



# **GURU PEMBELAJAR**

## **MODUL PELATIHAN GURU**

**Mata Pelajaran**

# **IPS SMP**

## **Kelompok Kompetensi D**

**Profesional :**

**Kajian Geografi Dalam IPS Terpadu**

**Pedagogik :**

**Pendekatan & Model-Model  
Pembelajaran**

**Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan  
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan  
Tahun 2016**



# **GURU PEMBELAJAR**

## **MODUL**

**MATA PELAJARAN  
ILMU PENGETAHUAN SOSIAL (IPS)  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)**

**KELOMPOK KOMPETENSI D**

**PROFESIONAL: KAJIAN GEOGRAFI DALAM IPS TERPADU**

**PEDAGOGIK: PENDEKATAN, DAN MODEL-MODEL  
PEMBELAJARAN**

**PENULIS:**

**Dra. Hj. Widarwati, M.S.Ed., M.Pd dkk**

**DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
TAHUN 2016**

**PENULIS:**

**Dra. Hj. Widarwati, M.S.Ed., M.Pd**

( PPPPTK PKn DAN IPS, [swidar@gmail.com](mailto:swidar@gmail.com))

**PENELAAH**

**Dr. Sukamto, M.Pd., M.Si.**

(UNIVERSITAS NEGERI MALANG)

**Copyright © 2016**

**PUSAT PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN PENDIDIK DAN  
TENAGA KEPENDIDIKAN PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN DAN  
ILMU PENGETAHUAN SOSIAL (PPPPTK PKn DAN IPS)**

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

**Dilarang mencopy sebagian atau keseluruhan isi buku untuk keperluan apapun  
tanpa izin tertulis dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan**

## KATA SAMBUTAN

Salah satu komponen yang menjadi fokus perhatian dalam peningkatan kualitas pendidikan adalah peningkatan kompetensi guru. Hal ini menjadi prioritas baik oleh pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. Sejalan dengan hal tersebut, peran guru yang profesional dalam proses pembelajaran di kelas menjadi sangat penting sebagai penentu kunci keberhasilan belajar siswa. Disisi lain, Guru diharapkan mampu untuk membangun proses pembelajaran yang baik sehingga dapat menghasilkan pendidikan yang berkualitas.

Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) diperuntukkan bagi semua guru. Sejalan dengan hal tersebut, pemetaan kompetensi baik Kompetensi Pedagogik maupun Kompetensi Profesional sangat dibutuhkan bagi Guru. Informasi, tentang peta kompetensi tersebut diwujudkan dalam buku modul Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan dari berbagai mata pelajaran.

PPPPTK PKn dan IPS merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis di lingkungan Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan, mendapat tugas untuk menyusun Modul Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB), khususnya modul PKB untuk mata pelajaran PPKn SMP, IPS SMP, PPKn SMA/SMK, Sejarah SMA/SMK, Geografi SMA, Ekonomi SMA, Sosiologi SMA, dan Antropologi SMA. Masing-masing modul Mata Pelajaran disusun dalam Kelompok Kompetensi 1 sampai dengan 10. Dengan adanya modul ini, diharapkan semua kegiatan pendidikan dan pelatihan baik yang dilaksandengan pola tatap muka maupun on-line bisa mengacu dari modul-modul yang telah disusun ini.

Semoga modul ini dapat dipergunakan sebagai acuan dan pengembangan proses pembelajaran, khususnya untuk mata pelajaran PKn dan IPS.

Jakarta, Februari 2016

Direktur Jenderal  
Guru dan Tenaga Kependidikan



Sumarna Surapranata, Ph.D  
NIP. 195908011985032001

# KATA PENGANTAR

Salah satu komponen yang menjadi fokus perhatian dalam peningkatan kualitas pendidikan adalah peningkatan kompetensi guru. Hal ini menjadi prioritas baik oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, maupun kewajiban bagi Guru. Sejalan dengan hal tersebut, peran guru yang profesional dalam proses pembelajaran di kelas menjadi sangat penting sebagai penentu kunci keberhasilan belajar siswa. Disisi lain, Guru diharapkan mampu untuk membangun proses pembelajaran yang baik sehingga dapat menghasilkan pendidikan yang berkualitas.

Sejalan dengan Program Guru Pembelajar, pemetaan kompetensi baik Kompetensi Pedagogik maupun Kompetensi Profesional sangat dibutuhkan bagi Guru. Informasi tentang peta kompetensi tersebut diwujudkan, salah satunya dalam Modul Pelatihan Guru Pembelajar dari berbagai mata pelajaran.

Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Pendidikan Kewarganegaraan dan Ilmu Pengetahuan Sosial (PPPPTK PKn dan IPS) merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis di lingkungan Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan, mendapat tugas untuk menyusun Modul Pelatihan Guru Pembelajar, khususnya modul untuk mata pelajaran PPKn SMP, IPS SMP, PPKn SMA/SMK, Sejarah SMA/SMK, Geografi SMA, Ekonomi SMA, Sosiologi SMA, dan Antropologi SMA. Masing-masing modul Mata Pelajaran disusun dalam Kelompok Kompetensi A sampai dengan J. Dengan selesainya penyusunan modul ini, diharapkan semua kegiatan pendidikan dan pelatihan bagi Guru Pembelajar baik yang dilaksanakan dengan moda Tatap Muka, Daring (Dalam Jaringan) Murni maupun Daring Kombinasi bisa mengacu dari modul-modul yang telah disusun ini.

Semoga modul ini bisa dipergunakan sebagai acuan dan pengembangan proses pembelajaran, khususnya untuk mata pelajaran PPKn dan IPS.

Batu, Januari 2016  
Kepala PPPPTK PKn dan IPS  
PUSAT PENGEMBANGAN DAN  
PEMBERDAYAAN PENDIDIK  
DAN TENAGA KEPENDIDIKAN  
PKn DAN IPS  
Drs. M. Mandjir, M.A  
NIP. 25905241987031001



# DAFTAR ISI

KATA SAMBUTAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan .....	1
C. Peta Kompetensi .....	2
D. Peta Kompetensi Guru Pembelajar.....	4
E. Saran Cara Penggunaan Modul.....	4
PENGANTAR ILMU GEOGRAFI.....	6
A. Tujuan Pembelajaran .....	6
B. Indikator Pencapaian Kompetensi .....	6
C. Uraian Materi.....	6
D. Aktivitas Pembelajaran .....	17
E. Latihan.....	18
F. Kesimpulan.....	19
G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut .....	19
PEMANFAATAN PETA, ATLAS DAN GLOBE.....	20
A. Tujuan .....	20
B. Indikator Pencapaian Kompetensi .....	20
C. Uraian Materi.....	20
D. Aktivitas Pembelajaran .....	36
E. Latihan.....	36
F. Rangkuman .....	37

G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut .....	37
LETAK WILAYAH, KEADAAN ALAM DAN PENGARUHNYA BAGI KEHIDUPAN .....	38
A. Tujuan .....	38
B. Indikator Pencapaian Kompetensi .....	38
C. Uraian Materi .....	38
D. Aktivitas Pembelajaran .....	48
POTENSI DAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA ALAM .....	50
A. Tujuan .....	50
B. Indikator Kunci Kinerja .....	50
C. Uraian Materi .....	50
D. Aktivitas Pembelajaran .....	64
E. Latihan .....	64
F. Rangkuman .....	65
KERAGAMAN BENTUK MUKA BUMI .....	66
A. Tujuan .....	66
B. Indikator Kunci Kinerja .....	66
C. Uraian Materi .....	66
D. Aktivitas Pembelajaran .....	81
E. Latihan .....	81
F. Rangkuman .....	81
G. Umpan balik dan Tindak lanjut .....	82
KERAGAMAN TUMBUHAN DAN HEWAN .....	83
A. Tujuan .....	83
B. Indikator Kunci Kinerja .....	83
C. Uraian Materi .....	83
D. Aktivitas Pembelajaran .....	94
E. Latihan .....	94

F. Umpan Balik .....	95
G. Kunci jawaban, mengarahkan pada jawaban: .....	95
KEADAAN PENDUDUK INDONESIA.....	96
A. Tujuan .....	96
B. Indikator Kunci Kinerja.....	96
C. Uraian Materi.....	96
D. Aktivitas Pembelajaran .....	112
E. Latihan.....	112
F. Kesimpulan.....	112
G. Umpan Balik .....	113
H. Kunci jawaban, mengarahkan pada jawaban: .....	113
PENDEKATAN SAINTIFIK.....	114
A. Tujuan .....	114
B. Indikator Kunci Kinerja.....	114
C. Uraian Materi.....	114
D. Aktivitas Pembelajaran .....	124
E. Latihan.....	125
F. Rangkuman .....	125
G. Umpan Balik .....	126
H. Kunci jawaban, mengarahkan pada jawaban: .....	126
MODEL-MODEL PEMBELAJARAN (DISCOVERY INQUIRY, PROBLEM BASED LEARNING, DAN PROJECT BASED LEARNING).....	127
A. Tujuan .....	127
B. Indikator.....	127
C. Uraian Materi.....	127
D. Aktivitas Pembelajaran .....	139
E. Latihan.....	139
F. Rangkuman .....	143

G. Umpan Balik .....	144
H. Kunci jawaban, mengarahkan pada jawaban: .....	144
PANDUAN PENYUSUNAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN .....	145
A. Tujuan Pembelajaran .....	145
B. Indikator Kinerja Kompetensi .....	145
C. Uraian Materi .....	145
D. Aktivitas .....	151
E. Latihan .....	151
F. Ringkasan .....	151
G. Lampiran .....	152
PENUTUP .....	163
DAFTAR PUSTAKA .....	164

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ruang Lingkup Geografi .....	10
Gambar 2. Peta Indonesia .....	20
Gambar 3. Simbol Budaya .....	24
Gambar 4. Simbol Alam .....	25
Gambar 5. Simbol Garis .....	25
Gambar 6. Simbol Titik .....	26
Gambar 7. Simbol Area .....	26
Gambar 8. Penempatan Legenda .....	27
Gambar 9. Mata Angin .....	27
Gambar 10. Peta Topografi .....	29
Gambar 11. Atlas .....	30
Gambar 12. Jari-jari Kutub dan Ekuator Bumi .....	32
Gambar 13. Globe .....	34
Gambar 14. Alat Peraga Globe .....	34
Gambar 15. Letak Geografis Indonesia pada Peta .....	41
Gambar 16. Letak Geografis Indonesia pada Globe .....	41
Gambar 17. Letak Posisi Silang Indonesia .....	41
Gambar 18. Indonesia terletak di Daerah Tropis .....	44
Gambar 19. Letak Astronomis di Dunia .....	45
Gambar 20. Peredaran Semu Matahari Tahunan .....	46
Gambar 21. Angin Muson Barat .....	47
Gambar 22. Angin Muson Timur .....	47
Gambar 23. Provinsi di Indonesia .....	48
Gambar 24. SDA semakin berkurang .....	51
Gambar 25. Bencana Alam .....	53
Gambar 26. Kondisi Sumber daya alam di Indonesia .....	54

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Ukuran Jari-jari bumi.....	32
Tabel 2. Keterampilan Proses Dasar dan Terpadu .....	117
Tabel 3. Jenis-jenis Indikator Keterampilan Proses beserta Sub indikatornya.....	119

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Pendidik adalah tenaga kependidikan yang berkualifikasi sebagai guru, dosen, konselor, pamong belajar, widyaiswara, tutor, instruktur, fasilitator, dan sebutan lain yang sesuai dengan kekhususannya, serta berpartisipasi dalam menyelenggarakan pendidikan. Guru dan tenaga kependidikan wajib melaksanakan kegiatan pengembangan keprofesian secara berkelanjutan agar dapat melaksanakan tugas profesionalnya. Program Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) adalah pengembangan kompetensi Guru dan Tenaga Kependidikan yang dilaksanakan sesuai kebutuhan, bertahap, dan berkelanjutan untuk meningkatkan profesionalitasnya.

Pengembangan keprofesian berkelanjutan sebagai salah satu strategi pembinaan guru dan tenaga kependidikan diharapkan dapat menjamin guru dan tenaga kependidikan agar mampu secara terus menerus memelihara, meningkatkan, dan mengembangkan kompetensi sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Pelaksanaan kegiatan PKB akan mengurangi kesenjangan antara kompetensi yang dimiliki guru dan tenaga kependidikan dengan tuntutan profesional yang dipersyaratkan.

Profesi guru dan tenaga kependidikan harus dihargai dan dikembangkan sebagai profesi yang bermartabat sebagaimana diamanatkan Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Hal ini dikarenakan guru dan tenaga kependidikan merupakan tenaga profesional yang mempunyai fungsi, peran, dan kedudukan yang sangat penting dalam mencapai visi pendidikan 2025 yaitu "Menciptakan Insan Indonesia Cerdas dan Kompetitif". Untuk itu guru dan tenaga kependidikan yang profesional wajib melakukan pengembangan keprofesian berkelanjutan.

## B. Tujuan

Tujuan penyusunan modul diklat PKB secara umum adalah memberikan pemahaman dan sebagai salah satu referensi bagi peserta diklat PKB, sehingga kompetensi ranah profesional dan paedagogik tercapai. Kompetensi inti dalam

ranah profesional yang hendak dicapai dalam pembelajaran pada modul ini mencakup:

1. Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial SMP.
2. Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial SMP.
3. Mengembangkan materi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial SMP secara kreatif.

Kompetensi inti dalam ranah paedagogik yang hendak dicapai dalam pembelajaran pada modul ini mencakup:

1. Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional dan intelektual.
2. Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik
3. Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.
4. Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik.
5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran
6. Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.
7. Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.
8. Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran

### C. Peta Kompetensi

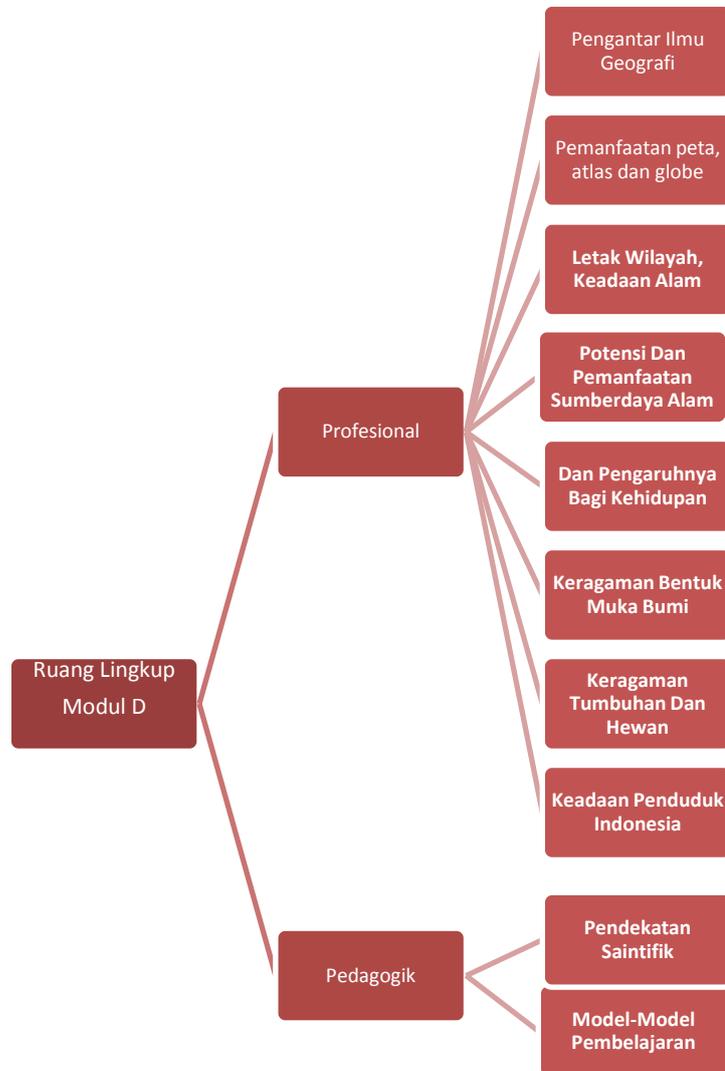
Kompetensi yang ingin dicapai setelah peserta diklat mempelajari Modul ini adalah :

Kegiatan	Nama Mata Diklat	Kompetensi
1	Pengantar Ilmu Geografi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami pengantar ilmu geografi melalui paduan pembelajaran IPS pada tingkat SMP/MTs</li> <li>2. Melaksanakan pembelajaran IPS terpadu diawali dengan geografi sebagai platform</li> <li>3. Mendukung kelancaran dan kecepatan pelaksanaan pembelajaran terpadu; dan</li> <li>4. Melaksanakan pembelajaran IPS Terpadu di SMP/MTs secara benar</li> </ol>
2	Pemanfaatan peta, atlas dan globe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan peta, atlas, dan globe</li> <li>2. Menunjukkan pemanfaatan peta sebagai sumber</li> </ol>

Kegiatan	Nama Mata Diklat	Kompetensi
		dan media pembelajaran IPS khususnya kajian geografi.
3	Letak Wilayah, Keadaan Alam Dan Pengaruhnya Bagi Kehidupan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan pengertian/konsep letak</li> <li>2. Menganalisis pengaruh letak geologis, geografis, astronomis terhadap kehidupan</li> </ol>
4	Potensi Dan Pemanfaatan Sumberdaya Alam	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. menjelaskan pengertian potensi dan sumber daya</li> <li>2. menunjukkan jenis-jenis SDA</li> <li>3. menganalisis potensi SDA</li> <li>4. memberi contoh pemanfaatan SDA</li> </ol>
5	Keragaman Bentuk Muka Bumi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan awal terjadinya bentuk muka bumi</li> <li>2. Mendeskripsikan muka bumi</li> <li>3. Mendeskripsikan muka bumi</li> <li>4. Mengevaluasi tenaga yang mempengaruhi bentuk muka bumi</li> <li>5. Menjabarkan bentuk-bentuk muka bumi</li> </ol>
6	Keragaman Tumbuhan Dan Hewan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsep flora dan fauna</li> <li>2. Sebaran flora dan fauna di Indonesia</li> <li>3. Membedakan 3 tipe klasifikasi fauna di Indonesia</li> </ol>
7	Keadaan Penduduk Indonesia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. menjelaskan konsep penduduk</li> <li>2. memahami keadaan penduduk Indonesia</li> <li>3. menjelaskan kelompok penduduk Indonesia</li> <li>4. memahami informasi kependudukan</li> <li>5. menganalisis kualitas penduduk</li> </ol>
8	Pendekatan Saintifik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerapkan pembelajaran <i>discovery learning, problem based learning, project based learning</i></li> <li>2. Membedakan kegunaan tiap-tiap model DL, PBL dan PJBL</li> </ol>
9	Model-Model Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. mengkaji hakekat RPP</li> <li>2. menjelaskan prinsip-prinsip penyusunan RPP</li> <li>3. mengidentifikasi komponen RPP</li> <li>4. mengkaji langkah-langkah penyusunan</li> <li>5. mengevaluasi sistematika penyusunan RPP</li> </ol>

## D. Peta Kompetensi Guru Pembelajar

### IPS SMP



## E. Saran Cara Penggunaan Modul

Petunjuk penggunaan modul ini adalah sebagai berikut:

1. Membaca judul modul dengan teliti
2. Membaca pendahuluan agar memahami latar belakang penulisan modul, tujuan penyusunan modul, peta kompetensi dalam modul, ruang lingkup pembahasan, serta petunjuk penggunaan modul yang termuat dalam saran cara penggunaan modul

3. Mengikuti alur kegiatan pembelajaran mulai dari kegiatan pembelajaran 1 sampai dengan kegiatan pembelajaran 9. Kegiatan pembelajaran menunjukkan mata diklat atau topik yang akan dibahas dalam kegiatan diklat. Setiap kegiatan pembelajaran memiliki tujuan, indikator pencapaian, aktivitas pembelajaran, latihan/ kasus /tugas, rangkuman materi, umpan balik dan tindak lanjut, serta kunci jawaban yang berbeda.
4. Selanjutnya, membaca penutup, daftar pustaka, dan glosarium

# Kegiatan Pembelajaran 1

## PENGANTAR ILMU GEOGRAFI

Dra. Hj. Widarwati, M.S.Ed, M.Pd

### A. Tujuan Pembelajaran

Tujuan disusunnya modul diklat ini untuk memberikan tambahan wawasan bagi guru IPS dalam memahami kondisi yang mendukung pemahaman guru karena geografi merupakan *platform/* pondasi dalam pembelajaran IPS. Tujuan lain dituliskannya modul ini untuk memberikan panduan yang dapat dijadikan sebagai kerangka acuan bagi guru dan pihak terkait

### B. Indikator Pencapaian Kompetensi

Setelah mempelajari modul ini dan pengerjaan tugas serta latihan, para guru dan tenaga pendidik lainnya yang mengikuti diklat dapat:

1. Memahami pengantar ilmu geografi melalui panduan pembelajaran IPS pada tingkat SMP/MTs.
2. Melaksanakan pembelajaran IPS terpadu diawali dengan geografi sebagai *platform*.
3. Mendukung kelancaran dan kecepatan pelaksanaan pembelajaran terpadu.
4. Melaksanakan pembelajaran IPS terpadu di SMP/MTs secara benar

### C. Uraian Materi

Uraian materi meliputi: (1) pengertian, (2) obyek kajian, (3) konsep esensial geografi, (4) hakekat geografi, (5) ruang lingkup, (6) klasifikasi cabang geografi, (7) pendekatan, (8) perkembangan geografi

Modul ini disusun untuk memenuhi ketercapaian standar pengetahuan guru IPS dalam melaksanakan kegiatan PKB melalui diklat. Pembahasannya difokuskan pada; pengertian, obyek, prinsip, konsep esensial geografi, hakekat, ruang

lingkup, klasifikasi cabang-cabang geografi, pendekatan dan perkembangan geografi.

Geografi, sering juga dihubungkan dengan ilmu spasial yang membahas tentang penggunaan ruangan bumi. Namun, kenyataannya secara arti kata, geografi memiliki arti diskripsi tentang bumi. Studi tentang bagaimana pola spasial diamati dari waktu ke waktu. (Arthur Getis:2)

Geografi perlu dipahami sebagai disiplin ilmu yang mempelajari fenomena geosfer secara spasial dengan dinamis. Fenomena geosfer berupa fenomena alam maupun manusia, dan hubungan timbal balik antara keduanya dalam konteks keruangan. Strategi pembelajaran akan membekali dasar-dasar kehidupan yang baik bagi pebelajar untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya.

#### **a. Pengertian Geografi**

Kata geografi berasal dari geo = bumi, dan graphein = mencitra. Ungkapan ini pertama kali disitir oleh Eratosthenes yang mengemukakan kata “geografika”. Kata geografi berakar dari geo=bumi dan graphika=lukisan atau tulisan. Jadi kata geographika dalam bahasa Yunani, berarti lukisan tentang bumi atau tulisan tentang bumi. Istilah geografi juga dikenal dalam berbagai bahasa, seperti geography (Inggris), geographie (Prancis), die geographie/die erdkunde (Jerman), geografie/aardrijkskunde (Belanda) dan geographike (Yunani).

1. Berkaitan dengan kemajuan, konsep geografi juga mengalami penyempurnaan. Ekblaw dan Mulkerne mengemukakan bahwa geografi merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari bumi dan kehidupannya, mempengaruhi pandangan hidup kita, makanan yang kita konsumsi, pakaian yang kita gunakan, rumah yang kita huni dan tempat rekreasi yang kita nikmati.
2. Bintarto (1977) mengemukakan bahwa geografi adalah ilmu pengetahuan yang mencitra, menerangkan sifat bumi, menganalisis gejala alam dan penduduk serta mempelajari corak khas mengenai kehidupan dan berusaha mencari fungsi dari unsur bumi dalam ruang dan waktu.

3. Hasil Seminar dan Lokakarya di Semarang (1988) menyepakati rumusan, bahwa geografi adalah ilmu yang mempelajari persamaan dan perbedaan fenomena geosfer dengan sudut pandang kewilayahan atau kelingkungan dalam konteks keruangan.
4. James mengemukakan, bahwa geografi berkaitan dengan sistem keruangan, ruang yang menempati permukaan bumi, geografi selalu berkaitan dengan hubungan timbal balik antara manusia dan habitatnya (Preston James).

### **b. Obyek Geografi**

Obyek kajian bidang ilmu geografi berupa obyek material dan obyek formal. Obyek material berkaitan dengan substansi materi yang dikaji, sedangkan obyek formal berkaitan dengan pendekatan (cara pandang) yang digunakan dalam menganalisis substansi (obyek material) tersebut.

Obyek material ilmu geografi adalah fenomena geosfer yang meliputi litosfer, hidrosfer, atmosfer, biosfer, dan antroposfer. Obyek material juga menjadi bidang kajian bagi disiplin ilmu lain, seperti geologi, hidrologi, biologi, fisika, kimia, dan disiplin ilmu lain. Sebagai contoh obyek material tanah atau batuan.

### **c. Prinsip Geografi**

Prinsip merupakan dasar yang digunakan sebagai landasan dalam menjelaskan suatu fenomena atau masalah yang terjadi. Prinsip juga berfungsi sebagai pegangan/pedoman dasar dalam memahami fenomena itu. Dengan prinsip yang dimiliki, gejala atau permasalahan yang terjadi secara umum dapat dijelaskan dan dipahami karakteristik yang dimilikinya dan keterkaitan dengan fenomena atau permasalahan lain. Geografi memiliki sejumlah prinsip, yaitu: prinsip sebaran, prinsip interelasi, prinsip deskripsi dan prinsip korologi.

#### **1. Prinsip sebaran**

Dalam prinsip ini fenomena atau masalah alam dan manusia tersebar di permukaan bumi. Fenomena sebaran sumber air atau bahan tambang tertentu tidak dijumpai di semua tempat. Demikian pula permasalahan pencemaran air juga tidak dijumpai disemua sungai atau laut.

## 2. Prinsip Interelasi

Fenomena atau permasalahan alam dan manusia terjadi adanya saling keterkaitan antara aspek yang satu dengan aspek yang lainnya. Keterkaitan itu dapat terjadi antara aspek alam dengan aspek alam yang lain, atau antara suatu aspek kehidupan manusia dengan aspek yang lain, atau antara alam dan manusia. Fenomena banjir yang terjadi di wilayah hilir terjadi karena kerusakan hutan di bagian hulu.

## 3. Prinsip Deskripsi

Fenomena alam dan manusia memiliki saling keterkaitan. Keterkaitan antara aspek alam (lingkungan) dan aspek manusia itu dapat dideskripsikan. Pendeskripsian itu melalui fakta, gejala dan masalah, sebab-akibat, secara kualitatif maupun kuantitatif dengan bantuan peta, grafik, diagram, dll.

## 4. Prinsip Korologi

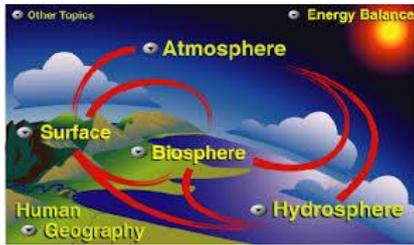
Prinsip korologi merupakan prinsip keterpaduan antara prinsip sebaran, interelasi dan deskripsi. Fenomena atau masalah alam dan manusia dikaji sebarannya, interelasinya, dan interaksinya dalam satu ruang. Kondisi ruang akan memberikan corak pada kesatuan gejala, kesatuan fungsi dan kesatuan bentuk.

### **d. Hakekat Geografi**

Karl Ritter berpendapat bahwa geografi mempelajari bumi sebagai tempat tinggal manusia. Dalam konsep ini, tempat tinggal manusia berkenaan dengan ruang yang memiliki struktur, pola, dan proses yang terbentuk oleh aktivitas manusia. Selain itu, konsep “tempat tinggal manusia” tidak hanya terbatas pada permukaan bumi yang ditempati oleh manusia, tetapi juga wilayah-wilayah permukaan bumi yang tidak dihuni oleh manusia namun memiliki arti penting bagi kehidupan manusia.

### **e. Ruang Lingkup Geografi**

Menurut Murphey, ruang lingkup geografi meliputi: (1) distribusi dan hubungan timbal balik antara manusia di permukaan bumi dengan aspek-aspek keruangan permukiman penduduk dan kegunaan bumi. (2) hubungan timbal balik antara masyarakat dengan lingkungan fisiknya sebagai bagian studi perbedaan area. (3) kerangka kerja regional dan analisis wilayah secara spesifik



Gambar 1. Ruang Lingkup Geografi

Sumber : <https://www.google.co.id>

Prinsip relasi diterapkan untuk menganalisis hubungan antara masyarakat manusia dengan lingkungan alamnya yang dapat mengungkapkan perbedaan arealnya, dan penyebaran dalam ruang. Prinsip, sebaran, dan korologi pada studi geografi dapat mengungkapkan karakteristik suatu wilayah yang berbeda dengan wilayah lainnya sehingga terungkap adanya region-region yang berbeda satu sama lain. Jadi, secara garis besar disiplin ilmu geografi dibagi menjadi dua yaitu geografi fisik dan geografi manusia.

#### f. Klasifikasi Cabang-Cabang Geografi

Cabang-cabang ilmu geografi dapat dirinci sebagai berikut. Menurut Huntington, geografi terbagi empat cabang, yaitu: (1) Geografi Fisik, mempelajari faktor fisik alam, (2) *Pitogeografi*, mempelajari tanaman, (3) *Zoogeografi*, mempelajari hewan, (4) *Antropogeografi*, mempelajari manusia.

Muller dan Rinner, menjelaskan tentang cabang-cabang geografi terdiri atas: (1) Geografi Fisik yang terdiri atas geografi matematika, geografi tanah dan hidrologi, klimatologi, geografi mineral dan sumberdaya, geografi tanaman, dan geografi tata guna lahan. (2) Geografi Manusia meliputi geografi budaya (geografi penduduk, geografi sosial, dan geografi kota); Geografi ekonomi (geografi pertanian; geografi transportasi dan komunikasi) geografi politik. (3) geografi regional.

Hagget, beranggapan bahwa cabang geografi dapat diuraikan sebagai berikut:

##### 1. Geografi fisik

Geografi fisik merupakan cabang geografi yang mempelajari gejala fisik di permukaan bumi. Gejala fisik itu terdiri atas tanah, air, udara dengan segala prosesnya. Bidang kajian dalam geografi fisik adalah gejala alamiah di permukaan bumi yang menjadi lingkungan hidup manusia.

##### 2. Geografi Manusia

Geografi manusia merupakan cabang geografi yang obyek kajiannya adalah manusia ditinjau dari aspek keruangan (*spatial setting*). Aspek-aspek yang dikaji

dalam cabang ini termasuk kependudukan, aktivitas manusia yang meliputi aktivitas ekonomi, aktivitas politik, aktivitas sosial dan aktivitas budayanya.

Geografi penduduk merupakan cabang geografi manusia yang obyek studinya penduduk secara keruangan antara lain meliputi penyebaran, perbandingan jenis kelamin penduduk dari suatu wilayah, kepadatan, pertumbuhan, migrasi, dan lain-lain.

Geografi Ekonomi merupakan cabang geografi manusia yang bidang kajiannya berupa struktur keruangan aktivitas ekonomi, yang titik berat kajiannya pada aspek keruangan struktur ekonomi masyarakat, termasuk bidang pertanian, industri, perdagangan, transportasi, komunikasi, jasa, dan sebagainya

Geografi Politik merupakan cabang geografi manusia yang bidang kajiannya adalah aspek keruangan pemerintahan atau kenegaraan yang meliputi hubungan regional dan internasional, pemerintahan atau kenegaraan dipermukaan bumi. Dalam geografi politik, lingkungan geografi dijadikan sebagai dasar perkembangan dan hubungan kenegaraan.

Geografi permukiman adalah cabang geografi yang obyek studinya berkaitan dengan perkembangan permukiman di suatu wilayah permukaan bumi. Aspek yang dibahas adalah kapan suatu wilayah dihuni manusia, bagaimana bentuk permukimannya, faktor apa yang mempengaruhi perkembangan dan pola permukiman.

### 3. Geografi Regional

Geografi regional merupakan deskripsi yang menyeluruh antara aspek manusia dan aspek alam (lingkungan). Fokus kajiannya adalah interelasi, interaksi dan integrasi antara aspek alam dan manusia dalam suatu ruang tertentu.

Dalam mengkaji gejala dan masalah geografi hendaknya selalu terpadu. Walaupun geografi fisik mengkaji aspek fisik, tetapi selalu mengkaitkannya dengan aspek manusia dalam suatu "*ruang*". Sebaliknya geografi manusia selalu mengkaitkan kajiannya dengan aspek-aspek fisik geografi. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan tentang bidang kajiannya, geografi terbagi atas tiga cabang ilmu, yaitu geografi fisik, geografi manusia dan geografi teknik.

### **a. Geografi Fisik**

Geografi fisik mempelajari bentang lahan (*landscape*), Perhatian utama geografi fisik adalah lapisan hidup (*life layer*) dari lingkungan fisik, yaitu zona tipis dari daratan dan lautan yang di dalamnya terdapat sebagian besar fenomena kehidupan.

Adapun ilmu-ilmu yang menunjang geografi fisik adalah sebagai berikut: (1) meteorologi dan Klimatologi, adalah ilmu yang mempelajari gejala cuaca dan iklim di atmosfer. (2) oseanografi, adalah ilmu pengetahuan dan studi eksplorasi mengenai lautan serta semua aspek yang terdapat di dalamnya. Aspek-aspek tersebut, seperti sedimen, batuan yang membentuk dasar laut, interaksi antara laut dan atmosfer, pergerakan air laut, serta tenaga yang menyebabkan adanya gerakan tersebut baik tenaga yang berasal dari dalam maupun dari luar. (3) hidrologi dan Hidrografi, mempelajari gerakan dan distribusi air di bumi. Adapun adalah suatu cabang ilmu geografi fisik yang berhubungan dengan penelitian dan pemetaan air di permukaan bumi. (4) geologi dan Geomorfologi, menjelaskan bagaimana bumi terbentuk dan bagaimana bumi berubah dari waktu ke waktu. Adapun Geomorfologi mempelajari bentuk permukaan lahan dan sejarah pembentukannya. (5) Ilmu Tanah dan Geografi Tanah, adalah ilmu yang mempelajari seluk-beluk atau sifat-sifat tanah. Adapun Geografi Tanah adalah ilmu yang mempelajari tentang tanah, seperti sifat, genesis, penyebaran, dan penerapannya terhadap kehidupan manusia. (6) biologi dan Biogeografi, adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari dunia tumbuhan dan hewan. Adapun Biogeografi adalah ilmu yang mempelajari penyebaran organisme dalam ruang dan waktu, serta faktor-faktor yang mempengaruhi, membatasi, atau menentukan pola penyebaran jarak.

### **b. Geografi Manusia**

Geografi manusia mempelajari manusia dalam ruang termasuk di dalamnya jumlah penduduk, penyebaran penduduk, dinamika penduduk, aktivitas ekonomi, politik, sosial, dan budayanya.

### **c. Geografi Teknik.**

Geografi Teknik mempelajari cara-cara memvisualisasikan dan menganalisis data dan informasi geografis dalam bentuk peta, diagram, foto udara, dan citra hasil penginderaan jauh. Cabang ilmu Geografi. Teknik yaitu sebagai berikut.

- 1) Kartografi, adalah ilmu dan seni membuat peta. Peta dibuat dengan menggunakan hasil-hasil pengukuran dan pengumpulan data dari berbagai unsur dipermukaan bumi yang telah dilakukan oleh surveyor, geograf, dan kartograf.
- 2) Penginderaan Jauh, adalah ilmu dan seni yang menghasilkan informasi mengenai obyek, daerah, atau gejala. Dilakukan dengan menganalisis data yang diperoleh menggunakan alat. Tanpa adanya kontak langsung terhadap obyek, daerah, atau gejala yang dikaji.
- 3) Sistem Informasi Geografis, adalah sistem informasi berbasis komputer dimana dapat menyimpan, mengelola, memproses, menganalisis data geografis maupun nongeografis, serta menyediakan informasi dan grafis secara terpadu. Geografi memerlukan keterkaitan antar disiplin ilmu dalam menjelaskan suatu fenomena alam.  
Geologi, geomorfologi, ilmu tanah, klimatologi, dan meteorologi merupakan ilmu yang menganalisis ruang lingkup kebumihan secara murni tanpa diintegrasikan dengan kehidupan manusia.

### **G. Konsep Esensial Geografi**

Konsep merupakan pengertian yang menunjuk pada sesuatu. Konsep esensial suatu bidang ilmu merupakan pengertian-pengertian untuk mengungkapkan atau menggambarkan corak abstrak fenomena esensial dari obyek material bidang kajian suatu ilmu. Oleh karena itu konsep dasar merupakan elemen yang penting dalam memahami fenomena yang terjadi. Dalam geografi dikenali adanya sejumlah konsep esensial sebagai berikut.

Menurut Whiple ada lima konsep esensial, yaitu:

- 1) bumi sebagai planet, 2) variasi cara hidup, 3) variasi wilayah alamiah, 4) makna wilayah bagi manusia, 5) pentingnya lokasi dalam memahami peristiwa dunia.

Menurut J Warman ada lima belas konsep esensial, yaitu:

- (1) wilayah atau regional, (2) lapisan hidup atau biosfer, (3) manusia sebagai faktor ekologi dominan, (4) globalisme atau bumi sebagai planet, (5) interaksi keruangan, (6) hubungan areal, (7) persamaan areal, (8) perbedaan areal, (9) keunikan areal, (10) persebaran areal, (11) lokasi relatif, (12) keunggulan

komparatif, (13) perubahan yang terus menerus, (14) sumberdaya dibatasi secara budaya, (15) bumi bundar di atas kertas yang datar atau peta.

Namun, secara umum, dikenal 10 konsep esensial geografi, yaitu

- 1) Konsep Lokasi, yaitu letak suatu fenomena dimuka bumi, ada lokasi absolute yaitu lokasi yang tidak berubah-ubah berdasarkan garis lintang dan garis bujur ; dan lokasi Relative yaitu lokasi yang berubah karena faktor tertentu. Contoh : Lokasi Absolute : Indonesia terletak di antara  $6^{\circ}$  LU-  $11^{\circ}$  LS dan antara  $95^{\circ}$  BT -  $141^{\circ}$  BT. Lokasi Relatif : Indonesia terletak diantara dua samudra dan dua benua , serta dilalui oleh dua jalur pegunungan dunia.
- 2) Konsep Jarak, Merupakan jarak antar suatu tempat. Ada jarak absolute (yang bisa diukur dengan satuan ukuran) dan jarak relative (dikaitkan dengan faktor waktu, ekonomi, dan psikologis. Contoh :Jarak Relatif : Jarak yang ditempuh antara Indonesia keCina adalah 8 Jam. Namun ada yang mengatakan bahwa jarak yang ditempuh dari Indonesia ke Cina adalah 50 jam. 8 Jam ditempuh dengan pesawat terbang , dan 50 jam ditempuh dengan kapal laut. Jadi konsep jarak ini dinamakan konsep jarak relative. Jarak Mutlak : Jarak antara Indonesia ke Cina adalah 3129 Mil. Jarak ini telah memiliki standar mutlak dan tidak dapat diumpamakan.
- 3) Konsep Keterjangkauan, yaitu mudah dijangkau atau tidaknya suatu tempat. Contoh : Malaysia ditempuh dengan kapal laut atau dengan pesawat. Daerah pedalaman di Indonesia hanya dapat ditempuh oleh kendaraan roda dua.
- 4) Konsep Pola, adalah Pola persebaran suatu fenomena pada kawasan dipermukaan bumi. Contoh : Pemukiman sepanjang kali ciliwung. Pembangunan perumahan dengan konsep petak.
- 5) Konsep Morfologi , Bentuk-bentuk lahan yang berkaitan dengan tenaga pembentuk bumi, konsep ini merupakan salah satu konsep ilmu yang mempelajari keseluruhan permukaan bumi, contoh nyatanya adalah perbukitan, lembah, gunung daratan dan lautan. Contoh : Batu daratan tinggi, Surabaya dataran rendah.
- 6) Konsep Aglomerasi , Konsep aglomerasi ini merupakan konsep yang mengelompokkan suatu peristiwa dan fenomena sesuai dengan kegiatan dan

aktivitas manusia. Contoh : Kawasan industry , daerah perkantoran seperti Thamrin.

- 7) Nilai kegunaan artinya yaitu peran dan manfaat yang diberikan oleh suatu daerah atau wilayah pada masyarakat atau makhluk hidup disekitarnya. Contoh : Daerah yang cuacanya sangat adem, cocok untuk berwisata. Daerah yang sangat banyak hutan dapat dikembangkan untuk pertanian.
- 8) Interaksi dan Interdependensi, Saling mempengaruhi atau saling ketergantungan antar gejala dipermukaan bumi. Contoh Daerah sangat adem, cocok untuk budidaya strawberry dan tanaman teh. Daerah yang subur tanahnya cocok untuk pertanian.
- 9) Konsep Differensiasi Area (struktur keruangan atau distribusi keruangan) Fenomena yang berbeda antar satu tempat dengan tempat lain dipermukaan bumi. Contoh : Daerah laut penduduknya bermata pencaharian nelayan. Di daerah yang panas pakaian berwarna putih cocok digunakan saat siang hari.
- 10) Konsep Keterkaitan keruangan, terjadinya variasi di muka bumi. Contoh :Malaysia dilanda kabut asap akibat pembakaran hutan riau. Jakarta Banjir akibat air kiriman dari bogor.

