

**LAPORAN INDIVIDU  
PROGRAM PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)  
SMA NEGERI 1 KOTA MAGELANG  
KOTA MAGELANG**



Disusun oleh:  
AKALILI ZHAFIRAH SYARAFINA  
12405241050

**PROGRAM PENDIDIKAN GEOGRAFI  
FAKULTAS ILMU SOSIAL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2015**

## HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertandatangan di bawah ini, kami pembimbing PPL di SMA Negeri 1 Kota Magelang menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Akalili Zhafirah Syarafina  
NIM : 12505241050  
Jurusan : Pendidikan Geografi  
Fakultas : Fakultas Ilmu Sosial

Telah melaksanakan kegiatan PPL di Negeri 1 Kota Magelang, dari tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015. Seluruh hasil kegiatan terlampir dalam laporan ini.

Kota Magelang, 12 September 2015

Dosen Pembimbing PPL

Guru Pembimbing



Nurhadi, M. Si

NIP. 19571108 198203 1 002



Wahyu Setya Graha P, M. Pd

NIP. 19731205 200501 1 005

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Koordinator PPL

SMA Negeri 1 Kota Magelang

SMA Negeri 1 Kota Magelang



Des. Sucahyo Wibowo, M.Pd.

NIP. 19641204 199512 1 001



Sumarsono, S.Pd, M.Eng.

NIP. 19710314 199702 1 004



## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan berkah-Nya kepada saya. Sehingga saya dapat melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Negeri 1 Kota Magelang ini dengan baik tanpa halangan suatu apapun, terhitung dari tanggal 10 Agustus sampai dengan 12 September 2015, serta dapat menyusun laporan PPL ini dengan lancar dan selesai tepat waktu. Selama dalam proses menjalankan kegiatan PPL hingga penyusunan laporan ini, saya tidak lepas dari arahan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena ucapan terima kasih dan apresiasi setinggi tingginya saya berikan kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) beserta jajarannya.
2. Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan (LPPMP) UNY
3. Pusat Pengembangan PPL dan PKL LPPMP UNY yang telah memberikan pembekalan PPL dan pengajaran mikro.
4. Nurhadi, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Lapangan yang telah membimbing kami sejak kegiatan pembelajaran mikro hingga pelaksanaan kegiatan PPL .
5. Drs. Sucahyo Wibowo, M.Pd. selaku Kepala Sekolah atas kesempatan untuk melaksanakan PPL di SMA Negeri 1 Kota Magelang.
6. Sumarsono, S.Pd, M.Eng, selaku Koordinator PPL SMA Negeri 1 Kota Magelang atas segenap perhatian dan bantuan selama ini.
7. Wahyu Setya Graha P, M. Pd. selaku guru pembimbing (pamong) yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi.
8. Bapak/ibu guru, karyawan serta staf SMA Negeri 1 Kota Magelang.
9. Mahasiswa PPL UNY 2015 di SMA Negeri 1 Kota Magelang atas kerjasama dan kekompakannya selama ini.
10. Siswa-siswi kelas X IIS 3, X IIS 4, XI IIS 3, XI IIS 4, XII IIS 3, dan XII IIS 4 atas kerjasama dan partisipasinya selama ini.
11. Mahasiswa PPL UNES dan UNTIDAR atas kerjasama dan keceriaan selama ini.
12. Semua pihak yang telah membantu kegiatan PPL yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Saya menyadari bahwa dalam penyusunan laporan masih banyak terdapat kekurangan yang masih perlu ada perbaikan dan penyempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun senantiasa saya harapkan. Saya juga berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak.

Kota Magelang, 12 September 2014

Penyusun,

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... i

HALAMAN PENGESAHAN ..... ii

KATA PENGANTAR ..... iii

DAFTAR ISI ..... iv

DAFTAR LAMPIRAN ..... v

ABSTRAK ..... vi

BAB I PENDAHULUAN

    A. Analisis Situasi ..... 1

    B. Perumusan Program & Rancangan Kegiatan PPL ..... 7

BAB II PERSIAPAN,PELAKSANAAN,DAN ANALISIS HASIL

    A. Pelaksanaan ..... 10

    B. Pelaksanaan PPL ..... 13

    C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi ..... 19

BAB III PENUTUP

    A. Kesimpulan ..... 22

    B. Saran ..... 22

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Denah Sekolah
2. Laporan Observasi Kelas
3. Matriks Pelaksanaan Program
4. Catatan Mingguan
5. Kartu Bimbingan
6. Kalender Pendidikan Kota Magelang dan SMA Negeri 1 Kota Magelang
7. Jadwal Pembelajaran
8. Perangkat Pembelajaran Kelas X, XI dan XII
9. Foto-foto kegiatan pembelajaran dan kegiatan lain

**ABSTRAK**  
**LAPORAN PPL UNY 2015**  
**DI SMA NEGERI 1 KOTA MAGELANG**  
**Oleh : Akalili Zhafirah Syarafina (12405241050)**  
**Jurusan Pendidikan Geografi**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa kependidikan di Universitas Negeri Yogyakarta. Dalam hal ini, penyusun melaksanakan PPL di SMA Negeri 1 Kota Magelang yang terletak di Kota Magelang. Praktik Pengalaman Lapangan ini bertujuan mendapatkan pengalaman tentang proses pembelajaran dan kegiatan persekolahan lainnya yang digunakan sebagai bekal untuk menjadi calon tenaga pendidik di masa mendatang. Praktikan diharapkan mampu untuk memiliki nilai, sikap, pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan sebagai calon guru bagi bangsa ini.

Mahasiswa dalam pelaksanaan PPL melalui beberapa tahap yaitu pertama PPL I atau observasi ke sekolah dengan melihat secara langsung Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang dilakukan oleh guru bidang studi sesuai disiplin ilmunya masing-masing. Tahap berikutnya adalah pelaksanaan PPL II yaitu kegiatan mengajar di kampus bersama dosen mikro dan para mahasiswa dalam rangka persiapan praktek mengajar di sekolah. PPL III dilaksanakan di sekolah mulai tanggal 10 Agustus sampai dengan 12 September 2015. Kegiatan mengajar dilakukan di kelas X IIS 3, X IIS 4, XI IIS 3, XI IIS 4, XII IIS 3, dan XII IIS 4 sesuai kebijakan yang diberikan oleh guru pembimbing (pamong). Dalam praktek mengajar ini dilakukan berbagai persiapan mulai dari tahap persiapan seperti penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Penyusunan Program Semester, Program Tahunan, Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), Ulangan Harian, Pembuatan Analisis Butir Soal dan Evaluasi.

Hasil kegiatan PPL memberikan cukup pengalaman bagi praktikan untuk mengajar. Pelaksanaan PPL dirasa dapat memberikan bekal pada praktikan mengenai bagaimana menjadi guru yang memiliki dedikasi dan loyalitas pada instansi. Hal penting yang harus dicapai dalam pembelajaran adalah dapat berlangsung secara optimal. Sehingga pada masanya nanti, praktikan lulusan Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) telah mantap dan *luwes* untuk menjadi seorang pendidik.

**Kata kunci: PPL, SMA Negeri 1 Magelang, Geografi**



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Analisis Situasi**

Berbagai persiapan dilakukan sebelum pelaksanaan kegiatan Program Pengalaman Lapangan (PPL) diantaranya melakukan observasi di lokasi yaitu di SMA Negeri 1 Kota Magelang. Kegiatan observasi di sekolah tersebut dilaksanakan pada tanggal 20-28 Februari 2015.

SMA Negeri 1 Kota Magelang merupakan sekolah yang terletak di Jalan Cepaka No 1 Magelang, Jawa Tengah, 56113, Telp (0293) 362531. Memiliki lahan seluas 1.780 m<sup>2</sup> yang diatasnya didirikan bangunan-bangunan serta dilengkapi dengan beberapa fasilitas penunjang lainnya. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan, baik observasi kondisi sekolah maupun observasi pembelajaran di kelas dan observasi peserta didik, diskusi dengan Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Koordinator PPL, Guru, Perwakilan Pengurus OSIS, Siswa dan komponen sekolah yang lainnya, secara umum kondisi SMA Negeri 1 Kota Magelang sudah cukup baik dan secara garis besar dapat diuraikan dibawah ini.

#### **1. Sejarah**

SMA Negeri 1 Magelang merupakan sekolah bernaung di bawah pembinaan Departemen Pendidikan Nasional. Sejak didirikan, SMA Negeri 1 Magelang mengalami banyak perubahan, salah satunya yaitu sarana dan prasarana yang ada. Adapun sejarah perjalanan dan perkembangan SMA Negeri 1 Magelang dari dahulu sampai sekarang adalah sebagai berikut:

Menurut buku kenang-kenangan Dasa Warsa SMA Negeri 1 Magelang tahun 1960 yang diriwayatkan oleh Bapak B. Soemarto mantan guru SMA Negeri 1 Magelang adalah sebagai berikut: Setelah kemerdekaan, maka Pendidikan berkembang dengan pesatnya. Sekolah-sekolah didirikan dimana-mana, maka S.R, SMP, SMA dan bahkan Universitas muncul dengan serentak . Kota Magelang pun tidak ketinggalan . Pada tahun 1947 diadakan SMA Persiapan dibawah pimpinan Bapak Soedarsono (mantan Kepala Jawatan Kebudayaan Pusat) bertempat di gedung Christelyke M.U.L.O.

Pengajar-pengajar dipinjam dari kantor-kantor, kebetulan Magelang memiliki banyak kaum intelektual, karena pada waktu itu Kementrian Kemakmuran dan Kementrian Keuangan dengan segala bagiannya berkedudukan di Magelang. Untuk menarik pemuda-pemuda, pada bulan Juli 1949 oleh Pemerintah Federal didirikan SMP dan SMA bertempat di gedung SMP 1 sekarang, Ir. Soeroto sebagai direktur. Pada bulan September 1949 didirikan SMA Darurat dengan menempati gedung SMA Al-Iman di Jalan Bayeman di bawah pimpinan Bapak

Siregar Pada bulan Januari 1950 kedua SMA disatukan, SMA bagian B menempati bekas Ambache School dan bagian C di RST.

Tahun 1952 bagian C ditutup, sehingga di wilayah Karesidenan Kedu hanya mempunyai SMA bagian B saja. Pada bulan Agustus 1955 SMA bagian C dibuka kembali dilengkapi bagian A yang menempati gedung SMP sore hari. Barulah pada tahun 1959 dengan resmi SMA Negeri Magelang mempunyai gedung sendiri, bagian A, B, dan C bersama-sama masuk pagi dengan jumlah 23 kelas , 835 siswa yang dipimpin Bapak R. Tedjana dan diasuh oleh 36 Bapak dan Ibu Guru yang bertempat di Jalan Cepaka sampai sekarang.

SMA Negeri 1 Magelang disamping menghasilkan siswa-siswinya yang kemudian mendapat kepercayaan Drs. Hadi Sutomo masyarakat maupun Pemerintah untuk diserahi jabatan tertentu, juga berhasil pula membina guru-gurunya yang dipercaya Pemerintah menjadi Kepala SMA dan juga berperan dalam mendirikan SMA-SMA yang lain di Karesidenan Kedu Tahun 1980 SMA Negeri 1 Magelang mendapat tugas mengelola berdirinya SMA Negeri UGB Grabag Kabupaten Magelang dan salah satu guru SMA 1 menjadi Kepala Sekolah tsb. Tahun 1983 mendapat tugas mengelola berdirinya SMA Negeri UGB Kota Mungkid dan salah satu gurunya menjadi Kepala Sekolah tersebut Tahun 1985 mendapat tugas mengelola berdirinya SMA Negeri UGB di Kota Magelang yang menempati bekas gedung SPG Negeri Magelang di Jalan Medang No.17 Magelang yang selanjutnya disebut SMA Negeri 3 Kota Magelang.

## **2. Visi, Misi, dan Tujuan Sekolah**

### **a. Visi Sekolah**

Terwujudnya Warga Sekolah Yang Beriman Dan Taqwa, Unggul Dalam Prestasi Dan Berbudi Pekerti Luhur

### **b. Misi Sekolah**

- 1) Mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar (KBM).
- 2) Menumbuhkan semangat belajar dan berprestasi.
- 3) Mengoptimalkan kegiatan ekstra.
- 4) Meningkatkan ketertiban dan kedisiplinan sekolah.
- 5) Menerapkan manajemen partisipasi dengan melibatkan warga sekolah dan stake holder.
- 6) Meningkatkan semangat di dalam mengikuti berbagai kegiatan ilmiah.
- 7) Meningkatkan penghayatan dan pengamalan terhadap ajaran agama serta nilai-nilai budaya bangsa sehingga menjadikan landasan budi pekerti.



c. Tujuan Sekolah

- 1) Meluluskan/menghasilkan siswa yang cakap dan mandiri
- 2) Menghasilkan siswa yang memiliki daya saing tinggi
- 3) Menghasilkan siswa yang beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa
- 4) Menghasilkan siswa yang berbudi pekerti luhur
- 5) Menjadikan sekolah yang inovatif, transparan dan kreatif
- 6) Memiliki lulusan yang mampu bersaing secara global dijenjang pendidikan yang lebih tinggi
- 7) Memberi pelayanan pendidikan dengan baik

**3. Potensi Fisik**

Berdasarkan hasil observasi dapat diperoleh gambaran lingkungan fisik sekolah yang sangat potensial sebagai berikut :

a. Kondisi Fisik Sekolah

Kondisi fisik sekolah cukup baik terdiri dari ruang Kepala Sekolah, ruang Guru, ruang TU, ruang BK, ruang Multimedia, ruang ISO, ruang Kelas (12 ruang kelas Ilmu-Ilmu Sosial dan 18 ruang kelas untuk kelas Matematika dan Ilmu Alam), ruang Laboratorium (Laboratorium Biologi dan Kimia, Laboratorium Fisika, Laboratorium Komputer, dan Laboratorium Bahasa), Aula, ruang UKS, kompleks ruang Ekstrakurikuler, ruang Perpustakaan, ruang Koperasi Siswa, kamar mandi, Mushola, Gudang dan kompleks kantin. SMA Negeri 1 Kota Magelang memiliki beberapa lapangan yaitu, lapangan upacara, lapangan basket, lapangan bulutangkis dan lapangan voli.

Lingkungan fisik sekolah cukup terjaga kebersihannya. Terdapat sanitasi yang cukup baik di dukung dengan pemilahan tempat sampah yang dikelola dengan baik. Pembagian tong sampah di SMA Negeri 1 Magelang juga sudah dibagi menjadi tempat sampah plastik, kertas, kaca/logam, sampah basah/ sampah organik. Saluran air yang lancar, sapu dan alat kebersihan yang digunakan petugas juga cukup memadai untuk menjaga kebersihan sekolah. Fasilitas yang terdapat di sekolah juga mempunyai pengelolaan yang baik terlihat dari sistem penataannya barang-barang yang ada didalamnya seperti buku yang tertata rapi di dalam perpustakaan.

b. Fasilitas Penunjang KBM

SMA Negeri 1 Magelang memiliki fasilitas yang cukup lengkap dan memadai untuk menunjang pembelajaran seperti ruangan yang cukup bersih, laboratorium yang cukup lengkap, hotspot area, dan lain-lain. Fasilitas penunjang KBM yang tersedia di SMA Negeri 1 Kota Magelang pada setiap

kelas antara lain berupa papan tulis *whiteboard*, spidol, penghapus, penggaris kayu, LCD Proyektor, Layar, speaker, Komputer dan kipas angin. Sedangkan untuk keperluan praktik dapat dilaksanakan di laboratorium yang tersedia. Fasilitas penunjang KBM khususnya dalam pembelajaran geografi yang dapat mendukung pembelajaran di sekolah adalah memiliki Stereoskop, Citra hasil Penginderaan Jauh, Kompas Bidik, Peta Indonesia, Termometer, Anemometer, Teropong Bintang, dan *Soil Test Kit*.

c. Perpustakaan

Koordinator perpustakaan SMA Negeri 1 Kota Magelang adalah Dwani Punang Raras. Amd dan timnya adalah Wahyuni Urip W, A.Md. Perpustakaan ini terbagi menjadi dua ruangan, yaitu satu sebagai ruang baca dan satu ruangan lagi sebagai ruang administrasi. Pada ruang administrasi ini terdapat dua buah komputer dan satu buah printer yang digunakan sebagai sarana untuk mengolah data-data perpustakaan yang meliputi data buku koleksi, anggota, sirkulasi buku koleksi dan data-data lain yang berkaitan dengan kepustakaan. Sedangkan di ruang baca terdapat dua buah unit komputer yang ditujukan untuk menyediakan layanan *e-library* atau perpustakaan digital bagi pengunjung perpustakaan. Adapun buku koleksi yang terdapat pada perpustakaan sebagian besar adalah sebagai berikut :

- 1) Buku paket pelajaran
- 2) Buku bacaan (fiksi maupun non fiksi)
- 3) Buku referensi
- 4) Majalah dan Koran
- 5) Hasil Penelitian

d. Laboratorium

Laboratorium yang dimiliki SMA Negeri 1 Kota Magelang adalah sebanyak 5 ruang laboratorium yang terdiri dari :

- 1) Laboratorium Biologi
- 2) Laboratorium Kimia
- 3) Laboratorium Fisika
- 4) Laboratorium Komputer
- 5) Laboratorium Bahasa

#### 4. Potensi Non Fisik

Potensi Non-Fisik yang terdapat di SMA Negeri 1 Magelang terdiri dari Tenaga Pendidik, Staff, Karyawan dan Siswa. Jumlah Tenaga Pendidik di SMA Negeri 1 Magelang sejumlah 58 orang, 13 diantaranya bergelar magister. Jumlah staf, baik staf Tata Usaha maupun staf perpustakaan di SMA Negeri 1 Magelang ada sebanyak



11 orang. Jumlah Karyawan tidak tetap di SMA Negeri 1 Magelang ada sebanyak 9 orang yang tugasnya terbagi menjadi tenaga sopir, oprerator, penjaga malam, dan satpam.

Siswa di SMA Negeri 1 Magelang dikelompokkan menjadi 2 program, yaitu program wajib dan peminatan yang terdiri dari MIA (Matematika dan Ilmu Alam) dan IIS (Ilmu-ilmu Sosial). Istilah IPA atau IA pada kurikulum 2013, digantikan dengan MIA. Begitu juga istilah IPS atau IS pada kurikulum 2013, digantikan dengan IIS. Jumlah siswa di SMA Negeri 1 Kota Magelang untuk tahun ajaran 2015/2016 sebanyak 872 siswa yang terbagi menjadi 3 kelas. Jumlah siswa untuk program MIA (Matematika dan Ilmu Alam) ada sebanyak 519 siswa dan untuk program IIS (Ilmu-ilmu Sosial) sebanyak 353 siswa.

a. Kelas X terdiri dari 298 siswa terbagi menjadi:

- 1) Kelas X MIA 1 : 30 siswa
- 2) Kelas X MIA 2 : 30 siswa
- 3) Kelas X MIA 3 : 30 siswa
- 4) Kelas X MIA 4 : 30 siswa
- 5) Kelas X MIA 5 : 28 siswa
- 6) Kelas X MIA 6 : 28 siswa
- 7) Kelas X IIS 1 : 28 siswa
- 8) Kelas X IIS 2 : 30 siswa
- 9) Kelas X IIS 3 : 32 siswa
- 10) Kelas X IIS 4 : 32 siswa

b. Kelas XI terdiri dari 294 siswa terbagi menjadi:

- 1) Kelas XI MIA 1 : 34 siswa
- 2) Kelas XI MIA 2 : 30 siswa
- 3) Kelas XI MIA 3 : 34 siswa
- 4) Kelas XI MIA 4 : 30 siswa
- 5) Kelas XI MIA 5 : 24 siswa
- 6) Kelas XI MIA 6 : 24 siswa
- 7) Kelas XI IIS 1 : 33 siswa
- 8) Kelas XI IIS 2 : 34 siswa
- 9) Kelas XI IIS 3 : 26 siswa
- 10) Kelas XI IIS 4 : 25 siswa

c. Kelas XII terdiri dari 280 siswa terbagi menjadi:

- 1) Kelas XII MIA 1 : 32 siswa

- 2) Kelas XII MIA 2 : 30 siswa
- 3) Kelas XII MIA 3 : 24 siswa
- 4) Kelas XII MIA 4 : 22 siswa
- 5) Kelas XII MIA 5 : 28 siswa
- 6) Kelas XII MIA 6 : 31 siswa
- 7) Kelas XII IIS 1 : 31 siswa
- 8) Kelas XII IIS 2 : 32 siswa
- 9) Kelas XII IIS 3 : 26 siswa
- 10) Kelas XII IIS 4 : 24 siswa

Selama praktikan berada di SMA Negeri 1 Magelang terlihat bahwa suasana kekeluargaan di sini sangatlah kental. Semua warga sekolah termasuk kepala sekolah, guru, staf TU, petugas kebersihan, petugas keamanan, dan siswa semuanya menjalankan prinsip “5S” yaitu senyum, salam, sapa, sopan, dan santun dengan konsisten. Dalam rangka menjalin hubungan warga sekolah di SMA Negeri 1 Magelang tersebut agar selalu tetap harmonis, SMA Negeri 1 Magelang menyelenggarakan kegiatan rutin dengan warga sekolah yaitu:

- 1) Jum’at peduli yaitu kegiatan yang dilaksanakan oleh anggota OSIS setiap hari Jum’at, yang melibatkan seluruh warga sekolah baik guru, staf karyawan dan siswa. Anggota OSIS menyediakan kotak amal untuk kegiatan sosial. Yang digunakan untuk membantu warga sekolah yang sakit atau tertimpa musibah.
- 2) Kerja bakti masal, dilakukan setiap sebulan sekali yang melibatkan seluruh warga sekolah. Guru, staf karyawan dan siswa beserta petugas kebersihan (penjaga sekolah) melakukan kerja bakti membersihkan lingkungan sekitar sekolah.

Hubungan antara siswa dengan guru, guru dengan guru/karyawan, siswa dengan siswa, telah terjalin dengan baik dan cukup harmonis. Hal itu merupakan kunci dalam rangka meningkatkan kualitas dari berbagai elemen yang ada di SMA Negeri 1 Kota Magelang. Berangkat dari hal tersebut kami selaku praktikan sangat berterimakasih mendapat kesempatan untuk melakukan praktik mengajar di SMA Negeri 1 Kota Magelang dan akan berusaha untuk dapat mengoptimalkan kualitas pendidikan dari praktik mengajar yang akan kami lakukan dengan memanfaatkan seluruh potensi dan fasilitas yang sudah ada melalui program kerja yang kami susun.

## **B. Perumusan Program PPL dan Rancangan Kegiatan PPL**

Pelaksanaan PPL tahun ini berbeda dengan pelaksanaan PPL di tahun sebelumnya, dimana pelaksanaan PPL tahun ini dipisah dengan pelaksanaan KKN, sehingga hanya disebut dengan pelaksanaan PPL saja. Kegiatan KKN telah dilaksanakan pada bulan sebelum PPL dilaksanakan sehingga durasi PPL dirubah menjadi satu bulan untuk KKN di masyarakat dan satu bulan untuk PPL di lembaga (sekolah). Program kerja yang dilaksanakan selama kegiatan PPL hanyalah aktivitas yang berkaitan dengan Kegiatan Belajar Mengajar.

Pelaksanaan PPL di SMA Negeri 1 Kota Magelang tidak terlepas dari patokan kegiatan belajar dan mengajar yang dilakukan selama 5 minggu yang setara dengan 128 jam. Proses penyusunan dan perumusan program PPL senantiasa dilakukan koordinasi dengan Dosen Pembimbing Lapangan dan Guru Geografi di SMA Negeri 1 Kota Magelang. Dengan memerhatikan kebutuhan, kemanfaatan, keterbatasan dari praktikan maupun sekolah, maka program yang kami susun adalah sebagai berikut:

### **a) Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran merupakan salah satu komponen yang sangat penting dilakukan pada tahap persiapan sebelum terjun ke depan kelas. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dapat diiklaskan sebagai naskah drama dalam suatu pementasan, sehingga jalannya pentas akan sangat bergantung pada percakapan yang sudah diatur dan ditentukan terlebih dahulu dalam naskah tersebut. Begitu juga guru, dalam melakukan perannya di depan kelas, perlu mementaskan apa yang tertulis di naskah drama, kapan harus menerangkan, kapan harus memberikan tugas, kapan harus mengajak siswa diskusi dan kapan waktunya pentas diakhiri, semua diatur dalam RPP.

Tujuan : Melatih praktikan dalam menyusun RPP sesuai kaidah yang berlaku

Sasaran : Praktikan

Target : BAB III kelas X, BAB I Kelas XI, BAB II kelas XII, dan BAB  
Industri kelas XII

Tempat : SMA Negeri 1 Kota Magelang

Waktu : 10 – 13 Agustus 2015

Dana : -

Pelaksana : Akalili Zhafirah Syarafina

### **b) Pembuatan Media Pembelajaran**

Media Pembelajaran adalah alat bantu mengajar yang turut memengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang diciptakan oleh guru. Selain itu juga untuk mempermudah guru dalam menyampaikan konsep kepada peserta didik.

Media pembelajaran harus membantu siswa dalam menguasai tujuan pembelajaran secara maksimal.

Tujuan : Memberikan variasi media pembelajaran bagi siswa

Sasaran : Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Kota Magelang

Tempat : SMA Negeri 1 Kota Magelang

Dana : Rp. 50.000,-

Pelaksana : Akalili Zhafirah Syarafina

### c) **Praktik Mengajar**

Tujuan utama dari kegiatan PPL ini adalah agar praktikan memperoleh pengalaman dalam dunia pendidikan yang kelak akan menjadi rutinitas sehari-hari yang harus di jalani. Praktik mengajar bukanlah inti dari kegiatan PPL, namun menjadi komponen paling penting dalam serangkaian kegiatan PPL. Inti dari kegiatan PPL adalah pengembangan kompetensi mahasiswa sebagai calon pendidik. Mengajar dapat di ibaratkan sebagai medan perang dimana praktikan akan berhadapan langsung dengan siswa yang memiliki beragam karakteristik.

Tujuan : Menerapkan seluruh ilmu yang telah di peroleh pada saat kegiatan PPL II (Pembelajaran Micro)

Sasaran : Praktikan

Target : Minimal 4 kali tampil

Tempat : SMA Negeri 1 Kota Magelang

Waktu : 11 – 29 Agustus 2015

Dana : -

Pelaksana : Akalili Zhafirah Syarafina

### d) **Penyusunan Instrumen Evaluasi Pembelajaran**

Evaluasi pembelajaran adalah tolak ukur dari keberhasilan penyampaian materi yang telah dilakukan selama proses KBM.

Tujuan : Melatih praktikan dalam menyusun soal ulangan harian

Sasaran : Praktikan

Target : Materi BAB III kelas X, BAB I Kelas XI, BAB II kelas XII, dan BAB Industri kelas XII

Tempat : SMA Negeri 1 Kota Magelang

Waktu : 31 Agustus – 5 September 2015

Dana : -

Pelaksana : Akalili Zhafirah Syarafina

**e) Pembuatan Analisis Butir Soal**

Analisis butir soal disusun sebagai tolak ukur keberhasilan dari soal ulangan harian yang telah dilakukan. Semakin banyak siswa yang menjawab dengan benar pada satu nomor soal, maka semakin berhasil materi tersebut tersampaikan dan atau dikuasai oleh siswa. Semakin sedikit siswa yang mampu menjawab soal tersebut ada dua kemungkinan, materi tersebut kurang mampu dikuasai siswa atautkah siswa tersebut tidak menguasai materi pada soal tersebut.

Tujuan : Melatih praktikan dalam membuat analisis butir soal

Sasaran : Praktikan

Target : Materi BAB III kelas X, BAB I Kelas XI, BAB II kelas XII, dan  
BAB Industri kelas XII

Tempat : SMA Negeri 1 Kota Magelang

Waktu : 7-9 September 2015

Dana : -

Pelaksana : Akalili Zhafirah Syarafina

## **BAB II**

### **PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL**

#### **A. Persiapan**

Untuk kelancaran pelaksanaan kegiatan PPL, kami perlu melakukan persiapan sejak masih berada di bawah naungan lembaga Universitas Negeri Yogyakarta sampai persiapan setelah kami terjun di lapangan yang berisi kegiatan:

##### **1. Persiapan di Universitas Negeri Yogyakarta**

Sebelum melaksanakan PPL, mahasiswa wajib mengikuti persiapan dan pembekalan yang dilaksanakan di Universitas. persiapan dan pembekalan tersebut meliputi:

###### **a. Persiapan Mandiri**

Sebelum diterjunkan ke lapangan, mahasiswa hendaknya telah mempersiapkan diri secara mental maupun spiritual. Segala kelebihan dan potensi yang dimiliki mahasiswa dimantapkan untuk pengembangan potensi sekolah khususnya siswa di SMA Negeri 1 Kota Magelang. Kesiapan untuk bekerja sama dengan tim pun harus dimulai dari diri sendiri.

Pelaksanaan PPL memiliki beberapa tahapan dan setiap tahapan mempunyai serangkaian kegiatan yang harus diikuti oleh peserta baik secara individu maupun kelompok. Mulai semester ke-6 (pada saat pelaksanaan Pengajaran Mikro) mahasiswa harus sudah masuk ke sekolah/lembaga untuk melaksanakan beberapa kegiatan antara lain:

- a) Sosialisasi dan koordinasi
- b) Observasi potensi pengembangan sekolah/lembaga
- c) Identifikasi dan inventarisasi permasalahan
- d) Penentuan program kerja
- e) Diskusi dengan guru pamong dan dosen pembimbing

###### **b. Pembekalan**

Pembekalan PPL UNY tahun 2015 dilaksanakan 2 kali. Pembekalan pertama dilakukan di masing-masing fakultas pada hari Kamis, 18 Februari 2015. Sedangkan pembekalan kedua juga di masing-masing fakultas hari Rabu, 6 Agustus 2015 di Ruang Cut Nyak Dien Fakultas Ilmu Sosial.

Selain itu, mahasiswa yang akan mengikuti program PPL harus memenuhi syarat sebagai berikut:

- 1) Terdaftar sebagai mahasiswa UNY S1 program kependidikan pada semester diselenggarakannya Mata Kuliah PPL/Magang III
- 2) Telah menempuh minimal 90 SKS dengan IPK minimal 2,00.



- 3) Telah lulus mata kuliah Pengajaran Mikro/Magang I atau yang ekuivalen dengan nilai minimal B.
- 4) Melakukan pembayaran PPL/Magang III di BPD cabang UNY
- 5) Mahasiswa yang hamil, pada saat pemberangkatan PPL, usia kehamilannya tidak boleh lebih dari 5 bulan atau 20 minggu. Selanjutnya mahasiswa yang bersangkutan diwajibkan untuk menyerahkan:
  - a) Surat keterangan dari dokter spesialis kandungan, yang menerangkan usia dan kondisi kehamilan
  - b) Surat keterangan dari suami yang menyatakan mengizinkan untuk melaksanakan PPL/Magang III, serta bertanggung jawab terhadap resiko yang mungkin terjadi
- c. Pengajaran Mikro (*Micro Teaching*)

*Micro teaching* dilaksanakan pada semester 6 selama 1 semester dan merupakan mata kuliah yang wajib lulus. *Micro teaching* merupakan simulasi kecil suatu kelas, sehingga dapat memberikan gambaran kepada mahasiswa tentang situasi kelas. Mahasiswa Jurusan Pendidikan Geografi, melaksanakan *micro teaching* di kampus dengan mempraktikkan kepada teman-teman mahasiswa dianggap sebagai siswa. *Micro teaching* merupakan tahapan yang harus dilakukan oleh mahasiswa untuk menerapkan teori-teori dasar kependidikan dan penerapan metode pembelajaran. Pemanfaatan media pembelajaran yang telah dibuat juga dapat dilihat keefektifannya disini.

## 2. Persiapan di SMA Negeri 1 Kota Magelang

Sebelum kegiatan PPL dilaksanakan perlu dilakukan observasi terlebih dahulu ke SMA Negeri 1 Kota Magelang pada tanggal 20 Februari 2015 untuk melihat situasi dan permasalahan dari lembaga yang bersangkutan sehingga program yang akan dilaksanakan nantinya sesuai kebutuhan dari sekolah tersebut dan dapat bermanfaat pula bagi sekolah tersebut. Selain itu observasi lapangan juga dimaksudkan untuk mengetahui potensi dari sekolah yang belum diberdayakan dan dapat dikembangkan sehingga nantinya dapat dijadikan sebagai program PPL tetapi juga berdasarkan kemampuan yang dimiliki peserta PPL. Observasi meliputi observasi kondisi sekolah dan observasi proses pembelajaran di kelas.

### a) Observasi kondisi sekolah

Observasi kondisi sekolah dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung terhadap kondisi fisik sekolah. Dari observasi ini didapatkan data tentang kondisi fisik sekolah, potensi siswa, potensi guru, potensi karyawan,

fasilitas KBM, perpustakaan, laboratorium, bimbingan konseling, bimbingan belajar, kegiatan ekstrakurikuler, organisasi dan fasilitas OSIS, organisasi dan fasilitas UKS, administrasi karyawan, karya tulis remaja, koperasi siswa, tempat ibadah dan kesehatan lingkungan.

b) Observasi Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) di kelas

Kelas yang diobservasi oleh praktikan sebanyak 2 kelas yaitu X IIS 1 dan XI IIS 3 dengan guru mata pelajaran geografi sekaligus guru pembimbing yaitu Bapak Wahyu Setya Graha P, M.Pd. Berdasarkan kegiatan observasi pembelajaran di kelas dan observasi peserta didik, didapatkan data sebagai berikut:

- 1) Sebelum pelaksanaan belajar dan mengajar, maka setiap guru diwajibkan untuk membuat Perangkat Pembelajaran yang terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Program tahunan, kalender akademik, Bahan Ajar Cetak, Kisi-kisi soal, Soal Ulangan Harian, dan media pembelajaran dengan berpatokan pada kurikulum yang berlaku yakni Kurikulum 2013.

2) Proses Pembelajaran

i. Membuka pelajaran

Murid sebelum memulai pelajaran berdoa yang dipimpin oleh ketua kelas kemudian guru memberikan apersepsi dengan mengingat kembali pelajaran sebelumnya.

ii. Penyajian Materi.

Didalam penyajian materi guru menjelaskan dengan sistematis tentang materi yang diberikan dan sesuai dengan silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.

iii. Metode Pembelajaran.

Metode yang sering digunakan Ceramah dan bervariasi, Penugasan, tanya jawab, mempersilahkan siswa untuk mencari sumber lain (internet).

iv. Penggunaan Bahasa.

Bahasa yang digunakan didalam kelas menggunakan bahasa Indonesia dan jawa, akan tetapi dalam penggunaan bahasa secara keseluruhan baik.

v. Penggunaan Waktu.

Waktu yang digunakan sesuai dengan jam pelajaran dan efektif sehingga siswa dituntut untuk tetap tertib.

vi. Gerak.

Dalam penyajian materi guru keliling untuk melihat aktifitas yang dilakukan oleh siswa.

vii. Cara Memotivasi siswa.

Untuk membuat siswa semangat, guru selalu memberikan pengarahan dan bimbingan kepada siswa sehingga siswa mempunyai motivasi untuk belajar.

viii. Teknik Bertanya.

Guru dapat melakukan teknik tanya jawab dengan baik sehingga siswa yang kurang paham dapat menjadi lebih paham.

ix. Teknik Penguasaan Kelas.

Dalam teknik penguasaan kelas, guru melakukan tindakan yang komprehensif sehingga terjadi kesepakatan antara guru dengan siswa.

x. Penggunaan Media.

Media yang digunakan dalam penyajian materi adalah media visual baik menggambar di papan tulis maupun contoh nyata.

xi. Bentuk dan Cara Evaluasi.

Evaluasi yang dilakukan adalah ulangan harian dengan prosedur penilaian yang telah ditetapkan oleh guru .

xii. Penutup Pelajaran.

Dalam menutup pelajaran, guru mengadakan refleksi kepada siswa dan setelah itu baru ditutup dengan salam dan do'a.

3. Prilaku siswa secara keseluruhan sudah baik, menghargai dan menghormati guru baik didalam kelas maupun diluar kelas.

#### **4. Pembagian Tugas**

Masing-masing mahasiswa dengan prodi yang sama diberi tugas untuk mempermudah koordinasi dan pelaksanaan tugas serta memperjelas peran dan tanggung jawab masing-masing individu. Pembagian tugas tersebut berdasarkan pada ketersediaan kelas dan disesuaikan dengan kelas yang diajar oleh guru pemong. Pembagian tugas juga dilakukan sesuai dengan kemampuan dan kapasitas individu terhadap program yang akan dilaksanakan.

#### **5. Pemantapan Program**

Untuk lebih memperjelas pelaksanaan program maka mahasiswa merencanakan untuk membuat program yang akan dilaksanakan berdasarkan

urgenitas dan pertimbangan yang telah dijelaskan sebelumnya. Pemantapan program tersebut seperti yang telah disebutkan dalam Bab I yang meliputi:

- a. Penyusunan RPP
- b. Pembuatan Media Pembelajaran
- c. Praktik Mengajar
- d. Penyusunan Instrumen Evaluasi Pembelajaran
- e. Penyusunan Analisis Butir Soal

**6. Persiapan Alat**

Praktikan mempersiapkan alat-alat yang dibutuhkan dalam pelaksanaan program PPL. Alat-alat yang dimaksudkan diantaranya: Spidol, Laptop, Printer, kertas, dan alat tulis menulis lainnya. Alat yang digunakan dalam pelaksanaan PPL selain alat milik pribadi juga menggunakan alat yang disediakan dari sekolah. Praktikan juga menyiapkan diri masing-masing baik fisik maupun materi untuk melaksanakan PPL demi tercapainya tujuan dalam kegiatan ini.

Selain alat, praktikan juga mempersiapkan buku sebagai sumber referensi dalam kegiatan pembelajaran. Buku di peroleh dengan cara membeli, meminjam dari perpustakaan sekolah dan jika dimungkinkan menggunakan buku yang ada di perpustakaan UNY. Sumber referensi yang praktikan gunakan juga berasal dari materi perkuliahan yang selama ini praktikan peroleh dari dalam ruang perkuliahan yang bersumber dari dosen mata kuliah terkait.

**B. Pelaksanaan**

Dari berbagai rencana yang telah dirumuskan dan dengan persiapan yang cukup matang, hasil dari kegiatan PPL adalah sebagai berikut:

**1. Program PPL Individu Utama**

Program individu merupakan program yang direncanakan sesuai dengan bidang atau satu jurusan. Adapun kegiatan yang akan dilaksanakan

**a. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Tujuan	:	Melatih praktikan dalam menyusun RPP sesuai kaidah yang berlaku
Jenis Kegiatan	:	Pembuatan RPP
Sasaran	:	Praktikan
Pelaksanaan	:	Penyusunan RPP untuk kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh Praktikan di SMA Negeri 1 Kota

Magelang berjalan dengan lancar. Adapun pelaksanaannya dilakukan dengan diawali pencarian bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan RPP, diakhiri dengan evaluasi dari guru mata pelajaran terkait (guru pamong).

