

Saptanti Rahayu • Eny Wiji Lestari • Maryadi



Nuansa Geografi

Untuk SMA / MA Kelas XII



3



PUSAT PERBUKUAN
Departemen Pendidikan Nasional

Saptanti Rahayu • Eny Wiji Lestari • Maryadi

Nuansa Geografi 3

Untuk SMA / MA Kelas XII

Saptanti Rahayu • Eny Wiji Lestari • Maryadi

Nuansa Geografi

Untuk SMA / MA Kelas XII



PUSAT PERBUKUAN
Departemen Pendidikan Nasional

Hak Cipta Pada Departemen Pendidikan Nasional
Dilindungi oleh Undang-undang

Nuansa Geografi

Untuk SMA/MA Kelas XII



Penulis : Saptanti Rahayu
Eny Wiji Lestari
Maryadi

Editor : Dra. Sri Milangsih

Setting & layout : Heni Astuti

Desain sampul : Muhammad Ikhsan

Desain Isi : Deni S.
Mulyanto

Ukuran : 17,6 x 25 cm

910.7
SAP
n

SAPTANTI Rahayu

Nuansa Geografi 3 : untuk SMA / MA Kelas XII / penulis, Saptanti
Rahayu, Eny Wiji Lestari, Maryadi ; editor, Sri Milangsih. — Jakarta:
Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2009.
vi, 146 hlm. ; ilustr. ; 25 cm.

Bibliografi : hlm. 141-142

Indeks

ISBN 978-979-068-784-4 (no jld lengkap)

ISBN 978-979-068-787-5

1. Geografi-Studi dan Pengajaran I. Judul II. Eny Wiji Lestari
III. Maryadi IV. Sri Milangsih

Hak Cipta Buku ini telah dibeli oleh Departemen Pendidikan Nasional
Dari Penerbit PT. WIDYA DUTA GRAFIKA

Diterbitkan oleh Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
Tahun 2009

Diperbanyak oleh



Sambutan

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya, Pemerintah, dalam hal ini, Departemen Pendidikan Nasional, pada tahun 2009, telah membeli hak cipta buku teks pelajaran ini dari penulis/penerbit untuk disebarluaskan kepada masyarakat melalui situs internet (*website*) Jaringan Pendidikan Nasional.

Buku teks pelajaran ini telah dinilai oleh Badan Standar Nasional Pendidikan dan telah ditetapkan sebagai buku teks pelajaran yang memenuhi syarat kelayakan untuk digunakan dalam proses pembelajaran melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2007 tanggal 25 Juni 2007.

Kami menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada para penulis/penerbit yang telah berkenan mengalihkan hak cipta karyanya kepada Departemen Pendidikan Nasional untuk digunakan secara luas oleh para siswa dan guru di seluruh Indonesia.

Buku-buku teks pelajaran yang telah dialihkan hak ciptanya kepada Departemen Pendidikan Nasional ini, dapat diunduh (*down load*), digandakan, dicetak, dialihmediakan, atau difotokopi oleh masyarakat. Namun, untuk penggandaan yang bersifat komersial harga penjualannya harus memenuhi ketentuan yang ditetapkan oleh Pemerintah. Diharapkan bahwa buku teks pelajaran ini akan lebih mudah diakses sehingga siswa dan guru di seluruh Indonesia maupun sekolah Indonesia yang berada di luar negeri dapat memanfaatkan sumber belajar ini.

Kami berharap, semua pihak dapat mendukung kebijakan ini. Kepada para siswa kami ucapkan selamat belajar dan manfaatkanlah buku ini sebaik-baiknya. Kami menyadari bahwa buku ini masih perlu ditingkatkan mutunya. Oleh karena itu, saran dan kritik sangat kami harapkan.

Jakarta, Juni 2009

Kepala Pusat Perbukuan





Pengantar

Serangkaian peristiwa telah dialami oleh alam dan semua makhluk yang ada di bumi. Mulai dari konflik antarsuku, kerusuhan, dan bencana alam yang terus-menerus terjadi. Misalnya, banjir, tanah longsor, angin ribut, kebakaran hutan, gunung meletus, dan gempa bumi, serta pergantian musim yang tidak berjalan dengan semestinya. Hal tersebut mengakibatkan para petani menjadi bingung. Kapan mulai tanam dan kapan lagi mulai musim panen, sedangkan air hujan tidak kunjung datang. Apa tindakan yang harus kita lakukan untuk mengatasi peristiwa alam ini?

Dengan niat dan semangat yang tinggi untuk membaca buku ini, terbukalah mata dan pikiran untuk dapat berdamai dengan alam dan lingkungan di mana kita berada. Kita sebagai sumber daya manusia yang berdaya kreativitas tinggi akan mampu menyatu dengan ketersediaan sumber daya alam yang berlimpah-ruah adanya.

Penyajian materi di dalam buku ini diupayakan sesederhana dan seefektif mungkin tanpa melupakan tujuan membina berpikir analitis dan konstruktif siswa. Untuk mengetahui pemahaman siswa atas materi yang telah dipelajari, dalam buku ini diberikan tugas-tugas bukan hanya di akhir bab, tetapi juga di setiap subpokok bahasan. Tugas-tugas tersebut, antara lain, berbentuk pertanyaan, diskusi, dan tugas-tugas lain yang dilakukan di dalam maupun di luar kelas.

Semoga buku ini bermanfaat bagi siswa.

Surakarta, Mei 2007

Penulis





Daftar Isi

Sambutan	iii
Pengantar	iv
Daftar Isi	v

Bab 1 Peta dan Pemetaan

A. Peta	2
B. Prinsip Dasar Peta dan Pemetaan	4
C. Peta untuk Lokasi Industri dan Pertanian	11
Rangkuman	13
Evaluasi	14

Bab 2 Pengindraan Jauh dan SIG

A. Pengindraan Jauh	18
A. Konsep Dasar SIG (Sistem Informasi Geografi)	26
B. Penyajian Data Sistem Informasi Geografi	33
C. Penerapan Sistem Informasi Geografi dalam Kajian Geografi	34
D. Peranan SIG dalam Pembangunan Data Wilayah	35
Rangkuman	36
Evaluasi	38

Bab 3 Pola Keruangan Desa dan Kota

A. Potensi Desa dan Kaitannya dengan Perkembangan Desa dan Kota ..	44
B. Struktur Ruang Desa dan Kota	48



C. Interaksi Wilayah Desa dan Kota	64
D. Konflik Pemanfaatan Lahan Permukiman pada Suatu Wilayah ...	73
E. Dampak Pertumbuhan Permukiman terhadap Kualitas Lingkungan	74
Rangkuman	76
Evaluasi	77
Latihan Ulangan Harian 1	81
Bab 4 Konsep Wilayah dan Pusat Pertumbuhan	
A. Wilayah Formal dan Fungsional	86
B. Perwilayahan Berdasarkan Fenomena Geografis di Lingkungan	
Setempat	87
C. Identifikasi Pusat-Pusat Pertumbuhan	96
D. Menentukan Batas Wilayah Pertumbuhan	98
Rangkuman	100
Evaluasi	102
Bab 5 Pola Wilayah Negara Maju dan Negara Berkembang	
A. Karakteristik Negara Maju dan Negara Berkembang	107
B. Deskripsi Wilayah Negara Maju dan Negara Berkembang	108
C. Modal Pengembangan Wilayah di Negara Maju dan di Negara	
Berkembang	113
D. Usaha-Usaha Pengembangan Wilayah di Indonesia	125
Rangkuman	128
Evaluasi	129
Latihan Ulangan Harian 2	133
Glosarium	139
Daftar Pustaka	141
Indeks Subjek dan Indeks Pengarang	143
Kunci Jawaban Soal Terpilih	145



Bab 1



Peta dan Pemetaan

Kata Kunci

PETA – PEMETAAN

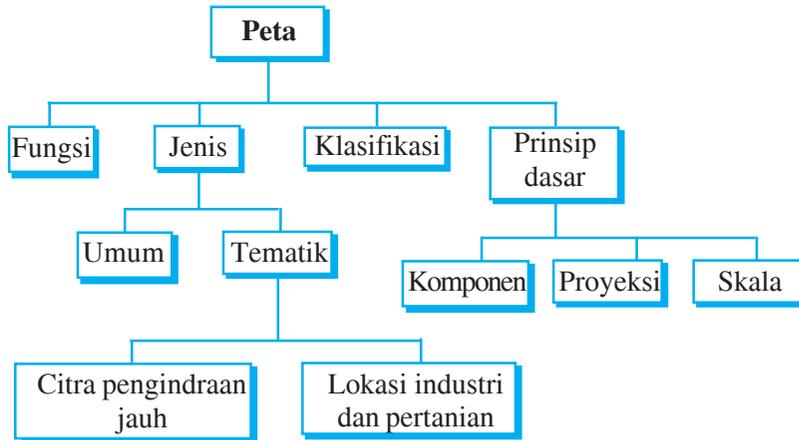
Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu mendeskripsikan prinsip-prinsip dasar peta dan pemetaan.
2. Siswa mampu mempraktikkan keterampilan dasar peta dan pemetaan.
3. Siswa mampu menganalisis lokasi industri dan pertanian dengan pemanfaatan peta.



Manfaat Pembelajaran

1. Siswa mendapatkan informasi tentang keadaan suatu daerah melalui peta.
2. Siswa dapat menyampaikan informasi tentang keadaan geografi suatu daerah melalui peta.



Luasnya permukaan bumi dan fenomena alam yang sangat beragam menyulitkan kita mendapatkan informasi yang lengkap dan akurat dalam waktu singkat. Untuk memenuhi kebutuhan ini, sarana yang paling tepat digunakan adalah melalui sistem perpetaan.

A Peta

Peta adalah gambaran keadaan permukaan bumi, baik keseluruhan atau sebagian yang diperkecil dan ditampilkan pada bidang datar dengan menggunakan perbandingan (skala) tertentu.

1. Fungsi peta

Peta sangat bermanfaat untuk menunjukkan atau menggambarkan:

- arah dan jarak di bumi,
- lokasi suatu tempat,
- ketinggian suatu tempat,
- luas dan bentuk wilayah,
- perubahan sifat alami dan nonalami.

Jadi, peta dapat berfungsi:

- memperlihatkan/menyajikan bentuk, ukuran, dan lokasi/letak suatu daerah terhadap daerah lain yang berada di permukaan bumi ke dalam bidang datar;
- menyajikan data tentang potensi yang dimiliki suatu daerah (sebagai sumber data);



- c. sebagai alat bantu dalam analisis;
- d. sebagai tempat menyimpan informasi dan alat penyajian hasil analisis;
- e. sebagai suatu hasil karya seni.

2. Jenis peta

Berdasarkan skalanya, jenis peta dibedakan menjadi lima macam.

- a. Skala 1 : 100 sampai 1 : 5.000 disebut **peta kadaster**. Peta ini berguna untuk menggambarkan peta tanah dalam sertifikat hak milik tanah (bahasa Jawa: *pikukuh*).
- b. Skala 1 : 5.000 sampai 1 : 250.000 disebut **peta skala besar**. Peta ini digunakan untuk menggambarkan wilayah yang sempit, misalnya peta kota.
- c. Skala 1 : 250.000 sampai 1 : 500.000 disebut **peta skala sedang**. Peta ini digunakan untuk menggambarkan daerah yang agak luas, misalnya peta provinsi.
- d. Skala 1 : 500.000 sampai 1 : 1.000.000 disebut **peta skala kecil**. Peta ini digunakan untuk menggambarkan wilayah yang cukup luas, misalnya menggambarkan suatu negara.
- e. Skala kurang dari 1 : 1.000.000 disebut **peta skala geografis**. Peta ini digunakan untuk menggambar benua atau dunia.

3. Klasifikasi peta

Peta dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu peta dasar dan peta tematik.

a. Peta dasar

Peta dasar adalah peta yang digunakan sebagai dasar untuk pembuatan peta berikutnya. Peta dasar yang digunakan ialah peta topografi yang menggambarkan keadaan bentuk muka bumi (bentang alam). Peta ini disebut juga peta umum, yaitu peta yang menggambarkan seluruh kenampakan yang ada di suatu daerah, misalnya sungai, sawah, pemukiman, jalan raya, dan jalan kereta api.

b. Peta tematik atau peta khusus

Peta tematik adalah peta yang menggambarkan kenampakan tertentu di permukaan bumi. Berikut beberapa contoh peta tematik.

- 1) Peta kepadatan penduduk: peta yang memperlihatkan perbandingan jumlah penduduk di suatu wilayah.
- 2) Peta lokasi: peta yang menggambarkan letak suatu tempat.
- 3) Peta tanah: peta yang menggambarkan jenis tanah pada daerah tertentu.
- 4) Peta irigasi: peta yang menggambarkan tentang aliran sungai, waduk, saluran irigasi, bendungan, dan sebagainya.
- 5) Peta arkeologi: peta yang menggambarkan persebaran benda-benda purbakala.
- 6) Peta kriminalitas: peta yang menggambarkan persebaran tingkat maupun jenis kejahatan di suatu daerah.
- 7) Peta geologi: peta yang menggambarkan struktur dan jenis batuan pada suatu wilayah.



- 8) Peta transportasi: peta yang menggambarkan jalur-jalur lalu lintas, baik di darat, di air, maupun di udara.
- 9) Peta air tanah: peta yang menggambarkan lokasi sebaran air tanah di suatu daerah.
- 10) Peta isohiet: peta yang menggambarkan banyaknya curah hujan di suatu daerah.



Tugas

Carilah contoh jenis-jenis peta berikut masing-masing satu!

- a. peta kadaster,
- b. peta skala kecil,
- c. peta skala sedang,
- d. peta skala besar,
- e. peta skala geografis.



B Prinsip Dasar Peta dan Pemetaan

1. Komponen peta

Berikut akan dijelaskan beberapa komponen peta.

a. *Judul peta*

Peta harus ada judulnya. Judul peta dapat diletakkan di sembarang tempat asal tidak mengganggu peta utama.

b. *Sumber peta*

Suatu peta harus mencantumkan sumber peta supaya pembaca tahu dan dapat menelusuri peta dasarnya (apabila diperlukan).

c. *Skala peta*

Skala peta merupakan perbandingan antara jarak di peta dan jarak sesungguhnya. Skala peta perlu ditulis supaya pembaca tahu ukuran atau jarak sebenarnya di lapangan. Penulisan skala dapat berbentuk angka (numerik) dan garis (grafis).

d. *Garis astronomis*

Garis astronomis baik bujur maupun lintangnya harus ada karena berfungsi untuk menentukan letak absolut suatu tempat. Garis ini cukup berupa titik pada garis tepi yang berupa derajat, menit, dan detik.



e. Tahun pembuatan

Peta harus mencantumkan tahun pembuatannya. Hal ini bertujuan untuk menjaga validitas peta sehingga peta dapat selalu diperbarui secara periodik. Contoh peta yang selalu diperbarui secara periodik adalah peta jaringan jalan, peta penggunaan lahan, peta kepadatan penduduk, dan peta tematik lain yang berhubungan dengan penduduk atau aktivitas manusia. Contoh peta yang jarang diperbarui adalah peta jenis tanah, peta geologi, peta kontur, dan peta tematik lain yang menunjukkan gejala alam.

f. Garis tepi peta

Garis tepi pada peta berfungsi sebagai pembatas area gambar pada peta. Garis tepi peta sebaiknya dibuat rangkap.

g. Mata angin

Mata angin harus dicantumkan untuk menunjukkan orientasi arah utara, selatan, barat, dan timur.

h. Lettering

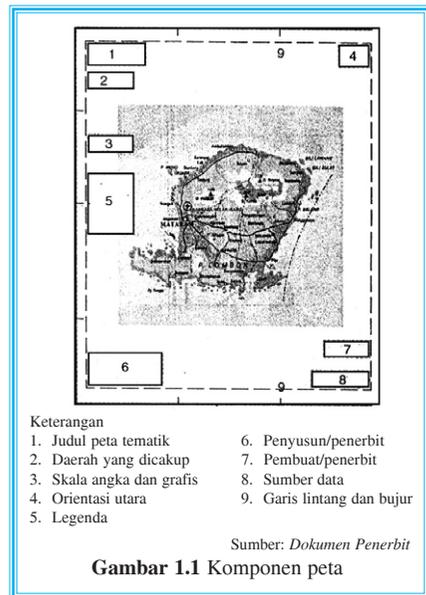
Maksud dari *lettering* adalah angka atau tulisan. Tulisan yang terdapat pada peta ditulis dengan huruf cetak, bentuk dan besar kecilnya huruf disesuaikan dengan peta. Misalnya, nama sungai ditulis miring searah dengan aliran sungai, judul peta ditulis dengan huruf besar dan tegak, nama kota ditulis dengan huruf cetak tegak namun lebih kecil dibandingkan dengan judul peta, dan legenda ditulis dengan huruf cetak kecil.

i. Warna peta

Warna sangat penting untuk menunjukkan objek tertentu. Misalnya, laut dalam berwarna biru tua, laut dangkal berwarna biru muda, dataran rendah berwarna hijau, dataran tinggi berwarna kuning, gunung dan pegunungan berwarna coklat.

j. Simbol peta

Simbol adalah salah satu alat untuk menyampaikan informasi dalam peta. Berdasarkan bentuknya, simbol dibedakan menjadi simbol titik (*point symbols*), simbol garis (*line symbols*), dan simbol luas/area (*area symbols*). Studi tentang simbol (suatu penyajian dengan menggunakan gambar dan grafis) serta hubungannya dengan unsur yang diwakilinya dinamakan **semiology**.