### **G. Pendekatan-Pendekatan Geografi**

Geografi merupakan pengetahuan yang mempelajari fenomena geosfer dengan menggunakan pendekatan keruangan, kelingkungan, dan kompleks wilayah. Berdasarkan definisi geografi tersebut ada dua hal penting yang perlu dipahami, yaitu (1) obyek studi geografi, dan (2) pendekatan geografi. Obyek studi geografi adalah fenomena geosfer yang meliputi litosfer, hidrosfer, biosfer, atmosfer dan antroposfer.

Perbedaan geografi dengan disiplin ilmu lain terletak pada pendekatannya. Sejalan dengan hal itu Hagget (1983) mengemukakan tiga pendekatan, yaitu (1) pendekatan keruangan, (2) pendekatan kelingkungan, dan (3) pendekatan kompleks wilayah.

#### **1. Pendekatan Keruangan.**

Pendekatan keruangan merupakan suatu cara pandang atau kerangka analisis yang menekankan pada eksistensi ruang. Eksistensi ruang dalam perspektif geografi dapat dipandang dari struktur (*spatial structure*), pola (*spatial pattern*), dan proses (*spatial processes*) (Yunus, 1997). Dalam konteks fenomena

keruangan terdapat perbedaan kenampakan struktur, pola dan proses. Struktur keruangan berkenaan dengan elemen-elemen pembentuk ruang. Elemen-elemen tersebut dapat disimpulkan dalam tiga bentuk utama, yaitu: (1) kenampakan titik (*point features*), (2) kenampakan garis (*line features*), dan (3) kenampakan bidang (*areal features*). Kerangka kerja analisis pendekatan keruangan bertitik tolak pada permasalahan susunan elemen-elemen pembentuk ruang. Dalam analisis itu dilakukan dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut.

- a. *What?* Struktur ruang apa itu?
- b. *Where?* Dimana struktur ruang tersebut berada?
- c. *When?* Kapan struktur ruang tersebut terbentuk seperti itu?
- d. *Why?* Mengapa struktur ruang terbentuk seperti itu?
- e. *How?* Bagaimana proses terbentuknya struktur seperti itu?

Pola keruangan berkenaan dengan distribusi elemen-elemen pembentuk ruang. Penyebaran fenomena titik, garis, dan areal memiliki kedudukan sendiri-sendiri, baik secara implisit maupun eksplisit (Coffey, 1989). Beberapa contoh seperti *cluster pattern*, *random pattern*, *regular pattern*, dan *cluster linier pattern* untuk kenampakan-kenampakan titik dapat diidentifikasi (Whynne-Hammond, 1985; Yunus, 1989). Agihan kenampakan areal (bidang) dapat berupa kenampakan yang memanjang (*linier/axial/ribon*); kenampakan seperti kipas (*fan-shape pattern*), kenampakan membulat (*rounded pattern*), empat persegi panjang (*rectangular pattern*), kenampakan gurita (*octopus shape pattern*), kenampakan bintang (*star shape pattern*), dan beberapa gabungan dari beberapa yang ada. Keenam bentuk pertanyaan geografi dimuka selalu disertakan dalam setiap analisisnya.

## **2. Pendekatan Kelingkungan**

Dalam pendekatan ini penekanannya bukan lagi pada eksistensi ruang, namun pada keterkaitan antara fenomena geosfera tertentu dengan variabel lingkungan yang ada. Dalam pendekatan kelingkungan, kerangka analisisnya tidak mengkaitkan hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungan alam saja, tetapi harus pula dikaitkan dengan (1) fenomena yang didalamnya terliputi fenomena alam beserta relik fisik tindakan manusia. (2) perilaku manusia yang

meliputi perkembangan ide-ide dan nilai-nilai geografis serta kesadaran akan lingkungan.

### 3. Pendekatan Kompleks Wilayah

Permasalahan yang terjadi di suatu wilayah tidak hanya melibatkan elemen di wilayah tersebut dengan elemen di wilayah lain, sehingga keterkaitan antar wilayah tidak dapat dihindarkan. Selain itu, setiap masalah tidak disebabkan oleh faktor tunggal. Faktor determinannya bersifat kompleks. Untuk membahas permasalahan seperti itu, salah satu alternatif dengan menggunakan pendekatan kompleks wilayah.

### D. Aktivitas Pembelajaran

Lakukan kegiatan berikut secara individu maupun kelompok selama 120 menit

1. Mengidentifikasi contoh-contoh fenomena geosfer;
2. Menganalisis konsep geografi terhadap contoh-contoh fenomena geosfer;
3. Menganalisis prinsip geografi terhadap contoh-contoh fenomena geosfer;
4. Menganalisis pendekatan geografi terhadap contoh-contoh fenomena geosfer.
5. Analisis konsep/prinsip/pendekatan geografi

NO.	Judul artikel	Konsep/Prinsip/ Pendekatan	Deskripsi Hasil Analisis

6. Diskusikanlah bersama teman kelompok Anda mengenai contoh keterkaitan antar disiplin ilmu.
  - b. Lakukan analisis singkat. Kemudian hasil analisis terbaik akan dipresentasikan.

- c. Carilah referensi yang mendukung hasil analisis.
- d. Catatan: dalam menelaah setiap gejala di permukaan bumi, geografi tidak mengklasifikasikan aspek fisik dan manusia, tetapi selalu memadukan keduanya. Aspek fisik dan manusia ditelaah secara terintegrasi. Perpaduan antara geografi fisik dan geografi manusia secara faktual di lapangan menghasilkan kajian geografi regional. Regional adalah bagian-bagian dari geosfer yang ditelaah dengan menggunakan pendekatan geografi sehingga regional merupakan dari ilmu geografi.

### **E. Latihan**

- 1. Bentuk kelompok dengan anggota kelompok 3-5 orang
- 2. Kumpulkan 3-5 artikel dari media cetak/koran tentang fenomena geosfer
- 3. Bersama dengan kelompok, lakukan kegiatan berikut:
  - a. Analisis konsep geografi yang terdapat dalam artikel-artikel tersebut!
  - b. Analisis prinsip geografi yang terdapat dalam artikel-artikel tersebut!
  - c. Analisis pendekatan geografi yang terdapat dalam artikel-artikel tersebut!
  - d. Gunakan format berikut untuk menyelesaikan tugas!

Soal-soal latihan berikut berhubungan dengan kemampuan Anda mengidentifikasi dan menganalisis fenomena geosfer.

- a. Deskripsikan sebuah contoh fenomena geosfer yang terkait dengan salah satu konsep dasar geografi!
- b. Deskripsikan sebuah contoh fenomena geosfer yang terkait dengan salah satu obyek studi geografi!
- c. Deskripsikan sebuah contoh fenomena geosfer yang terkait dengan salah satu pendekatan geografi!
- d. Deskripsikan sebuah contoh fenomena geosfer yang terkait dengan salah satu prinsip-prinsip geografi!

## **F. Kesimpulan**

1. Geografi adalah ilmu pengetahuan yang mencitra, menerangkan sifat bumi, menganalisis gejala alam dan penduduk serta mempelajari corak khas mengenai kehidupan dan berusaha mencari fungsi dari unsur bumi dalam ruang dan waktu.
2. Obyek bidang ilmu tersebut berupa obyek material dan obyek formal. Obyek material berkaitan dengan substansi materi yang dikaji, sedangkan obyek formal berkaitan dengan pendekatan (cara pandang) yang digunakan dalam menganalisis substansi (obyek material) tersebut.
3. Murphey ruang lingkup geografi sebagai berikut: (1) distribusi dan hubungan timbal balik antara manusia di permukaan bumi dengan aspek-aspek keruangan permukiman penduduk dan kegunaan bumi. (2) hubungan timbal balik antara masyarakat dengan lingkungan fisiknya sebagai bagian studi perbedaan area. (3) kerangka kerja regional dan analisis wilayah secara spesifik.

## **G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut**

1. Setelah mempelajari Modul tentang Pengantar Geografi, Anda diharapkan mampu untuk memperdalam dan mengembangkan materi tersebut melalui studi literature, media sosial, maupun dengan jalan mendiskusikan di kegiatan MGMP.
2. Setelah mempelajari Modul tentang Pengantar Geografi, Anda diharapkan mampu membelajarkan Geografi sebagai platform dalam pembelajaran IPS di kelas

## Kegiatan Pembelajaran 2

### PEMANFAATAN PETA, ATLAS DAN GLOBE

Dra. Hj. Widarwati, M.SEd, M.Pd

#### A. Tujuan

Dalam mata pelajaran IPS SMP terdapat 4 kajian seperti geografi, ekonomi, sejarah dan sosiologi. Pondasi IPS menurut kurikulum 2013 adalah geografi kemudian dikembangkan dengan kajian lain (ekonomi, sejarah dan sosiologi). Kajian tentang Peta, Atlas, dan Globe diberikan untuk menambah pengetahuan bagi guru-guru IPS yang tidak memiliki latar belakang geografi. Untuk mendukung penguasaan keilmuan atau kajian materi IPS SMP, pada modul ini Anda akan mempelajari tentang: peta, atlas, globe dan menjelaskan manfaat peta, atlas dan globe.

#### B. Indikator Pencapaian Kompetensi

Setelah mempelajari materi dalam modul ini, Anda diharapkan memiliki kemampuan sebagai berikut:

- 1) menjelaskan peta, atlas, dan globe
- 2) menunjukkan pemanfaatan peta sebagai sumber dan media pembelajaran IPS khususnya kajian geografi.

#### C. Uraian Materi

##### 1. Pengertian Peta



*Gambar 2. Peta Indonesia* Sumber : <https://www.google.co.id>. Peta adalah gambaran konvensional dari permukaan bumi yang dilukiskan dengan skala tertentu dan digambarkan pada bidang datar jika dilihat atas. Seseorang yang ahli dalam membuat peta disebut kartografer. Lembaga atau badan pembuat peta di

Indonesia dikenal dengan nama *Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional* atau Bakosurtanal, sedangkan lainnya dikenal sebagai Dinas Topografi. Peta bisa disajikan dalam berbagai cara yang berbeda, mulai dari peta konvensional yang tercetak hingga peta digital yang tampil di layar komputer. Istilah peta berasal dari bahasa Yunani *mappa* yang berarti taplak atau kain penutup meja.

Peta adalah gambaran permukaan bumi pada bidang datar dengan skala tertentu melalui suatu sistem proyeksi. Peta dapat disajikan dalam berbagai cara yang berbeda, mulai dari peta konvensional yang tercetak hingga peta digital yang tampil di layar komputer. Istilah peta berasal dari bahasa Yunani *mappa* yang berarti taplak atau kain penutup meja. Namun secara umum pengertian peta adalah lembaran seluruh atau sebagian permukaan bumi pada bidang datar yang diperkecil dengan menggunakan skala tertentu.

#### **a. Syarat Peta.**

Syarat yang harus dimiliki sebuah peta adalah:

- 1) *Conform*. *Conform* adalah bentuk peta yang digambar harus sebangun dengan keadaan sebenarnya di lapangan.
- 2) *Equidistance*. *Equidistance* adalah jarak di peta dikalikan skalanya harus sama dengan jarak sebenarnya di lapangan.
- 3) *Equivalent*. *Equivalent* adalah daerah atau bidang yang digambar di peta setelah diperhitungkan dengan skalanya harus sama dengan keadaan sebenarnya.

#### **b. Manfaat Peta**

Manfaat peta antara lain :

- (1) Memberikan gambaran fisiografis secara umum permukaan bumi dan suatu daerah / wilayah (bentuk, relief, iklim, jenis tanah, jenis vegetasi).
- (2) Menunjukkan dan menggambarkan lokasi atau letak suatu kawasan atau wilayah atau obyek geografis lainnya.
- (3) Memperlihatkan ukuran (luas, bentuk, arah, dan jarak) suatu obyek geografi peta.
- (4) Mengetahui keadaan sosial, budaya, ekonomi suatu daerah (jumlah penduduk, persebaran penduduk).
- (5) Dapat menjadi alat bantu pendidikan untuk mempelajari muka

bumi dan segala fenomena geografi. (5) Dapat menjadi alat bantu analisis suatu penelitian.

**c. Unsur-unsur Peta.**

Unsur-unsur peta pada umumnya tertera antara lain:

**a.** Judul peta pada umumnya diletakkan di atas bagian tengah. Judul ditulis dengan huruf capital dan tegak. Judul harus mencerminkan isi dan tipe peta. Contoh: peta dengan judul PETA CURAH HUJAN DI INDONESIA maka isinya tentang curah hujan di Indonesia.

**b.** Skala peta,

Adalah angka yang menunjukkan perbandingan jarak antara peta dan jarak sesungguhnya, skala peta dibagi menjadi dua, yaitu: (a) Skala angka (Skala angka merupakan skala yang menggunakan perbandingan angka). (b) Skala garis (Skala garis adalah skala menggunakan gambar garis untuk menunjukkan perbandingan jarak pada peta dengan jarak sebenarnya di bumi).

**c.** Macam-macam skala peta dapat dijabarkan sebagai berikut : (a) Skala angka (numerik), skala yang dinyatakan dengan angka atau pecahan. Contohnya, skala : 1 : 100.000 artinya 1 cm dipeta mewakili 100.000 cm atau 1 km jarak di permukaan bumi. (b) Skala garis (grafik), skala yang dinyatakan dalam bentuk gambar garis yang disertai dengan angka dan ukuran. Contohnya 1 cm jarak dipeta mewakili 2 km jarak sebenarnya di permukaan bumi. (c) Skala verbal, skala yang dinyatakan dengan kalimat. Skala ini dipakai oleh Negara-negara di benua eropa dan Amerika. Contohnya 1 inch to one mile, artinya 1 inch di peta mewakili 1 mile di permukaan bumi.

**d. Garis astronomi.**

Garis astronomi adalah sebidang garis yang terdiri dari garis lintang dan bujur yang mewakili ukuran derajat, menit, dan detik. Garis astronomi mencerminkan letak absolut suatu tempat.

(1) Arah / tanda orientasi. Tanda orientasi dicantumkan untuk mengetahui orientasi peta, sehingga pembaca dapat mengetahui arah tempat yang

dipetakan. (2) Legenda / keterangan. Legenda merupakan keterangan dari tanda yang terdapat pada peta agar pembaca lebih mudah memahami isi peta.

**e. Simbol peta.**

Simbol peta adalah tanda yang digunakan untuk mewakili kenampakan sebenarnya pada peta, meliputi kenampakan alami sebuah sungai, gunung, danau dan lain-lain dan kenampakan buatan seperti jembatan, gedung sekolah, dan lain-lain. Simbol peta di bedakan menjadi tiga, yaitu: (1). Simbol titik, digunakan untuk menggambarkan penyebaran berbagai fenomena di permukaan bumi. (2). Simbol garis, digunakan untuk mewakili data geografis yang berhubungan dengan jarak. (3). Simbol luasan / bidang / area, digunakan untuk mewakili suatu area dengan simbol yang mencakup kawasan luasan tertentu.

**f. Inset,**

Inset adalah sebuah penjelasan daerah pada peta berupa peta kecil yang terdapat pada peta utama.

**g. Warna,**

tujuan penggunaan warna pada peta adalah untuk menunjukkan perbedaan keadaan wilayah, menunjukkan kualitas (perbedaan obyek) dan kuantitas (jumlah nilai tertentu) serta memberi nilai keindahan peta.

**h. Sumber data dan tahun pembuatan,** untuk mengetahui dasar pembuatan dari sebuah peta.

**i. Lettering,** adalah tulisan atau angka untuk mempertegas makna simbol-simbol yang ada pada peta. Contoh penulisan lettering : (1) Judul peta ditulis dengan huruf capital dan tegak (2) Hal-hal yang berkaitan dengan air ditulis miring

**j. Garis tepi,** adalah batas tepi peta dan berfungsi untuk meletakkan garis-garis astronomis beserta derajat-derajat (garis lintang dan bujur).

**Fungsi simbol pada peta** adalah untuk mengganti atau mewakili objek yang digambarkan pada peta. Dalam penggambaran peta, penempatan simbol ini diusahakan benar lokasinya. Simbol peta yang baik adalah yang mudah dikenal dan mudah digambar.

**Simbol peta** merupakan tanda atau gambar yang mewakili kenampakan yang ada permukaan bumi yang terdapat pada peta kenampakannya. Dalam penggambarannya simbol ditempatkan sesuai pada lokasi kenampakan pada peta utama dan penjelasan/keterangannya ditempatkan pada legenda.

Simbol peta dapat diklasifikasikan menurut bentuk dan sifatnya. Simbol menurut bentuknya terdiri dari simbol: titik, garis dan luasan/area. Sedangkan menurut sifatnya, ada simbol kualitatif, dan ada yang kuantitatif. Obyek permukaan bumi digambarkan pada peta dengan cara: (1) Objek digambarkan dengan simbol tertentu. (2) Bentuk permukaan bumi digambarkan dengan proyeksi peta. (3) Detil informasi objek ditentukan oleh skala. (4) Jenis informasi digambarkan berdasarkan tema.

Dalam peta rupa bumi, objek permukaan bumi dikelompokkan atas : (1) Detil 1 : Bangunan dan unsur buatan manusia. (2) Detil 2 : Infrastruktur transportasi atau perhubungan. (3) Detil 3 : Topografi dan relief. (4) Detil 4 : Batas administrasi baik alam maupun buatan. (5) Detil 5 : Vegetasi (Penggunaan Lahan). (6) Detil 6 : Hidrografi atau unsur perairan. (7) Detil 7 : Toponimi atau nama geografi. Berdasarkan kenampakan lingkungannya simbol dibedakan menjadi dua, yaitu:

### 1. Simbol Budaya

CONTOH SIMBOL UNTUK KENAMPAKAN BUDAYA

	Jalan Raya
	Jalan Desa
	Rel
	Kota Kecil
	Kota Administratif
	Ibukota Negara

Simbol budaya adalah simbol yang mewakili kenampakan budaya, misalnya jalan, rel, kota dan lain-lain.

Gambar 3. Simbol Budaya

Sumber [http://Andimanwno.files.wordpress.com/2010/07/simbol\\_budaya](http://Andimanwno.files.wordpress.com/2010/07/simbol_budaya)

## 2. Simbol Alam

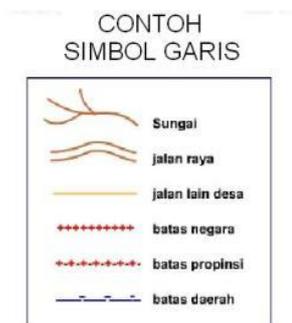
Simbol alam adalah simbol yang mewakili kenampakan alam, misalnya sungai, gunung, danau dan lainnya.



Gambar 4. Simbol Alam

Sumber <http://Andimanwno.files.wordpress.com/2010/07/simbol-alam>

Berdasarkan bentuknya simbol dibedakan menjadi tiga, yaitu sebagai berikut: (1) Simbol Garis digunakan untuk mewakili data geografis yang berhubungan dengan jarak, contoh : sungai, jalan, rel dan batas wilayah.

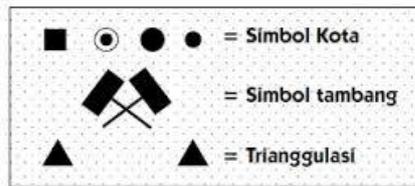


Gambar 5. Simbol Garis

Sumber <http://Andimanwno.files.wordpress.com/2010/07/simbol-budaya>

## 2. Simbol Titik

Simbol Titik digunakan untuk mewakili tempat, contoh : kota, gunung dan objek-objek penting lainnya.

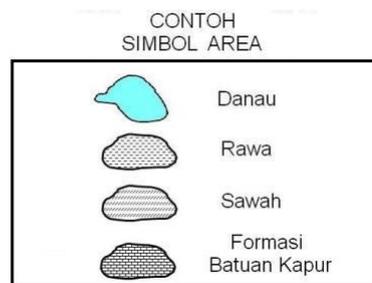


Gambar 2.13. Contoh simbol titik.

Gambar 6. Simbol Titik

### 3. Simbol Area

Simbol Area digunakan untuk mewakili suatu luasan tertentu, contoh : danau, rawa, gurun dan hutan.

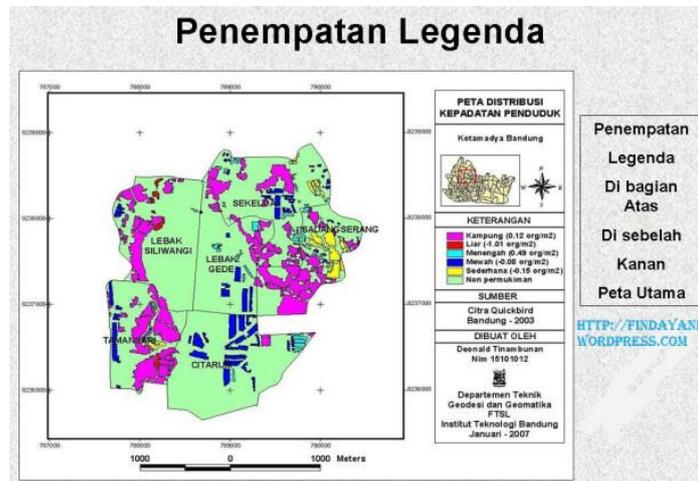


Gambar 7. Simbol Area

Sumber [http://Andimanwno.files.wordpress.com2010/07/simbol\\_area](http://Andimanwno.files.wordpress.com2010/07/simbol_area)

Berdasarkan Wujudnya, simbol dibedakan menjadi 3 yaitu : (1) Simbol Piktorial adalah simbol yang berupa gambar yang mirip dengan yang sebenarnya. (2) Simbol Abstrak adalah simbol yang berupa gambar yang tidak mirip dengan yang sebenarnya. (3) Simbol Huruf / Angka adalah simbol yang berupa huruf / angka.

## Legenda



Gambar 8. Penempatan Legenda

Sumber: <https://findayani.files.wordpress.com/2012/01>

**Legenda** adalah keterangan yang berupa simbol-simbol pada peta agar peta mudah dimengerti oleh pembaca.

## Mata angin



Gambar 9. Mata Angin

Sumber: <https://findayani.files.wordpress.com/2012/01>

**Mata angin** merupakan panduan yang digunakan untuk menentukan arah. Umum digunakan dalam navigasi, kompas dan peta. Berpandukan pada pusat mata angin, maka kita akan melihat 8 arah yaitu dengan urutan sebagai berikut (mengikuti arah jarum jam): (1) Utara ( $0^\circ$ ) (2) Timur laut ( $45^\circ$ ): Terletak di antara utara dan timur. (3) Timur ( $90^\circ$ ) (4) Tenggara ( $135^\circ$ ): Terletak di antara timur dan selatan. (5) Selatan ( $180^\circ$ ) (6) Barat daya ( $225^\circ$ ): Terletak di antara selatan dan barat. (7) Barat ( $270^\circ$ ) (8) Barat laut ( $315^\circ$ ): Terletak di antara barat dan utara.

Utara, timur, selatan dan barat merupakan empat mata angin utama. Utara dan selatan menggambarkan kutub Bumi, sedangkan timur dan barat menentukan arah putaran Bumi.

**Jenis Peta**, dapat di bedakan menjadi :peta berdasarkan isinya seperti peta umum, peta khusus.

### 1). Jenis peta berdasarkan isinya

#### a) *Peta Umum.*

Peta umum adalah peta yang menggambarkan seluruh bentuk kenampakan alam yang ada di permukaan bumi, baik kenampakan asli maupun kenampakan buatan. Peta Umum di bedakan lagi menjadi tiga jenis, yaitu: peta dunia, topografi, korografi, dll. (1) *Peta Dunia*. Peta dunia adalah peta yang menggambarkan bentuk dan letak muka bumi serta wilayah setiap negara di dunia dengan skala tertentu. (2) *Peta Topografi* atau biasa disebut peta rupa bumi yaitu peta yang menggambarkan permukaan bumi beserta tinggi rendahnya. Memetakan tempat-tempat dipermukaan bumi yang berketinggian sama dari permukaan laut menjadi bentuk garis-garis kontur, dengan satu garis kontur mewakili satu ketinggian.

Peta topografi mengacu pada semua ciri-ciri permukaan bumi yang dapat diidentifikasi, apakah alamiah atau buatan, yang dapat ditentukan pada posisi tertentu. Peta Topografi menggambarkan secara proyeksi dari sebagian Fisik Bumi, atau representasi grafis dari bagian permukaan bumi yang ditarik ke skala, Menggunakan warna, simbol, dan label untuk mewakili fitur yang ditemukan pada permukaan bumi. Untuk dapat dimengerti, peta harus diwakili dengan tanda konvensional dan simbol. Pada peta skala 1:250.000, simbol yang ditentukan untuk membangun mencakup areal seluas 500 meter persegi di atas tanah, sebuah simbol jalan adalah setara dengan lebar jalan sekitar 520 kaki di tanah, simbol untuk rel kereta api tunggal adalah setara dengan rel kereta api sekitar 1.000 kaki pada tanah. Pemilihan fitur yang akan ditampilkan, serta penggambaran legenda harus sesuai dengan pedoman yang ditetapkan oleh Badan Pemetaan. Memetakan tempat-



tempat dipermukaan bumi yang berketinggian sama dari permukaan laut menjadi bentuk

garis-garis kontur, dengan satu garis kontur mewakili satu ketinggian.

*Gambar 10. Peta Topografi.* Sumber <http://bp.blokspot.com>. Peta topografi adalah jenis peta yang ditandai dengan skala besar dan detail, biasanya menggunakan garis kontur dalam pemetaan modern. Peta topografi umumnya terdiri dari dua atau lebih peta yang tergabung untuk membentuk keseluruhan peta. Sebuah garis kontur merupakan kombinasi dari dua segmen garis yang berhubungan namun tidak berpotongan, ini merupakan titik elevasi pada peta topografi. Seperti peta lain, simbol dan warna digunakan untuk mewakili sesuatu fitur.

#### **b) Peta Korografi.**

Peta korografi adalah peta yang menggambarkan permukaan bumi, baik sebagian maupun seluruhnya yang bercorak luas dan dengan skala yang lebih kecil antara 1 : 250.000 sampai 1 :1.000.000 atau lebih. Peta chorografi menggambarkan daerah yang luas, misalnya propinsi, negara, benua bahkan dunia. Dalam peta chorografi digambarkan semua kenampakan yang ada pada suatu wilayah di antaranya pegunungan, gunung, sungai, danau, jalan raya, jalan kereta api, batas wilayah, kota, garis pantai, rawa dan lain-lain. Atlas adalah kumpulan dari peta korografi yang dibuat dalam berbagai tata warna.

#### **c) Peta Khusus**

Peta khusus adalah peta yang menggambarkan suatu kenampakan alam tertentu yang ada dipermukaan bumi. Peta khusus atau tematik yaitu peta yang menggambarkan ketampakan tertentu baik keadaan alam maupun social, contohnya peta pariwisata, kepadatan penduduk, iklim, pesebaran barang tambang, peta perhubungan, lain-lain

### **2) Jenis Peta berdasarkan Bentuknya.**

Jenis peta berdasar bentuknya dapat dibedakan menjadi: (1) Peta Digital. Peta yang digambarkan pada sebuah aplikasi computer biasanya menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). (2) Peta Timbul (*relief*). Peta

timbul atau relief adalah peta yang menggambarkan bentuk sebenarnya dari permukaan bumi. (3) Peta Datar. Peta datar adalah peta yang digambarkan dalam bidang datar berbentuk dua dimensi.

### 3) Jenis peta berdasarkan skalanya

Berdasarkan skalanya , peta dapat di bagi menjadi: peta kadaster, peta skala besar, peta skala menengah dan peta skala kecil.

- 1) Peta Kadaster / Teknik. Peta kadaster atau teknik adalah peta yang memiliki skala antara 1:100 hingga 1:5.000. Banyak dipakai oleh Departemen Dalam Negeri dan Dinas Agraria (Badan Pertanahan Nasional).
- 2) Peta Skala Besar. Peta ini memiliki skala antara 1:5.000 hingga 1:250.000 yang digunakan untuk menggambarkan daerah dengan skala sempit, seperti peta kecamatan.
- 3) Peta Skala Menengah. Memiliki skala antara 1:250.000 hingga 1:500.000 yang digunakan untuk menggambarkan daerah yang agak luas , seperti peta provinsi.
- 4) Peta Skala Kecil. Memiliki skala antara 1:500.000 hingga 1:1.000.000 atau lebih yang digunakan untuk menggambarkan daerah yang relatif luas , seperti benua atau dunia.

## 2. Atlas



Kata Atlas berasal dari bahasa Yunani “Atlas” memiliki arti “dewa penopang bumi”. Dalam ilmu pemetaan (kartografi) atlas merupakan kumpulan bermacam-macam peta yang disusun dengan simbol, tulisan, dan bahasa yang sama. Walaupun terdiri beberapa peta, tetapi sebenarnya atlas bukanlah peta.

Gambar 11. Atlas

### a. Jenis Atlas

Menurut jenisnya atlas dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu atlas nasional. atlas dunia dan atlas semesta .

- 1) Atlas Nasional adalah atlas yang dibuat secara nasional oleh suatu negara tertentu. Atlas ini berisi tentang data, gambar-gambar, pulau-pulau, dan wilayah negara yang bersangkutan.
- 2) Atlas Dunia. Atlas dunia adalah atlas yang dibuat untuk menggambarkan keadaan wilayah seluruh dunia, yang meliputi Benua Asia, Afrika, Eropa, Amerika, Australia, dan Antartika.
- 3) Atlas Semesta. Atlas semesta adalah atlas yang dibuat untuk menggambarkan keadaan alam semesta, yang meliputi tata surya, galaksi, satelit, bintang, benda angkasa, dan sebagainya.

**b. Kegunaan atlas** antara lain: (a) sebagai sumber ilmu pengetahuan. (b) merupakan sumber data geografis.

**c. Mencari Informasi dari Atlas**

Informasi dalam atlas dapat dicari melalui: index, daftar isi, garis lintang, dan garis bujur/meredian.

- 1) Index nomor peta, adalah nomor peta untuk membantu pemakai peta mencari letak suatu tempat. Contoh: 19 C 6, 19 menunjukkan halaman tempat itu berada, C menunjukkan baris (lintang) pada halaman itu, dan 6 adalah kolom (bujur) pada halaman itu.
- 2) Daftar isi berisi tentang urutan atlas lengkap dengan halamannya. Daftar isi berguna sebagai petunjuk bagi pengguna peta. Contoh: daftar isi Atlas Nasional secara berturut-turut berisi tentang kata pengantar, peta Indonesia, pulau-pulau Indonesia, kota-kota besar di tiap pulau dan sebagainya.
- 3) Garis Lintang dan bujur. Garis lintang adalah garis-garis khayal bumi pada peta yang melintang arah timur-barat. Garis lintang disebut juga garis paralel. Adapun garis-garis lintang istimewa bumi adalah: (a). Garis lintang  $0^\circ$  (garis ekuator/garis katulistiwa) yang membagi bumi menjadi dua bagian utara dan selatan. (b). Garis  $23\frac{1}{2}^\circ$  LU dan LS merupakan garis balik peredaran semu tahunan matahari. (c). Titik lintang  $90^\circ$  merupakan titik kutub. Garis bujur adalah garis khayal bumi pada peta yang membujur dari kutub utara ke kutub selatan. Garis bujur disebut juga garis meredian. Garis bujur berguna untuk pembagian daerah waktu.

### 3. Globe

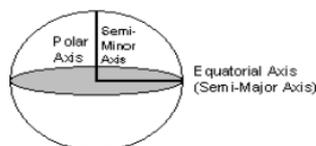
#### a. Pengertian Globe

Globe adalah tiruan bentuk muka bumi dalam ukuran kecil, Globe juga di sebut bola dunia merupakan alat peraga geografi yang paling mudah dipahami karena bentuknya yang menyerupai bumi sebenarnya. Globe berasal dari kata bahasa latin yaitu *globus* yang berarti bola atau bulatan. Globe diciptakan pertama kali oleh *Anximander* pada abad ke 6 SM. Dan disempurnakan dengan penambahan citra seluruh bumi oleh *Martin Behaim di Nurnberg*, Jerman pada tahun 1492.

Globe digunakan untuk menunjukkan bola bumi dan bola langit (planet). Secara khusus globe merupakan suatu model (miniatur) dari bumi yang berbentuk bola dan dapat diputar pada porosnya seperti bumi kita ini dibuat dengan skala tertentu. Bumi berbentuk elipsoida, berbagai elipsoida digunakan dalam pemetaan, tiap-tiap elipsoida ditentukan oleh parameter sumbu panjang dan sumbu pendek bumi yang disebut dengan bilangan kepipihan (Flattened =  $f$ ). Hasil dari pengamatan para sarjana menunjukkan bilangan pemipihan yang berbeda-beda seperti terlihat pada tabel berikut:

No	Elipcida	R equatorial(km)	R polar(km)	Pemipihan(f)
1	Bessel	6377,397	635,078	1/299,2
2	Hayford	6378.388	6356,917	1/297
3	Everest	6377,276	6356,075	1/300,8

Tabel 1. Ukuran Jari-jari bumi



Gambar 12. Jari-jari Kutub dan Ekuator Bumi

Sumber [http://2 bp.blogspot.com](http://2.bp.blogspot.com)

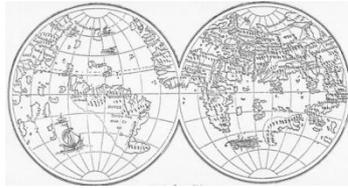
Atas dasar tabel tersebut di atas dapat dilihat pemipihan di daerah kutub-kutub bumi kecil sekali yaitu kurang 1/300 atau 0,003; maka orang awam menyatakan

bumi itu berbentuk bulat seperti bola.

Globe digunakan untuk meletakkan tempat-tempat dalam keterkaitan yang tepat antara satu tempat dengan tempat lainnya. Untuk menempatkan posisi tempat-tempat tersebut dilihat garis-garis artifisial/tambahan, yang berdasarkan kesepakatan internasional, dan dilukiskan dalam globe itu dalam kaitannya dengan kutub bumi (kutub geografis, bukan kutub magnet bumi)

Sumbu bumi adalah pusat bumi berputar atau berotasi dengan arah putaran negatif (berlawanan dengan arah jarum jam). Tempat-tempat di Bujur Timur mempunyai waktu lokal lebih awal dari pada waktu Greenwich (Greenwich Mean Time = GMT), sedangkan yang terletak di Bujur Barat lebih lambat dari GMT. Setiap 15 derajat perbedaan meredian waktunya berbeda 1 jam. Kedua garis meredian 180° BT dan 180° BB berimpit di tengah-tengah Samudera Pasifik di sebelah barat Polinesia. Di situlah terletak Garis Batas Tanggal Internasional. Seseorang yang melintasi garis itu ke arah timur harus menghitung sekali lagi tanggal yang sama. Sebaliknya yang melintasi ke arah barat harus meloncati/melewatkan 1 hari dari tanggal ketika ia melintasi garis batas tersebut.

Globe pertama dibuat oleh Martin Behaim di Nuremberg, Jerman pada tahun 1492, merupakan perkiraan bentuk bumi yang paling mendekati keadaan sebenarnya dengan skala diperkecil. Pada setiap globe, garis tengah dan luasnya berbanding langsung dengan garis tengah dan luas permukaan bumi sebenarnya. Dengan globe dapat digambarkan secara tepat jarak (equidistant), luas (equivalent), arah dan bentuk (conform) dengan cara terbaik, yaitu mendekati keadaan sebenarnya, walaupun dengan skala yang diperkecil. Namun demikian globe mempunyai kekurangan juga, yaitu bentuknya yang tidak mudah diringkas untuk dibawa (tidak portable) dan hanya baik untuk memberikan gambaran globe. Diketemukannya globe tersebut memberi kepercayaan kepada *Christopher Columbus* (1459 - 1507), seorang penjelajah dari Spanyol untuk berlayar ke barat menuju dunia timur.



Gambar 13. Globe

Sumber: <http://2.pp.blogspot.com/-w65r087>



Gambar 14. Alat Peraga Globe

Sumber [http:// blokspot.com](http://blokspot.com)

Globe yang selalu terpasang dalam keadaan miring atau tidak tegak lurus dengan bidang permukaan tempat globe terpasang. Hal itu disesuaikan dengan poros bumi yang juga miring sebesar 66,5 persen dari bidang edarnya atau disebut sebagai *ekliptika*.

### **c. Manfaat Globe**

Manfaat globe antara lain dapat: (1) menirukan gerak rotasi bumi dan revolusi bumi dan mengetahui persebaran bentuk kenampakan alam yang ada di dunia. (2) memberi informasi tentang letak astronomi suatu wilayah di permukaan bumi dengan tepat. (3) memberikan informasi tentang titik koordinat astronomis suatu lokasi. (4) memberi informasi terjadinya gerhana dan memproyeksikan daerah di bumi yang mengalami gerhana. (5) memberi informasi tentang pembagian iklim berdasar garis lintang. (6) memberi informasi pembagian waktu di dunia.

Sebagai model bumi, globe dibuat mirip dengan keadaan bumi sesungguhnya. Kedudukan atau posisi kecondongan globe yang sebesar  $66\frac{1}{2}^{\circ}$  sama dengan kecondongan bumi terhadap bidang ekliptika. Ekliptika adalah garis lingkaran peredaran semu matahari mengelilingi bumi yang ditempuh selama satu tahun (sebenarnya bumi yang beredar mengelilingi matahari). Antara bidang ekliptika

dan bidang ekuator langit membentuk sudut  $23\frac{1}{2}^{\circ}$ . Dalam alat ukur globe bermanfaat untuk: (a) Menggambarkan dan memproyeksikan daerah-daerah di bumi yang mengalami gerhana dan proses terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari. (b) Mengetahui perbedaan waktu berbagai tempat di bumi dengan pertolongan garis bujur. (c) Mengetahui perbedaan iklim matahari dengan pertolongan garis lintang. (d) Menggambarkan letak garis lintang, garis bujur, garis ekuator, letak kutub utara dan kutub selatan, letak bujur  $180^{\circ}$ , dan letak benua-benua pada globe. Sebenarnya garis-garis ini tidak terdapat pada bumi, tetapi garis-garis ini diperlukan karena sangat membantu dalam mempelajari letak kenampakan geografis bumi.

Akan tetapi, globe kurang praktis dan membingungkan untuk kepentingan pejelajahan bumi, misalnya: pelayaran, penerbangan, dan perjalanan darat. Oleh karena itu mereka sering diubah menjadi peta, dengan cara menggunting globe menjadi beberapa lembar kecil dan diletakkan secara mendatar.

#### **d. Kemiringan sumbu bumi (globe) dan iklim.**

Kemiringan sumbu bumi (globe) terhadap garis peredaran semu matahari yang sebesar  $66\frac{1}{2}^{\circ}$  mengakibatkan kutub utara dan kutub selatan secara bergantian menghadap ke matahari selama 6 bulan. Kemiringan sumbu bumi (globe) tersebut menimbulkan pengaruh terhadap keadaan geografis di muka bumi sebagai berikut:

- 1) Pada tanggal 21 Maret. Posisi matahari tepat di atas ekuator. Semua tempat di bumi mengalami panjang siang dan malam yang sama. Lingkaran batas bayangan dari kutub membagi garis-garis lingkaran lintang atas dua bagian yang sama.
- 2) Pada tanggal 21 Juni. Pada saat ini kutub utara bumi menghadap ke arah matahari. Akibatnya lingkaran batas bayangan berada sejauh  $23\frac{1}{2}^{\circ}$  dari kutub utara, sehingga posisi matahari tepat berada di garis balik utara matahari. Daerah di lingkaran kutub utara mendapat sinar selama 24 jam (sehari penuh), sedangkan di lingkaran kutub selatan berada dalam bayangan. Pada saat itu kutub utara mengalami siang terus menerus, sedangkan di kutub selatan matahari tidak terbit atau malam terus menerus.

- 3) Pada tanggal 23 September. Posisi matahari kembali tepat di atas ekuator. Semua tempat di bumi mengalami panjang siang dan malam yang sama. Keadaannya persis seperti tanggal 21 Maret.
- 4) Pada tanggal 22 Desember. Matahari tepat berada di garis balik selatan (*topic of capricorn*). Kutub selatan bumi menghadap matahari. daerah di lingkaran kutub selatan mendapat sinar selama 24 jam (sehari penuh), sedangkan di lingkaran kutub utara berada pada bayangan.