- Dana : -
- Sumber Dana : -

**b. Pembuatan Media Pembelajaran**

- Tujuan : Pembuatan media pembelajaran dilakukan untuk mendukung materi pembelajaran tentang Persebaran Fauna di Dunia
- Jenis Kegiatan : Praktikan membuat peta persebaran hewan di dunia dengan memanfaatkan Teknologi Informasi (CorelDRAW) dan dituangkan dalam nuansa konvensional. Bentuk dari media ini adalah peta yang diletakkan diatas Styrofoam dan dilengkapi dengan potongan gambar hewan yang direkatkan ke jarum dan dapat di tancapkan keatas peta.
- Sasaran : Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Kota Magelang
- Pelaksanaan : Proses pembuatan peta secara umum tidak mengalami hambatan.
- Dana : Rp. 50.000,-
- Sumber Dana : Mahasiswa Praktikan PPL

**c. Praktik Mengajar**

- Tujuan : Memberikan pengalaman langsung bagi praktikan untuk mengajar di sekolah
- Jenis Kegiatan : Praktik terbimbing
- Sasaran : Praktikan
- Pelaksanaan : Praktikan mengajar kelas X, XI, XII satu hari setelah penerjunan PPL (11 Agustus 2015). Berhubung ada dua mahasiswa praktikan pada mata pelajaran geografi maka kelas di bagi menjadi dua, (IIS 1 – 2 dan IIS 3 – 4)

Dana : -  
Sumber Dana : -

Dalam pelaksanaan praktik mengajar, kelas yang dipilih oleh guru pamong PPL adalah X IIS 3, X IIS 4, XI IIS 3, XI IIS 4, XII IIS 3, dan XII IIS 4. Secara umum total pembelajaran di kelas selama satu minggu dilakukan 15 kali pertemuan atau setara dengan 25 jam. Sebenarnya batas pratik mengajar minimal adalah 4 kali penampilan sudah cukup tetapi sesuai arahan dari guru pembimbing agar praktikan mengajar hingga selesai satu bab dan merasakan evaluasi pembelajaran maka pelaksanaan KBM dilakukan selama empat minggu atau sesuai berakhirnya satu bab pada masing masing tingkat kelas.

Berikut rincian mengajar dan materi yang diberikan:

No	Hari, Tanggal	Kelas	Alokasi Waktu	Jam ke	Materi
1	Selasa, 11 Agustus 2015	XII IIS 4	2 x JP	1-2	Pengertian Industri, Klasifikasi Industri
		X IIS 4	1 x JP	3	Teori Pembentukan Jagad Raya
		XI IIS 4	1 x JP	7	Persebaran Fauna di Dunia
2	Rabu, 12 Agustus 2015	X IIS 3	2 x JP	1-2	Teori Pembentukan Jagad Raya
		XI IIS 4	2 x JP	2-3	Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati
		XII IIS 3	2 x JP	6-7	Pengertian Industri, Klasifikasi Industri
		XI IIS 1	2 x JP	8-9	Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati
3	Jum'at, 14 Agustus 2015	X IIS 4	2 x JP	1-2	Rotasi dan Revolusi
4	Sabtu, 15 Agustus 2015	XII IIS 3	2 x JP	1-2	Konsep dan Unsur Interpretasi
		X IIS 1	1 x JP	3	Pembagian kelompok planet
5	Selasa, 18 Agustus 2015	XI IIS 4	1 x JP	3	Konservasi flora dan fauna
		X IIS 4	1 x JP	7	Diskusi dan review materi
6	Rabu, 19 Agustus 2015	X IIS 3	2 x JP	1-2	Diskusi dan review materi
		XI IIS 1	2 x JP	8-9	Konservasi flora dan fauna
7	Jum'at, 21 Agustus 2015	XI IIS 4	1 x JP	1	Presentasi Proyek Konservasi
8	Sabtu, 22 Agustus 2015	XII IIS 3	2 x JP	1-2	Pemanfaatan PJ
		X IIS 1	1 x JP	3	Presentasi Proyek Konservasi



9	Senin, 24 Agustus 2015	X IIS 3	1 x JP	5	Review materi Jagat Raya
		XI IIS 3	2 x JP	8-9	Persebaran flora dan fauna, Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati di Indonesia, Konservasi Flora dan Fauna
10	Selasa, 25 Agustus 2015	XII IIS 4	2 x JP	1-2	Industri dan Aglomerasi
		XI IIS 4	1 x JP	3	Presentasi Proyek Konservasi
		X IIS 4	1 x JP	7	Review materi Jagat Raya
11	Rabu, 26 Agustus 2015	X IIS 3	2 x JP	1-2	Latihan soal
		XI IIS 4	2 x JP	2-3	Ulangan Harian (Biosfer)
		XII IIS 3	2 x JP	6-7	Aglomerasi Industri, Transportasi dalam Aglomerasi Industri
		XI IIS 1	2 x JP	8-9	Presentasi proyek konservasi
12	Jum'at, 28 Agustus 2015	X IIS 4	2 x JP	1-2	Latihan Ulangan Harian Jagat Raya
13	Sabtu, 29 Agustus 2015	XII IIS 3	2 x JP	1-2	Praktikum penginderaan jauh
		X IIS 1	1 x JP	3	Latihan Ulangan Harian Jagat Raya
		XII IIS4	2 x JP	5-6	Praktikum penginderaan jauh
		XI IIS 3	2 x JP	7-8	Presentasi proyek konservasi
14	Senin, 31 Agustus 2015	XI IIS 3	2 x JP	8-9	Presentasi proyek konservasi
15	Selasa, 1 September 2015	XII IIS 4	2 x JP	1-2	Aglomerasi Industri, Transportasi dalam Aglomerasi Industri
16	Rabu, 2 September 2015	X IIS 3	2 x JP	1-2	Ulangan Harian Jagat Raya
		XII IIS 3	2 x JP	8-9	Ulangan Harian Industri
17	Jum'at, 4 September 2015	X IIS 4	2 x JP	1-2	Ulangan Harian Jagat Raya
18	Sabtu, 5 September 2015	XII IIS 3	2 x JP	1-2	Ulangan Harian Penginderaan Jauh
		XII IIS4	2 x JP	5-6	Ulangan Harian Penginderaan Jauh
		XI IIS 3	2 x JP	7-8	Ulangan Harian Biosfer
19	Senin, 7 September 2015	XI IIS 3	2 x JP	8-9	Ulangan Harian susulan Biosfer
20	Selasa, 8 September 2015	XII IIS 4	2 x JP	1-2	Ulangan Harian Industri

Materi-materi di atas disampaikan dengan metode saintifik learning dan menggunakan model-model pembelajaran yang cukup beragam, yaitu ceramah, tanya jawab, game, diskusi, dan menggunakan media lainnya. Untuk mendukung penyampaian materi, proses pembelajaran dibantu dengan menggunakan media berupa buku-buku referensi, papan tulis, artikel ilmiah, spidol, LCD proyektor, CD pembelajaran, PowerPoint untuk pembelajaran peta, Citra dan, stereoskop.

#### **d. Penyusunan Instrumen Evaluasi Pembelajaran**

Tujuan	: Memberikan pengalaman langsung bagi praktikan untuk menyusun instrumen evaluasi pembelajaran
Jenis Kegiatan	: Praktikan menyusun instrumen evaluasi pembelajaran sesuai dengan materi yang telah diajarkan
Sasaran	: Praktikan
Pelaksanaan	: Tersusunnya instrumen evaluasi pembelajaran sebanyak 35 butir soal pilihan ganda dan 5 butir soal isian. Ulangan harian dilaksanakan pada minggu ke empat, bagi peserta didik yang belum mengikuti ulangan harian pada jam pelajaran tersebut maka dilakukan ulangan susulan pada minggu berikutnya atau sesuai kesepakatan dengan siswa (sepulang sekolah)
Dana	: -
Sumber Dana	: -

#### **e. Penyusunan Analisis butir soal**

Tujuan	: Memberikan pengalaman langsung bagi praktikan untuk menyusun analisis butir soal
Jenis Kegiatan	: Praktikan menyusun analisis butir soal sesuai dengan jawaban siswa pada saat ulangan harian
Sasaran	: Praktikan
Pelaksanaan	: Tersusunnya analisis butir soal dengan metode sampling (satu angkatan dipilih salah satu kelas untuk di analisis, didasarkan pada kelas yang memiliki nilai ulangan harian paling tinggi)
Dana	: -
Sumber Dana	: -

## **2. Program insidental**

### **a. Jam Tambahan**

Tujuan	: Mendampingi siswa dalam mempelajari materi sehingga dapat membantu meningkatkan prestasi hasil belajar
--------	--

Jenis Kegiatan	: Praktikan menerangkan kembali materi yang belum dikuasi oleh siswa
Sasaran	: Siswa SMA Negeri 1 Kota Magelang
Pelaksanaan	: Dilaksanakan sepulang sekolah di Sekretariat PPL
Dana	: -
Sumber Dana	: -

### C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

#### Analisi Hasil Pelaksanaan PPL

Rencana program PPL telah disusun sedemikian rupa sehingga dapat dilaksanakan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan serta dapat mencapai target hasil yang diharapkan. Namun dalam pelaksanaannya, terkadang diharuskan terjadinya perubahan rencana. Kegiatan pembelajaran di dalam kelas, praktikan harus menyesuaikan dengan kondisi lingkungan sehingga sering tidak sesuai dengan RPP yang dibuat praktikan. Program lain yang telah direncanakan juga dapat berjalan sesuai rencana dan berjalan dengan baik. Kendala yang dihadapi tidak begitu berat dalam pelaksanaan setiap programnya. Kendala-kendala tersebut berkisar pada keterbatasan waktu KBM, banyaknya pemotongan jam pembelajaran sehingga banyak siswa yang pada saat penarikan menyayangkan praktikan harus segera meninggalkan sekolah. Sebagian besar siswa yang di ajar baru beradaptasi dengan para praktikan PPL, sehingga mereka sangat keberatan ketika akan ditinggalkan. Selain itu, tidak ada kendala lain yang berarti. Hal ini dapat dilihat dari tidak adanya keluhan-keluhan dari pihak sekolah atas apa yang telah dilakukan dalam program PPL UNY 2015. Program utama individu juga berjalan dengan baik.

Ada beberapa program insidental yang merupakan permintaan dari pihak sekolah diluar program yang telah direncanakan. Program insidental tersebut adalah tambahan jam atau bimbingan belajar kepada kelas X dan XII. Tambahan jam dilakukan sepulang sekolah sesuai dengan permintaan siswa dan dapat berjalan dengan lancar. Dalam berbagai kegiatan dan acara yang dilakukan oleh pihak sekolah, mahasiswa praktika selalu dilibatkan dan sudah dianggap sebagai bagian dari warga sekolah.

Selain itu, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pelaksanaan PPL, faktor tersebut antara lain:

1. Faktor pendukung:
  - a. Adanya fasilitas yang cukup memadai yang dapat mendukung kegiatan belajar mengajar, sehingga hasilnya lebih baik.

- b. Komunikasi dan koordinasi yang baik antara mahasiswa dan guru pembimbing.
  - c. Siswa yang sangat aktif, kritis, cerdas dan kreatif yang memudahkan guru sebagai fasilitator dalam menyampaikan materi sehingga siswa menjadi lebih paham.
  - d. Jumlah siswa tidak terlalu banyak sehingga pembelajaran dan pengkondisian siswa dapat berjalan efektif
  - e. Sebagian besar siswa telah memiliki buku Pelajaran Geografi sesuai dengan kurikulum 2013 sehingga pembelajaran berjalan lancar.
2. Faktor penghambat:
- a. Pada minggu pertama, buku pelajaran belum datang sehingga ada beberapa siswa yang enggan memperhatikan pelajaran karena tidak memiliki buku, sehingga praktikan harus meminjamkan buku miliknya.
  - b. Waktu mengajar yang sering sekali dipotong karena ada kegiatan lain seperti, peringatan HUT RI, karnaval dan lain-lain.
  - c. Durasi waktu pelaksanaan PPL yang teramat singkat, sehingga siswa yang baru saja beradaptasi dengan keberadaan mahasiswa PPL harus merelakan untuk ditinggal

### Refleksi

Praktikan menyadari pentingnya proses perolehan pengalaman dalam hidup dan praktikan menganggap pengalaman adalahh sesuatu yang tidak akan terbeli dengan mata uang manapun. Berada di SMA Negeri 1 Kota Magelang adalah kesempatan yang luar biasa berharga. Sebagai sekolah peraih predikat nilai UN tertinggi se-Jawa Tengah pada tahun 2014 merupakan suatu keuntungan dan tantangan. Praktikan merasa diuntungkan karena memiliki siswa yang cerdas dan kritis namun juga merasa tertantang karena harus menjaga nama baik UNY dalam mempertaruhkan kemampuan akademis.

Refleksi yang praktikan lakukan selama berada di lingkungan sekolah hingga penyusunan laporan ini dimulai dari kemampuan diri praktikan dalam menyusun perangkat pembelajaran dan pengelolaan kelas yang perlu ditingkatkan. Hal ini karena terdapat perbedaan antara teori yang diajarkan di kampus dengan penerapannya terhadap siswa langsung.

Praktikan masih harus banyak belajar mengenai keterampilan mengajar, penguasaan materi, serta manajemen kelas. Praktikan juga harus banyak belajar untuk menentukan metode yang akan digunakan untuk setiap kelas yang berbeda karakter, karena setiap kelas memiliki cara belajar serta karakter belajar yang berbeda sehingga diperlukan pemilihan metode yang sesuai dengan karakter

siswa. Meskipun demikian, praktikan selalu berupaya untuk mencari bahan dan sumber referensi yang bertanggung jawab. Selain itu, praktikan selalu memiliki semangat dan terus berupaya untuk terus belajar menjadi guru profesional.

Setelah melaksanakan serangkaian kegiatan PPL di SMA Negeri 1 Kota Magelang, praktikan mendapatkan banyak manfaat. Diantaranya adalah pengalaman dan pengetahuan mengajar yang diperoleh dari bimbingan kepala sekolah dan guru-guru di SMA Negeri 1 Magelang serta dosen pembimbing. Selain itu, praktikan secara nyata melihat bagaimana tugas masing-masing komponen sekolah, proses belajar mengajar, cara mengajar, berinteraksi dengan siswa dan warga sekolah, sehingga diharapkan dapat menjadi bekal bagi praktikan agar menjadi guru yang profesional. Praktikan juga menjadi tahu tentang bagaimana jalannya pembelajaran di dalam kelas secara langsung. Pengalaman dan pengetahuan yang diperoleh praktikan selama PPL ini akan sangat membantu praktikan dalam lingkungan kerja kependidikan di masa mendatang.

Semua pertemuan selalu diakhiri dengan perpisahan. Disini praktikan sangat merasakan bagaimana perasaan seorang guru yang harus menghadapi perilaku siswa yang sangat beragam. Pada awalnya, banyak siswa yang tidak peduli (apati) dan cenderung meremehkan keberadaan mahasiswa PPL ketika menerangkan di dalam kelas. Praktikan percaya pada satu hal, jika kita memberikan sesuatu tanpa memiliki harapan untuk dibalas, maka kita akan memperoleh balasan diluar harapan kita. Keikhlasan inilah yang akhirnya mengetuk hati para siswa yang praktikan ajar, sehingga pada akhirnya tanpa diminta mereka memberikan segala perhatian dan partisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hingga akhirnya pada saat penarikan PPL, banyak diantara siswa yang menyayangkan kepergian kami, para mahasiswa PPL yang akan kembali meneruskan studi mereka. Praktikan merasakan jenis rasa kasih sayang yang sangat berbeda ketika menerima beberapa pesan dan kesan dari para siswa, kelak akan menjadi pengingat untuk menjadi pribadi yang lebih baik.

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan kegiatan PPL yang telah dilaksanakan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Praktikan mendapat pengalaman mengajar di kelas yaitu menemukan permasalahan di kelas, sehingga praktikan belajar memecahkan masalah-masalah tersebut dengan mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknik yang sudah diberikan selama belajar di dalam ruang perkuliahan.
2. Praktikan dapat mengembangkan kreativitasnya untuk membuat media pembelajaran dan metode pembelajaran yang menarik.
3. Praktikan mendapat wawasan tentang pendidikan dan mendapatkan pengalaman baru dari guru pembimbing maupun dari siswa

#### **B. Kesan dan Saran**

##### **1. Saran bagi mahasiswa**

- a. Kerja sama dan koordinasi yang baik dapat membantu kelancaran berbagai agenda kegiatan PPL.
- b. Ketika observasi harus sungguh-sungguh agar dalam penyusunan program dapat dipikirkan secara matang dan program tersebut dapat terlaksana dengan baik.
- c. Rasa kesetiakawanan, solidaritas dan kekompakan hendaknya selalu dijaga sampai kegiatan PPL berakhir.
- d. Hendaknya dapat memanfaatkan apa yang telah didapatkan selama pengajaran mikro dan pembekalan PPL
- e. Komunikasi dan kekompakan harus terus di jaga dengan baik terlebih jika harus terpisah ruang dan sulit bertemu.
- f. Hendaknya bisa lebih terbuka lagi jika ada suatu permasalahan, karena semua adalah satu kesatuan yang dituntut untuk dapat saling berbagi satu sama lainnya.
- g. Persiapan mengajar perlu ditingkatkan dan dipersiapkan dengan sungguh-sungguh agar ketika praktik mengajar dapat berjalan dengan baik
- h. Komunikasi dengan guru juga harus dijaga dengan baik agar meninggalkan kesan yang baik pula
- i. Senantiasa ramah dan menjunjung kode etik profesi keguruan

## **2. Saran bagi sekolah (SMA Negeri 1 Kota Magelang)**

- a. Hubungan yang sudah terjalin antara pihak UNY dengan pihak sekolah hendaknya dapat terjalin berkelanjutan untuk kedepannya, karena itu semua demi kemajuan dunia pendidikan yang ada di Indonesia, khususnya di Kota Magelang.
- b. Perlunya peningkatan penggunaan media pembelajaran yang sudah ada di sekolah dan penggunaan variasi metode pembelajaran sehingga dapat menarik siswa untuk semakin giat belajar.
- c. Disiplin di kalangan warga sekolah harus dipertahankan agar kegiatan pembelajaran dapat dilaksanakan sesuai dengan apa yang telah direncanakan, karena masih ada beberapa siswa yang tidak mematuhi peraturan sekolah.
- d. Hendaknya dapat memberikan hubungan yang baik dengan mahasiswa dan dapat memberi masukan atau nasehat dalam pelaksanaan PPL sehingga tercapai tujuan bersama.

## **3. Saran bagi Universitas Negeri Yogyakarta (UNY)**

- a. Agar dilakukan koordinasi yang lebih baik dan terencana sebelum penerjunan mahasiswa ke lapangan.
- b. Mengevaluasi kegiatan PPL secara lebih intensif utamanya dari segi durasi pelaksanaan PPL, waktu 5 minggu teramat kurang menimbang dari segi kecepatan adaptasi siswa terhadap guru, karena dalam proses pembelajaran diperlukan komunikasi dua arah.
- c. Penyediaan informasi lokasi PPL dari jauh-jauh hari agar praktikan dapat mengobservasi terlebih dahulu dan tidak terjadi kerancauan dalam pemilihan lokasi PPL yang sudah tidak lagi bekerja sama dengan pihak universitas.
- d. Pemilihan waktu PPL agar tidak terlalu berjarak dengan pengajaran mikro, setelah melalui kegiatan KKN praktikan memiliki kecenderungan untuk sulit beradaptasi dan kesulitan mengingat kembali materi pengajaran mikro yang selama empat bulan di gembeleng.
- e. Tetap menjaga hubungan baik dengan SMA Negeri 1 Kota Magelang karena sekolah ini merupakan sekolah unggulan dan merupakan lokasi yang baik untuk digunakan sebagai lokasi PPL ditinjau dari berbagai sisi (ketersediaan kelas, kompetensi guru, daya tangkap siswa, dan aksesibilitas).



## DAFTAR PUSTAKA

- PP PPL dan PKL LPPMP UNY. 2015. *Materi Pembekalan PPL 2015*. Yogyakarta: PP PPL dan PKL LPPMP UNY.
- PP PPL dan PKL LPPMP UNY. 2015. *Materi Pembekalan Pengajaran Mikro/ Magang II 2015*. Yogyakarta: PP PPL dan PKL LPPMP UNY.
- PP PPL dan PKL LPPMP UNY. 2015. *Panduan Pengajaran Mikro 2015*. Yogyakarta: PP PPL dan PKL LPPMP UNY.
- PP PPL dan PKL LPPMP UNY. 2015. *Panduan PPL UNY 2015*. Yogyakarta: PP PPL dan PKL LPPMP UNY.

# LAMPIRAN

DENAH TATA RUANG SEKOLAH

Keterangan :

1. Mushola

2. Ruang Kesenian

3. Lab. Fisika

4. Lab.Biologi

5. Lab. Kimia

6. Kafetaria

7. Lab. Bahasa

8. Base Camp Glasial

9. Sanggar Pramuka

10. Kossmansa

11. Tempat Parkir dan Ruang Organisasi

12. Garasi

13. Aula, Kelas

14. Ruang OSIS

15. Masjid

16. WC Putra

17. Rumah Penjaga

18. Dapur

19. Gudang

20. Ruang KIR

21. Ruang Peralatan KIR

22. Gedung Induk

23. WC Putri

24. UKS

25. Kelas

26. Perpustakaan

27. Tiang Bendera

28. Lapangan Voli

29. WC/ Kamar kecil

30. Ruang Ganti Putri Kls I

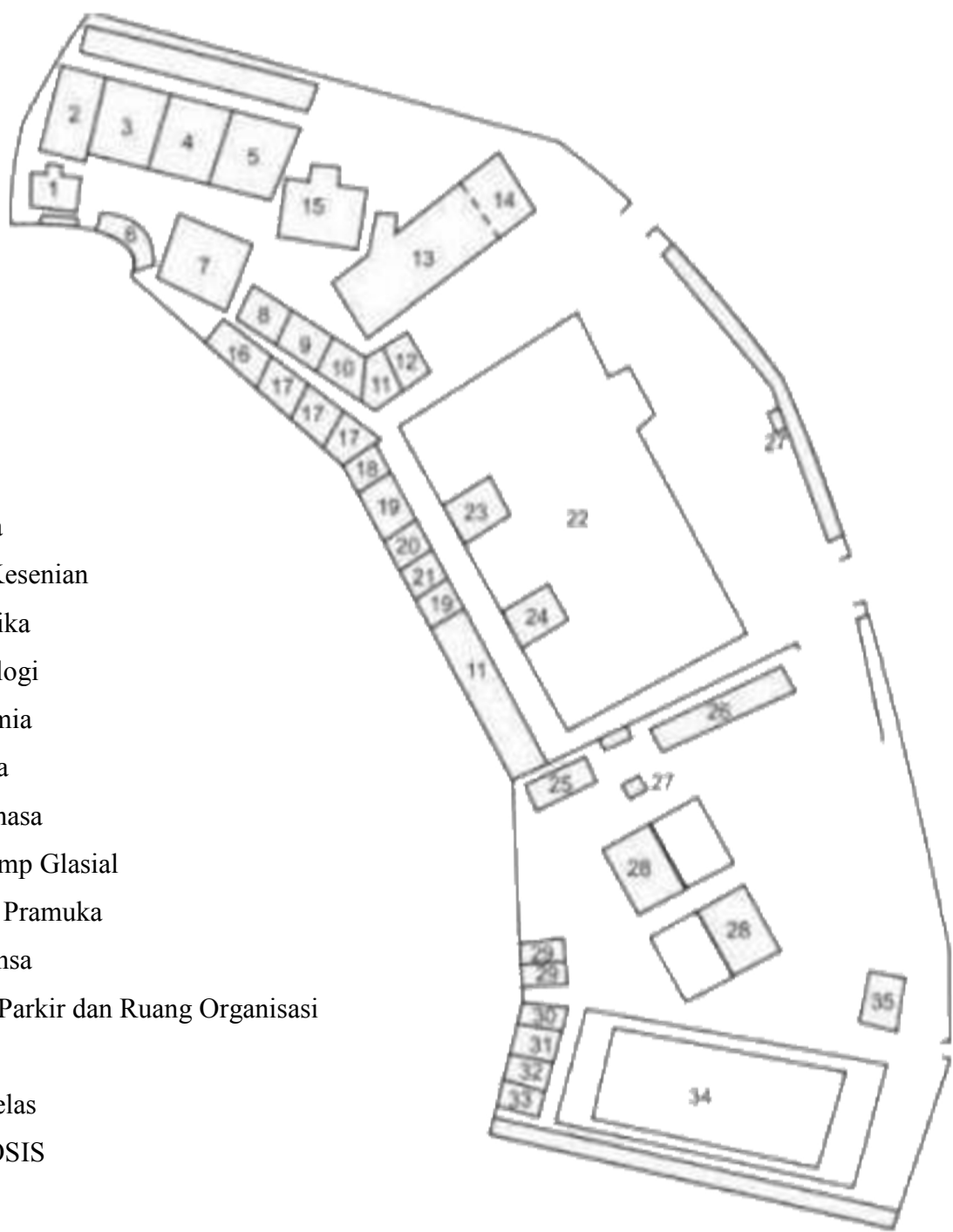
31. Ruang Ganti Putri Kls II

32. Ruang Kelas Putra Kls I

33. Ruang kelas Putra Kls II

34. Lap. Basket/ Tennis

35. Bak Pasir





FORMAT OBSERVASI  
PEMBELAJARAN DI KELAS DAN  
OBSERVASI PESERTA DIDIK

Universitas Negeri Yogyakarta

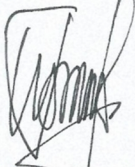
Nama Sekolah : SMA NEGERI 1 KOTA MAGELANG Nama Mhs : AKALILI ZHAFIRAH  
Alamat Sekolah : JL CEPAKA NO 1 KOTA MAGELANG NIM : 12405241050  
Fak/Jur/Prodi : FIS/P.Geo/P.Geo

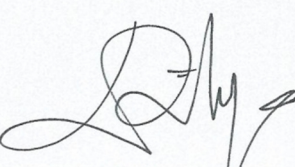
No	Aspek yang diamati	Deskripsi hasil pengamatan
A	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum 2013	Baik, sudah tepat kompetensi
	2. Silabus	Baik, sudah kembangkan menurut kompetensi inti
	3. Rencana Pembelajaran (RPP)	Baik, sudah kembangkan menurut kompetensi inti
B	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka Pelajaran	Berdo'a, salam, presensi, menyampaikan pesan dari kepala sekolah, mengecek kedisiplinan siswa
	2. Penyajian Materi	Baik, sistematis sesuai dengan acuan pembelajaran
	3. Metode Pembelajaran	Ceramah bervariasi, Penugasan, tanya jawab, mempersilahkan siswa untuk mencari sumber lain (internet)
	4. Penggunaan Waktu	Sudah sesuai jadwal, mulai dan diakhiri tepat waktu
	5. Penggunaan Bahasa	Menggunakan bahasa yang komunikatif
	6. Gerak	Tidak stagnasi didepan, mobilitas bagus.
	7. Cara memotivasi siswa	Memberikan penghargaan kepada siswa
	8. Teknik bertanya	Pengerucutan konsep dengan cara melempar pertanyaan kepada satu per satu siswa secara acak
	9. Teknik Penguasaan Kelas	Sangat baik, hafal semua nama siswa di kelas tersebut
	10. Penggunaan Media	White board, Gambar Gunung, Buku paket
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Menyimpulkan dari kegiatan pembelajaran
	12. Menutup Pelajaran	Memberikan tugas (resitasi) dan diakhiri dengan salam
C	Perilaku Siswa	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Baik, semua siswa memperhatikan dengan sungguh-sungguh
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Seperti remaja kebanyakan

Kota Magelang, Februari 2015

Guru Pembimbing

Mahasiswa

  
**Wahyu Setya Graha P. M. Pd**  
NIP. 19731205 200501 1 005

  
**Akalili Zhafirah Syarafina**  
NIM. 12405241050





Matriks Program Kerja PPL UNY  
Tahun 2015

F01
Mahasiswa


Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Magelang  
Alamat Sekolah : Jalan Cepaka 1, Magelang, 56122

Nama Mahasiswa : Akalili Zhafirah Syarafina  
Nomor Mahasiswa : 12405241050  
Fak/Jur/Prodi : FIS/P.Geo/P.Geo

No.	Program/Kegiatan	Jumlah Jam per Minggu					Jml Jam
		I	II	III	IV	V	
A	Pendidikan						
	1. Penyusunan RPP						
	a. Persiapan	2	2	2			6
	b. Pelaksanaan	6	6	6			18
	c. Evaluasi	2	2	2			6
	2. Pelaksanaan Pembelajaran						
	a. Persiapan	7	7	7			21
	b. Pelaksanaan	22	22	22			66
	c. Evaluasi	2	2	2			6
	3. Evaluasi Pembelajaran						
	a. Penyusunan Instrumen Soal Ulangan Harian				16		16
	b. Pelaksanaan Ulangan Harian				12		12
	c. Susulan Ulangan Harian					12	12
	d. Pengoreksian dan membuat analisis butir soal					12	12
B	Non Kependidikan						
	1. Observasi	10					10
	2. Penyusunan Matriks	2					2
	3. Upacara Bendera Hari Senin			1	1	1	3
	4. Upacara Peringatan Hari Pramuka	2					2
	5. Upacara Peringatan 17 Agustus		2				2
	6. Pembuatan Laporan PPL			2	2	6	10
	7. Pendampingan kegiatan Jalan Santai	3					3
	8. Cetak Poster				4		4
	9. Tambahan Jam				2	2	4
	10. Piket Ruang Guru			2	2		4
	Jumlah	58	43	46	39	33	219

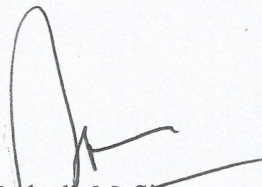
Magelang, 12 September 2015

Kepala SMA Negeri 1 Kota Magelang



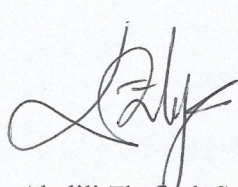
Drs. Supriyo Wibowo, M.Pd.  
NIP. 19641204 199512 1 001

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing Lapangan



Nurhadi, M. Si  
NIP. 19571108 198203 1 002

Mahasiswa,



Akalili Zhafirah S  
NIM. 12405241050







# LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

**FO**  
Mahasiswa

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Kota Magelang  
Alamat Sekolah : Jl. Cepaka 1, Kota Magelang, 56122  
Guru Pembimbing : Wahyu Setya Graha P, M. Pd

Nama Mahasiswa : Akalili Zhafirah Syarafina  
Nomor Induk Mahasiswa : 12405241050  
Fak./Jur./Prodi : FIS/Pendidikan Geografi/ Pendidikan Geografi  
Dosen Pembimbing : Nurhadi, M. Si.

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
11	Rabu, 26-08-2015	Uji persebaran Flora dan Fauna kelas XI IIS 4 (2-3)	Diikuti oleh 22 siswa	3 siswa tidak ikut	Ulangan harian
12	Rabu, 2-9-2015	Jam ke 1-2 X IIS 3 (Jagad Raya) Jam ke 6-7 XII IIS 3 (Industri)	Diikuti 29 siswa Diikuti 22 siswa	4 siswa tidak ikut 4 siswa tidak ikut	
13	Jum'at 14-9-2015	Jam ke 1-2 XIISA (Jagad Raya)	Diikuti oleh 32 siswa		
14	Sabtu, 5-9-2015	Jam ke 1-2 XII IIS 3 (Industri) 5-6 XI IIS 4 (Industri) 7-8 XI IIS 3 (Flora-flora)	Diikuti oleh 26 siswa Diikuti oleh 20 siswa Diikuti oleh 24 siswa	1 siswa tidak ikut 2 siswa tidak ikut	
15	Selasa, 1-09-2015	Tambahan jam pelajaran 2x 2 jam	Diikuti oleh siswa kelas X IIS 4 (40 orang) dan siswa kelas XII IIS 3 (30 orang)	sulit mencari waktu	dilakukan di sekolah
16	Sabtu 5-09-2015	Cetak Poster dan Sticker Proyek konservasi kelas XI	Tercekatnya 4 lembar poster dan 125 sticker konservasi	Banyak siswa yang terlambat mengumpul	Dicetak pada berikutnya

Dosen Pembimbing Lapangan

Nurhadi, M. Si.

NIP. 19571108 198203 1 002

Guru Pembimbing

Wahyu Setya Graha P, M. Pd

NIP. 19731205 200501 1 005

Mahasiswa,

Akalili Zhafirah Syarafina

NIM. 12405241050





## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

**FO**

Mahasiswa

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Kota Magelang  
Alamat Sekolah : Jl. Cepaka 1, Kota Magelang, 56122  
Guru Pembimbing : Wahyu Setya Graha P, M. Pd

Nama Mahasiswa : Akalili Zhafirah Syarafina  
Nomor Induk Mahasiswa : 12405241050  
Fak./Jur./Prodi : FIS/Pendidikan Geografi/ Pendidikan Geografi  
Dosen Pembimbing : Nurhadi, M. Si.

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
9	Senin, 24-08-2015 Selasa, 25-08-2015 Rabu, 26-08-2015 Jumat, 28-08-2015	X = Review Materi jagad raya XI = Presentasi proyek konservasi XII = Melanjutkan materi Industri XII = PJ praktikum dgn menggunakan stereoskop	Siswa baik kelas X, XI, XII program Ilmu-Ilmu Sosial telah memahami konsep dari masing-masing topik bahasan pelajaran.	Banyak materi yang tidak sebanding dgn jam pelajaran tersedia	Materi dip Pemberian di maksim
10	Kamis, 27-08-2015	Penyusunan instrumen soal untuk ulangan Harian	Tersusunnya instrumen soal Ulangan Harian meliputi: X: Jagad Raya (35+5) XI: Biosfer (35+5) XII: Industri (35+5) Penginderaan Jauh (35+5)	Kebingungan mencari referensi dan menentu- kan jenis soal dan tingkat kesulitan soal	Bertanya k Guru mata geografi (Ba dan Ibu Pu

Dosen Pembimbing Lapangan

Nurhadi, M. Si.  
NIP. 19571108 198203 1 002

Guru Pembimbing

Wahyu Setya Graha P, M. Pd  
NIP. 19731205 200501 1 005

Mahasiswa,

Akalili Zhafirah Syarafina  
NIM. 12405241050





## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

**FO**

Mahasiswa

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Kota Magelang  
Alamat Sekolah : Jl. Cepaka 1, Kota Magelang, 56122  
Guru Pembimbing : Wahyu Setya Graha P, M. Pd

Nama Mahasiswa : Akalili Zhafirah Syarafina  
Nomor Induk Mahasiswa : 12405241050  
Fak./Jur./Prodi : FIS/Pendidikan Geografi/ Pendidikan Geografi  
Dosen Pembimbing : Nurhadi, M. Si.

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
5	Senin, 17-08-2015	Upacara Peringatan Hari Kemerdekaan RI	Diikuti oleh seluruh warga sekolah	-	-
6	Selasa, 18-08-2015 Rabu, 19-08-2015 Kamis, 20-08-2015 Jum'at, 21-08-2015 Sabtu, 22-08-2015	X IIS : BAB III (Rotasi dan Revolusi) XI IIS: BAB I (Pemanfaatan Biodat, Konservasi) XII IIS: Teori Lokasi Industri dan PJ	Peserta didik memahami: X: Rotasi dan Revolusi XI: Pemanfaatan & Konservasi XII: Lokasi Industri dan PJ	- Materi tidak seban- ding dgn ketersediaan jumlah jam pelajaran - Penugasan memecah fokus siswa	- Materi di- - Memberi waktu per- tugas, agar didik kemb-
7	Kamis, 20-08-2015	Penyusunan RPP sesuai format terbaru dlm bimbingan Bp. Wahyu Setya .G.P, M.Pd	Disusunnya perangkat pembelajaran Geografi (Prota, Prosem, RPP, Sem 2) sesuai format terbaru	- Banyak mengalami kebingungan	- Di bimbing oleh bdiaw
8	Sabtu, 22-08-2015	Monitoring dengan dosen mata pelajaran yaitu bapak Nurhadi, M. Si di ruang ISO	laporan kondisi, hambatan, dan solusi dari DPL	- Sulit untuk meneatur- kan titik kumpul	- Dikumpul- SMA Negeri Magelang.

Dosen Pembimbing Lapangan

Nurhadi, M. Si.  
NIP. 195711081982031002

Guru Pembimbing

Wahyu Setya Graha P, M. Pd  
NIP. 197312052005011005

Mahasiswa,

Akalili Zhafirah Syarafina  
NIM. 12405241050





## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

**FO**

Mahasiswa

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Kota Magelang  
Alamat Sekolah : Jl. Cepaka 1, Kota Magelang, 56122  
Guru Pembimbing : Wahyu Setya Graha P, M. Pd

Nama Mahasiswa : Akalili Zhafirah Syarafina  
Nomor Induk Mahasiswa : 12405241050  
Fak./Jur./Prodi : FIS/Pendidikan Geografi/ Pendidikan Geografi  
Dosen Pembimbing : Nurhadi, M. Si.

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 10-08-15	Observasi	Pembagian jam mengajar	Ada jadwal yang jam-nya berbenturan	Besama praktikan bertukar jam
2	Selasa, 11-08-2015 Rabu, 12-08-2015 Jumat, 14-08-2015 Sabtu, 15-08-2015	XII IPS : Industri (KTSP, Pembapan UN) X IPS : Jagad Raya (Menenal Bumi) XI IPS : Persebaran Flora-Fauna (Brosfer)	Kelas XII IPS < dan XII IPS telah mempelajari sub Bab I Kelas XI telah mempelajari materi ttg persebaran fauna Kelas X mempelajari teori terbentuknya bumi	Materi banyak namun terbatas waktu Ada kelas yang sama sekali belum masuk karena jam yg sering dipotong	Materi dipotong dan ada yang dijadi Materi dipotong -> -> ->
3	Jumat, 14-08-2015	Upacara Hari Pramuka	Diikuti oleh seluruh warga SMA N 1 Magelang dan praktikan PPL UNY, UNES, UNTIDAR	-> -	-> -
4	Minggu, 16-08-2015	Pendampingan kegiatan Jalan Santai dalam rangka peringatan HUT RI di Alun-alun kota Magelang	Diikuti oleh guru dan mahasiswa PPL dari UNY, UNNES, UNTID	-> -	-> -

Dosen Pembimbing Lapangan

Nurhadi, M. Si.

NIP. 19571108 198203 1 002

Guru Pembimbing

Wahyu Setya Graha P, M. Pd

NIP. 19731205 200501 1 005

Mahasiswa,

Akalili Zhafirah Syarafina

NIM. 12405241050





## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

**FO**

Mahasiswa

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Kota Magelang  
Alamat Sekolah : Jl. Cepaka 1, Kota Magelang, 56122  
Guru Pembimbing : Wahyu Setya Graha P, M. Pd

Nama Mahasiswa : Akalili Zhafirah Syarafina  
Nomor Induk Mahasiswa : 12405241050  
Fak./Jur./Prodi : FIS/Pendidikan Geografi/ Pendidikan Geografi  
Dosen Pembimbing : Nurhadi, M. Si.

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
16.	Senin, 7-09-2015	Koreksi hasil UH	Dikoreksinya lembar jawab	sulit mencari waktu	dilakukan 8 sebelah atau
	Selasa, 8-09-2015	Utl susulan	Dilakukan ulangan susulan bagi siswa yang berhutang		
	Rabu, 9-09-2015	Rekap nilai hasil UH	Nilai hasil UH dibuat		
	Kamis, 10-09-2015	Analisis Butir soal	tabel-tabel		
	Jum'at, 11-09-2015	Penyusunan laporan PPL	Dilakukan analisis terhadap jawaban siswa pada saat menjawab soal ulangan harian		
	Sabtu, 12-09-2015	Penarikan Mahasiswa PPL	Tersusunnya laporan PPL Ditarkanya kembali mahasiswa PPL dari sma		

Dosen Pembimbing Lapangan

Nurhadi, M. Si.