Contoh-contoh simbol:

- | | |
|--|---|
| 1)  Sungai besar | 11)  Gunung api |
| 2)  Sungai yang lebih kecil | 12)  Pelabuhan |
| 3)  Terusan | 13)  Kota besar |
| 4)  Rawa | 14)  Kota kecil |
| 5)  Meander | 15)  Ibu kota negara |
| 6)  Jalan besar | 16)  Bandar udara |
| 7)  Jalan yang lebih kecil | 17)  Candi |
| 8)  Jalan setapak | 18)  Daerah tambang |
| 9)  Gunung | 19)  Batas wilayah |
| 10)  Jalan kereta api | |

Sumber: Dokumen Penerbit

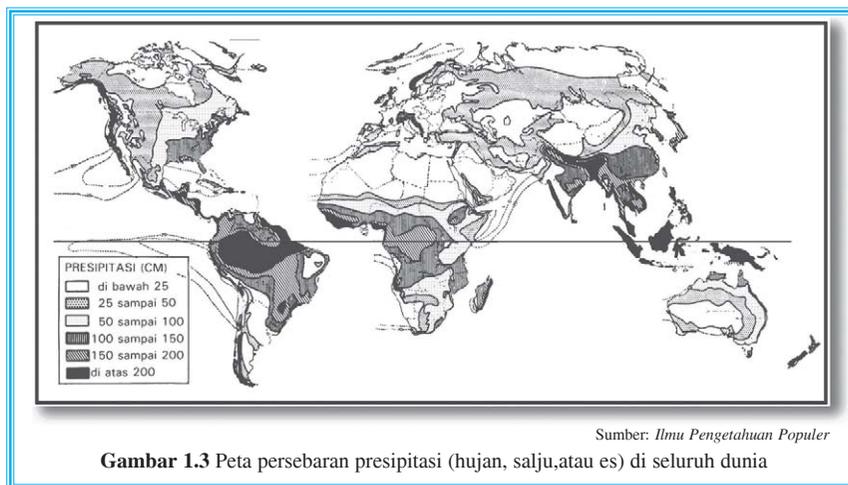
Gambar 1.2 Beberapa simbol yang biasa digunakan dalam peta

Berikut akan dijelaskan beberapa contoh simbol pada peta.

1) Simbol luas (*area symbols*)

Simbol luas digunakan untuk mewakili unsur-unsur yang berbentuk luas/ bidang, seperti sawah, hutan, danau, dan rawa.

Contoh:



Sumber: Ilmu Pengetahuan Populer

Gambar 1.3 Peta persebaran presipitasi (hujan, salju, atau es) di seluruh dunia

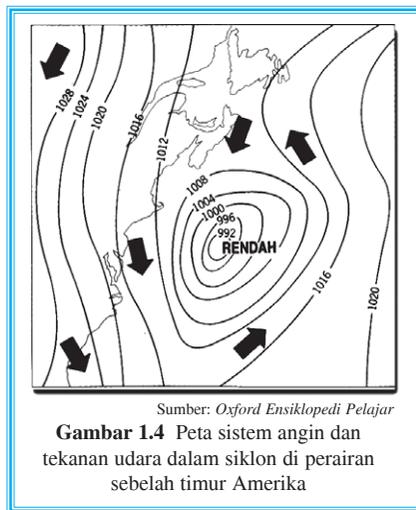


2) Simbol garis

Simbol garis digunakan untuk mewakili unsur-unsur yang berbentuk garis, seperti batas administrasi, garis pantai, jalan, dan sungai. Simbol garis adalah tanda untuk memperlihatkan gejala-gejala yang ada, terutama yang bersifat kualitatif.

Penggambaran peta bersimbol garis biasanya menggunakan *isopleth*, yaitu garis peta yang menghubungkan daerah-daerah dengan pola distribusi yang sama.

Contoh:



Gambar 1.4 Peta sistem angin dan tekanan udara dalam siklon di perairan sebelah timur Amerika

a) Isobar : garis pada peta yang menghubungkan tempat-tempat yang sama tekanan udaranya pada waktu tertentu.

b) Isohiet : garis pada peta yang menghubungkan tempat-tempat yang mempunyai jumlah curah hujan yang sama dalam satu periode.

c) Isoterm : garis pada peta yang menghubungkan tempat-tempat yang mempunyai temperatur rata-rata yang sama pada periode tertentu.

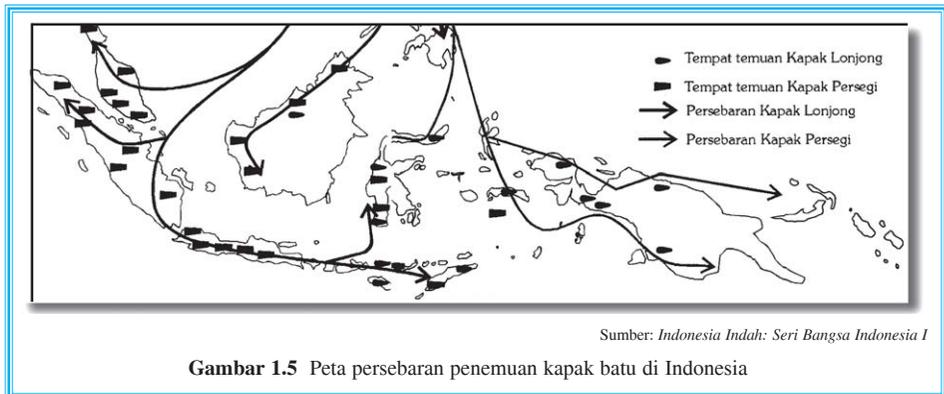
d) Isohyps (garis kontur) : garis pada peta yang menghubungkan tempat-tempat yang sama tinggi di atas permukaan laut.

3) Simbol titik

Simbol titik digunakan untuk menggambarkan persebaran gejala-gejala di permukaan bumi. Simbol titik ada dua, yaitu simbol titik kualitatif dan simbol titik kuantitatif.

Simbol titik kualitatif digunakan untuk mewakili suatu kenampakan (alam atau buatan) di dalam peta, sedangkan simbol titik kuantitatif digunakan untuk menunjukkan suatu besaran atau nilai yang dimiliki oleh suatu objek penelitian. Besar atau kecilnya simbol titik dipengaruhi oleh nilai atau banyaknya besaran yang diwakili.

Contoh:



Gambar 1.5 Peta persebaran penemuan kapak batu di Indonesia

2. Proyeksi peta

Proyeksi peta adalah cara untuk menggambarkan bentuk permukaan bumi dari bidang lengkung ke bidang datar. Sistem proyeksi inilah yang merupakan kegiatan memindahkan ruang muka bumi ke bidang datar atau memindahkan dari bentuk bola (globe) ke bidang datar (peta).

Adapun syarat-syarat suatu peta yang benar adalah

- bentuk daerah yang digambar pada peta harus sama dengan yang di lapangan (*conform*),
- jarak yang dibuat di peta harus sebanding dengan jarak yang sebenarnya di lapangan (*equidistance*),
- luas daerah yang digambar di peta harus sama dengan luas sebenarnya di lapangan (*equivalent*).

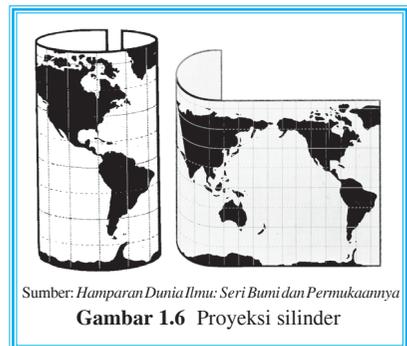
Ketiga syarat tersebut tidak dapat dipenuhi secara bersamaan, karena dalam proyeksi peta harus mengorbankan syarat-syarat yang lain. Agar dapat menghasilkan peta yang ideal, pembuat peta harus dapat memilih proyeksi peta yang sesuai.

Proyeksi peta dibedakan menjadi tiga golongan, yaitu proyeksi silinder, proyeksi zenital, dan proyeksi kerucut.

a. Proyeksi silinder

Proyeksi silinder (tabung) adalah proyeksi peta yang diperoleh dengan cara memproyeksikan permukaan globe pada silinder. Pada proyeksi silinder, semua garis bujur tampak sejajar dan tidak bersatu di kutub. Akibatnya, wilayah-wilayah kutub tampak besar secara tidak proporsional di peta.

Perkembangan dari proyeksi silinder adalah **proyeksi mercator** (dibuat oleh Vlanderen Gerardus Mercator, 1569). Proyeksi mercator



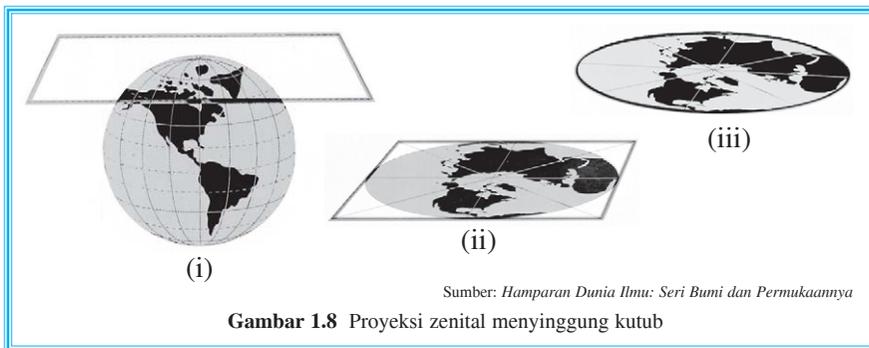
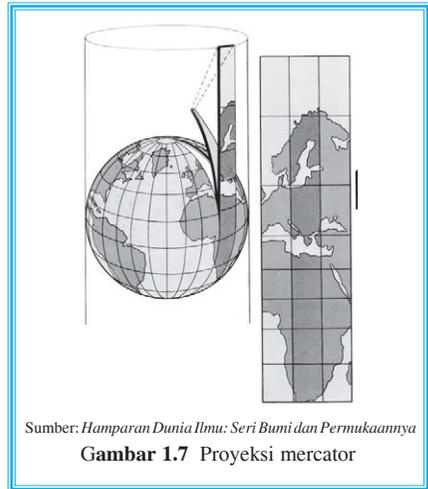
Gambar 1.6 Proyeksi silinder



dapat dibayangkan seolah-olah kita mengiris kulit bola bumi antara garis meridian dan mengelupaskan irisan tersebut, lalu kedua garis meridian tersebut diregangkan di kutub sehingga membentuk dua garis sejajar. Untuk mengimbangi pelebaran ini, garis-garis lintang pun dilebarkan sebanding dengan makin jauhnya garis lintang tersebut dari ekuator.

b. Proyeksi zenital

Proyeksi zenital (*zenital azimuthal*) adalah proyeksi peta yang didapat dari memproyeksikan globe pada bidang datar. Proyeksi ini paling baik untuk menggambar daerah sekitar ekuator.

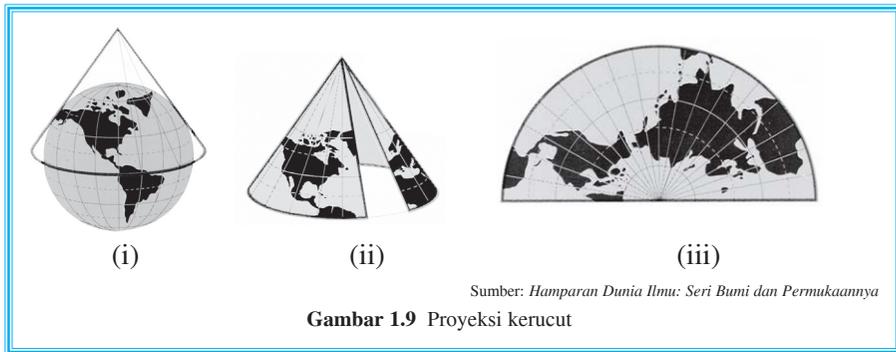


Proyeksi zenital dibagi menjadi tiga, yaitu

- 1) proyeksi zenital yang menyinggung kutub,
- 2) proyeksi zenital yang menyinggung ekuator,
- 3) proyeksi zenital yang menyinggung antara kutub dan ekuator.

c. Proyeksi kerucut

Proyeksi kerucut adalah suatu proyeksi yang didapat dari memproyeksikan globe pada sebuah kerucut. Garis lintang dan garis bujur diproyeksikan ke permukaan kerucut tersebut. Apabila kerucut tersebut dibelah dan dibuka datar, akan diperoleh peta yang paling persis pada wilayah tempat kerucut tadi menyentuh bola bumi. Proyeksi ini sering digunakan untuk memproyeksikan wilayah garis lintang tengah, misalnya wilayah Amerika Serikat.

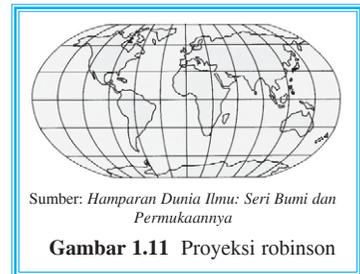


Pada perjalanannya, proyeksi peta mengalami perkembangan dan muncul sistem proyeksi baru, misalnya, penggabungan proyeksi kerucut dan proyeksi mercator; dan proyeksi robinson.

Peta di samping adalah gabungan antara proyeksi kerucut dan proyeksi mercator yang diperkenalkan oleh Dr. Paul Goode pada tahun 1923.



Pada tahun 1988, Amerika Serikat memutuskan bahwa untuk kebanyakan penggunaan, mereka memilih peta yang dibuat berdasarkan proyeksi robinson. Peta jenis ini merupakan penyempurnaan dari proyeksi mercator.



3. Memperbesar dan memperkecil peta

Memperbesar peta adalah kegiatan mengubah ukuran peta menjadi lebih besar daripada ukuran semula. Sebaliknya, memperkecil peta adalah kegiatan mengubah ukuran peta menjadi lebih kecil daripada ukuran semula.

Mengubah ukuran peta dapat dilakukan dengan berbagai cara, misalnya, memperbesar dan memperkecil petak/dam pada peta, mengolah skala menggunakan fotokopi, dan menggunakan pantograf.

Contoh:

- Peta berskala 1 : 50.000 diubah menjadi 1 : 100.000. Jika jarak petaknya p cm, maka peta tersebut mengalami pengecilan menjadi $\frac{50.000}{100.000} \times p \text{ cm} = 0,5 \text{ cm}$.
- Peta berskala 1 : 100.000 diubah menjadi 1 : 50.000. Jika jarak petaknya y cm, maka peta tersebut mengalami pembesaran menjadi $\frac{100.000}{50.000} \times y \text{ cm} = 2 \text{ cm}$.

Kesimpulan: Semakin besar angka pembagiannya, semakin kecil skala peta tersebut, begitu sebaliknya.





Tugas

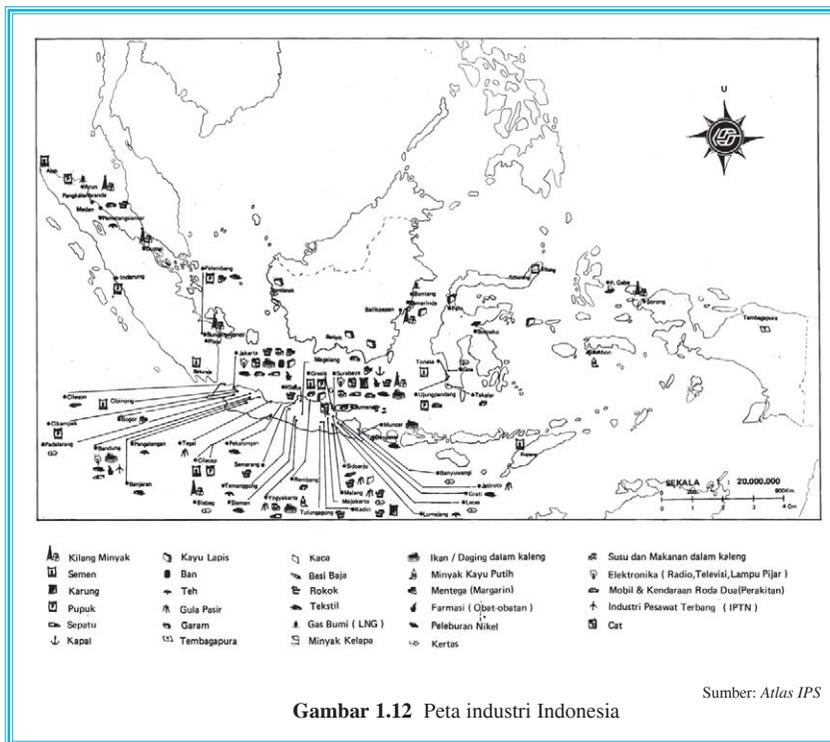
Amati peta Provinsi Jawa Barat dengan skala 1 : 1.000.000. Berdasarkan skala tersebut, buatlah peta kota Jakarta dengan perbesaran lima kali. Cantumkan inset peta Provinsi Jawa Barat dengan skala semula.



Peta untuk Lokasi Industri dan Pertanian

Ditinjau dari isinya, peta dapat menyajikan bentang alam atau unsur alam dan bentang budaya atau unsur buatan manusia di atas permukaan bumi. Oleh karena itu, peta dapat digunakan di berbagai keperluan. Beberapa manfaat peta, antara lain, menunjukkan letak/posisi tempat di permukaan bumi; menunjukkan luas daerah dan jarak antardaerah di permukaan bumi; memperlihatkan bentuk-bentuk dan persebaran berbagai gejala di permukaan bumi; mengumpulkan, menyeleksi, dan menyajikan data-data suatu daerah (dilengkapi simbol-simbol peta); memperlihatkan kondisi fisik dan nonfisik suatu daerah di permukaan bumi.

