan oleh gaya-gaya yang berasal dari dalam bumi (gaya endogen). Yang termasuk dalam bencana alam geologis adalah gempa bumi, letusan gunung berapi, dan tsunami.

2. Bencana alam klimatologis

Bencana alam klimatologis merupakan bencana alam yang disebabkan oleh faktor angin dan hujan. Contoh bencana alam klimatologis adalah banjir, badai, banjir bandang, angin puting beliung, kekeringan, dan kebakaran alami hutan (bukan oleh manusia). Gerakan tanah (longsor) termasuk juga bencana alam, walaupun pemicu utamanya adalah faktor klimatologis (hujan), tetapi gejala awalnya dimulai dari kondisi geologis (jenis dan karakteristik tanah serta batuan dan sebagainya).

3. Bencana alam ekstra-terrestrial

Bencana alam Ekstra-Terrestrial adalah bencana alam yang terjadi di luar angkasa, contoh : hantaman/impact meteor. Bila hantaman benda-benda langit mengenai permukaan bumi maka akan menimbulkan bencana alam yang dahsyat bagi penduduk bumi.

B. Contoh Bencana Alam Di Sekitar Kita

1. Banjir

Banjir adalah bencana akibat curah hujan yang tinggi dengan tidak diimbangi dengan saluran pembuangan air yang memadai sehingga merendam wilayah-wilayah yang tidak dikehendaki oleh orang-orang yang ada di sana. Banjir bisa juga terjadi karena jebolnya sistem aliran air yang ada sehingga daerah yang rendah terkena dampak kiriman banjir.

- Jenis-Jenis Banjir

- a. Banjir Sungai Terjadi karena air sungai meluap.
- b. Banjir Danau Terjadi karena air danau meluap atau bendungannya jebol.
- c. Banjir Laut pasang Terjadi antara lain akibat adanya badai dan gempa bumi.

- Penyebab Terjadinya Banjir

Secara umum, penyebab terjadinya banjir adalah sebagai berikut :

- a. Penebangan hutan secara liar tanpa disertai reboisasi,
- b. Pendangkalan sungai,
- c. Pembuangan sampah yang sembarangan, baik ke aliran sungai maupun gorong-gorong,
- d. Pembuatan saluran air yang tidak memenuhi syarat,
- e. Pembuatan tanggul yang kurang baik,
- f. Air laut, sungai, atau danau yang meluap dan menggenangi daratan.

- Dampak Dari Banjir

Banjir dapat menimbulkan kerusakan lingkungan hidup berupa :

- a. Rusaknya areal pemukiman penduduk,
- b. Sulitnya mendapatkan air bersih,
- c. Rusaknya sarana dan prasarana penduduk.
- d. Rusaknya areal pertanian
- e. Timbulnya penyakit-penyakit
- f. Menghambat transportasi darat

- Cara Mengantisipasi Banjir

- a. membersihkan saluran air dari sampah yang dapat menyumbat aliran air sehingga menyebabkan terjadinya banjir.
- b. mengeruk sungai-sungai dari endapan-endapan untuk menambah daya tampung air.
- c. membangun rute-rute drainase alternatif (kanal-kanal sungai baru, sistem-sistem pipa) sehingga dapat mencegah beban yang berlebihan terhadap sungai.
- d. tidak mendirikan bangunan pada wilayah (area) yang menjadi daerah lokasi penyerapan air.
- e. tidak menebangi pohon-pohon di hutan, karena hutan yang gundul akan sulit menyerap air, sehingga jika terjadi hujan lebat secara terus menerus air tidak dapat diserap secara langsung oleh tanah bahkan akan menggerus tanah, hal ini pula dapat menyebabkan tanah longsor.

- f. membuat tembok-tembok penahan dan tanggul-tanggul di sepanjang sungai, tembok-tembok laut di sepanjang pantai-pantai dapat menjaga tingkat ketinggian air agar tidak masuk ke dalam daratan.