#### D. Aktivitas Pembelajaran

##### Lembar Kegiatan:

1. Baca semua informasi di atas kemudian buatlah ringkasan mulai pengertian peta, atlas dan globe
2. Setelah mempelajari bab ini, Anda seharusnya memahami tentang:(a) Cara interpretasi peta umum, (b) Cara interpretasi peta khusus
3. Jelaskan secara singkat mengapa globe dibuat miring?
4. Identifikasi kemiringan di tiap tanggal...

Tanggal...	Penjelasan tentang posisi matahari
21 Maret	
21 Juni	
23 September	
22 Desember	

#### E. Latihan

Setelah mempelajari modul di atas, jawablah pertanyaan berikut:

1. Apa yang di maksud dengan peta, atlas dan globe?
2. Apa saja manfaat yang dapat di peroleh dengan mempelajari peta, atlas dan globe?
3. Jelaskan tentang informasi geografis yang dapat di peroleh dengan memanfaatkan peta, atlas dan globe!

## **F. Rangkuman**

Peta adalah gambaran permukaan bumi pada bidang datar dengan skala tertentu melalui suatu sistem proyeksi. Peta dapat disajikan dalam berbagai cara yang berbeda, mulai dari peta konvensional yang tercetak hingga peta digital yang tampil di layar komputer.

Atlas adalah kumpulan bermacam-macam peta yang disusun dengan simbol, tulisan, dan bahasa yang sama. Globe adalah tiruan bola bumi dalam bentuk kecil. Bentuk bumi yang sebenarnya tidaklah bulat tetapi agak pepat di kedua kutubnya karna pengaruh rotasi bumi.

## **G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut**

1. Peta adalah gambaran permukaan bumi pada bidang datar dengan skala tertentu melalui suatu sistem proyeksi.
2. Globe adalah tiruan bentuk muka bumi dalam ukuran kecil, Globe juga di sebut bola dunia merupakan alat peraga geografi yang paling mudah dipahami karena bentuknya yang menyerupai bumi sebenarnya.
3. Manfaat peta, atlas dan globe

Secara umum manfaat peta antara lain ; (a) Menunjukkan lokasi suatu tempat (b) Menunjukkan jarak antar kota (c) Sebagai alat peraga dalam dunia pendidikan (d) Untuk mengetahui bentuk suatu wilayah(Negara, benua, pulau, dan lain-lain) (e) Menyajikan bentuk- bentuk permukaan bumi.

# **KEGIATAN PEMBELAJARAN 3**

## **LETAK WILAYAH, KEADAAN ALAM DAN PENGARUHNYA BAGI KEHIDUPAN**

**Dra. Hj. Widarwati, M.SEd, M.Pd**

### **A. Tujuan**

Tujuan disusunnya modul diklat ini untuk panduan belajar bagi guru IPS dalam memahami pembelajaran IPS. Tujuan lain ditulisnya modul ini untuk memberikan pedoman yang dapat dijadikan sebagai acuan bagi guru IPS dan pihak terkait khususnya bagi mereka yang bukan berlatar belakang geografi. Manfaat dari naskah ini adalah dapat digunakan sebagai salah satu referensi atau pedoman dalam mengembangkan pembelajaran IPS tematik terpadu di SMP.

### **B. Indikator Pencapaian Kompetensi**

Setelah mempelajari modul ini dan pengerjaan tugas serta latihan, para guru dan tenaga pendidik lainnya dapat:

1. menjelaskan pengertian/konsep letak
2. menganalisis pengaruh letak geologis, geografis, astronomis terhadap kehidupan

### **C. Uraian Materi**

Letak suatu tempat di permukaan bumi harus diperhatikan karakteristik yang ada pada tempat tersebut. Setiap tempat yang berbeda akan menunjukkan perbedaan satu sama lainnya di permukaan bumi. Letak wilayah sangat berpengaruh terhadap keadaan alamnya.

Letak suatu tempat di permukaan bumi tidak hanya sekadar posisi suatu objek di permukaan bumi, tetapi juga karakteristik yang ada pada tempat tersebut. Setiap tempat akan menunjukkan perbedaan dengan tempat lainnya di permukaan bumi.

#### **1. Letak Geologis Indonesia**

Letak geologis Indonesia adalah letak wilayah Indonesia berdasarkan susunan bebatuan yang ada di permukaan bumi Indonesia. Indonesia memiliki gunung api

terbanyak di dunia. Hal inilah yang menjadi penyebab utama kesuburan tanah Indonesia karena vulkanik letusan gunung api mengandung unsur hara yang sangat tinggi sehingga dapat menyuburkan tanah.

*Letak geologis* suatu negara dapat diartikan sebagai letak negara tersebut berdasarkan keadaan bebatuan yang ada didalam perut bumi. Untuk Indonesia, lapisan bebatuan yang ada didalamnya sangat berkaitan erat dengan sistem pegunungan Indonesia. Indonesia terletak pada pusat pertemuan dua pegunungan muda, yaitu pegunungan sirkum Mediterania dan pegunungan sirkum Pasifik. Wilayah Indonesia bagian barat dilalui oleh pegunungan sirkum Mediterania sedangkan wilayah Indonesia bagian tengah dilalui oleh pegunungan sirkum Pasifik.

**Secara geologis, Indonesia** terletak diantara tiga lempeng utama yang ada didunia yakni Lempeng Australia, Eurasia, dan Pasifik. Hal ini juga yang menyebabkan kenapa di Indonesia sering terjadi gempa bumi. Gempa bumi dapat terjadi karena tumbukan antar lempeng, oleh karena Indonesia terletak diantara tiga lempeng utama dunia, maka kemungkinan terjadi gempa bumi di Indonesia sangat besar dibandingkan dengan negara-negara lain didunia. Sebagian besar wilayah di Indonesia sangat rawan terhadap gempa, kecuali wilayah Kalimantan.

Secara geologis, **Indonesia** juga terletak diantara dua dangkalan besar, yaitu Dangkalan Sunda dan Dangkalan Sahul. Dangkalan itu sendiri adalah wilayah laut dangkal yang menghubungkan wilayah daratan yang sangat besar (bisa negara, kawasan, ataupun benua). Dangkalan sunda berada didaerah Indonesia bagian barat yang berhubungan langsung dengan Benua Asia. Dangkalan ini mencakup wilayah Semenanjung Malaysia, Sumatera, Jawa, Madura, Bali dan pulau-pulau kecil disekitarnya. Sedangkan Dangkalan Sahul berada di Indonesia bagian timur yang berhubungan langsung dengan Benua Australia. Dangkalan Sahul mencakup wilayah yang sangat luas, membentang dari bagian utara Papua hingga bagian utara Benua Australia.

Keberadaan Dangkalan Sahul dan Dangkalan Sunda memiliki arti penting untuk keanekaragaman hayati di **Indonesia**. Hal ini mempengaruhi kesamaan flora-

fauna di Benua Asia dan Benua Australia. Untuk wilayah Indonesia bagian barat, flora-dan faunanya memiliki kesamaan dengan flora-fauna di Benua Asia, sedangkan untuk wilayah Indonesia bagian timur, flora-faunanya memiliki kesamaan dengan flora-fauna di Benua Australia. Sedangkan untuk wilayah Indonesia bagian tengah, flora-faunanya sebagian besar merupakan khas Indonesia yang tidak memiliki kesamaan dengan flora fauna di Benua Asia maupun Benua Australia.

Jadi, Letak geologis adalah letak suatu wilayah melihat keadaan geologinya. Berdasarkan keadaan geologinya, kepulauan di Indonesia dapat dikategorikan menjadi 3 daerah, yaitu : (1) Daerah dangkalan Sunda, (2) Daerah dangkalan Sahul (3) Daerah antara dangkalan Sunda dan dangkalan Sahul Indonesia bagian barat merupakan bagian dari Benua Asia, Indonesia bagian timur merupakan bagian dari Benua Australia, sedangkan Indonesia bagian tengah merupakan peralihan yang disebut daerah Wallace.

Dilihat dari segi jalur pegunungan yang ada, kepulauan Indonesia terletak di antara dua rangkaian pegunungan muda. Pegunungan di Indonesia bagian barat merupakan bagian dari rangkaian pegunungan Sirkum Mediterania, sedangkan pegunungan Indonesia bagian timur merupakan bagian dari rangkaian pegunungan Sirkum Pasifik. Akibat dari letak geologis Indonesia tersebut adalah: (1) Kepulauan Indonesia memiliki banyak gunung api yang aktif. (2) Laut di bagian Indonesia barat dan Indonesia timur dangkal, di Indonesia tengah lautnya dalam. (3) Indonesia menyimpan banyak barang tambang mineral (4) Wilayah Indonesia termasuk daerah yang labil dan sering mengalami gempa bumi tektonik dan vulkanik, (5) Pegunungan di Indonesia merupakan rangkaian pegunungan muda Sirkum Mediterania dan Sirkum Pasifik

## **2. Konsep Letak Geografis**

Pengertian letak geografis adalah letak suatu negara dilihat dari kenyataan di permukaan bumi. Letak geografis disebut juga relatif karena posisinya ditentukan oleh fenomena-fenomena geografis yang membatasinya, misalnya gunung, sungai, lautan, benua dan samudra. Menurut letak geografisnya Indonesia terletak di antara dua benua, yakni Asia dan Australia, dan di antara dua

samudra, yakni Samudra Hindia dan Samudra Pasifik. Agar semakin jelas dimana letak geografis Indonesia gambar peta dan globe di bawah ini dapat digunakan sebagai ilustrasi:

a. Letak Geografis Indonesia pada peta:



Gambar 15. Letak Geografis Indonesia pada Peta

b. Letak Geografis Indonesia pada Globe



Gambar 16. Letak Geografis Indonesia pada Globe



Letak geografis Indonesia yang diapit dua benua dan berada di antara dua samudra berpengaruh besar terhadap keadaan alam maupun kehidupan penduduk. Letak ini juga dikenal sebagai posisi silang (*cross position*), seperti gambar di bawah ini:

Gambar 17. Letak Posisi Silang Indonesia

Sumber: <https://abelpetrus.files.wordpress.com/2012/07//posisi-silang.jpg>

Letak geografis seperti ini sangat strategis untuk negara Indonesia karena tidak hanya kondisi alam yang mempengaruhi kehidupan penduduk Indonesia,

melainkan juga lintas benua dan samudera berpengaruh terhadap kebudayaan yang banyak dipengaruhi oleh kebudayaan asing, yakni dalam bidang seni, bahasa, peradaban, dan agama dengan keanekaragaman suku-bangsa yang kita miliki. Selain kebudayaan, Indonesia juga mendapatkan keuntungan ekonomis, seperti: *pertama*, kerjasama antar negara-negara berkembang sehingga memiliki mitra kerjasama yang terjalin dalam organisasi, seperti ASEAN (*Association of Southeast Asian Nations*/ Perhimpunan Bangsa-bangsa Asia Tenggara); *kedua*, seperti terlihat pada gambar di atas dapat diketahui Indonesia sebagai inti jalur perdagangan dan pelayaran lalu lintas dunia, jalur transportasi negara-negara lain, sehingga menunjang perdagangan di Indonesia cukup ramai dan sebagai sumber devisa negara.

Secara geografis wilayah Indonesia sangat luas, maka negara kita dikenal sebagai Negara Kepulauan atau Negara Maritim. Luas wilayah Indonesia dari Sabang sampai Merauke yang terdiri dari pulau-pulau, dengan memiliki ± 17.000 buah pulau dengan luas daratan 1.922.570 km<sup>2</sup> dan luas perairan 3.257.483 km<sup>2</sup>. Dengan wilayah Indonesia yang begitu luasnya, maka memiliki keuntungan-keuntungan, sebagai berikut: (a) mempermudah hubungan dengan negara lain, ikatan dagang; (b) saling menjalin kerja sama; (c) lalu lintas perdagangan damai dan lancar; (d) persaingan yang menguntungkan; dan (e) sumber daya kelautan yang berlimpah.

Keuntungan lainnya, seperti pada keanekaragaman budaya. Ini menjadi daya tarik bagi masyarakat dunia, sehingga Indonesia menjadi suatu wilayah salah satu tujuan utama untuk berwisata. Dengan kecantikan alam dan keanekaragaman budaya bangsa, maka sektor pariwisata menjadi salah satu sumber devisa negara.

Letak geografis Indonesia tidak selalu membawa keuntungan, tetapi juga dapat mengakibatkan kerugian, misalnya: pada tatanan kehidupan sosial, masyarakat Indonesia dapat terpengaruh oleh budaya luar yang diserap tanpa adanya proses penyaringan (selektif) terhadap budaya yang negatif, sehingga akan menumbuhkan dampak sosial yang kurang baik. Budaya negatif yang diserap tanpa proses selektif dapat mempengaruhi masyarakat Indonesia, seperti: gaya

hidup kebarat-baratan, sifat individualisme, dan cara pandang yang terlampau luas.

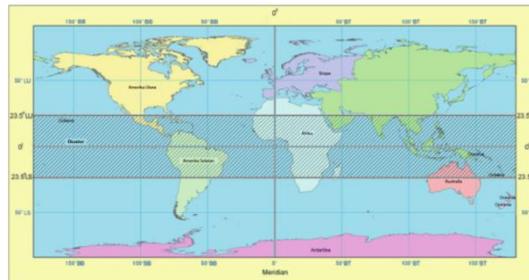
Letak geografis Indonesia juga berpengaruh terhadap keadaan/kondisi alam. *Pertama*, Indonesia beriklim laut karena negara kepulauan sehingga banyak memperoleh pengaruh angin laut yang mendatangkan banyak hujan. *Kedua*, Indonesia memiliki iklim musim, yaitu iklim yang dipengaruhi oleh angin muson yang berhembus setiap 6 bulan sekali berganti arah. Hal ini menyebabkan musim kemarau dan musim hujan di Indonesia.

Letak geografis memberi pengaruh bagi Indonesia, baik secara sosial, ekonomi, maupun budaya. Karena menjadi jalur lalu lintas pelayaran dan perdagangan dunia, bangsa Indonesia telah lama menjalin interaksi sosial dengan bangsa lain. Interaksi sosial melalui perdagangan tersebut selanjutnya menjadi jalan bagi masuknya berbagai agama ke Indonesia, seperti Islam, Hindhu, Buddha, Kristen, dan lain-lain. Indonesia yang kaya akan sumber daya alam menjual berbagai komoditas atau hasil bumi seperti kayu cendana, lada, pala, cengkih, dan hasil perkebunan lainnya. Sementara negara-negara lain menjual berbagai produk barang seperti porselen, kain dan tenunan halus, dan lain-lain ke Indonesia. Selain keuntungan, letak geografis Indonesia juga memberi dampak yang merugikan. Budaya dari negara lain yang tidak selalu sesuai dengan budaya Indonesia kemudian masuk dan memengaruhi kehidupan budaya bangsa Indonesia, misalnya pergaulan bebas, kesantunan, dan lain-lain. Selain itu, Indonesia juga rentan terhadap masuknya barang-barang terlarang, misalnya senjata api, narkoba, dan barang-barang selundupan lainnya.

### **3. Letak Astronomis**

Letak astronomis adalah letak suatu tempat atau wilayah berdasarkan garis lintang dan garis bujurnya. Garis lintang adalah garis khayal yang melintang melingkari bumi, sedangkan garis bujur adalah garis khayal yang menghubungkan Kutub Utara dan Selatan. Secara astronomis, Indonesia terletak antara 95° BT (Pulau Bengkulu) - 141° BT (Sungai Torasi) dan 6° LU (Pulau Rondo) - 11° LS (Pulau Dana). Dengan letak astronomis tersebut, Indonesia termasuk ke dalam wilayah tropis. Wilayah tropis dibatasi oleh lintang 23,5° LU

dan 23,5° LS. Agar lebih jelas, coba perhatikanlah batas wilayah tropis (bagian yang diarsir) dan letak astronomis Indonesia pada gambar peta berikut ini. Dari gambar tersebut, terlihat jelas bahwa seluruh wilayah Indonesia terletak di wilayah tropis.



Gambar 18. Indonesia terletak di Daerah Tropis

Letak Astronomis suatu negara didasarkan pada posisinya terhadap garis lintang dan garis bujur. Garis lintang merupakan garis-garis yang sejajar dengan khatulistiwa yang melintang mengitari bumi sampai daerah kutub. Sementara, garis bujur merupakan garis tegak yang berjajar menghubungkan wilayah kutub utara dan selatan. Garis-garis tersebut merupakan garis khayal yang dipergunakan sebagai pedoman untuk menunjukkan posisi suatu daerah di muka bumi.

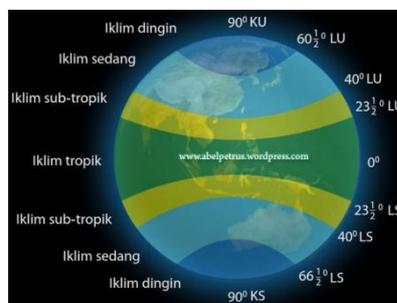
Beberapa fakta dari letak astronomis Indonesia:

- a. Wilayah Indonesia terletak di sekitar khatulistiwa atau secara keseluruhan terletak di daerah lintasan timur dan berada di daerah tropis. Indonesia mempunyai panjang bujur 46° (sama dengan 118 keliling bumi) dan lebar lintang 17°. Garis lintang dipergunakan untuk membagi wilayah iklim di bumi yang disebut iklim matahari. Berdasarkan letak lintang, Indonesia beriklim tropis dengan ciri-ciri sebagai berikut: (1) Memiliki curah hujan tinggi. (2) Memiliki hutan tropis yang luas dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi. (3) Menerima penyinaran matahari sepanjang tahun. Banyak terjadi penguapan sehingga kelembapan udara cukup tinggi.
- b. Wilayah Indonesia dibagi dalam tiga daerah waktu, dengan selisih waktu masing-masing 1 jam. Ketiga daerah waktu tersebut antara lain:

- Waktu Indonesia Barat (WIB), meliputi daerah Sumatera, Jawa, Madura, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, dan pulau-pulau kecil di sekitarnya. Pusat meridiannya adalah  $105^{\circ}$  BT dan selisih waktu 7 jam lebih awal dari *Greenwich Mean Time* (GMT).
- Waktu Indonesia Tengah (WITA), meliputi Bali, Nusa Tenggara, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Pulau Sulawesi, dan pulau-pulau kecil di sekitarnya. Waktu Indonesia Tengah memiliki selisih waktu 8 jam lebih awal dari GMT.
- Waktu Indonesia Timur (WIT), meliputi Kepulauan Maluku, Papua, dan pulau-pulau kecil di sekitarnya. Waktu Indonesia bagian timur memiliki selisih waktu 9 jam lebih awal dari GMT.

### Pengaruh Letak Astronomis di Dunia:

Letak astronomis di dunia berpengaruh terhadap perbedaan iklim di setiap wilayah. Perbedaan iklim ini dibatasi oleh garis lintang. Seperti gambar di bawah ini, Indonesia berada di antara  $6^{\circ}$  LU –  $11^{\circ}$  LS dan dilalui oleh garis khatulistiwa, maka Indonesia memiliki iklim tropis. Perhatikan gambar berikut ini:



Gambar 19. Letak Astronomis di Dunia

### Keterangan Gambar :

- (1) Daerah beriklim dingin utara terletak diantara  $60\frac{1}{2}^{\circ}$  LU –  $90^{\circ}$  KU (Kutub Utara)
- (2) Daerah beriklim sedang utara terletak diantara  $40^{\circ}$  LU –  $60\frac{1}{2}^{\circ}$  LU
- (3) Daerah beriklim subtropis utara terletak diantara  $23\frac{1}{2}^{\circ}$  LU –  $40^{\circ}$  LU
- (4) Daerah beriklim tropis terletak diantara  $23\frac{1}{2}^{\circ}$  LU –  $23\frac{1}{2}^{\circ}$  LS (Daerah Khatulistiwa)
- (5) Daerah beriklim subtropis selatan  $23\frac{1}{2}^{\circ}$  LS –  $40^{\circ}$  LS
- (6) Daerah beriklim sedang

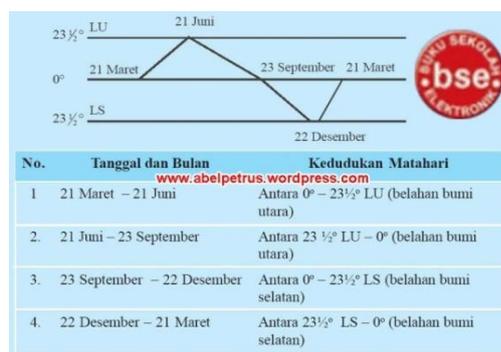
selatan terletak diantara  $40^{\circ}$  LS –  $60\frac{1}{2}^{\circ}$  LS. (7) Daerah beriklim dingin selatan terletak diantara  $60\frac{1}{2}^{\circ}$  LS –  $90^{\circ}$  KS (Kutub Selatan)

#### 4. Pengaruh atau Hubungan Letak Geografis dengan Perubahan Musim di Indonesia

Indonesia berada diantara  $6^{\circ}$  LU –  $11^{\circ}$  LS dan merupakan daerah tropis dengan dua musim, yakni musim kemarau dan penghujan yang bergantian setiap enam bulan sekali. Terjadinya perubahan musim ini disebabkan antara lain:

##### a. Peredaran Semu Matahari tahunan

Peredaran semu tahunan matahari merupakan peredaran matahari pada bidang ekliptika dalam jangka waktu satu tahun. Bidang ekliptika adalah lingkaran yang ditempuh oleh matahari dalam waktu satu tahun. Pergerakan matahari dari khatulistiwa menuju garis lintang balik utara  $23\frac{1}{2}^{\circ}$  LU, kembali ke khatulistiwa dan bergeser menuju ke garis lintang bali selatan  $23\frac{1}{2}^{\circ}$  LS dan kembali lagi ke khatulistiwa. Setiap hari akan terjadi pergeseran dari letak terbit/terbenamnya dibandingkan dengan letak yang kemarin. Pergeseran ini disebabkan karena proses perputaran bumi mengelilingi matahari (revolusi), sehingga dapat diketahui bahwa yang berubah adalah posisi bumi terhadap matahari. Akibat dari perputaran bumi yang mengelilingi matahari tersebut, maka mengakibatkan terjadinya pergeseran semu letak terbit/terbenamnya matahari. Berikut ini bagan yang menunjukkan pergeseran semu letak terbit/terbenamnya matahari dalam satu tahun. Perhatikan bagan berikut ini



Gambar 20. Peredaran Semu Matahari Tahunan

##### b. Terbentuknya angin muson

Musim di Indonesia terjadi sebagai akibat letak geografis Indonesia di antara dua benua besar. Benua Asia berada di bumi belahan utara, sedangkan Benua Australia berada di belahan bumi selatan yang mengakibatkan tekanan udara yang berada di Asia dan di Australia. Dengan perbedaan tekanan udara tersebut maka terjadilah angin muson. Angin muson adalah angin yang setiap setengah tahun (6 bulan) berganti arah, sehingga di Indonesia terjadi dua musim, yaitu: musim penghujan dan musim kemarau. Di Indonesia terdapat dua angin muson, yaitu:

#### 1) Angin Muson Barat



Gambar 21. Angin Muson Barat

Angin muson barat bertiup pada bulan Oktober – Maret, pada saat kedudukan semu matahari berada di belahan bumi selatan, sehingga penyinaran matahari di Benua Australia lebih tinggi di banding di Benua Asia. Hal ini menyebabkan udara di Benua Australia bertekanan minimum (-) dan di Benua Asia bertekanan maksimum (+), sehingga angin yang bertiup dari Asia menuju ke Australia. Pada kondisi seperti Indonesia terjadi musim hujan, karena angin melewati samudera luas (Pasifik) yang banyak membawa uap air.

#### b) Angin Muson Timur



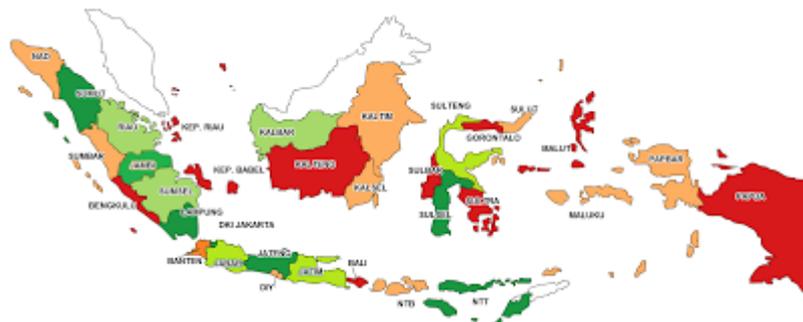
Gambar 22. Angin Muson Timur

Angin muson timur bertiup mulai bulan April – September, disaat kedudukan semu matahari berada di belahan bumi utara. Akibatnya tekanan udara di Asia rendah (-) dan tekanan udara di Australia tinggi (+), sehingga angin bertiup dari Australia ke Asia. Angin muson timur melewati gurun yang luas di Australia, sehingga bersifat kering. Oleh karena itu Indonesia saat itu mengalami musim kemarau.

#### D. Aktivitas Pembelajaran

Aktivitas Kelompok untuk memahami Letak Wilayah dan Pengaruhnya bagi Keadaan Alam Indonesia:

- 1) Setelah memahami posisi Indonesia di permukaan bumi, coba cari informasi tentang batas-batas wilayah tempat Anda tinggal.
- 2) Provinsi apa saja yang berbatasan dengan provinsi Anda?
- 3) Perhatikan daerah sepanjang perbatasan provinsi Anda, berupa apa saja batas-batas provinsi tersebut?



Gambar 23. Provinsi di Indonesia

#### Contoh

:

Batas wilayah Provinsi Kalimantan Barat

- Sebelah Utara berbatasan dengan Sarawak, Malaysia Timur
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Laut Jawa
- Sebelah Barat berbatasan dengan Laut Natuna, Selat Karimata dan Semenanjung Malaysia
- Sebelah Timur berbatasan dengan Provinsi Kalimantan Timur dan Provinsi Kalimantan Tengah

Batas wilayah Provinsi Jawa Barat

- Sebelah Utara berbatasan dengan Laut Jawa
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Samudera Hindia
- Sebelah Barat berbatasan dengan Provinsi Banten dan DKI Jakarta
- Sebelah Timur berbatasan dengan Provinsi Jawa Tengah



## **Kegiatan Pembelajaran 4**

### **POTENSI DAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA ALAM**

**Dra. Hj. Widarwati, M.SEd, M.Pd**

#### **A. Tujuan**

Dalam mata pelajaran IPS SMP terdapat 4 kajian seperti geografi, ekonomi, sejarah dan sosiologi. Pondasi IPS menurut kurikulum 2013 adalah geografi kemudian dikembangkan dengan kajian lain (ekonomi, sejarah dan sosiologi). Potensi dan pemanfaatan Sumberdaya alam diberikan untuk menambah pengetahuan bagi guru-guru IPS yang tidak memiliki latar belakang geografi.

#### **B. Indikator Kunci Kinerja**

Setelah mempelajari materi dalam modul ini, Anda diharapkan memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. menjelaskan pengertian potensi dan sumber daya
2. menunjukkan jenis-jenis SDA
3. menganalisis potensi SDA
4. memberi contoh pemanfaatan SDA

#### **C. Uraian Materi**

##### **1. Pengertian Potensi dan Sumber Daya**

Potensi merupakan kemampuan yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan; kekuatan; kesanggupan; daya. Sumber daya alam (SDA) adalah segala sesuatu yang berasal dari alam yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia, yang tergolong di dalamnya tidak hanya komponen biotik seperti hewan, tumbuhan dan mikroorganisme tetapi juga komponen abiotik seperti minyak bumi, gas alam berbagai jenis logam, air dan tanah. Inovasi teknologi kemajuan peradaban dan populasi manusia, serta revolusi industri telah membawa manusia pada era eksploitasi sumber daya alam sehingga persediaannya terus berkurang secara signifikan.

SDA merupakan kekayaan alam baik berupa benda mati maupun benda hidup yang berada di alam atau bumi yang bermanfaat bagi kita semua.

Yang termasuk sumber daya alam adalah komponen biotik dan abiotik. komponen biotik seperti hewan, tumbuhan, dan mikroorganismenya, sedangkan komponen abiotik meliputi gas alam, tanah, jenis logam, air, dan minyak bumi. SDA sangat bermanfaat bagi manusia tetapi dengan eksploitasi sumber daya alam semakin berkurang. Perhatikan gambar berikut:



Gambar 24. SDA semakin berkurang

Sumber: <https://www.google.co.id>

Setelah mencermati gambar tersebut di atas, apa yang terbersit dalam pikiran Anda jika dihubungkan dengan SDA? Jawabannya silahkan di tulis di aktivitas yang ada di modul ini.

## 2. Jenis-Jenis Sumber Daya Alam (SDA)

SDA dikelompokkan atau diklasifikasikan dalam beberapa jenis antara lain sebagai berikut:

### a. SDA berdasarkan Kemungkinan Pemulihannya

- 1) *Sumber Daya Alam yang Selalu Ada*, adalah sumber daya yang tidak pernah habis. karena mengalami siklus sepanjang masa, misalnya energi sinar matahari, udara, energi pasang surut air laut, dan sumber daya air.
- 2) *SDA yang dapat diperbaharui*, adalah sumber daya yang jika habis tidak dalam waktu yang lama dan cepat tersedia kembali baik dengan reproduksi atau pengembangbiakan. Seperti hewan dan tumbuhan. Sumber daya alam berdasarkan sifat pembaharuan : sumber daya alam yang dapat diperbaharui (*renewable*) yaitu sumber daya alam yang dapat digunakan berulang-ulang kali dan dapat dilestarikan. Contoh : air, tumbuh-tumbuhan, hewan, hasil hutan, dan lain-lain
- 3) *SDA yang tidak dapat diperbaharui*, adalah sumber daya yang sulit atau bahkan tidak bisa menyediakannya kembali karena membutuhkan waktu

yang sangat lama dan bahkan sampai jutaan tahun, seperti barang-barang tambang. SDA yang tidak dapat diperbaharui / non renewable ialah sumber daya alam yang tidak dapat di daur ulang atau bersifat hanya dapat digunakan sekali saja atau tidak dapat dilestarikan serta dapat punah. contoh : minyak bumi, batubara, timah, gas alam

**b. SDA berdasarkan Jenisnya**

(1) *SDA Hayati/Biotik*, adalah sumber daya yang berupa makhluk hidup seperti hewan, tumbuhan, mikroba dan manusia (2) *Sumber Daya Alam Nonhayati/Abiotik*, adalah sumber daya alam fisik yang berupa benda-benda mati. Seperti barang tambang, kincir angin, air dan tanah.

**c. SDA Berdasarkan Kegunaan atau Penggunaannya**

- 1) *SDA Penghasil Bahan Baku*, adalah sumber daya alam yang digunakan untuk menghasilkan benda atau barang lain dengan nilai guna yang tinggi.
- 2) *SDA Penghasil Energi*, adalah SDA sebagai penghasil energi untuk kebutuhan manusia. Salah satunya sinar matahari yang memancarkan energi untuk manusia. begitu juga dengan arus air yang digunakan sebagai penghasil energi dalam penggerak turbin pembangkit listrik.

**d. SDA Berdasarkan Nilai Kegunaannya atau Sumber Daya Ekonomis**

- 1) *SDA Ekonomis Tinggi*, adalah sumber daya alam yang didapatkan dengan biaya yang besar. Seperti mineral-mineral logam mulia contohnya intan, perak dan emas.
- 2) *SDA Ekonomis Rendah*, adalah SDA yang didapatkan dengan biaya yang cukup murah dan tersedia dengan jumlah yang cukup banyak. Seperti bahan-bahan bangunan, contohnya batu, gamping dan pasir.
- 3) *SDA Nonekonomis*, adalah SDA yang didapatkan tanpa mengeluarkan biaya, tanpa pengorbanan yang tersedia dalam jumlah yang tidak terbatas. Contohnya sinar matahari, suhu, udara, dan angin.

Pemanfaatan SDA secara ekonomi hendaknya di atur sedemikian rupa, agar keberadaan SDA tidak rusak. SDA jika digarap secara bagus akan menghasilkan sesuatu yang sangat bermanfaat bagi kehidupan, akan tetapi jika salah menggarapnya akan mendatangkan bencana yang luar biasa. Perhatikan gambar berikut:



Gambar 25. Bencana Alam

Sumber: <https://www.google.co.id>

Kejadian seperti dalam gambar di atas, dapat dikaji dari prinsip geografi yang ada empat. Prinsip yang *pertama* yaitu prinsip sebaran tidak merata. Dalam prinsip ini fenomena atau masalah alam dan manusia tersebar di permukaan bumi secara tidak merata. Ini berarti bahwa sebaran fenomena, SDA sekaligus permasalahan yang menyertai juga tidak merata. Fenomena sebaran sumber air atau bahan tambang tertentu tidak dijumpai di semua tempat. Demikian pula permasalahan pencemaran air juga tidak dijumpai disemua sungai atau laut.

Prinsip yang ke dua adalah *interrelasi* yaitu fenomena, permasalahan alam dan manusia terjadi adanya saling keterkaitan antara aspek yang satu dengan aspek yang lainnya. Fenomena banjir yang terjadi di wilayah hilir terjadi karena kerusakan hutan di bagian hulu. Kerusakan hutan alam itu dapat terjadi karena perilaku manusia. Perilaku manusia yang demikian terjadi karena kesadaran terhadap fungsi hutan yang rendah.

Prinsip yang ke tiga adalah prinsip *deskripsi*. Fenomena alam dan manusia memiliki saling keterkaitan. Keterkaitan antara aspek alam (lingkungan) dan aspek manusia itu dapat dideskripsikan. Pendiskripsian melalui fakta, gejala dan masalah, sebab-akibat, secara kualitatif maupun kuantitatif dengan bantuan peta, grafik, diagram, dll.

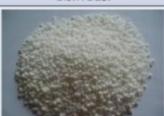
Prinsip yang ke empat adalah *korologi* merupakan prinsip keterpaduan antara prinsip sebaran, interrelasi dan deskripsi. Fenomena atau masalah alam dan manusia dikaji penyebarannya, interelasinya, dan interaksinya

dalam satu ruang. Kondisi ruang itu akan memberikan corak pada kesatuan gejala, kesatuan fungsi dan kesatuan bentuk.

**e. Kondisi Sumber daya alam di Indonesia**

Indonesia salah satu negara dengan kekayaan SDA hayati dan nonhayati terbesar di dunia. Pada umumnya, SDA berdasarkan sifatnya dapat digolongkan menjadi SDA yang dapat diperbaharui dan SDA tak dapat diperbaharui. SDA yang dapat diperbaharui adalah kekayaan alam yang dapat terus ada selama penggunaannya tidak dieksploitasi berlebihan. Berikut adalah contoh SDA di Indonesia, baik yang dapat diperbaharui maupun yang tidak dapat diperbaharui.



			
BATU MARMER	NIKEL	BUAH - BUAHAN	TANAMAN INDUSTRI
			
KAOLIN	BIJIH BESI	PERKEBUNAN	TANAMAN HIAS
		<p>Pemanfaatan tumbuhan oleh manusia diantaranya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bahan makanan, misalnya: padi, jagung, gandum, tebu</li> <li>- Bahan bangunan, misalnya: kayu jati, kayu mahoni</li> <li>- Bahan bakar (biosolar), misalnya: kelapa sawit</li> <li>- Obat - obatan, misalnya: jahe, daun binahong, kina, mahkota dewa</li> <li>- Bahan baku pupuk kompos.</li> <li>- Bahan baku tekstil, misalnya: kapas</li> </ul>	
BIJIH TEMBAGA	FOSFAT	<p>Berbagai tumbuhan yang bermanfaat bagi manusia, dikembangkan melalui kegiatan pertanian, perkebunan dan budidaya.</p>	

Gambar 26. Kondisi Sumber daya alam di Indonesia

Sumber: [https://id.wikipedia.org/wiki/berkas:Mount\\_batur2Jpg](https://id.wikipedia.org/wiki/berkas:Mount_batur2Jpg)

Kemampuan lingkungan untuk mendukung perikehidupan semua makhluk hidup yang meliputi ketersediaan SDA untuk memenuhi kebutuhan dasar dan tersedianya cukup ruang untuk hidup pada tingkat kestabilan sosial tertentu disebut daya dukung lingkungan (gbr 8). Pemeliharaan dan



pengembangan lingkungan hidup harus dilakukan dengan cara yang rasional antara lain sebagai berikut: (1) Memanfaatkan SDA yang dapat diperbaharui dengan hati-hati dan efisien, misalnya: air, tanah, dan udara. (2) Menggunakan bahan pengganti, misalnya hasil metalurgi (campuran). (3) Mengembangkan metode penambangan dan pemrosesan yang lebih efisien serta dapat didaur ulang. (4) Melaksanakan etika lingkungan dengan menjaga kelestarian alam.

Pemerintah telah menerbitkan peraturan yang dapat digunakan untuk mendukung kelestarian SDA: (1) Undang Undang No.4 tahun 2009 tentang Mineral dan Batubara, (2) Peraturan Pemerintah No.23 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara, serta (3) Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 07 Tahun 2012 tentang Peningkatan Nilai Tambah Mineral melalui Kegiatan Pengolahan dan Pemurnian Mineral.

Kekayaan alam di Indonesia yang melimpah terbentuk oleh beberapa faktor, antara lain:

- 1) Dilihat dari sisi astronomi, Indonesia terletak pada daerah tropis yang memiliki curah hujan yang tinggi sehingga banyak jenis tumbuhan yang dapat hidup dan tumbuh dengan cepat.
- 2) Dilihat dari sisi geologi, Indonesia terletak pada titik pergerakan lempeng tektonik sehingga banyak terbentuk pegunungan yang kaya akan mineral
- 3) Daerah perairan di Indonesia kaya sumber makanan bagi berbagai jenis tanaman dan hewan laut, serta mengandung juga berbagai jenis sumber mineral.

Tingginya tingkat biodiversitas Indonesia ditunjukkan dengan adanya 10% dari tanaman berbunga yang dikenal di dunia dapat ditemukan di Indonesia, 12% dari mamalia 16% dari hewan reptil 17% dari burung 18% dari jenis terumbu karang dan 25% dari hewan laut.



Sumber: <https://www.google.co.id>

SDA memiliki peranan dalam pemenuhan kebutuhan manusia. Untuk memudahkan pengkajiannya, pemanfaatan SDA dibagi berdasarkan asalnya, yaitu SDA hayati dan nonhayati.

### 1) Sumber daya alam hayati

Tumbuhan merupakan sumber daya alam yang sangat beragam dan melimpah. Organisme memiliki kemampuan untuk menghasilkan oksigen dan pati melalui proses fotosintesis. Oleh karena itu, tumbuhan merupakan produsen atau penyusun dasar rantai makanan. Eksploitasi tumbuhan yang berlebihan dapat mengakibatkan kerusakan bahkan kepunahan dan hal ini akan berdampak pada rusaknya rantai makanan. Kerusakan yang terjadi karena punahnya salah satu faktor dari rantai makanan akan berakibat punahnya konsumen tingkat di atasnya.

### 2) Pertanian dan perkebunan

Indonesia dikenal sebagai negara agraris karena sebagian besar penduduk Indonesia mempunyai pencaharian di bidang pertanian atau bercocok tanam. Data statistik pada tahun 2001 menunjukkan bahwa 45% penduduk Indonesia bekerja di bidang agrikultur. Hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa negara ini memiliki lahan seluas lebih dari 31 juta ha yang telah siap tanam, dimana sebagian besarnya dapat ditemukan di Pulau Jawa. Pertanian di Indonesia menghasilkan berbagai macam tumbuhan komoditi ekspor, antara lain padi, jagung, kedelai, sayur-sayuran, cabai, ubi, dan singkong. Untuk menjaga keberlanjutannya, terutama untuk satwa langka, pelestarian secara *in situ* dan *ex situ* terkadang harus dilaksanakan. Pelestarian *in situ* adalah pelestarian yang

dilakukan di habitat asalnya, sedangkan pelestarian *ex situ* adalah pelestarian dengan memindahkan hewan tersebut dari habitatnya ke tempat lain.



Sumber: <https://www.google.co.id>

### 3) Sumber daya alam nonhayati

SDA non hayati adalah SDA yang dapat diusahakan kembali keberadaannya dan dapat dimanfaatkan secara terus-menerus, contohnya: air, angin, sinar matahari, dan hasil tambang.

**Air** merupakan salah satu kebutuhan utama makhluk hidup dan bumi sendiri didominasi oleh wilayah perairan. Dari total wilayah perairan yang ada, 97% merupakan air asin (wilayah laut, samudra, dll.) dan hanya 3% yang merupakan air tawar (wilayah sungai, danau, dll.). Seiring dengan pertumbuhan populasi manusia, kebutuhan akan air, baik itu untuk keperluan domestik dan energi, terus meningkat. Air juga digunakan untuk pengairan, bahan dasar industri minuman, penambangan, dan aset rekreasi. Di bidang energi, teknologi penggunaan air sebagai sumber listrik sebagai pengganti dari minyak bumi telah dan akan terus berkembang karena selain terbaharukan, energi yang dihasilkan dari air cenderung tidak berpolusi dan hal ini akan mengurangi efek rumah kaca.