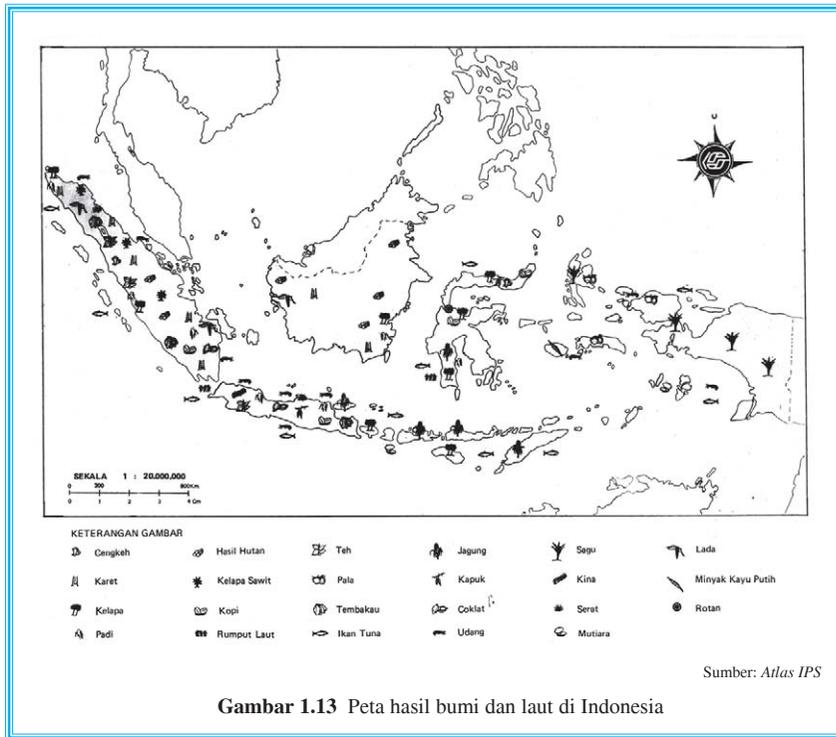
Berikut contoh peta lokasi industri dan peta hasil bumi di Indonesia.



Gambar 1.12 Peta industri Indonesia

Sumber: Atlas IPS





Gambar 1.13 Peta hasil bumi dan laut di Indonesia



Tugas

1. Perhatikan peta industri, kemudian carilah daerah lokasi industri yang tersebar di setiap pulau di Indonesia!
2. Klasifikasikan hasil bumi yang tersebar di peta Indonesia menurut bahan pangan, sandang, dan bahan baku industri!
3. Carilah lokasi hasil bumi di setiap pulau di Indonesia!
4. Kerjakan dengan kelompok Anda!





1. Fungsi peta:
 - a. menyajikan bentuk, ukuran, dan lokasi/letak suatu daerah terhadap daerah lain di permukaan bumi ke dalam bidang datar;
 - b. sebagai sumber data yang dapat memberikan data tentang potensi suatu daerah;
 - c. sebagai alat bantu analisis;
 - d. sebagai alat penyimpan informasi dan alat penyajian hasil analisis;
 - e. sebagai suatu hasil karya seni.
2. Jenis peta berdasarkan skalanya terbagi menjadi lima, yaitu
 - a. peta kadaster (skala 1 : 100 – 1 : 5.000),
 - b. peta skala besar (skala 1 : 5.000 – 1 : 250.000),
 - c. peta skala sedang (skala 1 : 250.000 – 1 : 500.000),
 - d. peta skala kecil (skala 1 : 500.000 – 1 : 1.000.000),
 - e. peta skala geografis (skala kurang dari 1 : 1.000.000).
3. Komponen peta:

a. judul peta	g. orientasi arah (mata angin)
b. sumber peta	h. warna peta
c. tahun peta	i. <i>lettering</i>
d. skala peta	j. simbol peta
e. garis astronomis	k. legenda peta
f. garis tepi peta	
4. Klasifikasi peta:
 - a. peta dasar (peta umum)
 - b. peta tematik (peta khusus)
5. Proyeksi peta:
 - a. proyeksi silinder (tabung)
 - b. proyeksi zenital (*zenital azimuthal*)
 - c. proyeksi kerucut



Evaluasi

I. Berilah tanda silang (X) huruf a, b, c, d, atau e di depan jawaban yang benar!

1. Peta yang berskala 1 : 100 sampai 1 : 5.000 disebut peta
 - a. skala kecil
 - b. kadaster
 - c. skala sedang
 - d. skala besar
 - e. geografi
2. Peta yang menggambarkan tinggi rendahnya permukaan bumi disebut peta
 - a. kontur
 - b. arkeologi
 - c. geologi
 - d. geomorfologi
 - e. isohiet
3. Apabila di dalam peta ada tulisan miring searah dengan aliran sungai, itu adalah salah satu komponen dari peta yang disebut
 - a. simbol peta
 - b. simbol orientasi
 - c. lettering
 - d. simbol sungai
 - e. arah sungai
4. Satelit juga berguna dalam pemetaan tematik, pernyataan tersebut adalah manfaat data satelit dalam bidang
 - a. oseanografi
 - b. geografi
 - c. geologi
 - d. pertanian
 - e. arkeologi
5. Peta berskala 1 : 500.000 sampai 1 : 1.000.000 disebut peta yang berskala
 - a. kadaster
 - b. besar
 - c. sedang
 - d. kecil
 - e. geografi



6. Peta yang menggambarkan banyaknya curah hujan di suatu daerah disebut peta
 - a. geologi
 - b. geomorfologi
 - c. irigasi
 - d. hidrologi
 - e. isohiet
7. Kenampakan yang berbeda pada tanah dapat dilacak dari foto satelit. Pernyataan tersebut adalah manfaat data satelit di bidang
 - a. geologi
 - b. geografi
 - c. pertanian
 - d. arkeologi
 - e. oseanografi
8. Peta yang berskala 1 : 250.000 sampai 1 : 500.000 disebut peta yang berskala
 - a. kadaster
 - b. besar
 - c. sedang
 - d. kecil
 - e. geografis
9. Peta yang menggambarkan struktur batuan disebut peta
 - a. geografi
 - b. geologi
 - c. arkeologi
 - d. geomorfologi
 - e. tanah
10. Air yang tenang dalam foto udara dicirikan dengan tekstur
 - a. kasar
 - b. halus
 - c. gelap
 - d. cerah
 - e. datar

II. Isilah titik-titik berikut dengan jawaban yang tepat!

1. Gambaran permukaan bumi baik keseluruhan atau sebagian yang diperkecil dengan menggunakan skala disebut
2. Peta yang berskala 1 : 100 sampai 1 : 5.000 disebut
3. Peta yang menggambarkan kenampakan tertentu di permukaan bumi disebut peta



4. Garis di peta yang menghubungkan tempat-tempat yang memiliki ketinggian daerah yang sama disebut
5. Peta yang berskala 1 : 5.000 sampai 1 : 250.000 disebut peta

III. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan singkat dan jelas!

1. Sebutkan fungsi peta!
2. Peta dapat diklasifikasikan menjadi dua, sebut dan jelaskan!
3. Bagaimana suatu peta dapat dikatakan benar?
4. Sebutkan peta berdasarkan proyeksinya dan bedakan!
5. Bagaimana proses memperbesar dan memperkecil peta?

Refleksi

Anda telah mempelajari peta dan pemetaan. Sudahkah Anda paham? Apabila ada yang kurang jelas, bertanyalah kepada guru atau pelajari sekali lagi bab ini. Jika sudah jelas, lanjutkan pada bab berikutnya.



Bab

2



Pengindraan Jauh dan SIG

Kata Kunci

INDRAJA – SIG

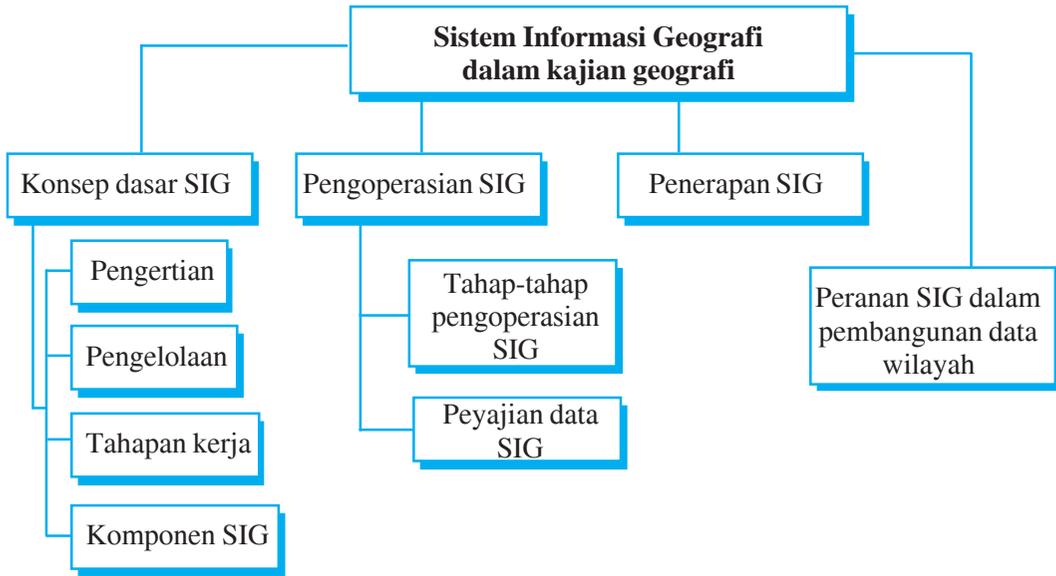
Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu membedakan peta dengan media citra (foto udara dan citra satelit).
2. Siswa mampu menafsirkan pola dan ciri kenampakan alam dari hasil pemetaan dan interpretasi citra.
3. Siswa mampu menguraikan konsep dasar dan tahapan kerja SIG.
4. Siswa mampu menguraikan pengoperasian SIG secara konvensional.
5. Siswa mampu memberi contoh penerapan sistem informasi geografi dalam kajian geografi.

Manfaat Pembelajaran

1. Siswa memperoleh kemampuan untuk membedakan peta dengan media citra.
2. Siswa memperoleh kemampuan untuk menafsirkan pola dan ciri kenampakan alam dari hasil pemetaan dan interpretasi citra.
3. Siswa memperoleh pengetahuan tentang konsep dasar dan tahapan kerja SIG.
4. Siswa memperoleh kemampuan untuk menguraikan pengoperasian SIG secara konvensional.
5. Siswa memperoleh pengetahuan tentang penerapan SIG dan mampu memberi contohnya.





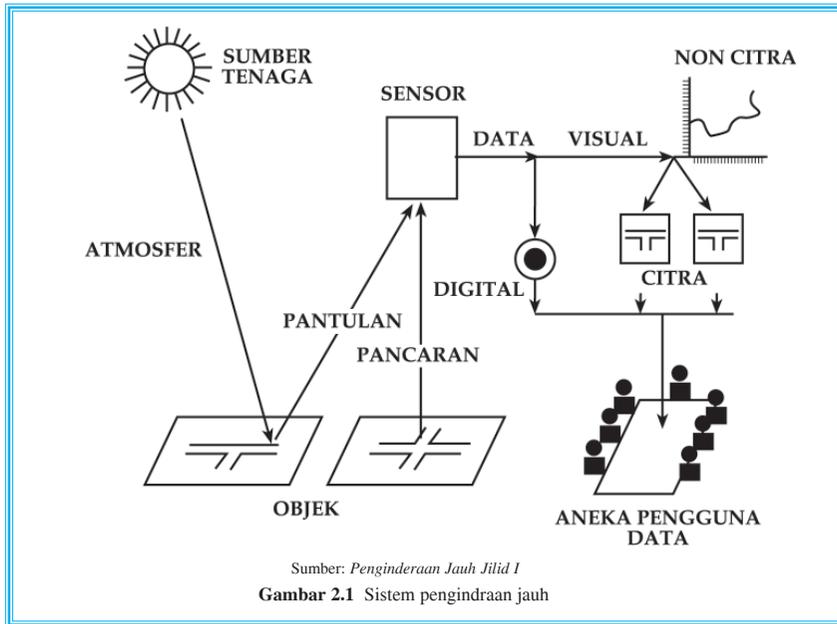
Pengetahuan tentang konsep Sistem Informasi Geografi (SIG) selalu mengalami perkembangan dan bervariasi. SIG merupakan ilmu dan teknologi yang relatif baru, namun telah digunakan dalam berbagai disiplin ilmu dan mengalami perkembangan yang sangat pesat.

Penginderaan Jauh

Indraja adalah singkatan dari penginderaan jauh atau *remote sensing*. Menurut Lindgren, penginderaan jauh berarti teknik yang dikembangkan untuk memperoleh dan menganalisis informasi tentang bumi. Adapun menurut Lillesand dan Kiefer (1979), penginderaan jauh berarti ilmu, seni, dan teknik untuk memperoleh informasi tentang objek, area, atau gejala dengan jalan menggunakan alat tanpa kontak langsung dengan objek, area, atau gejala yang dikaji.

Pada gambar berikut, matahari merupakan sumber tenaga, sedangkan udara atau atmosfer sebagai zat pengantarnya. Objek di muka bumi akan memantulkan sumber tenaga ke sensor. Pada objek yang mempunyai tenaga pancaran, jumlah tenaga yang mencapai sensor tergantung pada suhu dan daya pancar objek, pada sensor inilah objek tersebut direkam, diproses lalu menghasilkan data penginderaan jauh yang berupa data digital atau citra. Data tersebut ditafsirkan sehingga menjadi data informasi yang akan dimanfaatkan oleh pengguna data.



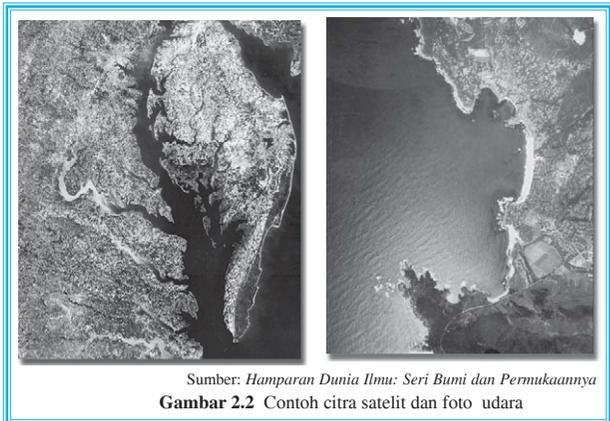


1. Citra

Citra adalah gambar dari suatu objek sebagai hasil pemotretan dengan kamera. Citra dibedakan menjadi dua, yaitu citra foto (hasil pemotretan kamera foto) dan citra nonfoto yang berupa gambaran objek dari hasil rekaman satelit.

2. Wahana dan sistem indraja

Dalam penginderaan jauh, bumi dipotret dari ruang angkasa dengan menggunakan pesawat atau satelit. Pesawat atau satelit inilah yang disebut dengan wahana.



Jarak pemotretan terbagi menjadi tiga tingkat ketinggian.

- Ketinggian 1.000 m sampai 9.000 m dari permukaan laut, pemotretan dilakukan dengan menggunakan pesawat terbang rendah sampai medium (*low to medium altitude aircraft*). Citra yang dihasilkan adalah citra foto (foto udara).
- Ketinggian sekitar 18.000 m dari permukaan bumi, pemotretan dilakukan dengan menggunakan pesawat terbang tinggi (*high altitude aircraft*). Citra yang dihasilkan adalah foto udara dan *multispectral scanners data*.

- c. Ketinggian 400 km sampai 900 km dari permukaan bumi, pemotretan dilakukan dengan menggunakan satelit. Citra yang dihasilkan adalah citra satelit.

Proses pemotretan objek yang sedang diteliti, baik melalui pesawat terbang maupun satelit, merupakan tahap pengumpulan data yang hasilnya berupa citra foto udara atau citra satelit. Tahap pengumpulan data ini memerlukan lima komponen pendukung, yaitu sumber tenaga (energi), atmosfer, objek, sensor, dan produk (data yang diperoleh).

a. Sumber tenaga

Sumber tenaga yang umum digunakan adalah sinar matahari, sedangkan tenaga yang lain, misalnya sinar bulan dan sinar buatan. Penggunaan sinar matahari sebagai sumber tenaga disebut **sistem pasif**, sedangkan apabila menggunakan tenaga buatan disebut **sistem aktif**.

Fungsi dari sumber energi adalah untuk menyinari objek (permukaan bumi) dan memantulkannya pada sensor. Cerah dan tidaknya wujud objek yang dihasilkan tergantung pada jumlah energi yang diterima oleh sensor.

b. Atmosfer

Atmosfer adalah lapisan udara yang menyelubungi bumi. Tidak semua spektrum gelombang elektromagnetik dapat sampai di permukaan bumi, karena dalam atmosfer ada proses pembauran dan penyerapan. Penyerapan dilakukan oleh molekul atmosfer, sedangkan spektrum gelombang elektromagnetik yang dapat mencapai bumi disebut dengan **jendela atmosfer**.

c. Objek

Objek adalah segala sesuatu yang menjadi sasaran dalam penginderaan jauh, antara lain atmosfer, biosfer, hidrosfer, dan litosfer.

d. Sensor

Sensor berfungsi sebagai alat perekam objek yang sedang diselidiki. Setiap sensor mempunyai tingkat kepekaan yang berbeda-beda.

Ada dua macam sensor.

- 1) Sensor fotografik, sensor ini berupa kamera yang dapat menghasilkan foto atau citra.
- 2) Sensor elektronik, sensor yang cara kerjanya secara elektrik dan sistem pemrosesannya menggunakan komputer, sedangkan yang dihasilkan dari sensor elektronik disebut citra penginderaan jauh.

e. Produk (data yang diperoleh)

Produk atau data yang diperoleh berupa citra dan digital. Data inilah yang akan digunakan oleh pengguna data.



3. Keunggulan citra pengindraan jauh

- a. Daerah atau kota yang semula tidak tampak dapat direkam sehingga terwujud dalam bentuk citra yang akhirnya dapat dikenali.
- b. Setiap gambar dapat meliputi daerah yang luas, misalnya sampai setengah bola bumi.
- c. Merupakan cara yang paling cepat dan tepat untuk memetakan daerah bencana. Misalnya, daerah gempa dan daerah banjir.
- d. Pembuatannya dapat diulang-ulang dalam waktu yang pendek.
- e. Merupakan alat yang baik untuk pembuatan peta karena dapat menggambarkan objek secara lengkap dan mirip dengan wujud yang sebenarnya.
- f. Citra dapat dibuat secara cepat meskipun untuk daerah yang sulit dijelajahi secara terestrial.