NIP. 19571108 198203 1 002

Guru Pembimbing

Wahyu Setya Graha P, M. Pd

NIP. 19731205 200501 1 005

Mahasiswa,

Akalili Zhafirah Syarafina

NIM. 12405241050





**KARTU BIMBINGAN PPL**  
**PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL**  
 LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY  
 TAHUN ..2015..

**F04**

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah / Lembaga : SMA N 1 MAGELANG  
 Alamat Sekolah : JALAN CEPAKA 1, MAGELANG 56122 Fax./ Telp. Sekolah : (0293) 562 531  
 Nama DPL PPL : NURHADI, M. Si  
 Prodi / Fakultas DPL PPL : PENDIDIKAN GEOGRAFI / FAKULTAS ILMU SOSIAL  
 Jumlah Mahasiswa PPL : 2 (DUA)

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL
1	15 Agustus 2015	10	RPP & Teknik Pembelajaran		
2	22 Agustus 2015	10	evaluasi Pembelajaran di kelas		
3	29 Agustus 2015	10	evaluasi Pembelajaran di kelas		
4	5 September 2015	10	Laporan PPL		

**PERHATIAN :**

- ☛ Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL (1 kartu untuk 1 prodi).
- ☛ Kartu bimbingan PPL ini harap diisi materi bimbingan dan dimintakan tanda tangan dari DPL PPL setiap kali bimbingan di lokasi.
- ☛ Kartu bimbingan PPL ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penarikan mhs PPL untuk keperluan administrasi.



Mengetahui,  
Kepala Sekolah / Lembaga

Suwahyo Wibowo, M. Pd

Magelang.....  
Mhs PPL Prodi ..Geografi

Edi Widodo / Ananias



**KALENDER PENDIDIKAN SMA/MA/SLB/SMK KOTA MAGELANG**  
**TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

**KALENDER PENDIDIKAN**  
**TAHUN PELAJARAN 2015/2016**  
**UNTUK SMA/SMK/MA/SLB SEMESTER GASAL**

BULAN	JULI 2015	AGUSTUS 2015	SEPTEMBER 2015
HARI	5	25	25
MINGGU	5 12 19 26	2 9 16 23 30	5 12 19 26
SENIN	6 13 20 27	3 10 17 24 31	7 14 21 28
SELASA	7 14 21 28	4 11 18 25	1 8 15 22 29
RABU	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23 30
KAMIS	2 9 16 23 30	6 13 20 27	3 10 17 ☆
JUM'AT	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 18 25
SABTU	4 11 18 25	1 8 15 22 29	5 12 19 26

**KALENDER PENDIDIKAN**  
**TAHUN PELAJARAN 2015/2016**  
**UNTUK SMA/SMK/MA/SLB SEMESTER GENAP**

BULAN	JANUARI 2016	FEBRUARI 2016	MARET 2016
HARI	24	24	21
MINGGU	3 10 17 24 31	7 14 21 28	6 13 20 27
SENIN	4 11 18 25	1 8 15 22 29	7 14 21 28
SELASA	5 12 19 26	2 9 16 23	1 8 15 22 29
RABU	6 13 20 27	3 10 17 24	2 9 16 23 30
KAMIS	7 14 21 28	4 11 18 25	3 10 17 24 31
JUM'AT	1 8 15 22 29	5 12 19 26	4 11 18 25
SABTU	2 9 16 23 30	6 13 20 27	5 12 19 26



















BULAN	OKTOBER 2015	NOVEMBER 2015	DESEMBER 2015
HARI	20	24	10
MINGGU	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27
SENIN	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28
SELASA	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29
RABU	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30
KAMIS	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31
JUM'AT	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25
SABTU	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26

BULAN	APRIL 2016	MEI 2016	JUNI 2016
HARI	25	23	9
MINGGU	3 10 17 24	8 15 22 29	5 12 19 26
SENIN	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27
SELASA	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28
RABU	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29
KAMIS	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30
JUM'AT	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24
SABTU	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25

SLTA

**KETERANGAN**

BULAN	JULI 2016				
HARI	12				
MINGGU		1	10	17	24
SENIN		2	11	18	25
SELASA		3	12	19	26
RABU		4	13	20	27
KAMIS		5	14	21	28
JUM'AT	6	15	22	29	
SABTU	7	16	23	30	

-  Perkiraan PPCB
-  Masa Orientasi Peserta Didik Baru
-  Waktu Pembelajaran Efektif
-  Ulangan Tengah Semester / UTS
-  Mengikuti Upacara Hari Besar Nasional
-  Libur Hari Minggu
-  Libur Umum
-  Libur Semester Gasal
-  Libur Semester Genap/Libur Akhir Tahun
-  Libur Hari Besar Keagamaan
-  Libur Bulan Ramadhan, dan Sebelum/Sesudah
-  Libur Hari Raya Idul Fitri
-  Jeda Tengah Semester Ganjil/ Genap
-  Libur Hari Raya Idul Adha
-  Ulangan Akhir Semester/ Ulangan K
-  Perkiraan Ujian Nasional
-  Tahun Pelajaran 2016/ 2017
-  Penyerahan Buku Laporan Hasil Belajar/ Laporan Kompetensi

Semarang, 12 Mei 2015

KEPALA DINAS PENDIDIKAN  
PROVINSI JAWA TENGAH

  
Drs. NUR HADI AMIYANTO, M.Pd  
Pembina Utama Muda  
NIP. 19570522 198603 1 000



# KALENDER PENDIDIKAN SMA NEGERI MAGELANG

TAHUN PELAJARAN 2015/2016



## PEMERINTAH KOTA MAGELANG DINAS PENDIDIKAN SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jl Cepaka 1, Magelang, 56122, telepon / faksimili (0293) 362531

### KALENDER PENDIDIKAN TAHUN PELAJARAN 2015 / 2016

JULI 2015							AGUSTUS 2015							SEPTEMBER 2015							OKTOBER 2015							NOVEMBER 2015							DESEMBER 2015						
M		5	12	19	26		M		2	9	16	23	30	M		6	13	20	27	M		4	11	18	25	M	1	8	15	22	29	M		6	13	20	27				
S		6	13	20	27		S		3	10	17	24	31	S		7	14	21	28	S		5	12	19	26	S	2	9	16	23	30	S		7	14	21	28				
S		7	14	21	28		S		4	11	18	25		S	1	8	15	22	29	S		6	13	20	27	S	3	10	17	24		S	1	8	15	22	29				
R	1	8	15	22	29		R		5	12	19	26		R	2	9	16	23	30	R		7	14	21	28	R	4	11	18	25		R	2	9	16	23	30				
K	2	9	16	23	30		K		6	13	20	27		K	3	10	17	24	31	K	1	8	15	22	29	K	5	12	19	26		K	3	10	17	24	31				
J	3	10	17	24	31		J		7	14	21	28		J	4	11	18	25		J	2	9	16	23	30	J	6	13	20	27		J	4	11	18	25					
S	4	11	18	25			S	1	8	15	22	29		S	5	12	19	26		S	3	10	17	24	31	S	7	14	21	28		S	5	12	19	26					

JANUARI 2016							FEBRUARI 2016							MARET 2016							APRIL 2016							MEI 2016							JUNI 2016						
M		3	10	17	24	31	M		7	14	21	28		M		6	13	20	27	M		3	10	17	24	M	1	8	15	22	29	M		5	12	19	26				
S		4	11	18			S	1	8	15	22	29		S		7	14	21	28	S			11	18	25	S	2	9	16	23	30	S			13	20	27				
S		5	12	19			S	2	9	16	23			S	1	8	15	22	29	S			12	19	26	S	3	10	17	24	31	S			14	21	28				
R		6	13	20			R	3	10	17	24			R	2	9	16	23	30	R			13	20	27	R	4	11	18	25		R		8	15	22	29				
K		7	14	21	28		K	4	11	18	25			K	3	10	17	24	31	K			14	21	28	K	5	12	19	26		K		9	16	23	30				
J	1	8	15	22	29		J	5	12	19	26			J	4	11	18	25		J	1	8	15	22	29	J	6	13	20	27		J		10	17	24					
S	2	9	16	23	30		S	6	13	20	27			S	5	12	19	26		S	2	9	16	23	30	S	7	14	21	28		S		11	18	25					

- Seleksi Peminatan kelas X
- Raker pembagian tugas Tahun pelajaran 2015/2016
- Hari pertama masuk sekolah
- Libur Sebelum Hari Raya Hari Raya Idul Fitri 1436 H
- Libur Hari Raya Hari Raya Idul Fitri 1436 H
- Libur Setelah Hari Raya Hari Raya Idul Fitri 1436 H
- Halal Bi Halal
- Kelas X MAPTA Pramuka
- IHT Kurikulum (Peny. RPP, Bahan Ajar & Penilaian)
- Upacara Hari Pramuka
- Upacara HUT Kemerdekaan RI
- Pembent. Panitia Ul. Mid Smtr 1
- Libur Hari Raya Idul Adha/10 Dzulhijah 1436 H
- Pelaksanaan Ul. Mid Smtr 1 dan Koreksi
- Study Lapangan Kelas X

- Libur Tahun Baru Hijriah (1 Muharam)
- Pembagian hasil Ulangan Mid SMTR 1
- Upacara Hari Sumpah Pemuda
- Pembentukan Panitia UI SMTR 1
- Mulai Penambahan Jam ke 0 Kelas XII
- Upacara Hari Pahlawan
- Pelaksanaan UL. Smtr 1
- Class Meeting (Kesiswaan)
- Penerimaan rapor SMTR 1
- Libur SMTR 1
- Hari Pertama masuk
- Penambahan Jam Ke - 0 ke-2
- Pelaksanaan Tryout 1
- Ujian Praktik kelas XII
- Jam ke-0 smtr 2 tahap 2

- Pelaksanaan Tryout 2
- Pelaksanaan Ujian Sekolah
- Pelaksanaan MID 2
- Penambahan Jam ke 0 ke -3
- Ujian Nasional
- Upacara HARDIKNAS
- Upacara Hari Kebangkitan Nasional
- Ulangan semester genap
- Ulangan Susulan Semester Genap
- Rapat Pra Penegas
- Rapat Penegas
- Penerimaan buku hasil belajar
- Libur Akhir Semester

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 1 Magelang  
Drs. Sucahyo Wibowo, M.Pd  
NIP. 19641204 199512 1 001



**JADWAL PELAJARAN GEOGRAFI MAHASISWA PPL PENDIDIKAN GEOGRAFI**  
**10 AGUSTUS - 12 SEPTEMBER 2015**

[illegible]

JUM'AT, 4 SEPTEMBER 2015	JALAN SEHAT	X IIS 4						
SABTU, 5 SEPTEMBER 2015	XII IIS 3	X IIS 1		XII IIS 4	XI IIS 3			
MINGGU, 6 SEPTEMBER 2015								
SENIN, 7 SEPTEMBER 2015	UPACARA			X IIS 3			XI IIS 3	
SELASA, 8 SEPTEMBER 2015	XII IIS 4	X IIS 4				XI IIS 4		
RABU, 9 SEPTEMBER 2015	X IIS 4				XII IIS 3	XI IIS 1		
KAMIS, 10 SEPTEMBER 2015								
JUM'AT, 11 SEPTEMBER 2015	SENAM	X IIS 4						
SABTU, 12 SEPTEMBER 2015	XII IIS 3	X IIS 1		XII IIS 4	XI IIS 3			

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### (RPP)

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Kota Magelang  
Mata Pelajaran : Geografi  
Kelas / Semester : X IIS (Sepuluh Ilmu-Ilmu Sosial) / Ganjil  
Materi Pokok : Mengenal Bumi  
Alokasi Waktu : 5 x 2 JP

#### A. Kompetensi Inti (KI)

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 (KD)

- 1.2 Mensyukuri penciptaan bumi tempat kehidupan sebagai karunia Tuhan Yang Maha Pengasih dengan cara turut memeliharanya
- 2.3 Menunjukkan perilaku responsif dan bertanggung jawab terhadap masalah yang ditimbulkan oleh dinamika geosfera.
- 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.

#### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Mensyukuri penciptaan planet bumi dengan cara mengucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa
2. Mensyukuri adanya gerak rotasi dan revolusi bumi dengan cara mengucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa
3. Peserta didik berperilaku aktif saat mengikuti pembelajaran

4. Peserta didik mampu menjelaskan teori penciptaan planet bumi berdasarkan Teori Big Bang, Teori Quantum, dan Teori Rittman
5. Peserta didik mampu menyebutkan pembagian planet di tata surya
6. Peserta didik mampu membuat peta konsep dari ciri-ciri planet di tata surya
7. Peserta didik mampu menganalisis gerak rotasi dan revolusi bumi
8. Peserta didik mampu menyebutkan dampak dari adanya gerak rotasi dan revolusi bumi

## **D. Materi Pokok**

### **“MENGENAL BUMI”**

#### **A. TEORI PENCIPTAAN PLANET BUMI**

##### **1. Teori Big Bang**

Menyatakan bahwa jagat raya terbentuk dari ledakan dahsyat yang terjadi sekitar 13,7 milyar tahun yang lalu. Akibatnya materi-materi yang jumlahnya sangat banyak terlontar keseluruh penjuru alam semesta. Materi tersebut selanjutnya membentuk bintang, planet, debu kosmis, asteroid, meteor, energi dan partikel lainnya. Teori ini didukung oleh:

- a. Menurut Abbe Lemaitre
- b. Menurut Edwin Hubble
- c. Menurut Arno Penzias dan Robert Wilson
- d. George Smoot

##### **2. Teori Alam Semesta Quantum**

Teori ini menggabungkan antara teori relativitas umum dan mekanika kuantum. Teori ini diungkapkan oleh William Lane Craig pada tahun 1966. Ia menyatakan bahwa alam semesta sudah ada dan akan selalu ada untuk selamanya.

##### **3. Teori Rittmann**

Teori ini menjelaskan bahwa bumi berasal dari matahari sehingga inti bumi terdiri atas apa yang ada terdapat di matahari.

#### **B. PEMBAGIAN PLANET DI TATA SURYA**

##### **1. Bumi sebagai pembatas planet dikelompokkan menjadi dua yaitu planet *inferior* dan planet *superior*.**

- a. Planet inferior adalah planet yang orbitnya berada di dalam orbit bumi, yang termasuk planet inferior antara lain Merkurius dan Venus.
- b. Planet superior adalah planet yang orbitnya berada diluar orbit bumi, yang termasuk planet superior adalah Mars, Jupiter , Saturnus, Uranus dan Neptunus

##### **2. Asteroid sebagai pembatas planet dikelompokkan menjadi dua planet dalam dan planet luar.**

- a. Planet dalam planet yang orbitnya di dalam peredaran Asteroid, yang termasuk planet dalam antara lain Merkurius, Venus, Bumi dan Mars.

- b. Planet luar adalah planet yang garis edarnya berada diluar garis edar Asteroid, yang termasuk planet luar antara lain Jupiter, Saturnus, Uranus dan Neptunus.
- 3. Berdasarkan ukuran dan komposisi penyusunnya, planet dikelompokkan menjadi planet Terrestrial dan Jovian.
  - a. Planet Terrestrial yaitu planet yang memiliki ukuran dan komposisi yang hampir sama dengan bumi, yang termasuk planet Terrestrial antara lain Merkurius, Venus, Bumi dan Mars.
  - b. Planet Jovian yaitu planet yang memiliki ukuran sangat besar dan komposisi penyusunnya hampir sama dengan planet Jupiter. Yang termasuk planet Jovian antara lain Jupiter, Saturnus, Uranus dan Neptunus.

### C. CIRI-CIRI PLANET

#### 1. Merkurius

Merkurius adalah planet terkecil di dalam tata surya dan juga yang terdekat dengan Matahari dengan revolusi 88 hari dan rotasi 59 hari. Jarak Merkurius dengan matahari adalah 57.910.000 km.

#### 2. Venus

Venus atau Bintang Kejora adalah planet terdekat kedua dari matahari setelah Merkurius. Planet ini memiliki radius 6.052 km, diameter 12.104 km. Atmosfer Venus mengandung 97% karbondioksida ( $\text{CO}_2$ ) dan 3% nitrogen, sehingga hampir tidak mungkin terdapat kehidupan. Rotasinya 243 hari, sedangkan kala revolusinya 225 hari.

#### 3. Bumi

Bumi adalah planet ketiga di tata surya. Mengandung unsur yang bisa dihuni makhluk hidup. Planet Bumi mempunyai lapisan atmosfer yang di dalamnya banyak mengandung unsur-unsur kimia yang banyak dibutuhkan oleh makhluk hidup. Jarak bumi dengan matahari oleh para ahli Astronomi dinamakan satu satuan Astronomi atau sama dengan 159.000 kilometer ( $1 \text{ SA} = 159.000.000 \text{ km}$ ). Bumi mengelilingi matahari membutuhkan waktu 365 hari 6 jam 9 menit 10 detik.

#### 4. Mars

Planet Mars mempunyai garis tengah kurang lebih 6.792 kilometer. Waktu yang digunakan untuk mengelilingi matahari kurang lebih 687 hari dengan rotasi selama 24 jam 37 menit. Planet Mars mempunyai sejumlah air dan oksigen demikian juga pergantian musim, bahkan di sana juga terdapat *polar icecaps*, yaitu tudung es kutub yang luasnya tidak selalu tetap. Mars mempunyai dua satelit, yaitu *Deimos* (satelit luar) dan *Phobos* (satelit dalam). Kedua satelit ini ditemukan oleh Hall pada tahun 1877. Jarak Mars dengan Matahari adalah 227.940.000 km.

#### 5. Jupiter

Jupiter adalah planet terbesar dalam sistem Tata Surya kita. Diameternya lebih dari 130.000 kilometer. Rotasi Jupiter terhadap matahari paling cepat, yaitu 10 jam sekali putaran. Planet ini mempunyai keistimewaan, yaitu adanya unsur kimia yang terkandung di

dalam sangat rendah, atmosfernya hampir tidak berotasi (sangat lambat). Sekalipun berukuran sangat besar kepadatan planet ini sangat rendah karena sebagian besar terdiri atas unsur-unsur ringan, antara lain 85% Hidrogen dan 15% Helium. Campuran yang lain sedikit sekali berupa CH<sub>4</sub>, NH<sub>3</sub>, dan lainnya. Yupiter mempunyai banyak satelit, yaitu 14 buah. Penemuan terakhir menunjukkan satelitnya lebih banyak lagi. Empat dari satelit itu adalah Io, Europa, Ganymede (satelit terbesar hampir sebesar bumi), dan Calisto. Jarak Yupiter dengan Matahari adalah 778.300.000 km.

#### 6. Saturnus

Saturnus adalah sebuah planet di tata surya yang dikenal juga sebagai planet bercincin, dan merupakan planet terbesar kedua di tata surya setelah Jupiter. Saturnus berevolusi dalam waktu 29,46 tahun. Setiap 378 hari, Bumi, Saturnus dan Matahari akan berada dalam satu garis lurus. Selain berevolusi, Saturnus juga berotasi dalam waktu yang sangat singkat, yaitu 10 jam 40 menit 24 detik. Jarak antara Saturnus dan Matahari adalah 1.427.000.000 kilometer.

#### 7. Uranus

Uranus adalah planet ketujuh dari Matahari dan planet yang terbesar ketiga dan terberat keempat dalam Tata Surya. Ia dinamai dari nama dewa langit Yunani kuno Uranus (Οὐρανός) ayah dari Kronos (Saturnus) dan kakek dari Zeus (Jupiter). Meskipun Uranus terlihat dengan mata telanjang seperti lima planet klasik, ia tidak pernah dikenali sebagai planet oleh pengamat dahulu kala karena redupnya dan orbitnya yang lambat. Sir William Herschel mengumumkan penemuannya pada tanggal 13 Maret 1781, menambah batas yang diketahui dari Tata Surya untuk pertama kalinya dalam sejarah modern. Waktu yang digunakan untuk mengelilingi matahari kurang lebih 84 tahun dengan waktu rotasi 369 hari. Jarak Uranus dengan Matahari adalah 2.863.840.000 kilometer.

#### 8. Neptunus

Planet Neptunus ditemukan oleh Bonvard pada tahun 1821 di Paris, Prancis. Jika dilihat dari bentuknya Neptunus merupakan saudara kembar Uranus, terutama besarnya. Radiusnya sekitar 4 kali radius bumi. Garis tengahnya kurang lebih 53.000 kilometer. Waktu yang digunakan untuk mengelilingi matahari kurang lebih 164,79 tahun, sedangkan rotasinya 15 jam. Susunan atmosfernya terdiri atas metana. Planet ini mempunyai lima satelit. Dari lima satelit ini ada dua satelit besar yang diberi nama *Triton* dan *Nereid*.

### D. GERAK ROTASI DAN REVOLUSI BUMI

#### 1. Rotasi

Rotasi adalah perputaran bumi pada porosnya dengan arah putaran dari barat ke timur. Memerlukan waktu 23 jam 56 menit dan 4 detik atau setara dengan 24 jam

#### 2. Revolusi

Revolusi adalah peredaran bumi mengelilingi matahari. Kala revolusi bumi dalam satu kali mengelilingi matahari adalah  $365 \frac{1}{4}$  hari

E. DAMPAK GERAK ROTASI DAN REVOLUSI BUMI

1. Akibat Rotasi
- a. Gerak semu harian matahari

b. Pergantian siang dan malam

c. Perbedaan waktu di bumi

d. Perbedaan percepatan gravitasi di permukaan bumi

e. Pembelokan Arah angin

f. Pembelokan arus laut

g. Bentuk bumi menggelembung pada katulistiwa dan pempat pada kutubnya.
2. Akibat Revolusi bumi
- a. Gerak semu tahunan matahari

b. Perubahan lamanya siang dan malam

c. Pergantian musim

d. Perubahan kenampakan rasi bintang

e. Kalender masehi

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : Diskusi dan penugasan

Metode : Resitasi (Pemberian tugas)

F. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan pertama “Mengenal Bumi” (2JP)

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<div><div>- Memberi salam dilanjutkan berdoa</div><div>- Menanyakan kesiapan dan kenyamanan belajar peserta didik</div><div>- Mengecek kehadiran (presensi) peserta didik</div><div>- Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran</div></div>	20 menit
Inti	<div><div>- <b>Mengamati</b> : Guru menampilkan media audio dan peserta didik diminta untuk menyaksikan video “Mengenal Planet Bumi”</div><div>- <b>Menanya</b> : Peserta didik mengajukan suatu hipotesis sebagai panduan dalam melakukan eksplorasi pemahaman tentang pembentukan planet bumi secara berkelompok</div><div>- <b>Mencoba</b>: Secara berkelompok, peserta didik diminta untuk berdiskusi atau diminta untuk mengumpulkan data untuk mencari informasi tambahan untuk menjawab pertanyaan</div></div>	50 menit

	dan hipotesisnya	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberikan kesimpulan dari kegiatan pembelajaran hari ini</li> <li>- Melakukan evaluasi dengan Instrumen non-test yaitu dengan cara peserta didik perwakilan dari anggota kelompok diminta untuk menjawab beberapa pertanyaan</li> <li>- Memberi tugas untuk pertemuan berikutnya</li> <li>- Berdoa untuk mengakhiri pelajaran</li> </ul>	20 menit

2. Pertemuan kedua “Mengenal Bumi” (2JP)

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberi salam dilanjutkan berdoa</li> <li>- Menanyakan kesiapan dan kenyamanan belajar peserta didik</li> <li>- Mengecek kehadiran (presensi) peserta didik</li> <li>- Apersepsi</li> </ul>	20 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mengasosiasi</b> : Peserta didik diminta untuk menghubungkan teori pembentukan planet bumi</li> <li>- <b>Mengkomunikasikan</b> : Peserta didik diminta untuk membuat laporan hasil analisisnya dalam bentuk tulisan yang dilengkapi/ dibantu dengan gambar dan ilustrasi. Setelah selesai, laporan disampaikan di depan kelas</li> </ul>	50 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberikan kesimpulan dari kegiatan pembelajaran hari ini</li> <li>- Memberikan tugas untuk membuat peta konsep tentang ciri-ciri planet yang ada di tata surya</li> <li>- Berdoa untuk mengakhiri pelajaran</li> </ul>	20 menit

3. Pertemuan ketiga “Mengenal Bumi” (2JP)

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberi salam dilanjutkan berdoa</li> <li>- Menanyakan kesiapan dan kenyamanan belajar peserta didik</li> <li>- Mengecek kehadiran (presensi) peserta didik</li> <li>- Apersepsi</li> </ul>	20 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mengamati</b> : Peserta didik diminta untuk mengamati peta konsep dari planet-planet yang sudah mereka buat kemudian saling tukar dengan kepunyaan teman</li> <li>- <b>Menanya</b> : Peserta didik mengajukan suatu pertanyaan</li> </ul>	50 menit



	<p>terkait planet yang mereka amati</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Mencoba:</b> Peserta didik dengan jenis planet-planet yang sama mengelompok untuk berdiskusi terkait pertanyaan pertanyaan yang muncul</li><li>- <b>Mengasosiasi :</b> Peserta didik diminta untuk menghubungkan pertanyaan-pertanyaan terkait planet tersebut kemudian membuat narasi</li><li>- <b>Mengkomunikasikan :</b> Peserta didik diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi dalam bentuk narasi dan di sampaikan di depan kelas</li></ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memberikan kesimpulan dari kegiatan pembelajaran hari ini</li><li>- Memberi tugas untuk mempelajari materi pertemuan berikutnya serta menjelaskan keterkaitan dengan pertemuan berikutnya</li><li>- Berdoa untuk mengakhiri pelajaran</li></ul>	20 menit

4. Pertemuan ke empat “Rotasi dan Revolusi” (2JP)

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memberi salam dilanjutkan berdoa</li><li>- Menanyakan kesiapan dan kenyamanan belajar peserta didik</li><li>- Mengecek kehadiran (presensi) peserta didik</li><li>- Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran</li><li>- Apersepsi</li></ul>	20 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Mengamati :</b> Guru menyampaikan materi tentang Revolusi dan Rotasi Bumi</li><li>- <b>Menanya :</b> Peserta didik secara individu diminta untuk menuliskan pertanyaan pada selembar kertas kemudian bertukar pertanyaan dengan peserta didik lainnya</li><li>- <b>Mencoba:</b> Peserta didik diminta untuk menjawab pertanyaan yang telah diterima dengan mengacu pada buku teks geografi</li><li>- <b>Mengasosiasi :</b> Guru bersama siswa membahas pertanyaan-pertanyaan yang telah di jawab oleh siswa</li><li>- <b>Mengkomunikasikan :</b> Peserta didik diminta untuk membuat rangkuman dari pertanyaan pertanyaan yang telah terjawab.</li></ul>	50 menit

Penutup	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memberikan kesimpulan dari kegiatan pembelajaran hari ini</li><li>- Memberi tugas untuk mempelajari materi pertemuan berikutnya serta menjelaskan keterkaitan dengan pertemuan berikutnya</li><li>- Berdoa untuk mengakhiri pelajaran</li></ul>	20 menit
---------	---	----------

5. Pertemuan ke 5 ulangan harian bab “Mengenal Bumi dan Rotasi-Revolusi Bumi” (Instrumen Soal Terlampir)

G. Penilaian Hasil Belajar

- 1. Teknik Penilaian
  - a. Kompetensi Sikap
    - 1) Observasi
  - b. Kompetensi Pengetahuan
    - 1) Tes
    - 2) Penugasan
- 2. Instrumen Penilaian
  - a. Kompetensi Sikap

LEMBAR PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL

Nama Peserta Didik : .....  
Kelas : .....  
Tanggal Pengamatan : .....

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu				
2	Mengucapkan rasa syukur atas karunia Tuhan sesuai agama masing-masing				
3	Memberi salam sesuai agama masing-masing sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/presentasi				
4	Mengucapkan keagungan Tuhan apabila melihat kebesaran Tuhan sesuai agama masing-masing				
Jumlah Skor					

Petunjuk Penskoran :  
Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4  
Keterangan:  
• Skor 1 = tidak pernah, tidak pernah melakukan

- Skor 2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
- Skor 3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
- Skor 4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{Skor\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \times 4 = skor\ akhir$$

Contoh :

Skor diperoleh 6, skor maksimal 4 x 2 pernyataan = 8, maka skor akhir :

$$\frac{6}{8} \times 4 = 3$$

**Sesuai Permendikbud No 81A Tahun 2013 peserta didik memperoleh nilai adalah :**

**Sangat Baik** : apabila memperoleh skor : **3,33 < skor ≤ 4,00**

**Baik** : apabila memperoleh skor : **2,33 < skor ≤ 3,33**

**Cukup** : apabila memperoleh skor : **1,33 < skor ≤ 2,33**

**Kurang** : apabila memperoleh skor : **skor ≤ 1,33**

**LEMBAR PENILAIAN SIKAP SOSIAL**

Nama Peserta Didik : .....

Kelas : .....

Tanggal Pengamatan : .....

Materi Pokok : .....

No	Sikap yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1	Masuk kelas tepat waktu				
2	Tertib dalam mengikuti pembelajaran				
Jumlah					

Petunjuk Penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Keterangan:

- Skor 1 = tidak pernah, tidak pernah melakukan
- Skor 2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
- Skor 3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
- Skor 4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{Skor\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \times 4 = skor\ akhir$$

Contoh :

Skor diperoleh 6, skor maksimal 4 x 2 pernyataan = 8, maka skor akhir :

$$\frac{6}{8} \times 4 = 3$$

Sesuai Permendikbud No 81A Tahun 2013 peserta didik memperoleh nilai adalah :

**Sangat Baik** : apabila memperoleh skor : **3,33 < skor ≤ 4,00**

**Baik** : apabila memperoleh skor : **2,33 < skor ≤ 3,33**

**Cukup** : apabila memperoleh skor : **1,33 < skor ≤ 2,33**

**Kurang** : apabila memperoleh skor : **skor ≤ 1,33**

b. Kompetensi Pengetahuan

No	No. KI	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Bahan Kelas Sem	Indikator soal	Nomor soal

LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF

Petunjuk:

Berilah tanda (√) pada kolom score dengan kriteria sebagai berikut;

- 1 = Kurang aktif
- 3 = Aktif
- 2 = Cukup
- 4 = Sangat aktif

LembarPenilaian Kinerja Diskusi (Lembar AktivitasSiswa)

No	Indikator	Skore				Ket.
		1	2	3	4	
1	Memperhatikan apa yang disampaikan guru					
2	Mencatat materi yang penting dalam kegiatan pembelajaran					

3	Mengerjakan tugas yang diberikan guru secara kelompok					
4	Bekerja sama dengan teman satu kelompok					
5	Mendiskusikan masalah yang dihadapi dalam kegiatan belajar mengajar					
6	Mengemukakan gagasan/pemecahan masalah					
7	Mengambil keputusan atau kesimpulan dari semua jawaban yang dianggap paling benar					
8	Menjawab pertanyaan dari guru					
9	Mempresentasikan jawaban di depan kelas					
10	Merespon/menanggapi jawaban teman					
Jumlah Skore						

Cat : Skor maksimal 40 dan skore minimal 10

Kriteria penilaian tes uraian

No	Nilai	Keterangan
1	34 – 40	Sangat baik
2	28– 33	Baik
3	22 – 27	Cukup
4	16 – 21	Kurang
5	10-15	Sangat Kurang

**H. Media /Alat, Bahan dan Sumber belajar**

Media : Power point, Laptop,LCD.  
Bahan : Video Pembelajaran, Materi tentang Mengenal Bumi  
Sumber belajar : Aji Arifin, Rita Noviani. 2014. Buku Geografi Peminatan ilmu-ilmu sosial SMA kelas X. Surakarta: MediaTama.

Magelang, 12 September 2015

Guru Mapel Geografi,

Praktikan PPL,

Wahyu Setya Graha P, M. Pd  
NIP. 19731205 200501 1 005

Akalili Zhafirah Syarafina  
NIM. 12405241050

## MENGENAL BUMI

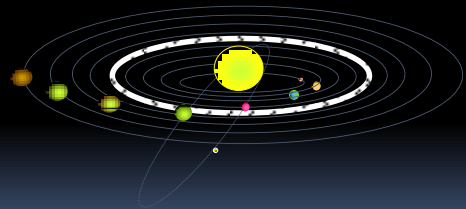


Disampaikan pada:  
Praktik Pembelajaran Lapangan (PPL)  
Di  
SMA N 1 Magelang

2015

## In The Beginning...

Tata surya terdiri dari galaksi-galaksi, planet-planet, dan benda angkasa lainnya.



## Teori Terbentuknya Bumi

### 1. Teori Big Bang

Menyatakan bahwa jagat raya terbentuk dari ledakan dahsyat yang terjadi sekitar 13,7 milyar tahun yang lalu. Akibatnya materi-materi yang jumlahnya sangat banyak terlontar keseluruh penjuru alam semesta. Materi tersebut selanjutnya membentuk bintang, planet, debu kosmis, asteroid, meteor, energi dan partikel lainnya. Teori ini didukung oleh:

- Menurut Abbe Lemaitre
- Menurut Edwin Hubble
- Menurut Arno Penzias dan Robert Wilson
- George Smoot

## Lanjutan...

### b. Teori Alam Semesta Quantum

Teori ini menggabungkan antara teori relativitas umum dan mekanika kuantum. Teori ini diungkapkan oleh William Lane Craig pada tahun 1966. Ia menyatakan bahwa alam semesta sudah ada dan akan selalu ada untuk selamanya.



## Lanjutan ...

### c. Teori Rittmann

Teori ini menjelaskan bahwa bumi berasal dari matahari sehingga inti bumi terdiri atas apa yang ada terdapat di matahari.

## Lanjutan...

### 4. Teori Jagat Raya mengembang

Teori ini diperkenalkan oleh Edwin Hubble pada 1929. Menurut hipotesisnya jagad raya ini tidak diam melainkan bergerak menjauhi pusat alam semesta. Hubble juga membuat suatu sistem klasifikasi untuk berbagai galaksi yang berhasil ia diamati, mengaturnya satu-persatu berdasarkan jarak, bentuk, dan tingkat pencahayaannya, dengan memerhatikan menurunnya emisi cahaya galaksi, dia melihat bahwa galaksi-galaksi tersebut bergerak saling menjauh dengan perbandingan jarak yang konstan. Semakin jauh suatu galaksi, semakin besar pula kecepatannya. Teori ini memperkuat teori Big Bang yang menyatakan bahwa alam semesta berasal dari satu titik ledakan yang maha dahsyat.

## Lanjutan...

### 5. Teori Kontraksi

Dalam teori ini dinyatakan bahwa bumi mengalami pengerutan karena pendinginan di bagian dalam bumi akibat konduksi panas, sehingga mengakibatkan bumi tidak rata.

## Lanjutan ...

### 6. Teori Steady State

- Teori ini pertama kali diperkenalkan oleh astronom asal Inggris Fred Hoyle (1948). Ia mengatakan bahwa jagad raya ini tidaklah mengembang seperti yang dikatakan teori Big Bang. Materi jagad raya berasal dari hidrogen yang kemudian membentuk bintang dan galaksi. Dalam teori ini zat baru selalu tercipta dalam ruang angkasa dan membentuk galaksi baru. Teori ini banyak ditentang oleh berbagai ahli fisika karena bertentangan dengan salah satu hukum fisika yaitu hukum kekekalan zat.

## Lanjutan...

### 4. Teori Jagat Raya Materialis

- Menurut gagasan kuno yang mengatakan bahwa alam semesta itu kekal. Gagasan yang umum di abad 19 adalah bahwa alam semesta merupakan kumpulan materi berukuran tak hingga yang telah ada sejak dulu kala dan akan terus ada selamanya. Selain meletakkan dasar berpijak bagi paham materialis, pandangan ini menolak keberadaan sang Pencipta dan menyatakan bahwa alam semesta tidak berawal dan tidak berakhir.

## Materialisme

- Materialisme adalah sistem pemikiran yang meyakini materi sebagai satu-satunya keberadaan yang mutlak dan menolak keberadaan apapun selain materi. Berakar pada kebudayaan Yunani Kuno, dan mendapat penerimaan yang meluas di abad 19, sistem berpikir ini menjadi terkenal dalam bentuk paham Materialisme dialektika Karl Marx. Para penganut materialisme meyakini model alam semesta tak hingga sebagai dasar berpijak paham ateis mereka. Misalnya, dalam bukunya *Principes Fondamentaux de Philosophie*, filosof materialis George Politzer mengatakan bahwa "alam semesta bukanlah sesuatu yang diciptakan" dan menambahkan: "Jika ia diciptakan, ia sudah pasti diciptakan oleh Tuhan dengan seketika dan dari ketiadaan".
- Namun, sains dan teknologi yang berkembang di abad 20 akhirnya meruntuhkan gagasan kuno yang dinamakan materialisme ini.

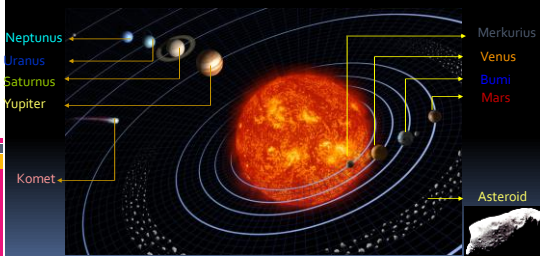


## Anggota tata surya :

1. Planet
2. Asteroid
3. Satelit
4. Meteoroid
5. Komet

## Planet

Planet adalah benda langit yang tidak dapat memancarkan cahaya sendiri.  
Contoh: Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus



## Karakteristik planet

### 1. Merkurius

Merkurius adalah planet terkecil di dalam tata surya dan juga yang terdekat dengan Matahari dengan revolusi 88 hari dan rotasi 59 hari. Jarak Merkurius dengan matahari adalah 57.910.000 km.

### 2. Venus

Venus atau Bintang Kejora adalah planet terdekat kedua dari matahari setelah Merkurius. Planet ini memiliki radius 6.052 km, diameter 12.104 km. Atmosfer Venus mengandung 97% karbondioksida (CO<sub>2</sub>) dan 3% nitrogen, sehingga hampir tidak mungkin terdapat kehidupan. Rotasinya 243 hari, sedangkan kala revolusinya 225 hari.

Jarak Merkurius dengan matahari adalah 57.910.000 km.

### 3. Bumi

Bumi adalah planet ketiga di tata surya. Mengandung unsur yang bisa dihuni makhluk hidup. Planet Bumi mempunyai lapisan atmosfer yang di dalamnya banyak mengandung unsur-unsur kimia yang banyak dibutuhkan oleh makhluk hidup. Jarak bumi dengan matahari oleh para ahli Astronomi dinamakan satu satuan Astronomi atau sama dengan 150.000 kilometer (1S-A = 150.000.000 km). Bumi mengelilingi matahari membutuhkan waktu 365 hari 6 jam 9 menit 10 detik.

## Lanjutan...

### 4. Mars

Planet Mars mempunyai garis tengah kurang lebih 6.792 kilometer. Waktu yang digunakan untuk mengelilingi matahari kurang lebih 697 hari dengan rotasi selama 24 jam 37 menit. Planet Mars mempunyai sejumlah air dan oksigen demikian juga pergantian musim, bahkan di sana juga terdapat polar icecaps, yaitu tudung es kutub yang luasnya tidak selalu tetap. Mars mempunyai dua satelit, yaitu *Deimos* (satelit luar) dan *Phobos* (satelit dalam). Kedua satelit ini ditemukan oleh Hall pada tahun 1877. Jarak Mars dengan Matahari adalah 227.940.000 km.