Sumber: <https://www.google.co.id>

### **(a) Angin**

Pada era ini, penggunaan minyak bumi, batu bara, dan berbagai jenis bahan bakar hasil tambang mulai digantikan dengan penggunaan energi yang dihasilkan oleh angin. Angin mampu menghasilkan energi dengan menggunakan turbin yang pada umumnya diletakkan dengan ketinggian lebih dari 30 meter di daerah dataran tinggi. Selain sumbernya yang terbaharukan dan selalu ada, energi yang dihasilkan angin jauh lebih bersih dari residu yang dihasilkan oleh bahan bakar lain pada umumnya. Beberapa negara yang telah mengaplikasikan turbin angin sebagai sumber energi alternatif adalah Belanda dan Inggris.



Sumber: <https://www.google.co.id>

### **(3) Tanah**

Tanah adalah komponen penyusun permukaan bumi, dan tanah termasuk salah satu sumber daya alam nonhayati yang penting untuk menunjang pertumbuhan penduduk dan sebagai sumber makanan bagi berbagai jenis makhluk hidup. Pertumbuhan tanaman pertanian dan perkebunan secara langsung terkait dengan tingkat kesuburan dan kualitas tanah. Tanah tersusun atas beberapa komponen, seperti udara, air, mineral, dan senyawa organik. Pengelolaan sumber daya nonhayati menjadi sangat penting karena pesatnya pertumbuhan penduduk dunia dan kondisi pencemaran lingkungan yang ada sekarang ini.



Sumber: <https://www.google.co.id>

#### **(4) Hasil tambang**

SDA hasil penambangan memiliki beragam fungsi bagi kehidupan manusia, seperti bahan dasar infrastruktur, kendaraan bermotor, sumber energi, maupun sebagai perhiasan. Berbagai jenis bahan hasil galian memiliki nilai ekonomi yang besar dan hal ini memicu eksploitasi sumber daya alam tersebut.

##### a) Minyak bumi



Sumber: <https://www.google.co.id>

a) Avtur untuk bahan bakar pesawat terbang; (2) Bensin untuk bahan bakar kendaraan bermotor; (3) Minyak tanah untuk bahan baku lampu minyak; (4) Solar untuk bahan bakar kendaraan diesel; (5) LNG (Liquid Natural Gas) untuk bahan bakar kompor gas; (6) Oli ialah bahan untuk pelumas mesin; (7) Vaselin ialah salep untuk bahan obat; (8) Parafin untuk bahan pembuat lilin; dan (9) Aspal untuk bahan pembuat jalan (dihasilkan di Pulau Buton)

##### b) Batu Bara dimanfaatkan untuk bahan bakar industri dan rumah tangga.



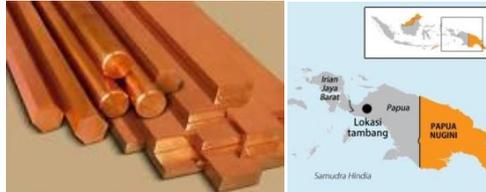
Sumber: <https://www.google.co.id>

##### c) Bijih besi: Untuk peralatan rumah tangga, pertanian dan lain-lain



Sumber: <https://www.google.co.id>

(d) Tembaga, merupakan jenis logam yang berwarna kekuning-kuningan, lunak dan mudah ditempa.



Sumber: <https://www.google.co.id>

(e) Bauksit Sebagai bahan dasar pembuatan aluminium.



sumber: <https://www.google.co.id>

(f) Emas dan Perak untuk perhiasan



sumber: <https://www.google.co.id>

(g) Marmer Untuk bahan bangunan rumah atau gedung sedangkan belerang untuk bahan obat penyakit kulit dan korek api



sumber: <https://www.google.co.id> (kiri marmer/ kanan belerang)

(h) Yodium adalah sejenis mineral dengan nomor atom 53 yang banyak terkandung dalam air laut dan terkonsentrasi pada beragam biota laut. Rumput laut, contohnya, memiliki konsentrat yodium yang sangat tinggi hingga cukup 1 sendok makan rumput laut relatif memenuhi kebutuhan harian manusia normal akan yodium. Yodium (*iodine*) berasal dari kata Yunani yang memiliki arti “*ungu*”. Penamaan ini bermula ketika kimia yodium pertama kali berhasil di isolasi dari asap berwarna ungu yang merupakan bentuk pembakaran/penguapan yodium yang berasal dari pembakaran rumput laut kering. Yodium , untuk obat dan peramu garam dapur beryodium.



sumber: <https://www.google.co.id>

(i) Nikel adalah unsur kimia metalik dalam tabel periodik yang memiliki simbol Ni dan nomor atom 28. Nikel mempunyai sifat tahan karat. Dalam keadaan murni, nikel bersifat lembek, tetapi jika dipadukan dengan besi, krom, dan logam lainnya, dapat membentuk baja tahan karat yang keras. Perpaduan nikel, krom dan besi menghasilkan baja tahan karat (stainless steel) yang banyak diaplikasikan pada peralatan dapur (sendok, dan peralatan memasak), ornamen-ornamen rumah dan gedung, serta komponen industri. Nikel dapat juga untuk bahan pelapis besi agar tidak mudah berkarat



sumber: <https://www.google.co.id>

## **(5) Dampak pemanfaatan SDA bagi perekonomian**

Ekonomi merupakan ilmu yang sangat penting dalam kehidupan manusia, karena pada kehidupan sehari-hari ekonomi sangat kita perlukan, contohnya saat kita melakukan transaksi jual-beli barang untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari menjadi contoh salah satu kegiatan dalam bentuk ekonomi sehari-hari. Ekonomi adalah sebagai pengukur tingkat kemajuan suatu Negara. Untuk menggali potensi ekonomi maka dibutuhkan aktivitas atau kegiatan dalam bentuk ekonomi yg dapat menggali & meningkatkannya.

### **1. Pemanfaatan Sumber Daya Alam**

Pemanfaatan SDA telah dilakukan dalam berbagai bentuk kegiatan dan disesuaikan dengan SDA yang dimiliki. Kegiatan pemanfaatan potensi sumber daya alam untuk meningkatkan roda ekonomi dapat dibagi ke dalam beberapa bentuk, antara lain aktivitas: (1) pertanian, (2) perkebunan, (3) peternakan, (4) pertambangan, (5) perikanan, (6) kehutanan

### **2. Potensi di Indonesia**

Indonesia memiliki kekayaan alam yg sangat berlimpah. Kekayaan SDA Indonesia tidak hanya berupa bahan tambang, tetapi juga hutan, air, tanah yg subur & laut yg luas. Indonesia merupakan salah satu negara di dunia dengan kekayaan akan bahan tambang. Kekayaan potensi laut cukup luas & garis pantai yg sangat panjang. Selain itu ada juga potensi ikan yg berlimpah, ada juga potensi berbagai jenis bahan tambang pada dasar laut yang bernilai tinggi. Di sepanjang pesisir juga terdapat kekayaan potensi alam berupa potensi hutan mangrove, potensi terumbu karang, potensi rumput laut, & tentu saja potensi keindahan alam juga dapat dikembangkan untuk kepentingan pariwisata.

Potensi hutan mangrove tidak hanya memiliki fungsi ekologis, tetapi juga fungsi ekonomis. Fungsi ekologis hutan mangrove adalah sebagai habitat atau tempat hidup binatang laut untuk berlindung, mencari makan atau berkembang biak serta melindungi pantai dari abrasi air laut. Fungsi hutan mangrove berupa nilai jual dari kayu & makhluk hidup di dalamnya, misalnya udang & jenis ikan lainnya.

Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki potensi terumbu karang terluas di dunia. Kekayaan potensi terumbu karang Indonesia tidak hanya dari luasnya, tetapi juga keanekaragaman hayati yang hidup di dalamnya.

Pemanfaatan potensi SDA di Indonesia bersifat dinamis karena banyaknya kegiatan dapat dilakukan untuk mengembangkan potensi sumber daya dari alam seperti halnya kegiatan meningkatkan potensi pertanian, potensi perkebunan, potensi perikanan, potensi pertambangan, dan potensi kehutanan. Indonesia memiliki keanekaragaman berupa flora & fauna, lebih banyak jumlah spesiesnya dibandingkan dengan benua Afrika. Sepuluh persen (10%) dari seluruh spesies tumbuhan berbunga ada di Indonesia (+/- 27.500 spesies ada pada Indonesia), 12% jenis mamalia di dunia, 16% jenis reptilia dan amphibia di dunia (+/- 1.539 spesies), 25% jenis ikan di dunia & 17% jenis burung di dunia.

Diantara spesies tersebut terdapat 430 spesies burung dan 200 mamalia yang tidak terdapat di tempat lain & hanya ada di Indonesia misalnya orangutan, biawak komodo, harimau sumatera, badak jawa, badak sumatera dan beberapa jenis burung (birds of paradise). (Sumber : BAPPENAS. Biodiversity Action Plan for Indonesia, 1993 & World Conservation Monitoring Committee, 1994).

### **Contoh Pemanfaatan SDA.**

- a. Bidang Pertanian. Dengan di dukung keadaan alam dimana memiliki kondisi tanah yang subur & iklim yang mendukung membuat penduduk Indonesia banyak yang menggantungkan hidupnya pada potensi pertanian. Kegiatan dari ekonomi pertanian di Indonesia secara garis besar dikelompokkan menjadi dua kelompok potensi pertanian, yaitu potensi berupa pertanian lahan basah & potensi pertanian lahan kering. Kegiatan dari ekonomi pertanian lahan basah ini disebut pula bidang pertanian sawah ekonomi pertanian lahan basah yaitu daerah dataran rendah dengan ketinggian kurang dari 300 meter

Ada beberapa ciri SDA yang dapat dimanfaatkan sebagai kegiatan bentuk ekonomi daerah persawahan. Daerah yang memiliki kriteria sebagai potensi daerah untuk kegiatan dalam ekonomi pertanian lahan basah adalah daerah

dataran rendah dengan ketinggian kurang dari 300 meter karena daerah ini umumnya memiliki persediaan air yg cukup dari sungai maupun saluran irigasi yg ada di sekitarnya.

- b. Bidang Perkebunan. Kegiatan dalam ekonomi perkebunan umumnya merupakan kegiatan dari ekonomi budidaya yg menghasilkan manfaat atau nilai guna. Lahan dengan ukuran cukup luas merupakan daerah yg digunakan untuk dijadikan daerah perkebunan. Potensi komoditas perkebunan yg dikembangkan di Indonesia di antaranya adalah teh, karet, kelapa, kopi, coklat, & kelapa sawit.
- c. Bidang Perikanan. Kegiatan dalam ekonomi perikanan budi daya di Indonesia umumnya berupa udang & bandeng. Namun demikian, banyak penduduk yang juga mengembangkan jenis budi daya perikanan lain secara mandiri & skalanya sangat kecil berupa budidaya ikan air tawar, misalnya ikan lele, patin, nila, mas, dan lain-lain.
- d. Bidang Peternakan. Kegiatan dalam bidang peternakan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan akan bahan pangan protein hewani. Hasil kegiatan dalam ekonomi peternakan di Indonesia dimanfaatkan untuk kebutuhan dalam negeri, karena hasil ternak tersebut belum mencukupi bagi konsumsi seluruh penduduk secara merata.

#### **D. Aktivitas Pembelajaran**

Lakukan hal-hal berikut secara mandiri selama 30 menit

1. Baca semua informasi yang ada
2. Amati gambar 1 sd 8 yang ada pada modul kemudian hubungkan dengan SDA (termasuk SDA jenis apakah, dan beri penjelasan)
3. Apa makna *not for sale* pada konteks SDA?

#### **E. Latihan**

Buat kelompok terdiri dari 4-5 orang, kemudian diskusikan secara bersama-sama dan akhirnya presentasikan di depan kelas

1. Indonesia memiliki banyak sekali SDA, tetapi mengapa Indonesia masih tergolong negara miskin?

2. Apa saran Anda agar Indonesia dapat meningkatkan diri menjadi negara yang kaya?
3. Jika dihubungkan dengan SDA, apa makna gambar-gambar berikut ini?



## F. Rangkuman

SDA adalah sesuatu yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai kepentingan dan kebutuhan hidup manusia agar hidup lebih sejahtera yang ada di sekitar alam lingkungan hidup kita. Sumber daya alam bisa terdapat di mana saja seperti di dalam tanah, air, permukaan tanah, udara, dan lain sebagainya.

Pengelompokan SDA Berdasarkan jenisnya, sumber daya alam dapat dibedakan menjadi SDA hayati dan sumber daya alam non hayati. Sedangkan berdasarkan sifatnya, sumber daya alam dapat dibedakan menjadi sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui.

## **KEGIATAN BELAJAR 5**

### **KERAGAMAN BENTUK MUKA BUMI**

Dra. Hj. Widarwati, M.S.Ed, M.Pd

#### **A. Tujuan**

Tujuan dari penulisan buku ini adalah untuk membantu, memfasilitasi, menyediakan materi diklat yang diperlukan oleh para peserta dalam mengikuti diklat IPS SMP khususnya dalam memahami keragaman bentuk muka bumi, proses pembentukannya, dampaknya terhadap kehidupan serta pengintegrasian geografi dalam pembelajaran IPS

#### **B. Indikator Kunci Kinerja**

Setelah mempelajari modul ini dan pengerjaan tugas serta latihan, para guru dan tenaga pendidik lainnya yang mengikuti diklat dapat:

1. Menjelaskan awal terjadinya bentuk muka bumi
2. Mendeskripsikan muka bumi
3. Mendeskripsikan muka bumi
4. Mengevaluasi tenaga yang mempengaruhi bentuk muka bumi
5. Menjabarkan bentuk-bentuk muka bumi

#### **C. Uraian Materi**

##### **1. Awal Terjadinya Bentuk Muka Bumi**

Asal muasal bumi tidak ada yang mengetahui dan kapan serta bagaimana bumi terbentuk, yang diketahui manusia bahwa bumi memiliki lapisan-lapisan dengan karakteristik masing-masing, mulai dari saat terbentuknya hingga sekarang, bumi mengalami perubahan bentuk. Banyak hipotesa yang dikemukakan para ahli diantaranya seperti yang dijelaskan Totok Gunawan dkk (2004: 60-65):

a. Hipotesis Kabut Kant-Laplace

##### **1) Immanuel Kant (Jerman, 1755)**



Gbr:2 Asal Muasal Matahari. Sumber Encarta: 2008. Immanuel Kant merupakan orang pertama yang berusaha

menerangkan terjadinya bumi dengan hukum-hukum fisika. Kant mengungkapkan bahwa asal dari segala yang ada sekarang adalah satu ruang yang diisi oleh berbagai macam gas. Gas yang lebih besar massanya menarik gas sekelilingnya. Bagian tersebut menyatukan diri membentuk kabut besar yang merupakan asal matahari. Bola-bola gas yang bertumbukan menimbulkan panas sehingga terjadi perputaran kabut. Kabut semakin lama semakin mendingin dan menyusut sehingga perputaran semakin cepat. Putaran terjadi paling cepat pada khatulistiwa sehingga terjadi pemisahan bagian-bagian atau fragmen-fragmen. Fragmen yang terlempar akan mengembun menjadi cair kemudian mendingin dan akhirnya menjadi padat. Bagian padat tersebut yang dikenal dengan planet. Hipotesis ini tidak dapat dipertahankan karena tidak sesuai dengan hukum-hukum fisika. Ilustrasi gambar untuk memperjelas keterangan adalah seperti;

## **2) Pierre de Laplace (Perancis, 1796)**

Laplace mengemukakan hipotesis nebula yang hampir sama dengan hipotesis Kant. Hipotesis tersebut mengemukakan bahwa awalnya kabut berputar, kemudian mendingin sehingga putaran berubah menjadi cepat, bagian kutub menjadi lebih datar dan di khatulistiwa terjadi penumpukan awan. Massa tersebut semakin mengkerucut sehingga menyebabkan material-material terlepas dari induknya. Material tersebut kemudian mengembun menjadi padat dan berputar mengelilingi massa asal. Dua teori ini kemudian digabung menjadi *teori kabut Kant dan Laplace*.

### **b. Hipotesis Planetesimal**

Seratus tahun setelah hipotesis kabut, yaitu tahun 1900 Chamberlin (ahli geologi) dan Moulton (ahli astronomi), mengemukakan tentang sebuah matahari asal yang didekati sebuah bintang besar, sehingga terjadi penarikan bagian-bagian matahari asal. Penarikan tersebut menyebabkan ledakan-ledakan hebat. Gas yang meledak tersebut keluar dari atmosfer matahari, mengembun dan membeku menjadi benda padat yang disebut *planetesimal*. Planetesimal tumbuh terus dengan cara menarik bagian-bagian yang lebih kecil yang nantinya menjadi planet.

Hipotesis ini mengandung konsekuensi bahwa bumi tumbuh sangat lambat, dan bagian dalam bumi merupakan suatu massa yang relatif homogen. Hal ini bertentangan dengan bukti yang menunjukkan bahwa bumi telah melalui stadium mendidih sebelum membeku, sehingga para ahli astronomi keberatan terhadap hipotesis ini.

c. Hipotesis Pasang Surut

Hipotesis ini dikemukakan oleh Jeans dan Jeffries pada tahun 1917, keduanya menyatakan bahwa terdapat dua matahari pada sistem tata surya. Gaya gravitasi salah satu matahari menyebabkan terjadinya pasang surut di permukaan matahari pada sistem tata surya. Gaya gravitasi salah satu matahari menyebabkan terjadinya pasang surut di permukaan matahari lainnya. Pasang surut tersebut menyebabkan adanya semacam lidah pijar sangat besar. Lidah matahari yang tertarik tersebut akhirnya membentuk gumpalan yang dingin dan menjadi planet.

d. Hipotesis Bintang Kembar

Hipotesis ini dikemukakan oleh Hoyle pada tahun 1956, bahwa tata surya merupakan bintang kembar yang salah satunya tidak stabil. Ketika salah satu bintang meledak, pecahannya mengelilingi bintang yang tidak meledak. Bintang yang tidak meledak tersebut diketahui sebagai matahari, dan pecahan-pecahannya setelah mendingin akan menjadi planet.

e. Teori perkembangan Bumi Selanjutnya

Matahari tidak dapat mendingin secepat bumi sehingga keadaan matahari dapat menjadi gambaran saat bumi terlepas dari induknya. Perubahan-perubahan yang terjadi pada bumi dan planet-planet lain setelah lahir adalah seperti berikut

1) Stadium Kabut atau Nebula

Kabut ini bukan berupa zat atau materi tetapi merupakan tenaga penyinaran, namun lambat laun berubah menjadi materi. Kabut kosmik ini pada awalnya adalah kabut gelap dengan temperatur hanya beberapa derajat di atas titik nol mutlak. Pada pembentukan materi, banyak panas terlepas yang menyebabkan temperatur meningkat sehingga materi yang terbentuk akan menguap kembali dan membentuk kabut gas yang bercahaya (proses ini masih berlangsung pada matahari). Penelitian ilmiah membuktikan bahwa matahari tidak pernah mengalami penurunan suhu.

Panas yang dipancarkan setiap kali akan diganti dari proses perubahan energi menjadi materi. Jika proses pemampatan telah mencapai batas tertentu, maka bentuk kabut gas tersebut akan berubah menjadi bentuk pilin atau spiral. Benda-benda gas saling tarik menarik, maka dalam kabut spiral tersebut terbentuk titik-titik *KLUW*, yang selanjutnya menjadi rapat dan membentuk bola-bola gas, kemudian menjadi bintang-bintang.

## 2) Stadium Bintang

Setelah kabut gas menjadi bintang, maka stadium kabut berakhir dan berubah menjadi stadium bintang.

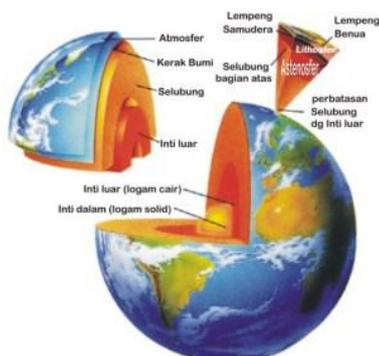
Sumber: Encarta 2008 Gbr:3.1 Gbr:3.2 Gbr:3.3



Ilustrasi kehidupan sebuah bintang, mulai hidup sebagai kumpulan massa gas yang

dingin di dalam nebula seperti Nebula (Gbr 3.1). Orion sebagai gravity menyebabkan gas kontraksi, temperatur nebula meningkat, sehingga mendorong reaksi nuklir, atom membentuk sebuah bintang. Sebuah sekuen bintang (Gbr 3.2) bersinar karena begitu besarnya, sangat kuat luaran energi dari fusi hydrogen untuk membentuk helium. Fase utama ukuran bintang medium, dipercaya berakhir selama 10 milyar tahun. Matahari hanya separuh dari fase ini. Bintang-bintang akhirnya menggunakan pasokan energinya secara keseluruhan dan mengakhiri hidupnya sebagai *white dwarfs* atau si kerdil putih, yang sangat kecil, bola tebal seperti ledakan spektakuler yang dikenal dengan supernova, yaitu seperti yang ditunjukkan pada awan Magellanic yang besar seperti pada (Gbr 3.3).

## 2. Muka Bumi



Pada permukaan Bumi, ada bagian yang menonjol ke atas, ada pula bagian yang cekung ke bawah. Di daratan bagian yang menonjol ke atas, dapat berupa gunung, pegunungan, dataran tinggi, bukit,

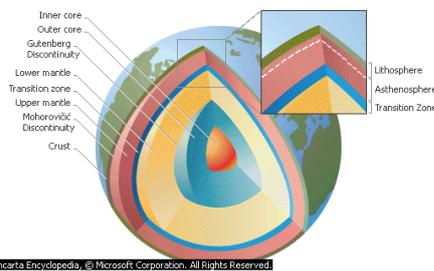
dan sebagainya. Bagian yang cekung dapat berupa ngarai, lembah, danau, sungai, rawa, dan sebagainya. Di dasar laut juga terdapat bagian yang menonjol ke atas dan bagian yang cekung ke bawah, dapat berupa palung laut, lubuk laut, gunung bawah laut, dan sebagainya. Keragaman bentuk muka Bumi tidak terjadi begitu saja, melainkan melalui berbagai proses dan waktu yang sangat lama. Berbagai bentuk tenaga bekerja untuk mengubah muka Bumi, baik dari dalam Bumi maupun dari luar Bumi yang dikenal dengan sebutan tenaga geologi. Bumi terdiri dari 3 bagian, yaitu **Kulit Bumi (Lithosfer)**, **Selubung Bumi (Asthenosfer)**, dan **Inti Bumi (Barisfer)**.

# **Lithosfer** merupakan lapisan luar bumi yang terdiri atas batuan padat dan keras dengan ketebalan rata-rata 1200 km. Lithosfer disebut juga kulit bumi terdiri dua bagian yaitu: (1) *Lapisan sial* (silika alumunium) yaitu lapisan kulit bumi yang tersusun atas logam silika dan alumunium, senyawanya dalam bentuk  $\text{SiO}_2$  dan  $\text{Al}_2\text{O}_3$ . Lapisan sial dinamakan juga lapisan **kerak bumi** bersifat padat dan batu dengan ketebalan rata-rata 35 km. (2) **Kerak bumi** terbagi menjadi dua bagian yaitu: (a) *Lempeng benua* : merupakan benda padat yang terdiri dari batuan granit di bagian atasnya dan batuan beku basalt di bagian bawahnya. Lapisan lempeng ini merupakan benua. (b) *Lempeng samudra* : merupakan benda padat yang terdiri dari endapan di laut pada bagian atas, kemudian di bawahnya batuan vulkanik dan yang paling bawah tersusun dari batuan beku gabro dan peridotit. Lapisan lempeng ini merupakan dasar samudra. Bumi memiliki struktur yang mirip seperti telur yang memiliki lapisan-lapisan, yaitu cangkang telur, putih telur dan kuning telur. Cangkang disini menggambarkan kerak, putih telur menggambarkan selubung, dan kuning telur menggambarkan inti bumi. Bumi tersusun atas lapisan-lapisan yang dibatasi oleh bidang-bidang diskontinu. Bidang-bidang tersebut dapat diketemukan pada kedalaman 32 km, 2.932km, dan 5.182km (Totok Gunawan, dkk:2004). Lapisan-lapisan bumi seperti berikut:

- a. Lapisan inti bumi (barisfer) adalah lapisan inti yang tersusun dari unsur-unsur nikel dan besi. Lapisan inti bumi terdiri dari lapisan inti dalam dan inti luar. Suhu udara pada lapisan inti dalam mencapai  $5000^\circ\text{C}$  dengan ketebalan lapisan 1300 km. Lapisan inti luar suhunya dapat mencapai

antara 2.200° C dan 5000°C dengan ketebalan lapisan 2.250 km. Berat jenis lapisan inti bumi adalah 9,6 gr/cm<sup>3</sup>

- b. Mantel atau lapisan antara atau lapisan selubung bumi adalah lapisan yang ada di atas lapisan inti luar. Lapisan ini memiliki ketebalan 2.900 km, terdiri dari beberapa unsur seperti silikon, oksigen, besi, dan magnesium. Bagian bawah mantel yang dekat dengan lapisan inti luar, suhunya dapat mencapai 2.200°C. Bagian atas mantel suhunya sekitar 870°C. Berat jenis lapisan ini rata-rata 5 gr/Cm<sup>3</sup>.

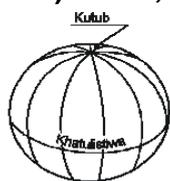


Encarta Encyclopedia, © Microsoft Corporation. All Rights Reserved.

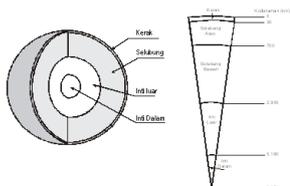
- c. Kerak bumi adalah lapisan yang berada di atas mantel atau lapisan bumi paling luar, yang memiliki ketebalan antara 8-32 km. Kerak bumi terdiri beberapa unsur seperti oksigen, silikon, aluminium,

kalsium, besi, sodium, dan magnesium. Berat jenis kerak bumi adalah 2,7gr/cm<sup>3</sup>, kerak bumi merupakan bagian atas litosfer, yaitu lapisan padat yang terletak di bagian paling atas bumi. Lapisan ini memiliki ketebalan antara 50-100 km. Litosfer dapat dibedakan menjadi dua yaitu lapisan sial dan lapisan sima. Lapisan sial merupakan lapisan yang tersusun dari silisium dan aluminium yang terletak pada bagian atas litosfer. Lapisan sima adalah lapisan yang tersusun dari silisium dan magnesium dan terletak di bagian bawah litosfer. Gambar: 4 Struktur bumi(Encarta:2008)

### 1). Bumi, Bentuk, dan Ukuran



Bumi berbentuk bulat seperti bola, namun rata di kutub-kutubnya, jari-jari Khatulistiwa = 6.378 km, jari-jari kutub=6.356 km. Lebih dari 70 % permukaan bumi diliputi oleh lautan. Kerak bumi memiliki ketebalan 5 km di lantai samudera hingga 75

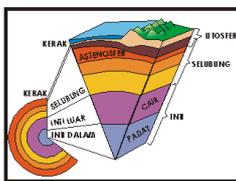


kilometer di bawah barisan pegunungan, dan kerak bumi terdiri atas dua lapisan yaitu kerak benua dan kerak samudera. Kerak benua memiliki lapisan yang lebih tebal dibandingkan kerak samudera. Lapisan atas

pada kerak ini berupa batuan granit, dan lapisan dibawahnya berupa batuan basal yang lebih rapat. Lapisan-lapisan (Gambar 5: Bentuk dan Ukuran

Bumi) tersebut terbentuk pada berbagai zaman melalui berbagai macam proses. Batuan yang paling tua ditemukan pada perisai-perisai prokambium, sedangkan batuan muda terbentuk selama zaman-zaman pembentukan gunung

**2) Struktur Dalam Bumi.** Bumi memiliki struktur dalam yang hampir sama dengan telur. Kuning telurnya adalah inti, putih telurnya adalah selubung, dan cangkang telurnya adalah kerak.



Gambar 6: Struktur Dalam Bumi. Berdasarkan susunannya, lapisan bumi terbagi atas litosfer (kerak bumi), astenosfer (mantel/sebagian kecil selubung), dan mesosfer (sebagian besar selubung hingga inti bumi). Kerak samudera

merupakan sedimen yang memiliki ketebalan 800 meter. *Kerak samudera* yang dibentuk oleh letusan gunung api sepanjang celah-celah bawah laut disebut dengan pematang tengah samudera. Umurnya kurang dari 200 juta tahun dan secara geologis lebih muda jika dibandingkan dengan kerak benua yang berumur 3,8 miliar tahun. *Mantel atau selubung bersifat plastis*, mempunyai ketebalan 2900 km dan terbagi dalam dua lapisan; selubung bawah yang lebih padat karena besarnya tekanan pada kedalaman itu serta selubung atas atau luar yang agak lunak seperti aspal jalan pada siang hari. *Inti bumi* terdiri atas nikel dan besi, dan seringkali disebut lapisan *nife* yang berarti *niccolum* (nikel) dan *ferrum* (besi). Inti bumi terdiri atas dua lapisan inti dalam yang padat dan inti luar yang cair. Jari-jari inti bumi kira-kira 3470 km dan batas terluarnya 2900 km di bawah permukaan bumi.

3) Teori-Teori Tentang Pembentukan Permukaan Bumi.

**a) Continental Drift** Gbr 7: Continental Drift. Sumber: <http://images.google.co.id/>

Teori ini dikemukakan oleh Alfred Lothar Wegener pada tahun 1912, dia adalah ahli meteorologi asal Jerman yang menjelaskan bahwa semua benua berasal dari satu massa daratan yang besar atau induk disebut *Pangea*. Daratan tersebut mengalami proses pembentukan yang panjang, diawali dengan terbentuknya Gondwana 200 juta tahun lalu, gondwana merupakan pecahan dari pangea yang mengalami pergeseran secara perlahan-lahan. Sekitar 100 juta tahun kemudian,



tanah Gondwana terurai dan akhirnya massa daratan mengalami pergeseran ke arah ekuator dan terbentuklah benua-benua seperti keadaan sekarang. Pangaea atau Pangea (*pan* berarti *keseluruhan*, *seluruh* dan *gaia* berarti *Bumi* dalam Bahasa Yunani Kuno) adalah Superbenua yang sangat besar pada zaman Paleozoikum dan Mesozoikum sekitar 250 juta tahun yang lalu, sebelum akhirnya terbelah atau terpecah menjadi beberapa potong benua atau lempeng lalu menyebar ke seluruh permukaan bumi. Gambar-gambar berikut memperjelas gambaran tentang continental drift: Gbr:8 Continental Drift. Sumber: <http://images.google.co.id>

Tiga abad sebelum Alfred Lothar Wegener (1880-1930) membuktikan bahwa kemiripan garis pantai sebelah timur benua Amerika Selatan dengan pantai sebelah barat benua Afrika terjadi karena kedua benua itu pernah “bersatu”, Abraham Ortelius pembuat peta asal Belanda telah mengamati fenomena yang sama dan berpendapat bahwa Amerika dipisahkan dari Eropa dan Afrika oleh gempa bumi dan air bah (1596).



Kemudian pada tahun 1858, seorang geografer bernama Antonio Snider-Pellegrini membuat 2 kartun model yang menunjukkan posisi dan bentuk benua Amerika Selatan dan Afrika sebelum dan sesudah terpisah. Modelnya aneh, terutama bentuk bagian selatan Argentina/Chile. Di kartun model versi Snider-Pellegrini ini, bagian Patagonia digambarkan tertekuk melengkung dari arah barat ke selatan kemudian ke timur dan berbalik ke utara, melingkari bagian selatan Afrika dan ujung Patagonia dibuat hampir menyentuh Madagaskar. Entah Snider-Pellegrini serius atau tidak saat mengerjakan kartunnya, imajinasinya secara tidak langsung juga telah menunjukkan bahwa Amerika Selatan dan Afrika dulu pernah berdampungan.

Wegener, yang sebenarnya adalah seorang astronomer (Ph.D Universitas Berlin, 1904) dan bekerja sebagai meteorologist, tapi memiliki hobi di bidang ilmu kebumih, segera menjadi sasaran cemoohan ahli-ahli geofisika dan geologi kala itu. Sikap emosional seorang ahli geologi bernama D Rollin T. Chamberlin dari Universitas Chicago membuatnya menulis sebuah makalah berjudul “Some of

*the objections to Wegener's theory*" (1928) dan memulaitulisannya dengan pertanyaan, "Dapatkah kita menyebut geologi sebagai sebuah ilmu jika ada perbedaan pendapat yang begitu hebat untuk hal-hal dasar hingga teori semacam ini terus berkeliaran?". Dr. Chamberlin berpendapat bahwa hipotesis Wegener sama sekali tak berdasar dan fakta-fakta. Masalah terbesar di teori Wegener yang membuat para ahli menolaknya adalah mekanisme perpindahan kontinen yang menurut Wegener terjadi karena daratan bergeser dengan dasar laut sebagai bidang pergeserannya.

Ekspedisi-ekspedisi geologi dilakukan oleh Wegener pada tahun 1920, 1922 dan 1929 untuk mencari lebih banyak fakta guna mendukung teorinya. Dalam ekspedisi terakhir, Wegener tewas setelah berhasil mengantarkan suplai makanan kepada koleganya yang sedang melakukan penelitian di tengah belantara es Greenland, hanya beberapa hari setelah ulang tahunnya yang ke-50. Kelak, seperti yang telah kita ketahui, berawal dari eksplorasi permukaan laut dan kerak bumi, teori Continental Drift Wegener menjadi embrio bagi teori Tektonik Lempeng, di mana kerak bumi baik kontinen maupun kerak samudera ternyata bergerak di atas asthenosfer jadi bukan di atas dasar laut seperti hipotesis Wegener.

Kontribusi Wegener bagi kelahiran teori Tektonik Lempeng di tahun 1960-an tentu tidak dapat diabaikan. Di buku "*The origin of continents and oceans*" edisi tahun 1920, Wegener berpendapat bahwa semua benua yang ada sekarang sebenarnya pernah bersatu sekitar 225 juta tahun yang lalu (Ma), yaitu pada Periode Trias Akhir (sudah masuk Era Mesozoik). Daratan maha luas ini ia beri nama Pangaea, sebuah kata dalam bahasa Yunani yang berarti "semua daratan". Rekonstruksi lempeng tektonik modern dengan menggunakan data palaeo-magnetik memperlihatkan Pangaea sudah menjadi daratan berbentuk seperti huruf "C" pada sekitar 255 Ma (Permian Akhir). Pusat superkontinen Permian ini adalah Afrika, sedangkan di sebelah barat ada Amerika Selatan, di barat laut ada Amerika Utara, di utara dan timur laut ada Eropa, Asia dan Cina Utara, sedangkan di tenggara dan selatan ada India, Antartika dan Australia. Di sebelah timur? Ada lautan bernama Tethys, dan terakhir di sebelah timurnya Tethys, ada Cina Selatan. Sedangkan laut maha luas

yang mengelilingi Pangaea dinamakan Panthalassa. Pusat superkontinen Pangaea ditengarai berada di sekitar garis ekuator, kira-kira seperti posisi Indonesia sekarang (tentu saja secara garis lintang).

### 3. Bentuk Muka Bumi (Relief)

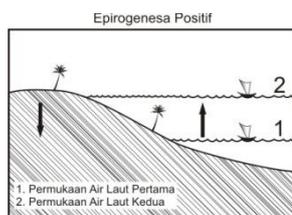
#### a. Relief Daratan

Relief daratan tidak rata, dapat berupa gunung, pegunungan, bukit, daratan rendah, lembah dan lain-lain. Indonesia berrelief kasar karena berupa gunung berapi, gunung, pegunungan, bukit, lembah dan dataran rendah. Bentuk permukaan bumi Indonesia yang tidak rata disebabkan oleh tenaga dari dalam bumi yang disebut tenaga endogen dan oleh tenaga dari luar yang disebut tenaga eksogen.

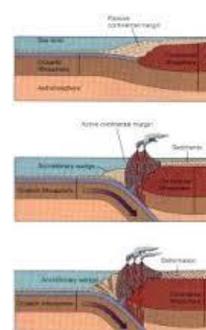
- b. **Bentuk Muka bumi (Relief) Lautan.** Relief yang terdapat di permukaan dasar laut sangat beraneka ragam, antara lain : Dangkalan (shelf), Palung Laut atau trog, Lubuk laut atau bekken, ambang laut, pesisir, pantai, dan kedalaman laut.

### 4. Tenaga yang mempengaruhi bentuk muka bumi

Bentuk muka bumi di daratan dan di lautan dari waktu ke waktu selalu berubah. perubahan itu disebabkan tenaga yang berasal dari dalam bumi maupun tenaga yang berasal dari luar bumi. Tenaga yang berasal dari dalam bumi disebut tenaga endogen sedangkan tenaga yang berasal dari luar bumi disebut tenaga eksogen.



Apa yang dimaksud dengan tenaga endogen ? Tenaga endogen adalah tenaga yang berasal dari dalam bumi. Tenaga ini pada umumnya memberikan berbagai bentuk relief

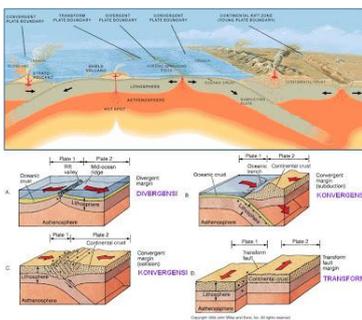


kulit bumi dan bersifat membangun. Tenaga atau kekuatan yang berasal dari dalam bumi dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu : (a) **Epirogenesa**. Ada dua Epirogenesa: Sumber: <http://zahrosocie.files.wordpress.com/2011>

Epirogenesa positif, yaitu gerakan yang mengakibatkan turunnya lapisan kulit bumi, sehingga permukaan air laut terlihat naik. Epirogenesa negatif, yaitu

gerakan yang mengakibatkan naiknya lapisan kulit bumi, sehingga permukaan air laut terlihat turun. Sumber: <http://zahrosfie.files.wordpress.com/201>. (b) **Orogenesis** (Seismic atau Gempa). Orogenesa adalah pergerakan lempeng tektonis yang sangat cepat dan meliputi wilayah yang sempit. Tektonik Orogenesa biasanya disertai proses pelengkungan (*Warping*), lipatan (*Folding*), patahan (*Faulting*) dan retakan (*Jointing*). Salah satu contoh hasil Orogenesa adalah deretan pegunungan Mediterania

a. Tenaga Endogen. Tenaga endogen adalah tenaga yang berasal dari



dalam bumi yang menyebabkan perubahan pada kulit bumi. Tenaga endogen ini sifatnya membentuk permukaan bumi menjadi tidak rata. Mungkin saja di suatu daerah dulunya permukaan bumi rata (datar) tetapi akibat tenaga endogen ini berubah menjadi gunung, bukit atau pegunungan. Pada bagian lain permukaan bumi turun

menjadikan adanya lembah atau jurang. Secara umum tenaga endogen dibagi dalam tiga jenis yaitu tektonisme, vulkanisme, dan seisme atau gempa.

<http://3bp.blogspot.com> (a) Tektonisme. Tektonisme adalah tenaga yang berasal dari dalam bumi yang menyebabkan terjadinya dislokasi (perubahan letak) patahan dan retakan pada kulit bumi dan batuan. Berdasarkan jenis gerakan dan luas wilayah yang mempengaruhinya, tenaga tektonik dapat dibedakan atas gerak orogenesis dan epirogenesa. (b) Vulkanisme. Vulkanisme adalah semua gejala alam yang terjadi akibat adanya aktivitas magma. Bagaimana terjadinya vulkanisme? Vulkanisme sebenarnya sebagai akibat dari kegiatan tektonisme. Kegiatan tektonisme ini akan mengakibatkan retakan-retakan pada permukaan bumi yang menyebabkan aliran lava dari bagian dalam litosfer ke lapisan atasnya bahkan sampai ke permukaan bumi. Kegiatan magma itulah yang dinamakan vulkanisme. Hasilnya dapat dilihat pada gunung berapi.

Pernahkah Anda mengalami gempa? Jika pernah, apa yang Anda rasakan? Benar, bumi atau lantai yang kita pijak terasa bergoyang. Gempa bumi bias terjad siang atau malam hari. Mungkin saja di siang hari Anda sedang duduk di kursi, tiba-tiba kursi bergoyang, air dalam gelas bergoyang dan tumpah, gantungan listrik berayun, pintu dan jendela berderak, dan tiba-tiba di luar orang-

orang berteriak, gempa... gempa... Gempa seperti ini mungkin pernah atau sering terjadi di daerah Anda. Bahkan gempa bisa menimbulkan petaka yang hebat, misalnya menyebabkan tanah longsor, bangunan roboh, banjir, gelombang pasang.