4. Manfaat citra pengindraan jauh

a. Sebagai alat penerima

Citra merupakan alat yang baik dalam memberikan rekaman objek, sehingga citra sangat berguna bagi pendidikan dan pengajaran geografi, juga merupakan alat pendukung dalam penelitian geografi.

b. Untuk mendapatkan kenyataan terbaru

Setiap saat dan dalam cuaca apa pun, pengambilan citra dapat dilakukan. Citra merupakan sumber data dan dapat menyajikan gambar secara lengkap.

c. Alat penjelasan

Citra merupakan alat yang baik untuk memahami letak dan susunan gejala di muka bumi, karena citra menyajikan gambar yang lengkap dan wujud yang sebenarnya.

d. Alat bantu menyusun teori

Foto udara merupakan penghubung yang baik antara fakta dan teori. Teori disusun berdasarkan penelitian yang dibuat dengan tingkat kepercayaan antara fakta dan teori.

5. Manfaat data satelit

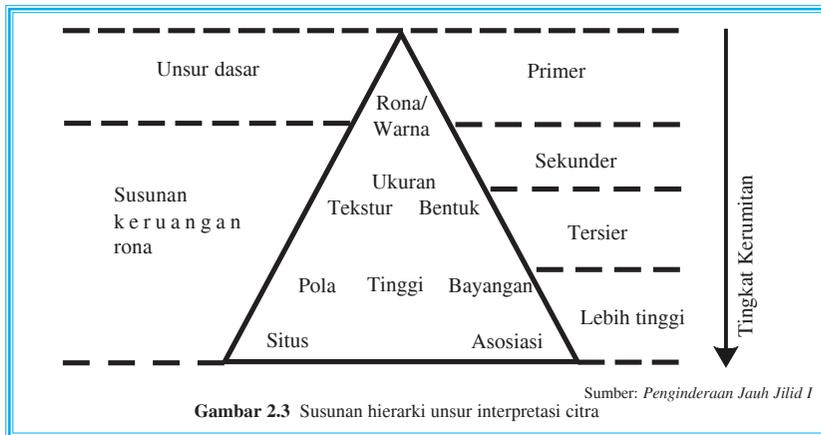
- a. Di bidang geografi: untuk pemetaan tematik.
- b. Di bidang geologi: kenampakan batuan yang berbeda dapat dilacak dari foto satelit.
- c. Di bidang pertanian dan kehutanan: foto satelit dapat digunakan untuk identifikasi hutan mangrove, hutan rawa, alang-alang, dan ladang berpindah.
- d. Di bidang arkeologi: kajian tentang Kerajaan Majapahit pernah dipelajari oleh tim gabungan dari Fakultas Geografi UGM dengan menggunakan foto udara.
- e. Di bidang oseanografi: mengetahui kebocoran atau tumpahan minyak di laut, sehingga dapat segera ditanggulangi.
- f. Di bidang perikanan (laut): memberi informasi kepada nelayan dalam penentuan lokasi penangkapan ikan di laut.



- g. Di bidang pertahanan dan keamanan: memberi informasi yang akurat terhadap kondisi wilayah, batas-batas teritorial, bahkan dapat mengetahui keberadaan kekuatan pasukan musuh. Dengan memanfaatkan teknologi GPS (*Global Positioning System*), sebuah rudal dapat ditembakkan secara tepat dengan panduan dari satelit.

6. Ciri khas bentang alam dan bentang budaya dari hasil citra foto udara/satelit

Pengenalan objek merupakan bagian penting dalam interpretasi citra. Tanpa dikenali identitas dan jenis objek yang tergambar pada citra, tidak mungkin dilakukan analisis untuk memecahkan masalah yang sedang dihadapi. Unsur-unsur interpretasi citra terdiri atas sembilan jenis, sebagaimana runtutan pada gambar berikut.



a. Rona dan warna

Rona adalah tingkat kegelapan atau kecerahan suatu objek pada citra, sedangkan warna adalah wujud yang tampak oleh mata.

Berdasarkan karakteristik objeknya:

- 1) Permukaan kasar cenderung menimbulkan rona gelap pada foto.
- 2) Objek yang basah/lembap menimbulkan rona gelap, namun demikian perairan dangkal akan berona cerah, semakin dalam semakin gelap.
- 3) Tanaman karet, bakau, dan sagu tampak gelap pada foto pankromatik.
- 4) Tanaman berdaun lembut seperti beringin, kemlandingan, dan rumput umumnya berona cerah pada foto inframerah.

b. Bentuk

Bentuk merupakan kualitas yang memberikan konfigurasi atau kerangka suatu objek.

Contoh pengenalan objek berdasarkan bentuk:

- 1) Tajuk pohon palma berbentuk bintang, tajuk pohon pinus berbentuk kerucut, dan tajuk pohon bambu berbentuk bulu-bulu.
- 2) Gunung api berbentuk kerucut atau kipas aluvial seperti segitiga beralas cembung.
- 3) Gedung sekolah pada umumnya berbentuk huruf I, L, U, atau berbentuk segi empat.



c. Ukuran

Ukuran ialah atribut objek berupa jarak, luas, tinggi, dan volume.

Contoh pengenalan objek berdasarkan ukuran:

- 1) Rumah untuk permukiman pada umumnya lebih kecil apabila dibandingkan kantor atau industri.
- 2) Lapangan olahraga selain dicirikan dengan bentuk segi empat, lebih dicirikan oleh ukurannya, yaitu $\pm 80 \text{ m} \times 100 \text{ m}$ untuk lapangan sepak bola, $\pm 15 \text{ m} \times 30 \text{ m}$ untuk lapangan tenis, dan $\pm 8 \text{ m} \times 15 \text{ m}$ untuk lapangan bulu tangkis.
- 3) Volume kayu dapat ditaksir berdasarkan tinggi pohon, luas hutan, dan kepadatan pohonnya.

d. Tekstur

Tekstur ialah frekuensi perubahan rona pada citra, sering dinyatakan dengan kasar, halus, atau sedang.

Contoh pengenalan objek berdasarkan tekstur:

- 1) Hutan bertekstur kasar, tanaman tebu bertekstur sedang, dan padi bertekstur halus.
- 2) Permukaan air yang tenang bertekstur halus.

e. Pola

Pola atau susunan keruangan merupakan ciri yang menandai bagi banyak objek bentukan manusia dan bagi beberapa objek alamiah.

Contoh:

- 1) Pola aliran sungai sering mencirikan struktur geologi, litologi, dan jenis tanah. Pola aliran dendritik mencirikan jenis tanah atau jenis batuan serbasama, dengan sedikit atau tanpa pengaruh lipatan atau patahan. Umumnya terdapat pada batuan endapan lunak, tufa vulkanik, dan endapan tebal oleh gletser yang terkikis.
- 2) Perkebunan mudah dibedakan dari hutan atau vegetasi lainnya berdasarkan pola tanam yang teratur.

f. Bayangan

Bayangan bersifat menyembunyikan detail atau objek, tetapi bayangan sering dapat dijadikan kunci pengenalan objek.

Contoh:

- 1) Lereng terjal tampak lebih jelas dengan adanya bayangan.
- 2) Cerobong asap dan menara tampak lebih tinggi berdasarkan bayangannya.

Info Geo

Peta Babilonia (600 SM)

Lempeng tanah liat pada gambar berikut adalah peta paling kuno yang kini masih ada. Peta tersebut memperlihatkan dunia sebagai sebuah cakram daratan yang dkitari oleh samudra. Garis-garis tegak yang ada di gambar tersebut adalah Sungai Eufrat.



Sumber: *Hampanan Dunia Ilmu: Seri Bumi dan Permukaannya*



g. Situs

Situs merupakan letak suatu objek terhadap objek lain di sekitarnya.

Contoh:

- 1) Situs kebun kopi terletak pada tanah yang miring, karena tanaman kopi memerlukan pengaturan air yang baik.
- 2) Situs permukiman memanjang pada umumnya terletak di sepanjang jalan, pada igir beting pantai, atau sepanjang aliran sungai.

h. Asosiasi

Asosiasi dapat diartikan sebagai keterkaitan antara objek yang satu dengan objek yang lain.

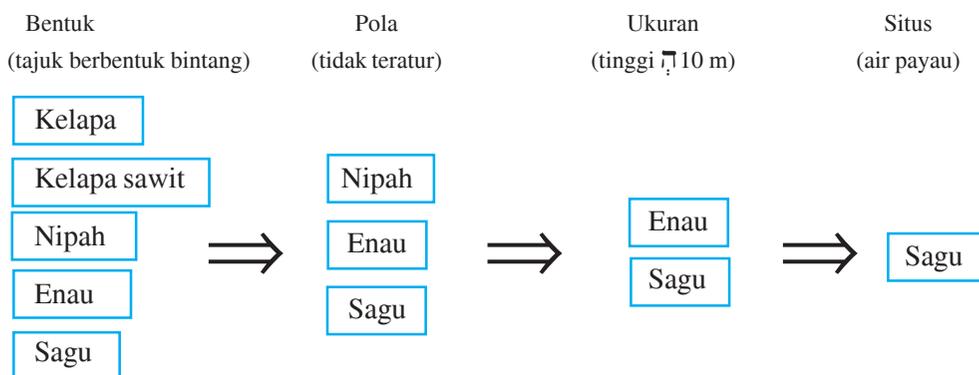
Contoh:

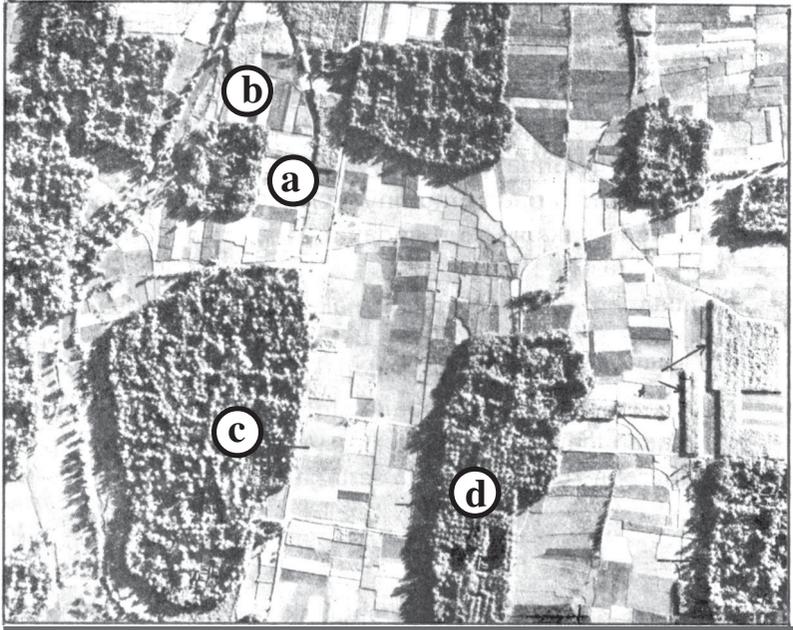
- 1) Stasiun kereta api dengan jalan kereta api yang jumlahnya lebih dari satu (bercabang).
- 2) Gedung sekolah selain ditandai dengan ukuran bangunan yang relatif besar serta bentuk yang menyerupai huruf I, L, atau U, juga ditandai dengan asosiasinya terhadap lapangan olahraga. Pada umumnya, gedung sekolah ditandai dengan lapangan olahraga di dekatnya.

i. Konvergensi bukti

Konvergensi bukti adalah bentuk interpretasi foto udara berdasarkan bukti-bukti yang mengarah ke satu titik simpul.

Contoh:





Sumber: *Penginderaan Jauh Jilid 1*

Gambar 2.4 Foto udara pankromatik hitam putih daerah dekat kota Yogyakarta, tahun 1959

Keterangan:

Tanaman padi (a) bertekstur halus, tanaman tebu (b) yang tampak pada tepi kanan dan tepi atas foto bertekstur sedang, tanaman pekarangan (c) dan kebun kelapa bertekstur kasar. Di samping bertekstur sedang, tanaman tebu juga ditandai dengan tekstur yang seragam untuk daerah cukup luas. Hal ini disebabkan karena penggarapannya dan penanaman dapat dilakukan secara serentak. Bagi tekstur tanaman lain pada sawah yang diusahakan oleh petani, teksturnya berbeda dari petak yang satu ke petak lainnya. Pada (d) terdapat pohon kelapa yang dapat dikenali berdasarkan tajuknya yang berbentuk binatang. Berbeda dengan bagian lain yang tanaman pekarangannya berupa campuran berbagai jenis pohon, pada bagian (d) ini yang dominan adalah pohon kelapa. Bayangan juga merupakan salah satu unsur interpretasi citra yang penting. Di dalam contoh tersebut, bayangan dapat digunakan untuk mengetahui beda tinggi relatif antara tanaman tebu, tanaman kelapa, dan tanaman pekarangan. Tinggi pohon kelapa tampak sekitar 5 – 6 kali tinggi tanaman tebu.



Tugas

Kerjakan soal di bawah ini dan serahkan kepada guru Anda!

1. Mengapa rudal dapat mengenai sasarannya dengan tepat?
2. Jelaskan perbedaan (kelebihan dan kekurangan) antara foto udara dan satelit!
3. Mengapa konvergensi bukti perlu dilakukan dalam interpretasi foto udara/citra?





Konsep Dasar SIG (Sistem Informasi Geografi)

1. Pengertian SIG

Definisi **SIG** adalah suatu sistem yang bertugas mengumpulkan, mengelola, dan menyajikan data atau informasi yang berkaitan dengan geografi. Data tersebut memuat data atau fakta permukaan bumi secara lengkap, misalnya, keadaan geologi, topografi, jenis tanah, hidrologi, iklim, dan budaya. Wujud data tersebut disajikan dalam bentuk peta sehingga sistem informasi geografi tidak terlepas dari peta sebagai basis data.

Menurut beberapa pakar, ada beberapa pengertian SIG.

- a. SIG adalah sistem yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, dan data manusia, organisasi dan lembaga yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi-informasi mengenai daerah-daerah di permukaan bumi (**Chrisman:97**).
- b. SIG adalah sistem komputer yang digunakan untuk mengumpulkan, memeriksa, mengintegrasikan, dan menganalisis informasi-informasi yang berhubungan dengan permukaan bumi (**Demers:97**).
- c. SIG adalah teknologi informasi yang dapat menganalisis, menyimpan, dan menampilkan baik data spasial maupun nonspasial (**Guo:20**).
- d. SIG adalah sistem komputer yang digunakan untuk memasukkan (*capturing*), menyimpan, memeriksa, mengintegrasikan, memanipulasi, menganalisis, dan menampilkan data-data yang berhubungan dengan posisi-posisi di permukaan bumi (**Rice:20**).

Dari pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa SIG adalah sistem berbasis komputer yang digunakan untuk menyimpan, memanipulasi, dan menganalisis informasi geografis.

Dengan SIG, seluruh data yang ada pada suatu wilayah dapat disimpan, dimanipulasi, dan dianalisis melalui komputer. Teknologi komputer mampu menangani berbagai informasi secara cepat dan akurat sehingga SIG yang berbasis teknologi komputer menjadi pilihan bagi banyak pengguna pada saat ini.

2. Pengelolaan SIG

Cara pengelolaan SIG sebagai suatu sistem pada prinsipnya terdiri atas tiga subsistem.

- a. Subsistem masukan (*input subsystem*), yaitu pengumpulan data objek material geografi yang mendukung dan dapat dimasukkan dalam topik geografi yang akan diinformasikan. Data tersebut diolah dan disajikan dalam bentuk peta, bagan, grafik, atau tabel. Input data SIG diperoleh dari peta, tabel, foto udara, citra satelit, dan hasil survei lapangan.
- b. Subsistem pengolahan dan penyimpanan data (*processing and storage subsystem*), yaitu penyimpanan data yang memungkinkan untuk dipanggil kembali secara cepat dan akurat.



Adapun data yang diolah atau dikelola ada dua macam, yaitu

- 1) data keruangan atau data grafis atau data spasial,
- 2) data deskriptif atau data atribut.

Pengumpulan data dan pengolahan data geografi dilakukan dengan dua cara, yaitu

- 1) penginderaan jauh berupa foto udara, citra radar, dan citra satelit,
- 2) data teristris (pengukuran langsung di medan atau lapangan) yang tidak dapat dipantau dari jauh, misalnya, kepadatan penduduk dan batas wilayah administrasi.

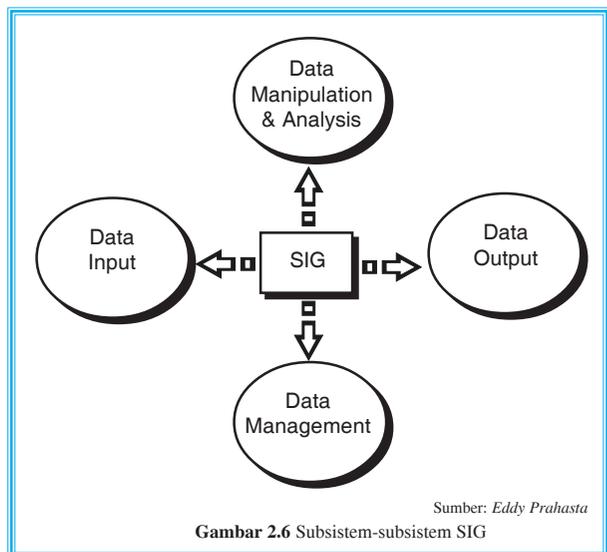
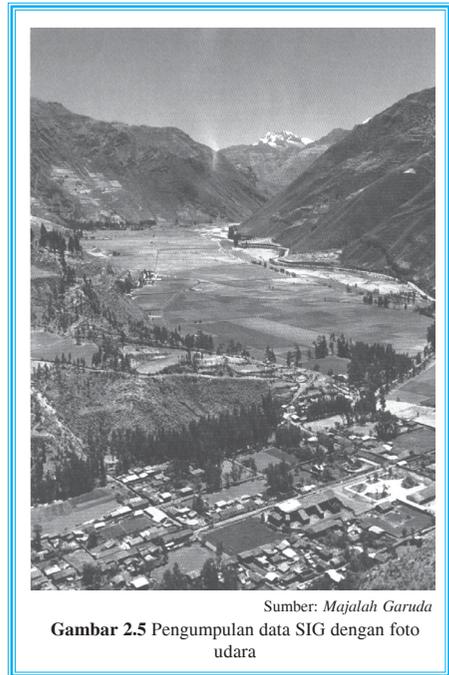
- c. Subsistem penyajian (*output subsystem*), yaitu penyajian semua data atau sebagian data dalam bentuk tabel, peta file elektronik (digital), dan grafik.