### 5. Jupiter

Jupiter adalah planet terbesar dalam sistem Tata Surya kita. Diameternya lebih dari 130.000 kilometer. Rotasi Jupiter terhadap matahari paling cepat, yaitu 10 jam sekali putaran. Planet ini mempunyai keistimewaan, yaitu adanya unsur kimia yang terkandung di dalam sangat rendah, atmosfernya hampir tidak berotasi (sangat lambat). Sekalipun berukuran sangat besar kepadatan planet ini sangat rendah karena sebagian besar terdiri atas unsur-unsur ringan, antara lain 85% Hidrogen dan 15% Helium. Campuran yang lain sedikit sekali berupa CH<sub>4</sub>, NH<sub>3</sub>, dan lainnya. Jupiter mempunyai banyak satelit, yaitu 14 buah. Penemuan terakhir menunjukkan satelitnya lebih banyak lagi. Empat dari satelit itu adalah Io, Europa, Ganymede (satelit terbesar hampir sebesar bumi), dan Calisto. Jarak Jupiter dengan Matahari adalah 778.300.000 km.

## Lanjutan...

### 6. Saturnus

Saturnus adalah sebuah planet di tata surya yang dikenal juga sebagai planet bercincin, dan merupakan planet terbesar kedua di tata surya setelah Jupiter. Saturnus berevolusi dalam waktu 29,46 tahun. Setiap 378 hari, Bumi, Saturnus dan Matahari akan berada dalam satu garis lurus. Selain berevolusi, Saturnus juga berotasi dalam waktu yang sangat singkat, yaitu 10 jam 40 menit 24 detik. Jarak antara Saturnus dan Matahari adalah 1.427.000.000 kilometer.

### 7. Uranus

Uranus adalah planet ketujuh dari Matahari dan planet yang terbesar ketiga dan terberat keempat dalam Tata Surya. Ia dinamai dari nama dewa langit Yunani kuno Uranus (Οὐρανός) ayah dari Kronos (Saturnus) dan kakek dari Zeus (Jupiter). Meskipun Uranus terlihat dengan mata telanjang seperti lima planet klasik, ia tidak pernah dikenali sebagai planet oleh pengamat dahulu kala karena redupnya dan orbitnya yang lambat. Sir William Herschel mengumumkan penemuannya pada tanggal 13 Maret 1781, menambah batas yang diketahui dari Tata Surya untuk pertama kalinya dalam sejarah modern. Waktu yang digunakan untuk mengelilingi matahari kurang lebih 84 tahun dengan waktu rotasi 369 hari. Jarak Uranus dengan Matahari adalah 2.863.840.000 kilometer.



## Lanjutan...

### 8. Neptunus

Planet Neptunus ditemukan oleh Bonvard pada tahun 1821 di Paris, Prancis. Jika dilihat dari bentuknya Neptunus merupakan saudara kembar Uranus, terutama besarnya. Radiusnya sekitar 4 kali radius bumi. Garis tengahnya kurang lebih 53.000 kilometer. Waktu yang digunakan untuk mengelilingi matahari kurang lebih 164,79 tahun, sedangkan rotasinya 15 jam. Susunan atmosfernya terdiri atas metana. Planet ini mempunyai lima satelit. Dari lima satelit ini ada dua satelit besar yang diberi nama *Triton* dan *Nereid*.

## Pengelompokan Planet

a. Bumi sebagai pembatas planet dikelompokkan menjadi dua yaitu planet *inferior* dan planet *superior*.

1. Planet inferior adalah planet yang orbitnya berada di dalam orbit bumi.  
Yang termasuk planet inferior antara lain **Merkurius** dan **Venus**
2. Planet superior adalah planet yang orbitnya berada diluar orbit bumi.  
Yang termasuk planet superior adalah Mars, Jupiter, Saturnus, Uranus dan Neptunus

## Lanjutan...

b. Asteroid sebagai pembatas planet dikelompokkan menjadi dua planet dalam dan planet luar

1. Planet dalam planet yang orbitnya di dalam peredaran Asteroid  
Yang termasuk planet dalam antara lain Merkurius, Venus, Bumi dan Mars.
2. Planet luar adalah planet yang garis edarnya berada diluar garis edar Asteroid,  
Yang termasuk planet luar antara lain Jupiter, Saturnus, Uranus dan Neptunus.

## Lanjutan...

c. Berdasarkan ukuran dan komposisi penyusunnya, Planet dikelompokkan menjadi planet Terrestrial dan Jovian

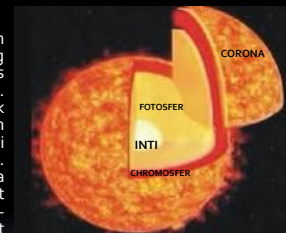
1. Planet Terrestrial yaitu planet yang memiliki ukuran dan komposisi yang hampir sama dengan bumi, yang termasuk planet Terrestrial antara lain Merkurius, Venus, Bumi dan Mars.
2. Planet Jovian yaitu planet yang memiliki ukuran sangat besar dan komposisi penyusunnya hampir sama dengan planet Jupiter. Yang termasuk planet Jovian antara lain Jupiter, Saturnus, Uranus dan Neptunus.

## Tabel data planet

	Mercurius	Venus	Bumi	Mars	Jupiter	Saturnus	Uranus	Neptunus
Jari-jari katulistiwa (x Jari-jari Bumi)	0.3825	0.9488	1	0.5325	11.21	9.449	4.007	3.883
Massa (x massa Bumi)	0.0553	0.8150	1	0.1074	317.8	95.16	14.54	17.15
Massa jenis (g/cm <sup>3</sup> )	5.4	5.2	5.5	3.9	1.3	0.69	1.3	1.6
Periode Rotasi (hari)	58.6	-240	1	1.03	0.414	0.444	-0.718	0.671
Periode Revolusi (tahun)	0.2408	0.6152	1	1.881	11.86	29.46	84.01	164.8
Jarak rata-rata ke matahari (SA)	0.3871	0.7233	1	1.524	5.203	9.59	19.10	30
Jumlah Satelit	0	0	1	2	63	56	27	13

## Matahari

Matahari adalah bola raksasa yang terbentuk dari gas hidrogen dan helium. Matahari termasuk bintang berwarna putih yang berperan sebagai pusat tata surya. Seluruh komponen tata surya termasuk 8 planet dan satelit masing-masing, planet-planet kerdil, asteroid, komet, dan debu angkasa berputar mengelilingi Matahari.



## Asteroid

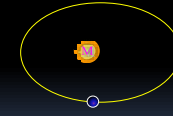
Asteroid, pernah disebut sebagai planet minor atau planetoid, adalah benda berukuran lebih kecil daripada planet, tetapi lebih besar daripada meteoroid, umumnya terdapat di bagian dalam Tata Surya (lebih dalam dari orbit planet Neptunus). Asteroid berbeda dengan komet dari penampakan visualnya. Komet menampilkan ekor sementara asteroid tidak.



## Satelit

- Satelit merupakan benda langit yang mengorbit planet dan mengiring planet di dalam mengorbit matahari

Satelit alam



Matahari  
 Planet  
 Satelit



## Meteorid

- Meteoroid : benda-benda kecil di tata surya yang ukurannya lebih kecil daripada asteroid tetapi lebih besar daripada sebuah molekul.

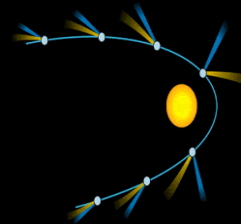
Meteor : Meteoroid yang akan jatuh ke bumi

Meteorit : Meteorit adalah batu meteor yang berhasil mencapai permukaan bumi.



## Komet

- Komet adalah benda langit yang mengelilingi matahari dengan garis edar berbentuk lonjong atau parabolis atau hiperbolis.
- Kata "komet" berasal dari bahasa Yunani, yang berarti "rambut panjang". Istilah lainnya adalah bintang berekor yang tidak tepat karena komet sama sekali bukan bintang. Komet terbentuk dari es dan debu. Komet terdiri dari kumpulan debu dan gas yang membeku pada saat berada jauh dari Matahari. Ketika mendekati Matahari, sebagian bahan penyusun komet menguap membentuk kepala gas dan ekor. Komet juga mengelilingi Matahari, sehingga termasuk dalam sistem Tata surya.



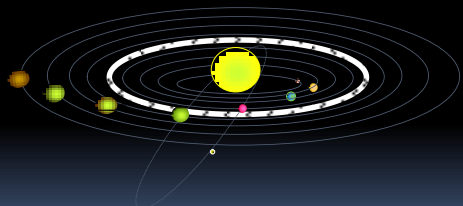
## ROTASI DAN REVOLUSI BUMI



Disampaikan pada:  
Praktik Pembelajaran Lapangan (PPL)  
Di  
SMA N 1 Magelang

2015

Jagad raya terdiri dari galaksi-galaksi, bintang, dan benda angkasa lainnya. Tata Surya terdiri dari Planet, Asteroid, Satelit, Meteorid, Komet

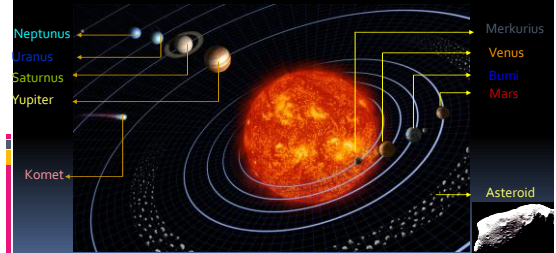




## Planet

Planet adalah benda langit yang tidak dapat memancarkan cahaya sendiri.

Contoh : Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus



## Karakteristik planet

### 1. Merkurius

Merkurius adalah planet terkecil di dalam tata surya dan juga yang terdekat dengan Matahari dengan revolusi 88 hari dan rotasi 59 hari. Jarak Merkurius dengan matahari adalah 57.910.000 km.

### 2. Venus

Venus atau Bintang Kejora adalah planet terdekat kedua dari matahari setelah Merkurius. Planet ini memiliki radius 6.052 km, diameter 12.104 km. Atmosfer Venus mengandung 97% karbondioksida ( $\text{CO}_2$ ) dan 3% nitrogen, sehingga hampir tidak mungkin terdapat kehidupan. Rotasinya 243 hari, sedangkan kala revolusinya 225 hari.

Jarak Merkurius dengan matahari adalah 57.910.000 km.

### 3. Bumi

Bumi adalah planet ketiga di tata surya. Mengandung unsur yang bisa dihuni makhluk hidup. Planet Bumi mempunyai lapisan atmosfer yang di dalamnya banyak mengandung unsur-unsur kimia yang banyak dibutuhkan oleh makhluk hidup. Jarak bumi dengan matahari oleh para ahli Astronomi dinamakan satu satuan Astronomi atau sama dengan 159.000 kilometer ( $15 \cdot A = 159.000.000 \text{ km}$ ). Bumi mengelilingi matahari membutuhkan waktu 365 hari 6 jam 9 menit 10 detik.

## Lanjutan...

### 4. Mars

Planet Mars mempunyai garis tengah kurang lebih 6.792 kilometer. Waktu yang digunakan untuk mengelilingi matahari kurang lebih 697 hari dengan rotasi selama 24 jam 37 menit. Planet Mars mempunyai sejumlah air dan oksigen demikian juga pergantian musim, bahkan di sana juga terdapat *polan icecaps*, yaitu tudung es kutub yang luasnya tidak selalu tetap. Mars mempunyai dua satelit, yaitu *Deimos* (satelit luar) dan *Phobos* (satelit dalam). Kedua satelit ini ditemukan oleh Hall pada tahun 1877. Jarak Mars dengan Matahari adalah 227.940.000 km.

### 5. Jupiter

Jupiter adalah planet terbesar dalam sistem Tata Surya kita. Diameternya lebih dari 130.000 kilometer. Rotasi Jupiter terhadap matahari paling cepat, yaitu 10 jam sekali putaran. Planet ini mempunyai keistimewaan, yaitu adanya unsur kimia yang terkandung di dalam sangat rendah, atmosfernya hampir tidak berotasi (sangat lambat). Sekalipun berukuran sangat besar kepadatan planet ini sangat rendah karena sebagian besar terdiri atas unsur-unsur ringan, antara lain 85% Hidrogen dan 15% Helium. Campuran yang lain sedikit sekali berupa  $\text{CH}_4$ ,  $\text{NH}_3$ , dan lainnya. Jupiter mempunyai banyak satelit, yaitu 14 buah. Penemuan terakhir menunjukkan satelitnya lebih banyak lagi. Empat dari satelit itu adalah Io, Europa, Ganyade (satelit terbesar hampir sebesar bumi), dan Calistio. Jarak Jupiter dengan Matahari adalah 778.300.000 km.

## Lanjutan...

### 6. Saturnus

Saturnus adalah sebuah planet di tata surya yang dikenal juga sebagai planet bercincin, dan merupakan planet terbesar kedua di tata surya setelah Jupiter. Saturnus berevolusi dalam waktu 29,46 tahun. Setiap 378 hari, Bumi, Saturnus dan Matahari akan berada dalam satu garis lurus. Selain berevolusi, Saturnus juga berotasi dalam waktu yang sangat singkat, yaitu 10 jam 40 menit 24 detik. Jarak antara Saturnus dan Matahari adalah 1.427.000.000 kilometer.

### 7. Uranus

Uranus adalah planet ketujuh dari Matahari dan planet yang terbesar ketiga dan terberat keempat dalam Tata Surya. Ia dinamai dari nama dewa langit Yunani kuno Uranus ( $\text{Οὐρανός}$ ) ayah dari Kronos (Saturnus) dan kakek dari Zeus (Jupiter). Meskipun Uranus terlihat dengan mata telanjang seperti lima planet klasik, ia tidak pernah dikenali sebagai planet oleh pengamat dahulu kala karena redupnya dan orbitnya yang lambat. Sir William Herschel mengumumkan penemuannya pada tanggal 13 Maret 1781, menambah batas yang diketahui dari Tata Surya untuk pertama kalinya dalam sejarah modern. Waktu yang digunakan untuk mengelilingi matahari kurang lebih 84 tahun dengan waktu rotasi 369 hari. Jarak Uranus dengan Matahari adalah 2.863.840.000 kilometer.

## Lanjutan...

### 8. Neptunus

Planet Neptunus ditemukan oleh Bonvard pada tahun 1821 di Paris, Prancis. Jika dilihat dari bentuknya Neptunus merupakan saudara kembar Uranus, terutama besarnya. Radiusnya sekitar 4 kali radius bumi. Garis tengahnya kurang lebih 53.000 kilometer. Waktu yang digunakan untuk mengelilingi matahari kurang lebih 164,79 tahun, sedangkan rotasinya 15 jam. Susunan atmosfernya terdiri atas metana. Planet ini mempunyai lima satelit. Dari lima satelit ini ada dua satelit besar yang diberi nama *Triton* dan *Nereid*.

## Pengelompokan Planet

- a. Bumi sebagai pembatas planet dikelompokkan menjadi dua yaitu planet *inferior* dan planet *superior*.

1. Planet inferior adalah planet yang orbitnya berada di dalam orbit bumi.  
Yang termasuk planet inferior antara lain Merkurius dan Venus
2. Planet superior adalah planet yang orbitnya berada diluar orbit bumi.  
Yang termasuk planet superior adalah Mars, Jupiter, Saturnus, Uranus dan Neptunus

## Lanjutan...

- b. Asteroid sebagai pembatas planet dikelompokkan menjadi dua planet dalam dan planet luar

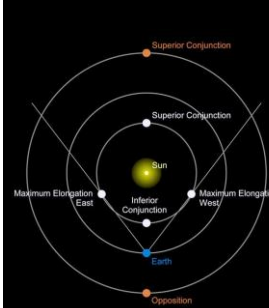
1. Planet dalam planet yang orbitnya di dalam peredaran Asteroid  
Yang termasuk planet dalam antara lain Merkurius, Venus, Bumi dan Mars.
2. Planet luar adalah planet yang garis edarnya berada diluar garis edar Asteroid,  
Yang termasuk planet luar antara lain Jupiter, Saturnus, Uranus dan Neptunus.

## Lanjutan...

- c. Berdasarkan ukuran dan komposisi penyusunnya, Planet dikelompokkan menjadi planet Terrestrial dan Jovian

1. Planet Terrestrial yaitu planet yang memiliki ukuran dan komposisi yang hampir sama dengan bumi, yang termasuk planet Terrestrial antara lain Merkurius, Venus, Bumi dan Mars.
2. Planet Jovian yaitu planet yang memiliki ukuran sangat besar dan komposisi penyusunnya hampir sama dengan planet Jupiter. Yang termasuk planet Jovian antara lain Jupiter, Saturnus, Uranus dan Neptunus.

## Konjungsi, Oposisi dan Elongasi



Sebagian planet di tata surya dapat terlihat dari bumi meskipun tidak terlalu jelas. Kedudukan planet ini tergantung dari posisi antara Bumi, Planet dan Matahari.

Beberapa istilah yang berkaitan dengan kedudukan planet diantaranya adalah konjungsi, oposisi dan elongasi.

- Konjungsi adalah kedudukan planet, bumi dan matahari berada pada garis lurus atau sejajar dengan sudut  $0^\circ$ .
- Oposisi adalah kedudukan planet, bumi dan matahari dalam garis sejajar dengan sudut  $180^\circ$ .
- Elongasi adalah sudut terbesar yang dibentuk oleh planet, bumi dan matahari.

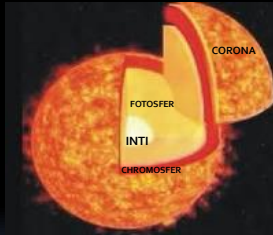
- Kedudukan planet inferior (Merkurius dan Venus) tidak pernah mengalami oposisi atau elongasi  $180^\circ$  derajat. Planet Venus berelokasi maksimum 48 derajat sedangkan Merkurius berelokasi maksimum 28 derajat. Ketika konjungsi, planet inferior mengalami dua fase yaitu konjungsi dalam dan konjungsi bawah. Konjungsi atas terjadi apabila planet berada di atas matahari sedangkan konjungsi bawah terjadi apabila planet berada di bawah matahari. Kedudukan planet superior seperti Mars memiliki kedudukan elongasi, konjungsi dan ditambah oposisi. Elongasi planet superior besarnya antara  $0-180^\circ$  derajat dan pada saat elongasi  $0^\circ$  derajat berada pada keadaan konjungsi. Jadi konjungsi dalam dan konjungsi atas hanya terjadi pada planet inferior sedangkan planet superior mengalami konjungsi atas dan satu lagi oposisi.

## Tabel data planet

	Mercurius	Venus	Bumi	Mars	Jupiter	Saturnus	Uranus	Neptunus
Jari-jari katulistiwa (x Jari-jari Bumi)	0.3825	0.9488	1	0.5325	11.21	9.449	4.007	3.883
Massa (x massa Bumi)	0.0553	0.8150	1	0.1074	317.8	95.16	14.54	17.15
Massa jenis ( $\text{g/cm}^3$ )	5.4	5.2	5.5	3.9	1.3	0.69	1.3	1.6
Periode Rotasi (hari)	58.6	-240	1	1.03	0.414	0.444	-0.718	0.671
Periode Revolusi (tahun)	0.2408	0.6152	1	1.881	11.86	29.46	84.01	164.8
Jarak rata-rata ke matahari (SA)	0.3871	0.7233	1	1.524	5.203	9.59	19.10	30
Jumlah Satelit	0	0	1	2	63	56	27	13

## Matahari

Matahari adalah bola raksasa yang terbentuk dari gas hidrogen dan helium. Matahari termasuk bintang berwarna putih yang berperan sebagai pusat tata surya. Seluruh komponen tata surya termasuk 8 planet dan satelit masing-masing, planet-planet kerdil, asteroid, komet, dan debu angkasa berputar mengelilingi Matahari.



## Asteroid

Asteroid, pernah disebut sebagai planet minor atau planetoid, adalah benda berukuran lebih kecil daripada planet, tetapi lebih besar daripada meteoroid, umumnya terdapat di bagian dalam Tata Surya (lebih dalam dari orbit planet Neptunus). Asteroid berbeda dengan komet dari penampakan visualnya. Komet menampilkan ekor sementara asteroid tidak.



## Satelit

- Satelit merupakan benda langit yang mengorbit planet dan mengiring planet di dalam mengorbit matahari

Satelit alam



Matahari  
 Planet  
 Satelit



## Meteoroid

- Meteoroid : benda-benda kecil di tata surya yang ukurannya lebih kecil daripada asteroid tetapi lebih besar daripada sebuah molekul.

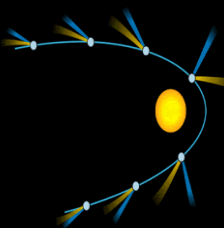
Meteor : Meteoroid yang akan jatuh ke bumi

Meteorit : Meteorit adalah batu meteor yang berhasil mencapai permukaan bumi.



## Komet

- Komet adalah benda langit yang mengelilingi matahari dengan garis edar berbentuk lonjong atau parabolis atau hiperbolis.
- Kata "komet" berasal dari bahasa Yunani, yang berarti "rambut panjang". Istilah lainnya adalah bintang berekor yang tidak tepat karena komet sama sekali bukan bintang. Komet terbentuk dari es dan debu. Komet terdiri dari kumpulan debu dan gas yang membeku pada saat berada jauh dari Matahari. Ketika mendekati Matahari, sebagian bahan penyusun komet menguap membentuk kepala gas dan ekor. Komet juga mengelilingi Matahari, sehingga termasuk dalam sistem Tata surya.



## Rotasi Bumi

Rotasi adalah perputaran bumi pada porosnya dengan arah putaran dari barat ke timur. Memerlukan waktu 23 jam 56 menit dan 4.091 atau setara dengan 24 jam

Akibat Rotasi

- Gerak semu harian matahari
- Pergantian siang dan malam
- Perbedaan waktu di bumi
- Perbedaan percepatan gravitasi di permukaan bumi
- Pembelokan Arah angin
- Pembelokan arus laut
- Bentuk bumi menggelembung pada katulistiwa dan pipit pada kutubnya.

## Revolusi Bumi

Revolusi adalah peredaran bumi mengelilingi matahari .  
Kala revolusi bumi dalam satu kali mengelilingi matahari adalah  $365 \frac{1}{4}$  hari

- Akibat Revolusi bumi

  1. Gerak semu tahunan matahari
  2. Perubahan lamanya siang dan malam
  3. Pergantian musim
  4. Perubahan kenampakan rasi bintang
  5. Kalender masehi

## Snowball Throwing

Tuliskan sebuah pertanyaan pada selembar kertas, beri nama dan setelah selesai lemparkan ke teman lainnya...



- Ambil satu kemudian jawab pertanyaan yang ada...
- Setelah selesai kumpulkan kedepan
- Catat poin poin penting dari hasil jawaban pertanyaan-pertanyaan temanmu

MARI KITA BAHAS SATU PERSATU

## Terimakasih

Atas perhatian dan partisipasinya....

LAMPIRAN RPP  
PENILAIAN KELAS X

KOMPETENSI SIKAP (Afektif)

a. Spiritual

LEMBAR PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL

Kelas : X IIS 3  
Tanggal Pengamatan : 20 Agustus 2015

Nomor		Nama	Aspek				To- tal	ket
Urut	Induk		1	2	3	4		
1	15807	ADWAYA RANDY MAHAVIRA	4	2	4	2	3	B
2	15808	ANDINA SEPTRIANI S	4	4	3	4	3.75	SB
3	15809	ANNISA HUSNIA KHANSA	4	3	3	3	3.25	B
4	15810	ANNISA KURNIA PUTRI	4	3	4	3	3.5	SB
5	15811	ARIN ANGGITA ALMA DEI	3	4	3	4	3.5	SB
6	15812	BRIAN BHANU SANTIKO	3	2	4	2	2.75	B
7	15813	CHRISYA PUTRI LARASATI	4	3	4	3	3.5	SB
8	15814	DESKA RIFTIANA	3	2	4	2	2.75	B
9	15815	DESTY RICHQI RAMDHANSYA	4	4	3	4	3.75	SB
10	15816	DHEA DWI PUSPITA	3	2	4	2	2.75	B
11	15817	EPIC ANUNG ANINDITA SETJO	4	4	4	4	4	SB
12	15818	FANDA T'AANNAH	3	4	4	4	3.75	SB
13	15819	GABRIELLA FERNALDI	4	3	4	3	3.5	SB
14	15820	GALUH WIDHOSARI	4	2	4	2	3	B
15	15821	GUSTAVO BIMOFIGO	3	2	4	2	2.75	SB
16	15822	KHAIRI MUHAMMAD ZUHDI	4	2	4	3	3.25	B
17	15823	KIRANA BETHARI	3	3	4	3	3.25	B
18	15824	LILIN AMALIA SETIYAWATI	4	4	3	4	3.75	SB
19	15825	MARINA TRI SETYOWATI	4	2	3	2	2.75	B
20	15826	MAYA SETYANIALIVA	4	3	4	3	3.5	SB
21	15827	MONICA GEBY ANASTASIA	4	2	3	2	2.75	B
22	15828	NURFAIZ FIRDAUZI ILYAS	3	4	4	4	3.75	SB
23	15829	RESWARA TIRTA ARDRA	3	3	4	4	3.5	SB
24	15830	RIANDARA SUKMAWIJAYA PULANGASIH	4	3	4	2	3.25	B
25	15831	RIZKA DWI KHASANAH	3	4	3	4	3.5	SB
26	15832	SHAFa AMARTYA FELIANNA	4	2	4	3	3.25	B
27	15833	TITANIA VALLEN MEILANISANUR	4	3	4	2	3.25	B
28	15834	VEBISONO PRISMOYO	4	2	4	4	3.5	SB
29	15835	VIONA JOHANA AMADEA	3	4	4	2	3.25	B
30	15836	WIENINI TIAN TI TALLANE	4	4	3	3	3.5	SB
31	15837	YEMIMA HELEN BUDIYANTI	4	2	4	4	3.5	SB
32	15838	YOHAINI JANAH	4	4	4	2	3.5	SB
33		BIA HAQQULIMARA	4	3	4	3	3.5	SB

b. Sosial

LEMBAR PENILAIAN SIKAP SOSIAL

Kelas : X IIS 3

Tanggal Pengamatan : 23 Agustus 2015

Nomor		Nama	Aspek		To- tal	ket
Urut	Induk		1	2		
1	15807	ADWAYA RANDY MAHAVIRA	4	2	3	B
2	15808	ANDINA SEPTRIANI S	3	4	3.5	SB
3	15809	ANNISA HUSNIA KHANSA	2	3	2.5	B
4	15810	ANNISA KURNIA PUTRI	4	3	3.5	SB
5	15811	ARIN ANGGITA ALMA DEI	1	4	2.5	B
6	15812	BRIAN BHANU SANTIKO	4	2	3	B
7	15813	CHRISYA PUTRI LARASATI	2	3	2.5	B
8	15814	DESKA RIFTIANA	3	2	2.5	B
9	15815	DESTY RICHQI RAMDHANSYA	3	4	3.5	SB
10	15816	DHEA DWI PUSPITA	3	2	2.5	B
11	15817	EPIC ANUNG ANINDITA SETJO	2	4	3	B
12	15818	FANDA T'AANNAH	3	4	3.5	SB
13	15819	GABRIELLA FERNALDI	2	3	2.5	B
14	15820	GALUH WIDHOSARI	4	2	3	B
15	15821	GUSTAVO BIMOFIGO	4	2	3	B
16	15822	KHAIRI MUHAMMAD ZUHDI	3	3	3	B
17	15823	KIRANA BETHARI	2	3	2.5	B
18	15824	LILIN AMALIA SETIYAWATI	4	4	4	SB
19	15825	MARINA TRI SETYOWATI	3	2	2.5	B
20	15826	MAYA SETYANIALIVA	4	3	3.5	SB
21	15827	MONICA GEBY ANASTASIA	4	2	3	B
22	15828	NURFAIZ FIRDAUZI ILYAS	3	4	3.5	SB
23	15829	RESWARA TIRTA ARDRA	3	4	3.5	SB
24	15830	RIANDARA SUKMAWIJAYA PULANGASIH	4	2	3	B
25	15831	RIZKA DWI KHASANAH	4	4	4	SB
26	15832	SHafa AMARTYA FELIANNA	4	3	3.5	B
27	15833	TITANIA VALLEN MEILANISANUR	3	2	2.5	B
28	15834	VEBISONO PRISMOYO	2	4	3	B
29	15835	VIONA JOHANA AMADEA	4	2	3	B
30	15836	WIENINI TIAN TI TALLANE	4	3	3.5	SB
31	15837	YEMIMA HELEN BUDIYANTI	3	4	3.5	SB
32	15838	YOHAINI JANAH	3	3	3	B
33		BIA HAQQULIMARA	2	3	2.5	B



KOMPETENSI PENGETAHUAN (Kognitif)

a. Observasi

LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF

Kelas : X IIS 3  
Tanggal Pengamatan : 25 Agustus 2015

Nomor		Nama	Aspek										To- tal	ket
Urut	Induk		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	15807	ADWAYA RANDY MAHAVIRA	4	2	4	2	3	2	4	2	3	3	29	B
2	15808	ANDINA SEPTRIANI S	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	36	SB
3	15809	ANNISA HUSNIA KHANSA	4	3	3	3	3	4	4	4	2	4	34	SB
4	15810	ANNISA KURNIA PUTRI	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	34	SB
5	15811	ARIN ANGGITA ALMA DEI	3	4	3	4	4	2	4	2	3	4	33	B
6	15812	BRIAN BHANU SANTIKO	3	2	4	2	3	2	4	2	4	4	30	B
7	15813	CHRISYA PUTRI LARASATI	4	3	4	3	4	2	4	3	2	4	33	B
8	15814	DESKA RIFTIANA	3	2	4	2	3	3	4	3	3	3	30	B
9	15815	DESTY RICHQI RAMDHANSYA	4	4	3	4	4	4	3	4	2	4	36	SB
10	15816	DHEA DWI PUSPITA	3	2	4	2	4	2	3	2	4	4	30	B
11	15817	EPIC ANUNG ANINDITA SETJO	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	38	SB
12	15818	FANDA I'AANNAH	3	4	4	4	4	2	3	2	2	4	32	B
13	15819	GABRIELLA FERNALDI	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	37	SB
14	15820	GALUH WIDHOSARI	4	2	4	2	3	3	4	4	3	4	33	B
15	15821	GUSTAVO BIMOFIGO	3	2	4	2	4	3	4	2	2	4	30	B
16	15822	KHAIRI MUHAMMAD ZUHDI	4	2	4	3	3	4	3	4	4	4	35	SB
17	15823	KIRANA BETHARI	3	3	4	3	4	2	4	3	2	3	31	B
18	15824	LILIN AMALIA SETIYAWATI	4	4	3	4	4	3	4	2	3	3	34	SB
19	15825	MARINA TRI SETYOWATI	4	2	3	2	4	2	4	4	4	4	33	B
20	15826	MAYA SETYANIALIVA	4	3	4	3	3	4	4	2	2	3	32	B
21	15827	MONICA GEBY ANASTASIA	4	2	3	2	4	4	3	3	3	4	32	B
22	15828	NURFAIZ FIRDAUZI ILYAS	3	4	4	4	4	2	4	4	2	3	34	SB
23	15829	RESWARA TIRTA ARDRA	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	36	SB
24	15830	RIANDARA SUKMAWIJAYA P	4	3	4	2	4	3	4	3	3	3	33	B
25	15831	RIZKA DWI KHASANAH	3	4	3	4	4	2	4	2	3	4	33	B
26	15832	SHAFa AMARTYA FELIANNA	4	2	4	3	4	4	3	4	4	4	36	SB
27	15833	TITANIA VALLEN M	4	3	4	2	4	3	3	3	2	3	31	B
28	15834	VEBISONO PRISMOYO	4	2	4	4	4	3	4	3	3	4	35	SB
29	15835	VIONA JOHANA AMADEA	3	4	4	2	3	4	3	4	2	3	32	B
30	15836	WIENINI TIANti TALLANE	4	4	3	3	3	2	4	2	4	4	33	B
31	15837	YEMIMA HELEN BUDIYANTI	4	2	4	4	4	3	4	3	2	4	34	SB
32	15838	YOHAINI JANAH	4	4	4	2	3	2	4	2	4	4	33	B
33		BIA HAQQULIMARA	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	37	SB

b. Tes Tulis (Pilihan Ganda)

Nomor		Nama	Nomor Soal																																					
Urut	Induk		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35			
1	15807	ADWAYA RANDY MAHAVIRA	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30		
2	15808	ANDINA SEPTRIANI S	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	28	
3	15809	ANNISA HUSNIA KHANSA	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25		
4	15810	ANNISA KURNIA PUTRI	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	28	
5	15811	ARIN ANGGITA ALMA DEI	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	
6	15812	BRIAN BHANU SANTIKO	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	
7	15813	CHRISYA PUTRI LARASATI	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	20	
8	15814	DESKA RIFTIANA	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	28	
9	15815	DESTY RICHQI RAMDHANSYA	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	25	
10	15816	DHEA DWI PUSPITA	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	28
11	15817	EPIC ANUNG ANINDITA SETJO	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	16	
12	15818	FANDA TAANNAH	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23
13	15819	GABRIELLA FERNALDI	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	29	
14	15820	GALUH WIDHOSARI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	
15	15821	GUSTAVO BIMOFIGO	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	31
16	15822	KHAIRI MUHAMMAD ZUHDI	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	24	
17	15823	KIRANA BETHARI	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	29
18	15824	LILIN AMALIA SETIYAWATI	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	20	
19	15825	MARINA TRI SETYOWATI	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	16	
20	15826	MAYA SETYANIALIVA	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	27
21	15827	MONICA GEBY ANASTASIA	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	27	
22	15828	NURFAIZ FIRDAUZI ILYAS	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	28	
23	15829	RESWARA TIRTA ARDRA	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	24	
24	15830	RIANDARA S PULANGASIH	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	

25	15831	RIZKA DWI KHASANAH	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	23	
26	15832	SHAFa AMARTYA FELIANNA	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	28	
27	15833	TITANIA VALLEN MEILANISANUR	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	
28	15834	VEBISONO PRISMOYO	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	28	
29	15835	VIONA JOHANA AMADEA	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	
30	15836	WIENINI TIANti TALLANE	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	26
31	15837	YEMIMA HELEN BUDIYANTI	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	21	
32	15838	YOHAINI JANAH	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	28
33		BIA HAQQULIMARA	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	
			19	30	29	25	32	27	23	32	5	30	25	27	22	26	17	14	16	28	29	15	23	22	21	17	24	30	25	31	29	26	24	24	24	24	24	18	

c. Tes Tulis (Essay)

Nomor		Nama	Nomor Soal					Total
Urut	Induk		1	2	3	4	5	
1	15807	ADWAYA RANDY MAHAVIRA	3	3	3	3	3	15
2	15808	ANDINA SEPTRIANI S	1	1	1	1	0	4
3	15809	ANNISA HUSNIA KHANSA	3	3	3	3	2	14
4	15810	ANNISA KURNIA PUTRI	3	3	1	0	0	7
5	15811	ARIN ANGGITA ALMA DEI	3	3	3	3	3	15
6	15812	BRIAN BHANU SANTIKO	3	3	3	3	3	15
7	15813	CHRISYA PUTRI LARASATI	3	3	3	1	0	10
8	15814	DESKA RIFTIANA	3	3	3	1	1	11
9	15815	DESTY RICHQI RAMDHANSYA	3	3	3	2	0	11
10	15816	DHEA DWI PUSPITA	3	3	3	3	3	15
11	15817	EPIC ANUNG ANINDITA SETJO	3	3	2	2	0	10
12	15818	FANDA I'AANNAH	3	3	3	1	1	11
13	15819	GABRIELLA FERNALDI	3	3	3	3	3	15
14	15820	GALUH WIDHOSARI	3	3	4.5	3	3	14.5
15	15821	GUSTAVO BIMOFIGO	3	3	2	2	0	10
16	15822	KHAIRI MUHAMMAD ZUHDI	3	3	3	1	0	10
17	15823	KIRANA BETHARI	3	3	3	3	3	15
18	15824	LILIN AMALIA SETIYAWATI	3	3	2	2	0	10
19	15825	MARINA TRI SETYOWATI	3	3	3	1	0	10
20	15826	MAYA SETYANIALIVA	3	3	3	3	1	13
21	15827	MONICA GEBY ANASTASIA	3	3	2	3	3	14
22	15828	NURFAIZ FIRDAUZI ILYAS	3	3	3	3	3	15
23	15829	RESWARA TIRTA ARDRA	3	3	3	1	0	10
24	15830	RIANDARA SUKMAWIJAYA P	3	3	3	3	3	15
25	15831	RIZKA DWI KHASANAH	3	3	3	3	1	13
26	15832	SHAFa AMARTYA FELIANNA	3	3	3	3	3	15
27	15833	TITANIA VALLEN M	3	3	3	3	1	13
28	15834	VEBISONO PRISMOYO	3	3	3	3	0	12
29	15835	VIONA JOHANA AMADEA	3	3	3	2	1	12
30	15836	WIENINI TIAN TI TALLANE	2	2	1	0	0	5
31	15837	YEMIMA HELEN BUDIYANTI	3	3	3	1	0	10
32	15838	YOHAINI JANAH	3	3	3	3	3	15
33		BIA HAQQULIMARA	3	3	3	3	1	13

**LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF**

Kelas : X IIS 3  
Tanggal Pengamatan : 27 Agustus 2015  
Kriteria Ketuntasan Minimal : 78

Nomor		Nama	Nilai	Keterangan
Urut	Induk			
1	15807	ADWAYA RANDY MAHAVIRA	90	Tuntas
2	15808	ANDINA SEPTRIANI S	64	Tidak Tuntas
3	15809	ANNISA HUSNIA KHANSA	78	Tuntas
4	15810	ANNISA KURNIA PUTRI	70	Tidak Tuntas
5	15811	ARIN ANGGITA ALMA DEI	88	Tuntas
6	15812	BRIAN BHANU SANTIKO	90	Tuntas
7	15813	CHRISYA PUTRI LARASATI	60	Tidak Tuntas
8	15814	DESKA RIFTIANA	78	Tuntas
9	15815	DESTY RICHQI RAMDHANSYA	72	Tidak Tuntas
10	15816	DHEA DWI PUSPITA	86	Tuntas
11	15817	EPIC ANUNG ANINDITA SETJO	52	Tidak Tuntas
12	15818	FANDA I'AANNAH	68	Tidak Tuntas
13	15819	GABRIELLA FERNALDI	88	Tuntas
14	15820	GALUH WIDHOSARI	91	Tuntas
15	15821	GUSTAVO BIMOFIGO	82	Tuntas
16	15822	KHAIRI MUHAMMAD ZUHDI	68	Tidak Tuntas
17	15823	KIRANA BETHARI	88	Tuntas
18	15824	LILIN AMALIA SETIYAWATI	60	Tidak Tuntas
19	15825	MARINA TRI SETYOWATI	52	Tidak Tuntas
20	15826	MAYA SETYANIALIVA	80	Tuntas
21	15827	MONICA GEBY ANASTASIA	82	Tuntas
22	15828	NURFAIZ FIRDAUZI ILYAS	86	Tuntas
23	15829	RESWARA TIRTA ARDRA	68	Tidak Tuntas
24	15830	RIANDARA SUKMAWIJAYA P	88	Tuntas
25	15831	RIZKA DWI KHASANAH	72	Tidak Tuntas
26	15832	SHAFa AMARTYA FELIANNA	86	Tuntas
27	15833	TITANIA VALLEN M	88	Tuntas
28	15834	VEBISONO PRISMOYO	80	Tuntas
29	15835	VIONA JOHANA AMADEA	78	Tuntas
30	15836	WIENINI TIAN TI TALLANE	62	Tidak Tuntas
31	15837	YEMIMA HELEN BUDIYANTI	62	Tidak Tuntas
32	15838	YOHAINI JANAH	86	Tuntas
33		BIA HAQQULIMARA	78	Tuntas

ANALISIS KETERCAPAIAN PEMBELAJARAN

Nomor		Nama	Total		Nilai	Keterangan	Remidi	Nilai Akhir
Urut	Induk		PG	Essay				
1	15807	ADWAYA RANDY M	30	15	90	Tuntas		90
2	15808	ANDINA SEPTRIANI S	28	4	64	Tidak Tuntas	92	78
3	15809	ANNISA HUSNIA KHANSA	25	14	78	Tuntas		78
4	15810	ANNISA KURNIA PUTRI	28	7	70	Tidak Tuntas	86	78
5	15811	ARIN ANGGITA ALMA D	29	15	88	Tuntas		88
6	15812	BRIAN BHANU SANTIKO	30	15	90	Tuntas		90
7	15813	CHRISYA PUTRI L	20	10	60	Tidak Tuntas	96	78
8	15814	DESKA RIFTIANA	28	11	78	Tuntas		78
9	15815	DESTY RICHQI R	25	11	72	Tidak Tuntas	84	78
10	15816	DHEA DWI PUSPITA	28	15	86	Tuntas		86
11	15817	EPIC ANUNG ANINDITA S	16	10	52	Tidak Tuntas	98	75
12	15818	FANDA I'AANNAH	23	11	68	Tidak Tuntas	88	78
13	15819	GABRIELLA FERNALDI	29	15	88	Tuntas		88
14	15820	GALUH WIDHOSARI	31	14.5	91	Tuntas		91
15	15821	GUSTAVO BIMOFIGO	31	10	82	Tuntas		82
16	15822	KHAIRI MUHAMMAD Z	24	10	68	Tidak Tuntas	88	78
17	15823	KIRANA BETHARI	29	15	88	Tuntas		88
18	15824	LILIN AMALIA S	20	10	60	Tidak Tuntas	96	78
19	15825	MARINA TRI SETYOWATI	16	10	52	Tidak Tuntas	98	75
20	15826	MAYA SETYANIALIVA	27	13	80	Tuntas		80
21	15827	MONICA GEBY A	27	14	82	Tuntas		82
22	15828	NURFAIZ FIRDAUZI ILYAS	28	15	86	Tuntas		86
23	15829	RESWARA TIRTA ARDRA	24	10	68	Tidak Tuntas	88	78
24	15830	RIANDARA S P	29	15	88	Tuntas		88
25	15831	RIZKA DWI KHASANAH	23	13	72	Tidak Tuntas	84	78
26	15832	SHAFa AMARTYA F	28	15	86	Tuntas		86
27	15833	TITANIA VALLEN M	31	13	88	Tuntas		88
28	15834	VEBISONO PRISMOYO	28	12	80	Tuntas		80
29	15835	VIONA JOHANA AMADEA	27	12	78	Tuntas		78
30	15836	WIENINI TIAN TI A	26	5	62	Tidak Tuntas	94	78
31	15837	YEMIMA HELEN B	21	10	62	Tidak Tuntas	94	78
32	15838	YOHAINI JANAH	28	15	86	Tuntas		86
33		BIA HAQQULIMARA	26	13	78	Tuntas		78

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

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Kota Magelang  
Mata Pelajaran : Geografi  
Kelas / Semester : XI IIS (Sebelas Ilmu-Ilmu Sosial) / Ganjil  
Materi Pokok : Persebaran Fauna di Dunia dan di Indonesia  
Alokasi Waktu : 5 x 2 JP

### **A. Kompetensi Inti (KI)**

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**

- 1.1 Mensyukuri kondisi keragaman fauna di Indonesia yang melimpah sebagai karunia Tuhan Yang Maha Esa.
- 2.1 Menunjukkan perilaku peduli terhadap pelestarian dan perlindungan fauna langka di Indonesia.
- 3.1 Menganalisis sebaran fauna di Indonesia berdasarkan karakteristik ekosistem dan region iklim.
- 4.1 Mengomunikasikan sebaran fauna di Indonesia dalam bentuk artikel ilmiah, makalah, atau bahan publikasi lainnya.