#### b. Tenaga Eksogen

Pernahkah Anda melihat pengikisan pantai? Setiap saat air laut menerjang pantai yang akibatnya tanah dan batuan terkikis dan terbawa oleh air. Tanah dan batuan yang dibawa air tersebut kemudian diendapkan dan menyebabkan pantai menjadi dangkal. Di daerah pegunungan dapat juga ditemukan sebuah bukit batu yang kian hari semakin kecil akibat tiupan angin.

Ilustrasi di atas merupakan contoh tenaga eksogen. Jadi tenaga eksogen adalah kebalikan dari tenaga endogen, yaitu tenaga yang berasal dari luar bumi. Sifat umum tenaga eksogen adalah merombak bentuk permukaan bumi hasil bentukan dari tenaga endogen. Bukit atau tebing tadi yang terbentuk hasil tenaga endogen terkikis oleh angin, sehingga dapat mengubah bentuk permukaan bumi. Secara umum tenaga eksogen berasal dari 3 sumber, yaitu: (1) Atmosfer, yaitu perubahan suhu dan angin. (2) Air yaitu bisa berupa aliran air, siraman hujan, hempasan gelombang laut, gletser dan sebagainya. (3) Organisme yaitu berupa jasad renik, tumbuh-tumbuhan, hewan, dan manusia.

### 5. Bentuk-bentuk Muka Bumi

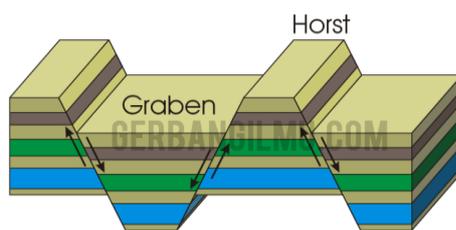
Coba Anda perhatikan bentuk permukaan bumi di sekitar tempat tinggal Anda. Mungkin Anda berada di daerah pegunungan, gunung, bukit, dataran tinggi, dataran rendah, lembah, ngarai/canyon, atau bentuk lainnya. Seperti telah dijelaskan dalam bahasan sebelumnya, perbedaan bentuk muka bumi ini disebabkan oleh tenaga endogen dan eksogen.

a. *Gunung* adalah bentuk muka bumi yang berbentuk kerucut atau kubah yang berdiri sendiri. Pada beberapa gunung ditemukan juga yang bersambung dengan gunung lainnya, namun bentuk terpisahnya masih jelas. Umumnya gunung merupakan gunung berapi. Gunung berapi ini ada yang masih utuh dengan kepundan di tengahnya, misalnya gunung Ciremai, gunung Muria, gunung Dompo Batang, dan banyak lagi gunung lainnya. Ada pula gunung berapi yang hanya merupakan sisa dari gunung api lama yang telah terpotong-

potong oleh letusan yang hebat pada masa lampau, misalnya gunung Burangrang yang merupakan sisa gunung api Sunda di Jawa Barat, dan Pulau Sertung yaitu bagian sisi gunung Krakatau.

b. *Pegunungan*. Apa bedanya antara gunung dan pegunungan? Tadi telah dijelaskan di atas bahwa gunung merupakan bentuk muka bumi yang menjulang tinggi berbentuk kerucut atau kubah dan berdiri sendiri. Sedangkan pegunungan merupakan suatu jalur memanjang yang berhubungan antara puncak yang satu dengan puncak lainnya, misalnya Pegunungan Yura di Prancis dan Pegunungan Panini di Inggris. Di Indonesia juga banyak ditemukan pegunungan. Coba Anda diskusikan dengan teman, pegunungan yang ada di Indonesia. Benar jawaban Anda, pegunungan dimaksud diantaranya Bukit Barisan di Sumatera.

Apa yang menyebabkan terjadinya pegunungan? Pegunungan terbentuk pada waktu terjadinya gerak kerak bumi yang dalam dan luas. Karena itu daerah pegunungan biasanya relatif luas. Secara sederhana dapat kita membedakan pegunungan tua dan pegunungan muda. Pegunungan tua merupakan pegunungan yang relatif rendah dengan puncaknya yang relatif tumpul dan lerengnya landai. Misalnya Pegunungan Skandinavia dan Pegunungan Australia Timur yang terbentuk pada zaman Primer (Paleozoikum). Sedangkan pegunungan muda pada umumnya tinggi dengan puncaknya yang runcing dan lerengnya relatif curam. Pegunungan lipatan yang paling muda adalah hasil pengangkatan zaman tertier, misalnya Sirkum Mediterania dan Sirkum Pasifik.



Pegunungan Lipatan. Apa yang menyebabkan terjadinya pegunungan? Pegunungan terbentuk pada waktu terjadinya gerak kerak bumi yang dalam dan

luas. Karena itu daerah pegunungan biasanya relatif luas. Secara sederhana dapat kita membedakan pegunungan tua dan pegunungan muda. Pegunungan tua merupakan pegunungan yang relatif rendah

dengan puncaknya yang relatif tumpul dan lerengnya landai. Misalnya Pegunungan Skandinavia dan Pegunungan Australia Timur yang terbentuk pada

zaman Primer (Paleozoikum). Sedangkan pegunungan muda pada umumnya tinggi dengan puncaknya yang runcing dan lerengnya relatif curam. Pegunungan lipatan yang paling muda adalah hasil pengangkatan zaman tertier, misalnya Sirkum Mediterania dan Sirkum Pasifik. **Gambar 3.1** Proses terbentuknya pegunungan lipatan. Sumber <https://www.google.co.id>

c. *Pegunungan oleh pengangkatan kerak bumi.* Ada pegunungan yang disebabkan oleh pengangkatan kerak bumi. Pengangkatan kerak bumi ini khususnya sepanjang garis sesar atau garis retakan. Oleh karena itu gunung ini disebut gunung bungkah atau horst. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar berikut ini!

d. *Pegunungan Sisa.* Mengapa disebut pegunungan sisa? Pegunungan ini terjadi apabila pegunungan yang tinggi terkikis oleh denudasi dalam jangka waktu yang lama. Gunung semacam ini sering juga disebut gunung denudasi atau gunung relik. Denudasi adalah peristiwa terbukanya atau terkelupasnya batuan asli pada peristiwa pelapukan.

e. *Dataran Tinggi.* Dataran luas yang letaknya di daerah tinggi atau pegunungan disebut dataran tinggi. Dataran tinggi terbentuk sebagai hasil erosi dan sedimentasi. Dataran tinggi dinamakan juga plato (plateau), misalnya Dataran Tinggi Dekkan, Dataran Tinggi Gayo, Dataran Tinggi Dieng, Dataran Tinggi Malang, atau Dataran Tinggi Alas. Dataran tinggi bisa juga terjadi oleh bekas Kaldera luas, yang tertimbun material dari lereng gunung sekitarnya. Misalnya Dataran Tinggi Dieng (Jawa Tengah) yang diduga oleh proses seperti tersebut

f. *Dataran rendah.* Dataran rendah adalah tanah yang keadaannya relatif datar dan luas sampai ketinggian sekitar 200 m dari permukaan laut. Tanah ini biasanya ditemukan di sekitar pantai, tetapi ada juga yang terletak di pedalaman. Di Indonesia banyak dijumpai dataran rendah, misalnya pantai timur Sumatera, pantai utara Jawa Barat, pantai selatan Kalimantan, Irian Jaya bagian barat, dan lain-lain. Dataran rendah terjadi akibat proses sedimentasi. Di Indonesia dataran rendah umumnya hasil sedimentasi sungai. Dataran rendah ini disebut dataran aluvial. Dataran aluvial biasanya berhadapan dengan pantai landai laut dangkal. Dataran ini biasanya tanahnya subur, sehingga penduduknya lebih padat bila dibandingkan dengan daerah pegunungan.

g. Lembah. Anda mungkin sering menemukan atau menyebut daerah lembah. Lembah adalah daerah rendah yang terletak di antara dua pegunungan atau dua gunung. Lembah juga merupakan daerah yang mempunyai kedudukan lebih rendah dibandingkan daerah sekitarnya. Lembah di daerah pegunungan lipatan sering disebut *sinklin*. Lembah di daerah pegunungan patahan disebut *graben* atau *slenk*. Sedangkan lembah di daerah yang bergunung-gunung disebut *lembah antar pegunungan*. Sampai di sini mudah, bukan? Sekarang Anda bersama teman menyebutkan gunung, pegunungan, dataran rendah, dataran tinggi, dan lembah yang ada di propinsi Anda. Jika sudah selesai, mari kita lanjutkan pada bentuk muka bumi di lautan.

#### **Bentuk muka bumi dilautan**

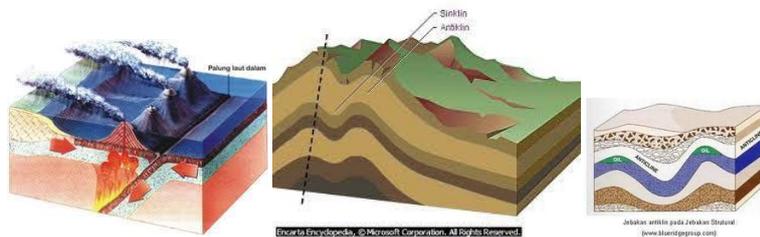
Pernahkah Anda menyelam sampai ke dasar laut? Jika pernah, tentunya Anda bias berceritera bahwa seperti halnya di daratan, bentuk muka bumi di lautan juga tidak rata. Relief dasar laut tidak begitu besar variasinya dibandingkan dengan relief daratan. Hal ini disebabkan karena lemahnya erosi dan sedimentasi. Relief dasar laut terdiri dari bentuk-bentuk berupa:

- 1) Palung laut atau trog adalah daerah ingressi di laut yang bentuknya memanjang. Contohnya, Palung Mindanao (10.830 meter), Palung Sunda (7.450 meter), dan sebagainya.
- 2) Lubuk laut atau "basin" terjadi akibat tenaga tektonik, merupakan laut ingressi dan bentuknya bulat. Contohnya, Lubuk Sulu, Lubuk Sulawesi, Lubuk Banda, dan sebagainya.
- 3) Gunung laut adalah gunung yang kakinya ada di dasar laut. Kadang-kadang puncak gunung laut muncul tinggi di atas laut. Contohnya, Gunung Krakatau, Mauna Loa di Hawaii.
- 4) Punggung laut merupakan satuan atau deretan bukit di dalam laut. Contohnya, punggung laut Sibolga.
- 5) Ambang laut atau dempel adalah punggung laut yang memisahkan dua bagian laut atau dua laut yang dalam. Contohnya, Ambang Laut Sulu, Ambang Laut Sulawesi, Ambang Laut Gibraltar, dan sebagainya.

## D. Aktivitas Pembelajaran

1. Untuk memahami isi modul, Anda diminta untuk membaca semua materi yang ada kemudian buatlah rangkuman tentang bentuk muka bumi, proses pembentukan dan jenis –jenis tenaga pembentuk bumi
2. Materi ini dapat digunakan pada tema apa dan bagaimana cara Anda menggunakannya?

## E. Latihan



1. Amati ketiga gambar yang ada, kemudian jelaskan tentang contoh proses apa?

## F. Rangkuman

Dari pembahasan diatas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tenaga eksogen dan tenaga endogen merupakan tenaga penyeimbang permukaan bumi dimana tenaga endogen berfungsi sebagai pembuat bukit-bukit dan lembah-lembah dipermukaan bumi sedangkan tenaga eksogen sebagai penstabil dari tenaga endogen tersebut.
2. Tenaga endogen lebih banyak menimbulkan bahaya bagi umat manusia dibandingkan dengan tenaga eksogen.
3. Suhu yang sangat panas (di atas 3.000°C) dan tekanan yang kuat membuat inti Bumi selalu bergolak. Pergolakan ini menimbulkan tenaga yang mahadahsyat sehingga menekan batuan cair pada selubung Bumi yang kemudian terdesak keluar ke permukaan Bumi dan akhirnya membentuk muka Bumi. Tenaga yang berasal dari dalam Bumi inilah yang disebut tenaga endogen. Sementara tenaga endogen bekerja, muka Bumi yang telah terbentuk akan diubah oleh tenaga dari luar Bumi yang disebut tenaga eksogen. Gabungan dua tenaga inilah yang menyebabkan keragaman bentuk muka Bumi.

## **G. Umpan balik dan Tindak lanjut**

**Tenaga Endogen** dapat juga disebut tenaga tektonik. Tenaga Endogen adalah tenaga yang berasal dari dalam bumi. Tenaga Endogen terdiri dari proses diastropisme dan proses vulkanisme. Tenaga Endogen sering menekan di sekitar lapisan-lapisan batuan pembentuk kulit bumi (litosfer).

**Proses Diastropisme** ; Proses Diastropisme adalah proses struktural yang mengakibatkan terjadinya lipatan dan patahan tanpa dipengaruhi magma tapi tenaga dari dalam bumi.

### **Proses lipatan**

Jika tenaga endogen yang menekan litosfer arahnya mendatar dan bertumpukan yang mengakibatkan permukaan bumi melipat menyebabkan terbentuknya puncak dan lembah. Bentuk permukaan bumi dari hasil proses ini ada dua, yaitu: ***puncak lipatan (antiklin) lembah lipatan (sinklin)***

**Kegiatan Pembelajaran 6**  
**KERAGAMAN TUMBUHAN DAN HEWAN**  
**Dra. Hj. Widarwati, M.SEd, M.Pd**

**A. Tujuan**

Setelah mempelajari modul ini dan pengerjaan tugas serta latihan, para guru dan tenaga pendidik lainnya dapat:

1. menjelaskan pengertian/konsep flora dan fauna
2. menganalisis sebaran flora dan fauna di Indonesia

**B. Indikator Kunci Kinerja**

Peserta diklat IPS SMP dapat menjelaskan tentang:

4. Konsep flora dan fauna
5. Sebaran flora dan fauna di Indonesia
6. Membedakan 3 tipe klasifikasi fauna di Indonesia

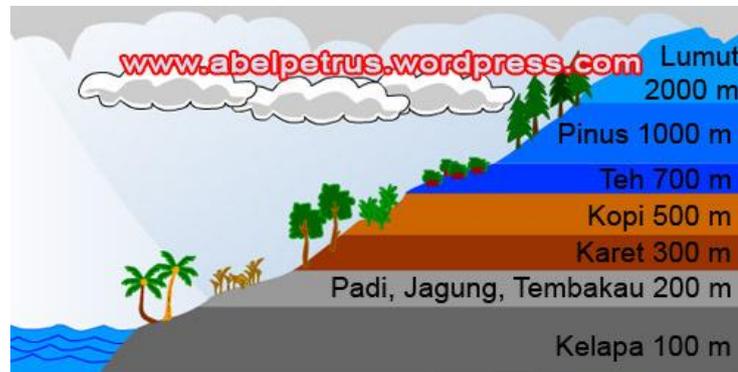
**C. Uraian Materi**

Flora sering diartikan sebagai dunia tumbuh-tumbuhan. Arti flora adalah semua tumbuh-tumbuhan yang hidup di suatu daerah pada zaman tertentu. Keanekaragaman flora Indonesia tergolong tinggi jumlahnya di dunia, jauh lebih tinggi dari flora yang ada di Amerika dan Afrika. Demikian pula jika dibandingkan dengan daerah-daerah yang beriklim sedang dan dingin.

Curah hujan yang cukup tinggi di daerah tropis mengakibatkan suburnya berbagai jenis tanaman. Oleh karena itu, daerah tropis dikenal sebagai kawasan hutan belukar yang bukan saja menyimpan berbagai potensi kekayaan alam, melainkan juga berperan sebagai paru-paru dunia flora di Indonesia

Indonesia memiliki beraneka ragam jenis tumbuhan. Iklim memiliki pengaruh yang sangat besar, terutama curah hujan dan suhu udara. Pengaruh suhu udara terhadap habitat tumbuhan di Indonesia telah dikenal dengan

klasifikasi Junghuhn, seorang ahli botani asal Jerman yang membagi jenis tumbuhan berdasarkan ketinggian tempat.



<https://abelpetrus.files.wordpress.com/2012/07/junghuhn.jpg>

Tumbuh-tumbuhan yang hidup di suatu tempat ada yang tumbuh secara alami dan ada juga yang dibudidayakan oleh manusia. Flora atau dunia tumbuhan di berbagai tempat di dunia pasti berbeda-beda, hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain sebagai berikut : (1) Iklim (2) Jenis tanah, (3) Relief atau tinggi rendah permukaan bumi, (4) Biotik /pengaruh makhluk hidup.

Adanya faktor-faktor tersebut, Indonesia memiliki keanekaragaman jenis tumbuh-tumbuhan. Iklim memiliki pengaruh yang sangat besar terutama suhu udara dan curah hujan. Daerah yang curah hujannya tinggi memiliki hutan yang lebat dan jenis tanaman lebih bervariasi, misalnya: di Pulau Sumatera dan Kalimantan Sedangkan daerah yang curah hujannya relatif kurang tidak memiliki hutan yang lebat seperti di Nusa Tenggara. Daerah ini banyak di tumbuh semak belukar dengan padang rumput yang luas.

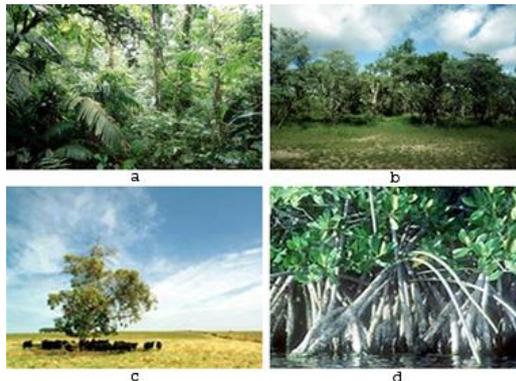
Suhu udara juga mempengaruhi tanaman yang dapat hidup di suatu tempat. Junghuhn telah membuat zonasi (pembatasan wilayah) tumbuh-tumbuhan di Indonesia sebagai berikut :

- Daerah panas (0 – 650 meter), tumbuhan yang cocok di daerah ini adalah kelapa, padi, jagung, tebu, karet.
- Daerah sedang ( 650 – 1500 meter), tumbuhan yang cocok di daerah ini adalah kopi, tembakau, teh, sayuran.

- Daerah sejuk ( 1500 – 2500 meter), tumbuhan yang cocok di daerah ini adalah teh, sayuran, kina, pinus.
- Daerah dingin (di atas 2500 meter) tidak ada tanaman budidaya

Beberapa jenis flora di Indonesia yang dipengaruhi oleh iklim antara lain sebagai berikut :

- **Hutan Musim**, terdapat di daerah Indonesia yang memiliki suhu udara tinggi dan memiliki perbedaan kondisi tumbuhan di musim hujan dan musim kemarau. Pada musim kemarau pohonnya akan meranggas dan pada musim hujan akan tumbuh hijau kembali. Contoh hutan musim ialah hutan jati dan kapuk randu. Hutan musim banyak terdapat di Jawa Tengah dan Jawa Timur.
- **Hutan Hujan Tropis**, terdapat di daerah yang curah hujannya tinggi. Indonesia beriklim tropis dan dilalui garis khatulistiwa sehingga Indonesia banyak memperoleh sinar matahari sepanjang tahun, curah hujan tinggi dan temperatur udara tinggi. Di Indonesia hutan hujan tropis terdapat di Pulau Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Papua.
- **Sabana**, terdapat di daerah yang curah hujannya sedikit. Sabana berupa padang rumput yang diselingi pepohonan yang bergerombol. Sabana terdapat di Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur.
- **Steppa**, adalah padang rumput yang sangat luas. Steppa terdapat di daerah yang curah hujannya sangat sedikit atau rendah. Steppa terdapat di Nusa Tenggara Timur, baik untuk peternakan.
- **Hutan Bakau atau Mangrove**, adalah hutan yang tumbuh di pantai yang berlumpur. Hutan bakau banyak terdapat di pantai Papua, Sumatera bagian timur, Kalimantan Barat dan Kalimantan Selatan.



Jenis-jenis hutan yang dipengaruhi iklim antara lain  
 (a). Hutan Hujan Tropis, (b). Sabana, (c). Steppa, (d). Hutan Mangrove

Sumber: <https://www.google.co.id>

Persebaran flora di Indonesia dibagi menjadi tiga wilayah, yaitu:

- a. Flora di Daerah Paparan Sahul. Flora di daerah Paparan Sahul adalah flora di daerah Irian Jaya, yang terdiri atas tiga macam, sebagai berikut. (1) Pohon sagu, pohon nipah, dan mangrove. (2) Hutan hujan tropik.

(3) Jenis Pemetia Pinnata (motea) Garis Lydekker adalah garis biogeografi yang ditarik di tepi perbatasan Paparan Sahul dimana dasar laut turun curam di kawasan biogeografi Wallacea. Wallacea terletak antara celah yang terbentuk antara Paparan Sahul dengan Paparan Sunda, bagian dari paparan benua Asia Tenggara(<https://wikipedia.org>)..  
 Sumber: <https://www.google.co.id>



- b. Flora di Daerah Peralihan. Di Sulawesi terdapat 4.222 jenis flora yang berkerabat dekat dengan wilayah lain yang relatif kering di Filipina, Maluku, Nusa Tenggara, dan Jawa. Flora di daerah peralihan yang berada di habitat pantai, dataran rendah dan ultra basis lebih mirip dengan flora Irian dan jenis tumbuhan gunung mirip dengan yang ada di Kalimantan. Flora Sulawesi menunjukkan percampuran antara Indonesia bagian barat dengan bagian timur. Jenis flora di Sulawesi banyak yang mempunyai kesamaan dengan wilayah kering di Jawa, Maluku, dan Nusa Tenggara, sedangkan flora

dataran rendah di Sulawesi banyak yang mirip dengan flora dataran rendah di Papua.

- c. Flora di Daerah Paparan Sunda. Flora di daerah paparan Sunda adalah flora di wilayah Sumatra yang terdiri atas tiga macam, yaitu: (1) Flora endemik, contoh bunga *Rafflesia Arnoldi*. (2) Flora di pantai timur terdiri atas mangrove dan rawa gambut. (3) Flora di pantai barat terdiri atas bermacam-macam vegetasi di antaranya meranti-merantian, kemuning, rawa gambut, hutan rawa air tawar, dan rotan.

Flora di Kalimantan memiliki kesamaan dengan flora di Sumatra, yaitu hutan hujan tropik, hutan gambut, dan hutan mangrove. Persebaran tumbuh-tumbuhan menurut lingkungan geografi berdasarkan iklim dan keadaan daerah di Indonesia adalah sebagai berikut.

#### 1. Hutan Mangrove.



Hutan mangrove atau hutan pasang, hutan ini khas bagi daerah pantai tropik, ciri tumbuhan ini mempunyai akar napas

yang tergantung dari batang, benih tumbuhan dapat mengapung di air laut selama beberapa bulan, sehingga masih dapat tumbuh setelah terdampar di daratan. Terdapat gejala vivipari, yaitu perkecambahan biji pada tumbuhan induk. Hutan ini banyak terdapat di pantai timur Pulau Sumatra dan daerah pantai Kalimantan Tengah, dan Papua, dan sebagian besar daerah pantai di seluruh dunia. <https://www.google.co.id>

#### 2. Hutan Lumut (Tundra).



Hutan lumut, terdapat di pegunungan-pegunungan

tinggi yang selalu tertutup kabut karena letaknya sangat tinggi dari permukaan laut, sehingga udaranya sangat lembap dan suhunya rendah

sekali. Hutan lumut terdiri atas pohon-pohonan yang ditumbuhi dengan lumut, misalnya di pegunungan tinggi di Papua, Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, dan Jawa. <https://www.google.co.id>

### 3. Hutan Rawa.

Hutan rawa, luas di Indonesia. menghasilkan



meliputi daerah yang cukup Hutan rawa air tawar tidak kayu yang baik, tetapi



tanahnya dapat dimanfaatkan sebagai tanah pertanian. Hutan rawa gambut dapat menghasilkan kayu, salah satunya ialah kayu ramin. Hutan rawa gambut banyak terdapat di Kalimantan Barat dan Kalimantan Tengah.

<https://www.google.co.id>

### 4. Hutan Musim.



Jenis hutan ini sering disebut dengan hutan homogen,



karena tumbuhannya hanya terdiri atas satu pohon. Hutan ini bercirikan gugurnya daun-daun pada musim kemarau (meranggas). Sebagai contoh ialah hutan jati, cemara, dan pinus. Jenis hutan ini banyak terdapat di Indonesia bagian tengah, Jawa Tengah, dan Jawa Timur sampai Nusa Tenggara. <https://www.google.co.id>

### 5. Hutan Hujan Tropis.



Hutan hujan tropis merupakan hutan rimba yang memiliki pohon-pohon yang

lebat. Jenis hutan ini banyak terdapat di daerah hutan tropis atau daerah yang mengalami hujan sepanjang tahun. Hutan ini sering disebut dengan hutan heterogen, karena tumbuhannya terdiri bermacam-macam jenis pohon. Jenis hutan ini banyak terdapat di Pulau Sumatra, Kalimantan, dan Papua. <https://www.google.co.id>

## 6. Stepa

Stepa, adalah padang rumput yang cukup luas. Terdapatnya stepa di Indonesia disebabkan curah hujan sudah banyak turun di bagian barat seperti Sumatra dan Jawa Barat, sehingga angin musim yang membawa hujan dari arah Asia sudah kering setelah sampai di daerah ini. Curah hujan yang ada hanya cukup untuk tumbuhnya tumbuh-tumbuhan jenis rumput yang



tidak terlalu banyak membutuhkan air. Daerah yang terdapat stepa ini antara lain Nusa Tenggara Timur dan Timor Timur. <https://www.google.co.id>

## 7. Sabana



Sabana memiliki ciri daerah padang rumput yang luas dengan diselingi adanya



pohon-pohon atau semak-semak di sekitarnya. Daerah ini mengalami musim kemarau yang panjang dan bersuhu panas. Di Indonesia terdapat di Nusa Tenggara, Madura, dan di dataran tinggi Gayo (Aceh). Wilayah ini digunakan untuk peternakan, seperti sapi, kuda, dan kambing. <https://www.google.co.id>

## 2. Per



Persebaran fauna di Indonesia berkaitan dengan sejarah geologis Kepulauan Indonesia. Menurut Alfred Russel Wallace, terdapat perbedaan sebaran binatang di Indonesia. Klasifikasi persebaran

fauna di Indonesia dikenal dengan sebutan klasifikasi garis Wallace. Menurut klasifikasi ini Indonesia memiliki dua sebaran hewan, yaitu: a) di bagian barat merupakan daerah dengan jenis hewan berasal dari Benua Asia; dan b) bagian timur adalah daerah dengan jenis hewan dari Benua Australia. Namun dalam klasifikasi ini dibagi lagi oleh Wallace menjadi tiga tipe fauna, yaitu: tipe Asiatis, Asiatis-Australis (Peralihan), dan Australis. Pada perkembangannya Garis Wallace disempurnakan lagi oleh Weber menjadi lebih detil. Ahli binatang lain ialah Lydekker, yang menentukan batas barat fauna Australia dengan menggunakan garis kontur kedalaman laut antara 180-200 meter sekitar Paparan Sahul dan Paparan Sunda. <https://abelpetrus.files.wordpress.com>

### **Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia** - Makhluk hidup yang



terdapat di negara kita tercinta ini sungguh kaya dan beragam. Dari Sabang sampai Maroke, kekayaan makhluk hidup baik flora maupun fauna terbentang beragam.

### **Persebaran Fauna di Indonesia**

Fauna adalah semua hewan yang hidup di suatu daerah atau pada zaman tertentu, sedangkan uraian fauna Indonesia terbatas pada zaman sekarang ini. Uraian fauna lebih ditekankan pada hewan liar, sedangkan hewan yang dibudidayakan akan diuraikan pada peternakan.

Hewan dan jenis-jenisnya yang ada di Indonesia memiliki kaitan dengan sejarah terbentuknya kepulauan Indonesia. Indonesia bagian barat, yang meliputi Sumatra, Kalimantan, Jawa, dan pulau-pulau kecil di sekitarnya pernah menjadi

satu dengan Benua Asia. Indonesia bagian timur, Papua, dan pulau-pulau di sekitarnya pernah menjadi satu dengan Benua Australia. Indonesia bagian tengah, Pulau Sulawesi bersama pulau di sekitarnya, Kepulauan Nusa Tenggara dan Kepulauan Maluku, merupakan wilayah yang tidak termasuk Benua Asia maupun Australia. Berikut ini pembagian persebaran fauna di Indonesia

1. Pembagian Fauna Menurut Wallace (1910). Pada tahun 1910 (tiga tahun sebelum ia wafat), Wallace dengan mempertimbangkan keunggulan bentuk fauna Asia di Sulawesi, menyimpulkan bahwa fauna Sulawesi tampak demikian khas, sehingga Wallace menduga bahwa Sulawesi dahulu pernah bersambung dengan Benua Asia maupun Benua Australia. Wallace membuat garis yang ditarik dari sebelah timur Filipina, melalui Selat Makassar dan antara Bali dan Lombok yang dikenal dengan Garis Wallace dengan kemudian Wallace menggeser garis yang telah ditetapkan sebelumnya ke sebelah timur Sulawesi (Wallace, 1910). Sulawesi merupakan daerah peralihan antara fauna Asia dengan fauna Australia. Wallace mengelompokkan jenis fauna di Indonesia menjadi tiga, yaitu:

**Fauna Asiatis (Tipe Asia)**, menempati bagian barat Indonesia sampai Selat Makassar dan Selat Lombok. Di daerah ini terdapat berbagai jenis hewan menyusui yang besar seperti:



<https://abelpetrus.files.wordpress.com>

(a) tapir terdapat di Sumatra dan Kalimantan, (b) banteng terdapat di Jawa dan Kalimantan, (c) kera gibbon terdapat di Sumatra dan Kalimantan, (d) orang hutanterdapat di Sumatra Utara dan Kalimantan, (e) beruang terdapat di Sumatra dan Kalimantan, (f) badak terdapat di Sumatra dan Jawa ,(g) gajah terdapat di Sumatra (berpindah-pindah), (h) siamang terdapat di Sumatra, (i) kijang terdapat di Jawa, Sumatra, Bali, dan Lombok, (j)

harimau loreng terdapat di Jawa dan Sumatra, sedangkan harimau kumbang dan tutul terdapat di Jawa, Bali, dan Madura, (k) kancil terdapat di Jawa, Sumatra, dan Kalimantan, (l) trenggiling banyak terdapat di Sumatra, Kalimantan, Jawa, dan Bali, dan (m) jalak Bali terdapat di Bali, dan burung merah terdapat di Jawa.

Di daerah ini juga ditemui jenis hewan lain, seperti kancil pelanduk (terdapat di Sumatra, Jawa, dan Kalimantan), singa, mukang (terdapat di Sumatra, dan Kalimantan), dan ikan lumba-lumba (terdapat di Kalimantan).

**Fauna tipe Australia**, menempati bagian timur Indonesia meliputi Papua dan pulau-pulau di sekitarnya. Di daerah ini tidak didapatkan jenis kera, binatang menyusunya kecil-kecil dan jumlahnya tidak banyak. Hewan-hewan di Indonesia bagian timur mirip dengan hewan Australia. Jenis hewan tipe Australia, antara lain sebagai berikut.

- (a) Burung, terdiri atas cenderawasih, kasuari, nuri dan raja udang.
- (b) Amfibi, terdiri atas katak pohon, katak terbang, dan katak air.
- (c) Berbagai jenis serangga.
- (d) Berbagai jenis ikan.
- (e) Mamalia, terdiri atas kanguru, walabi, beruang, nokdiak (landak Papua), opossum laying (pemanjat berkantung), kuskus, dan kanguru pohon.
- (f) Reptilia, terdiri atas buaya, biawak, kadal, dan kura-kura.



<https://www.google.co.id>

**Fauna peralihan**, menempati di antara Indonesia timur dan Indonesia barat, misalnya di Sulawesi terdapat kera (fauna Asiatis) dan terdapat kuskus (fauna Australia). Di samping itu terdapat hewan yang tidak didapatkan baik tipe Asiatis maupun tipe Australia. Fauna Indonesia yang tergolong tipe peralihan adalah sebagai berikut. (a) Mamalia, terdiri atas anoa, babi rusa, kuskus, monyet hitam, sapi, banteng, dan kuda. (b)

Reptilia, terdiri atas biawak, komodo, kura-kura, dan buaya. (c) Amfibi, terdiri atas katak pohon, katak terbang, dan katak air. (d) Berbagai macam burung, terdiri atas maleo, kakaktua, nuri, merpati, burung dewata, dan angsa.



<https://www.google.co.id>

2. Pembagian Fauna Menurut Weber. Banyak ahli yang melakukan telaah tentang persebaran jenis hewan di Indonesia dengan membuat garis



batas yang berbeda-beda(perhatikan peta sebaran fauna di samping). Salah satu ahli adalah Weber, ia menentukan batas dengan imbang perbandingan hewan Asia dan Australia 50 : 50. Weber menggunakan burung dan hewan menyusui sebagai dasar analisisnya, tetapi tidak setiap binatang yang dijadikan dasar memiliki garis batas yang sama. Contohnya, hewan melata dan kupu-kupu Asia menembus lebih jauh ke arah timur daripada burung dan siput. Garis batas antara Indonesia bagian barat dengan bagian tengah disebut garis Wallace dan garis batas antara Indonesia bagian timur dengan bagian tengah disebut garis Weber.

3. Pembagian Fauna Menurut Lydekker .

Ahli lain, yaitu Lydekker, menentukan batas barat fauna Australia dengan menggunakan garis kontur dan mengikuti kedalaman laut antara 180 – 200 meter, sekitar Paparan Sahul dan Paparan Sunda. Hal ini sama dengan Wallace yang menentukan batas timur fauna Asia.

Adanya perbedaan fauna antara wilayah Indonesia bagian barat dan timur karena kedua wilayah itu terpisah oleh perairan yang cukup luas dan dalam, dan kedalaman lautnya lebih dari 1000 meter. Laut yang

dalam tersebut sebagai pemisah antara kedua wilayah, sehingga fauna pada masing-masing wilayah berkembang sendiri-sendiri.

Flora dan fauna di Indonesia dikelompokkan menjadi tiga daerah, yaitu daerah asia (asiatis), daerah peralihan dan daerah yang mendapatkan pengaruh dari Australia (australis) antara Asiatis dengan peralihan dibatasi garis Wallace, sedangkan antara peralihan dengan australis dipisahkan dengan garis Webber.

#### **D. Aktivitas Pembelajaran**

- Untuk memahami sekaligus menguasai modul ini, sebaiknya Anda membaca semua informasi kemudian pelajari contoh-contoh yang ada
- Siapkan dokumen kurikulum KI-KD dan silabus/Buku Siswa
- Isilah lembar kerja yang tersedia sesuai dengan Tema yang Anda Pilih
- Keragaman tumbuhan dan hewan termasuk dalam tema apa?
- Setelah selesai, presentasikan hasil diskusi Anda
- Perbaiki hasil kerja Anda jika ada masukan dari teman yang lain

#### **E. Latihan**

1. Kembangkan kajian Anda dampak keragaman hewan dan tumbuhan dengan pembangunan di Indonesia
2. Seandainya Anda Adalah seorang pejabat yang sangat berpengaruh dalam menentukan kebijakan, apa yang hendak Anda raih dalam membangun negeri ini jika dihubungkan dengan kajian hewan dan tumbuhan
3. Hubungkan dengan tema yang ada, materi hewan dan tumbuhan termasuk pada tema apa?
4. Kerjakan sesuai format yang telah ditetapkan



Jenis Fauna Asiatis, yang terdapat di bagian Barat Indonesia



Jenis Fauna Peralihan dan Asli, yang terdapat di bagian Tengah Indonesia



Jenis Fauna Australis, yang terdapat di bagian Timur Indonesia

Jenis Fauna Australis, yang terdapat di Bagian Timur Indonesia

## F. Umpan Balik

Setelah kegiatan pembelajaran Anda dapat melakukan umpan balik dengan menjawab pertanyaan berikut:

1. Apakah Anda paham keterkaitan antara konsep hewan dan tumbuhan Indonesia?
2. Apakah Anda dapat menemukan keterkaitan antara konsep hewan dan tumbuhan ?
3. Apakah Anda paham dengan penjabaran informasi antara konsep hewan dan tumbuhan dalam pencapaian IPK

## G. Kunci jawaban, mengarahkan pada jawaban:

1. konsep hewan dan tumbuhan di Indonesia
2. Menunjukkan keterkaitan konsep tumbuhan dan hewan
3. Menganalisis keterkaitan antara konsep tumbuhan dan hewan

# **KEGIATAN PEMBELAJARAN 7**

## **KEADAAN PENDUDUK INDONESIA**

Dra.Hj.Widarwati, M.S.Ed., M.Pd

### **A. Tujuan**

Tujuan disusunnya modul diklat ini untuk memberikan panduan belajar bagi guru IPS SMP dalam memahami konsep penduduk, keadaan penduduk Indonesia, kelompok penduduk Indonesia, Informasi kependudukan, kualitas penduduk dan jumlah penduduk. Tujuan lain dituliskannya modul ini untuk memberikan tambahan informasi yang dapat dijadikan sebagai kerangka acuan bagi guru dan tenaga kependidikan lainnya melalui diskusi dan penugasan.

### **B. Indikator Kunci Kinerja**

Indikator kunci kinerja pada kegiatan ini adalah peserta diklat mampu:

1. menjelaskan konsep penduduk
2. memahami keadaan penduduk Indonesia
3. menjelaskan kelompok penduduk Indonesia
4. memahami informasi kependudukan
5. menganalisis kualitas penduduk

### **C. Uraian Materi**

#### **1. Konsep Penduduk**

Penduduk adalah semua orang yang berdomisili di wilayah geografis Republik Indonesia selama 6 bulan atau lebih dan atau mereka yang berdomisili kurang dari 6 bulan tetapi bertujuan untuk menetap. Keadaan penduduk Indonesia terus mengalami pertumbuhan yang berdampak pada sektor lain seperti pembangunan. Kelahiran, kematian, dan migrasi atau perpindahan penduduk merupakan dinamika penduduk. Seiring dengan perubahan kurikulum dari KTSP ke Kurikulum 2013 juga memanfaatkan momen lonjakan pertumbuhan penduduk usia produktif yang diprediksi bakal mencapai puncaknya di tahun 2030.

**a. Usia:**

Informasi tentang tanggal, bulan dan tahun dari waktu kelahiran responden menurut sistem kalender Masehi. Penghitungan umur harus selalu dibulatkan kebawah, atau disebut juga umur menurut ulang tahun yang terakhir. Apabila tanggal, bulan maupun tahun kelahiran seseorang tidak diketahui, pencacah dapat menghubungkan dengan kejadian-kejadian penting baik nasional maupun daerah.

**b. Status Perkawinan:**

**1) Belum Kawin**

Status dari mereka yang pada saat pencacahan belum terikat dalam perkawinan.

**2) Kawin**

Status dari mereka yang pada saat pencacahan terikat dalam perkawinan, baik tinggal bersama maupun terpisah. Termasuk didalamnya mereka yang kawin sah secara hukum (hukum adat, agama, negara, dsb) maupun mereka yang hidup bersama dan oleh masyarakat sekelilingnya dianggap sebagai suami istri.

**3) Cerai Hidup**

Status dari mereka yang telah hidup berpisah dengan suami atau istrinya karena bercerai dan belum kawin lagi.

**4) Cerai Mati**

Status untuk mereka yang telah hidup berpisah dengan suami atau istrinya karena meninggal dunia dan belum kawin lagi.

**5) Anak Lahir Hidup:**

Anak Lahir Hidup adalah semua anak yang waktu lahir memeperlihatkan tanda-tanda kehidupan, walaupun sesaat, seperti adanya detak jantung, bernafas, menangis dan tanda-tanda kehidupan lainnya.

**6) Anak Masih Hidup:**

Anak masih hidup adalah semua anak yang dilahirkan hidup yang pada saat pencacahan masih hidup, baik tinggal bersama orang tuanya maupun yang tinggal terpisah.

## 2. Keadaan Penduduk Indonesia.

Penduduk adalah sekelompok manusia yang menempati suatu wilayah dalam waktu tertentu. Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki permasalahan dalam bidang kependudukan. Jumlah penduduk akan selalu berubah dari waktu ke waktu, terutama jumlah penduduk yang komposisinya tidak seimbang seperti jumlah usia nonproduktif lebih banyak dibandingkan dengan usia produktif. Secara internasional, jumlah penduduk Indonesia menduduki peringkat keempat setelah Cina, India, dan Amerika Serikat. Jumlah penduduk tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu kelahiran, kematian, dan migrasi.