Dari ketiga subsistem tersebut, pengelolaan data geografi merupakan pengelolaan data yang didasarkan pada kerja komputer. Proses komputerisasi data masukan (*input*) harus berupa angka atribut (numerik). Oleh karena itu, jenis data harus diubah menjadi data digital atau atribut dengan menggunakan komputer sesuai dengan prinsip SIG.

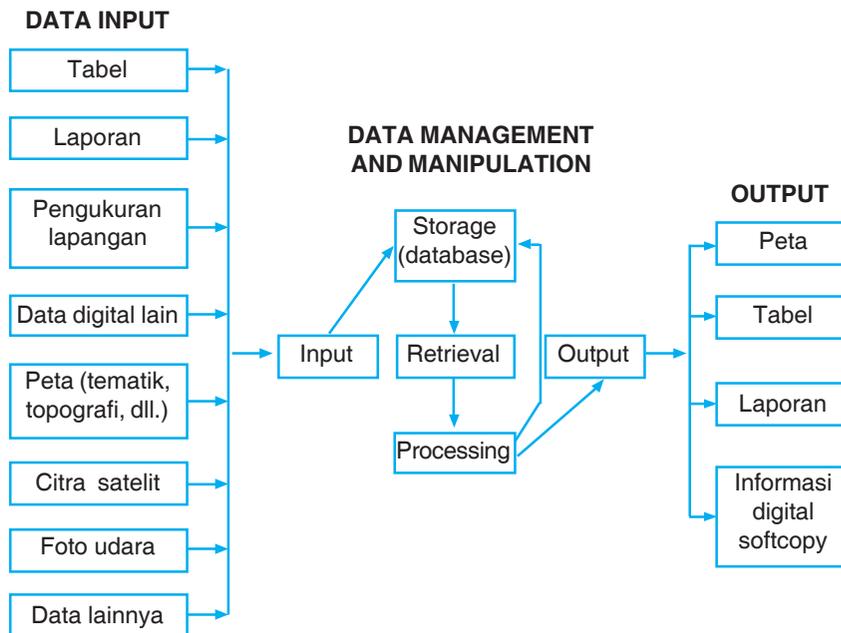
Contoh:

- a. Data penginderaan jauh berupa foto udara dikonversi dalam bentuk digital.
- b. Data satelit dalam bentuk digital secara langsung dapat digunakan.

Untuk mengubah data peta menjadi data SIG digital, dapat dilakukan dengan melalui dua proses, yaitu melalui proses digitasi garis atau *grid raster* (kotak-kotak) dan melalui proses *scanning* (penyapuan) dengan menggunakan alat yang disebut *scanner*.



Jika subsistem SIG tersebut diperjelas berdasarkan uraian jenis masukan, proses, dan jenis keluaran yang ada, maka subsistem SIG dapat digambarkan sebagai berikut.



Sumber: Eddy Prahasta

Gambar 2.7 Uraian subsistem SIG

3. Tahapan kerja SIG

Tahapan dalam SIG mencakup tiga hal, yaitu masukan (*input*), proses, dan keluaran (*output*).



Seluruh informasi atau data SIG pada suatu wilayah dapat disimpan, dimanipulasi, dan dianalisis secara serentak melalui komputer. Selain dengan proses komputerisasi, cara manual juga dapat dilakukan, tetapi memakan waktu lebih lama. Tahapan kerja SIG dapat dilakukan sebagai berikut.

a. Masukan (*input*)

Dalam kerja SIG, mula-mula dibutuhkan data awal atau *database*, yaitu data yang dikumpulkan selama survei dimasukkan dalam komputer, atau peta-peta yang telah ada dilarik secara optis dan dimasukkan ke dalam komputer. Database dapat digunakan untuk pengelolaan lebih lanjut. Input atau data masukan dapat diperoleh dari penelitian (lapangan), kantor pemerintah, peta, dan data citra penginderaan jauh.



Secara garis besar, data dibedakan menjadi dua, yaitu **data atribut** dan **data spasial**.

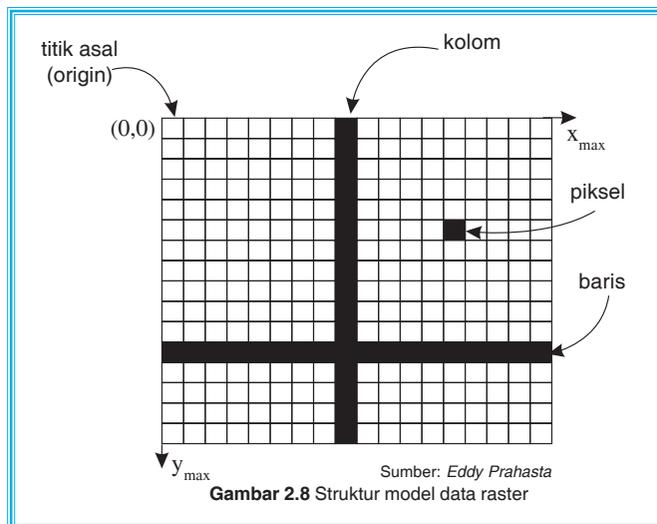
1) Data atribut

Data atribut adalah data yang ada pada keruangan atau lokasi. Atribut menjelaskan suatu informasi. **Contoh:** hutan, sawah, ladang, dan kota. Data atribut dapat berupa kualitatif (**contoh:** kekuatan pohon), dan kuantitatif (**contoh:** jumlah pohon).

2) Data spasial atau data keruangan

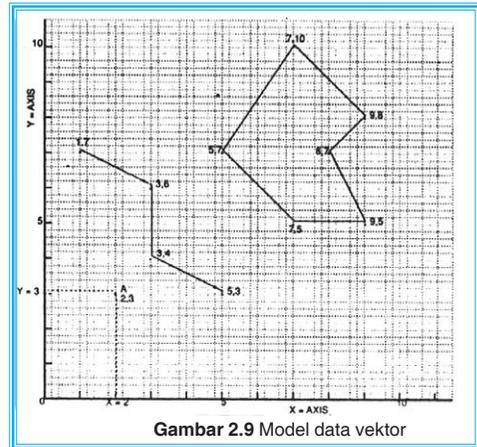
Data spasial adalah data yang menunjukkan ruang, lokasi atau tempat di permukaan bumi. Data spasial disajikan dalam dua bentuk atau model, yaitu raster dan vektor.

- a) Bentuk raster disajikan dalam bentuk bujur sangkar atau sistem *grid*. Grid pada komputer disebut **sel** atau **piksel**. Setiap sel mempunyai koordinat dan informasi. Koordinat titik merupakan titik perpotongan antara garis bujur dan garis lintang di permukaan bumi.
- b) Bentuk vektor disajikan dalam bentuk sistem koordinat. Data ini terdiri atas unsur titik, garis, dan poligon. **Poligon** adalah serangkaian garis yang berhubungan dan kedua ujungnya bertemu sehingga menjadi bentuk tertutup. Dapat dijelaskan bahwa titik awal dan titik akhir poligon memiliki nilai koordinat yang sama atau poligon tertutup sempurna.



Gambar tersebut merupakan gambar sistem koordinat piksel monitor komputer. Titik asal sistem koordinat raster terletak di sudut kiri atas. Nilai x akan meningkat ke kanan dan nilai y akan membesar ke bawah.

Dengan sistem koordinat seperti gambar di atas, semua kenampakan di muka bumi dapat dijelaskan. Semakin pendek jarak antartitik pada sumbu x dan sumbu y , maka gambar yang terbentuk akan mendekati kenyataan sebenarnya.



b. Proses

Proses dalam SIG dapat berfungsi untuk memanggil, memanipulasi, dan menganalisis data yang tersimpan dalam komputer. Jenis analisis data sebagai berikut.

1) Analisis lebar

Analisis yang mengolah data dalam komputer, kemudian menghasilkan daerah tepian sungai yang lebar.

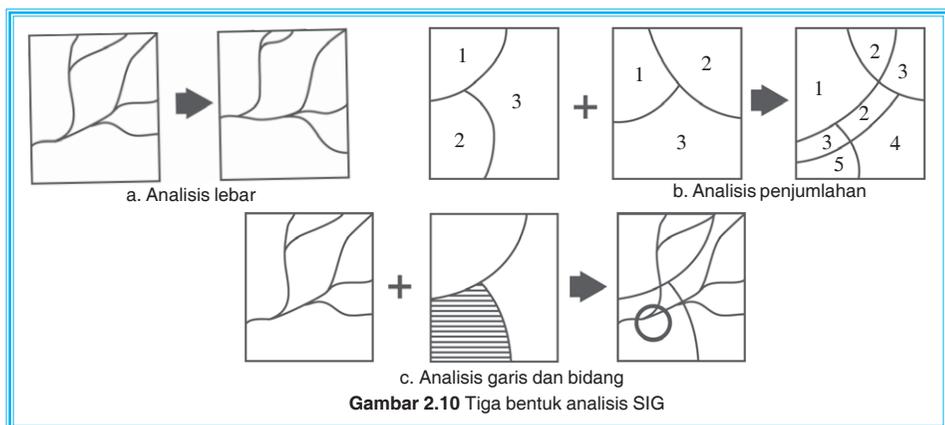
2) Analisis penjumlahan aritmatika

Analisis yang mengolah data dalam komputer, kemudian menghasilkan penjumlahan. Analisis ini dapat dipakai untuk peta berklasifikasi yang akan menghasilkan klasifikasi baru.

3) Analisis garis bidang

Analisis pengolahan data yang dapat dipakai untuk menentukan *region* atau wilayah dalam radius tertentu.

Contoh: untuk menentukan daerah rawan gempa, rawan banjir, dan rawan penyakit.

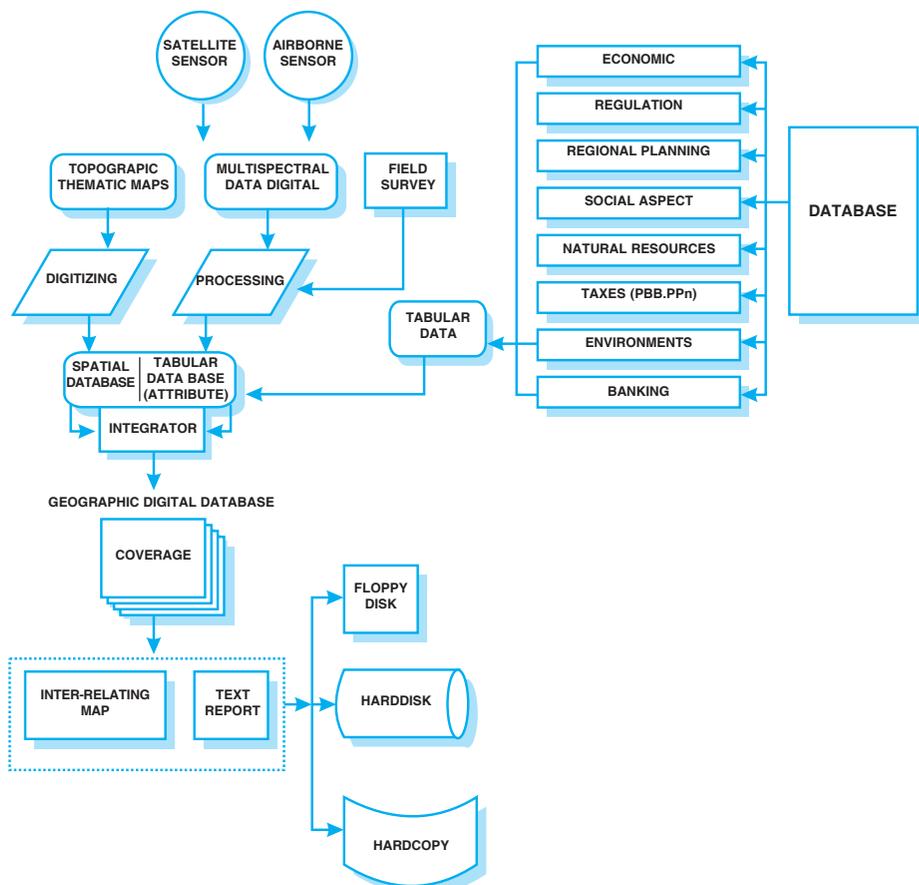


c. Keluaran (output)

Data yang sudah dianalisis oleh SIG akan memberikan informasi pada pengguna data sehingga dapat dipakai sebagai dasar dalam pengambilan keputusan. Keluaran SIG dapat berupa peta cetakan (*hard copy*), rekaman *soft copy* dan tayangan (*display*).

Dengan SIG, setiap orang dapat membuat peta dan kemudian mengubah atau memodifikasinya dengan cepat kapan saja. Di samping itu, pengguna SIG juga dapat memproses ulang pembuatan peta dengan tingkat ketelitian tinggi kapan saja sebagai contoh dalam pembuatan peta Amerika Selatan berdasarkan berbagai informasi atau tema yang tersedia.

Dari keseluruhan data masukan dan keluaran hasil SIG, dapat dilihat pada skema berikut.



Sumber: Makalah Seminar Peningkatan Kualitas SDM dalam Bidang SIG (1995)

Gambar 2.11 Integrasi berbagai data masukan dan keluaran hasil SIG

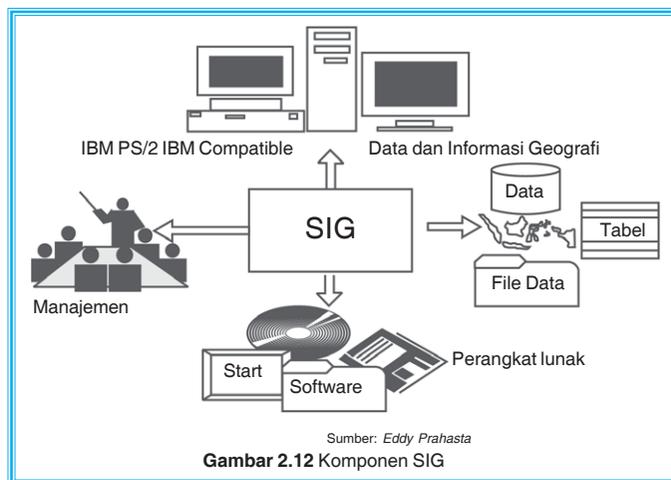


4. Komponen SIG

Dalam kerja SIG, diperlukan komponen-komponen SIG yang merupakan sistem kompleks yang biasanya terintegrasi dengan lingkungan sistem komputer yang lain di tingkat fungsional dan jaringan.

Berikut komponen-komponen SIG.

- a. Perangkat keras (*hardware*), berupa suatu unit komputer terdiri atas *CPU*, *VDU*, *disk drive*, *tape drive*, *digitizer*, *printer*, dan *plotter*.
 - 1) *CPU (Central Processing Unit)* : perangkat utama komputer untuk pemrosesan semua instruksi dan program.
 - 2) *VDU (Visual Display Unit)* : komponen yang digunakan sebagai layar monitor untuk menampilkan hasil pemrosesan CPU.
 - 3) *Disk drive* : bagian dari CPU untuk menghidupkan suatu program.
 - 4) *Tape drive* : bagian CPU yang menyimpan data hasil pemrosesan.
 - 5) *Digitizer* : alat mengubah data teristris menjadi data digital (digitasi).
 - 6) *Printer* : alat untuk mencetak data maupun peta dalam ukuran relatif kecil.
 - 7) *Plotter* : berfungsi seperti printer, digunakan untuk mencetak peta tetapi keluarannya lebih lebar.

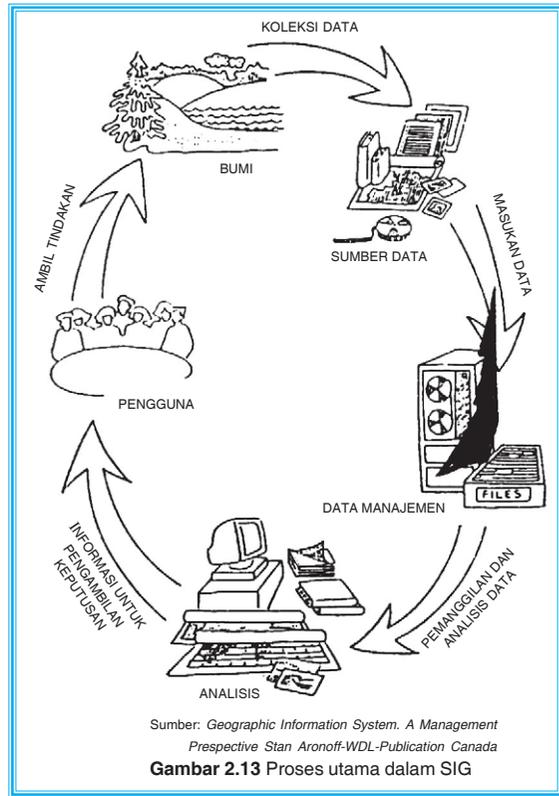


- b. Perangkat lunak (*software*) berupa modul-modul program misal *Arc/info*, *Arc View*, *Map Info*, *R₂V*, dan sebagainya. Modul tersebut berupa masukan data, verifikasi data, penyimpanan data, pengolahan dan manajemen data, presentasi data, transformasi data, dan interaksi dengan pengguna.



- c. Data dan informasi geografi, berupa data spasial (peta) foto udara, citra satelit dan data atribut seperti data penduduk, data industri, dan pertambangan.
- d. Manajemen berupa sumber daya manusia yang mempunyai keahlian mengolah SIG.