### **C. Indikator Pencapaian Kompetensi**

Melalui kegiatan pembelajaran ini peserta didik mampu:

1. Menunjukkan rasa syukur terhadap karunia Tuhan Yang Maha Esa yang telah menciptakan keragaman fauna
2. Berperilaku aktif saat mengikuti pembelajaran

3. Menyebutkan zonasi pembagian fauna di Dunia dan di Indonesia
4. Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi sebaran fauna
5. Mendeskripsikan pemanfaatan keanekaragaman hayati
6. Membuat narasi upaya konservasi flora dan fauna

#### **D. Materi Pokok**

##### **“Persebaran Fauna di Dunia”**

#### **1. Pengertian Biosfer**

Biosfer berasal dari kata bio yang berarti hidup dan sphere berarti lapisan. Jadi, Biosfer artinya lapisan bumi yang dihuni oleh makhluk hidup atau lapisan tempat berlangsungnya kehidupan organisme atau makhluk hidup seperti manusia, flora dan fauna.

#### **2. Persebaran Fauna di Indonesia**

Beberapa faktor yang memengaruhi persebaran fauna di Indonesia antara lain :

##### **a. Faktor Klimatik**

- 1.Suhu
- 2.Kelembapan Udara
- 3.Angin
- 4.Curah Hujan

##### **b. Faktor Edafik (faktor-faktor yang bergantung pada tanah)**

- 1.Tanah
- 2.Tekstur tanah
- 3.Kegemburan tanah
- 4.Hara dan mineral
- 5.Air dan udara

##### **c. Faktor Fisiografi (bentuk muka bumi yang nampak secara fisik)**

- 1.Ketinggian tempat
- 2.Topografi

##### **d. Faktor Biotik**

- 1.Manusia
- 2.Hewan

#### **3. Persebaran fauna di dunia**

Umumnya hewan tersebar secara terbatas pada daerah tertentu karena adanya berbagai penghalang atau karena sejarah pada zaman dahulu. Umumnya yang menjadi penhalang dan permissahan persebaran hewan adalah faktor fisik yang berhubungan dengan ke adaan bumi.faktor-faktor tersebut antara lain laut, gunung, sungai, padang pasir, dan iklim.

Wilayah pesebaran hewan pertama kali diperkenalkan oleh sclater ( 1858 ), selanjutnya dikembangkan oleh Huxley ( 1868 ) dan oleh Wallace ( 1876 ). Menurut Alfret Russel Wallace, persebaran fauna di dunia di kelompokkan menjadi enam wilayah, yaitu Neartik, Australis, Oriental, Paleartik, dan Etioipian.

##### **a. Wilayah Neartik**



Wilayah Neartik meliputi seluruh wilayah Amerika Utara dan seluruh daerah Greenland. Amerika Utara bagian timur terdiri atas hutan gugur, Amerika Utara bagian tengah terdiri atas padang rumput, dan Amerika Utara bagian Utara terdiri atas Hutan Konifer yang luas. Lingkungan Greenland sangat menarik, terutama lingkungan fisiknya yang tertutup salju dengan ketebalan yang sulit ditentukan. Hewan yang terdapat di wilayah Neartik antara lain antelop bertanduk cabang tiga, tupai dari Amerika Utara, bison, salamander.

b. Wilayah Neotropik

Wilayah ini meliputi Meksiko bagian selatan sampai Amerika bagian selatan dan tengah. Di wilayah ini sebagian beriklim tropis dan di zona selatan beriklim sedang. Hewan yang terdapat di wilayah ini antara lain : kukang, armadillo, alpaka, kelelawar pengisap darah, orang hutan, siamang, trenggiling, menjangan, sejenis babi, kuda, tapir ( yang berbeda dengan tapir Asia ) dan kera.

c. Wilayah Australis

Yang meliputi Australis, Selandia Baru, Irian, dan Maluku serta pulau-pulau disekitarnya. Hewan yang hidup di wilayah ini antara lain kangguru, trenggiling, koala, kasuari, cenderawasih, kiwi, kura-kura, buaya, kakatua, burung penghisap madu dan burung emu.

d. Wilayah Oriental

Wilayah Oriental meliputi Benua Asia beserta pulau-pulau nya yang dekat, diantaranya Sumatera, Kalimantan, Jawa, Sulawesi, Srilangka, dan Filipina. Sebagian besar wilayah ini beriklim tropis. Hewan spesifik di wilayah ini antara lain harimau, gajah, gibbon, orang utan, dan badak bercula satu.

e. Wilayah Palearktik

Wilayah Palearktik meliputi hampir seluruh daratan Eurasia dan beberapa daerah tertentu, antara lain Himalaya, Afghanistan, Afrika Inggris dan Jepang. Hewan yang hidup antara lain bison, landak, kucing kutub, dan menjangan kutub.

f. Wilayah Etiopian

Wilayah Etiopian meliputi seluruh daratan Benua Afrika, Madagaskar, dan daratan Arab bagian selatan. Di bagian utara terdapat Gurun Sahara yang merupakan padang pasir terluas di dunia. Hewan-hewan yang terdapat di wilayah ini antara lain Gorila, simpanse, antelop, burung unta, kuda nil, zebra, dan jerapah.

4. Persebaran Fauna di Indonesia.

Persebaran fauna di Indonesia menurut Wallace ada 3 kawasan, yaitu kawasan barat, tengah/peralihan, dan timur.

5. Manfaat Keragaman Flora dan Fauna

a. Sebagai sumber pangan, perumahan, dan kesehatan pangan

- 1) Sumber karbohidrat: padi, jagung, singkong, kentang, dan lain-lain.
- 2) Sumber protein: kedelai, kecipir, ikan, daging, dan lain-lain.
- 3) Sumber lemak: ikan, daging, telur, kelapa, alpukat, durian, dan lain-lain.
- 4) Sumber vitamin: jambu biji, jeruk, apel, tomat, dan lain-lain.

5) Sumber mineral: sayur-sayuran.

b. Sebagai sumber pendapatan/devisa

1) Bahan baku industri kerajinan: kayu, rotan, karet

2) Bahan baku industri kosmetik: cendana, rumput laut

c. Sebagai sumber plasma nutfah, Misalnya hutan di hutan masih terdapat tumbuhan dan hewan yang mempunyai sifat unggul, karena itu hutan dikatakan sebagai sumber plasma nutfah/sumber gen

d. Manfaat ekologi

Selain berfungsi untuk menunjang kehidupan manusia, keanekaragaman hayati memiliki peranan dalam mempertahankan keberlanjutan ekosistem.

e. Manfaat keilmuan

Keanekaragaman hayati merupakan lahan penelitian dan pengembangan ilmu yang sangat berguna untuk kehidupan manusia.

## 6. Konservasi Flora dan Fauna

Flora dan fauna adalah kekayaan alam yang dapat diperbaharui dan sangat berguna bagi kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya di bumi. Untuk melindungi binatang dan tanaman yang dirasa perlu dilindungi dari kerusakan maupun kepunahan, dapat dilakukan beberapa macam upaya manusia dengan Undang-Undang, yaitu seperti :

### 1. Suaka Margasatwa

Suaka margasatwa adalah suatu perlindungan yang diberikan kepada hewan/binatang yang hampir punah. Contoh : harimau, komodo, tapir, orangutan, dan lain sebagainya. contoh suaka margastwa Muara Angke.

### 2. Cagar Alam

Pengertian/definisi cagar alam adalah suatu tempat yang dilindungi baik dari segi tanaman maupun binatang yang hidup di dalamnya yang nantinya dapat dipergunakan untuk berbagai keperluan di masa kini dan masa mendatang. Contoh : cagar alam ujung kulon, cagar alam way kambas, dsb.

### 3. Perlindungan Hutan

Perlindungan hutan adalah suatu perlindungan yang diberikan kepada hutan agar tetap terjaga dari kerusakan. Contoh : hutan lindung, hutan wisata, hutan buru, dan lain sebagainya.

### 4. Taman Nasional

Taman nasional adalah perlindungan yang diberikan kepada suatu daerah yang luas yang meliputi sarana dan prasarana pariwisata di dalamnya. Taman nasional lorentz, taman nasional komodo, taman nasional gunung leuser, dll.

### 5. Taman Laut

Taman laut adalah suatu laut yang dilindungi oleh undang-undang sebagai teknik upaya untuk melindungi kelestariannya dengan bentuk cagar alam, suaka margasatwa, taman wisata, dsb. Contoh : Taman laut bunaken, taman laut taka bonerate, taman laut selat pantar, taman laut togean, dan banyak lagi contoh lainnya.

### 6. Kebun Binatang / Kebun Raya

Kebun raya atau kebun binatang yaitu adalah suatu perlindungan lokasi yang dijadikan sebagai tempat obyek penelitian atau objek wisata yang memiliki koleksi flora dan atau fauna yang masih hidup.

E. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : *Scientific*  
Strategi : PjBL (Project Based Learning)  
Metode : Resitasi (Pemberian tugas)

F. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan 1 (2 JP): Persebaran Fauna di Dunia dan diIndonesia

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Memberi salam dilanjutkan berdoa Menanyakan kesiapan dan kenyamanan belajar peserta didik Mengecek kehadiran (presensi) peserta didik Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran	20 menit
Inti	<b>Mengamati</b> : Peserta didik mengamati video persebaran fauna di Dunia dan Indonesia yang ditampilkan oleh guru <b>Menanya</b> : Peserta didik dipersilahkan menganalisis tayangan gambar dan guru berperan sebagai fasilitator <b>Mencoba</b> : Peserta didik secara berkelompok diberi waktu untuk berdiskusi mencari tambahan informasi dari buku referensi atau membuka internet untuk melengkapi jenis flora dan fauna yang belum di tampilkan pada slide <b>Mengasosiasi</b> : Guru membagikan kertas yang berisi faktor yang mempengaruhi persebaran fauna <b>Mengkomunikasikan</b> : Siswa secara individu diminta maju ke depan untuk menempelkan kertas pada peta konsep lalu menjelaskan kenapa harus di tempel di sana	50 menit
Penutup	Memberikan kesimpulan dari kegiatan pembelajaran hari ini Melakukan evaluasi dengan Instrumen test Memberi tugas Menjelaskan keterkaitan dengan pertemuan berikutnya Berdoa untuk mengakhiri pelajaran	20 menit

2. Pertemuan 2 (2 JP): Persebaran Fauna di Dunia dan diIndonesia

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
----------	-----------	---------------

Pendahuluan	<p>Memberi salam dilanjutkan berdoa</p> <p>Menanyakan kesiapan dan kenyamanan belajar peserta didik</p> <p>Mengecek kehadiran (presensi) peserta didik</p> <p>Apersepsi</p>	20 menit
Inti	<p><b>Mengamati</b> : Peserta didik diminta untuk observasi di lingkungan sekitar tentang keanekaragaman hayati yang telah dimanfaatkan untuk obat-obatan dan pemenuhan bahan pangan dengan mengisi tabel observasi</p> <p><b>Menanya</b> : Peserta didik mengajukan hipotesis tentang pemanfaatan keanekaragaman hayati.</p> <p><b>Mencoba</b>: Peserta didik diminta untuk menjawab pertanyaan dan hipotesis yang diajukan terkait dengan pemanfaatan keanekaragaman hayati Indonesia</p> <p><b>Mengasosiasi</b> : Peserta didik diberikan tugas untuk menganalisis informasi dari buku teks dan bacaan lainnya untuk mendapatkan kesimpulan pemanfaatan keanekaragaman hayati di Indonesia</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b> : Peserta didik diminta untuk mengomunikasikan hasil analisisnya dalam bentuk tulisan yang dilengkapi dengan ilustrasi</p>	50 menit
Penutup	<p>Memberikan kesimpulan dari kegiatan pembelajaran hari ini</p> <p>Melakukan evaluasi dengan Instrumen non-test</p> <p>Memberi tugas</p> <p>Menjelaskan keterkaitan dengan pertemuan berikutnya</p> <p>Berdoa untuk mengakhiri pelajaran</p>	20 menit

3. Pertemuan 3 (2 JP): Persebaran Fauna di Dunia dan diIndonesia

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Memberi salam dilanjutkan berdoa</p> <p>Menanyakan kesiapan dan kenyamanan belajar peserta didik</p> <p>Mengecek kehadiran (presensi) peserta didik</p> <p>Apersepsi</p>	20 menit
Inti	<p><b>Mengamati</b> : Peserta didik diminta untuk membaca buku sumber, gambar, untuk mendapat wawasan pengetahuan tentang konservasi flora dan fauna</p> <p><b>Menanya</b> : Peserta didik mengajukan hipotesis tentang upaya konservasi terhadap flora dan fauna di Indonesia</p> <p><b>Mencoba</b>: Peserta didik membuat katalog flora dan fauna yang dilindungi. Katalog terdiri daftar nama flora dan fauna, asal</p>	50 menit

	daerah, dan keunikannya <b>Mengasosiasi</b> : Peserta didik menelaah dan membuat desain dari upaya pelestarian keanekaragaman hayati yang ada di Indoensia	
Penutup	Memberikan kesimpulan dari kegiatan pembelajaran Melakukan evaluasi dengan Instrumen non-test Memberi tugas Menjelaskan keterkaitan dengan pertemuan berikutnya Berdoa untuk mengakhiri pelajaran	20 menit

4. Pertemuan 4 (2 JP): Persebaran Fauna di Dunia dan diIndonesia

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Memberi salam dilanjutkan berdoa Menanyakan kesiapan dan kenyamanan belajar peserta didik Mengecek kehadiran (presensi) peserta didik Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran Apersepsi	20 menit
Inti	<b>Mengkomunikasikan</b> : Peserta didik diminta untuk mempresentasikan di depan kelas desain produk ajakan pelestarian terhadap flora dan fauna langka di Indonesia	50 menit
Penutup	Memberikan kesimpulan dari penampilan peserta didik Melakukan evaluasi dengan Instrumen non-test Memberitahukan bahwa pertemuan berikutnya adalah UH Berdoa untuk mengakhiri pelajaran	20 menit

5. Pertemuan ke 5 ulangan harian bab “Persebaran Flora dan Fauna” (Instrumen Soal Terlampir)

G. Penilaian Hasil Belajar

- 1. Teknik Penilaian
  - a. Kompetensi Sikap
    - 1) Observasi
  - b. Kompetensi Pengetahuan
    - 1) Tes
    - 2) Penugasan
- 2. Instrumen Penilaian
  - a. Kompetensi Sikap

LEMBAR PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL

Nama Peserta Didik : .....  
Kelas : .....  
Tanggal Pengamatan : .....

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu				
2	Mengucapkan rasa syukur atas karunia Tuhan sesuai agama masing-masing				
3	Memberi salam sesuai agama masing-masing sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/presentasi				
4	Mengucapkan keagungan Tuhan apabila melihat kebesaran Tuhan sesuai agama masing-masing				
Jumlah Skor					

Petunjuk Penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Keterangan:

- Skor 1 = tidak pernah, tidak pernah melakukan
- Skor 2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
- Skor 3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
- Skor 4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$$

Contoh :

Skor diperoleh 6, skor maksimal 4 x 2 pernyataan = 8, maka skor akhir :

$$\frac{6}{8} \times 4 = 3$$

Sesuai Permendikbud No 81A Tahun 2013 peserta didik memperoleh nilai adalah :

**Sangat Baik** : apabila memperoleh skor : **3,33 < skor ≤ 4,00**

**Baik** : apabila memperoleh skor : **2,33 < skor ≤ 3,33**

**Cukup** : apabila memperoleh skor : **1,33 < skor ≤ 2,33**

**Kurang** : apabila memperoleh skor : **skor ≤ 1,33**

LEMBAR PENILAIAN SIKAP SOSIAL

Nama Peserta Didik : .....  
Kelas : .....  
Tanggal Pengamatan : .....  
Materi Pokok : .....

No	Sikap yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1	Masuk kelas tepat waktu				
2	Tertib dalam mengikuti pembelajaran				
Jumlah					

Petunjuk Penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Keterangan:

- Skor 1 = tidak pernah, tidak pernah melakukan
- Skor 2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
- Skor 3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
- Skor 4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{Skor\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \times 4 = skor\ akhir$$

Contoh :

Skor diperoleh 6, skor maksimal 4 x 2 pernyataan = 8, maka skor akhir :

$$\frac{6}{8} \times 4 = 3$$

Sesuai Permendikbud No 81A Tahun 2013 peserta didik memperoleh nilai adalah :

**Sangat Baik** : apabila memperoleh skor : 3,33 < skor ≤ 4,00

**Baik** : apabila memperoleh skor : 2,33 < skor ≤ 3,33

**Cukup** : apabila memperoleh skor : 1,33 < skor ≤ 2,33

**Kurang** : apabila memperoleh skor : skor ≤ 1,33

b. Kompetensi Pengetahuan

No	No. KI	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Bahan Kelas Sem	Indikator soal	Nomor soal




**LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF**

Petunjuk:

Berilah tanda (√) pada kolom skore dengan kriteria sebagai berikut;

- 1 = Kurang aktif    3 = Aktif  
 2 = Cukup            4 = Sangat aktif

LembarPenilaian Kinerja Diskusi (Lembar AktivitasSiswa)

No	Indikator	Skore				Ket.
		1	2	3	4	
1	Memperhatikan apa yang disampaikan guru					
2	Mencatat materi yang penting dalam kegiatan pembelajaran					
3	Mengerjakan tugas yang diberikan guru secara kelompok					
4	Bekerja sama dengan teman satu kelompok					
5	Mendiskusikan masalah yang dihadapi dalam kegiatan belajar mengajar					
6	Mengemukakan gagasan/pemecahan masalah					
7	Mengambil keputusan atau kesimpulan dari semua jawaban yang dianggap paling benar					
8	Menjawab pertanyaan dari guru					
9	Mempresentasikan jawaban di depan kelas					
10	Merespon/menanggapi jawaban teman					
Jumlah Skore						

Cat : Skor maksimal 40 dan skore minimal 10

Kriteria penilaian tes uraian

No	Nilai	Keterangan
1	34 – 40	Sangat baik
2	28– 33	Baik
3	22 – 27	Cukup
4	16 – 21	Kurang
5	10-15	Sangat Kurang

## H. Media /Alat, Bahan dan Sumber belajar

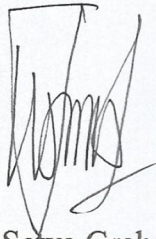
Media : Power point, Laptop,LCD.

Bahan : Video Pembelajaran, Materi tentang Persebaran Flora dan Fauna

Sumber belajar : Aji Arifin, Rita Noviani. 2014. Buku Geografi Peminatan ilmu-ilmu sosial SMA kelas XI. Surakarta: MediaTama.

Magelang, 12 September 2015

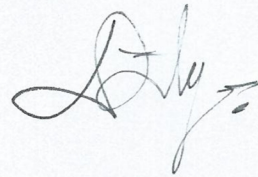
Guru Mapel Geografi,



Wahyu Setya Graha P, M. Pd

NIP. 19731205 200501 1 005

Praktikan PPL,



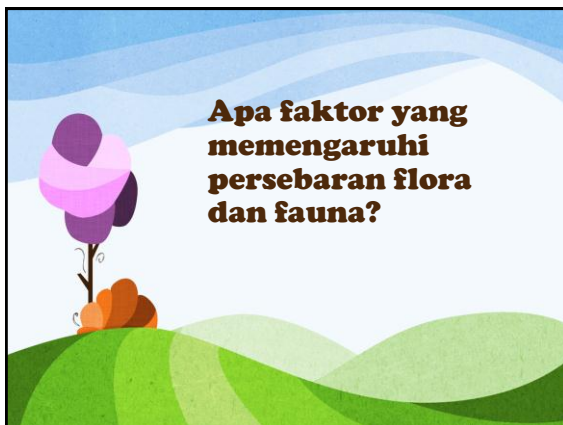
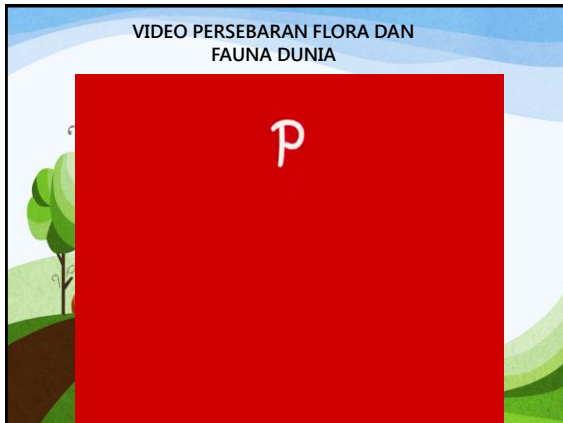
Akalili Zhafirah Syarafina

NIM. 12405241050



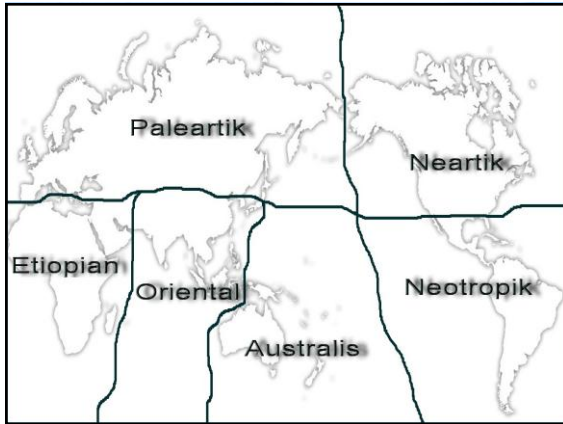
## Definisi Fauna

- Segala jenis dan segala macam hewan serta kehidupannya yang berada di wilayah dan pada waktu tertentu
- Berbeda dengan Flora, Fauna tidak terikat tempat dan berperan sebagai konsumen



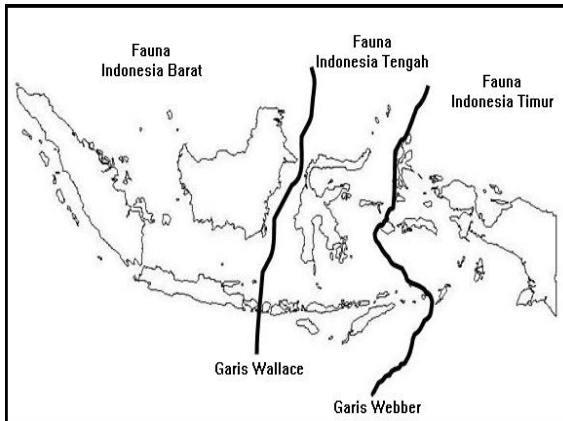
## Faktor

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faktor Klimatik               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suhu</li> <li>• Kelembapan Udara</li> <li>• Angin</li> <li>• Curah Hujan</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faktor Edafik               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanah</li> <li>• Tekstur tanah</li> <li>• Kegemburan tanah</li> <li>• Hara dan mineral</li> <li>• Air dan udara</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faktor Fisiografi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketinggian tempat</li> <li>• Topografi</li> <li>• Faktor Biotik                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manusia</li> <li>• Hewan</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |
|---|--|--|



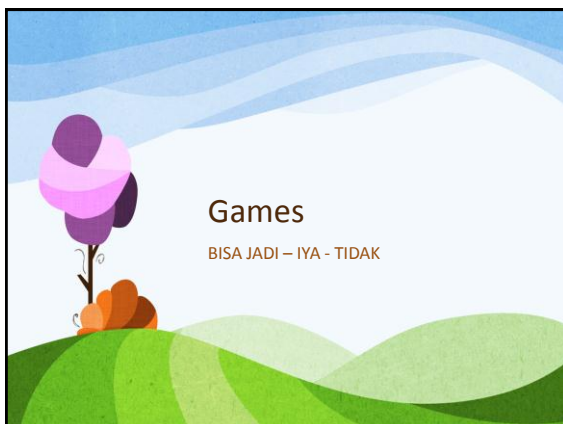
### Persebaran Fauna di dunia menurut Alfred Russel Wallace (1876)

- Wilayah Neartik: caribau, rakun, kalkuk, karibu, muskox, bison,
- Wilayah Neotropik: Trenggiling, antelop
- Wilayah Australis : Platypus, Kangguru, Kiwi, Koala, cenderawasih,
- Wilayah Oriental : Kera, Harimau, Badak
- Wilayah Paleartik: Panda, Rusa Kutub, Beruang Kutub,
- Wilayah Ethiopian: Singa, Jerapah, Gajah, Zebra



### Persebaran Fauna Berdasarkan Garis Wallace dan Webber

- Asiatis: Macan Tutul, Banteng, Harimau Jawa, Badak Bercula satu,
- Peralihan: Anoa, Tapir, Tarsius, Burung Maleo, Babi Rusa,
- Australis: Kangguru, Kasuari, Kuskus, Ccenderawasih, berbagai jenis reptil







## BIOSFER: KONSERVASI FLORA DAN FAUNA

MATERI GEOGRAFI KELAS XI SMA

### TUJUAN PEMBELAJARAN

- ◉ Menjelaskan apa pentingnya upaya konservasi terhadap Flora dan Fauna
- ◉ Membuat narasi upaya konservasi terhadap salah satu flora atau fauna di Indonesia untuk dikembangkan menjadi suatu produk
- ◉ Menunjukkan kerja keras dan tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan dalam materi biosfer pada pembelajaran geografi.

### KONSERVASI

- ◉ Konservasi berasal dari kata Conservation yang terdiri atas kata con (together) dan servare (keep/save) yang berarti upaya memelihara apa yang kita punya (keep/save what you have), namun secara bijaksana (wise use). Ide ini dikemukakan oleh Theodore Roosevelt (1902) yang merupakan orang Amerika pertama yang mengemukakan tentang konsep konservasi.

- ◉ Sedangkan menurut Rijkssen (1981), konservasi merupakan suatu bentuk evolusi kultural dimana pada saat dulu, upaya konservasi lebih buruk daripada saat sekarang. Konservasi juga dapat dipandang dari segi ekonomi dan ekologi dimana konservasi dari segi ekonomi berarti mencoba mengalokasikan sumberdaya alam untuk sekarang, sedangkan dari segi ekologi, konservasi merupakan alokasi sumberdaya alam untuk sekarang dan masa yang akan datang.

- ◉ Apa kaitan gambar disamping dengan upaya konservasi?



### UPAYA KONSERVASI:

Untuk mencegah semakin punahnya flora dan fauna ini maka dilakukan upaya-upaya sebagai berikut:

- ◉ Ditetapkan tempat perlindungan bagi flora dan fauna agar perkembangbiakannya tidak terganggu. Tempat-tempat perlindungan ini berupa cagar alam bagi flora dan suaka margasatwa bagi fauna.
- ◉ Membangun beberapa pusat rehabilitasi dan tempat-tempat penangkaran bagi hewan-hewan tertentu
- ◉ Pembangunan yang berwawasan lingkungan, berarti pembangunan harus memperhatikan keseimbangan yang sehat antara manusia dengan lingkungannya.
- ◉ Menetapkan beberapa jenis binatang yang perlu dilindungi.

## ATURAN PERUNDANGAN

- Kawasan suaka alam diatur dalam Undang-Undang No. 5 tahun 1967 tentang ketentuan-ketentuan pokok kehutanan. Undang-undang tersebut menyatakan bahwa hutan suaka alam mencakup kawasan hutan yang karena sifatnya yang khas diperuntukkan secara khusus bagi perlindungan alam hayati dan manfaat-manfaat lainnya. Kawasan tersebut terdiri atas *Cagar Alam* dan *Suaka Marga Satwa*.

**Suaka Margasatwa  
Cagar alam  
Hutan Lindung  
Taman Nasional**

**YANG  
BELANG  
WAJIB DISAYANG**  
SELAMATKAN KIMBA, SELAMATKAN HUKUM SUKSES!

## TUGAS

- Taman Nasional
- Taman Buru

**Penugasan  
proyek**

LAMPIRAN RPP  
PENILAIAN KELAS X

KOMPETENSI SIKAP (Afektif)

a. Spiritual

LEMBAR PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL

Kelas : XI IIS 3  
Tanggal Pengamatan : 20 Agustus 2015

Nomor		Nama	Aspek				To- tal	ket
Urut	Induk		1	2	3	4		
1	15599	ADINDA DWIANE D	4	3	4	2	3.25	B
2	15543	ANINDYA AYU KRISHERWINA	4	2	4	4	3.5	SB
3	15601	ANNEKE BRILLIANA ARDHISA	3	4	4	2	3.25	B
4	15545	AREL DEWANTA BHARA P	4	4	3	3	3.5	SB
5	15517	BAGUS SURYO PAMBUDI R	4	2	4	4	3.5	SB
6	15546	CHRISTA CAROLINE HARIJANTO	4	4	4	2	3.5	SB
7	15547	CHRISTINA SEVA PRANATA	4	3	4	3	3.5	SB
8	15549	DWI HELMI PRADIKA	3	2	4	2	2.75	B
9	15550	ELIEZER ANDREAS LAKSMANA	4	4	3	4	3.75	SB
10	15606	ELIVIA I'ANATI	3	2	4	2	2.75	B
11	15552	EVELINDA WAHYUJATI	4	4	4	4	4	SB
12	15576	HAFIDZ LAKSAMANA BOTUA	3	4	4	4	3.75	SB
13	15553	HAIDAR AZIZ	4	3	4	3	3.5	SB
14	15554	HAVIS GANANG SUMAMBAR	4	2	4	2	3	B
15	15555	HITAKIRANA RANI RAHAWIAN	3	2	4	2	2.75	SB
16	15556	IMANUEL YOKA PRASETIA	4	2	4	3	3.25	B
17	15616	INTANNIA RAHMASARI	3	3	4	3	3.25	B
18	15618	LARASATI SETYA PUTRI	4	4	3	4	3.75	SB
19	15560	MUNINGGAR MAHARANI	4	2	3	2	2.75	B
20	15562	NADYA RAHMI SALSABILA	4	3	4	3	3.5	SB
21	15563	NATHANIA VIVIAN H	4	2	3	2	2.75	B
22	15530	PARINDA IQBAL R	3	4	4	4	3.75	SB
23	15531	PUSPITHA RACHMATINA	3	3	4	4	3.5	SB
24	15564	RAYMOND KURNIAWAN	4	3	4	2	3.25	B
25	15626	RIZMA GALANG SEPTIAWAN	3	4	3	4	3.5	SB
26	15630	ZUAMA MUHAIMIN A	4	2	4	3	3.25	B

b. Sosial

LEMBAR PENILAIAN SIKAP SOSIAL



Kelas : X IIS 3

Tanggal Pengamatan : 23 Agustus 2015

Nomor		Nama	Aspek		To- tal	ket
Urut	Induk		1	2		
1	15599	ADINDA DWIANE D	3	2	2.5	B
2	15543	ANINDYA AYU KRISHERWINA	2	4	3	B
3	15601	ANNEKE BRILLIANA ARDHISA	4	2	3	B
4	15545	AREL DEWANTA BHARA P	4	3	3.5	SB
5	15517	BAGUS SURYO PAMBUDI R	3	4	3.5	SB
6	15546	CHRISTA CAROLINE HARIJANTO	3	3	3	B
7	15547	CHRISTINA SEVA PRANATA	2	3	2.5	B
8	15549	DWI HELMI PRADIKA	3	2	2.5	B
9	15550	ELIEZER ANDREAS LAKSMANA	3	4	3.5	SB
10	15606	ELIVIA I'ANATI	3	2	2.5	B
11	15552	EVELINDA WAHYUJATI	2	4	3	B
12	15576	HAFIDZ LAKSAMANA BOTUA	3	4	3.5	SB
13	15553	HAIDAR AZIZ	2	3	2.5	B
14	15554	HAVIS GANANG SUMAMBAR	4	2	3	B
15	15555	HITAKIRANA RANI RAHAWIAN	4	2	3	B
16	15556	IMANUEL YOKA PRASETIA	3	3	3	B
17	15616	INTANNIA RAHMASARI	2	3	2.5	B
18	15618	LARASATI SETYA PUTRI	4	4	4	SB
19	15560	MUNINGGAR MAHARANI	3	2	2.5	B
20	15562	NADYA RAHMI SALSABILA	4	3	3.5	SB
21	15563	NATHANIA VIVIAN H	4	2	3	B
22	15530	PARINDA IQBAL R	3	4	3.5	SB
23	15531	PUSPITHA RACHMATINA	3	4	3.5	SB
24	15564	RAYMOND KURNIAWAN	4	2	3	B
25	15626	RIZMA GALANG SEPTIAWAN	4	4	4	SB
26	15630	ZUAMA MUHAIMIN A	4	4	4	SB

KOMPETENSI PENGETAHUAN (Kognitif)

a. Observasi

LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF

Kelas : X IIS 3  
Tanggal Pengamatan : 25 Agustus 2015

Nomor		Nama	Aspek										To- tal	ket
Urut	Induk		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	15599	ADINDA DWIANE D	4	3	4	2	4	3	3	3	2	3	31	B
2	15543	ANINDYA AYU KRISHERWINA	4	2	4	4	4	3	4	3	3	4	35	SB
3	15601	ANNEKE BRILLIANA ARDHISA	3	4	4	2	3	4	3	4	2	3	32	B
4	15545	AREL DEWANTA BHARA P	4	4	3	3	3	2	4	2	4	4	33	B
5	15517	BAGUS SURYO PAMBUDI R	4	2	4	4	4	3	4	3	2	4	34	SB
6	15546	CHRISTA CAROLINE HARIJANTO	4	4	4	2	3	2	4	2	4	4	33	B
7	15547	CHRISTINA SEVA PRANATA	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	37	SB
8	15549	DWI HELMI PRADIKA	4	3	4	2	4	3	3	3	2	3	31	B
9	15550	ELIEZER ANDREAS LAKSMANA	4	4	3	4	4	4	3	4	2	4	36	SB
10	15606	ELIVIA I'ANATI	3	2	4	2	4	2	3	2	4	4	30	B
11	15552	EVELINDA WAHYUJATI	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	38	SB
12	15576	HAFIDZ LAKSAMANA BOTUA	3	4	4	4	4	2	3	2	2	4	32	B
13	15553	HAIDAR AZIZ	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	37	SB
14	15554	HAVIS GANANG SUMAMBAR	4	2	4	2	3	3	4	4	3	4	33	B
15	15555	HITAKIRANA RANI RAHAWIAN	3	2	4	2	4	3	4	2	2	4	30	B
16	15556	IMANUEL YOKA PRASETIA	4	2	4	3	3	4	3	4	4	4	35	SB
17	15616	INTANNIA RAHMASARI	3	3	4	3	4	2	4	3	2	3	31	B
18	15618	LARASATI SETYA PUTRI	4	4	3	4	4	3	4	2	3	3	34	SB
19	15560	MUNINGGAR MAHARANI	4	2	3	2	4	2	4	4	4	4	33	B
20	15562	NADYA RAHMI SALSABILA	4	3	4	3	3	4	4	2	2	3	32	B
21	15563	NATHANIA VIVIAN H	4	2	3	2	4	4	3	3	3	4	32	B
22	15530	PARINDA IQBAL R	3	4	4	4	4	2	4	4	2	3	34	SB
23	15531	PUSPITHA RACHMATINA	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	36	SB
24	15564	RAYMOND KURNIAWAN	4	3	4	2	4	3	4	3	3	3	33	B
25	15626	RIZMA GALANG SEPTIAWAN	3	4	3	4	4	2	4	2	3	4	33	B
26	15630	ZUAMA MUHAIMIN A	4	2	4	3	4	4	3	4	4	4	36	SB

b. Tes Tulis (Pilihan Ganda)