### Demografi Indonesia

Dari Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas



Peta kepadatan penduduk di Indonesia, sumber <https://id.wikipedia.org>

Indonesia berdasarkan sensus penduduk tahun 2010 memiliki jumlah penduduk sebesar 237.641.326 juta jiwa, menjadikan negara ini negara dengan penduduk terbanyak ke-4 di dunia. Jumlah ini diperkirakan akan terus bertambah sehingga diproyeksikan pada tahun 2015 penduduk Indonesia berjumlah 255 juta jiwa hingga mencapai 305 juta jiwa pada tahun 2035. Pulau Jawa merupakan salah satu daerah terpadat di dunia, dengan lebih dari 107 juta jiwa tinggal di daerah dengan luas sebesar New York

Seseorang dapat dicatat sebagai penduduk di suatu wilayah dilakukan dengan dua metode, yaitu: (1) metode *house holder*, artinya pelaksanaan sensus dengan cara memberikan daftar pertanyaan kepada kepala keluarga (KK) untuk mengisi segala sesuatu yang berhubungan dengan daftar pertanyaan, dan (2) metode *canveser*, artinya pendataan dilakukan oleh petugas sensus dengan mengisi

daftar pertanyaan sesuai dengan jawaban yang diperoleh dari semua penduduk yang disensus.

### **Seks Rasio**

Seks rasio adalah perbandingan antara jumlah penduduk laki-laki dan jumlah penduduk perempuan di suatu daerah atau negara pada suatu waktu tertentu. Berdasarkan sensus penduduk tahun 2010, penduduk laki-laki Indonesia sebanyak 119.630.913 jiwa dan perempuan sebanyak 118.010.413 jiwa. Seks rasio adalah 101, berarti terdapat 101 laki-laki untuk setiap 100 perempuan. Seks rasio menurut provinsi, yang terendah adalah 94 di Provinsi NTB dan tertinggi adalah 113 di Provinsi Papua. Seks rasio nasional pada kelompok umur 0-4 sebesar 106, umur 5-9 sebesar 106, kelompok umur lima tahunan dari 10 sampai 64 berkisar antara 93 sampai dengan 109, dan umur 65+ sebesar 81.

### **3. Kelompok Penduduk Indonesia**

Pengelompokan penduduk Indonesia dapat dibedakan menurut kelompok usia, jenis kelamin, mata pencaharian atau pekerjaan, dan agama. Berdasarkan komposisi penduduk menurut keadaan penduduk, umur dan jenis kelamin dari suatu wilayah dapat dibedakan seperti:

- 1) Kelompok ekspansif yaitu pertumbuhan penduduk yang pengelompokannya pada umur yang paling muda disebabkan tingginya angka kelahiran penduduk baru dibandingkan kematian
- 2) Kelompok konstruktif, yaitu kebalikan dari kelompok ekspansif dimana perbandingan usia muda/kelahiran lebih kecil dibandingkan angka kematian
- 3) Kelompok stasioner, komposisi penduduknya adalah angka kelompok muda/angka kelahiran kelompok dewasa/kelompok usia tua sama banyaknya (Jerman, Perancis, dll)

#### **i. Kelahiran**

Angka kelahiran disebut juga natalitas yang artinya menunjukkan angka kelahiran yang sesungguhnya. Kelahiran hidup adalah suatu kelahiran bayi tanpa memperhitungkan lamanya di dalam kandungan dan bayi menunjukkan tanda-tanda kehidupan. Adapun angka kelahiran mati adalah kelahiran seorang

bayi dari kandungan yang berumur paling sedikit 28 minggu, tanpa menunjukkan tanda-tanda kehidupan.

Faktor penunjang tingkat kelahiran adalah kawin usia muda, besarnya angka kematian bayi, adanya penilaian yang tinggi terhadap anak karena sebagai penerus keturunan, tumpuhan keluarga dan sumber pencari nafkah

Beberapa faktor penghambat tingkat kelahiran, yaitu adanya ke sadaran mengenai pentingnya hal-hal berikut. (1) Keluarga Berencana (KB). Kesadaran masyarakat untuk menjaga jarak kehamilan, demi peningkatan taraf hidup dan kemajuan pendidikan. (2) Undang-undang perkawinan yang menetapkan batas minimal usia untuk menikah bagi wanita 17 tahun dan lakilaki 20 tahun. (3) Penundaan usia kawin, dengan alasan sekolah atau belum bekerja, para remaja mampu menunda usia pernikahannya. (4) Peraturan tentang tunjangan anak pegawai negeri yang menetapkan tunjangan hanya diberikan sampai anak yang ke-2.

## ii. Kematian

Faktor kedua yang memengaruhi pertumbuhan penduduk adalah kematian atau mortalitas. Kematian yaitu hilangnya tanda-tanda kehidupan manusia secara permanen. Faktor penyebab kematian (mortalitas) antara lain sebagai berikut: (1) Belum memadainya sarana kesehatan (2) Tingkat kesehatan masyarakat masih rendah (3) Kurangnya gizi makanan sebagian besar penduduk (4) Pencemaran lingkungan (5) Kecelakaan lalu lintas (6) Peperangan (7) Bencana alam dan wabah penyakit

Faktor pengendali kematian (penghambat) antara lain: (1) Semakin meningkatnya fasilitas kesehatan (2) Tingginya tingkat kesehatan masyarakat (3) Makanan yang cukup bergizi (4) Lingkungan yang bersih dan teratur (5) Ajaran agama yang melarang bunuh diri dan membunuh orang lain (6)Keadaan negara yang damai

### c. Migrasi Penduduk

Migrasi adalah perpindahan penduduk dari suatu daerah ke daerah lain dengan tujuan untuk menetap. Dikatakan menetap apabila berada di daerah baru secara terus-menerus selama minimal enam bulan. Perpindahan penduduk yang dilakukan kurang dari enam bulan disebut mobilitas sirkuler. Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya migrasi antara lain sebagai berikut: (1) Alasan ekonomi bertujuan untuk memperbaiki hidup (2) Alasan politik, misalnya adanya tekanan-tekanan di tempat tinggal atau karena perbedaan ideologi (3) Alasan sosial, terjadi karena tekanan-tekanan dari tetangganya (4) Alasan agama, karena tidak ada kebebasan dalam menganut agama sesuai dengan kepercayaannya (5) Kepadatan penduduk (6) Keadaan geografis lain (7) Alasan lain seperti melanjutkan pendidikan, berpetualang

[https://www google.co.id](https://www.google.co.id)

JENIS MIGRASI	PENJELASAN	KEUNGGULAN	KELEMAHAN
TRASMIGRASI	PERPINDAHAN ANTAR PULAU	MERATAKAN PENYEBARAN JUMLAH PENDUDUK	KEAHLIAN YANG MINIM DAN MODAL DARI PEMERINTAH YANG KURANG
URBANSASI REURBANISASI	PERPINDAHAN DARI DESA KE KOTA DARI KOTA KE DESA	MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN HIDUP PENDUDUK	KEKURANGAN TENAGA USIA MUDA DI DESA
EMIGRASI & IMIGRASI	PERPINDAHAN DARI SUATU WILAYAH KE WILAYAH LAIN	MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN HIDUP PENDUDUK	MASUKNYA BUDAYA ASING TIDAK SESUAI DENGAN KEPERIBADIAN BANGSA
PENGLAJU (KOMMUTER)	MIGRASI TAPI KURANG DARI 24 JAM	MENURANGI KEPADATAN PENDUDUK	KEMACETAN

Migrasi pada dasarnya di bedakan menjadi dua, yaitu migrasi antarnegara dan migrasi dalam negeri. Migrasi negara lain. Migrasi antarnegara dibedakan menjadi tiga, yaitu: (8) Imigrasi, yaitu masuknya

penduduk dari suatu negara ke negara lain, misalnya penduduk Maroko pindah ke Indonesia (9) Emigrasi, yaitu keluarnya penduduk dari suatu negara ke negara lain misalnya penduduk Indonesia pindah Uzbekistan. (10) Remigrasi, yaitu kembalinya penduduk dari negara lain ke negaranya sendiri (negara asal)

#### 1) Transmigrasi

Transmigrasi adalah perpindahan penduduk dari suatu pulau atau provinsi yang padat penduduknya ke pulau atau provinsi yang jarang penduduknya. Transmigrasi dilaksanakan sebagai usaha untuk meratakan penduduk yang belum merata. Transmigrasi sudah dilaksanakan sejak zaman kolonial Belanda pada tahun 1905. Istilahnya disebut kolonisasi, tujuannya untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja dengan upah yang murah di perkebunan-perkebunan milik Belanda yang berada di luar Pulau Jawa.

## **2) Urbanisasi**

Urbanisasi adalah perpindahan penduduk dari desa ke kota dengan tujuan mencari perbaikan hidup. Ada dua faktor penyebab urbanisasi, yaitu:

(a) Faktor pendorong (daerah asal)

- (1) semakin sempitnya lahan pertanian di desa
- (2) sulitnya lapangan pekerjaan di desa
- (3) upah kerja yang rendah
- (4) kurangnya fasilitas sarana dan prasarana di pedesaan

(b) Faktor penarik (terdapat di kota)

- (1) di kota lebih banyak lapangan kerja
- (2) adanya sarana dan prasarana di kota yang lebih lengkap
- (3) kota merupakan pusat berbagai aktivitas
- (4) upah kerja yang lebih tinggi

## **4. Informasi Kependudukan**

Umumnya dapat diperoleh melalui kegiatan sensus, registrasi penduduk, dan survei kependudukan.

### **a. Sensus Penduduk**

Sensus penduduk adalah keseluruhan proses pengumpulan, pengolahan dan publikasi data kependudukan yang ada di suatu negara dalam periode jangka waktu tertentu. Di Indonesia kegiatan ini dilakukan dalam periode sepuluh tahunan. Semenjak Indonesia merdeka sensus penduduk yang pertama kalinya dilakukan pada tahun 1961. Sensus penduduk yang dilakukan terdiri atas dua jenis, yaitu: (1) *sensus de jure*, artinya pencacahan yang hanya dikenakan kepada mereka yang benar-benar tinggal di wilayah yang bersangkutan, dan (2) *sensus de facto*, artinya pencacahan yang dikenakan kepada penduduk yang ada di suatu daerah ketika dilakukan sensus penduduk.

Manfaat dari dilaksanakannya sensus penduduk, antara lain: (1) mengetahui jumlah dan komposisi penduduk yang ada di suatu daerah, (2) mendapatkan data tentang perkembangan jumlah penduduk, (3) mengetahui persebaran dan

kepadatan penduduk, dan (4) mengetahui berbagai informasi yang berkaitan dengan penduduk (misalnya kematian, kelahiran, dan migrasi).

Data yang dihasilkan dari kegiatan sensus penduduk sangat penting dalam perencanaan program pembangunan, antara lain untuk: (1) memproporsionalkan pemerataan jumlah penduduk sesuai dengan kemampuan daya dukung masing-masing wilayah, (2) perencanaan pembangunan pusat-pusat pelayanan sosial, dan (3) dijadikan data dasar untuk penentuan kecenderungan perkembangan jumlah penduduk pada masa yang akan datang. Lembaga yang paling berhak dalam melakukan sensus penduduk adalah Badan Pusat Statistik (BPS) yang ada di tingkat provinsi dan kabupaten.

#### **b. Registrasi Penduduk**

Registrasi penduduk adalah proses pengumpulan keterangan mengenai peristiwa kependudukan harian. Registrasi ini biasanya dilakukan setiap saat pada lembaga administrasi terkecil (misalnya tingkat RT/RW).

#### **c. Survei Penduduk**

Survei penduduk adalah pencacahan jumlah penduduk dengan cara mengambil contoh daerah tertentu dengan jumlah penduduk yang mewakili. Survei penduduk dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut. (1) survei bertahap tunggal (single round survey) dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan mengenai berbagai kejadian demografi yang dialami oleh seseorang atau kelompok dalam periode tertentu. (2) survei bertahap ganda (multi round survey) dilakukan dengan cara kunjungan berulang-ulang setiap penduduk yang disurvei dalam interval waktu dan jarak tertentu. (3) survei bertipe kombinasi, artinya gabungan dari survei tunggal dan survei ganda yang berfungsi untuk menafsirkan kejadian-kejadian vital dalam peristiwa demografi.

### **5. Kualitas Penduduk**

Selain permasalahan yang berkaitan dengan jumlah yang tidak proporsional. Pemerintah Indonesia juga memiliki permasalahan dalam kualitas penduduk. Apabila penduduk dalam jumlah yang besar, tetapi tidak diikuti dengan kualitas yang memadai, maka hal ini akan menjadi bebandalam pembangunan.

Apabila kita akan memperhitungkan kualitas penduduk, ada beberapa parameter yang bisa dijadikan acuan antara lain sebagai berikut.

### **A. Pendidikan**

Setiap warga negara yang berusia tujuh sampai dengan lima belas tahun wajib mengikuti pendidikan dasar (Pasal 6 UU No. 20 tahun 2003). Berdasarkan hasil SP2010, persentase penduduk 7-15 tahun yang belum/tidak sekolah sebesar 2,51 persen dan yang tidak sekolah lagi sebesar 6,04 persen.

Ukuran/indikator untuk melihat kualitas sumber daya manusia (SDM) yang terkait pendidikan antara lain pendidikan yang ditamatkan dan Angka Melek Huruf (AMH). Berdasarkan hasil SP2010, persentase penduduk 5 tahun ke atas berpendidikan minimal tamat SMP/Sederajat sebesar 40,93 persen. Ini menunjukkan kualitas SDM menurut tingkat pendidikan formalnya relatif masih rendah. AMH penduduk berusia 15 tahun ke atas sebesar 92,37 persen yang berarti setiap 100 penduduk usia 15 tahun ke atas ada 92 orang yang melek huruf. Penduduk dikatakan melek huruf jika dapat membaca dan menulis huruf latin atau huruf lainnya.

Kualitas penduduk dalam bidang pendidikan dapat menggambarkan kemampuan penduduk untuk menyerap dan menyesuaikan diri dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Khusus untuk di Indonesia pengklasifikasian pendidikan sangatlah mudah, dengan memperhatikan jenjang pendidikan yang diselenggarakan di Indonesia, yaitu: (1) TK bagi usia 4 – 6 tahun, (2) SD bagi usia 7 – 12 tahun, (3) SMP bagi usia 13 – 15 tahun, (4) SMA bagi usia 16 – 18 tahun, dan (5) PT bagi usia >18 tahun.

Rendahnya pendidikan tersebut disebabkan oleh beberapa alasan, antara lain: (1) biaya pendidikan yang dianggap relatif tinggi, (2) minat menyekolahkan anak bagi orang tua sangat rendah, (3) sarana dan prasarana pendidikan yang kurang memadai, dan (4) jauhnya jangkauan terhadap lokasi yang menyediakan sarana pendidikan.

Untuk mengatasi masalah pendidikan tersebut, pemerintah melakukan hal-hal: (1) memperluas kesempatan dalam memperoleh pendidikan, (2) meringankan biaya pendidikan, (3) menambah jumlah sekolah dan tenaga pengajarnya, (4)

meningkatkan kualitas guru, dan (5) lebih memantapkan lagi pelaksanaan program wajib belajar.

### **B. Tingkat Kesehatan**

Untuk mengetahui tingkat kesehatan penduduk dapat dilihat dari tingginya angka kematian bayi dan tingginya angka harapan hidup. Tinggi rendahnya kematian bayi yang dapat mempengaruhi tingkat kesehatan antara lain: (1) kurang terpenuhinya kebutuhan vitamin dan gizi, (2) terbatasnya ketersediaan benda-benda medis dan farmasi, (3) sanitasi lingkungan yang buruk, dan (4) rendahnya tingkat pendapatan.

Upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan dan memperbaiki tingkat kesehatan penduduk antara lain: (1) memperbaiki lingkungan yang buruk, (2) program perbaikan gizi, (3) menambah fasilitas pelayanan kesehatan, (4) pencegahan dan pemberantasan penyakit, dan (5) mengadakan penyuluhan kesehatan kepada masyarakat secara intensif.

### **C. Pendapatan**

Tingkat pendapatan suatu daerah dapat dilihat dari pendapatan perkapitanya. Adapun yang dimaksud dengan pendapatan perkapita adalah penghasilan rata-rata untuk setiap penduduk dalam satu tahun yang ada dalam suatu daerah. Semakin besar pendapatan perkapita maka semakin tinggi pula kualitas penduduknya dari segi ekonomi. Adapun penggolongan suatu negara dilihat dari pendapatan perkapitanya adalah sebagai berikut: (1) Negara berkembang dengan pendapatan perkapita < 300 US\$ (2) Negara sedang dengan pendapatan perkapita 300–1.000 US\$ (3) Negara maju dengan pendapatan perkapita > 1.000 US\$

### **D. Mata Pencarian**

Mata pencarian merupakan salah satu usaha penduduk dalam memenuhi kebutuhan hidupnya, dan ini sangat menentukan kualitas penduduk. Jika semakin banyak penduduk yang memiliki mata pencarian tetap, maka kualitas penduduk pun semakin baik. Adapun klasifikasi mata pencarian

penduduk Indonesia antara lain petani, petambang, pekerja industri, listrik, perdagangan, jasa angkutan, komunikasi, dan keuangan.

Pada peta konsep pada gambar di bawah, tampak bahwa dinamika kependudukan dan pembangunan nasional mencakup: (1) jumlah dan pertumbuhan penduduk, (2) komposisi penduduk, (3) persebaran dan migrasi penduduk, (4) kualitas penduduk dan pembangunan, dan (5) pergerakan nasional.

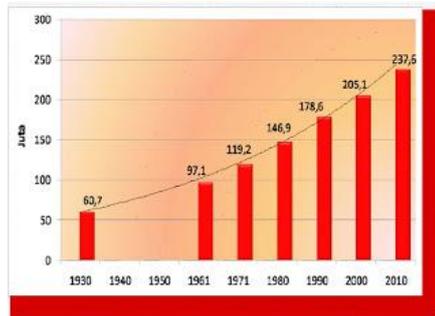
### **E. Jumlah dan Pertumbuhan Penduduk Indonesia.**

Keadaan penduduk Indonesia saat ini. Peta Konsep Jumlah dan Pertumbuhan, Komposisi, serta Persebaran dan Migrasi Penduduk

#### **a. Jumlah Penduduk**

Jumlah penduduk suatu negara misalnya Indonesia, atau penduduk di suatu wilayah selalu mengalami perubahan dari waktu ke waktu karena pertumbuhan penduduk pada wilayah tersebut. Sebagai contoh, hasil sensus penduduk yang pertama kali diadakan di Indonesia pada tahun 1930, ketika kita masih berada di bawah penjajahan Belanda, penduduk nusantara hanya berjumlah 60,7 juta jiwa.

Hasil sensus sangat berguna untuk memperlihatkan pertumbuhan penduduk di suatu negara atau wilayah tertentu. Menyadari hal itu, setelah Indonesia merdeka, pemerintah Indonesia, juga mengadakan sensus penduduk pertama setelah Indonesia merdeka pada tahun 1961. Hasil sensus penduduk tahun 1961 sebagai sensus penduduk pertama yang diselenggarakan oleh pemerintah Indonesia menunjukkan bahwa penduduk Indonesia berjumlah 97,1 juta jiwa. Sensus penduduk yang ke dua diadakan oleh pemerintah pada tahun 1971. Hasil sensus penduduk tahun 1971 menunjukkan penduduk Indonesia sebanyak 119,2 juta jiwa. Pemerintah mengadakan sensus penduduk yang ke tiga pada tahun 1980, hasilnya menunjukkan jumlah penduduk Indonesia sebanyak 146,9 juta jiwa.



Sensus penduduk, sumber <http://4bp.blokspot.com> Sensus penduduk keempat yang dilaksanakan pada tahun 1990 menunjukkan jumlah penduduk Indonesia saat itu sebanyak 178,6 juta jiwa. Sensus penduduk ke lima diadakan oleh pemerintah Indonesia pada tahun 2000, data sensus saat itu menunjukkan penduduk Indonesia berjumlah 205,1 juta jiwa. Sedangkan sensus penduduk ke enam yang diadakan pada tahun 2010 menunjukkan jumlah penduduk Indonesia sebanyak 237,6 juta jiwa.

Pada tahun 2013, Indonesia tidak memiliki kegiatan pemutakhiran data penduduk, karena biasanya sensus diadakan setiap 10 tahun sekali. Namun dengan menggunakan angka pertumbuhan penduduk di Indonesia, diperkirakan jumlah keseluruhan penduduk Indonesia pada tahun 2013 sebesar 250 juta jiwa dengan pertumbuhan penduduk sebesar 1,49% per tahun.

Pada tahun 2013, Indonesia tidak memiliki kegiatan pemutakhiran data penduduk, karena biasanya sensus diadakan setiap 10 tahun sekali. Namun dengan menggunakan angka pertumbuhan penduduk di Indonesia, diperkirakan jumlah keseluruhan penduduk Indonesia pada tahun 2013 sebesar 250 juta jiwa dengan pertumbuhan penduduk sebesar 1,49% per tahun.

Jumlah penduduk Indonesia mengalami kenaikan dari tahun 1971 sampai tahun 1980 sebanyak 28.282.069 jiwa (23,72%). Secara keseluruhan rata-rata kenaikan jumlah penduduk setiap 10 tahun hampir mencapai 20%. Perlu diketahui bahwa menurut perkiraan Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional, jumlah penduduk Indonesia akan menjadi 250 juta jiwa pada tahun 2014 dengan pertumbuhan penduduk 1,49 persen per tahun. Salah satu penyebab bertambahnya jumlah penduduk adalah tingginya tingkat kelahiran.

Jumlah penduduk yang begitu besar di Indonesia menjadi permasalahan serius terutama di daerah perkotaan. Karena semakin besar jumlah dan pertumbuhan penduduk, semakin banyak pula permasalahan yang dihadapi oleh suatu daerah.

## **b. Pertumbuhan Penduduk**

Mengapa terjadi pertumbuhan penduduk? Pertumbuhan penduduk terjadi disebabkan oleh penambahan atau pengurangan jumlah penduduk akibat adanya kelahiran (natalitas), kematian (mortalitas), dan perpindahan penduduk (migrasi). Kelahiran dan kematian merupakan faktor pertumbuhan alami, adapun perpindahan penduduk merupakan faktor pertumbuhan non alami.

### **1) Pertumbuhan penduduk alami.**

Pertumbuhan penduduk yang diperoleh dari hasil selisih tingkat kelahiran dengan kematian dalam satu tahun disebut pertumbuhan penduduk alami. Pertumbuhannya dinyatakan dalam perseribu. Kejadian paling sederhana dapat dilakukan dengan melakukan pengamatan penduduk di lingkungan sekitar. Dalam satu tahun, berapa terjadi kelahiran, dan berapa terjadi kematian? Misalkan, pada saat ini jumlah penduduk di kampungmu 1000 orang, maka dengan menghitung selisih jumlah kelahiran dan kematian maka kita akan menemukan angka pertumbuhan penduduk di kampungmu. Contoh, jumlah bayi yang lahir 40, penduduk yang meninggal dunia 20. Maka dengan menggunakan rumus di bawah ini pertumbuhan penduduk di kampung adalah 40-20 perseribu, atau 20 perseribu atau 2%. Adapun perhitungannya dapat digunakan rumus:

$$P = L - MP = \text{Pertumbuhan Penduduk}$$

L = Lahir

M = Mati

### **2) Pertumbuhan penduduk non alami.**

Pertumbuhan penduduk non alami diperoleh dari selisih penduduk yang melakukan imigrasi (migrasi masuk) dengan emigrasi (migrasi keluar). Pertumbuhan penduduk non alami disebut juga dengan pertumbuhan penduduk karena migrasi. Perhitungan penduduk non alami dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = I - E$$

P = Pertumbuhan penduduk

I = Imigrasi

E = Emigrasi

### 3) Pertumbuhan penduduk total.

Pertumbuhan total adalah pertumbuhan penduduk yang dihitung dari selisih jumlah kelahiran dengan kematian ditambah dengan selisih dari pertumbuhan non alami. Perhitungan penduduk total dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = (L - M) + (I - E)$$

P = Jumlah Pertumbuhan Penduduk dalam satu tahun

L = Jumlah kelahiran dalam satu tahun

M = Jumlah kematian dalam satu tahun

I = Imigrasi

E = Emigrasi

Laju pertumbuhan penduduk total di Indonesia tidak terlalu banyak berbeda dengan laju pertumbuhan penduduk alami, karena migrasi (baik imigrasi maupun emigrasi) jumlahnya tidak begitu banyak sehingga pengaruhnya sangat kecil dan dapat diabaikan. Pertumbuhan penduduk biasanya dinyatakan dengan angka persen (%) dan biasanya diperhitungkan untuk jangka waktu satu per setiap tahun. Istilah lain yang sering disamakan dengan pertumbuhan penduduk yaitu penambahan penduduk. Perbedaannya adalah untuk penambahan penduduk besarnya dinyatakan dengan angka tertentu sedangkan pertumbuhan penduduk dinyatakan dalam persen (%).

Kelahiran dan kematian adalah faktor utama pertumbuhan penduduk yang dipengaruhi oleh kondisi kesehatan, kualitas lingkungan hidup, dan pendidikan. Kesehatan masyarakat sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dan kesadaran tentang kesehatan melalui proses pendidikan.

Jumlah penduduk Indonesia tahun 2010 tercatat 237,6 juta jiwa dengan laju pertumbuhan 1,49 %. Jika laju pertumbuhan penduduk tetap pada angka 1,49 %, maka pada 2045 jumlah penduduk Indonesia diperkirakan akan mencapai 450

juta jiwa. Pertumbuhan penduduk yang terjadi pada tahun tersebut jauh lebih tinggi dibanding pertumbuhan ideal untuk Indonesia yakni sebesar 0,5%.

## **6. Jumlah penduduk Indonesia di Tahun 2014 peringkat 4 jumlah penduduk dunia**

Berkaitan dengan keadaan jumlah dan pertumbuhan penduduk Indonesia jika dibandingkan dengan keadaan penduduk di negara-negara lain, Indonesia masih masuk posisi 5 besar negara dengan jumlah penduduk terbanyak di dunia (Berdasarkan data dari Departemen Perdagangan AS). Indonesia berada di nomor 4 bersaing dengan negara Brasil di posisi ke-5. China masih menguasai dunia dengan jumlah populasi terbanyak saat ini. China menempati posisi pertama dengan jumlah populasi yang mencapai 1,355 miliar. India berada di posisi kedua dengan memiliki jumlah penduduk mencapai 1,236 miliar. AS masih berada di posisi ketiga dari peringkat negara dengan jumlah penduduk terbanyak dengan jumlah penduduknya yang mencapai 318.892 juta. Indonesia berada di peringkat keempat dengan jumlah penduduk mencapai 253,60 juta jiwa dan disusul Brasil yang mencapai jumlah penduduk sebesar 202,65 juta jiwa.

## **7. Jumlah dan Distribusi Penduduk**

Migrasi penduduk besar-besaran terjadi atas 2 gelombang migrasi. Migrasi besar-besaran pertama, beberapa abad sebelum Masehi, saat ini dikenal sebagai rumpun Proto-Melayu yang hidup di daerah pedalaman dan pegunungan di wilayah Nusantara; dan migrasi besar-besaran kedua menjelang abad Masehi, saat ini hidup di daerah pesisir dan dataran rendah dikenal sebagai rumpun Deutro-Melayu. Kebanyakan penduduk Indonesia adalah penutur bahasa Austronesia yang mendiami Daratan Indonesia bagian Barat dan Daratan Indonesia Bagian Tengah; sebagian kecil, terutama di Daratan Indonesia Bagian Timur didiami oleh penutur bahasa Papua.

Imigran ke Indonesia terutama dari China tenggara, merupakan penduduk keturunan asing yang terbanyak, menyebar hampir di semua kota besar di Indonesia. Demikian pula pendatang dari Arab, Hadramaut -Yaman merupakan kelompok pendatang kedua terbanyak dan disusul oleh pendatang dari India dan

sekelompok kecil dari Eropa. Suku bangsa pribumi yang terbanyak persentasenya di Indonesia adalah suku Jawa dan disusul oleh suku Sunda.

Dari segi kependudukan, Indonesia masih menghadapi beberapa masalah besar antara lain :

- Penyebaran penduduk tidak merata, sangat padat di Jawa - sangat jarang di Kalimantan dan Irian.
- Piramida penduduk masih sangat melebar, kelompok balita dan remaja masih sangat besar.
- Angkatan kerja sangat besar, perkembangan lapangan kerja yang tersedia tidak sebanding dengan jumlah penambahan angkatan kerja setiap tahun.
- Distribusi Kegiatan Ekonomi masih belum merata, masih terkonsentrasi di Jakarta dan kota-kota besar dipulau Jawa.
- Pembangunan Infrastruktur masih tertinggal; belum mendapat perhatian serius
- Indeks Kesehatan masih rendah; Angka Kematian Ibu dan Angka Kematian Bayi masih tinggi

Jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2010 adalah sebanyak 237 641 326 jiwa, yang mencakup mereka yang bertempat tinggal di daerah perkotaan sebanyak 118 320 256 jiwa (49,79 persen) dan di daerah perdesaan sebanyak 119 321 070 jiwa (50,21 persen). Untuk memperdalam penyebaran penduduk, Anda dapat mengunjungi laman kependudukan di internet.

Penyebaran penduduk menurut pulau-pulau besar adalah: pulau Sumatera yang luasnya 25,2 persen dari luas seluruh wilayah Indonesia dihuni oleh 21,3 persen penduduk, Jawa yang luasnya 6,8 persen dihuni oleh 57,5 persen penduduk, Kalimantan yang luasnya 28,5 persen dihuni oleh 5,8 persen penduduk, Sulawesi yang luasnya 9,9 persen dihuni oleh 7,3 persen penduduk, Maluku yang luasnya 4,1 persen dihuni oleh 1,1 persen penduduk, dan Papua yang luasnya 21,8 persen dihuni oleh 1,5 persen penduduk. Kota – kota di Indonesia dengan diastribusi penduduk (lihat pada lampiran)

## D. Aktivitas Pembelajaran

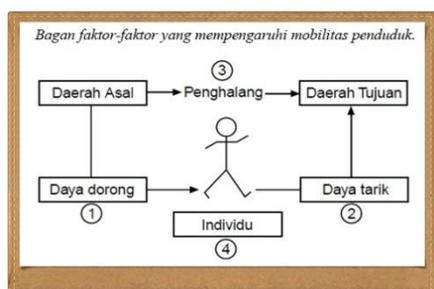
1. Untuk memahami sekaligus menguasai modul ini, sebaiknya Anda membaca semua informasi kemudian pelajari contoh-contoh yang ada
2. Siapkan dokumen kurikulum KI-KD dan silabus/Buku Siswa
3. Isilah lembar kerja yang tersedia dengan Tema yang Anda Pilih
4. Setelah selesai, presentasikan hasil diskusi Anda
5. Perbaiki hasil kerja Anda jika ada masukan dari teman yang lain

## E. Latihan

1. Kembangkan kajian Anda dampak penduduk yang sangat banyak bagi pembangunan Indonesia
2. Seandainya Anda Adalah seorang pejabat yang sangat berpengaruh dalam menentukan kebijakan, apa yang hendak Anda raih dalam membangun negeri ini
3. Hubungkan dengan tema yang ada, materi penduduk ini termasuk pada tema apa?
4. Kerjakan sesuai format yang telah ditetapkan

## F. Kesimpulan

Penduduk adalah semua orang yang berdomisili di wilayah geografis Republik Indonesia selama 6 bulan atau lebih dan atau mereka yang berdomisili kurang dari 6 bulan tetapi bertujuan untuk menetap. Keadaan penduduk Indonesia terus mengalami pertumbuhan yang berdampak pada sektor lain seperti pembangunan. Kelahiran, kematian, dan migrasi atau perpindahan penduduk merupakan dinamika penduduk. Usia adalah informasi tentang tanggal, bulan dan tahun dari waktu kelahiran responden menurut sistem kalender Masehi.



Penduduk adalah sekelompok manusia yang menempati suatu wilayah dalam waktu tertentu. Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki permasalahan dalam bidang kependudukan. Jumlah penduduk

akan selalu berubah dari waktu ke waktu, terutama jumlah penduduk yang komposisinya tidak seimbang seperti jumlah usia nonproduktif lebih banyak dibandingkan dengan usia produktif. <https://www.google.co.id>

### **G. Umpan Balik**

Setelah kegiatan pembelajaran Anda dapat melakukan umpan balik dengan menjawab pertanyaan berikut:

1. Apakah Anda paham keterkaitan antara konsep penduduk, keadaan penduduk, kelompok penduduk?
2. Apakah Anda dapat menemukan keterkaitan antara kelompok penduduk dengan kualitas penduduk?
3. Apakah Anda paham dengan penjabaran informasi kependudukan dan keadaan penduduk Indonesia dalam pencapaian IPK

### **H. Kunci jawaban, mengarahkan pada jawaban:**

1. Konsep dan analisis penduduk
2. Menunjukkan keterkaitan kualitas penduduk dengan kelompok penduduk
3. Menganalisis keadaan penduduk Indonesia dengan informasi kependudukan

### **Lampiran:**

Sebagai tambahan informasi tentang penduduk, data berikut diambil dari <https://id.wikipedia.org/wiki/demografi,Indonesia>

## **KEGIATAN PEMBELAJARAN 8**

### **PENDEKATAN SAINTIFIK**

Dra.Hj.Widarwati, M.S.Ed., M.Pd

#### **A. Tujuan**

Tujuan disusunnya modul diklat ini untuk memberikan panduan belajar bagi guru IPS SMP dalam memahami konsep pendekatan saintifik, penerapan saintifik pada proses pembelajaran Tujuan lain dituliskannya modul ini untuk memberikan pedoman yang dapat dijadikan sebagai kerangka acuan bagi guru dan tenaga kependidikan lainnya melalui diskusi dan penugasan

#### **B. Indikator Kunci Kinerja**

Indikator kunci kinerja pada kegiatan ini adalah peserta diklat mampu:

1. menjelaskan konsep pendekatan saintifik
2. memahami penerapan setiap langkah pada proses pembelajaran
3. memahami pendekatan ketrampilan proses

#### **C. Uraian Materi**

##### **1. Konsep Pendekatan Saintifik**

Proses pembelajaran dapat dipadankan dengan suatu proses ilmiah, karena itu Kurikulum 2013 mengamanatkan esensi pendekatan saintifik dalam pembelajaran. Pendekatan saintifik diyakini sebagai titian emas perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik. Dalam pendekatan atau proses kerja yang memenuhi kriteria ilmiah, para ilmuwan lebih mengedepankan pelararan induktif (*inductive reasoning*) dibandingkan dengan penalaran deduktif (*deductivereasoning*).

Penalaran deduktif melihat fenomena umum untuk kemudian menarik simpulan yang spesifik. Sebaliknya, penalaran induktif memandang fenomena atau situasi spesifik untuk kemudian menarik simpulan secara keseluruhan. Penalaran induktif menempatkan bukti-bukti spesifik ke dalam relasi idea yang lebih luas. Metode ilmiah umumnya menempatkan fenomena unik dengan kajian spesifik dan detail untuk kemudian merumuskan simpulan umum. Metode ilmiah merujuk

pada teknik-teknik investigasi atas suatu atau beberapa fenomena atau gejala, memperoleh pengetahuan baru, atau mengoreksi dan memadukan pengetahuan sebelumnya. Untuk dapat disebut ilmiah, metode pencarian (*method of inquiry*) harus berbasis pada bukti-bukti dari objek yang dapat diobservasi, empiris, dan terukur dengan prinsip-prinsip penalaran yang spesifik. Metode ilmiah umumnya memuat serangkaian aktivitas pengumpulan data melalui observasi atau eksperimen, mengolah informasi atau data, menganalisis, kemudian memformulasi, dan menguji hipotesis.

## **2. Langkah-langkah Pembelajaran dengan Pendekatan Ilmiah**

Menurut Permendikbud no. 81 A tahun 2013 lampiran IV, Proses pembelajaran terdiri atas lima pengalaman belajar pokok yaitu: (a) mengamati; (b) menanya; (c) mengumpulkan informasi; (d) mengasosiasi; dan (e) mengkomunikasikan.

## **3. Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran IPS**

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPS bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPS diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPS diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran meliputi mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta. Uraian mengenai aktivitas siswa dalam mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengomunikasikan telah dibahas pada materi pelatihan 1, untuk menambah pengetahuan tentang penerapannya pada pembelajaran IPS.

Menurut McCollum (2009) dalam materi pelatihan guru implementasi kurikulum 2013 tahun 2015, SMP/MTs mata pelajaran IPS, dijelaskan bahwa komponen-

komponen penting dalam mengajar menggunakan pendekatan saintifik diantaranya adalah guru harus menyajikan pembelajaran yang dapat meningkatkan rasa keingintahuan (*Foster a sense of wonder*), meningkatkan keterampilan mengamati (*Encourage observation*), melakukan analisis (*Push for analysis*) dan berkomunikasi (*Require communication*).

a. Meningkatkan rasa keingintahuan

Semua pengetahuan dan pemahaman dimulai dari rasa ingin tahu dari peserta didik tentang 'siapa, apa, dan dimana' atau "*who, what dan where*" dari apa yang ada di sekitar peserta didik. Pada kurikulum 2013, peserta didik dilatih rasa keingintahuannya sampai 'mengapa dan bagaimana' atau "*why*" and "*how*".

Pada pembelajaran rasa keingintahuan ini dapat difasilitasi dalam kegiatan tanya jawab baik mulai dari kegiatan pendahuluan kegiatan inti dan penutup. Selain tanya jawab, dapat juga dengan melalui memberikan suatu masalah, fakta-fakta atau kejadian alam yang ada di sekitar peserta didik.

b. Mengamati

Pembiasaan kegiatan mengamati sangat bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu peserta didik, sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi. Dengan metode observasi peserta didik dapat menemukan fakta bahwa ada hubungan antara obyek yang dianalisis dengan materi pembelajaran yang disajikan oleh guru (Sudarwan, 2013). Menurut Nuryani, 1995 mengamati merupakan kegiatan mengidentifikasi ciri-ciri objek tertentu dengan alat inderanya secara teliti, menggunakan fakta yang relevan dan memadai dari hasil pengamatan, menggunakan alat atau bahan sebagai alat untuk mengamati objek dalam rangka pengumpulan data atau informasi. Pengamatan yang dilakukan hanya menggunakan indera disebut *pengamatan kualitatif*, sedangkan pengamatan yang dilakukan dengan menggunakan alat ukur disebut *pengamatan kuantitatif*. Untuk meningkatkan keterampilan mengamati, maka didalam pembelajaran sebaiknya dimunculkan kegiatan yang memungkinkan siswa menggunakan berbagai panca inderanya untuk mencatat hasil pengamatan.

c. Menganalisis

Analisis dapat berupa analisis kuantitatif dan kualitatif. Peserta didik perlu dilatih dan dibiasakan melakukan analisis data yang sesuai dengan tingkat kemampuannya. Misalnya data pengamatan yang diperoleh sendiri. Berikan kesempatan kepada peserta untuk meninjau kembali hasil pengamatan dan mereka dilatih membuat pola-pola atau grafik dari data yang diperolehnya. Latih peserta untuk melakukan klasifikasi, menghubungkan dan menghitung.

d. Mengomunikasikan

Pada pendekatan saintifik guru diharapkan memberi kesempatan untuk mengkomunikasikan hal-hal yang peserta didik telah pelajari baik secara lisan maupun tulisan atau menggunakan media seperti laporan penelusuran informasi/penelitian, carta atau poster.