Dari uraian di atas secara keseluruhan, maka SIG tidak hanya diterapkan di bidang sumber daya alam, tetapi sekarang berkembang pada bidang perencanaan pembangunan. Berkembangnya SIG yang menggunakan bantuan teknologi komputer yang berupa perangkat keras maupun perangkat lunak dapat dimanfaatkan untuk membantu pemecahan masalah yang muncul dalam penanganan berbagai data.



Tugas

1. Bagaimana kelebihan dan kekurangan penggunaan sistem komputerisasi yang dilakukan di sekolah Anda? Berikan lima saran!
2. Berikan contoh keluaran analisis berupa peta umum beserta informasinya!



Penyajian Data Sistem Informasi Geografi

1. Penyajian data SIG

Secara garis besar, penyajian data dalam sistem informasi geografi dapat dilakukan melalui dua cara.

- a. Cara manual (konvensional), yaitu pengolahan data dengan perhitungan-perhitungan menggunakan alat yang konvensional dan bersifat manual hingga semiotomatis dan tetap mempertahankan tenaga manusia. **Contoh:** alat bantu mekanik dan elektronik selain komputer.

Ciri-ciri sistem informasi geografi secara manual sebagai berikut.

- 1) Data tersimpan pada media yang harus dapat dibaca oleh manusia.
- 2) Perluasan data dilakukan oleh manusia, kecepatan penelusuran relatif rendah, dan tidak dipentingkan.



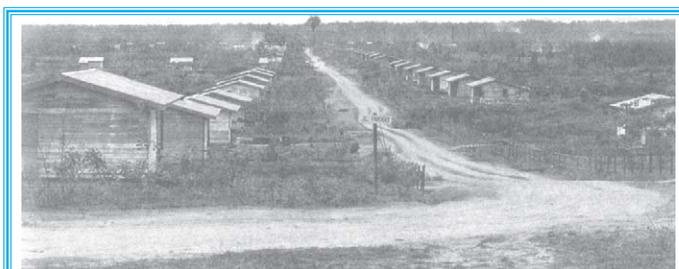
- 3) Semakin besar dan kompleks organisasinya, semakin sulit memperoleh gambaran yang lengkap dan cepat.
 - 4) Kecepatan pengolahan data ditentukan oleh kecepatan petugas dalam menghitung, menyusun tabel, dan laporan.
 - 5) Transmisi data dan informasi sebagian besar memerlukan transportasi fisik.
 - 6) Pengguna sarana telekomunikasi masih terbatas.
 - 7) Secara keseluruhan, terdapat *delay* (kelambatan) informasi yang cukup besar.
- b. Cara komputer, yaitu pengolahan data dengan menggunakan teknologi komputer. Data yang diselesaikan lebih cepat dengan hasil ketelitian (akurasi) lebih tinggi.
- Ciri-ciri sistem informasi geografi secara komputerisasi sebagai berikut.
- 1) Data tersimpan dalam media yang dapat dibaca oleh mesin, bersifat padat, lebih mudah, dan cepat untuk ditelusuri.
 - 2) Kumpulan data yang besar dapat disimpan di dalam satu lokasi dan berbagai himpunan data untuk memperoleh gambaran yang lengkap dan lebih mudah.
 - 3) Kecepatan pengolahan data lebih tinggi.
 - 4) Transmisi data sebagian besar dilakukan melalui telekomunikasi.
 - 5) Secara keseluruhan, *delay* (keterlambatan) aliran data dan informasi relatif kecil.
 - 6) Lokasi-lokasi pengembangan dan pengoperasian sistem yang tersebar lebih mudah dalam memonitor dan mengoordinasikan aktivitasnya.

Dari penyajian tersebut, komputerisasi dalam SIG mempunyai keunggulan, antara lain,

- 1) pengolahan lebih cepat dan lebih mudah,
- 2) jika terjadi kesalahan *input* data, data tersebut mudah diperbarui,
- 3) jika membutuhkan data yang terdahulu, data tersebut mudah dicari,
- 4) keamanan data lebih terjamin karena dapat dikunci dengan kode,
- 5) penyimpanan data lebih ringkas dan hemat,
- 6) mudah dibawa,
- 7) relatif murah.

D Penerapan Sistem Informasi Geografi dalam Kajian Geografi

Berbagai gejala geosfer pada masa sekarang dapat disajikan secara cepat dan tepat serta banyak ragamnya yang dapat memberikan manfaat bagi kehidupan. Oleh karena itu, sistem informasi geografi dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang.



Sumber: Kompas

Gambar 2.14 Fungsi penerapan SIG dalam perencanaan permukiman



1. Bidang sumber daya alam, meliputi inventarisasi, manajemen sumber daya alam, kesesuaian lahan untuk pertanian, perkebunan, kehutanan, perencanaan tata guna lahan, analisis daerah rawan bencana, dan potensi laut.
2. Bidang perencanaan, meliputi perencanaan wilayah, perencanaan permukiman transmigran, dan perencanaan lokasi industri.
3. Bidang pertanahan, meliputi sistem pertanahan dan manajemen pertanahan.
4. Bidang kependudukan, meliputi penyusunan data pokok, penyediaan informasi sensus sosial-ekonomi, sistem informasi pemilu, dan lain-lain.
5. Bidang ekonomi, bisnis, dan *marketing*, meliputi penentuan lokasi yang prospektif untuk bank, pasar swalayan, kantor ATM, dan lain-lain.
6. Bidang militer, meliputi penyediaan data spasial untuk analisis rute perjalanan, logistik, peralatan perang, dan sebagai *tools* untuk kebutuhan *war game*, dan lain-lain.
7. Bidang pendidikan, meliputi penentuan lokasi pendidikan, sistem informasi pendidikan/ akademis, dan lain-lain.
8. Bidang transportasi, meliputi inventarisasi jalan transportasi, analisis kesesuaian dan penentuan rute-rute alternatif transportasi, analisis lokasi rawan kemacetan, dan bahaya kecelakaan.



Tugas

1. Sebutkan kelemahan penyajian data secara manual!
2. Bagaimana cara memantau kependudukan di suatu daerah dengan menggunakan SIG?



E Peranan SIG dalam Pembangunan Data Wilayah

Kegiatan pembangunan dan penanganan data wilayah perlu mendapat perhatian yang lebih besar dan memerlukan pengelolaan yang profesional. Permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan data wilayah, antara lain

1. biaya untuk pengumpulan data cukup mahal,
2. berbagai perencanaan menuntut tersedianya data dan informasi secara cepat, akurat, dan integrasi,
3. terpecahnya data dari berbagai instansi yang umumnya sistem penyimpanannya belum dikelola dengan baik.

Sebelum berkembangnya teknologi komputer, data wilayah pada umumnya tersimpan dalam bentuk tabel, grafik, peta, foto udara, dan deskripsi. Analisis, manipulasi, dan presentasi data dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu dan tenaga lebih banyak. Dengan adanya sistem informasi geografi terkomputerisasi, penyimpanan dan



pengelolaan data dapat dilakukan lebih cepat dan efisien. Namun demikian, cara manual bukan berarti tidak dipakai atau ditinggalkan.

Berkembangnya sistem informasi geografi yang menggunakan media komputer dapat dimanfaatkan untuk membantu memecahkan masalah yang muncul dalam penggunaan data wilayah. Perencanaan dan pelaksanaan pembangunan memerlukan informasi yang benar, tepat waktu, dan tepat lokasi. Dengan sistem informasi geografi, maka informasi dan data kewilayahan akan mudah diakses, ditayangkan secara visual (*display*), diperbarui, dan dianalisis sehingga bermanfaat bagi para penentu kebijakan.

Berikut beberapa informasi kewilayahan.

1. Litosfer (batuan).
2. Pedosfer (tanah).
3. Hidrosfer (air).
4. Atmosfer (udara).
5. Biosfer.
6. Antroposfer.

Info Geo

Teknologi komputer mampu menangani berbagai informasi secara cepat dan akurat. Sistem informasi geografi berbasis komputer menjadi pilihan bagi banyak pengguna pada masa sekarang.

Data atau informasi kewilayahan dalam sistem informasi geografi disimpan dan dikelola dalam suatu basis data (*database*) seterusnya akan dilakukan analisis, sintesis, serta simulasi dengan berbagai macam teknik, seperti *scanning*, *matching*, dan *overlay* kemudian dimanfaatkan oleh penentu kebijakan dan para perencana (*planner*) dalam kegiatan pembangunan dan perencanaan wilayah.



Tugas

Diskusikan dengan kelompok belajar Anda.

Dengan media komputer, SIG mempunyai peranan untuk memecahkan masalah dalam kegiatan pembangunan. Sebutkan permasalahan yang menghambat dalam pengumpulan, penyimpanan, dan penyajian data wilayah. Bagaimana cara mengatasinya?



Rangkuman

1. Penginderaan jauh adalah ilmu, seni, dan teknik untuk memperoleh informasi tentang objek, area, atau gejala dengan jalan menganalisis data yang diperoleh dengan menggunakan alat tanpa kontak langsung dengan objek, area, atau gejala yang dikaji.
2. Citra adalah gambaran dari suatu objek sebagai hasil pemotretan dengan kamera. Dibedakan menjadi citra foto udara dan citra satelit.
3. Wahana sistem indraja dibedakan atas citra dirgantara/foto udara dan citra/foto satelit.



4. Lima komponen yang diperlukan dalam pengumpulan data adalah sumber tenaga, atmosfer, objek, sensor, dan produk yang dihasilkan.
5. Keunggulan citra penginderaan jauh
 - a. Daerah yang semula tidak terekam foto dapat ditampilkan melalui citra sehingga dapat dikenali.
 - b. Gambar dapat meliputi daerah yang luas.
 - c. Merupakan cara yang paling cepat dan tepat untuk memetakan daerah bencana.
 - d. Pembuatannya dapat diulang-ulang.
 - e. Merupakan alat yang baik untuk membuat peta dasar.
 - f. Dapat dibuat dengan cepat meskipun untuk daerah yang sulit dijangkau secara terestrial.
6. Manfaat citra penginderaan jauh
 - a. Sebagai alat penerima rekaman kondisi objek.
 - b. Untuk mendapatkan kenyataan terbaru setiap saat.
 - c. Sebagai alat yang baik untuk memahami gejala-gejala di muka bumi.
 - d. Sebagai alat bantu menyusun teori.
7. Manfaat citra satelit
 - a. Untuk pemetaan tematik.
 - b. Kenampakan batuan yang berbeda dapat dilacak dari foto satelit.
 - c. Untuk identifikasi jenis-jenis hutan.
 - d. Untuk kajian arkeologi dan perikanan.
 - e. Dapat mengetahui kebocoran minyak di lautan.
 - f. Digunakan di bidang hankam dan militer.
8. Ciri khas bentang alam dan bentang budaya hasil citra foto udara/satelit dapat diinterpretasi berdasarkan:

a. rona dan warna	f. bayangan
b. bentuk	g. situs
c. ukuran	h. asosiasi
d. tekstur	i. konvergensi bukti
e. pola	
9. SIG merupakan sistem yang bertugas untuk memperoleh data dalam bentuk gambar, peta, dan bagan secara cepat dan lebih teliti.
10. Pengelolaan SIG, meliputi tiga subsistem, yaitu
 - a. subsistem masukan,
 - b. subsistem pengelolaan dan penyimpanan data,
 - c. subsistem penyajian.
11. Tahapan SIG sebagai berikut.
 - a. Masukan (*input*) diperoleh dari penelitian (lapangan), kantor pemerintah, peta, dan citra penginderaan jauh. Jenis data ada dua, yaitu data atribut dan data spasial.
 - b. Proses berfungsi untuk memanggil, menyimpan, dan menganalisis data yang tersimpan dalam komputer. Jenis analisis, meliputi analisis lebar, analisis penjumlahan aritmatika, dan analisis garis bidang.
 - c. Keluaran (*output*), berupa peta cetakan (*hard copy*), rekaman *soft copy*, dan tayangan (*display*).



12. Komponen SIG, yaitu
 - a. perangkat keras,
 - b. perangkat lunak,
 - c. data dan informasi geografi,
 - d. manajemen.
13. Pengoperasian SIG dilakukan melalui tahap antardepartemen dan tahap departemen dan lembaga swasta.
14. Penyajian data SIG dilakukan secara manual dan komputer.
15. Penerapan SIG dalam kajian geografi dimanfaatkan dalam bidang, antara lain

a. sumber daya alam;	e. ekonomi, bisnis, dan marketing;
b. perencanaan;	f. militer;
c. pertanian;	g. pendidikan;
d. kependudukan;	h. transportasi.



Tugas

1. Diskusikan secara kelompok kelebihan dan kekurangan dari SIG pada era globalisasi sekarang ini!
2. Salin dan lengkapi tabel berikut!

No.	Macam Subsystem	Penjelasan
1.	Input subsystem	
2.	Processing and storage subsystem	
3.	Out subsystem	

3. Sebutkan data yang digunakan dalam SIG selain data atribut dan data keruangan!

Evaluasi

I. Berilah tanda silang (x) huruf a, b, c, d, atau e di depan jawaban yang benar!

1. Gambaran dari suatu objek sebagai hasil pemotretan dengan kamera disebut

a. sensor	d. citra
b. hasil informasi	e. digital
c. data acuan	



2. Apabila citra yang dihasilkan adalah foto udara dan *multispectral scanners data* maka menggunakan pesawat dengan ketinggian ... dari permukaan bumi.
 - a. 800 m – 1.000 m
 - b. 1.000 m – 17.000 m
 - c. 18.000 m
 - d. 18.000 m – 900 km
 - e. 400 km – 900 km

3. Berikut yang tidak termasuk lima komponen yang diperlukan dalam penyimpulan data adalah
 - a. objek
 - b. sensor
 - c. produk
 - d. atmosfer
 - e. sumber tenaga

4. Untuk pendidikan, bekas Kerajaan Majapahit telah difoto memakai foto udara. Pernyataan tersebut adalah manfaat pengindraan jauh di bidang
 - a. geologi
 - b. pertanian
 - c. arkeologi
 - d. geografi
 - e. oseanografi

5. Sumber data yang dimasukkan ke dalam SIG ada tiga macam, yaitu
 - a. data lapangan, data peta, dan data citra pengindraan jauh
 - b. data lapangan, data peta, dan data keruangan
 - c. data lapangan, data atribut, dan data citra pengindraan jauh
 - d. data citra pengindraan jauh, data atribut, dan data keruangan
 - e. data statistik, data peta, dan data keruangan

6. Dalam kajian geografi, informasi yang diperlukan harus menunjukkan ciri
 - a. akurat dan relevan
 - b. cepat dan akurat
 - c. teritorial dan spasial
 - d. akurat dan spasial
 - e. akurat dan teritorial

7. Dalam SIG, data yang akan diproses oleh komputer harus diubah dulu menjadi data
 - a. digital
 - b. spasial
 - c. manual
 - d. temporal
 - e. teritorial

8. Data yang mengacu pada ruang, lokasi atau tempat di permukaan bumi disebut data
 - a. grafik
 - b. deskriptif
 - c. spasial
 - d. manual
 - e. organisasi



9. Proses sistem informasi geografi terdiri atas ... subsistem.
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
10. Perangkat keras dalam komponen sistem informasi geografi berupa
- program pemrosesan dan analisis
 - program pengolahan dan analisis
 - proses komputerisasi dan spasial
 - proses penayangan data
 - komputer dan perangkat pendukungnya
11. Berikut yang termasuk tahapan kerja masukan adalah
- komputer
 - layar display
 - plotter
 - scanner
 - printer
12. Untuk menganalisis pola aliran lalu lintas, digunakan analisis
- sebaran
 - jaringan
 - aliran
 - tumpang tindih
 - tiga dimensi
13. Untuk membuat suatu klasifikasi baru dari peta yang sudah berklasifikasi digunakan analisis
- jaringan
 - aliran
 - tumpang tindih
 - tiga dimensi
 - penjumlahan
14. Memasukkan dan mengubah data dalam komputer termasuk subsistem
- input data
 - output data
 - input dan output
 - processing
 - analisis
15. Hasil-hasil pengelolaan data sistem informasi geografi yang **tidak** dilakukan secara manual adalah
- grafik
 - tabel
 - peta
 - printer
 - hasil perhitungan
16. Data spasial yang berbentuk vektor didasarkan atas satu
- koordinat
 - grid
 - grafik
 - garis lintang
 - garis bujur
17. Data spasial yang berbentuk raster didasarkan atas sistem
- grid
 - grafik
 - koordinat
 - garis bujur
 - garis lintang



18. Dalam pemetaan sumber data, sistem informasi geografi digunakan untuk
 - a. inventarisasi tanaman pangan
 - b. pemantauan perubahan penggunaan lahan
 - c. inventarisasi tanaman perkebunan
 - d. pemetaan daerah pasang surut
 - e. mengetahui volume ukuran
19. Berikut yang bukan dasar interpretasi foto udara adalah
 - a. rona
 - b. tekstur
 - c. bentuk
 - d. ukuran
 - e. ketinggian foto
20. Pada inventarisasi sumber daya alam perlu adanya data spasial yang cepat, tepat, dan akurat, tujuannya adalah
 - a. tersebarnya sumber daya alam secara merata
 - b. terciptanya tata ruang yang serbaguna
 - c. penghematan sumber data alam yang serbaguna
 - d. pemanfaatan sumber daya alam secara optimal
 - e. terciptanya wahana pembangunan yang terpadu

II. Isilah titik-titik berikut dengan jawaban yang tepat!

1. Sistem yang bertugas mengumpulkan, mengatur, dan mengelola menyimpan sampai menyajikan data segala sesuatu yang berkaitan dengan geografi disebut
2. Tahapan SIG yang berupa *hard copy*, *soft copy*, dan *display* termasuk
3. Komputer dan perangkat pendukungnya merupakan komponen SIG yang berupa
4. Memasukkan dan mengubah data dalam komputer termasuk subsistem
5. Dalam kajian geografi, informasi yang diperlukan harus menunjukkan ciri
6. Apabila data yang diperoleh menunjukkan tinggi suatu tempat, maka data tersebut adalah data
7. Untuk menganalisis daerah rawan banjir digunakan analisis
8. Alat yang digunakan untuk mencetak data maupun peta dalam ukuran kecil disebut
9. Pengelolaan data geografi yang dilakukan dengan cara penghitungan-penghitungan alat konvensional disebut cara
10. Komponen SIG yang digunakan untuk mengubah data teristris menjadi digital adalah

III. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan singkat dan jelas!