Nomor		Nama	Nomor Soal																																				
Uru t	Induk		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
1	15599	ADINDA DWIANE D	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	25
2	15543	ANINDYA AYU K	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	26
3	15601	ANNEKE BRILLIANA ARDHISA	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	26
4	15545	AREL DEWANTA BHARA P	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	29
5	15517	BAGUS SURYO PAMBUDI R	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	28
6	15546	CHRISTA CAROLINE HARIJANTO	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	23
7	15547	CHRISTINA SEVA PRANATA	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	19
8	15549	DWI HELMI PRADIKA	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32
9	15550	ELIEZER ANDREAS LAKSMANA	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	27
10	15606	ELIVIA TANATI	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	27
11	15552	EVELINDA WAHYUJATI	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	22
12	15576	HAFIDZ LAKSAMANA BOTUA	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	27
13	15553	HAIDAR AZIZ	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	25
14	15554	HAVIS GANANG SUMAMBAR	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	23
15	15555	HITAKIRANA RANI RAHAWIAN	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	25
16	15556	IMANUEL YOKA PRASETIA	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	25
17	15616	INTANNIA RAHMASARI	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	17
18	15618	LARASATI SETYA PUTRI	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	19
19	15560	MUNINGGAR MAHARANI	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	22
20	15562	NADYA RAHMI SALSABILA	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	25
21	15563	NATHANIA VIVIAN H	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	27
22	15530	PARINDA IQBAL R	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	20

23	15531	PUSPITHA RACHMATINA	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	27	
24	15564	RAYMOND KURNIAWAN	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	26
25	15626	RIZMA GALANG SEPTIAWAN	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	16	
26	15630	ZUAMA MUHAIMIN A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	25
			21	23	24	15	19	8	17	18	24	12	13	11	21	24	17	21	7	8	23	25	14	19	23	16	19	15	26	10	17	14	26	23	25	15	20

c. Tes Tulis (Essay)

Nomor		Nama	Nomor Soal					Total
Urut	Induk		1	2	3	4	5	
1	15599	ADINDA DWIANE D	3	3	2	2	3	13
2	15543	ANINDYA AYU KRISHERWINA	3	3	2.5	3	3	14.5
3	15601	ANNEKE BRILLIANA ARDHISA	3	3	2.5	3	3	14.5
4	15545	AREL DEWANTA BHARA P	3	3	3	3	3	15
5	15517	BAGUS SURYO PAMBUDI R	3	3	2.5	3	3	14.5
6	15546	CHRISTA CAROLINE HARIJANTO	3	3	2.5	3	3	14.5
7	15547	CHRISTINA SEVA PRANATA	3	3	3	3	3	15
8	15549	DWI HELMI PRADIKA	3	3	2	2	2.5	12.5
9	15550	ELIEZER ANDREAS LAKSMANA	3	3	2.5	3	3	14.5
10	15606	ELIVIA I'ANATI	3	3	2	2	3	13
11	15552	EVELINDA WAHYUJATI	3	3	2.5	3	3	14.5
12	15576	HAFIDZ LAKSAMANA BOTUA	3	3	2.5	3	3	14.5
13	15553	HAIDAR AZIZ	3	3	3	3	3	15
14	15554	HAVIS GANANG SUMAMBAR	3	3	3	3	3	15
15	15555	HITAKIRANA RANI RAHAWIAN	3	3	3	3	3	15
16	15556	IMANUEL YOKA PRASETIA	3	3	3	3	3	15
17	15616	INTANNIA RAHMASARI	3	3	2.5	3	3	14.5
18	15618	LARASATI SETYA PUTRI	3	3	2	2	2.5	12.5
19	15560	MUNINGGAR MAHARANI	3	3	2.5	3	3	14.5
20	15562	NADYA RAHMI SALSABILA	3	3	3	3	3	15
21	15563	NATHANIA VIVIAN H	3	3	2	2	2.5	12.5
22	15530	PARINDA IQBAL R	3	3	3	3	3	15
23	15531	PUSPITHA RACHMATINA	3	3	2.5	3	3	14.5
24	15564	RAYMOND KURNIAWAN	3	3	2	2	3	13
25	15626	RIZMA GALANG SEPTIAWAN	3	2	3	3	3	14
26	15630	ZUAMA MUHAIMIN A	3	2	3	3	3	14

**LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF**

Kelas : X IIS 3  
Tanggal Pengamatan : 27 Agustus 2015  
Kriteria Ketuntasan Minimal : 78

Nomor		Nama	Nilai	Keterangan
Urut	Induk			
1	15599	ADINDA DWIANE D	76	TT
2	15543	ANINDYA AYU KRISHERWINA	81	T
3	15601	ANNEKE BRILLIANA ARDHISA	81	T
4	15545	AREL DEWANTA BHARA P	88	T
5	15517	BAGUS SURYO PAMBUDI R	85	T
6	15546	CHRISTA CAROLINE HARIJANTO	75	TT
7	15547	CHRISTINA SEVA PRANATA	68	TT
8	15549	DWI HELMI PRADIKA	91	T
9	15550	ELIEZER ANDREAS LAKSMANA	83	T
10	15606	ELIVIA I'ANATI	78	T
11	15552	EVELINDA WAHYUJATI	73	TT
12	15576	HAFIDZ LAKSAMANA BOTUA	83	T
13	15553	HAIDAR AZIZ	80	T
14	15554	HAVIS GANANG SUMAMBAR	76	TT
15	15555	HITAKIRANA RANI RAHAWIAN	80	T
16	15556	IMANUEL YOKA PRASETIA	80	T
17	15616	INTANNIA RAHMASARI	63	TT
18	15618	LARASATI SETYA PUTRI	65	TT
19	15560	MUNINGGAR MAHARANI	73	TT
20	15562	NADYA RAHMI SALSABILA	80	T
21	15563	NATHANIA VIVIAN H	81	T
22	15530	PARINDA IQBAL R	70	TT
23	15531	PUSPITHA RACHMATINA	83	T
24	15564	RAYMOND KURNIAWAN	76	TT
25	15626	RIZMA GALANG SEPTIAWAN	60	TT
26	15630	ZUAMA MUHAIMIN A	78	T

ANALISIS KETERCAPAIAN PEMBELAJARAN

Nomor		Nama	Total		Nilai	Keterangan	Remidi	Nilai Akhir
Urut	Induk		PG	Essay				
1	15599	ADINDA DWIANE D	25	13	76	TT	80	78
2	15543	ANINDYA AYU KRISHERWINA	26	14.5	81	T		81
3	15601	ANNEKE BRILLIANA ARDHISA	26	14.5	81	T		81
4	15545	AREL DEWANTA BHARA P	29	15	88	T		88
5	15517	BAGUS SURYO PAMBUDI R	28	14.5	85	T		85
6	15546	CHRISTA CAROLINE HARIJANTO	23	14.5	75	TT	85	78
7	15547	CHRISTINA SEVA PRANATA	19	15	68	TT	88	78
8	15549	DWI HELMI PRADIKA	32	12.5	91	T		91
9	15550	ELIEZER ANDREAS LAKSMANA	27	14.5	83	T		83
10	15606	ELIVIA TANATI	27	13	78	T		78
11	15552	EVELINDA WAHYUJATI	22	14.5	73	TT	85	78
12	15576	HAFIDZ LAKSAMANA BOTUA	27	14.5	83	T		83
13	15553	HAIDAR AZIZ	25	15	80	T		80
14	15554	HAVIS GANANG SUMAMBAR	23	15	76	TT	88	78
15	15555	HITAKIRANA RANI RAHAWIAN	25	15	80	T		80
16	15556	IMANUEL YOKA PRASETIA	25	15	80	T		80
17	15616	INTANNIA RAHMASARI	17	14.5	63	TT	93	78
18	15618	LARASATI SETYA PUTRI	19	12.5	65	TT	91	78
19	15560	MUNINGGAR MAHARANI	22	14.5	73	TT	83	78
20	15562	NADYA RAHMI SALSABILA	25	15	80	T		80
21	15563	NATHANIA VIVIAN H	27	12.5	81	T		81
22	15530	PARINDA IQBAL R	20	15	70	TT	86	78
23	15531	PUSPITHA RACHMATINA	27	14.5	83	T		83
24	15564	RAYMOND KURNIAWAN	26	13	76	TT	80	78
25	15626	RIZMA GALANG SEPTIAWAN	16	14	60	TT	96	78
26	15630	ZUAMA MUHAIMIN A	25	14	78	T		78

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### (RPP)

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Kota Magelang  
Mata Pelajaran : Geografi  
Kelas / Semester : XII IIS (Dua belas Ilmu-Ilmu Sosial) / Ganjil  
Materi Pokok : Industri  
Alokasi Waktu : 5 x 2 JP

#### A. Kompetensi Dasar (KD)

Menganalisis lokasi industri dan pertanian dengan pemanfaatan peta

#### B. Materi Pembelajaran

1. Pengertian Industri dan Perkembangan Industri
2. Klasifikasi industri
3. Menentukan lokasi industri atas dasar bahan baku, pasar, biaya angkut, tenaga kerja, modal, teknologi, peraturan dan lingkungan
4. Mengidentifikasi faktor penyebab gejala aglomerasi industri
5. Menganalisis keterikatan sarana transportasi dengan aglomerasi

#### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Mensyukuri penciptaan planet bumi dengan cara mengucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa
2. Mensyukuri adanya gerak rotasi dan revolusi bumi dengan cara mengucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa
3. Peserta didik berperilaku aktif saat mengikuti pembelajaran
4. Mengklasifikasikan industri berdasarkan kriteria tertentu
5. Menentukan lokasi industri atas dasar bahan baku, pasar, biaya angkut, tenaga kerja, modal teknologi peraturan dan lingkungan
6. Mengidentifikasi faktor penyebab gejala aglomerasi industri
7. Menganalisis keterikatan sarana transportasi dengan aglomerasi industri
8. Mengidentifikasi manfaat peta dalam analisis lokasi pertanian

#### D. Materi Pokok

##### “INDUSTRI”

##### A. Definisi Industri

Definisi Industri menurut UU No 5 Tahun 1984 adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi dan atau barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi penggunaannya.

Perkembangan Industri Menurut Rostow adalah:



- a. The traditional Society (masyarakat Tradisional)
- b. The Preconditions for take off (prakondisi menuju tinggal landas)
- c. Take off (tinggal landas)
- d. The drive to maturity (menuju kearah kedewasaan)
- e. The age of high mass consumption (suatu masyarakat berkonsumsi tinggi)

Perkembangan Industri di Indonesia dilakukan secara bertahap sejak 1967 yakni melalui Repelita, yaitu:

- a. Repelita I (pembangunan sektor pertanian)
- b. Repelita II (pengolahan barang mentah - jadi)
- c. Repelita III (pengolahan bahan baku – jadi)
- d. Repelita IV (Industri berat)
- e. Repelita V (perpaduan antara pertanian dan industri modern)
- f. Repelita VI (memperkuat struktur Industri)

## B. Klasifikasi Industri

### 1. Klasifikasi industri berdasarkan bahan baku

- a. *Industri ekstraktif*, yaitu industri yang bahan bakunya diperoleh langsung dari alam. Misalnya: industri hasil pertanian, industri hasil perikanan, dan industri hasil kehutanan.

Lokasi industri ekstraktif biasanya ada didekat lokasi bahan bakunya. Industri ini masih dibagi lagi menjadi dua bagian yaitu industri manufaktur dan industri reproduktif.

- 1) Industri manufaktur: industri yang mengolah bahan baku menjadi barang jadi untuk digunakan sehari-hari atau menjadi bahan setengah jadi yang akan digunakan oleh industri lain.
- 2) Industri reproduktif: industri yang mengambil bahan baku dari alam tetapi selalu mengganti kembali setelah mengambilnya. Contoh: industri pertanian, perkebunan

- b. *Industri nonekstraktif*, yaitu industri yang mengolah lebih lanjut hasilhasil industri lain. Misalnya: industri kayu lapis, industri pemintalan, dan industri kain.
- c. *Industri fasilitatif* atau disebut juga *industri tertier*. Kegiatan industrinya adalah dengan menjual jasa layanan untuk keperluan orang lain. Misalnya: perbankan, perdagangan, angkutan, dan pariwisata.

### 2. Klasifikasi industri berdasarkan tenaga kerja

- a. *Industri rumah tangga*, yaitu industri yang menggunakan tenaga kerja kurang dari empat orang. Ciri industri ini memiliki modal yang sangat terbatas, tenaga kerja berasal dari anggota keluarga, dan pemilik atau pengelola industri biasanya kepala rumah tangga itu sendiri atau anggota keluarganya. Misalnya: industri anyaman, industri kerajinan, industri tempe/ tahu, dan industri makanan ringan.
- b. *Industri kecil*, yaitu industri yang tenaga kerjanya berjumlah sekitar 5 sampai 19 orang, Ciri industri kecil adalah memiliki modal yang relative kecil, tenaga kerjanya berasal dari lingkungan sekitar atau masih ada hubungan saudara. Misalnya: industri genteng, industri batubata, dan industri pengolahan rotan.

- c. *Industri sedang*, yaitu industri yang menggunakan tenaga kerja sekitar 20 sampai 99 orang. Ciri industri sedang adalah memiliki modal yang cukup besar, tenaga kerja memiliki keterampilan tertentu, dan pimpinan perusahaan memiliki kemampuan manajerial tertentu. Misalnya: industri konveksi, industri bordir, dan industri keramik.
- d. *Industri besar*, yaitu industri dengan jumlah tenaga kerja lebih dari 100 orang. Ciri industri besar adalah memiliki modal besar yang dihimpun secara kolektif dalam bentuk pemilikan saham, tenaga kerja harus memiliki keterampilan khusus, dan pimpinan perusahaan dipilih melalui uji kemampuan dan kelayakan (*fit and profer test*). Misalnya: industri tekstil, industri mobil, industri besi baja, dan industri pesawat terbang.

### 3. Klasifikasi industri berdasarkan produksi yang dihasilkan

Berdasarkan produksi yang dihasilkan, industri dapat dibedakan menjadi:

- a. *Industri primer*, yaitu industri yang menghasilkan barang atau benda yang tidak perlu pengolahan lebih lanjut. Barang atau benda yang dihasilkan tersebut dapat dinikmati atau digunakan secara langsung. Misalnya: industri anyaman, industri konveksi, industri makanan dan minuman.
- b. *Industri sekunder*, yaitu industri yang menghasilkan barang atau benda yang membutuhkan pengolahan lebih lanjut sebelum dinikmati atau digunakan. Misalnya: industri pemintalan benang, industri ban, industri baja, dan industri tekstil.
- c. *Industri tertier*, yaitu industri yang hasilnya tidak berupa barang atau benda yang dapat dinikmati atau digunakan baik secara langsung maupun tidak langsung, melainkan berupa jasa layanan yang dapat mempermudah atau membantu kebutuhan masyarakat. Misalnya: industri angkutan, industri perbankan, industri perdagangan, dan industri pariwisata.

### 4. Klasifikasi industri berdasarkan barang yang dihasilkan

Berdasarkan barang yang dihasilkan, industri dapat dibedakan menjadi:

- a. *Industri berat*, yaitu industri yang menghasilkan mesin-mesin atau alat produksi lainnya. Misalnya: industri alat-alat berat, industri mesin, dan industri percetakan.
- b. *Industri ringan*, yaitu industri yang menghasilkan barang siap pakai untuk dikonsumsi. Misalnya: industri obat-obatan, industri makanan, dan industri minuman.

### 5. Klasifikasi Industri berdasarkan Lokasi Unit Usaha

- a. *Market oriented Industry*, yaitu industri yang berorientasi pada pasar (konsumen).
- b. *Power oriented industry*, yaitu industri yang berorientasi pada tenaga kerja.
- c. *Supply oriented industry*, yaitu industri yang berorientasi pada tempat pengolahan.
- d. *Raw material oriented industry*, yaitu industri yang berorientasi pada bahan baku.
- e. *Footloose oriented industry*, yaitu industri yang tidak berorientasi pada hal-hal tersebut di atas.

### 6. Klasifikasi industri Berdasarkan Pengelolaannya

- a. Industri rakyat, yaitu industri yang diusahakan oleh rakyat. Misalnya: industri meubeler, industri makanan ringan, dan industri kerajinan.
- b. Industri negara, yaitu industri yang diusahakan oleh negara dan umumnya merupakan BUMN. Misalnya: industri kertas, industri pupuk, industri baja, industri pertambangan, industri perminyakan, dan industri transportasi.

C. Lokasi Industri

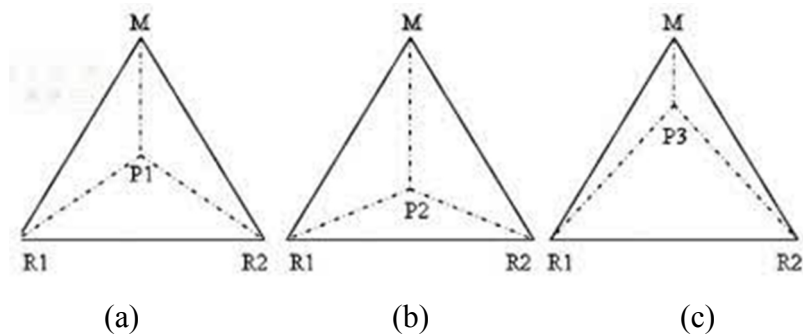
Pertimbangan utama dalam menentukan alternatif lokasi industri yaitu ditekankan pada biaya transportasi yang rendah. Pada prinsipnya beberapa teori lokasi tersebut untuk memberikan masukan bagi penentuan lokasi optimum, yaitu lokasi yang terbaik dan menguntungkan secara ekonomi. Berikut ini merupakan penjelasan mengenai beberapa teori lokasi :

1. Theory of industrial location (teori lokasi industri) dari Alfred Weber

Teori ini dimaksudkan untuk menentukan suatu lokasi industri dengan mempertimbangkan risiko biaya atau ongkos yang paling minimum, dengan asumsi sebagai berikut:

  - a. Wilayah yang akan dijadikan lokasi industri memiliki: topografi, iklim dan penduduknya relatif homogen.
  - b. Sumber daya atau bahan mentah yang dibutuhkan cukup memadai.
  - c. Upah tenaga kerja didasarkan pada ketentuan tertentu, seperti Upah Minimum Regional (UMR).
  - d. Hanya ada satu jenis alat transportasi.
  - e. Biaya angkut ditentukan berdasarkan beban dan jarak angkut.
  - f. Terdapat persaingan antarkegiatan industri.
  - g. Manusia yang ada di daerah tersebut masih berpikir rasional.

Persyaratan tersebut jika dipenuhi maka teori lokasi industri dari Alfred Weber dapat digunakan. Weber menggunakan tiga faktor (variabel penentu) dalam analisis teorinya, yaitu titik material, titik konsumsi, dan titik tenaga kerja. Ketiga titik (faktor) ini diukur dengan ekuivalensi ongkos transport. Berdasarkan asumsi tersebut di atas, penggunaan teori Weber tampak seperti pada gambar berikut ini :



Segitiga Weber dalam menentukan lokasi industri(Sumber: Ilmu Pengetahuan Populer, 2000)

Keterangan:

M = pasar

P = lokasi biaya terendah.

R1, R2 = bahan baku

Gambar

(a) : apabila biaya angkut hanya didasarkan pada jarak.

(b) : apabila biaya angkut bahan baku lebih mahal dari pada hasil industri.

(c) : apabila biaya angkut bahan baku lebih murah dari pada hasil industri.

## 2. Teori lokasi industri optimal (Theory of optimal industrial location) dari Losch

Teori ini didasarkan pada permintaan (demand), sehingga dalam teori ini diasumsikan bahwa lokasi optimal dari suatu pabrik atau industri yaitu apabila dapat menguasai wilayah pemasaran yang luas, sehingga dapat dihasilkan pendapatan paling besar. Untuk membangun teori ini, Losch juga berasumsi bahwa pada suatu tempat yang topografinya datar atau homogen, jika disuplai oleh pusat (industri) volume penjualan akan membentuk kerucut. Semakin jauh dari pusat industri semakin berkurang volume penjualan barang karena harganya semakin tinggi, akibat dari naiknya ongkos transportasi. Berdasarkan teori ini, setiap tahun pabrik akan mencari lokasi yang dapat menguasai wilayah pasar seluas-luasnya. Di samping itu, teori ini tidak menghendaki wilayah pasarannya akan terjadi tumpang tindih dengan wilayah pemasaran milik pabrik lain yang menghasilkan barang yang sama, sebab dapat mengurangi pendapatannya.

### D. Aglomerasi Industri

#### 1. Pengertian Aglomerasi Industri

Aglomerasi Industri yaitu pemusatan industri di suatu kawasan tertentu dengan tujuan agar pengelolanya dapat optimal. Proses aglomerasi (pemusatan) industri keberhasilannya banyak ditentukan oleh faktor teknologi lingkungan, produktivitas, modal, SDM, manajemen dan lain-lain.

Pada Negara-negara yang sedang mengalami aglomerasi industri, terdapat dualisme bidang teknologi. Dualisme teknologi adalah suatu keadaan dalam suatu bidang ekonomi tertentu yang menggunakan tehnik dan organisasi produksi yang sangat berbeda karakteristiknya. Kondisi ini mengakibatkan perbedaan besar pada tingkat produktivitas di sektor modern dan sektor tradisional, seperti keadaan berikut ini :

- a. Jumlah penggunaan modal dan peralatan yang digunakan.
- b. Penggunaan pengetahuan teknik, organisasi, dan manajemen.
- c. Tingkat pendidikan dan keterampilan para pekerja.

Faktor-faktor ini menyebabkan tingkat produktivitas berbagai kegiatan sektor modern sering kali tidak banyak berbeda dengan kegiatan yang sama yang terdapat di Negara maju. Sebaliknya sektor tradisional menunjukkan perbedaan banyak karena keadaan sebagai berikut :

- a. Terbatasnya pembentukan modal dan peralatan industri.
- b. Kekurangan pendidikan dan pengetahuan.
- c. Penggunaan teknik produksi yang sederhana.
- d. Organisasi produksi yang masih tradisional.

### E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : Diskusi dan penugasan

Metode : Resitasi (Pemberian tugas)

F. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan pertama “Industri” (2JP)

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memberi salam dilanjutkan berdoa</li><li>- Menanyakan kesiapan dan kenyamanan belajar peserta didik</li><li>- Mengecek kehadiran (presensi) peserta didik</li><li>- Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran</li></ul>	20 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Mengamati</b> : Peserta didik diminta untuk mengamati Industri yang ada di sekitar sekolah maupun tempat tinggalnya</li><li>- <b>Menanya</b> : Peserta didik mengajukan suatu hipotesis mengenai definisi Industri</li><li>- <b>Mencoba</b>: Secara individu, peserta didik diminta untuk membuat peta konsep tentang klasifikasi Industri di Indonesia</li></ul>	50 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memberikan kesimpulan dari kegiatan pembelajaran hari ini</li><li>- Melakukan evaluasi dengan Instrumen non-test yaitu dengan cara peserta didik diminta untuk menjawab beberapa pertanyaan</li><li>- Menjelaskan kegiatan pertemuan berikutnya dan peserta didik diminta untuk mempersiapkan tugas</li><li>- Berdoa untuk mengakhiri pelajaran</li></ul>	20 menit

2. Pertemuan kedua “Industri” (2JP)

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memberi salam dilanjutkan berdoa</li><li>- Menanyakan kesiapan dan kenyamanan belajar peserta didik</li><li>- Mengecek kehadiran (presensi) peserta didik</li><li>- Apersepsi</li></ul>	20 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Mengasosiasi</b> : Peserta didik diminta untuk mengklasifikasi definisi dari klasifikasi yang mereka buat apa yang disampaikan oleh guru. Jika kata kata kunci yang disampaikan oleh guru sama dengan kata kunci yang mereka munculkan dalam peta konsep maka peserta didik berhak memberikan tanda bintang pada peta konsep mereka, jika</li></ul>	50 menit

	<p>berbeda maka dikoreksi</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Mengkomunikasikan</b> : Peserta didik dengan bintang terbanyak diminta untuk mempresentasikan hasil peta konsep yang mereka buat di depan kelas</li></ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memberikan kesimpulan dari kegiatan pembelajaran hari ini</li><li>- Menjelaskan pertemuan berikutnya</li><li>- Berdoa untuk mengakhiri pelajaran</li></ul>	20 menit

3. Pertemuan ketiga “Industri” (2JP)

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memberi salam dilanjutkan berdoa</li><li>- Menanyakan kesiapan dan kenyamanan belajar peserta didik</li><li>- Mengecek kehadiran (presensi) peserta didik</li><li>- Apersepsi</li></ul>	20 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Mengamati</b> : Lokasi industri yang ada disekitar mereka</li><li>- <b>Menanya</b> : Peserta didik mengajukan suatu pertanyaan terkait lokasi yang mereka amati</li><li>- <b>Mencoba</b>: Peserta didik mencari faktor yang menyebabkan penentuan lokasi industri</li><li>- <b>Mengasosiasi</b> : Peserta didik diminta untuk mengkonfirmasi dengan teori yang ada</li><li>- <b>Mengkomunikasikan</b> : Peserta didik diminta untuk mempresentasikan hasil temuan mereka kedepan kelas</li></ul>	50 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memberikan kesimpulan dari kegiatan pembelajaran hari ini</li><li>- Memberi tugas untuk mempelajari materi pertemuan berikutnya serta menjelaskan keterkaitan dengan pertemuan berikutnya</li><li>- Berdoa untuk mengakhiri pelajaran</li></ul>	20 menit

4. Pertemuan ke empat “Industri” (2JP)

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memberi salam dilanjutkan berdoa</li><li>- Menanyakan kesiapan dan kenyamanan belajar peserta didik</li><li>- Mengecek kehadiran (presensi) peserta didik</li><li>- Apersepsi</li></ul>	20 menit

Inti	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Mengamati</b> : Guru menyampaikan materi tentang Aglomerasi Industri</li><li>- <b>Menanya</b> : Peserta didik diminta untuk mengidentifikasi keterkaitan sarana transportasi dengan aglomerasi</li><li>- <b>Mencoba</b>: Peserta didik diminta untuk mencoba menganalisis salah satu pola transportasi di pulau pulau di Indonesia</li><li>- <b>Mengasosiasi</b> : Peserta didik mengkonfirmasi keterkaitan Industri dan dampak dari kegiatan industri</li><li>- <b>Mengkomunikasikan</b> : Peserta didik diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas</li></ul>	50 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memberikan kesimpulan dari kegiatan pembelajaran hari ini</li><li>- Berdoa untuk mengakhiri pelajaran</li></ul>	20 menit

5. Pertemuan ke 5 ulangan harian bab “Industri” (Instrumen soal terlampir)

G. Penilaian Hasil Belajar

- 1. Teknik Penilaian
  - a. Kompetensi Sikap
    - 1) Observasi
  - b. Kompetensi Pengetahuan
    - 1) Tes
    - 2) Penugasan
- 2. Instrumen Penilaian
  - a. Kompetensi Sikap

LEMBAR PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL

Nama Peserta Didik : .....  
Kelas : .....  
Tanggal Pengamatan : .....

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu				
2	Mengucapkan rasa syukur atas karunia Tuhan sesuai agama masing-masing				
3	Memberi salam sesuai agama masing-masing sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/presentasi				
4	Mengucapkan keagungan Tuhan apabila melihat kebesaran Tuhan sesuai agama masing-masing				
Jumlah Skor					

Petunjuk Penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Keterangan:

- Skor 1 = tidak pernah, tidak pernah melakukan
- Skor 2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
- Skor 3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
- Skor 4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$$

Contoh :

Skor diperoleh 6, skor maksimal 4 x 2 pernyataan = 8, maka skor akhir :

$$\frac{6}{8} \times 4 = 3$$

Sesuai Permendikbud No 81A Tahun 2013 peserta didik memperoleh nilai adalah :

**Sangat Baik** : apabila memperoleh skor : **3,33 < skor ≤ 4,00**

**Baik** : apabila memperoleh skor : **2,33 < skor ≤ 3,33**

**Cukup** : apabila memperoleh skor : **1,33 < skor ≤ 2,33**

**Kurang** : apabila memperoleh skor : **skor ≤ 1,33**

LEMBAR PENILAIAN SIKAP SOSIAL

Nama Peserta Didik : .....  
Kelas : .....  
Tanggal Pengamatan : .....  
Materi Pokok : .....

No	Sikap yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1	Masuk kelas tepat waktu				
2	Tertib dalam mengikuti pembelajaran				
Jumlah					

Petunjuk Penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Keterangan:

- Skor 1 = tidak pernah, tidak pernah melakukan



- Skor 2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
- Skor 3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
- Skor 4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{Skor\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \times 4 = skor\ akhir$$

Contoh :

Skor diperoleh 6, skor maksimal 4 x 2 pernyataan = 8, maka skor akhir :

$$\frac{6}{8} \times 4 = 3$$

**Sesuai Permendikbud No 81A Tahun 2013 peserta didik memperoleh nilai adalah :**

**Sangat Baik** : apabila memperoleh skor : **3,33 < skor ≤ 4,00**

**Baik** : apabila memperoleh skor : **2,33 < skor ≤ 3,33**

**Cukup** : apabila memperoleh skor : **1,33 < skor ≤ 2,33**

**Kurang** : apabila memperoleh skor : **skor ≤ 1,33**

b. Kompetensi Pengetahuan

No	No. KI	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Bahan Kelas Sem	Indikator soal	Nomor soal

**LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF**

Petunjuk:

Berilah tanda (√) pada kolom skore dengan kriteria sebagai berikut;

- 1 = Kurang aktif      3 = Aktif  
 2 = Cukup              4 = Sangat aktif

LembarPenilaian Kinerja Diskusi (Lembar AktivitasSiswa)

No	Indikator	Skore				Ket.
		1	2	3	4	
1	Memperhatikan apa yang disampaikan guru					
2	Mencatat materi yang penting dalam kegiatan pembelajaran					
3	Mengerjakan tugas yang diberikan guru secara kelompok					

4	Bekerja sama dengan teman satu kelompok					
5	Mendiskusikan masalah yang dihadapi dalam kegiatan belajar mengajar					
6	Mengemukakan gagasan/pemecahan masalah					
7	Mengambil keputusan atau kesimpulan dari semua jawaban yang dianggap paling benar					
8	Menjawab pertanyaan dari guru					
9	Mempresentasikan jawaban di depan kelas					
10	Merespon/menanggapi jawaban teman					
Jumlah Skore						

Cat : Skor maksimal 40 dan skore minimal 10

Kriteria penilaian tes uraian

No	Nilai	Keterangan
1	34 – 40	Sangat baik
2	28– 33	Baik
3	22 – 27	Cukup
4	16 – 21	Kurang
5	10-15	Sangat Kurang

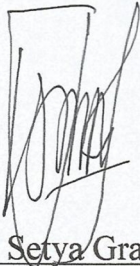
**H. Media /Alat, Bahan dan Sumber belajar**

Media : Power point, Laptop,LCD.  
Bahan : Video Pembelajaran, Materi tentang Mengenal Bumi  
Sumber belajar : Buku Paket Geografi Kelas XII kurikulum 2006.

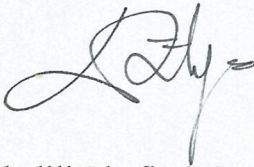
Magelang, 12 September 2015

Guru Mapel Geografi,

Praktikan PPL,



Wahyu Setya Graha P, M. Pd  
NIP. 19731205 200501 1 005



Akalili Zhafirah Syarafina  
NIM. 12405241050

LAMPIRAN RPP  
PENILAIAN KELAS X

KOMPETENSI SIKAP (Afektif)

a. Spiritual

LEMBAR PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL

Kelas : XII IIS 3  
Tanggal Pengamatan : 21 Agustus 2015

Nomor		Nama	Aspek				To- tal	ket
Urut	Induk		1	2	3	4		
1	15281	ACHMAD ALDAIR FEBRIANTO	3	2	4	2	2.75	B
2	15223	AINA RIZQI DESTRIESA	4	4	3	4	3.75	SB
3	15224	AINUN NARESWARI	3	2	4	2	2.75	B
4	15252	ALYA LUTFITASARI	4	4	4	4	4	SB
5	15253	ARIANY RESTU KURNIA SANTI	3	4	4	4	3.75	SB
6	15254	ARIZKA KIRANA INTANSARI	4	3	4	3	3.5	SB
7	15256	DISHA AMALIA	4	2	4	2	3	B
8	15231	FARHAN RIZKY MUHAMMAD	3	2	4	2	2.75	SB
9	15289	FARIZ FAJAR WICAKSONO	4	2	4	3	3.25	B
10	15318	HERDIANA PUTRI A	3	3	4	3	3.25	B
11	15319	ICHA MEINANDA PUTRI	4	4	3	4	3.75	SB
12	15259	IGNATIUS DE LOYOLA SADHU P	4	2	3	2	2.75	B
13	15261	ISABELA AUREL GUSTIN H	4	3	4	3	3.5	SB
14	15322	KARINA MAHARANI	4	2	3	2	2.75	B
15	15324	MARGA INTAN PUTRI	3	4	4	4	3.75	SB
16	15264	MENTARI AYU TAMARASANTI	3	3	4	4	3.5	SB
17	15326	NADYA DIANITASARI	4	3	4	2	3.25	B
18	15237	NAIDA DIANITASARI	3	4	3	4	3.5	SB
19	15266	NATANIA PARAHITA FAJAR	4	2	4	3	3.25	B
20	15297	OCTAVIA PERTIWI SAKTI	4	3	4	2	3.25	B
21	15299	RACHMA DHANIA	4	2	4	4	3.5	SB
22	15242	RAKA GHANIIRSYADI BINAR	3	4	4	2	3.25	B
23	15270	RIZKI AKBAR WIBOWO	4	4	3	3	3.5	SB
24	15248	TITIS NUGRAINI SEKAR P	4	2	4	4	3.5	SB
25	15334	WURI GITA SAPUTRI	4	4	4	2	3.5	SB
26	15280	ZHAFIRA RAHMA ANGGIT P	4	3	4	3	3.5	SB

b. Sosial

**LEMBAR PENILAIAN SIKAP SOSIAL**

Kelas : X IIS 3

Tanggal Pengamatan : 24 Agustus 2015

Nomor		Nama	Aspek		To- tal	ket
Urut	Induk		1	2		
1	15281	ACHMAD ALDAIR FEBRIANTO	3	2	2.5	B
2	15223	AINA RIZQI DESTRIESA	3	4	3.5	SB
3	15224	AINUN NARESWARI	3	2	2.5	B
4	15252	ALYA LUTFITASARI	2	4	3	B
5	15253	ARIANY RESTU KURNIA SANTI	3	4	3.5	SB
6	15254	ARIZKA KIRANA INTANSARI	2	3	2.5	B
7	15256	DISHA AMALIA	4	2	3	B
8	15231	FARHAN RIZKY MUHAMMAD	4	2	3	B
9	15289	FARIZ FAJAR WICAKSONO	3	3	3	B
10	15318	HERDIANA PUTRI A	2	3	2.5	B
11	15319	ICHA MEINANDA PUTRI	4	4	4	SB
12	15259	IGNATIUS DE LOYOLA SADHU P	3	2	2.5	B
13	15261	ISABELA AUREL GUSTIN H	4	3	3.5	SB
14	15322	KARINA MAHARANI	4	2	3	B
15	15324	MARGA INTAN PUTRI	3	4	3.5	SB
16	15264	MENTARI AYU TAMARASANTI	3	4	3.5	SB
17	15326	NADYA DIANITASARI	4	2	3	B
18	15237	NAIDA DIANITASARI	4	4	4	SB
19	15266	NATANIA PARAHITA FAJAR	4	3	3.5	B
20	15297	OCTAVIA PERTIWI SAKTI	3	2	2.5	B
21	15299	RACHMA DHANIA	2	4	3	B
22	15242	RAKA GHANIIRSYADI BINAR	4	2	3	B
23	15270	RIZKI AKBAR WIBOWO	4	3	3.5	SB
24	15248	TITIS NUGRAINI SEKAR P	3	4	3.5	SB
25	15334	WURI GITA SAPUTRI	3	3	3	B
26	15280	ZHAFIRA RAHMA ANGGIT P	2	3	2.5	B

KOMPETENSI PENGETAHUAN (Kognitif)

a. Observasi

LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF

Kelas : X IIS 3  
Tanggal Pengamatan : 26 Agustus 2015

Nomor		Nama	Aspek										To- tal	ket
Urut	Induk		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	15281	ACHMAD ALDAIR FEBRIANTO	3	2	4	2	3	3	4	3	3	3	30	B
2	15223	AINA RIZQI DESTRIESA	4	4	3	4	4	4	3	4	2	4	36	SB
3	15224	AINUN NARESWARI	3	2	4	2	4	2	3	2	4	4	30	B
4	15252	ALYA LUTFITASARI	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	38	SB
5	15253	ARIANY RESTU KURNIA SANTI	3	4	4	4	4	2	3	2	2	4	32	B
6	15254	ARIZKA KIRANA INTANSARI	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	37	SB
7	15256	DISHA AMALIA	4	2	4	2	3	3	4	4	3	4	33	B
8	15231	FARHAN RIZKY MUHAMMAD	3	2	4	2	4	3	4	2	2	4	30	B
9	15289	FARIZ FAJAR WICAKSONO	4	2	4	3	3	4	3	4	4	4	35	SB
10	15318	HERDIANA PUTRI A	3	3	4	3	4	2	4	3	2	3	31	B
11	15319	ICHA MEINANDA PUTRI	4	4	3	4	4	3	4	2	3	3	34	SB
12	15259	IGNATIUS DE LOYOLA SADHU P	4	2	3	2	4	2	4	4	4	4	33	B
13	15261	ISABELA AUREL GUSTIN H	4	3	4	3	3	4	4	2	2	3	32	B
14	15322	KARINA MAHARANI	4	2	3	2	4	4	3	3	3	4	32	B
15	15324	MARGA INTAN PUTRI	3	4	4	4	4	2	4	4	2	3	34	SB
16	15264	MENTARI AYU TAMARASANTI	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	36	SB
17	15326	NADYA DIANITASARI	4	3	4	2	4	3	4	3	3	3	33	B
18	15237	NAIDA DIANITASARI	3	4	3	4	4	2	4	2	3	4	33	B
19	15266	NATANIA PARAHITA FAJAR	4	2	4	3	4	4	3	4	4	4	36	SB
20	15297	OCTAVIA PERTIWI SAKTI	4	3	4	2	4	3	3	3	2	3	31	B
21	15299	RACHMA DHANIA	4	2	4	4	4	3	4	3	3	4	35	SB
22	15242	RAKA GHANIIRSYADI BINAR	3	4	4	2	3	4	3	4	2	3	32	B
23	15270	RIZKI AKBAR WIBOWO	4	4	3	3	3	2	4	2	4	4	33	B
24	15248	TITIS NUGRAINI SEKAR P	4	2	4	4	4	3	4	3	2	4	34	SB
25	15334	WURI GITA SAPUTRI	4	4	4	2	3	2	4	2	4	4	33	B
26	15280	ZHAFIRA RAHMA ANGGIT P	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	37	SB





c. Tes Tulis (Essay)