#### 4. Pendekatan Keterampilan Proses

Setiap mata pelajaran memiliki karakteristik khusus dalam menggunakan pendekatan pembelajaran. Pembelajaran IPS lebih menekankan pada penerapan keterampilan proses. Pengalaman belajar pada pendekatan saintifik terintegrasi pada pendekatan keterampilan proses dan metode ilmiah. Keterampilan proses sains merupakan seperangkat keterampilan yang digunakan para ilmuwan dalam melakukan penyelidikan ilmiah. Keterampilan yang dilatihkan ini dikenal dengan keterampilan proses. *American Association for the Advancement of Science* (1970) mengklasifikasikan menjadi keterampilan proses dasar dan keterampilan proses terpadu. Klasifikasi keterampilan proses tersebut tertera pada tabel

Keterampilan Proses Dasar	Keterampilan Proses Terpadu
Mengamati	Mengontrol variabel
Mengukur	Menginterpretasikan data
Menyimpulkan	Merumuskan hipotesa
Meramalkan	Mendefinisikan variabel secara operasional
Menggolongkan	
Mengomunikasikan	Merancang eksperimen

Tabel 2. Keterampilan Proses Dasar dan Terpadu

No	Indikator	Sub Indikator Keterampilan Proses Sains
1	Mengamati	-Menggunakan sebanyak mungkin alat indera -Mengumpulkan/menggunakan fakta yang relevan
2	Mengelompokkan/ Klasifikasi	Mencatat setiap pengamatan secara terpisah - Mencari perbedaan, persamaan; Mengontraskan ciri-ciri; Membandingkan - Mencari dasar pengelompokkan atau penggolongan
3	Menafsirkan	Menghubungkan hasil-hasil pengamatan - Menemukan pola dalam suatu seri pengamatan; Menyimpulkan
4	Meramalkan	- Menggunakan pola-pola hasil pengamatan - Mengungkapkan apa yang mungkin terjadi pada keadaan sebelum diamati
5	Mengajukan pertanyaan	Bertanya apa, mengapa, dan bagaimana. - Bertanya untuk meminta penjelasan; Mengajukan pertanyaan yang berlatar belakang hipotesis.
6	Merumuskan hipotesis	- Mengetahui bahwa ada lebih dari satu kemungkinan penjelasan dari suatu kejadian. - Menyadari bahwa suatu penjelasan perlu diuji kebenarannya dengan memperoleh bukti lebih banyak atau melakukan cara pemecahan masalah.
7	Merencanakan percobaan	- Menentukan alat/bahan/sumber yang akan digunakan - Menentukan variabel/ faktor penentu; - Menentukan apa yang akan diukur, diamati, dicatat; - Menentukan apa yang akan dilaksanakan berupa langkah kerja
8	Menggunakan alat/bahan	- Memakai alat/bahan - Mengetahui alasan mengapa menggunakan alat/bahan ; Mengetahui bagaimana menggunakan alat/ bahan.
9		Menggunakan konsep yang telah dipelajari dalam situasi

No	Indikator	Sub Indikator Keterampilan Proses Sains
	Menerapkan konsep	baru - Menggunakan konsep pada pengalaman baru untuk menjelaskan apa yang sedang terjadi
10	Berkomunikasi	Mengubah bentuk penyajian - Menggambarkan data empiris hasil percobaan atau pengamatan dengan grafik, tabel atau diagram - Menyusun dan menyampaikan laporan secara sistematis - Menjelaskan hasil percobaan atau penelitian - Membaca grafik atau tabel atau diagram - Mendiskusikan hasil kegiatan mengenai suatu masalah atau suatu peristiwa.

Tabel 3. Jenis-jenis Indikator Keterampilan Proses beserta Sub indikatornya.

Untuk lebih memahami bagaimana menerapkan keterampilan proses pada pembelajaran IPS, berikut ini uraian beberapa jenis keterampilan proses dasar dan keterampilan proses terpadu yang dapat dilatihkan pada peserta didik.

#### a. Mengamati

Mengamati merupakan kegiatan mengidentifikasi ciri-ciri objek tertentu dengan alat inderanya secara teliti, menggunakan fakta yang relevan dan memadai dari hasil pengamatan, menggunakan alat atau bahan sebagai alat untuk mengamati objek dalam rangka pengumpulan data atau informasi (Nuryani, 1995). Mengamati dapat pula diartikan sebagai proses pengumpulan data tentang fenomena atau peristiwa dengan menggunakan inderanya. Keterampilan pengamatan dilakukan dengan cara menggunakan lima indera yaitu penglihatan, pembau, peraba, pengecap dan pendengar. Pengamatan yang dilakukan hanya menggunakan indera disebut *pengamatan kualitatif*, sedangkan pengamatan yang dilakukan dengan menggunakan alat ukur disebut *pengamatan kuantitatif*. Pengamatan dapat dilakukan pada obyek yang sudah tersedia dan pengamatan pada suatu gejala atau perubahan. Contoh : Sekelompok peserta didik diminta mengamati beberapa gambar.

### **b. Mengukur**

Keterampilan mengukur dapat dikembangkan melalui kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan pengembangan satuan-satuan yang cocok dari ukuran panjang, luas, isi, waktu, berat, dan sebagainya. Menurut Carin dalam Widarwati, 2015 mengukur adalah membuat observasi kuantitatif dengan membandingkannya terhadap standar yang konvensional atau standar non konvensional. Contoh : Peserta didik melakukan pengukuran suhu menggunakan termometer, mengukur kecepatan angin, mengukur panjang dengan menggunakan penggaris atau mengukur benda dengan alat lainnya. Dalam pembelajaran IPS tentu saja disesuaikan dengan keperluan

### **c. Mengklasifikasikan**

Klasifikasi adalah proses yang digunakan ilmuwan untuk mengadakan penyusunan atau pengelompokan atas objek-objek atau kejadian-kejadian. Klasifikasi berguna untuk melatih peserta didik menunjukkan persamaan, perbedaan dan hubungan timbal baliknya. Keterampilan klasifikasi dapat dikuasai bila peserta didik telah dapat melakukan dua keterampilan berikut ini.

- 1) Mengidentifikasi dan memberi nama sifat-sifat yang dapat diamati dari sekelompok objek yang dapat digunakan sebagai dasar untuk mengklasifikasi.
- 2) Menyusun klasifikasi dalam tingkat-tingkat tertentu sesuai dengan sifat-sifat objek

### **d. Menyimpulkan**

Menyimpulkan didalam keterampilan proses dikenal dengan istilah inferensi. Inferensi adalah sebuah pernyataan yang dibuat berdasarkan fakta hasil pengamatan. Hasil inferensi dikemukakan sebagai pendapat seseorang terhadap sesuatu yang diamatinya. Pola pembelajaran untuk melatih keterampilan proses inferensi, sebaiknya menggunakan *pembelajaran konstruktivisme*, sehingga siswa belajar merumuskan sendiri inferensinya.

### **e. Mengomunikasikan**

Komunikasi didalam keterampilan proses berarti menyampaikan pendapat hasil keterampilan proses lainnya baik secara lisan maupun tulisan. Dalam tulisan bisa

berbentuk rangkuman, grafik, tabel, gambar, poster dan sebagainya. Keterampilan mengkomunikasikan ini diantaranya adalah sebagai berikut. (1) Mengutarakan suatu gagasan. (2) Menjelaskan penggunaan data hasil penginderaan/memeriksa secara akurat suatu objek atau kejadian. (3) Mengubah data dalam bentuk tabel ke bentuk lainnya misalnya grafik, peta secara akurat.

#### **f. Penerapan ketrampilan saintifik secara sederhana**

Pada kegiatan berikut dapat dicermati pelaksanaan pendekatan saintifik dalam ketrampilan tertentu

1. Mengamati dan menanya. Prediksi dalam sains adalah perkiraan yang didasarkan pada hasil pengamatan yang nyata. Memprediksi berarti pula mengemukakan apa yang mungkin terjadi pada keadaan yang belum diamati berdasarkan penggunaan pola yang ditemukan sebagai hasil penemuan. Keterampilan meramalkan atau prediksi mencakup keterampilan mengajukan perkiraan tentang sesuatu yang belum terjadi berdasarkan suatu kecenderungan atau pola yang sudah ada. Hal ini juga bermakna sebagai ketrampilan mengamati dan menanya. Contoh : Peserta didik diminta membuat suatu prediksi

#### 2. Mengidentifikasi Variabel

Variabel adalah satuan besaran kualitatif atau kuantitatif yang dapat bervariasi atau berubah pada suatu situasi tertentu. **Besaran kualitatif** adalah besaran yang tidak dinyatakan dalam satuan pengukuran baku tertentu. **Besaran kuantitatif** adalah besaran yang dinyatakan dalam satuan pengukuran baku tertentu misalnya volume diukur dalam liter dan suhu diukur dalam  $^{\circ}\text{C}$ .

Keterampilan identifikasi variabel dapat diukur berdasarkan tiga tujuan pembelajaran berikut.

- a) Mengidentifikasi variabel dari suatu pernyataan tertulis atau dari deskripsi suatu eksperimen.
- b) Mengidentifikasi variabel manipulasi dan variabel respon dari deskripsi suatu eksperimen.
- c) Mengidentifikasi variabel kontrol dari suatu pernyataan tertulis atau deskripsi suatu eksperimen.

Dalam suatu eksperimen terdapat tiga macam variabel yang sama pentingnya, yaitu variabel manipulasi, variabel respon dan variabel kontrol. *Variabel manipulasi* adalah suatu variabel yang secara sengaja diubah atau dimanipulasi dalam suatu situasi. *Variabel respon* adalah variabel yang berubah sebagai hasil akibat dari kegiatan manipulasi. *Variabel kontrol* adalah variabel yang sengaja dipertahankan konstan agar tidak berpengaruh terhadap variabel respon.

### 3. Menginterpretasikan Data

Fakta atau data yang diperoleh dari hasil observasi sering kali memberikan suatu pola. Pola dari fakta/data ini dapat ditafsirkan lebih lanjut menjadi suatu penjelasan yang logis. Karakteristik keterampilan interpretasi diantaranya: mencatat setiap hasil pengamatan, menghubungkan-hubungkan hasil pengamatan, menemukan pola atau keteraturan dari suatu seri pengamatan dan menarik kesimpulan.

Keterampilan interpretasi data biasanya diawali dengan pengumpulan data, analisis data, dan mendeskripsikan data. Mendeskripsikan data artinya menyajikan data dalam bentuk yang mudah difahami misalnya bentuk tabel, grafik dengan angka-angka yang sudah dirata-ratakan. Data yang sudah dianalisis baru diinterpretasikan menjadi suatu kesimpulan atau dalam bentuk pernyataan. Data yang diinterpretasikan harus data yang membentuk pola atau beberapa kecenderungan.

### 4. Merumuskan Hipotesis

Hipotesis biasanya dibuat pada suatu perencanaan penelitian yang merupakan pekerjaan tentang pengaruh yang akan terjadi dari variabel manipulasi terhadap variabel respon. Hipotesis dirumuskan dalam bentuk pernyataan bukan pertanyaan, pertanyaan biasanya digunakan dalam merumuskan masalah yang akan diteliti (Nur, 1996). Hipotesis dapat dirumuskan secara *induktif* dan secara *deduktif*. Perumusan secara induktif berdasarkan data pengamatan, secara deduktif berdasarkan teori. Hipotesis dapat juga dipandang sebagai jawaban sementara dari rumusan masalah. Hipotesis dapat juga dipandang sebagai jawaban sementara dari rumusan masalah.

## 5. Mendefinisikan Variabel Secara Operasional

Mendefinisikan secara operasional suatu variabel berarti menetapkan bagaimana suatu variabel itu diukur. Definisi operasional variabel adalah definisi yang menguraikan bagaimana mengukur suatu variabel. Definisi ini harus menyatakan tindakan apa yang akan dilakukan dan pengamatan apa yang akan dicatat dari suatu eksperimen. Keterampilan ini merupakan komponen keterampilan proses yang paling sulit dilatihkan karena itu harus sering di ulang-ulang (Nuh dalam Poppy, 2010).

## 6. Melakukan Eksperimen

Eksperimen dapat didefinisikan sebagai kegiatan terinci yang direncanakan untuk menghasilkan data untuk menjawab suatu masalah atau menguji suatu hipotesis. Suatu eksperimen akan berhasil jika variabel yang dimanipulasi dan jenis respon yang diharapkan dinyatakan secara jelas dalam suatu hipotesis, juga penentuan kondisi-kondisi yang akan dikontrol sudah tepat. Melatihkan merencanakan eksperimen tidak harus selalu dalam bentuk penelitian yang rumit, tetapi cukup dilatihkan dengan menguji hipotesis-hipotesis yang berhubungan dengan konsep-konsep didalam kurikulum.

Melalui penerapan keterampilan proses pada pembelajaran IPS yang disajikan dengan strategi dan metode yang tepat, mudah-mudahan siswa dapat terlatih dalam keterampilan saintifik. Hasil akhir yang diharapkan Kurikulum 2013 adalah adanya peningkatan dan keseimbangan.

### **b. Contoh Penerapan Pendekatan Saintifik Pada Model Pembelajaran IPS**

Pembelajaran pendekatan saintifik dapat dianalisis penerapannya pada model pembelajaran antara *lain discovery learning, project-based learning, problem-based learning, dan inquiry learning* yang masing-masing memiliki sintak pembelajaran. Model Pembelajaran merupakan kerangka konseptual dan operasional pembelajaran yang memiliki nama, ciri, urutan logis, pengaturan, dan budaya. Proses pembelajaran dilakukan dengan urutan model pembelajaran yang dipilih sesuai dengan karakteristik Kompetensi Dasar yang akan dikuasai peserta didik. Skenario pembelajaran disesuaikan dengan sintak model yang

dipilih, dengan alokasi waktu juga disesuaikan dengan tingkat kesulitan dan ruang lingkup materi dalam KD yang diajarkan. Dengan demikian, kompetensi pada KD dapat tercapai, hasil belajar pada peserta didik akan lebih optimal.

Pada materi pelatihan satu telah diuraikan konsep model pembelajaran, berikut ini contoh penerapan saintifik pada model pembelajaran *discovery* dalam matapelajaran IPS

Pada materi pelatihan satu telah diuraikan bahwa pada penerapan model pembelajaran penemuan terdapat prosedur yang harus dilakukan yang meliputi tahap *Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan), *Problem statement* (pernyataan/ identifikasi masalah), *Data collection* (pengumpulan data), *Data processing* (pengolahan data), *Verification* (pembuktian) dan *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi)

#### D. Aktivitas Pembelajaran

1. Untuk memahami sekaligus menguasai modul ini, sebaiknya Anda membaca semua informasi
2. Siapkan dokumen kurikulum KI-KD dan silabus/Buku Siswa
3. Pilih salah satu tema yang ada (boleh kelas VII,VIII, IX) kemudian kembangkan langkah-langkah saintifik
4. Seumpama Anda berada dalam Tim Ahli yang sedang melakukan survey pengaruh/dampak letusan gunung Semeru – Jawa Timur, terhadap kehidupan masyarakat Lumajang secara ekonomi, sosial dan budaya. Coba Anda identifikasi kemungkinan temuan Anda dalam daftar tabel 6.3 berikut dan diskusikan langkah-langkah penanggulangan yang dapat dilakukan

Kehidupan Ekonomi	Kehidupan Sosial	Kehidupan budaya	Rencana tindak penanggulangan

5. Setelah selesai, presentasikan hasil diskusi Anda
6. Perbaiki hasil kerja Anda jika ada masukan dari teman yang lain

### **E. Latihan**

1. Kembangkan analisis proses saintifik sesuai tema/sub tema yang Anda pilih ke dalam IPK dan materi pembelajaran untuk kelas VII, VIII, IX
2. Kerjakan sesuai format yang telah ditetapkan

### **F. Rangkuman**

Pendekatan saintifik Proses pembelajaran dapat dipadankan dengan suatu proses ilmiah, karena itu Kurikulum 2013 mengamanatkan esensi pendekatan saintifik dalam pembelajaran. Pendekatan saintifik diyakini sebagai titian emas perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik. Dalam pendekatan atau proses kerja yang memenuhi kriteria ilmiah, para ilmuan lebih mengedepankan penalaran induktif (*inductive reasoning*) dibandingkan dengan penalaran deduktif (*deductive reasoning*).

Penalaran deduktif melihat fenomena umum untuk kemudian menarik simpulan yang spesifik. Sebaliknya, penalaran induktif memandang fenomena atau situasi spesifik untuk kemudian menarik simpulan secara keseluruhan. Sejatinya, penalaran induktif menempatkan bukti-bukti spesifik ke dalam relasi idea yang lebih luas. Metode ilmiah umumnya menempatkan fenomena unik dengan kajian spesifik dan detail untuk kemudian merumuskan simpulan umum.

Metode ilmiah merujuk pada teknik-teknik investigasi atas suatu atau beberapa fenomena atau gejala, memperoleh pengetahuan baru, atau mengoreksi dan memadukan pengetahuan sebelumnya. Untuk dapat disebut ilmiah, metode pencarian (*method of inquiry*) harus berbasis pada bukti-bukti dari objek yang dapat diobservasi, empiris, dan terukur dengan prinsip-prinsip penalaran yang spesifik. Karena itu, metode ilmiah umumnya memuat serangkaian aktivitas pengumpulan data melalui observasi atau eksperimen, mengolah informasi atau data, menganalisis, kemudian memformulasi, dan menguji hipotesis.

Proses pembelajaran saintifik terdiri atas lima pengalaman belajar pokok yaitu: (1) mengamati; (2) menanya; (3) mengumpulkan informasi; (4) mengasosiasi; dan (5) mengkomunikasikan.

### **G. Umpan Balik**

Setelah kegiatan pembelajaran Anda dapat melakukan umpan balik dengan menjawab pertanyaan berikut:

1. Apakah Anda paham tentang konsep pendekatan saintifik?
2. Apakah Anda dapat menemukan keterkaitan pendekatan saintifik dan model pembelajaran *discovery learning* dan IPK?
3. Apakah Anda paham dengan penjabaran pendekatan saintifik dalam pencapaian IPK dan materi pembelajaran seperti pada format yang telah dicontohkan?

### **H. Kunci jawaban, mengarahkan pada jawaban:**

1. Konsep pendekatan saintifik
2. Menunjukkan keterkaitan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran
3. Format isian keterkaitan penyusunan pendekatan saintifik

## KEGIATAN PEMBELAJARAN 9

### MODEL-MODEL PEMBELAJARAN (DISCOVERY INQUIRY, PROBLEM BASED LEARNING, DAN PROJECT BASED LEARNING)

Dra.Hj.Widarwati, M.S.Ed., M.Pd

#### A. Tujuan

Menyediakan Bahan Ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan guru, yakni Model-model Pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik IPS. Sehingga dapat membantu guru sekaligus memudahkan dalam memperoleh alternatif Bahan Ajar di samping buku-buku teks yang ada

#### B. Indikator

Setelah mempelajari materi, berdiskusi dengan sesama peserta diklat dapat:

1. Menerapkan pembelajaran *discovery learning*, *problem based learning*, *project based learning*
2. Membedakan kegunaan tiap-tiap model DL, PBL dan PJBL

#### C. Uraian Materi

##### 1. Model Pembelajaran Penemuan (*discovery learning*)

###### a. Konsep

*Discovery* mempunyai prinsip yang sama dengan inkuiri (*inquiry*) dan *Problem Solving*. Tidak ada perbedaan yang prinsipil pada ketiga istilah ini, pada *Discovery Learning* lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui, masalah yang diperhadapkan kepada siswa semacam masalah yang direkayasa oleh guru. Sedangkan pada inkuiri masalahnya bukan hasil rekayasa, sehingga siswa harus mengerahkan seluruh pikiran dan keterampilannya untuk mendapatkan temuan-temuan di dalam masalah itu melalui proses penelitian, sedangkan *Problem Solving* lebih

memberi tekanan pada kemampuan menyelesaikan masalah. Pada *Discovery Learning* materi yang akan disampaikan tidak disampaikan dalam bentuk final akan tetapi peserta didik didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin diketahui dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri kemudian mengorganisasi atau membentuk (konstruktif) apa yang mereka ketahui dan mereka pahami dalam suatu bentuk akhir.

Penggunaan *Discovery Learning*, ingin merubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif. Mengubah pembelajaran yang *teacher oriented* ke *student oriented*. Merubah modus Ekspository siswa hanya menerima informasi secara keseluruhan dari guru ke modus Discovery siswa menemukan informasisendiri.

Di dalam proses belajar, Bruner mementingkan partisipasi aktif dari tiap siswa, dan mengenal dengan baik adanya perbedaan kemampuan. Untuk menunjang proses belajar perlu lingkungan memfasilitasi rasa ingin tahu siswa pada tahap eksplorasi. Lingkungan ini dinamakan *Discovery Learning Environment*, yaitu lingkungan dimana siswa dapat melakukan eksplorasi, penemuan-penemuan baru yang belum dikenal atau pengertian yang mirip dengan yang sudah diketahui. Lingkungan seperti ini bertujuan agar siswa dalam proses belajar dapat berjalan dengan baik dan lebih kreatif.

Dalam *Discovery Learning* bahan ajar tidak disajikan dalam bentuk akhir, siswa dituntut untuk melakukan berbagai kegiatan menghimpun informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, mereorganisasikan bahan serta membuat kesimpulan-kesimpulan. Bruner mengatakan bahwa proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya (Budiningsih, 2005:41). Pada akhirnya yang menjadi tujuan dalam *Discovery Learning* menurut Bruner adalah hendaklah guru memberikan kesempatan kepada muridnya untuk menjadi seorang *problem solver*, seorang scientist, historin, atau ahli matematika. Dan melalui kegiatan tersebut siswa akan menguasainya, menerapkan, serta menemukan hal-hal yang bermanfaat bagi dirinya.

## **b. Langkah-langkah Operasional Implementasi dalam Proses Pembelajaran**

Langkah-langkah dalam mengaplikasikan model *discovery learning* di kelas adalah sebagai berikut:

### **1). Perencanaan**

Perencanaan pada model ini meliputi hal-hal sebagai berikut.

- Menentukan tujuan pembelajaran
- Melakukan identifikasi karakteristik siswa (kemampuan awal, minat, gaya belajar, dan sebagainya)
- Memilih materi pelajaran.
- Menentukan topik-topik yang harus dipelajari siswa secara induktif (dari contoh-contoh generalisasi)
- Mengembangkan bahan-bahan belajar yang berupa contoh-contoh, ilustrasi, tugas dan sebagainya untuk dipelajari siswa
- Mengatur topik-topik pelajaran dari yang sederhana ke kompleks, dari yang konkret ke abstrak, atau dari tahap enaktif, ikonik sampai ke simbolik
- Melakukan penilaian proses dan hasil belajar siswa

### **2). Pelaksanaan**

Menurut Syah (2004) dalam mengaplikasikan metode *Discovery Learning* di kelas, ada beberapa prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum sebagai berikut.

#### ***Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan)**

Pertama-tama pada tahap ini pelajar dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan kebingungannya dan timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri. Guru dapat memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah. Stimulasi pada tahap ini berfungsi untuk menyediakan kondisi interaksi belajar yang dapat mengembangkan dan membantu siswa dalam mengeksplorasi bahan. Dengan demikian seorang Guru

harus menguasai teknik-teknik dalam memberi stimulus kepada siswa agar tujuan mengaktifkan siswa untuk mengeksplorasi dapat tercapai.

***Problem statement (pernyataan/ identifikasi masalah)***

Setelah dilakukan stimulation guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah)

***Data collection (pengumpulan data)***

Pada saat peserta didik melakukan eksperimen atau eksplorasi, guru memberi kesempatan kepada para siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis. Data dapat diperoleh melalui membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan nara sumber, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya.

***Data processing (pengolahan data)***

Menurut Syah (2004:244) pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh para siswa baik melalui wawancara, observasi, dan sebagainya, lalu ditafsirkan.

***Verification (pembuktian)***

Pada tahap ini siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang telah ditetapkan, dihubungkan dengan hasil data processing. Berdasarkan hasil pengolahan dan tafsiran, atau informasi yang ada, pernyataan atau hipotesis yang telah dirumuskan terdahulu itu kemudian dicek, apakah terjawab atau tidak, apakah terbukti atau tidak.

***Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi)***

Tahap generalisasi/ menarik kesimpulan adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi. Berdasarkan hasil verifikasi maka dirumuskan prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi.

**3). Sistem Penilaian**

Dalam Model Pembelajaran *Discovery*, penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan tes maupun non tes. Penilaian dapat berupa penilaian

pengetahuan, keterampilan, sikap, atau penilaian hasil kerja siswa. Jika bentuk penialainnya berupa penilaian pengetahuan, maka dalam model pembelajaran *discovery* dapat menggunakan tes tertulis. Jika bentuk penilaiannya menggunakan penilaian proses, sikap, atau penilaian hasil kerja siswa, maka pelaksanaan penilaian dapat menggunakan contoh-contoh format penilaian sikap seperti yang ada pada uraian penilaian proses dan hasil belajar pada materi berikutnya

## 2. MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (*PROBLEM BASED LEARNING*)

<p><b><i>PROBLEM BASED LEARNING</i></b></p>	<p><i>Problem Based Learning</i> (PBL) adalah model pembelajaran yang dirancang agar peserta didik mendapat pengetahuan penting, yang membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah, dan memiliki model belajar sendiri serta memiliki kecakapan berpartisipasi dalam tim. Proses pembelajarannya menggunakan pendekatan yang sistemik untuk memecahkan masalah atau menghadapi tantangan yang nanti diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.</p>
---	--

### a. Konsep

Pembelajaran berbasis masalah merupakan sebuah model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Dalam kelas yang menerapkan pembelajaran berbasis masalah, peserta didik bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata (*real world*). Pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu model pembelajaran yang menantang peserta didik untuk “belajar bagaimana belajar”, bekerja secara berkelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata. Masalah yang diberikan ini digunakan untuk mengikat peserta didik pada rasa ingin tahu pada pembelajaran yang dimaksud. Masalah diberikan kepada peserta didik, sebelum peserta didik mempelajari konsep atau materi yang berkenaan dengan masalah yang harus dipecahkan.

Ada lima strategi dalam menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) yaitu:

- 1) Permasalahan sebagai kajian.
- 2) Permasalahan sebagai penjajakan pemahaman
- 3) Permasalahan sebagai contoh
- 4) Permasalahan sebagai bagian yang tak terpisahkan dari proses
- 5) Permasalahan sebagai stimulus aktivitas autentik

Peran guru, peserta didik dan masalah dalam pembelajaran berbasis masalah dapat digambarkan sebagai berikut.

Guru sebagai pelatih	Peserta didik sebagai <i>problem solver</i>	Masalah sebagai awal tantangan dan motivasi
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Asking about thinking</i> (bertanya tentang pemikiran)</li> <li>- <i>memonitor</i> pembelajaran</li> <li>- <i>probbing</i> ( menantang peserta didik untuk berfikir )</li> <li>- <i>menjaga</i> agar peserta didik terlibat</li> <li>- <i>mengatur</i> dinamika kelompok</li> <li>- menjaga berlangsungnya <i>proses</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>peserta yang aktif</i></li> <li>- <i>terlibat langsung dalam pembelajaran</i></li> <li>- <i>membangun pembelajaran</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>menarik untuk dipecahkan</i></li> <li>- <i>menyediakan kebutuhan yang ada hubungannya dengan pelajaran yang dipelajari</i></li> </ul>

**a. Tujuan dan hasil dari model pembelajaran berbasis masalah ini adalah:**

- 1) Keterampilan berpikir dan keterampilan memecahkan masalah  
 Pembelajaran berbasis masalah ini ditujukan untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.
- 2) Pemodelan peranan orang dewasa.  
 Bentuk pembelajaran berbasis masalah penting menjembatani *gap* antara pembelajaran sekolah formal dengan aktivitas mental yang lebih praktis yang dijumpai di luar sekolah. Aktivitas-aktivitas mental di luar sekolah yang dapat dikembangkan adalah :
  - PBL mendorong kerjasama dalam menyelesaikan tugas.

- PBL memiliki elemen-elemen magang. Hal ini mendorong pengamatan dan dialog dengan yang lain sehingga peserta didik secara bertahap dapat memiliki peran yang diamati tersebut.
- PBL melibatkan peserta didik dalam penyelidikan pilihan sendiri, yang memungkinkan mereka menginterpretasikan dan menjelaskan fenomena dunia nyata dan membangun pemahamannya tentang fenomena itu.

### 3) Belajar Pengarahan Sendiri (*self directed learning*)

Pembelajaran berbasis masalah berpusat pada peserta didik. Peserta didik harus dapat menentukan sendiri apa yang harus dipelajari, dan dari mana informasi harus diperoleh, di bawah bimbingan guru.

#### **b. Model PBL mengacu pada hal-hal sebagai berikut :**

- 1) Kurikulum : PBL tidak seperti pada kurikulum tradisional, karena memerlukan suatu strategi sasaran di mana proyek sebagai pusat.
- 2) *Responsibility* : PBL menekankan *responsibility* dan *answerability* para peserta didik ke diri dan panutannya.
- 3) Realisme : kegiatan peserta didik difokuskan pada pekerjaan yang serupa dengan situasi yang sebenarnya. Aktifitas ini mengintegrasikan tugas autentik dan menghasilkan sikap profesional.
- 4) *Active-learning* : menumbuhkan isu yang berujung pada pertanyaan dan keinginan peserta didik untuk menemukan jawaban yang relevan, sehingga dengan demikian telah terjadi proses pembelajaran yang mandiri.
- 5) Umpan Balik : diskusi, presentasi, dan evaluasi terhadap para peserta didik menghasilkan umpan balik yang berharga. Ini mendorong kearah pembelajaran berdasarkan pengalaman.
- 6) Keterampilan Umum : PBL dikembangkan tidak hanya pada ketrampilan pokok dan pengetahuan saja, tetapi juga mempunyai pengaruh besar pada keterampilan yang mendasar seperti pemecahan masalah, kerja kelompok, dan *self-management*.
- 7) *Driving Questions* :PBL difokuskan pada permasalahan yang memicu peserta didik berbuat menyelesaikan permasalahan dengan konsep, prinsip dan ilmu pengetahuan yang sesuai.

- 8) *Constructive Investigations* :sebagai titik pusat, proyek harus disesuaikan dengan pengetahuan para peserta didik.
- 9) *Autonomy* :proyek menjadikan aktifitas peserta didik sangat penting.

### **c. Prinsip Proses Pembelajaran PBL**

Prinsip-prinsip PBL yang harus diperhatikan meliputi konsep dasar, pendefinisian masalah, pembelajaran mandiri, pertukaran pengetahuan dan penialainnya

#### **Konsep Dasar (*Basic Concept*)**

Pada pembelajaran ini fasilitator dapat memberikan konsep dasar, petunjuk, referensi, atau *link* dan *skill* yang diperlukan dalam pembelajaran tersebut. Hal ini dimaksudkan agar peserta didik lebih cepat mendapatkan 'peta' yang akurat tentang arah dan tujuan pembelajaran. Konsep yang diberikan tidak perlu detail, diutamakan dalam bentuk garis besar saja, sehingga peserta didik dapat mengembangkannya secara mandiri secara mendalam.

#### **Pendefinisian Masalah (*Defining the Problem*)**

Dalam langkah ini fasilitator menyampaikan skenario atau permasalahan dan dalam kelompoknya peserta didik melakukan berbagai kegiatan. Pertama, *brainstorming* dengan cara semua anggota kelompok mengungkapkan pendapat, ide, dan tanggapan terhadap skenario secara bebas, sehingga dimungkinkan muncul berbagai macam alternatif pendapat. *Kedua*, melakukan seleksi untuk memilih pendapat yang lebih fokus. *ketiga*, menentukan permasalahan dan melakukan pembagian tugas dalam kelompok untuk mencari referensi penyelesaian dari isu permasalahan yang didapat. Fasilitator memvalidasi pilihan-pilihan yang diambil peserta didik yang akhirnya diharapkan memiliki gambaran yang jelas tentang apa saja yang mereka ketahui, apa saja yang mereka tidak ketahui, dan pengetahuan apa saja yang diperlukan untuk menjembatannya.

#### **Pembelajaran Mandiri (*Self Learning*)**

Setelah mengetahui tugasnya, masing-masing peserta didik mencari berbagai sumber yang dapat memperjelas isu yang sedang diinvestigasi misalnya dari

artikel tertulis di perpustakaan, halaman web, atau bahkan pakar dalam bidang yang relevan. Tujuan utama tahap investigasi, yaitu: (1) agar peserta didik mencari informasi dan mengembangkan pemahaman yang relevan dengan permasalahan yang telah didiskusikan di kelas, dan (2) informasi dikumpulkan untuk dipresentasikan di kelas relevan dan dapat dipahami.

### **Pertukaran Pengetahuan (*Exchange knowledge*)**

Setelah mendapatkan sumber untuk keperluan pendalaman materi secara mandiri, pada pertemuan berikutnya peserta didik berdiskusi dalam kelompoknya dapat dibantu guru untuk mengklarifikasi capaiannya dan merumuskan solusi dari permasalahan kelompok. Langkah selanjutnya presentasi hasil dalam kelas dengan mengakomodasi masukan dari pleno, menentukan kesimpulan akhir, dan dokumentasi akhir. Untuk memastikan setiap peserta didik mengikuti langkah ini maka dilakukan dengan mengikuti petunjuk.

### **Penilaian (*Assessment*)**

Penilaian dilakukan dengan memadukan tiga aspek pengetahuan (*knowledge*), kecakapan (*skill*), dan sikap (*attitude*). Penilaian terhadap penguasaan pengetahuan yang mencakup seluruh Penilaian terhadap kecakapan dapat diukur dari penguasaan alat bantu pembelajaran, baik *software*, *hardware*, maupun kemampuan perancangan dan pengujian. Sedangkan penilaian terhadap sikap dititikberatkan pada penguasaan *soft skill*, yaitu keaktifan dan partisipasi dalam diskusi, kemampuan bekerjasama dalam tim, dan kehadiran dalam pembelajaran. Bobot penilaian untuk ketiga aspek tersebut ditentukan oleh guru mata pelajaran yang bersangkutan.

## **3. Model Pembelajaran Berbasis Proyek/*Project Based Learning***

### **a. Konsep/Definisi Pembelajaran Berbasis Proyek**

Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning=PjBL*) adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai inti pembelajaran. Peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar.

Pembelajaran Berbasis Proyek merupakan model belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktifitas secara

nyata. Melalui *PjBL*, proses *inquiry* dimulai dengan memunculkan pertanyaan penuntun (*a guiding question*) dan membimbing peserta didik dalam sebuah proyek kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai subjek (materi) dalam kurikulum. *PjBL* merupakan investigasi mendalam tentang sebuah topik dunia nyata, hal ini akan berharga bagi atensi dan usaha peserta didik.

Pembelajaran Berbasis Proyek memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1) peserta didik membuat keputusan tentang sebuah kerangka kerja,
  - 2) adanya permasalahan atau tantangan yang diajukan kepada peserta didik,
  - 3) peserta didik mendesain proses untuk menentukan solusi atas permasalahan atau tantangan yang diajukan,
  - 4) peserta didik secara kolaboratif bertanggungjawab untuk mengakses dan mengelola informasi untuk memecahkan permasalahan,
  - 5) proses evaluasi dijalankan secara kontinyu,
  - 6) peserta didik secara berkala melakukan refleksi atas aktivitas yang sudah dijalankan,
  - 7) produk akhir aktivitas belajar akan dievaluasi secara kualitatif,
  - 8) situasi pembelajaran sangat toleran terhadap kesalahan dan perubahan
- Peran guru dalam Pembelajaran Berbasis Proyek sebaiknya sebagai fasilitator, pelatih, penasehat dan perantara untuk mendapatkan hasil yang optimal sesuai dengan daya imajinasi, kreasi dan inovasi dari siswa.

#### b. Langkah-Langkah Operasional

Langkah langkah pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek dapat dijelaskan dengan diagram sebagai berikut.



Diagram 1. Langkah langkah Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis

## Proyek

Penjelasan langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Proyek sebagai berikut.

- 1) **Penentuan Pertanyaan Mendasar (*Start With the Essential Question*)**  
Pembelajaran dimulai dengan pertanyaan esensial, yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan peserta didik dalam melakukan suatu aktivitas. Mengambil topik yang sesuai dengan realitas dunia nyata dan dimulai dengan sebuah investigasi mendalam dan topik yang diangkat relevan untuk para peserta didik.
- 2) **Mendesain Perencanaan Proyek (*Design a Plan for the Project*)**  
Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara pengajar dan peserta didik. Peserta didik diharapkan akan merasa “memiliki” atas proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan kegiatandalam penyelesaian proyek.
- 3) **Menyusun Jadwal (*Create a Schedule*)**  
Pengajar dan peserta didik menyusun jadwal aktivitas penyelesaian proyek. Aktivitas pada tahap ini antara lain: (1) membuat timeline penyelesaian proyek, (2) membuat deadline penyelesaian proyek, (3) membimbing peserta didik agar merencanakan cara yang baru, (4) membimbing peserta didik ketika mereka membuat cara yang tidak berhubungan dengan proyek, dan (5) meminta peserta didik untuk membuat penjelasan (alasan) tentang pemilihan suatu cara.
- 4) **Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek (*Monitor the Students and the Progress of the Project*)**  
Pengajar bertanggungjawab untuk memonitor aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek, menggunakan rubrik yang dapat merekam keseluruhan aktivitas yang penting.
- 5) **Menguji Hasil (*Assess the Outcome*)**  
Penilaian dilakukan untuk mengukur ketercapaian kompetensi, mengevaluasi kemajuan masing - masing peserta didik, memberi umpan balik terhadap pemahaman yang sudah dicapai peserta didik, dan membantu pengajar dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.
- 6) **Mengevaluasi Pengalaman (*Evaluate the Experience*)**  
Pada akhir proses pembelajaran, pengajar dan peserta didik melakukan

refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Pada tahap ini peserta didik diminta untuk mengungkapkan pengalamannya selama menyelesaikan proyek. Pengajar dan peserta didik mengembangkan diskusi untuk memperbaiki kinerja selama proses pembelajaran, sehingga pada akhirnya ditemukan suatu temuan baru (*new inquiry*) untuk menjawab permasalahan yang diajukan pada tahap pertama pembelajaran. Peran guru dan peserta didik dalam pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek sebagai berikut.

#### c. Peran Guru dan Peserta Didik

Peran guru pada Pembelajaran Berbasis Proyek meliputi: a) Merencanakan dan mendesain pembelajaran, b) Membuat strategi pembelajaran, c) Membayangkan interaksi yang akan terjadi antara guru dan siswa, d) Mencari keunikan siswa, e) Menilai siswa dengan cara transparan dan berbagai macam penilaian dan f) Membuat portofolio pekerjaan siswa.

Peran peserta didik pada Pembelajaran Berbasis Proyek meliputi : a) Menggunakan kemampuan bertanya dan berpikir, b) Melakukan riset sederhana, c) Mempelajari ide dan konsep baru, d) Belajar mengatur waktu dengan baik, e) Melakukan kegiatan belajar sendiri/kelompok, f) Mengaplikasikan hasil belajar lewat tindakan dan g) Melakukan interaksi sosial (wawancara, survey, observasi, dll)

#### d. Sistem Penilaian

Penilaian pembelajaran berbasis proyek harus dilakukan secara menyeluruh terhadap sikap, pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa selama pembelajaran. Penilaian tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut.

Penilaian proyek pada model ini merupakan kegiatan penilaian terhadap suatu tugas yang harus diselesaikan dalam periode/waktu tertentu. Tugas tersebut berupa suatu investigasi sejak dari perencanaan, pengumpulan data, pengorganisasian, pengolahan dan penyajian data. Penilaian proyek dapat digunakan untuk mengetahui pemahaman, kemampuan mengaplikasikan, kemampuan penyelidikan dan kemampuan menginformasikan peserta didik pada mata pelajaran tertentu secara jelas.

Pada penilaian proyek setidaknya ada 3 hal yang perlu dipertimbangkan yaitu:

- 1) Kemampuan pengelolaan : Kemampuan peserta didik dalam memilih topik, mencari informasi dan mengelola waktu pengumpulan data serta penulisan laporan.
- 2) Relevansi: Kesesuaian dengan mata pelajaran, dengan mempertimbangkan tahap pengetahuan, pemahaman dan keterampilan dalam pembelajaran.
- 3) Keaslian: Proyek yang dilakukan peserta didik harus merupakan hasil karyanya, dengan mempertimbangkan kontribusi guru berupa petunjuk dan dukungan terhadap proyek peserta didik.