1. Deskripsikan pengertian SIG!
2. Sebutkan empat komponen SIG!
3. Data keruangan tersusun berbentuk koordinat titik, garis, dan poligon. Apa yang dimaksud koordinat poligon?



4. Bagaimanakah kegiatan pembangunan data wilayah sebelum berkembang teknologi komputer dan setelah berkembang teknologi komputer?
5. Sebutkan manfaat SIG di bidang perencanaan!
6. Jarak pemotretan dalam indraja terbagi menjadi tiga. Sebutkan dan jelaskan!
7. Jelaskan dengan gambar sistem pengindraan jauh!
8. Deskripsikan manfaat citra pengindraan jauh!
9. Sebutkan komponen-komponen yang diperlukan dalam pengumpulan data!
10. Apakah keunggulan citra pengindraan jauh?

Refleksi

Setelah Anda mempelajari materi pengindraan jauh dan sistem informasi geografi, seberapa jauh pemahaman Anda? Sudahkah semua pertanyaan dan tugas dapat Anda jawab? Jika ada materi yang kurang Anda kuasai, silakan bertanya kepada guru atau pelajari sekali lagi bab ini. Jika sudah jelas, lanjutkan pada bab berikutnya.



Bab

3



Pola Keruangan Desa dan Kota

Kata Kunci

DESA – KOTA

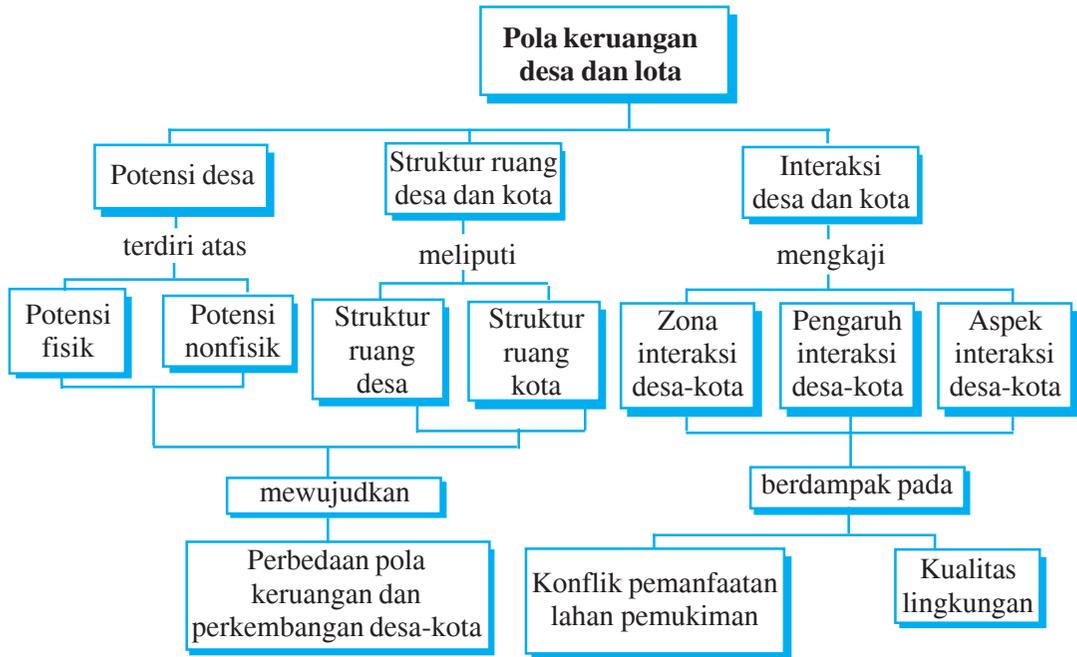
Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu mengidentifikasi potensi desa dan kaitannya dengan perkembangan desa dan kota.
2. Siswa mampu membedakan struktur ruang desa dan kota.
3. Siswa mampu menafsirkan interaksi wilayah desa dan kota.
4. Siswa mampu mengidentifikasi konflik pemanfaatan lahan permukiman pada suatu wilayah.
5. Siswa mampu menganalisis dampak pertumbuhan permukiman terhadap kualitas lingkungan.



Manfaat Pembelajaran

1. Siswa memperoleh pengetahuan tentang potensi desa dan kaitannya dengan perkembangan desa dan kota.
2. Siswa memperoleh pengetahuan tentang struktur ruang desa dan kota serta mampu membedakannya.
3. Siswa memperoleh kemampuan untuk menafsirkan interaksi wilayah desa dan kota.
4. Siswa memperoleh pemahaman tentang konflik pemanfaatan lahan permukiman pada suatu wilayah.
5. Siswa memperoleh kemampuan untuk menganalisis dampak pertumbuhan permukiman terhadap kualitas lingkungan.



Gejala-gejala alam dan sosial tersebar tidak merata di permukaan bumi. Hubungan antargejala tersebut menimbulkan berbagai fenomena, di antaranya interaksi manusia dan lingkungannya. Peranan manusia dalam interaksi tersebut sangat menonjol terutama dalam upaya pemenuhan kebutuhan hidupnya. Hal ini mendorong manusia untuk berhubungan satu dengan lainnya dari tempat yang berbeda, dalam segala aspek kehidupan seperti sosial, ekonomi, politik dan budaya. Bahkan, fenomena antara desa dan kota yang berbeda menimbulkan hubungan saling memengaruhi. Oleh karena itu, dalam pembangunan regional, ilmu geografi membedakan desa dan kota.



A Potensi Desa dan Kaitannya dengan Perkembangan Desa dan Kota

Potensi desa adalah sumber daya yang dimiliki desa yang dapat digunakan dan dikembangkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Potensi yang dimiliki oleh suatu wilayah akan memengaruhi perkembangan wilayah tersebut.

Berdasarkan potensinya wilayah, pedesaan digolongkan menjadi tiga.

1. Wilayah desa berpotensi tinggi, terdapat di daerah dengan lahan pertanian subur, topografi rata, dan dilengkapi dengan irigasi teknis. Kemampuan wilayah untuk berkembang lebih besar.



2. Wilayah desa berpotensi sedang, terdapat di daerah dengan lahan pertanian agak subur, topografi tidak rata, serta irigasi sebagian teknis dan semiteknis. Wilayah ini masih cukup mempunyai kemampuan untuk berkembang.
3. Wilayah desa berpotensi rendah, terdapat di daerah lahan pertanian tidak subur, topografi kasar (perbukitan), sumber air bergantung pada curah hujan. Wilayah ini sulit untuk berkembang.

Potensi desa mencakup potensi fisik dan nonfisik.

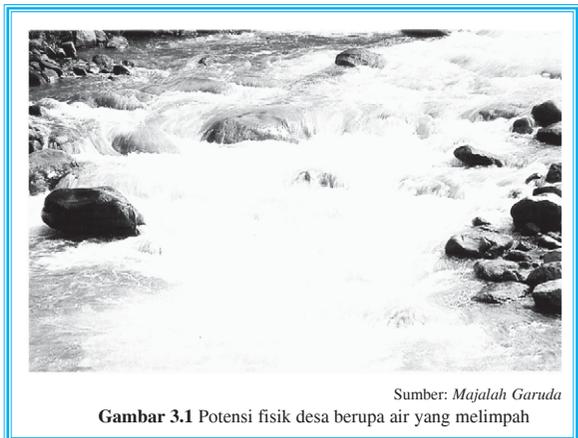
1. Potensi fisik

a. Tanah

Tanah yang subur merupakan potensi utama desa. Tanah dapat berupa sawah, tegal, atau pekarangan. Peduduk desa mengelola dan memanfaatkan tanah sebagai lahan pertanian untuk mencukupi kebutuhannya sendiri. Sementara hasil pertanian yang berlebih memungkinkan dapat dijual ke kota. Orang kota membutuhkan hasil pertanian dari desa. Sebaliknya, orang desa membutuhkan hasil produk industri dari kota. Hubungan desa dan kota yang saling membutuhkan menyebabkan terjadinya hubungan timbal balik antara desa dan kota.

b. Air

Melimpah ruahnya sumber air, selain dimanfaatkan untuk keperluan sehari-hari juga dimanfaatkan untuk keperluan irigasi dan industri air minum. Contoh sumber air yang dimanfaatkan untuk industri: mata air Sigedang di Jawa Barat, Cokro di Klaten Jawa Tengah, dan Pandaan di Jawa Timur. Sumber air lain yang mengandung mineral atau sumber air panas sangat menguntungkan desa, selain bermanfaat bagi penduduk setempat, juga dapat dijadikan objek wisata alam. Contoh: sumber air panas Bayanan Sragen dan sumber air panas Ciater Bandung.



c. Iklim

Iklim sangat memengaruhi aktivitas penduduk desa yang pada umumnya bermata pencaharian petani. Kegiatan petani untuk menentukan jenis tanaman sangat bergantung pada iklim. Iklim sejuk, dingin, dan curah hujan cukup sangat mendukung kehidupan penduduk desa dalam meningkatkan hasil pertanian. Hal ini akan memengaruhi kemajuan desa tersebut.

d. Flora dan fauna

Potensi flora di desa adalah masih banyak tersedianya tanaman bahan makanan pokok, seperti padi, jagung, dan ketela pohon. Adapun potensi fauna berupa hewan ternak, antara lain ternak besar, ternak kecil, dan unggas. Kegiatan peternakan menghasilkan daging, telur, dan susu. Hasil pertanian dan peternakan dapat menarik penduduk lain untuk melakukan kegiatan perdagangan dengan membeli barang-barang hasil pertanian dan peternakan. Hal ini tentunya dapat mendorong kemajuan dan perkembangan desa tersebut.

2. Potensi nonfisik

a. Masyarakat desa

Penduduk desa merupakan potensi bagi desa itu sendiri. Penduduk desa akan mengolah potensi sumber daya yang dimiliki desanya. Suatu wilayah desa yang mempunyai jumlah penduduk banyak dengan berbagai keterampilan akan memberikan sumbangan bagi pendapatan desa tersebut.

b. Lembaga sosial desa

Lembaga sosial desa, seperti pendidikan, adat, koperasi, dan lembaga lainnya dapat memberikan bantuan dan mendukung kegiatan penduduk desa.

c. Aparatur dan pamong desa

Aparatur yang jujur, disiplin, dan kreatif merupakan motor penggerak pembangunan di desa. Dengan Undang-Undang No. 5 Tahun 1979 akan terwujud penyelenggaraan pemerintah desa yang tertib, berdaya guna, dan berhasil guna dalam mengelola pembangunan.

Berdasarkan perkembangan kemampuan masyarakat untuk memanfaatkan potensi-potensi yang dimiliki, desa dapat diklasifikasikan sebagai berikut.

a. Desa tradisional

Tipe desa tradisional terdapat di daerah-daerah pedalaman, kecenderungan penduduk desa tertutup, dan tidak adanya komunikasi karena sistem perhubungan dan sarana pengangkutan belum berkembang. Seluruh kehidupan penduduk sangat bergantung pada alam.

b. Desa swadaya

Tipe desa swadaya ditandai adanya kegiatan penduduknya untuk mencukupi kebutuhan sendiri. Kegiatan penduduk dipengaruhi keadaan alam dan kondisi geografisnya. Desa swadaya biasanya berlokasi di daerah terpencil sehingga jarang berinteraksi dengan penduduk luar, akibatnya perkembangan dari kemajuan desa terhambat.

c. Desa swakarya

Tipe desa swakarya lebih maju dibanding desa swadaya. Desa swakarya ditandai adanya perubahan untuk memanfaatkan dan mengembangkan potensi yang ada di desa sehingga mampu menjual hasilnya ke desa lain setelah memenuhi kebutuhan desanya.



Ciri-ciri desa swakarya adalah berfungsinya lembaga-lembaga desa, aparat desa, dan munculnya kesadaran warga desa akan pentingnya keterampilan dan pendidikan sehingga menyebabkan beragamnya mata pencaharian penduduk.

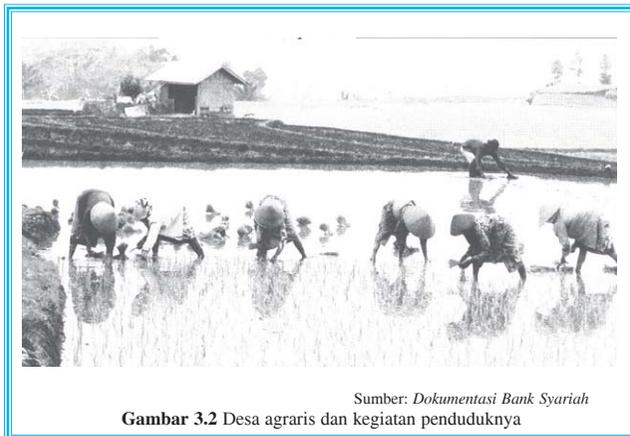
d. Desa swasembada

Tipe desa swasembada lebih maju daripada desa swakarya. Penduduknya telah mampu mengolah potensi secara maksimal dengan alat-alat teknis. Ciri lain tipe desa swasembada adalah tersedianya semua keperluan penduduk dan interaksi dengan masyarakat lain tidak mengalami kesulitan karena sistem perhubungan dan pengangkutan sudah maju.

Berdasarkan mata pencahariannya, desa dibedakan menjadi tiga sebagai berikut.

a. Desa agraris

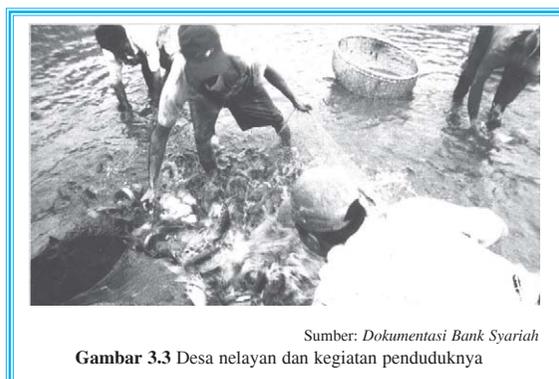
Desa yang sebagian besar penduduknya bekerja sebagai petani. Kegiatan utama mengolah lahan pertanian di samping ada pekerjaan lain sebagai sampingan seperti beternak.



Sumber: Dokumentasi Bank Syariah
Gambar 3.2 Desa agraris dan kegiatan penduduknya

b. Desa nelayan

Desa nelayan terdapat di daerah sekitar pantai, sebagian besar penduduknya sebagai nelayan.



Sumber: Dokumentasi Bank Syariah
Gambar 3.3 Desa nelayan dan kegiatan penduduknya

c. Desa industri

Desa yang sebagian besar penduduknya bekerja di sektor industri.

Potensi desa kaitannya dengan perkembangan kota adalah sebagai daerah belakang/ pengaruh (hinterland) yang berfungsi sebagai berikut.

1. Sumber bahan pangan bagi masyarakat kota. Lahan di desa berupa sawah, tegal, dan pekarangan dimanfaatkan untuk menanam padi, palawija, sayur-mayur serta hortikultura. Hasil pertanian digunakan untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari sedangkan hasil lainnya dijual ke kota.
2. Sumber tenaga kerja, yaitu penduduk usia produktif desa merupakan tenaga kerja yang dibutuhkan untuk proses pembangunan fisik di kota. Pembuatan gedung, jalan, dan sarana fisik lainnya membutuhkan tenaga kerja kasar. Kebutuhan tersebut terpenuhi dari penduduk yang sebagian berasal dari pedesaan.
3. Sumber tempat wisata, wilayah desa yang jauh dari keramaian kota memiliki udara yang segar, bebas polusi, keindahan alam menjadi daya tarik bagi wisatawan.
4. Sumber industri kecil dan industri kerajinan rakyat, seperti industri pengolahan makanan dan minuman khas daerah serta industri pengolahan hasil pertanian rakyat. Produksi industri kecil tersebut dipasarkan ke wilayah kota.



Tugas

1. Cari dan temukan dari bahan bacaan lain untuk menjawab pertanyaan berikut. Dalam masalah permukiman, pembagian regional ilmu geografi menjadi geografi desa dan geografi kota. Berikan alasannya!
2. Amati desa yang terdapat di sekitar tempat tinggalmu. Sebutkan potensi-potensi yang terdapat di desa tersebut! Jelaskan bagaimana pengaruh potensi yang ada terhadap perkembangan pembangunan di desa tersebut!
Kumpulkan kepada guru Anda!



B Struktur Ruang Desa dan Kota

1. Struktur ruang desa

a. Pengertian desa

Desa sering diartikan sebagai wilayah yang letaknya jauh dari keramaian kota, wilayahnya masih alami, dan sebagian besar arealnya dimanfaatkan untuk persawahan, ladang, perumahan, atau kebun penduduk. Sebagian besar penduduk desa bekerja di sektor pertanian.



Sutardjo Kartohadikusumo mengemukakan secara administratif desa sebagai satu kesatuan hukum dan di dalamnya bertempat tinggal sekelompok masyarakat yang berkuasa mengadakan pemerintahan sendiri.

Di Indonesia, penjelasan desa secara administratif dituangkan dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 22 Tahun 1999, desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki kewenangan untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat berdasarkan asal-usul dan adat istiadat setempat yang diakui dalam sistem pemerintahan nasional dan berada di dalam daerah kabupaten.

Menurut **Bintarto**, desa adalah perwujudan geografis yang ditimbulkan oleh unsur-unsur fisiografis sosial, ekonomi, politik, dan kultural yang terdapat di suatu tempat dalam hubungan dan pengaruh timbal balik dengan daerah lain.

Unsur-unsur desa menurut **Bintarto** ada tiga sebagai berikut.