Nomor		Nama	Nomor Soal					Total
Urut	Induk		1	2	3	4	5	
1	15281	ACHMAD ALDAIR FEBRIANTO	0	0	0	3	2	5
2	15223	AINA RIZQI DESTRIESA	4	2.5	4	5	5	20.5
3	15224	AINUN NARESWARI	5	3	2	5	5	20
4	15252	ALYA LUTFITASARI	5	4	2	5	5	21
5	15253	ARIANY RESTU KURNIA SANTI	4	5	2	5	5	21
6	15254	ARIZKA KIRANA INTANSARI	5	2	4	5	5	21
7	15256	DISHA AMALIA	5	5	4.5	5	5	24.5
8	15231	FARHAN RIZKY MUHAMMAD	5	5	3	5	5	23
9	15289	FARIZ FAJAR WICAKSONO	2	2	2	5	5	16
10	15318	HERDIANA PUTRI A	2	2	1	2	3	10
11	15319	ICHA MEINANDA PUTRI	5	3	2	5	5	20
12	15259	IGNATIUS DE LOYOLA SADHU P	5	4	5	4	5	23
13	15261	ISABELA AUREL GUSTIN H	5	5	4	5	5	23.5
14	15322	KARINA MAHARANI	4	4	2.5	2	5	17.5
15	15324	MARGA INTAN PUTRI	5	5	5	5	5	25
16	15264	MENTARI AYU TAMARASANTI	5	3	2	5	5	20
17	15326	NADYA DIANITASARI	3.5	5	1	1	1	11.5
18	15237	NAIDA DIANITASARI	5	5	2.5	1	3	16.5
19	15266	NATANIA PARAHITA FAJAR	4	3	5	5	5	22
20	15297	OCTAVIA PERTIWI SAKTI	5	3.5	1	1	5	15.5
21	15299	RACHMA DHANIA	5	1	3	5	5	19
22	15242	RAKA GHANIIRSYADI BINAR	1	1	1	2	5	10
23	15270	RIZKI AKBAR WIBOWO	5	5	4	5	5	24
24	15248	TITIS NUGRAINI SEKAR P	5	4	3	5	5	22
25	15334	WURI GITA SAPUTRI	4	1	2.5	3	3	13.5
26	15280	ZHAFIRA RAHMA ANGGIT P	5	3	3	5	5	21

**LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF**

Kelas : X IIS 3  
Tanggal Pengamatan : 28 Agustus 2015  
Kriteria Ketuntasan Minimal : 78

Nomor		Nama	Nilai	Keterangan
Urut	Induk			
1	15281	ACHMAD ALDAIR FEBRIANTO	41	Tidak Tuntas
2	15223	AINA RIZQI DESTRIESA	75	Tidak tuntas
3	15224	AINUN NARESWARI	78	Tuntas
4	15252	ALYA LUTFITASARI	81	Tuntas
5	15253	ARIANY RESTU KURNIA SANTI	83	Tuntas
6	15254	ARIZKA KIRANA INTANSARI	83	Tuntas
7	15256	DISHA AMALIA	75	Tidak tuntas
8	15231	FARHAN RIZKY MUHAMMAD	87	Tuntas
9	15289	FARIZ FAJAR WICAKSONO	65	Tidak tuntas
10	15318	HERDIANA PUTRI A	54	Tidak tuntas
11	15319	ICHA MEINANDA PUTRI	78	Tuntas
12	15259	IGNATIUS DE LOYOLA SADHU P	80	Tuntas
13	15261	ISABELA AUREL GUSTIN H	82	Tuntas
14	15322	KARINA MAHARANI	75	Tidak tuntas
15	15324	MARGA INTAN PUTRI	78	Tuntas
16	15264	MENTARI AYU TAMARASANTI	80	Tuntas
17	15326	NADYA DIANITASARI	77	Tidak tuntas
18	15237	NAIDA DIANITASARI	75	Tidak tuntas
19	15266	NATANIA PARAHITA FAJAR	76	Tidak tuntas
20	15297	OCTAVIA PERTIWI SAKTI	75	Tidak tuntas
21	15299	RACHMA DHANIA	83	Tuntas
22	15242	RAKA GHANIIRSYADI BINAR	67	Tidak tuntas
23	15270	RIZKI AKBAR WIBOWO	85	Tuntas
24	15248	TITIS NUGRAINI SEKAR P	83	Tuntas
25	15334	WURI GITA SAPUTRI	64	Tidak tuntas
26	15280	ZHAFIRA RAHMA ANGGIT P	71	Tidak tuntas

ANALISIS KETERCAPAIAN PEMBELAJARAN

Nomor		Nama	Total		Nilai	Keterangan	Remidi	Nilai Akhir
Urut	Induk		PG	Essay				
1	15281	ACHMAD ALDAIR F	18	5	41	Tidak Tuntas	90	65.5
2	15223	AINA RIZQI DESTRIESA	21	20.5	75	Tidak tuntas	81	78
3	15224	AINUN NARESWARI	23	20	78	Tuntas		78
4	15252	ALYA LUTFITASARI	24	21	81	Tuntas		81
5	15253	ARIANY RESTU K S	25	21	83	Tuntas		83
6	15254	ARIZKA KIRANA I	25	21	83	Tuntas		83
7	15256	DISHA AMALIA	17	24.5	75	Tidak tuntas	81	78
8	15231	FARHAN RIZKY M	25	23	87	Tuntas		87
9	15289	FARIZ FAJAR W	20	16	65	Tidak tuntas	91	78
10	15318	HERDIANA PUTRI A	20	10	54	Tidak tuntas	90	72
11	15319	ICHA MEINANDA PUTRI	23	20	78	Tuntas		78
12	15259	IGNATIUS DE LOYOLA S P	21	23	80	Tuntas		80
13	15261	ISABELA AUREL G H	22	23.5	82	Tuntas		82
14	15322	KARINA MAHARANI	24	17.5	75	Tidak tuntas	81	78
15	15324	MARGA INTAN PUTRI	17	26	78	Tuntas		78
16	15264	MENTARI AYU T	24	20	80	Tuntas		80
17	15326	NADYA DIANITASARI	30	12.5	77	Tidak tuntas	79	78
18	15237	NAIDA DIANITASARI	25	16.5	75	Tidak tuntas	81	78
19	15266	NATANIA PARAHITA F	20	22	76	Tidak tuntas	80	78
20	15297	OCTAVIA PERTIWI SAKTI	26	15.5	75	Tidak tuntas	81	78
21	15299	RACHMA DHANIA	27	19	83	Tuntas		83
22	15242	RAKA GHANIIRSYADI B	27	10	67	Tidak tuntas	89	78
23	15270	RIZKI AKBAR WIBOWO	23	24	85	Tuntas		85
24	15248	TITIS NUGRAINI SEKAR P	24	22	83	Tuntas		83
25	15334	WURI GITA SAPUTRI	22	13.5	64	Tidak tuntas	92	78
26	15280	ZHAFIRA RAHMA A P	18	21	71	Tidak tuntas	85	78

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

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Kota Magelang  
Mata Pelajaran : Geografi  
Kelas / Semester : XII IIS (Duabelas Ilmu-Ilmu Sosial) / Ganjil  
Materi Pokok : Sistem Informasi Geografis (SIG)  
Alokasi Waktu : 5 x 2 JP

### **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**

- 1.1 Menghayati keberadaan dirinya sebagai makhluk Tuhan Yang Maha Esa untuk mendalami kajian ilmu dan teknologi Penginderaan Jauh, peta, serta Sistem Informasi Geografis (SIG).
- 2.1 Menunjukkan sikap proaktif dalam praktek pemanfaatan citra penginderaan jauh untuk kajian tata guna lahan dan transportasi.
- 3.1 Menganalisis citra penginderaan jauh untuk perencanaan kajian tata guna lahan dan transportasi.
- 4.1 Mencoba menginterpretasi citra penginderaan jauh untuk perencanaan tata guna lahan dan transportasi.

### **C. Indikator Pencapaian Kompetensi**

Melalui kegiatan pembelajaran ini siswa dapat:

1. Mensyukuri keberadaan dirinya sebagai makhluk Tuhan Yang Maha Esa untuk mendalami kajian ilmu dan teknologi Penginderaan Jauh.

2. Berperilaku aktif saat mengikuti pembelajaran
3. Menjelaskan konsep penginderaan jauh dan komponen penginderaan jauh
4. Mendeskripsikan unsur-unsur dan teknik interpretasi citra
5. Menjelaskan manfaat dan keunggulan penginderaan jauh
6. Menganalisis pemanfaatan penginderaan jauh untuk tata guna lahan
7. Menganalisis penginderaan jauh untuk pengembangan jaringan transportasi
8. Menjelaskan tata kelola dan lembaga penginderaan jauh di Indonesia

#### **D. Materi Pokok**

### **“PENGINDERAAN JAUH”**

#### **Konsep Penginderaan jauh**

##### **1. Pengertian Penginderaan Jauh**

Pada awal perkembangannya, penginderaan jauh hanya berfungsi sebagai teknik atau cara untuk mendapatkan data dari permukaan bumi yang dilakukan tanpa harus kontak dengan permukaan bumi. Dalam perkembangan selanjutnya, penginderaan jauh sering diposisikan sebagai suatu ilmu.

Everett dan Simonett memberikan batasan bahwa penginderaan jauh adalah suatu ilmu karena di dalamnya terdapat suatu sistematika tertentu untuk dapat menganalisis informasi dari permukaan bumi. Ilmu ini harus dapat dipadukan dengan beberapa ilmu lain, seperti geologi, geomorfologi, geodesi, meteorologi, tanah, dan perkotaan.

Lillesand dan Kiefer (1994) mengemukakan bahwa penginderaan jauh adalah ilmu dan seni untuk mendapatkan informasi tentang suatu objek, daerah, atau fenomena melalui analisis data yang diperoleh dengan suatu alat tanpa kontak langsung dengan objek, daerah, atau fenomena yang dikaji.

Alat yang dimaksud tidak berhubungan langsung dengan objek, yaitu alat yang pada waktu perekaman objek tidak ada di permukaan bumi, tetapi berada di angkasa maupun luar angkasa. Oleh karena itu, dalam proses perekaman menggunakan wahana atau media pembantu seperti satelit, pesawat udara, dan balon udara. Data hasil penginderaan jauh sering dinamakan citra.

Usia pengetahuan mengenai penginderaan jauh sebenarnya masih relatif muda. Namun, pemakaian penginderaan jauh cukup pesat. Pemakaian penginderaan jauh itu antara lain untuk mendapatkan data atau informasi yang tepat, singkat, dan akurat dari seluruh pelosok Indonesia. Data dari citra sangat penting untuk pembangunan, seperti mendeteksi dan menginventarisasi sumber daya alam, daerah banjir, kebakaran hutan, sebaran permukiman, dan landuse.

##### **2. Komponen Pengindraan Jauh**

###### **a. Sistem Tenaga**

Pengindraan jauh menggunakan dua sumber tenaga yaitu sumber tenaga matahari dan sumber tenaga buatan. Sumber tenaga buatan ada sebagai pengganti sumber matahari karena ketika malam hari di suatu tempat tidak ada sumber tenaga maka dipakai sumber buatan yang

disebut dengan tenaga pulsa. Pengindraan jauh yang menggunakan tenaga matahari dikenal dengan sistem pasif. Sedangkan pengindraan jauh yang menggunakan tenaga buatan disebut dengan sistem aktif.

b. Atmosfer

Energi yang masuk ke permukaan bumi tidak seluruhnya sampai, tapi hanya sebagian kecil masuk ke permukaan bumi. Energi tersebut dihambat oleh atmosfer melalui serapan, dipantulkan, dan diteruskan.

c. Interaksi Antara Tenaga dan Objek

Dalam perekaman objek diperlukan wahana, tenaga alami, atau buatan, objek yang direkam, alat sensor, dan deteksi (detector). Tenaga yang memancar ke permukaan bumi (objek) akan memantul dan direkam oleh alat (sensor).

Pada sensor terdapat alat untuk mendeteksi (detector), di mana detector yang ada pada alat dipasang pada wahana (seperti balon udara, pesawat, dan satelit).

d. Wahana dan Sensor

Wahana adalah kendaraan yang berfungsi untuk menyimpan alat perekam. Merekam objek permukaan bumi bisa dilakukan di angkasa maupun di luar angkasa. Wahana yang digunakan di pengindraan jauh di antaranya balon udara, pesawat terbang, pesawat ulang-alik, dan satelit.

Setiap jenis kendaraan memiliki kerincian objek yang berbeda. Pesawat terbang memiliki kerincian objek yang dapat terus ditingkatkan karena pesawat dapat terbang pada ketinggian yang berbeda, sedangkan satelit memiliki kerincian objek yang bergantung pada pixel karena ketinggian wahana satelit sudah ditentukan.

Sensor adalah alat yang berfungsi sebagai penerima tenaga pantulan maupun pancaran yang direkam oleh detector. Sensor sering juga disebut sebagai alat perekam.

## Unsur interpretasi citra

### 1. Rona dan Warna

Rona adalah tingkat kecerahan/kegelapan suatu obyek yang terdapat pada citra

Warna adalah ujud yang tampak oleh mata dengan menggunakan spektrum sempit, lebih sempit dari spektrum tampak.

### 2. Bentuk

Mencerminkan konfigurasi atau kerangka obyek, baik bentuk umum (**shape**) maupun bentuk rinci (*form*) untuk mempermudah pengenalan data.

### 3. Ukuran

Termasuk dalam unsur ukuran adalah jarak, luas, volume, ketinggian tempat dan kemiringan. Ukuran dapat mencirikan obyek sehingga dapat dijadikan sebagai ciri pembeda dengan obyek lainnya

### 4. Tekstur

Tekstur adalah frekuensi perubahan atau pengolahan rona pada citra. Dibedakan menjadi tiga tingkatan yaitu tekstur halus, sedang dan kasar.

### 5. Pola



Pola adalah kecenderungan bentuk suatu obyek, misal pola aliran sungai, jaringan jalan dan pemukiman penduduk.

#### 6. Bayangan

Bayangan bersifat menyembunyikan detail atau obyek yang berada pada daerah gelap. Obyek yang berada pada daerah gelap biasanya tidak terlihat atau hanya samar-samar. Meskipun demikian bayangan sering menjadi kunci penting pada pengenalan beberapa obyek yang justru lebih tampak pada bayangannya.

#### 7. Situs

Merupakan tempat kedudukan suatu obyek terhadap obyek lain di sekitarnya. Situs bukan merupakan ciri obyek secara langsung, melainkan dalam kaitannya dengan lingkungan sekitarnya.

#### 8. Asosiasi

Adalah keterkaitan antara obyek yang satu dengan obyek yang lain. Karena adanya keterkaitan ini maka terlihatnya suatu obyek pada citra sering merupakan petunjuk bagi adanya obyek lain.

#### 9. Konvergensi bukti

Di dalam mengenali sebuah obyek pada foto udara dianjurkan tidak hanya menggunakan satu unsur interpretasi citra, tetapi sebaiknya menggunakan unsur-unsur yang lainnya sekaligus. Semakin banyak jumlah unsur yang digunakan, semakin menciut lingkupnya ke arah titik simpul tertentu.

### **Manfaat dan keunggulan Penginderaan Jauh**

#### 1. Keunggulan Inderaja

Menurut Sutanto (1994:18-23), penggunaan penginderaan jauh baik diukur dari jumlah bidang penggunaannya maupun dari frekuensi penggunaannya pada tiap bidang mengalami peningkatan dengan pesat. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor antara lain :

- a. Citra menggambarkan obyek, daerah, dan gejala di permukaan bumi dengan; wujud dan letak obyek yang mirip wujud dan letak di permukaan bumi, relatif lengkap, meliputi daerah yang luas, serta bersifat permanen.
- b. Dari jenis citra tertentu dapat ditimbulkan gambaran tiga dimensional apabila pengamatannya dilakukan dengan alat yang disebut stereoskop.
- c. Karakteristik obyek yang tidak tampak dapat diwujudkan dalam bentuk citra sehingga dimungkinkan pengenalan obyeknya.
- d. Citra dapat dibuat secara cepat meskipun untuk daerah yang sulit dijelajahi secara terestrial.
- e. Merupakan satu-satunya cara untuk pemetaan daerah bencana.
- f. Citra sering dibuat dengan periode ulang yang pendek.

#### 2. Keterbatasan Inderaja

Berupa ketersediaan citra SLAR yang belum sebanyak ketersediaan citra lainnya. Dari citra yang ada juga belum banyak diketahui serta dimanfaatkan (Lillesand dan Kiefer, 1979). Di samping itu juga harganya yang relative mahal dari pengadaan citra lainnya (Curran, 1985).

Kelemahan Inderaja:

- a. Tidak semua orang dapat menggunakan karena harus memiliki keahlian khusus
  - b. Alat yang digunakan mahal
  - c. Proses dari awal hingga akhir rumit
3. Manfaat Penginderaan Jauh
- a. Bidang Kelautan (Seasat, MOS)
    - 1) Pengamatan sifat fisis air laut.
    - 2) Pengamatan pasang surut air laut dan gelombang laut.
    - 3) Pemetaan perubahan pantai, abrasi, sedimentasi, dan lain-lain.
  - b. Bidang hidrologi (Landsat, SPOT)
    - 1) Pemanfaatan daerah aliran sungai (DAS) dan konservasi sungai.
    - 2) Pemetaan sungai dan studi sedimentasi sungai.
    - 3) Pemanfaatan luas daerah dan intensitas banjir.
  - c. Bidang geologi
    - 1) Menentukan struktur geologi dan macamnya.
    - 2) Pemantauan daerah bencana (gempa, kebakaran) dan pemantauan debu vulkanik.
    - 3) Pemantauan distribusi sumber daya alam.
    - 4) Pemantauan pencemaran laut dan lapisan minyak di laut.
    - 5) Pemanfaatan di bidang pertahanan dan militer.
    - 6) Pemantauan permukaan, di samping pemotretan dengan pesawat terbang dan aplikasisistem informasi geografi (SIG).
  - d. Bidang meteorologi dan klimatologi (NOAA)
    - 1) Membantu analisis cuaca dengan menentukan daerah tekanan rendah dan daerah bertekanan tinggi, daerah hujan, dan badai siklon.
    - 2) Mengetahui sistem atau pola angin permukaan.
    - 3) Permodelan meteorologi dan data klimatologi.
    - 4) Untuk pengamatan iklim suatu daerah melalui pengamatan tingkat kewarnaan dan kandungan air di udara.

### **Manfaat Penginderaan Jauh di Bidang Penggunaan Lahan**

#### **1. Pemetaan Penggunaan Lahan**

Inventarisasi penggunaan lahan penting dilakukan untuk mengetahui apakah pemetaan lahan yang dilakukan oleh aktivitas manusia sesuai dengan potensi ataupun daya dukungnya. Penggunaan lahan yang sesuai memperoleh hasil yang baik, tetapi lambat laun hasil yang diperoleh akan menurun sejalan dengan menurunnya potensi dan daya dukung lahan tersebut. Integrasi teknologi penginderaan jauh merupakan salah satu bentuk yang potensial dalam penyusunan arahan fungsi penggunaan lahan. Dasar penggunaan lahan dapat dikembangkan untuk berbagai kepentingan penelitian, perencanaan, dan pengembangan wilayah. Contohnya penggunaan lahan untuk usaha pertanian atau budidaya permukiman.

#### **2. Penentuan Arahan Lahan**

Penentuan batas-batas keserasian sumberdaya air merupakan salah satu aspek utama dalam pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) sebagai bahan pertimbangan penyusunan

konsep tata ruang kawasan. Ketetapan penataan tata ruang didasarkan pada tiga faktor yaitu lereng lapangan, jenis tanah menurut kepekaannya terhadap erosi dan intensitas hujan harian wilayah yang bersangkutan. Masing-masing faktor ditampilkan dalam tiap-tiap unit lahan untuk mendapatkan angka skor yang secara makro dipergunakan untuk menetapkan arahan penggunaan lahan sebagai kawasan lindung, kawasan penyangga, kawasan budidaya atau kawasan pemukiman. Aplikasi GIS dapat menyajikan Peta Arahan Penggunaan Lahan yang dibuat dari komposit Peta Kelerengan, Peta Jenis Tanah dan Peta Curah Hujan. Dari ketiga peta ini dipilih masing-masing data atributnya yang akan digunakan sebagai dasar dalam membuat peta baru (Peta Arahan).

### 3. Penggunaan Lahan Pertanian

Dalam usaha memelihara konsistensi penggunaan lahan sebagai areal pertanian maka diperlukan suatu sistem monitoring yang mampu mengamati, menganalisa, menyajikan serta membuat model-model keputusan sehingga aktifitas pertanian yang berkelanjutan tetap terjaga. Teknologi penginderaan jauh merupakan salah satu teknologi pendekatan terintegrasi yang dapat memodelkan masalah-masalah pertanian kaitannya dengan usaha menjaga konsistensi penggunaan lahan (monitoring), proteksi stabilitas lingkungan (analisis degradasi lahan dan identifikasi sumber air) dan analisa keruangan (basis data spasial).

### 4. Penggunaan Lahan Kehutanan

Bidang kehutanan berkenaan dengan pengelolaan hutan untuk kayu termasuk perencanaan pengambilan hasil kayu, pemantauan penebangan dan penghutanan kembali, pengelolaan dan pencacahan margasatwa, inventarisasi dan pemantauan sumber daya hutan, rekreasi, dan pengawasan kebakaran. Kondisi fisik hutan sangat rentan terhadap bahaya kebakaran maka penggunaan citra inframerah akan sangat membantu dalam penyediaan data dan informasi dalam rangka monitoring perubahan temperatur secara kontinu dengan aspek geografis yang cukup memadai sehingga implementasi di lapangan dapat dilakukan dengan sangat mudah dan cepat.

### 5. Penggunaan Lahan Perkebunan

Manfaat dari menggunakan RS dan teknologi GIS tergantung pada tingkat keberhasilan penerapannya untuk menyelesaikan masalah spasial. Secara umum, manfaat ini dapat dibagi menjadi empat kategori seperti efisiensi ilmiah, teknologi, metodologi, dan ekonomi. Efisiensi ilmiah penginderaan jauh data juga termasuk memperoleh fakta-fakta baru untuk menguatkan dan klarifikasi sebelumnya dikenal kuantitatif, data kualitatif yang dipelajari. Teknologi efisiensi berarti peningkatan produktivitas kerja (terutama lapangan pekerjaan yang paling mahal), membuat norma-norma untuk lapangan dan mempercepat proses pemetaan kebun, mengurangi volume lapangan, memperpendek waktu yang diperlukan untuk survei dan mengurangi jumlah karyawan yang terlibat monitoring kebun. Berdasarkan manfaat dan aplikasi remote sensing dan GIS, sektor perkebunan telah mengadopsi pendekatan ini untuk mempelajari kerugian yang disebabkan faktor lingkungan karena berbagai alasan. Meskipun kebun menderita berbagai kerugian penyebab utama adalah kerusakan berat akibat serangan Helopeltis. Jadi dalam proyek ini inisiatif telah dilakukan untuk mempelajari kesehatan tanaman

perkebunan menggunakan analisis tekstur dan bagaimana kesehatan tanaman perkebunan tersebut mempengaruhi hasilnya.

## **Penginderaan Jauh untuk pengembangan jaringan transportasi**

### **1. Sistem Transportasi**

Suatu keterkaitan dan keterikatan antara berbagai komponen dalam usaha untuk memindahkan, menggerakkan, mengangkut atau mengalihkan orang atau barang dari suatu tempat ke tempat lain untuk tujuan tertentu

Faktor pendukung sistem transportasi yang baik:

- a. Ruang untuk bergerak (jalan)
- b. Tempat awal dan akhir pergerakan (terminal)
- c. Yang bergerak (alat angkut)
- d. Pegelolaan (yang mengkoordinasi tiga unsur diatas)

### **2. PJ untuk pengembangan jaringan transportasi**

#### **a. Darat**

Penentuan lokasi halte dan terminal, Pembangunan jembatan, penentuan jalur alternatif, pemantauan kondisi jalan, pemantauan fungsi jalan, penentuan jalur evakuasi.

#### **b. Laut**

Penentuan jalur penyebrangan, prakiraan cuaca untuk pelayaran, penentuan jalur pelayaran, pemantauan ombak.

#### **c. Udara**

Penentuan jalur penerbangan, pemantauan cuaca untuk penerbangan, penentuan lokasi bandara strategis.

Untuk sektor transportasi dan komunikasi, citra satelit sangat membantu untuk proses perencanaan seperti peta detail jaringan pelayanan transportasi (trayek, trase, jalur, alur), perencanaan struktur tataran transportasi berdasarkan skala pelayanan, Masterplan/ Siteplan, Detail Engineering Design dan Landscape, identifikasi dan inventarisasi kawasan prasarana perhubungan dan komunikasi, pemetaan infrastruktur. Untuk akurasi konstruksi pembangunan, citra satelit dapat digunakan untuk design dan perencanaan tapak konstruksi, desain dan perencanaan landscape konstruksi, perbaikan proses desain serta memonitoring proses konstruksi.

## **Lembaga Penginderaan Jauh**

### **1. LAPAN (Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional)**

Lembaga pemerintah non-departemen yang bertugas di bidang penelitian dan pengembangan kedirgantaran dan pemanfaatannya. Dibentuk pada 27 November 1963. Bertugas dalam kaitannya dengan Penginderaan jauh adalah memantau pengorbitan satelit, perekaman data, pengolahan hingga penyajian data. Terkait dengan BNPP, LAPAN bertugas membantu memetakan potensi wilayah, SDA, dan pengembangan wilayah di daerah perbatasan.

### **2. BIG (Badan Informasi Geospasial)**

Dulu BAKOSURTANAL (sejak 17 Oktober 1969). Merupakan lembaga yang bertugas di bidang informasi geospasial. Resmi berubah nama pada 27 Desember 2011 – sekarang.

Tugas dari BIG diantaranya adalah menjamin ketersediaan akses terhadap informasi geospasial yang dapat dipertanggungjawabkan, mewujudkan penyelenggaraan informasi geospasial yang berdaya guna (efisien) dan berhasil guna (efektif) melalui kerjasama dan integrasi, dan mendorong penggunaan informasi geospasial dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat.

E. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : *Scientific*
- Strategi : Diskusi dan penugasan
- Metode : Resitasi (Pemberian tugas)

F. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan pertama “Penginderaan Jauh” (2JP)

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memberi salam dilanjutkan berdoa</li><li>- Menanyakan kesiapan dan kenyamanan belajar peserta didik</li><li>- Mengecek kehadiran (presensi) peserta didik</li><li>- Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran</li></ul>	20 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mengamati : Peserta didik diminta membaca buku paket atau mencari dari sumber lain (internet, buku lain, media massa) mengenai Konsep Penginderaan Jauh</li><li>- Menanya: Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan atau hipotesis tentang Konsep Penginderaan Jauh</li><li>- Mencoba: Peserta didik diminta untuk menganalisis perbedaan citra foto dan non foto</li><li>- Mengasosiasi: menyimpulkan hasil analisisnya tentang perbedaan citra foto dan non foto kaitannya dengan konsep serta pendekatan geografi yang terdapat dalam citra tersebut</li><li>- Mengkomunikasikan: mempresentasikan hasil analisis citra digital melalui lisan dan tulisan yang dilengkapi gambar, grafik, atau animasi yang dibantu dengan teknologi informasi dan komunikasi.</li></ul>	50 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memberikan kesimpulan dari kegiatan pembelajaran hari ini</li><li>- Melakukan evaluasi dengan Instrumen non-test yaitu dengan cara peserta didik perwakilan dari anggota kelompok diminta untuk menjawab beberapa pertanyaan</li><li>- Memberi tugas untuk pertemuan berikutnya</li></ul>	20 menit

	- Berdoa untuk mengakhiri pelajaran	
--	-------------------------------------	--

2. Pertemuan kedua “Penginderaan Jauh” (2JP)

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberi salam dilanjutkan berdoa</li> <li>- Menanyakan kesiapan dan kenyamanan belajar peserta didik</li> <li>- Mengecek kehadiran (presensi) peserta didik</li> <li>- Apersepsi</li> </ul>	20 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengamati : Peserta didik diminta untuk mengamati citra foto dan atau citra digital penginderaan jauh, membaca buku teks dan laporan di media masa dan internet, untuk mendapatkan pengetahuan tentang kajian penginderaan jauh dikaitkan dengan tataguna lahan</li> <li>- Menanya : Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan atau hipotesis tentang efektivitas pemanfaatan penginderaan jauh dalam tata guna lahan</li> <li>- Mencoba: Peserta didik mencoba menginterpretasi citra foto udara atau citra digigital untuk mendapatkan informasi ciri objek kaitannya dengan tataguna lahan</li> <li>- Mengasosiasi : Peserta didik menerapkan prinsip dan konsep geografi dalam menganalisis sebaran tata guna lahan</li> <li>- Mengkomunikasikan : Peserta didik menampilkan hasil analisis citra digital secara lisan dan tulisan yang dilengkapi gambar, grafik, atau animasi yang dibantu dengan teknologi informasi dan komunikasi</li> </ul>	50 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberikan kesimpulan dari kegiatan pembelajaran hari ini</li> <li>- Memberikan tugas untuk membuat peta konsep tentang ciri-ciri planet yang ada di tata surya</li> <li>- Berdoa untuk mengakhiri pelajaran</li> </ul>	20 menit

3. Pertemuan ketiga “Penginderaan Jauh” (2JP)

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberi salam dilanjutkan berdoa</li> <li>- Menanyakan kesiapan dan kenyamanan belajar peserta didik</li> <li>- Mengecek kehadiran (presensi) peserta didik</li> </ul>	20 menit



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Apersepsi</li></ul>	
Inti	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Mengamati</b> : Peserta didik diminta untuk mengamati citra foto dan atau citra digital penginderaan jauh, membaca buku teks dan laporan di media masa dan internet, untuk mendapatkan pengetahuan tentang kajian penginderaan jauh dikaitkan dengan jaringan transportasi,</li><li>- <b>Menanya</b> : Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan atau hipotesis tentang efektivitas pemanfaatan penginderaan jauh dalam pengembangan jaringan transportasi dalam kaitannya dengan pembangunan di Indonesia.</li><li>- <b>Mencoba</b>: Peserta didik menyimpulkan hasil analisisnya tentang pola jaringan transportasi kaitannya dengan konsep serta pendekatan geografi yang terdapat dalam citra tersebut</li><li>- <b>Mengasosiasi</b> : Peserta didik menyimpulkan hasil analisisnya tentang pola jaringan transportasi kaitannya dengan konsep serta pendekatan geografi yang terdapat dalam citra yang di interpretasikan</li><li>- <b>Mengkomunikasikan</b> : peserta didik diminta untuk maju kedepan menjelaskan konsep atas dasar hipotesis yang telah mereka susun</li></ul>	50 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memberikan kesimpulan dari kegiatan pembelajaran hari ini</li><li>- Memberi tugas untuk mempelajari materi pertemuan berikutnya serta menjelaskan keterkaitan dengan pertemuan berikutnya</li><li>- Berdoa untuk mengakhiri pelajaran</li></ul>	20 menit

4. Pertemuan ke empat “Penginderaan Jauh” (2JP)

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memberi salam dilanjutkan berdoa</li><li>- Menanyakan kesiapan dan kenyamanan belajar peserta didik</li><li>- Mengecek kehadiran (presensi) peserta didik</li><li>- Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran</li><li>- Apersepsi</li></ul>	20 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mengamati : Peserta didik diminta untuk membaca buku teks dan laporan di media masa dan internet, untuk mendapatkan pengetahuan tentang kajian penginderaan jauh</li></ul>	50 menit

	<p>dikaitkan dengan lembaga penginderaan jauh</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Menanya : Peserta didik mengajukan pertanyaan tentang masalah yang dihadapi tata kelola dan lembaga penginderaan jauh untuk pengembangan yang lebih baik</li><li>- Mencoba : Peserta didik mengajukan kritik terhadap tata kelola dan lembaga penginderaan jauh untuk pengembangan yang lebih baik</li><li>- Mengasosiasi : Peserta didik menganalisis informasi yang didapat dari bacaan dan sumber-sumber lainnya untuk mendapatkan kesimpulan dan atau membandingkan dengan fakta di lapangan, sehingga menemukan solusi yang relevan untuk terkait dengan masalah yang dihadapi dengan tata kelola dan lembaga penginderaan jauh untuk pengembangan yang lebih baik</li><li>- Mengkomunikasikan : Peserta didik menampilkan hasil analisisnya tentang solusi yang relevan dalam permasalahan tata kelola dan lembaga penginderaan jauh untuk pengembangan yang lebih baik</li></ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memberikan kesimpulan dari kegiatan pembelajaran hari ini</li><li>- Memberi tugas untuk mempelajari materi pertemuan berikutnya serta menjelaskan keterkaitan dengan pertemuan berikutnya</li><li>- Berdoa untuk mengakhiri pelajaran</li></ul>	20 menit

5. Pertemuan ke 5 ulangan harian bab “Penginderaan Jauh” (Instrumen Soal Terlampir)

G. Penilaian Hasil Belajar

- 1. Teknik Penilaian
  - a. Kompetensi Sikap
    - 1) Observasi
  - b. Kompetensi Pengetahuan
    - 1) Tes
    - 2) Penugasan
- 2. Instrumen Penilaian
  - a. Kompetensi Sikap

LEMBAR PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL

Nama Peserta Didik : .....  
Kelas : .....  
Tanggal Pengamatan : .....

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu				
2	Mengucapkan rasa syukur atas karunia Tuhan sesuai agama masing-masing				
3	Memberi salam sesuai agama masing-masing sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/presentasi				
4	Mengucapkan keagungan Tuhan apabila melihat kebesaran Tuhan sesuai agama masing-masing				
Jumlah Skor					

Petunjuk Penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Keterangan:

- Skor 1 = tidak pernah, tidak pernah melakukan
- Skor 2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
- Skor 3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
- Skor 4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$$

Contoh :

Skor diperoleh 6, skor maksimal 4 x 2 pernyataan = 8, maka skor akhir :

$$\frac{6}{8} \times 4 = 3$$

Sesuai Permendikbud No 81A Tahun 2013 peserta didik memperoleh nilai adalah :

**Sangat Baik** : apabila memperoleh skor : **3,33 < skor ≤ 4,00**

**Baik** : apabila memperoleh skor : **2,33 < skor ≤ 3,33**

**Cukup** : apabila memperoleh skor : **1,33 < skor ≤ 2,33**

**Kurang** : apabila memperoleh skor : **skor ≤ 1,33**

LEMBAR PENILAIAN SIKAP SOSIAL

Nama Peserta Didik : .....  
Kelas : .....  
Tanggal Pengamatan : .....  
Materi Pokok : .....

No	Sikap yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1	Masuk kelas tepat waktu				
2	Tertib dalam mengikuti pembelajaran				
Jumlah					

Petunjuk Penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Keterangan:

- Skor 1 = tidak pernah, tidak pernah melakukan
- Skor 2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
- Skor 3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
- Skor 4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{Skor\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \times 4 = skor\ akhir$$

Contoh :

Skor diperoleh 6, skor maksimal 4 x 2 pernyataan = 8, maka skor akhir :

$$\frac{6}{8} \times 4 = 3$$

Sesuai Permendikbud No 81A Tahun 2013 peserta didik memperoleh nilai adalah :

**Sangat Baik** : apabila memperoleh skor : **3,33 < skor ≤ 4,00**

**Baik** : apabila memperoleh skor : **2,33 < skor ≤ 3,33**

**Cukup** : apabila memperoleh skor : **1,33 < skor ≤ 2,33**

**Kurang** : apabila memperoleh skor : **skor ≤ 1,33**

b. Kompetensi Pengetahuan

No	No. KI	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Bahan Kelas Sem	Indikator soal	Nomor soal


**LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF**

Petunjuk:

Berilah tanda (√) pada kolom skor dengan kriteria sebagai berikut;

- 1 = Kurang aktif    3 = Aktif  
 2 = Cukup            4 = Sangat aktif

LembarPenilaian Kinerja Diskusi (Lembar AktivitasSiswa)

No	Indikator	Skore				Ket.
		1	2	3	4	
1	Memperhatikan apa yang disampaikan guru					
2	Mencatat materi yang penting dalam kegiatan pembelajaran					
3	Mengerjakan tugas yang diberikan guru secara kelompok					
4	Bekerja sama dengan teman satu kelompok					
5	Mendiskusikan masalah yang dihadapi dalam kegiatan belajar mengajar					
6	Mengemukakan gagasan/pemecahan masalah					
7	Mengambil keputusan atau kesimpulan dari semua jawaban yang dianggap paling benar					
8	Menjawab pertanyaan dari guru					
9	Mempresentasikan jawaban di depan kelas					
10	Merespon/menanggapi jawaban teman					
Jumlah Skore						

*Cat : Skor maksimal 40 dan skore minimal 10*

Kriteria penilaian tes uraian

No	Nilai	Keterangan
1	34 – 40	Sangat baik
2	28– 33	Baik
3	22 – 27	Cukup
4	16 – 21	Kurang
5	10-15	Sangat Kurang

## H. Media /Alat, Bahan dan Sumber belajar

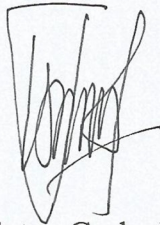
Media : Power point, Laptop,LCD.

Bahan : Video Pembelajaran, Materi tentang Mengenal Bumi

Sumber belajar : Aji Arifin, Rita Noviani. 2014. Buku Geografi Peminatan ilmu-ilmu sosial SMA kelas XII. Surakarta: MediaTama.

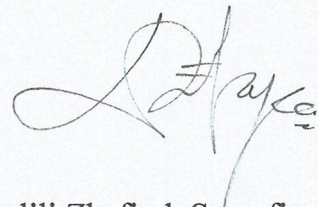
Magelang, 12 September 2015

Guru Mapel Geografi,



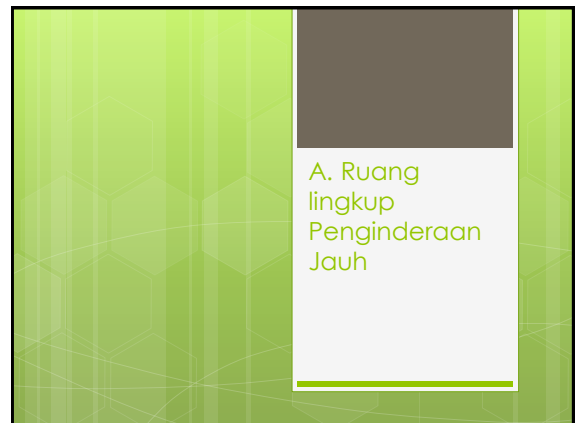
Wahyu Setya Graha P, M. Pd  
NIP. 19731205 200501 1 005

Praktikan PPL,



Akalili Zhafirah Syarafina  
NIM. 12405241050





## Pengertian penginderaan jauh

- Inggris - remote sensing
- Prancis - teledetection
- Jerman - fernerkundung
- Spanyol - perception remota.

Inderaja adalah ilmu, seni, dan teknologi untuk mendapatkan informasi tentang suatu objek, daerah, atau gejala di permukaan Bumi dengan menggunakan suatu alat tanpa kontak langsung dengan objek, daerah, atau gejala yang dikaji

next →

## komponen-komponen indraja

1. Sumber Tenaga
2. Atmosfer
3. Interaksi antara Tenaga dan Objek
4. Sensor
5. Perolehan data
6. Penggunaan data

## Teknik dan Interpretasi Citra

## Interpretasi Citra

Pengertian Interpretasi citra

**Interpretasi citra** adalah perbuatan mengkaji foto udara dan atau citra dengan maksud untuk mengidentifikasi obyek dan menilai arti pentingnya obyek tersebut.

Kegiatan memperoleh data inderja dari interpretasi citra ini dilakukan dengan menggunakan alat bantu, yaitu **Stereoskop**. Alat ini berfungsi untuk memunculkan gambar 3D dari 2 buah foto udara 2D yang diletakkan secara bertampalan. Dua buah foto udara tersebut merupakan wilayah yang sama namun sudut pemotretannya berbeda.

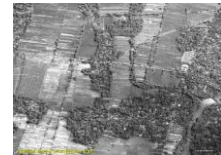
## Unsur-Unsur Interpretasi Citra

1. Rona dan Warna
2. Bentuk
3. Ukuran
4. Tekstur
5. Pola
6. Bayangan
7. Situs
8. Asosiasi
9. Konvergensi Bukti

## Rona dan Warna

Rona (tone / color tone / grey tone) adalah tingkat kegelapan atau tingkat kecerahan obyek pada citra.