Penilaian proyek dilakukan mulai dari perencanaan, proses pengerjaan, sampai hasil akhir proyek. Untuk itu, guru perlu menetapkan hal-hal atau tahapan yang perlu dinilai, seperti penyusunan disain, pengumpulan data, analisis data, dan menyiapkan laporan tertulis. Laporan tugas atau hasil penelitian juga dapat disajikan dalam bentuk poster. Pelaksanaan penilaian dapat menggunakan alat/ instrumen penilaian berupa daftar cek ataupun skala penilaian

#### **D. Aktivitas Pembelajaran**

1. Untuk memahami sekaligus menguasai modul ini, sebaiknya Anda membaca semua informasi kemudian pelajari contoh-contoh yang ada
2. Siapkan dokumen kurikulum KI-KD dan silabus/Buku Siswa
3. Pilih salah satu tema yang ada (boleh kelas VII,VIII, IX) kemudian kembangkan langkah-langkah model yang Anda pilih
4. Setelah selesai, presentasikan hasil diskusi Anda
5. Perbaiki hasil kerja Anda jika ada masukan dari teman yang lain

#### **E. Latihan**

1. Kembangkan model lain sesuai tema/sub tema yang Anda pilih ke dalam IPK dan materi pembelajaran untuk kelas VII, VIII, IX
2. Kerjakan sesuai format yang telah ditetapkan
3. Gunakan format berikut

**Format perancangan model pembelajaran**

**1. Model *Discovery Learning***

Kompetensi Dasar	:	1. .... 2. .... 3. .... 4. ....
Tema	:	.....
Sub Tema	:	
Tujuan	:	
Alokasi Waktu	:	1x TM

Tahappembelajaran	Kegiatan pembelajaran
1. <i>Stimulation</i> (simulasi/Pemberian rangsangan)	
2. <i>Problem statemen</i> (pertanyaan/identifikasi masalah)	
3. <i>Data collection</i> (pengumpulandata)	
4. Data processing (pengolahan Data)	
5. <i>Verification</i> (pembuktian)	
6. <i>Generalization</i> (menarik kesimpulan/generalisasi)	

Penilaian Pembelajaran  
Penilaian Pengetahuan

Indikator	Instrumen

Penilaian Keterampilan

Indikator	Instrumen

Penilaian Sikap

Indikator	Instrumen

**Format 2. Model Pembelajaran *Problem Based Learning***

Kompetensi Dasar	:	1. ....
------------------	---	---------

	2. ....
	3. ....
	4. ....
Tema	:
Sub Tema	:
Tujuan	:
Alokasi Waktu	: 1x TM

FASE-FASE	KEGIATAN PEMBELAJARAN
<b>Fase 1</b> Orientasi peserta didik kepada masalah	.....
<b>Fase 2</b> Mengorganisasikan peserta didik	
<b>Fase 3</b> Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	
<b>Fase 4</b> Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	
<b>Fase 5</b> Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	

Penilaian Pembelajaran  
Penilaian Pengetahuan

Indikator	Instrumen

Penilaian Keterampilan

Indikator	Instrumen
•	

Penilaian Sikap

Indikator	Instrumen

### 1. Lembar Kerja Tugas Proyek

<b>KEGIATAN PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK</b>	
<b>MATA PELAJARAN:</b>	<b>IPS</b>
<b>KELAS/SEMESTER :</b>	<b>VIII</b>
<b>TEMA</b>	<b>:</b>
<b>SUB TEMA</b>	<b>:</b>
<b>TUGAS</b>	<b>:</b>
<b>KOMPETENSI DASAR</b>	
.....	

<p>.....</p> <p><b>INDIKATOR</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><b>PENTUNJUK UMUM</b></p> <p>1) .....</p> <p>2) .....</p>
---

a. Rancangan penelusuran informasi

<b>RANCANGAN TUGAS PROYEK</b>	
<hr/> <p>MATA PELAJARAN:IPS            LEMBAR KEGIATAN : Penelusuran informasi            KEGIATAN PEMBELAJARAN PROYEK :            TUGAS :            NAMA : .....</p> <hr/> <p>KELAS : VIII.</p> <hr/>	
<p><b>PETUNJUK KHUSUS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Setelah mempelajari konsep manusia, tempat dan lingkungan, buatlah rancangan analisis</li> <li>Tulislah rancangan berikut gambar dan keterangannya gambarnya!</li> <li>Gunakan sumber lain dan fasilitas multi media</li> <li>Uraikan rancangan analisis dan diperkuat dengan gambar</li> </ol>	
<p>Tanggal Merancang :</p>	
<p>Alat dan Bahan :</p>	
<p>Gambar/bagan alur Rancangan dan Keterangan Gambar:</p>	
<p>Cara penelusuran informasi:            Tanggal kegiatan:            Hasil analisis:            Keterangan gambar:</p>	

Tanggal pengamatan: Hasil pengamatan:	Gambar:
Daftar buku/sumber lain: Hasil:	Gambar:
<b>Rencana perbaikan/ penanggulangan masalah:</b>	

**b.Laporan /analisis hasil penelusuran informasi**

**LAPORAN HASIL ANALISIS PERMASALAHAN MANUSIA, TEMPAT DAN LINGKUNGAN  
PETUNJUK KHUSUS**

Setelah Anda merancang penelusuran informasi, laporkan hasil analisis dengan menggunakan format berikut.

Tanggal Penelusuran : .....	Hasil pengamatan dan catatan perbaikan:
Kegiatan: 1. Melakukan pengamatan:	.....
2. Rujukan/sumber lain:	.....
Rencana perbaikan/penanggulangan masalah:	Hasil :

**F. Rangkuman**

*Discovery* mempunyai prinsip yang sama dengan inkuiri (*inquiry*) dan *Problem Solving*. Tidak ada perbedaan yang prinsipil pada ketiga istilah ini, pada *Discovery Learning* lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui, masalah yang diperhadapkan kepada siswa semacam masalah yang direkayasa oleh guru. Sedangkan pada inkuiri masalahnya bukan hasil rekayasa, sehingga siswa harus mengerahkan seluruh pikiran dan keterampilannya untuk mendapatkan temuan-temuan di dalam

masalah itu melalui proses penelitian, sedangkan *Problem Solving* lebih memberi tekanan pada kemampuan menyelesaikan masalah. Pada *Discovery Learning* materi yang akan disampaikan tidak disampaikan dalam bentuk final akan tetapi peserta didik didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin diketahui dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri kemudian mengorganisasi atau membentuk (konstruktif) apa yang mereka ketahui dan mereka pahami dalam suatu bentuk akhir.

Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning=PjBL*) adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai inti pembelajaran. Peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar

## **G. Umpan Balik**

Setelah kegiatan pembelajaran Anda dapat melakukan umpan balik dengan menjawab pertanyaan berikut:

1. Apakah Anda paham tentang model *discovery learning, problem based learning dan project based learning*?
2. Apakah Anda dapat menemukan keterkaitan pendekatan saintifik dan *discovery learning, problem based learning dan project based learning* dan IPK?
3. Apakah Anda paham dengan penjabaran tiap-tiap model dalam pencapaian IPK dan materi pembelajaran seperti pada format yang telah dicontohkan?

## **H. Kunci jawaban, mengarahkan pada jawaban:**

1. Konsep pendekatan model pembelajaran
2. Menunjukkan keterkaitan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran
3. Format isian keterkaitan penyusunan pendekatan saintifik dengan model-model pembelajaran

# **Kegiatan Pembelajaran 10**

## **PANDUAN PENYUSUNAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**Dra. Widarwati, M.S.Ed, M.Pd**

### **A. Tujuan Pembelajaran**

Tujuan disusunnya modul diklat ini untuk memberikan tambahan wawasan bagi guru IPS dalam memahami Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Tujuan lain dituliskannya modul ini untuk memberikan pencerahan tentang rambu-rambu, prinsip penyusunan, komponen dan sistematika penyusunan RPP. Manfaat dari naskah ini adalah dapat digunakan sebagai salah satu referensi dalam mengembangkan RPP untuk pembelajaran IPS di SMP.

### **B. Indikator Kinerja Kompetensi**

Setelah mempelajari modul ini dan pengerjaan tugas serta latihan, para guru dan tenaga pendidik lainnya yang mengikuti diklat di PPPPTK PKn dan IPS dapat:

1. mengkaji hakekat RPP
2. menjelaskan prinsip-prinsip penyusunan RPP
3. mengidentifikasi komponen RPP
4. mengkaji langkah-langkah penyusunan
5. mengevaluasi sistematika penyusunan RPP

### **C. Uraian Materi**

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD). Setiap pendidik pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian

sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. RPP disusun berdasarkan KD atau subtopik yang dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau lebih

( Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014).

#### **a. Hakikat RPP**

RPP merupakan rencana pembelajaran yang dikembangkan secara rinci mengacu pada silabus, buku teks pelajaran, dan buku panduan guru. RPP mencakup: (1) identitas sekolah/madrasah, mata pelajaran, dan kelas/semester; (2) alokasi waktu; (3) KI, KD, indikator pencapaian kompetensi; (4) materi pembelajaran; (5) kegiatan pembelajaran; (6) penilaian; dan (7) media/alat, bahan, dan sumber belajar.

Setiap guru di setiap satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP untuk kelas di mana guru tersebut mengajar (guru kelas) di SD/MI dan untuk guru mata pelajaran yang diampunya untuk guru SMP/MTs, SMA/MA, dan SMK/MAK. Pengembangan RPP dilakukan sebelum awal semester atau awal tahun pelajaran dimulai, namun perlu diperbaharui sebelum pembelajaran dilaksanakan. Pengembangan RPP dapat dilakukan oleh guru secara mandiri dan/atau berkelompok di sekolah/madrasah dikoordinasi, difasilitasi, dan disupervisi oleh kepala sekolah/madrasah. Pengembangan RPP dapat juga dilakukan oleh guru secara berkelompok antarsekolah atau antarwilayah dikoordinasi, difasilitasi, dan disupervisi oleh dinas pendidikan atau kantor kementerian agama setempat.

#### **b. Prinsip Penyusunan RPP**

- 1) Setiap RPP harus secara utuh memuat kompetensi dasar sikap spiritual (KD dari KI-1), sosial (KD dari KI-2), pengetahuan (KD dari KI-3), dan keterampilan (KD dari KI-4).
- 2) Satu RPP dapat dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau lebih.
- 3) Memperhatikan perbedaan individu peserta didik RPP disusun dengan memperhatikan perbedaan kemampuan awal, tingkat intelektual, minat,

motivasi belajar, bakat, potensi, kemampuan sosial, emosi, gaya belajar, kebutuhan khusus, kecepatan belajar, latar belakang budaya, norma, nilai, dan/atau lingkungan peserta didik.

- 4) Berpusat pada peserta didik Proses pembelajaran dirancang dengan berpusat pada peserta didik untuk mendorong motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, kemandirian, dan semangat belajar, menggunakan pendekatan saintifik meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar/mengasosiasi, dan mengomunikasikan.
- 5) Berbasis konteks Proses pembelajaran yang menjadikan lingkungan sekitarnya sebagai sumber belajar.
- 6) Berorientasi kekinian. Pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan nilai-nilai kehidupan masa kini.
- 7) Mengembangkan kemandirian belajar Pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik untuk belajar secara mandiri.
- 8) Memberikan umpan balik dan tindak lanjut pembelajaran RPP memuat rancangan program pemberian umpan balik positif, penguatan, pengayaan, dan remedi.
- 9) Memiliki keterkaitan dan keterpaduan antarkompetensi dan/atau antarmuatan RPP disusun dengan memperhatikan keterkaitan dan keterpaduan antara KI, KD, indikator pencapaian kompetensi, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian, dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar. RPP disusun dengan mengakomodasikan pembelajaran tematik, keterpaduan lintas mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keragaman budaya.
- 10) Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi RPP disusun dengan mempertimbangkan penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi.

## **1. Komponen dan Sistematika RPP**

RPP paling sedikit memuat: (i) identitas, (ii) kompetensi inti dan kompetensi dasar, (iii) indikator pencapaian kompetensi, (iv) materi pembelajaran, (v) kegiatan pembelajaran, (vi) penilaian, pembelajaran remedial dan pengayaan, (vii) media/alat, bahan dan sumber belajar. Khusus untuk pembelajaran tematik

terpadu tujuan hendaknya dibuat setelah indikator pencapaian kompetensi. Pada Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 komponen-komponen tersebut secara operasional diwujudkan dalam bentuk format berikut ini. Khusus untuk pembelajaran IPS dan Tematik terpadu RPP hendaknya dituliskan tentang tujuan. Pada prinsipnya apa saja yang ditulis dalam Permendikbud merupakan ketentuan dan atau prinsip minimal, berarti tidak boleh mengurangi tetapi boleh menambahkan. Dalam menyusun RPP hendaknya memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a. Perbedaan individual peserta didik antara lain kemampuan awal, tingkat intelektual, bakat, potensi, minat, motivasi belajar, kemampuan sosial, emosi, gaya belajar, kebutuhan khusus, kecepatan belajar, latar belakang budaya, norma, nilai, dan/atau lingkungan peserta didik.
- b. Partisipasi aktif peserta didik.
- c. Berpusat pada peserta didik untuk mendorong semangat belajar, motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, inovasi dan kemandirian.
- d. Pengembangan budaya membaca dan menulis yang dirancang untuk mengembangkan kegemaran membaca, pemahaman beragam bacaan, dan berekspresi dalam berbagai bentuk tulisan.
- e. Pemberian umpan balik dan tindak lanjut RPP memuat rancangan program pemberian umpan balik positif, penguatan, pengayaan, dan remedi.
- f. Penekanan pada keterkaitan dan keterpaduan antara KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar.
- g. Mengakomodasi pembelajaran tematik-terpadu, keterpaduan lintas mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keragaman budaya.
- h. Penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi.

## 2. Langkah Penyusunan RPP

- 1) Pengkajian silabus meliputi: (1) KI dan KD; (2) materi pembelajaran; (3) proses pembelajaran; (4) penilaian pembelajaran; (5) alokasi waktu; dan (6) sumber belajar;
- 2) Perumusan indikator pencapaian KD pada KI-1, KI-2, KI-3, dan KI-4;
- 3) Materi Pembelajaran dapat berasal dari buku teks pelajaran dan buku panduan guru, sumber belajar lain berupa muatan lokal, materi kekinian, konteks pembelajaran dari lingkungan sekitar yang dikelompokkan menjadi materi untuk pembelajaran reguler, pengayaan, dan remedial;
- 4) Penjabaran Kegiatan Pembelajaran yang ada pada silabus dalam bentuk yang lebih operasional berupa pendekatan saintifik disesuaikan dengan kondisi peserta didik dan satuan pendidikan termasuk penggunaan media, alat.

## 4. Format /sistematika RPP (Gunakan Permendikbud no 104 tentang Pedoman Pelaksanaan Pembelajaran

### Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Sekolah :

Matapelajaran :

Kelas/Semester :

Materi Pokok :

Alokasi Waktu :

A. Kompetensi Inti (KI)

B. Kompetensi Dasar

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

C. Indikator: \_\_\_\_\_

Catatan:

*KD-1 dan KD-2 dari KI-1 dan KI-2 tidak harus dikembangkan dalam indikator karena keduanya dicapai melalui proses pembelajaran yang tidak langsung. Indikator dikembangkan hanya untuk KD-3 dan KD-4 yang dicapai melalui proses pembelajaran langsung.*

E. Tujuan Pembelajaran (Untuk Mapel IPS menggunakan Tujuan)

F. Materi Pembelajaran (rincian dari Materi Pokok)

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan Kesatu:

- a. Pendahuluan/Kegiatan Awal (...menit)
- b. Kegiatan Inti (...menit)
- c. Penutup (...menit)

2. Pertemuan Kedua:

- a. Pendahuluan/Kegiatan Awal (...menit)
- b. Kegiatan Inti (...menit)
- c. Penutup (...menit), dan seterusnya.

H. Penilaian, pembelajaran remedial dan pengayaan

1. Teknik penilaian

2. Instrumen penilaian

- a. Pertemuan kesatu :
- b. Pertemuan ke dua:
- c. Pertemuan ke tiga:

H. Media/alat, bahan dan sumber belajar

1. Media/alat:

2. Bahan:

3. Sumber belajar:

#### **D. Aktivitas**

Pada kegiatan ini, belajarlh secara mandiri selama 30 menit dengan menggunakan arahan berikut

1. Baca dan pelajari contoh RPP yang Anda miliki
2. Gunakan Permendikbud no 103 tahun 2014 sebagai panduan Anda mencocokkan RPP yang berlaku sekarang
3. Mengapa KI dan KD harus dituliskan pada RPP
4. Kemudian lakukan analisis perbedaan antara sistematika penyusunan RPP KTSP dengan Kurikulum 2013

#### **E. Latihan**

Bentuk kelompok terdiri dari 4-5 orang, lakukan hal-hal berikut:

1. Tentukan satu tema yang ada , kemudian kembangkan RPP
2. Kembangkan indikator sesuai kebutuhan
3. Lakukan analisis tentang (a) KI/KD sesuaikan dengan tema pilihan Anda (b) keterpaduan materi IPS geografi, ekonomi, sosiologi dan sejarah, (c) kesesuaian penggunaan media, kesesuaian penilaian kognitif, afektif dan psikomotor
3. Presentasikan di depan kelas

#### **F. Ringkasan**

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD). Setiap pendidik pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian

sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. RPP disusun berdasarkan KD atau subtopik yang dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau lebih

## G. Lampiran

**KAJIAN PENERAPAN PERMENDIKBUD BERDASARKAN CONTOH  
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
( RPP )**

#Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Pertama Negeri 2  
Wagir

Kelas/Semester : VII/1

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)

Tema/Topik : Keadaan Alam dan Aktivitas Penduduk

Indonesia

Sub Tema : Manusia Sebagai Makhluk Sosial

Pertemuan Ke : 1 dan 2 #

# Penulisan identitas dimulai dari satuan pendidikan, kelas/semester

### A. Kompetensi Inti:

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan 152nstru dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaan
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural)berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai

dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

# Penulisan KI (dari masing-masing unsur) harus ditulis semuanya yang kemudian diikuti oleh KD dari unsur masing-masing #

## **B. Kompetensi Dasar:**

- 1.1 Menghargai karunia Tuhan YME yang telah menciptakan waktu dengan segala perubahannya
- 2.3. Menunjukkan perilaku santun toleran dan peduli dalam melakukan interaksi sosial dengan lingkungan dan teman sebaya
- 3.4. Memahami pengertian dinamika interaksi manusia dengan lingkungan alam, sosial, budaya, dan ekonomi
- 4.3. Mengobservasi dan menyajikan bentuk- bentuk dinamika interaksi manusia dengan lingkungan alam, sosial, budaya, dan ekonomi di lingkungan masyarakat sekitar

## **C. Indikator:**

- Menjelaskan konsep lingkungan (fisik, non fisik, dan sosial)
- Mengidentifikasi bentuk lingkungan sosial, budaya, dan ekonomi
- Menjelaskan pengertian manusia sebagai makhluk sosial dalam kehidupan sehari-hari
- Mengidentifikasi bentuk-bentuk dinamika interaksi manusia (hasil budaya) pada masa praaksara
- Membedakan bentuk interaksi manusia masa praaksara dengan masa sekarang
- Memberikan contoh dinamika interaksi manusia terhadap lingkungan sekitar
- Mengidentifikasi permasalahan manusia hubungannya dengan interaksi sosial budaya
- Menjelaskan faktor pendorong interaksi sosial yang mendasari aktifitas manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya

- Menganalisis dinamika interaksi manusia dalam pemecahan masalah pokok ekonomi
- Mengidentifikasi permasalahan manusia hubungannya dengan sosial budaya
- Menjelaskan macam-macam kebutuhan pada masa praaksara, Hindu Budha dan Islam
- Menjelaskan bentuk interaksi sosial pada masa praaksara, Hindu Budha dan Islam dalam memenuhi kebutuhan
- Menganalisis permasalahan pokok ekonomi yang dialami manusia sebagai makhluk sosial dalam kehidupan sehari-hari
- Menjelaskan hubungan antar ruang dan waktu
- Mengevaluasi permasalahan manusia hubungannya dengan lingkungan sekitar
- Mengobservasi bentuk-bentuk interaksi sosial, budaya, ekonomi hubungannya dengan lingkungan
- Membuat rencana tindak untuk menanggulangi permasalahan manusia hubungannya dengan lingkungan, sosial, ekonomi dan budaya
- Mempresentasikan data hasil observasi hubungannya dengan bentuk-bentuk dinamika manusia dengan lingkungan, sosial, ekonomi dan budaya

**D. Tujuan Pembelajaran : (walaupun pada Permendikbud tidak diminta dicantumkan, namun tujuan sangat penting untuk pembelajaran IPS)**

Melalui diskusi siswa dapat :

1. Mendeskripsikan hasil budaya manusia pada masa praaksara sebagai makhluk sosial.
2. Mengevaluasi proses interaksi sosial yang dilakukan manusia sebagai makhluk sosial.
3. Mencari alternatif/mengupayakan pemecahan masalah pokok ekonomi, yang dilakukan manusia sebagai makhluk sosial
4. Menganalisis pemanfaatan lingkungan hubungannya dengan kegiatan manusia (ekonomi, sosial, budaya)
5. (Memiliki rasa) peduli terhadap keadaan sosial masyarakat sekitar

### E. Materi Pembelajaran:

1. Konsep lingkungan
  - Lingkungan Fisik
  - Lingkungan Non fisik
  - Lingkungan sosial
2. Pengertian manusia sebagai makhluk 155nstru dalam kehidupan sehari-hari
  - Konsep makhluk social
  - Aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari
3. Bentuk-bentuk dinamika interaksi manusia (hasil budaya ) pada masa praaksara
  - Bentuk-bentuk interaksi masa praaksara
  - Bentuk-bentuk interaksi masa kini
4. Dinamika interaksi manusia dalam pemecahan masalah pokok ekonomi
  - Permasalahan pokok ekonomi
  - Bentuk-bentuk pemecahan masalah pokok ekonomi
5. Dinamika interaksi manusia terhadap lingkungan sekitar
  - Hubungan manusia dengan alam
  - Interdependensi manusia dengan alam
6. Permasalahan manusia hubungannya dengan interaksi sosial
  - Interaksi social
  - Permasalahan manusia (sosial, ekonomi, budaya)

### F. Metode Pembelajaran:

1. Pendekatan :Saintifik
2. Metode :Diskusi
3. Strategi :CL teknik STAD

### G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran :

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahul	Pertemuan ke -1 ( 2 X 40 menit )	80

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
uan	<p>a. Persiapan psikis dan fisik, membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa bersama</p> <p>b. Menginformasikan tujuan yang akan dicapai selama pembelajaran</p> <p>c. Menyampaikan secara singkat garis besar materi yang akan disajikan selama pembelajaran</p> <p>d. Memberi motivasi siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran dengan menyanyikan lagu bangun pemuda, dilanjutkan dengan tanya jawab tentang makna lagu di hubungkan dengan kebutuhan manusia sebagai makhluk sosial (syair terlampir)</p>	<p><b>menit</b></p> <p>10 menit</p>
Inti	<p>a. Membagi siswa menjadi 8 kelompok ( A, B, C, .....s/d kelompok H) masing-masing beranggotakan 4 orang.</p> <p>b. Pelaksanaan STAD</p> <p>(1). Penugasan menggunakan LKS untuk dikerjakan dalam kelompok masing masing, dengan pembagian :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelompok A dan E mengerjakan LKS I <i>tentang hasil budaya masa praaksara perwujudan manusia sebagai makhluk sosial.</i></li> <li>• Kelompok B dan F mengerjakan LKS II tentang pemecahan masalah pokok ekonomi dengan prinsip manusia sebagai makhluk sosial hubungannya dengan SDA.</li> <li>• Kelompok C dan G mengerjakan LKS III tentang perilaku interaksi manusia sebagai makhluk sosial.</li> <li>• Kelompok D dan H mengerjakan LKS IV tentang pemanfaatan lingkungan dalam kegiatan manusia sebagai makhluk sosial dan ekonomi.</li> </ul>	<p><b>60 Menit</b></p> <p>8 menit</p> <p>5 menit</p>

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
	<p>5. Pelaksanaan diskusi kelompok (siswa dialog mendalam untuk saling membantu memahami materi pembelajaran dengan anggota kelompok kemudian mencatat hasil diskusi )</p> <p>(3) Pelaksanaan unjuk kerja/presentasi, (kelompok A ditanggapi kelompok E, Kelompok B ditanggapi F, Kelompok C ditanggapi kelompok G, Kelompok D ditanggapi Kelompok H)</p> <p>(4) Pelaksanaan konfirmasi dilakukan dengan memberikan umpan balik berdasarkan hasil presentasi</p> <p>(5) Pengisian Quiz</p>	<p>25 menit</p> <p>20 menit</p> <p>5 menit</p>
<b>Penutup</b>	<p>a. Membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran hari itu dilakukan siswa bersama guru</p> <p>b. Melaksanakan <i>test</i> secara lisan</p> <p>c. Menugaskan peserta didik melakukan <b><i>pengamatan</i></b> untuk pertemuan berikutnya (PR) tentang: (1) bentuk-bentuk dinamika interaksi sosial di lingkungan sekitar (dapat dilakukan dengan berkunjung ke perpustakaan, <i>melalui internet</i>, dan buku sumber yang dimiliki siswa). (2) Melakukan kajian/analisis hubungannya dengan permasalahan kehidupan sosial, ekonomi, budaya melalui interview pedagang keliling, (3) membuat rencana aksi untuk menanggulangi masalah yang ada, (membuat yel-yel kelompok)</p> <p>d. Menutup pelajaran dengan berdoa sesuai dengan agama dan keyakinan masing-masing.</p>	<b>10 menit</b>

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<p><b>Pertemuan Ke-2 (2 X 40 menit)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memulai pembelajaran dengan berdoa bersama sesuai agama dan keyakinan masing-masing.</li> <li>b. Tanya jawab singkat tentang (PR) hasil penelusuran informasi tentang bentuk dinamika interaksi sosial(hasil interview pedagang keliling)</li> <li>c. Menginformasikan secara garis besar strategi pembelajaran yang akan dilakukan.</li> <li>d. Menginformasikan tujuan yang akan dicapai selama pembelajaran.</li> <li>e. Memberi motivasi pada siswa untuk aktif dalam pembelajaran.</li> </ul>	<p><b>80 menit</b></p> <p>10 menit</p>
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pelaksanaan diskusi kelompok sambil mempersiapkan pembuatan laporan hasil kerja kelompok</li> <li>b. Guru berkeliling sambil memperhatikan kelompok yang memerlukan bantuan .</li> <li>c. Unjuk kerja/Presentasi kelompok seperti pertemuan sebelumnya diawali dengan meneriakkan yel-yel kelompok:</li> <li>d. Kelompok A ditanggapi kelompok E</li> <li>e. Kelompok B ditanggapi kelompok F</li> <li>f. Kelompok C ditanggapi kelompok G</li> <li>g. Kelompok D ditanggapi kelompok H</li> <li>h. Pelaksanaan konfirmasi dilakukan disetiap akhir presentasi</li> <li>i. Pengumuman penghargaan pada siswa berdasarkan aktivitas aktif dan hasil kinerja secara individu</li> <li>j. Pengisian Quiz</li> </ul>	<p><b>60 menit</b></p> <p>20 menit</p> <p>25 menit</p> <p>15 menit</p>

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membuat kesimpulan tentang materi ajar yang telah disajikan selama pembelajaran yang dilakukan peserta didik bersama guru</li> <li>b. Memberi penguatan dan motivasi tentang pelaksanaan tugas mandiri tidak terstruktur (TMTT).</li> <li>c. Melaksanakan test secara lisan</li> <li>d. Mengakhiri pembelajaran dengan mengajak peserta didik berdoa sesuai dengan agama dan keyakinan masing-masing</li> </ul>	

#### **H. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan**

1. Teknik penilaian
2. Instrumen penilaian
  - a. Pertemuan Pertama
  - b. Pertemuan Kedua
  - c. Pertemuan seterusnya
3. Pembelajaran remedial dilakukan segera setelah kegiatan penilaian.

#### **I. Media, alat dan sumber pembelajaran**

1. Media: Peta Indonesia, gambar tentang....
2. Alat/bahan: Komputer/laptop, LCD, Power Point,
3. Sumber Belajar: Buku Siswa IPS, LKS, Internet

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Malang, .....  
Guru Mata Pelajaran IPS

.....  
.....  
**NIP**

**NIP**

**LAMPIRAN**

**1. Ringkasan Materi** (*materi seperti ini dicantumkan jika tidak terdapat dalam buku siswa*)

Sebagai makhluk sosial, manusia pasti membutuhkan orang lain. Sejak dilahirkan, manusia sangat bergantung pada orang lain, dan dalam hidup sehari-hari manusia sangat perlu berinteraksi/berhubungan dengan orang lain. Ketika meninggal juga membutuhkan orang lain untuk menguburkannya. Dilihat dari siklus hidup yang selalu berhubungan dan membutuhkan orang lain, manusia dikategorikan sebagai makhluk sosial (*homo socialis*).

Antara manusia dengan alam lingkungan sekitar terjadi interdependensi, atau saling ketergantungan antar keduanya. Sebagai contoh; pada masa praaksara, dimana saat itu bumi dihuni oleh manusia purba, yang sangat tergantung pada alam jika dibandingkan dengan manusia sekarang. Hal ini disebabkan peradaban manusia saat itu belum tinggi sehingga dalam mempertahankan diri untuk kelangsungan hidup, manusia purba tergantung sepenuhnya kepada potensi alam sekitarnya. Dalam perkembangan jaman dan kemajuan peradaban, manusia tetap tergantung pada alam meski manusia dengan akal budinya dapat memanfaatkan alam secara maksimal sesuai dengan kebutuhannya. (materi seperti ini dilampirkan jika keterpaduan materi IPS nya belum ada)

**2. Format Laporan Individu (PR) untuk mengumpulkan data dan mengolah informasi**

**Bentuk-bentuk dinamika sosial dalam bentuk gambar**

Di Rumah	Di Sekolah	Di Masyarakat sekitar	Keterangan/Sumber

**Kajian dan Analisis Berdasarkan Gambar dan Hubungannya dengan**

:

Ekonomi	Sosial/Budaya	Lokasi/lingkungan	Rencana Aksi/Penanggulangan

**3. Rubrik Penilaian Diskusi Pertemuan 1**

No.	Nama Siswa	A s p e k					Jumlah Skor	Nilai	Ket.
		Gagas an	Kerja sama	Inisiatif	Keaktif an	Kedisi plinan			
1									
2									
3									

**Keterangan Skor :**

Baik sekali = 4

Sekali

Baik = 3

Cukup = 2

Cukup

Kurang = 1

Kurang

**Skor perolehan**

**Nilai = \_\_\_\_\_ X 100**

**Skor Maksimal**

**Contoh Penilaian Proyek**

Mata Pelajaran : IPS

**Kriteria Nilai**

A = 80 – 100 : Baik

B = 70 – 79 : Baik

C = 60 – 69 :

D = < 60 :

Nama Proyek : Perekonomian Masyarakat

Alokasi Waktu : 1 minggu

Nama Kelompok : \_\_\_\_\_

Kelas :

VII /...

No	Aspek *	Skor (1 – 4)
1.	Perencanaan: a. Persiapan b. Rumusan Judul c. Kelengkapan bahan alat	
2.	Pelaksanaan a. Sistematika dalam melaksanakan kegiatan b. Keakuratan Informasi c. Kuantitas Sumber Data d. Analisis Data e. Penarikan Kesimpulan	
3.	Laporan Proyek a. Performansi b. Penguasaan materi c. Keterpaduan d. Kelengkapan laporan e. Penggunaan referensi	
	Total Skor	

### Penilaian

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

## **PENUTUP**

1. Modul Diklat PKB untuk Guru IPS SMP merupakan salah satu bahan referensi bagi pelaksanaan pendidikan dan pelatihan kegiatan PKB. Selain itu, manfaat dari penyusunan Modul ini sebagai salah satu bahan referensi untuk menambah wawasan guru pada Bidang Profesional dan Pedagogik.
2. Modul ini telah mengalami beberapa tahapan perbaikan selama penyusunan yang tidak lain bertujuan demi menyempurnakan isi modul. Namun demikian saran dan kritik sangat kami perlukan demi memperoleh kesempurnaan dan kebermanfaatan bagi pendidik di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

### Kegiatan Pembelajaran 1. Pengantar Pembelajaran IPS Terpadu

Permendikbud Nomor 64 Tahun 2013 tentang Standar Isi

Permendikbud No. 58 Tahun 2014 tentang Kurikulum SMP

Widarwati, Danim. 2015. Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2015 SMP/MTs Mata Pelajaran IPS. Kemendikbud.

### Kegiatan Pembelajaran 2. Pengantar Ilmu Geografi

Bintarto, R. 1977. *Geografi Sosial*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada

Forbes, Dean K. 1986. *Geografi Keterbelakangan*. Jakarta: LP<sub>3</sub>ES.

Getis, Arthur, Getis, Yudith, Fellmann, Jerome D. 2004. *Introduction to Geography*. New York: Mc Graw-Hill.

Graves, Norman J. 1984. *Geography in Education*. London: Heinemann Educational Books London.

Handoyo, Budi. 2001. *Pendidikan Geografi Masalah Harapan dan Tantangan*. Malang: Geo Spektrum Press.

Hohnholz, Jurgen H. 1986. *Geografi Pedesaan Masalah Pengembangan Pangan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.

Muhdhar, Mimien Henie Irawati Al. 2003. *Sumber Daya alam dan Masa Depan Manusia*. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang.

Prosiding Geografi. 2000. *Kontribusi Geografi Dalam Pengembangan Wilayah dan Daya Dukung Lingkungan*. Semarang, 21-22 UNNES

Prosiding Seminar Nasional. 2001. *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Untu Mendukung Otonomi Daerah Dalam Menghadapi Era Globalisasi*. Malang: FMIPA UM Tanggal, 23-24 Oktober 2001

Sumaatmadja, Nursid. 1988. *Studi Geografi Suatu Pendekatan dan Analisa Keruangan*. Bandung: P.T. Alumni.

Sumaatmadja, Nursid. 1988. *Studi Geografi Suatu Pendekatan dan Analisa Keruangan*. Bandung: P.T. Alumni.

Susanto. Al. 2000. *Geografi dan Perkembangan Teknologi Informasi*. Makalah disajikan dalam PIT IGI Semarang 2000

Yunus, H. 1997. *Geografi Manusia*. Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM

### **Kegiatan Pembelajaran 3. Pemanfaatan Peta, Atlas dan Globe**

- Chaldun, Achmad., 2002. Atlas Indonesia dan Dunia. PT. Karya Pembina Swajaya. Cetakan ke 20.
- Gunawan, Totok.2004. Fakta dan Konsep Geografi.Ganeca Exact, Bandung,
- Hartono, Rudi., 1990. Kartografi. Proyek OPF IKIP Malang. Tidak diterbitkan.
- Idris, Yusuf., 1999. Kartografi. Depdikbud, Dirjen Dikdasmen, PPPG IPS dan PMP Malang. Tidak diterbitkan.
- Raisz, Erwin., 1969. General Cartography. John Wiley and Sons, New York.
- ., 1977. Principles of Cartography. John Wiley and Sons, New York.
- Robinson, Arthur H dan Sale, Randall D., 1969. Elements of Cartography. John Wiley And Sons Inc. New York.

### **Kegiatan Pembelajaran 4. Pengantar Ilmu Sejarah**

- Abdullah, Taufik dan Abdurrachman Surjomihardjo. 1985. *Ilmu Sejarah dan Historio-grafi. Arah dan Perspektif*. Jakarta: Gramedia.
- Abdurrahman, Dudung. 1999. *Metode Penelitian Sejarah*. Jakarta: Logis Wacana Ilmu.
- Frederick, William H. dan Soeri Soeroto. 1982. *Pemahaman Sejarah Indonesia. Sebelum dan Sesudah Revolusi*. Jakarta: LP3ES.
- Gazalba, Sidi. 1981. *Pengantar Sejarah Sebagai Ilmu*. Jakarta: Bhratara.
- Gottschalk, Louis. 1983. *Mengerti Sejarah*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Kartodirdjo, Sartono. 1984. *Ratu Adil*. Jakarta: Sinar Harapan.
- 1992. *Pendekatan Ilmu Sosial Dalam Metodologi Sejarah*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Kuntowijoyo, 1995. *Pengantar Ilmu Sejarah*. Yogyakarta: Yayasan Bentang Budaya.
- Notosusanto, Nugroho. 1971. *Norma-norma Dasar Penelitian dan Penulisan Sejarah*. Jakarta: Pusat Sejarah ABRI.
- Poespoprodjo, W. 1987. *Subjektivitas Dalam Historiografi*. Bandung: Remaja Karya.

- Renier, G.J. 1997. *Metode dan Manfaat Ilmu Sejarah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sutrasno. 1975. *Sejarah dan Ilmu Pengetahuan*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Widja, I.G. 1988. *Pengantar Ilmu Sejarah. Sejarah Dalam Perspektif Pendidikan*. Semarang: Satya Wacana.
- 2002. *Menuju Wajah Baru Pendidikan Sejarah*. Yogyakarta: Lappera Pustaka Utama.
- Zed, Mestika. 2002. Beberapa Catatan Tentang Epistemology Sejarah. Dalam Sunaryo Purwo Sumitro. *Dari Samudera Pasai ke Yogyakarta. Persembahan Kepada Teuku Ibrahim Alfian*. Jakarta: MSI dan Sinergi Press.

### **Kegiatan Pembelajaran 5. Masa Pra Aksara**

- Bemmelen, R. W. van (Reinout Willem van). 1949. *The Geology of Indonesia*; 2nd ed. The Hague : Martinus Nijhoff, 1970 Reprint. Originally published The Hague: Govt. Printer, 1949.
- Berg, H.J. Van Den dan Baganding Tua S. 1958. *Prasedjarah dan Pembagian Sedjarah Eropah*. Djakarta: Dinas Penerbitan Balai Pustaka.
- Djoened Poesponegoro, Marwati dan Nugroho Notosusanto (Ed.). 2009. *Sejarah Nasional Indonesia I; Zaman Prasejarah di Indonesia* (Edisi Pemutakhiran). Jakarta: Balai Pustaka.
- Fischer, Dr.1980. Pengantar Antropologi Kebudayaan Indonesia. Jakarta: Pt. Pembangunan.
- Heekeren, H.R. Van. 1955. *Prehistoric Life In Indonesia*. Djakarta: Soeroengan.
- Moh.Yamin. 1956. *Atlas Sejarah*. Djakarta: Djambatan.
- Simanjuntak, Truman (Ed.). 2002. *Gunung Sewu in Prehistoric Times*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sjamsuddin, Helius. 2007. *Metodologi Sejarah*. Yogyakarta: Ombak.

Soejono, R. P. 1976. *Tinjauan Tentang Pengkerangkaan Prasejarah Indonesia*. Jakarta: Proyek Pelita Pembinaan Kepurbakalaan dan Peninggalan Nasional.

Soekmono.1973. *Pengantar Sejarah Kebudayaan Indonesia; Volume 1*. Jakarta: Yayasan Kanisius.

Sumardi. 1958. *Zaman Nirleka (Pra-Sedjarah)*. Solo.

### **Kegiatan Pembelajaran 6. Motif, Prinsip dan Permasalahan Ekonomi**

Amaliawati, Murni. 2014. *Ekonomika Mikro*. Jakarta : PT Refika Aditama

Budiono. 2001. *Pengantar Ekonomi Mikro*. Yogyakarta : BPFE.

Ekowati, Endang. 2006. *Kegiatan Ekonomi SMA*. Malang : PPPG IPS PMP

Loudon, D.L, dan Della Bitta, A.J, 1993, *Consumer Behavior: Concepts and Application*. Singapore: Mc.Grow-Hill, Inc

Schiffman, Kanuk. 2008. *Perilaku Konsumen*. Edisi Ke 7. Jakarta : Indeks

Sukirno Sadono. 2014. *Mikro Ekonomi*. Jakarta : PT. Rajawali Press

Sutatmi, Dra M.Pd. 1997. *Pengantar Ilmu Ekonomi*. Jakarta : Dirjen PDM. Direktorat PMU

Tjiptono, Fandi. 2000. *Manajemen Jasa*. Yogyakarta : Fandi Offset

### **Kegiatan Pembelajaran 7. Interaksi Sosial**

Aminuddin Ram dan Tita Sobari.1999. *Sosiologi Jilid 1*. Jakarta : Penerbit Erlangga.

\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_. 1999. *Sosiologi Jilid 2*. Jakarta : Penerbit Erlangga

Bagong Suyanto. 2004. *Stratifikasi Sosial*. Malang : PPPG IPS da PMP.

Cohen, Bruce J. 1992. *Sociology Suatu Pengantar*. Jakarta : PT. Rineka Cipta

Harton. Paul B. dan Chester L. Hunt. 1999. *Sosiologi Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.

Ktut Diara Aswata. 2004. *Interaksi Sosial*. Malang : PPPG IPS dan PMP.

Lukman Ali, dkk. 1995. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Depdikbud-Balai Pustaka.

Soerjono Soekanto. 2002. *Sosiolog Suatu Pengantar*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada

### **Kegiatan Pembelajaran 8. Belajar dan Pembelajaran I**

Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta

Djamarah. 2006. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: PT Rineka Cipta

E. Mulyasa. (2009). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Blog Tips Info Tentang Pendidikan, Belajar Pembelajaran dan Ilmu Pengetahuan!  
Label:asolihin28@yahoo.com Pendidikan

Oemar Hamalik. (1993). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Mandar Maju.

Peraturan Pemerintah Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan

Permendikbud No.103 Tahun 2014 tentang pedoman pelaksanaan

Sanjaya. 2010. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana

Sardiman. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta :Penerbit PT Raja Grafindo Persada.

Suryabrata, Sumadi. 2001. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Suryosubroto. (2009). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta : PT Rineka Cipta.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Syaiful Sagala. 2005 . *Konsep dan Makna Pembelajaran* . Bandung: Penerbit Alfabeta



# **PPPPTK Pkn DAN IPS**

**Jln. Arhanud, Pendem, Kec. Junrejo  
KOTA BATU – JAWA TIMUR**

**Telp. 0341 532 100**

**Fax. 0341 532 110**

**Email [p4tk.pknips@gmail.com](mailto:p4tk.pknips@gmail.com)**

**[www.p4tkpknips.id](http://www.p4tkpknips.id)**