C. Dampak Bencana Alam

Kerugian yang dihasilkan tergantung pada kemampuan untuk mencegah atau menghindari bencana dan daya tahan mereka. Pemahaman ini berhubungan dengan pernyataan: "bencana muncul bila ancaman bahaya bertemu dengan ketidakberdayaan". Dengan demikian, aktivitas alam yang berbahaya tidak akan menjadi bencana alam di daerah tanpa ketidakberdayaan manusia, misalnya gempa bumi di wilayah tak berpenghuni. Konsekuensinya, pemakaian istilah "alam" juga ditentang karena peristiwa tersebut bukan hanya bahaya atau malapetaka tanpa keterlibatan manusia. Besarnya potensi kerugian juga tergantung pada bentuk bahayanya sendiri, mulai dari kebakaran, yang mengancam bangunan individual, sampai peristiwa tubrukan meteor besar yang berpotensi mengakhiri peradaban umat manusia.

Bencana berarti juga terhambatnya laju pembangunan. Berbagai hasil pembangunan ikut menjadi korban sehingga perlu adanya proses membangun ulang. Kehidupan sehari-hari juga menjadi tersendat-sendat. Siswa yang hampir menempuh ujian terpaksa berhenti bersekolah. Kenyataan seperti ini berarti pula muncul kemungkinan kegagalan di masa mendatang. Pemenuhan kebutuhan sehari-hari juga menjadi sulit padahal penggantinya juga tidak bisa diharapkan segera ada.

D. Mitigasi Bencana Alam

Bencana alam adalah peristiwa alam yang menimbulkan resiko dan bahaya terhadap kehidupan manusia. Bencana alam itu terjadi dimana-mana, dan terjadi pada masa lampau, masa sekarang, dan masa yang akan datang. Kejadian bencana alam seperti tsunami, gempa bumi, letusan gunungapi, longsor lahan, amblesan tanah, badai taipon, banjir, kebakaran hutan, dan badai salju adalah bencana yang banyak melanda berbagai negara dan bangsa, dan menimbulkan banyak kerugian

baik berupa harta, benda, bahkan nyawa manusia. (Sutikno, 1985). Mitigasi bencana alam ialah upaya memperkecil jumlah korban jiwa dan kerugian harta benda akibat bencana alam itu, tindakan yang perlu dilakukan meliputi tindakan sebelum, saat terjadi, dan setelah terjadinya bencana alam. Setiap bencana memerlukan tindakan prioritas dan kebutuhan informasi yang relatif berbeda. Prioritas tindakan dan kebutuhan informasi pada waktu bencana gempa bumi akan berbeda dengan bencana banjir dan seterusnya.

Secara umum tindakan mitigasi bencana alam meliputi pengumpulan informasi yang dibutuhkan pada waktu penanganan bencana seperti: (1) wilayah serta lokasi geografis bencana dan perkiraan populasi, (2) status jalur transportasi dan sistem komunikasi, (3) ketersediaan air bersih, bahan makanan, fasilitas sanitasi dan tempat hunian, (4) jumlah korban, (5) kerusakan, kondisi pelayanan, ketersediaan obat-obatan, peralatan medis serta tenaga di fasilitas kesehatan, (6) lokasi dan jumlah penduduk yang menjadi pengungsi dan (7) estimasi jumlah yang meninggal dan hilang.

E. Upaya-Upaya Penanggulangan Dan Pencegahan Bencana Alam

Kerusakan lingkungan semakin hari semakin terlihat jelas. Perlu kita pikirkan upaya apa saja yang akan kita lakukan untuk memperbaiki lingkungan kita agar terciptanya K3 (ketertiban, kebersihan, dan keindahan). Langkah awal melakukan perbaikan dapat dilakukan dengan cara memperhatikan keadaan lingkungan sekitar kita dahulu, baru kemudian lingkup nasional.