Warna merupakan wujud yang tampak oleh mata dengan menggunakan spektrum sempit, lebih sempit dari spektrum tampak.



## Bentuk

Bentuk dari suatu objek dapat membantu kita di dalam menginterpretasi citra. Bentuk tersebut biasanya memberikan ciri khas dari suatu objek. Contoh: bangunan sekolah terlihat seperti huruf H, L, dan I



## Ukuran

Ukuran dalam foto udara meliputi jarak, luas, volume, tinggi, dan kemiringan. Ukuran objek pada citra sangat berhubungan dengan skala citra.



### Tekstur

Tekstur merupakan frekuensi perubahan rona pada citra. Di dalam tekstur, kita mengenal tiga tingkatan tekstur, yaitu halus, sedang, dan kasar. Contoh: hutan bertekstur kasar, belukar bertekstur sedang, dan padang rumput bertekstur halus.



### Pola

Pola adalah kecenderungan bentuk suatu objek yang terdapat dalam citra. Pola memberikan gambaran objek sebenarnya yaitu melalui ciri-ciri dari objek yang bersangkutan.

Contoh : pola aliran sungai dan pola pemukiman penduduk.



### Bayangan

Bayangan sangat dipengaruhi oleh arah datangnya sinar matahari pada saat pemotretan. Dengan melihat bayangan objek dan waktu pemotretan akan dapat diketahui arah orientasi (mata angin) dari foto udara.



### Situs

Situs adalah letak atau kedudukan suatu objek terhadap objek lain di sekelilingnya.

Contoh: situs permukiman penduduk biasanya memanjang mengikuti jalan, sungai, dan pantai.



### Asosiasi

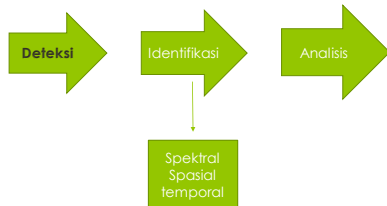
Asosiasi adalah hubungan suatu objek dikaitkan dengan objek yang lain di sekitarnya. Contoh: perkampungan biasanya dekat dengan jalan dan lahan pekarangan yang ditumbuhi



### Konvergensi bukti

- Untuk memperoleh data dan Informasi secara akurat, di anjurkan untuk tidak menggunakan satu unsur interpretasi saja. Semakin banyak unsur yang digunakan, maka semakin akurat data atau informasi yang diperoleh. Konvergensi bukti dimaksudkan untuk memperoleh informasi secara rinci dengan menggunakan unsur-unsur interpretasi sebanyak mungkin untuk memperoleh data yang tepat.

## Tahapan-tahapan dalam interpretasi citra



Deteksi

Identifikasi

Analisis

Deteksi adalah usaha penyadapan data secara global baik yang tampak maupun yang tidak tampak. Di dalam deteksi ditentukan ada tidaknya suatu objek.

Deteksi

Identifikasi

Analisis

Identifikasi adalah kegiatan untuk mengenali objek yang tergambar pada citra yang dapat dikenali berdasarkan ciri yang terekam oleh sensor dengan alat stereoskop.

Ciri spektral

Ciri temporal

Ciri spasial

## Ciri spektral

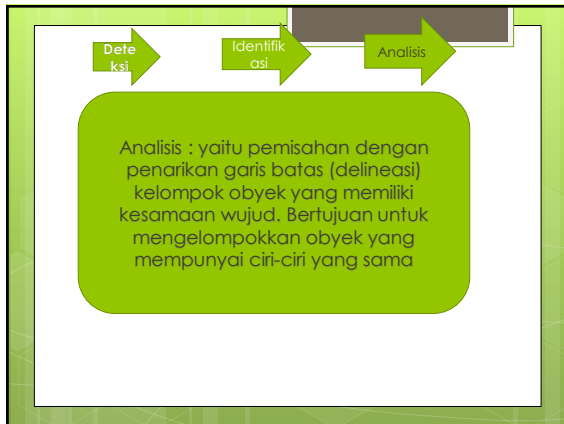
- **Ciri spektral / spektral** : yaitu ciri yang dihasilkan oleh interaksi antara tenaga elektromagnetik dengan obyek. Ciri spektral dinyatakan dengan;
  - **Rona** yaitu tingkat kegelapan dan kecerahan suatu obyek yang tergambar pada citra dalam wujud hitam / putih. Rona dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain : Karakteristik / sifat suatu obyek, Cuaca, Letak, Waktu, Bahan yang digunakan (kepekaan film), Pemrosesan emulsi
  - **Warna** yaitu wujud yang tampak pada mata dengan menggunakan spektrum sempit dari spektrum tampak.

## Ciri spasial

- **Ciri spasial** yaitu ciri suatu obyek yang berkaitan dengan masalah keruangan, meliputi;
  - **Bentuk** ; merupakan kerangka suatu obyek, sehingga banyak suatu obyek yang dikenali berdasarkan bentuknya. Contoh ; Jalan kereta api bentuknya memanjang dan lebih lurus dari jalan raya.
  - **Tekstur** ; yaitu frekuensi perubahan rona/warna pada citra. Atau tingkat kekasaran / kehalusan suatu obyek pada citra (kasar, sedang, halus)
  - **Pola** ; yaitu susunan keruangan yang menunjukkan ciri khas suatu obyek pada citra. Contoh; Pola perkebunan lebih teratur dibandingkan dengan pola hutan belantara.
  - **Situs** ; merupakan letak suatu obyek terhadap obyek lain disekitarnya. Contoh ; \* Hutan mangrove / bakau situsya di pantai / air payau
  - **Bayangan** ; dapat digunakan untuk menentukan arah mata angin dan memperjelas kenampakan suatu obyek atau bahkan menyembuyikan kenampakan suatu obyek karena tertutup bayangan.

## Ciri temporal

- **Ciri Temporal** ; yaitu ciri suatu obyek yang tergambar pada citra berdasarkan umur / waktu suatu benda pada saat dilakukan perekaman. Contoh ; \* Tanaman tebu dan jagung sulit dibedakan pada saat masih berumur 1 bulan, tetapi akan mudah dibedakan jika berumur lebih dari 2,5 bulan.



### Hasil Interpretasi Citra

<b>Bandar udara</b> 1) Lapangan udara dan daratan dengan tekstur halus, 2) Tampak landasan yang lurus dan lebar dengan pola teratur, 3) Ada gedung terminal dan ada tempat parkir pesawat, 4) Kadang-kadang tampak pesawat terbangnya.	<b>Rumah</b> 1) Bentuk rumah mendekati empat persegi panjang, 2) Berasosiasi dengan jalan, 3) Ukuran rumah relatif lebih kecil, jika dibandingkan dengan pabrik atau kantor, 4) Jika mempunyai halaman, biasanya ditanami tanaman hias
<b>Jalan</b> 1) Bentuk memanjang dan lebarnya seragam, 2) Simpang jalan umumnya tegak lurus atau mendekati tegak lurus, 3) Rona berbeda terhadap daerah sekitar, umumnya cerah	

Manfaat, keunggulan dan kelemahan penginderaan jauh

### Manfaat Citra Penginderaan Jauh

- Bidang meteorologi
- Bidang hidrologi
- Bidang oseanografi
- Bidang geologi
- Bidang geomorfologi
- Bidang pertanian
- Bidang perencanaan

### Bidang meteorologi

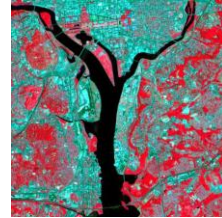
- mengamati iklim suatu daerah, yaitu melalui pengamatan tingkat keawanan dan kandungan air dalam udara.
- membantu analisis cuaca dan peramalannya, yaitu dengan menentukan daerah tekanan tinggi dan daerah tekanan rendah.
- mengamati sistem pola angin permukaan.
- memetakan data meteorologi dan klimatologi.

### Gerakan asap kebakaran hutan di Indonesia

### Bidang hidrologi

- a. pemantauan daerah aliran sungai (DAS) dan konservasi sungai.
- b. pemetaan luas daerah dan intensitas banjir.
- c. mengamati kecepatan aliran sungai.
- d. mengamati arah aliran sungai.

### Citra Landsat 7 Komposit



### Bidang oceanografi

- Pengamatan sifat fisis air laut.
- Pengamatan pasang surut air laut dan gelombang laut.
- Pemetaan perubahan pantai, abrasi, sedimentasi, dan lain-lain.

### Bidang geologi

- a. penentuan struktur batuan suatu wilayah;
- b. pemantauan wilayah bencana;
- c. pemetaan daerah gunung api.

### Bidang geomorfologi

- a. mengamati bentuk, panjang, dan arah lereng;
- b. mengamati kekasaran lereng;
- c. mengamati gerak massa batuan;
- d. mengamati beda ketinggian;
- e. mengamati bentuk lembah.

### Bidang Hidrologi

- Pemanfaatan daerah aliran sungai (DAS) dan konservasi sungai.
- Pemetaan sungai dan studi sedimentasi sungai.
- Pemanfaatan luas daerah dan intensitas banjir.



## Bidang meteorologi dan klimatologi

- Membantu analisis cuaca dengan menentukan daerah tekanan rendah, dan daerah bertekanan tinggi, daerah hujan, dan badai siklon.
- Mengetahui sistem atau pola angin permukaan.
- Permodelan meteorologi dan data klimatologi.
- Untuk pengamatan iklim suatu daerah melalui pengamatan tingkat kewarnaan dan kandungan air di udara.



## Penginderaan Jauh

### Keunggulan

- Citra menggambarkan objek kajian di permukaan bumi dengan bentuk, letak, dan wujud yang sama dengan aslinya dengan daerah cakupan yang luas
- Objek pada citra dapat diamatai secara 3D dengan bantuan alat (stereoskop)
- Waktu yang dibutuhkan relatif singkat

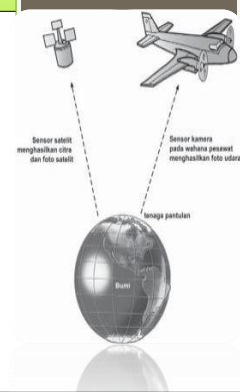
### Kelemahan

- Tidak semua orang dapat menggunakan karena harus memiliki keahlian khusus
- Alat yang digunakan mahal
- Proses dari awal hingga akhir rumit

## B. Jenis Citra

### Jenis Citra

1. citra foto
2. citra nonfoto



### 1. Citra foto

- Citra foto adalah gambaran suatu objek yang dibuat dari pesawat udara dengan menggunakan kamera
- Hasilnya : foto udara
- Jenis foto udara:
  - a. Berdasarkan Spektrum Elektromagnetik yang Digunakan
  - b. Berdasarkan Sumbu Kamera ke Permukaan Bumi
  - c. Sudut Liputan kamera
  - d. Berdasarkan Jenis Kamera yang Digunakan
  - e. Berdasarkan Warna yang Digunakan
  - f. Sistem Wahana

### Foto udara Berdasarkan Spektrum Elektromagnetik yang Digunakan

- 1) Foto Ultraviolet  
foto yang dibuat dengan menggunakan spectrum ultraviolet dekat dengan panjang gelombang 0,29 mikrometer.
- 2) Foto Ortokromatik  
foto yang dibuat dengan menggunakan spectrum tampak dari saluran biru hingga sebagian hijau (0,4 – 0,56 mikrometer).
- 3) Foto Pankromatik  
foto yang menggunakan seluruh spectrum tampak mata mulai dari warna merah hingga ungu. Kepekaan film hampir sama dengan kepekaan mata manusia

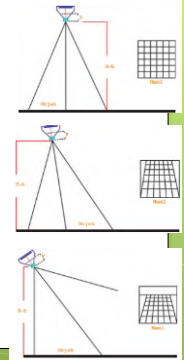
### Foto udara Berdasarkan Spektrum Elektromagnetik yang Digunakan

- 4) Foto Inframerah Asli (true infrared photo) foto yang dibuat dengan menggunakan spectrum inframerah dekat dengan panjang gelombang 0,9 – 1,2 mikrometer
- 5) Foto Inframerah Modifikasi

Foto yang dibuat dengan spectrum inframerah dekat dan sebagian spectrum tampak pada saluran merah dan sebagian saluran hijau

### Foto udara berdasarkan Sumbu Kamera

- 1) Foto vertikal, yaitu foto yang menggunakan arah sumbu tegak lurus dengan objek
- 2) Foto agak condong, yaitu foto yang menggunakan sumbu kamera yang menghasilkan foto yang agak condong
- 3) Foto sangat condong, yaitu foto yang menggunakan sumbu kamera hingga menghasilkan foto yang sangat condong



### Sudut Liputan Kamera

Paine (1981) membedakan citra foto berdasarkan sudut liputan (angular coverage) kamera atas empat jenis, diantaranya:

Jenis Kamera	Panjang Fokus (mm)	Sudut Liputan	Jenis Foto
Sudut kecil (Low angle)	304,8	$< 60^\circ$	Sudut Kecil
Sudut normal (Normal angle)	209,5	$60^\circ - 75^\circ$	Sudut normal (standar)
Sudut lebar (wide angle)	152,4	$75^\circ - 100^\circ$	Sudut lebar
Sudut sangat lebar (super-wide angle)	88,9	$> 100^\circ$	Sudut sangat lebar

### FU Berdasarkan Jumlah dan Jenis Kamera

- 1) Foto tunggal, yaitu foto yang dibuat dengan kamera tunggal.
- 2) Foto jamak, yaitu foto yang dibuat dengan menggunakan kamera jamak

#### FU Berdasarkan Warna

- 1) Foto warna semu (false color), yaitu yang menggunakan bukan warna sebenarnya.
- 2) Foto warna asli (true color), yaitu yang menggunakan warna asli atau sesuai dengan warna objek.

### FU Berdasarkan Sistem Wahana

- 1) Foto udara, yaitu foto yang sensornya menempel pada pesawat atau balon.
- 2) Foto satelit/orbital, yaitu foto yang sensornya menempel pada satelit.

### 2. Citra Non-Foto

- dihasilkan dengan menggunakan sensor bukan kamera
- Jenisnya:
  - a. Berdasarkan Spektrum Elektromagnetik
  - b. Berdasarkan Sumber Sensor
  - c. Berdasarkan Wahana



Figure 12-1. ETSA- Sample Drones

### Jenis citra non foto

#### Citra Berdasarkan Spektrum Elektromagnetik

- 1) Citra inframerah termal, yaitu citra yang dibuat berdasarkan spectrum inframerah termal.
- 2) Citra radar dan citra gelombang mikro, yaitu citra yang dibuat dengan sistem gelombang mikro.

#### Citra Berdasarkan Sumber Sensor

- 1) Citra tunggal, yaitu citra yang dibuat dengan sensor tunggal yang salurannya lebar.
- 2) Citra multispektral, yaitu citra yang dibuat dengan sensor jamak yang salurannya sempit.

#### Citra Berdasarkan Wahana

- 1) Citra dirgantara, yaitu citra yang dibuat dengan wahana yang beroperasi di udara.
- 2) Citra satelit, yaitu citra yang dibuat dari antariksa atau angkasa luar

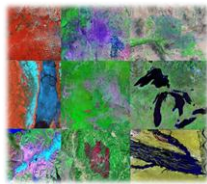
### Perbedaan citra foto dan citra non foto

No	Variabel Pembeda	Citra Foto	Citra Non foto
1.	Sensor	Kamera	Bukan kamera
2.	Detektor	Film	Pita magnetik, termistor, foto konduktif
3.	Proses perekaman	Fotografi	Elektronik
4.	Mekanisme perekaman	Serentak	parsial
5.	Spektrum elektromagnetik	Sinar Tampak	Sinar tampak, termal, gelombang mikro

### Perbedaan citra foto dan non foto



Citra foto



Citra non foto

### C. Penginderaan Jauh untuk Tata Guna Lahan

Pertanian – Hutan –  
Pemukiman – Industri dan  
Pertambangan

### Kajian Lahan Pertanian

- Inventarisasi penggunaan lahan
- Pemantauan perkembangan
- Daya dukung lahan
- Kualitas manusia
- Kebutuhan Pangan



Pemodelan lahan pertanian  
Kemiringan lereng, jenis tanah, ketersediaan  
air, iklim, PPLahan

### Kajian Lahan Hutan

- Pengelolaan Hutan
- Perlindungan Flora dan Fauna
- Inventarisasi SDA
- Ekowisata
- Pengendalian kerusakan hutan -> Kebakaran Hutan  
(Citra Landsat: Asap tebal, panas api, karakteristik vegetasi)
- Degradasi Hutan

## Kajian Lahan Permukiman

- Pemukiman dan pola keruangan
- Distribusi pemukiman, kepadatan pemukiman, pemukiman kumuh, pemukiman desa kota sebagai acuan pembangunan

## Kajian Lahan Industri dan Pertambangan

- Penentuan Lokasi Industri dan Kawasan Berikat (Bounded zone)
- Perkembangan Industri, distribusi, pola akibat kegiatan industri
- Inventarisasi pertambangan
- Perencanaan lokasi pertambangan
- Monitoring perubahan lahan
- Monitoring kegiatan reklamasi

## D. PJ untuk pengembangan jaringan transportasi

## Sistem Transportasi

- Suatu keterkaitan dan keterikatan antara berbagai komponen dalam usaha untuk memindahkan, menggerakkan, mengangkut atau mengalihkan orang atau barang dari suatu tempat ke tempat lain untuk tujuan tertentu
- Faktor pendukung sistem transportasi yang baik:
  - Ruang untuk bergerak (jalan)
  - Tempat awal dan akhir pergerakan (terminal)
  - Yang bergerak (alat angkut)
  - Pengelolaan (yang mengkoordinasi tiga unsur diatas)

## PJ untuk pengembangan jaringan transportasi

- Darat
  - Penentuan lokasi halte dan terminal, Pembangunan jembatan, penentuan jalur alternatif, pemantauan kondisi jalan, pemantauan fungsi jalan, penentuan jalur evakuasi
- Laut
  - Penentuan jalur penyebrangan, prakiraan cuaca untuk pelayaran, penentuan jalur pelayaran, pemantauan ombak
- Udara
  - Penentuan jalur penerbangan, pemantauan cuaca untuk penerbangan, penentuan lokasi bandara strategis

## E. Lembaga Penginderaan Jauh

## LAPAN

(Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional)

- Lembaga pemerintah non-departemen yang bertugas di bidang penelitian dan pengembangan kedirgantaraan dan pemanfaatannya
- Dibentuk pada 27 November 1963
- Tugas
  - Penginderaan jauh = pengorbitan satelit, perekaman data, pengolahan hingga penyajian data
  - BNPP = membantu memetakan potensi wilayah, SDA, dan pengembangan wilayah di daerah perbatasan

## BIG

(Badan Informasi Geospasial)

- Dulu BAKOSURTANAL (sejak 17 Oktober 1969)
- Merupakan lembaga yang bertugas di bidang informasi geospasial
- Resmi berubah nama pada 27 Desember 2011 - sekarang
- Tugas dari BIG:
  - Menjamin ketersediaan akses terhadap informasi geospasial yang dapat dipertanggungjawabkan
  - Mewujudkan penyelenggaraan informasi geospasial yang berdaya guna (efisien) dan berhasil guna (efektif) melalui kerjasama dan integrasi
  - Mendorong penggunaan informasi geospasial dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat



Sekian dan terima kasih

*Bye-bye!!!*

LAMPIRAN RPP  
PENILAIAN KELAS X

KOMPETENSI SIKAP (Afektif)

a. Spiritual

LEMBAR PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL

Kelas : XII IIS 3  
Tanggal Pengamatan : 22 Agustus 2015

Nomor		Nama	Aspek				To- tal	ket
Urut	Induk		1	2	3	4		
1	15281	ACHMAD ALDAIR FEBRIANTO	4	4	3	3	3.5	SB
2	15223	AINA RIZQI DESTRIESA	4	2	4	4	3.5	SB
3	15224	AINUN NARESWARI	4	4	4	2	3.5	SB
4	15252	ALYA LUTFITASARI	4	4	4	4	4	SB
5	15253	ARIANY RESTU KURNIA SANTI	3	4	4	4	3.75	SB
6	15254	ARIZKA KIRANA INTANSARI	4	3	4	3	3.5	SB
7	15256	DISHA AMALIA	4	2	4	2	3	B
8	15231	FARHAN RIZKY MUHAMMAD	3	2	4	2	2.75	SB
9	15289	FARIZ FAJAR WICAKSONO	4	2	4	3	3.25	B
10	15318	HERDIANA PUTRI A	3	3	4	3	3.25	B
11	15319	ICHA MEINANDA PUTRI	4	4	3	4	3.75	SB
12	15259	IGNATIUS DE LOYOLA SADHU P	4	2	3	2	2.75	B
13	15261	ISABELA AUREL GUSTIN H	4	3	4	3	3.5	SB
14	15322	KARINA MAHARANI	4	2	3	2	2.75	B
15	15324	MARGA INTAN PUTRI	3	4	4	4	3.75	SB
16	15264	MENTARI AYU TAMARASANTI	3	3	4	4	3.5	SB
17	15326	NADYA DIANITASARI	4	3	4	2	3.25	B
18	15237	NAIDA DIANITASARI	4	2	4	3	3.25	B
19	15266	NATANIA PARAHITA FAJAR	3	3	4	3	3.25	B
20	15297	OCTAVIA PERTIWI SAKTI	4	4	3	4	3.75	SB
21	15299	RACHMA DHANIA	4	2	3	2	2.75	B
22	15242	RAKA GHANIIRSYADI BINAR	4	3	4	3	3.5	SB
23	15270	RIZKI AKBAR WIBOWO	4	2	3	2	2.75	B
24	15248	TITIS NUGRAINI SEKAR P	3	4	4	4	3.75	SB
25	15334	WURI GITA SAPUTRI	3	3	4	4	3.5	SB
26	15280	ZHAFIRA RAHMA ANGGIT P	4	3	4	2	3.25	B

b. Sosial

**LEMBAR PENILAIAN SIKAP SOSIAL**

Kelas : X IIS 3

Tanggal Pengamatan : 25 Agustus 2015

Nomor		Nama	Aspek		To- tal	ket
Urut	Induk		1	2		
1	15281	ACHMAD ALDAIR FEBRIANTO	4	2	3	B
2	15223	AINA RIZQI DESTRIESA	4	3	3.5	SB
3	15224	AINUN NARESWARI	3	4	3.5	SB
4	15252	ALYA LUTFITASARI	2	4	3	B
5	15253	ARIANY RESTU KURNIA SANTI	3	4	3.5	SB
6	15254	ARIZKA KIRANA INTANSARI	2	3	2.5	B
7	15256	DISHA AMALIA	4	2	3	B
8	15231	FARHAN RIZKY MUHAMMAD	4	2	3	B
9	15289	FARIZ FAJAR WICAKSONO	3	3	3	B
10	15318	HERDIANA PUTRI A	2	3	2.5	B
11	15319	ICHA MEINANDA PUTRI	4	4	4	SB
12	15259	IGNATIUS DE LOYOLA SADHU P	3	2	2.5	B
13	15261	ISABELA AUREL GUSTIN H	4	3	3.5	SB
14	15322	KARINA MAHARANI	4	2	3	B
15	15324	MARGA INTAN PUTRI	3	4	3.5	SB
16	15264	MENTARI AYU TAMARASANTI	3	4	3.5	SB
17	15326	NADYA DIANITASARI	4	2	3	B
18	15237	NAIDA DIANITASARI	4	4	4	SB
19	15266	NATANIA PARAHITA FAJAR	4	3	3.5	B
20	15297	OCTAVIA PERTIWI SAKTI	3	2	2.5	B
21	15299	RACHMA DHANIA	2	4	3	B
22	15242	RAKA GHANIIRSYADI BINAR	4	2	3	B
23	15270	RIZKI AKBAR WIBOWO	4	3	3.5	SB
24	15248	TITIS NUGRAINI SEKAR P	4	2	3	B
25	15334	WURI GITA SAPUTRI	3	4	3.5	SB
26	15280	ZHAFIRA RAHMA ANGGIT P	3	4	3.5	SB



KOMPETENSI PENGETAHUAN (Kognitif)

a. Observasi

LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF

Kelas : X IIS 3  
Tanggal Pengamatan : 27 Agustus 2015

Nomor		Nama	Aspek										To- tal	ket
Urut	Induk		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	15281	ACHMAD ALDAIR FEBRIANTO	3	4	4	4	4	2	4	4	2	3	34	SB
2	15223	AINA RIZQI DESTRIESA	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	36	SB
3	15224	AINUN NARESWARI	4	3	4	2	4	3	4	3	3	3	33	B
4	15252	ALYA LUTFITASARI	3	4	3	4	4	2	4	2	3	4	33	B
5	15253	ARIANY RESTU KURNIA SANTI	4	2	4	3	4	4	3	4	4	4	36	SB
6	15254	ARIZKA KIRANA INTANSARI	3	4	4	4	4	2	4	4	2	3	34	SB
7	15256	DISHA AMALIA	4	2	4	2	3	3	4	4	3	4	33	B
8	15231	FARHAN RIZKY MUHAMMAD	3	2	4	2	4	3	4	2	2	4	30	B
9	15289	FARIZ FAJAR WICAKSONO	4	2	4	3	3	4	3	4	4	4	35	SB
10	15318	HERDIANA PUTRI A	3	3	4	3	4	2	4	3	2	3	31	B
11	15319	ICHA MEINANDA PUTRI	4	4	3	4	4	3	4	2	3	3	34	SB
12	15259	IGNATIUS DE LOYOLA SADHU P	4	2	3	2	4	2	4	4	4	4	33	B
13	15261	ISABELA AUREL GUSTIN H	4	3	4	3	3	4	4	2	2	3	32	B
14	15322	KARINA MAHARANI	4	2	3	2	4	4	3	3	3	4	32	B
15	15324	MARGA INTAN PUTRI	3	4	4	4	4	2	4	4	2	3	34	SB
16	15264	MENTARI AYU TAMARASANTI	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	36	SB
17	15326	NADYA DIANITASARI	4	3	4	2	4	3	4	3	3	3	33	B
18	15237	NAIDA DIANITASARI	3	4	3	4	4	2	4	2	3	4	33	B
19	15266	NATANIA PARAHITA FAJAR	4	2	4	3	4	4	3	4	4	4	36	SB
20	15297	OCTAVIA PERTIWI SAKTI	3	4	4	4	4	2	4	4	2	3	34	SB
21	15299	RACHMA DHANIA	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	36	SB
22	15242	RAKA GHANIIRSYADI BINAR	4	3	4	2	4	3	4	3	3	3	33	B
23	15270	RIZKI AKBAR WIBOWO	3	4	3	4	4	2	4	2	3	4	33	B
24	15248	TITIS NUGRAINI SEKAR P	4	2	4	3	4	4	3	4	4	4	36	SB
25	15334	WURI GITA SAPUTRI	3	4	4	4	4	2	4	4	2	3	34	SB
26	15280	ZHAFIRA RAHMA ANGGIT P	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	37	SB

b. Tes Tulis (Pilihan Ganda)

Nomor		Nama	Nomor Soal																																					
Urut	Induk		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35			
1	15281	ACHMAD ALDAIR F	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	19
2	15223	AINA RIZQI DESTRIESA	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	17
3	15224	AINUN NARESWARI	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	20
4	15252	ALYA LUTFITASARI	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	23
5	15253	ARIANY RESTU K S	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	21
6	15254	ARIZKA KIRANA I	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	21	
7	15256	DISHA AMALIA	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	16	
8	15231	FARHAN RIZKY M	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	23
9	15289	FARIZ FAJAR W	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	17
10	15318	HERDIANA PUTRI A	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	14	
11	15319	ICHA MEINANDA PUTRI	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19
12	15259	IGNATIUS DE L S P	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	19
13	15261	ISABELA AURELG H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	19	
14	15322	KARINA MAHARANI	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	18	
15	15324	MARGA INTAN PUTRI	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	19
16	15264	MENTARI AYU T	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	23	
17	15326	NADYA DIANITASARI	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	21
18	15237	NAIDA DIANITASARI	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	17
19	15266	NATANIA PARAHITA F	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	22	
20	15297	OCTAVIA PERTIWI SAKTI	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	17
21	15299	RACHMA DHANIA	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	22
22	15242	RAKA GHANIIRSYADI B	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	20
23	15270	RIZKI AKBAR WIBOWO	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	24
24	15248	TITIS NUGRAINI SEKAR P	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	23
25	15334	WURI GITA SAPUTRI	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	11	
26	15280	ZHAFIRA RAHMA A P	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	16
			12	5	20	25	1	9	3	22	17	1	16	16	11	10	14	16	26	17	6	18	4	19	18	24	24	15	2	17	4	24	14	25	19	26	1	501		

c. Tes Tulis (Essay)

Nomor		Nama	Nomor Soal					Total
Urut	Induk		1	2	3	4	5	
1	15281	ACHMAD ALDAIR FEBRIANTO	3	1	1	1	2	8
2	15223	AINA RIZQI DESTRIESA	5	2	3	2	5	17
3	15224	AINUN NARESWARI	5	3	2	3	5	18
4	15252	ALYA LUTFITASARI	5	2	4	2	3	16
5	15253	ARIANY RESTU KURNIA SANTI	5	2	5	2	5	19
6	15254	ARIZKA KIRANA INTANSARI	5	2	4.5	2	5	18.5
7	15256	DISHA AMALIA	5	1	5	2	5	18
8	15231	FARHAN RIZKY MUHAMMAD	4	2	5	1	5	17
9	15289	FARIZ FAJAR WICAKSONO	3	1	2	1	2	9
10	15318	HERDIANA PUTRI A	5	1	3	1	3	13
11	15319	ICHA MEINANDA PUTRI	5	2	5	2	5	19
12	15259	IGNATIUS DE LOYOLA SADHU P	2	1	5	1	3	12
13	15261	ISABELA AUREL GUSTIN H	2	2	5	4	5	18
14	15322	KARINA MAHARANI	4	5	5	2	5	21
15	15324	MARGA INTAN PUTRI	1	1	3	1	1	7
16	15264	MENTARI AYU TAMARASANTI	1	1	2	1	5	10
17	15326	NADYA DIANITASARI	5	5	5	3	5	23
18	15237	NAIDA DIANITASARI	5	4	5	3	5	22
19	15266	NATANIA PARAHITA FAJAR	1	3	5	3	1	13
20	15297	OCTAVIA PERTIWI SAKTI	5	3.5	5	1	5	19.5
21	15299	RACHMA DHANIA	5	3	5	2	5	20
22	15242	RAKA GHANIIRSYADI BINAR	5	2	5	5	5	22
23	15270	RIZKI AKBAR WIBOWO	4	5	5	5	5	24
24	15248	TITIS NUGRAINI SEKAR P	1	2	5	1	4	13
25	15334	WURI GITA SAPUTRI	5	3	2.5	3	5	18.5
26	15280	ZHAFIRA RAHMA ANGGIT P	2	3	5	2	2	14

**LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF**

Kelas : X IIS 3  
Tanggal Pengamatan : 28 Agustus 2015  
Kriteria Ketuntasan Minimal : 78

Nomor		Nama	Nilai	Keterangan
Urut	Induk			
1	15281	ACHMAD ALDAIR FEBRIANTO	54	Tidak Tuntas
2	15223	AINA RIZQI DESTRIESA	68	Tidak tuntas
3	15224	AINUN NARESWARI	76	Tidak Tuntas
4	15252	ALYA LUTFITASARI	78	Tuntas
5	15253	ARIANY RESTU KURNIA SANTI	80	Tuntas
6	15254	ARIZKA KIRANA INTANSARI	79	Tuntas
7	15256	DISHA AMALIA	68	Tidak tuntas
8	15231	FARHAN RIZKY MUHAMMAD	80	Tuntas
9	15289	FARIZ FAJAR WICAKSONO	52	Tidak tuntas
10	15318	HERDIANA PUTRI A	54	Tidak tuntas
11	15319	ICHA MEINANDA PUTRI	76	Tidak Tuntas
12	15259	IGNATIUS DE LOYOLA SADHU P	62	Tidak Tuntas
13	15261	ISABELA AUREL GUSTIN H	74	Tidak Tuntas
14	15322	KARINA MAHARANI	78	Tuntas
15	15324	MARGA INTAN PUTRI	52	Tidak Tuntas
16	15264	MENTARI AYU TAMARASANTI	66	Tidak Tuntas
17	15326	NADYA DIANITASARI	88	Tuntas
18	15237	NAIDA DIANITASARI	78	Tuntas
19	15266	NATANIA PARAHITA FAJAR	70	Tidak Tuntas
20	15297	OCTAVIA PERTIWI SAKTI	73	Tidak Tuntas
21	15299	RACHMA DHANIA	84	Tuntas
22	15242	RAKA GHANIIRSYADI BINAR	84	Tuntas
23	15270	RIZKI AKBAR WIBOWO	76	Tidak Tuntas
24	15248	TITIS NUGRAINI SEKAR P	78	Tuntas
25	15334	WURI GITA SAPUTRI	59	Tidak tuntas
26	15280	ZHAFIRA RAHMA ANGGIT P	60	Tidak tuntas

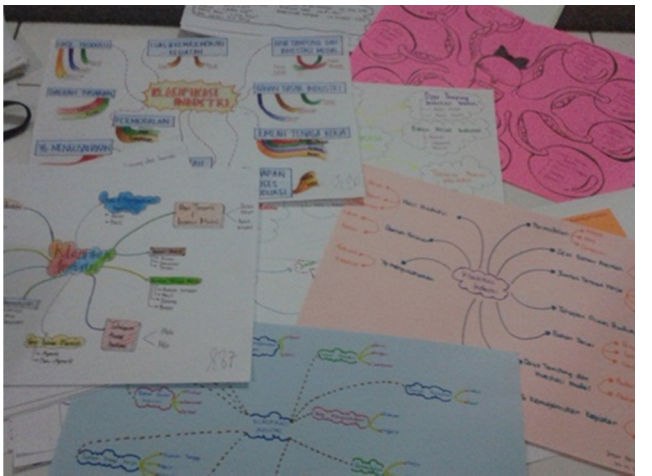
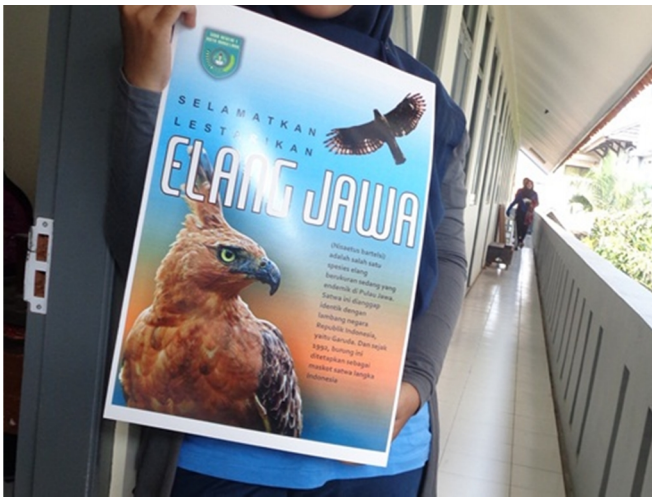
ANALISIS KETERCAPAIAN PEMBELAJARAN

Nomor		Nama	Total		Nilai	Keterangan	Remidi	Nilai Akhir
Urut	Induk		PG	Essay				
1	15281	ACHMAD ALDAIR F	19	8	54	Tidak Tuntas	90	72
2	15223	AINA RIZQI DESTRIESA	17	17	68	Tidak tuntas	88	78
3	15224	AINUN NARESWARI	20	18	76	Tidak Tuntas	80	78
4	15252	ALYA LUTFITASARI	23	16	78	Tuntas		78
5	15253	ARIANY RESTU K S	21	19	80	Tuntas		80
6	15254	ARIZKA KIRANA I	21	18.5	79	Tuntas		79
7	15256	DISHA AMALIA	16	18	68	Tidak tuntas	88	78
8	15231	FARHAN RIZKY M	23	17	80	Tuntas		80
9	15289	FARIZ FAJAR W	17	9	52	Tidak tuntas	90	71
10	15318	HERDIANA PUTRI A	14	13	54	Tidak tuntas	90	72
11	15319	ICHA MEINANDA PUTRI	19	19	76	Tidak Tuntas	80	78
12	15259	IGNATIUS DE LOYOLA S P	19	12	62	Tidak Tuntas	94	78
13	15261	ISABELA AUREL G H	19	18	74	Tidak Tuntas	82	78
14	15322	KARINA MAHARANI	18	21	78	Tuntas		78
15	15324	MARGA INTAN PUTRI	19	7	52	Tidak Tuntas	90	71
16	15264	MENTARI AYU T	23	10	66	Tidak Tuntas	90	78
17	15326	NADYA DIANITASARI	21	23	88	Tuntas		88
18	15237	NAIDA DIANITASARI	17	22	78	Tuntas		78
19	15266	NATANIA PARAHITA F	22	13	70	Tidak Tuntas	86	78
20	15297	OCTAVIA PERTIWI SAKTI	17	19.5	73	Tidak Tuntas	83	78
21	15299	RACHMA DHANIA	22	20	84	Tuntas		84
22	15242	RAKA GHANIIRSYADI B	20	22	84	Tuntas		84
23	15270	RIZKI AKBAR WIBOWO	24	24	76	Tidak Tuntas	80	78
24	15248	TITIS NUGRAINI SEKAR P	23	13	78	Tuntas		78
25	15334	WURI GITA SAPUTRI	11	18.5	59	Tidak tuntas	97	78
26	15280	ZHAFIRA RAHMA A P	16	14	60	Tidak tuntas	96	78

DOKUMENTASI KEGIATAN PPL











Halo Bu Lili :D  
 Pasti Ibu ga kenal saya ~  
 Saya Herdiana, bu :D Anak kelas XII IIS 3 :D  
 Pertama kali liat Bu Lili kesannya,  
 Bu Lili 

- Galak
- Myekalin
- Jutek
- Guru killer wannabe.
- I don't wanna get close...

  
 Tapi setelah Ibu ngajar beberapa lama di kelas,  
 Bu Lili ternyata baik dan asik ngajarnya XD.  
 Jadi suka geografinya diadain, wkwkwk XD  
 Pokoknya makasih ya, Bu :)  
 Ibu Lili keren banget ~  
 Semangat selalu ya, bu :D



Kesan : Awalnya sih kita apatis sama Bu Lili  
 dan PPL lainnya. Tapi lama kelamaan,  
 kita mulai merasakan kebaikan dan perhatian  
 dari Bu Lili ♥ Bu Lili baik plus sabar  
 sama kita. Bersyukur dapet PPL kayak Bu Lili.  
 Pesan : Semangat ya Bu Lili ♥ Semoga lulus  
 dengan nilai yang baik & menjadi guru  
 yang bisa bermanfaat bagi semua ♥  
 Kita Sayang Bu Lili ♥♥

To: Bu Lili  
 Hai bu?! Saya senang bisa ketemu bu Lili. Pelajarannya  
 asyik, seru, gak sepanem, ada gamenya. Pesannya smg  
 kedepannya tmh sukses, trs bsk kalo jd guru buat  
 soal ulangannya jgn susah ~ ya bu :D nanti munde  
 ndk nilainya pd jelek. Sekali lagi makasih ya bu,  
 udah mau ngajar di X IIS 4 yg klrnya baperan,  
 crewet, dsb. Maaf ya kalo byk salah dan kata ~ yg  
 kurang berterima kasih  
 Novian Safira N.  
 X - IIS - 4