1. Upaya-upaya Penanggulangan Bencana Alam

a. Mitigasi

Mitigasi dapat juga diartikan sebagai **penjinak** bencana alam, dan pada prinsipnya mitigasi adalah usaha-usaha baik bersifat persiapan fisik, maupun non-fisik dalam menghadapi bencana alam. Persiapan fisik dapat berupa penataan ruang kawasan bencana dan kode bangunan, sedangkan persiapan non-fisik dapat berupa pendidikan tentang bencana alam.

b. Menempatkan Korban di Suatu Tempat yang Aman

Menempatkan korban di suatu tempat yang aman adalah hal yang mutlak diperlukan. Sesuai dengan deklarasi **Hyogo** yang ditetapkan pada **Konferensi Dunia tentang Pengurangan Bencana, di Kobe, Jepang, pertengahan Januari 2005** yang lalu. Berbunyi : “Negara-negara mempunyai tanggung jawab utama untuk melindungi orang-orang dan harta benda yang berada dalam wilayah kewenangan dan dari ancaman dengan memberikan prioritas yang tinggi kepada pengurangan resiko bencana dalam kebijakan nasional, sesuai dengan kemampuan mereka dan sumber daya yang tersedia kepada mereka”.

- c. Membentuk Tim Penanggulangan Bencana
- d. Memberikan Penyuluhan-penyuluhan
- e. Merelokasi Korban Secara Bertahap

Akibat kompleknya permasalahan pascabencana, maka dibuatlah panduan internasional mengenai prinsip-prinsip perlindungan pengungsi. Sebagai contoh, misalnya pasal 18 ayat (2) , Pasal 23 dinyatakan setiap manusia memiliki hak atas pendidikan ayat (1) dan pada ayat (2) dan masih banyak lagi pasal lain yang menekankan perlunya ditindaklanjuti pemberian perlindungan terhadap para pengungsi, baik yang disebabkan oleh bencana alam atau ulah manusia, termasuk konflik bersenjata atau perang.

2. Upaya-Upaya Pencegahan Bencana Alam

- a. Membuat Pos Peringatan Bencan

Salah satu upaya yang keudian dapat diupayakan adalah dengan mendirikan pos peringatan bencana, pos inilah yang nantinya menentukan warga masyarakat bisa kembali menempati tempat tinggalnya atau tidak.

- b. Membisaakan Hidup Tertib dan Disiplin

Perlu pola hidup tertib, yaitu dengan menegakkan peraturan-peraturan yang berhubungan dengan pelestarian lingkungan hidup. Asal masyarakat menaatinya, berarti setidaknya kita telah berpartisipasi dalam melestarikan lingkungan. Masyarakat juga harus disiplin.

c. Memberikan Pendidikan tentang Lingkungan Hidup

Faktor ini telah dipertegas dalam Konferensi Dunia tentang Langkah Pengurangan Bencana Alam, yang diselenggarakan lebih dari satu dasawarsa silam, 23-27 Mei 1994 di Yokohama, Jepang. Forum ini, pada masa itu merupakan forum terbesar tentang bencana alam yang pernah diselenggarakan sepanjang sejarah. Tercatat lebih dari 5.000 peserta hadir yang berasal dari 148 negara.

LEMBAR DISKUSI SISWA

(Pertemuan kedua)

Kelompok/Kelas :

Anggota :

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Diskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut dengan kelompokmu :

No	Konsep	Penjelasan	Contoh
1	Bencana alam		
2	Mitigasi		
3	Siklus manajemen bencana		
4	Pengkajian resiko bencana		
5	Penggambaran resiko bencana		
6	Sistem peringatan dini		
7	Simulasi bencana		

LEMBAR DISKUSI SISWA
(pertemuan ketiga dan keempat)

Kelompok/Kelas :

Anggota :

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Isilah tabel berikut dengan hasil diskusi kelompokmu :

No.	Obyek yang diamati	Pejelasan penerapan ilmu geografi berdasarkan konsep, prinsip, dan pendekatan geografi
1.	Alur komunikasi dini tsunami	
2.	Siklus Manajemen Bencana	