- 1) Daerah yang meliputi berbagai aspek, seperti lokasi, luas, bentuk lahan, keadaan tanah, dan keadaan tata air.
- 2) Penduduk yang terdiri dari jumlah penduduk, kepadatan penduduk, tingkat kelahiran, tingkat kematian, perbandingan jenis kelamin, mata pencaharian, dan sebagainya.
- 3) Tata kehidupan berkaitan erat dengan adat istiadat, norma-norma yang berlaku di daerah tersebut, sistem pergaulan, dan pola-pola budayanya.

Ciri-ciri khas desa berdasarkan kondisi masyarakatnya menurut **Soerjono Soekanto**.

- 1) Warga masyarakat pedesaan memiliki hubungan kekerabatan yang kuat, karena umumnya berasal dari satu keturunan.
- 2) Corak kehidupannya bersifat *gemeinschaft*, yaitu diikat oleh sistem kekeluargaan yang kuat.
- 3) Sebagian besar penduduknya hidup dari sektor pertanian dan perkebunan.
- 4) Cara bertani masih tradisional (*subsistence farming*).
- 5) Sifat gotong royong masih tertanam kuat pada warga masyarakat.
- 6) Golongan orang-orang atau ketua kampung memegang peran penting.
- 7) Masyarakat desa memegang norma-norma agama secara kuat (*religius trend*)

Istilah desa di berbagai daerah berbeda-beda. Di Jawa Tengah, desa dinamakan *dusun*. Di daerah Sunda disebut kampung, sedangkan di Padang dinamakan *nagari*. Di daerah Aceh dinamakan *gampong*, masyarakat Batak di Sumatra Utara menyebutnya *huta* dan di Sulawesi Utara masyarakat menyebutnya *wanus*.

b. Struktur ruang desa

Bentuk persebaran desa yang terdapat di permukaan bumi berbeda antara satu dengan yang lain. Hal ini sangat bergantung pada keadaan alam setempat. Sebagai contoh bentuk desa yang terletak di wilayah yang datar sudah barang tentu berbeda dengan desa-desa yang terletak di daerah yang berbukit-bukit atau daerah pegunungan.

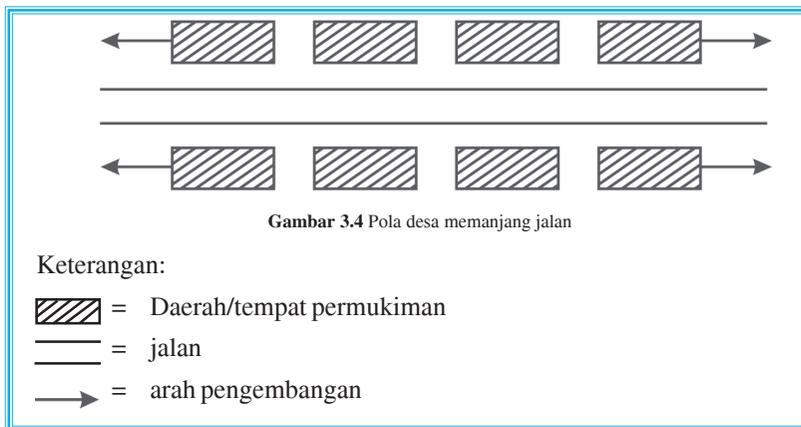


Menurut **Daljuni**, persebaran desa artinya menggerombolnya atau saling menjauhi antara desa yang satu dengan yang lainnya

Dilihat dari pola desa, **Bintarto** menggolongkan desa dalam beberapa macam, antara lain sebagai berikut.

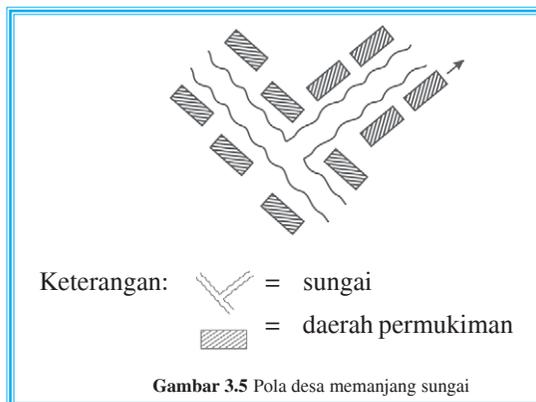
1) Pola memanjang jalan

Pola persebaran desa memanjang jalan terdapat di daerah yang arealnya datar dan menghubungkan dua kota. Pola desa yang memanjang bertujuan untuk mendekati prasarana transportasi sehingga memudahkan untuk bepergian ke tempat lain apabila ada keperluan. Selain itu juga memudahkan pergerakan barang dan jasa. Untuk lebih jelas, perhatikan bagan berikut.



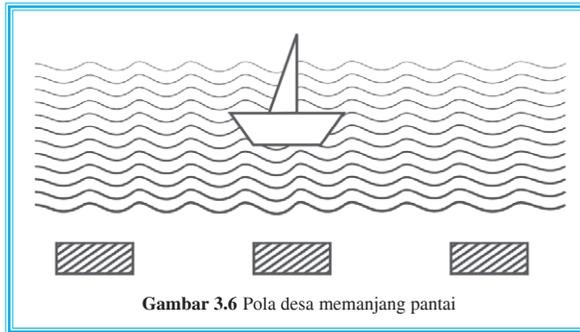
2) Pola memanjang sungai

Pola persebaran desa terletak di kanan kiri sungai. Pola desa ini memanfaatkan air sungai untuk berbagai keperluan, dan umumnya terdapat pada daerah dataran.



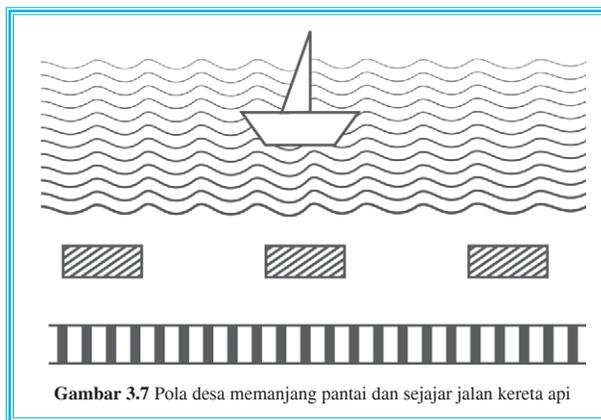
3) Pola memanjang pantai

Di daerah-daerah pantai yang landai, pola persebaran desa biasanya memanjang mengikuti arah garis pantai. Desa memanjang pantai merupakan desa nelayan yang mata pencaharian penduduknya menangkap ikan di laut.



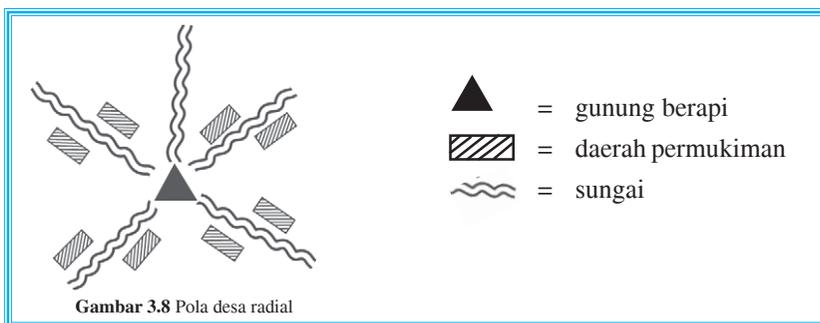
4) Pola memanjang pantai dan sejajar jalan kereta api

Pola persebaran desa semacam ini terdapat di daerah pantai yang landai. Pada umumnya penduduknya bekerja sebagai nelayan dan pedagang.



5) Pola radial

Pola persebaran desa radial atau melingkar terdapat di daerah gunung berapi, biasanya terletak di kanan kiri sungai-sungai di lereng gunung tersebut.



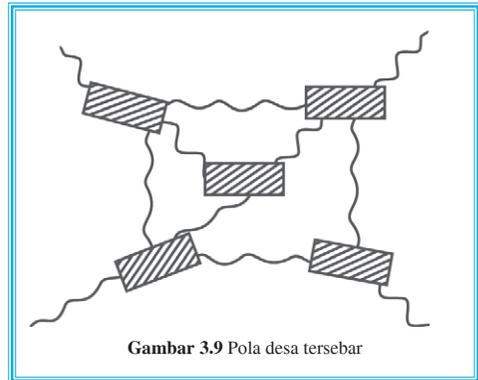
6) Pola tersebar

Pola persebaran desa tersebar umumnya terdapat di daerah yang homogen dengan kesuburan yang tidak merata, seperti di pegunungan kapur (*karst*). Desa satu dengan yang lain dihubungkan oleh jalan setapak.

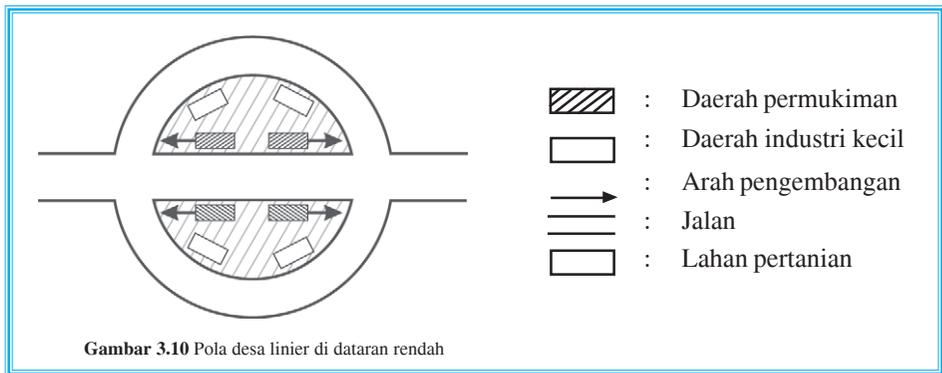
Menurut **N. Daljuni**, pola persebaran desa dapat dibedakan menjadi empat sebagai berikut.

1) Pola desa linier atau memanjang mengikuti jalur jalan raya atau alur sungai.

Pola persebaran desa linier terletak di dataran rendah dan umumnya sejajar dengan jalan raya yang memotong sungai. Jika penduduk bertambah, maka dibuat jalan baru mengelilingi desa untuk memudahkan pergerakan barang dan jasa.



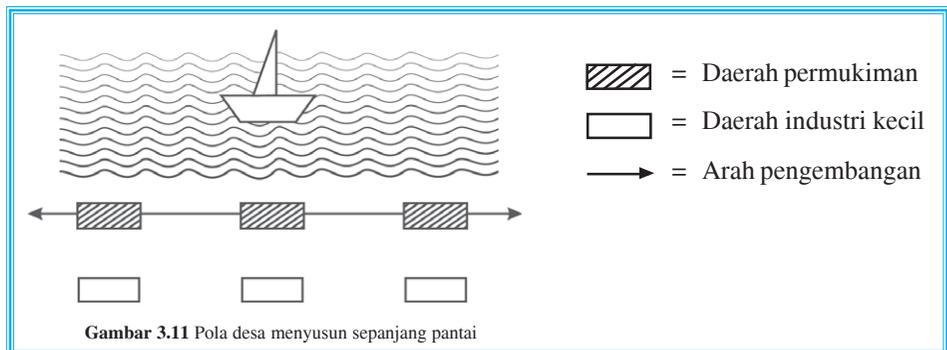
Gambar 3.9 Pola desa tersebar



Gambar 3.10 Pola desa linier di dataran rendah

2) Pola desa yang memanjang mengikuti garis pantai

Pola persebaran desa yang terletak di daerah pantai landai. Jika penduduk bertambah, maka akan berkembang menyusur garis pantai.

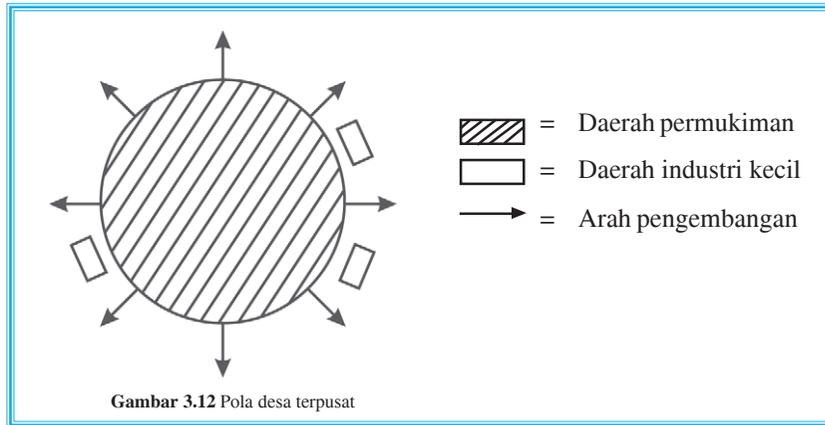


Gambar 3.11 Pola desa menyusur sepanjang pantai



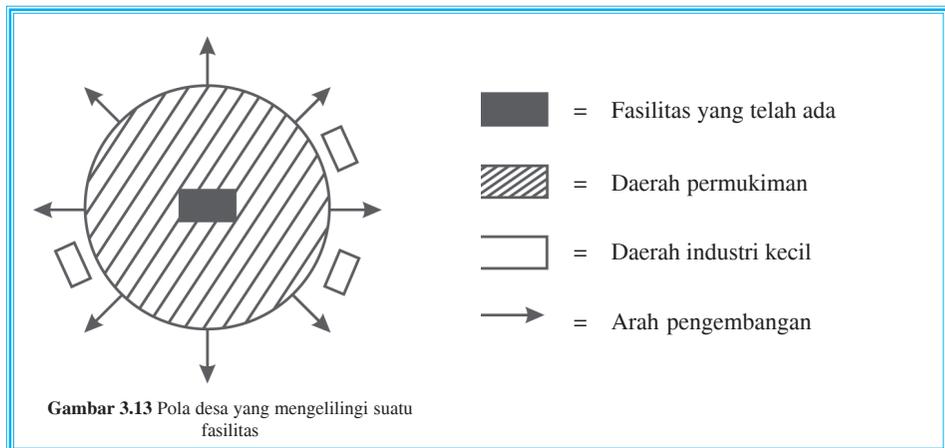
3) Pola desa terpusat

Pola desa terpusat terdapat di wilayah pegunungan dan dihuni oleh penduduk yang berasal dari satu keturunan yang sama. Umumnya, semua warga masyarakat di daerah itu adalah kerabat atau keluarga.



4) Pola desa yang mengelilingi fasilitas tertentu

Pola desa ini umumnya terletak di dataran rendah dan memiliki fasilitas-fasilitas umum yang banyak dimanfaatkan oleh penduduk setempat, misalnya mata air danau, waduk, atau fasilitas lainnya.



Selain dimanfaatkan sebagai permukiman penduduk, lahan di wilayah pedesaan juga dimanfaatkan untuk aktivitas sosial, ekonomi, seperti persawahan, kebun, areal penggembalaan ternak, empang, surau atau masjid, lapangan olahraga, dan tempat pertemuan, dan sebagainya. Selain itu, di wilayah-wilayah tertentu juga sering digunakan sebagai rumah-rumah industri kecil.

Pola persebaran desa menurut **Paul H. Landis**

1) *The Farum Village Type*

Tipe desa yang penduduknya tinggal bersama di suatu tempat dengan lahan pertanian di sekitarnya.

2) *The Nebulous Farm Type*

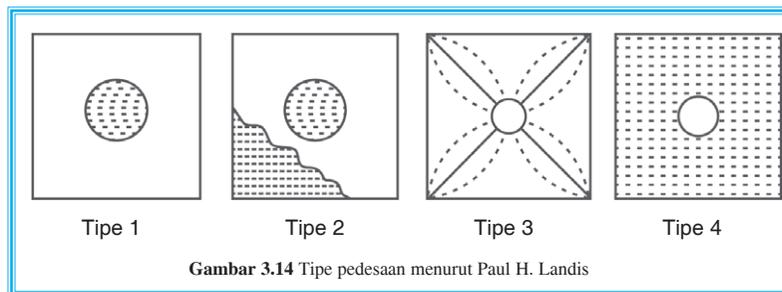
Tipe desa yang sebagian besar penduduknya tinggal bersama di suatu tempat dengan lahan pertanian di sekitarnya, tetapi karena permukiman padat akibat pertumbuhan penduduk maka sebagian penduduk mencari tempat di luar permukiman pokok.

3) *The Arranged Isolated Farm Type*

Tipe desa yang penduduknya bermukim di sepanjang jalan utama desa yang terpusat pada pusat perdagangan. Lahan pertanian berada di sekitar permukiman. Jarak satu rumah dengan rumah lain tidak terlalu jauh.

4) *The Pure Isolated Type*

Tipe desa yang penduduknya tinggal tersebar secara terpisah dengan lahan pertanian masing-masing dan berpusat pada suatu pusat perdagangan.



c. *Kaitan desa dengan pola keruangan serta sistem perhubungan dan pengangkutan*

Masyarakat desa dapat dikatakan masyarakat yang masih tradisional. Untuk mengadakan interaksi dengan penduduk lain yang letaknya tidak begitu jauh, mereka saling mengunjungi dengan berjalan kaki. Jika jarak yang harus ditempuh untuk mengadakan interaksi cukup jauh, maka diperlukan alat transportasi.

Sistem perhubungan daerah pedesaan diarahkan untuk lebih memperlancar arus barang dan jasa serta meningkatkan mobilitas manusia ke seluruh wilayah tanah air.

Pola keruangan desa di daerah dataran rendah dan pantai cenderung serupa, permukiman tertata rapi, dan pola lebih teratur, sedangkan di daerah dataran tinggi atau pegunungan, pola permukiman cenderung tidak teratur mengingat kondisi alamnya yang tidak mudah.

Sistem perhubungan yang ada di setiap kawasan pedesaan berbeda karena kondisi fisiknya berbeda. Hal tersebut menyebabkan sistem pengangkutannya pun berbeda.



Beberapa faktor yang menentukan pola keruangan dan sistem perhubungan dan pengangkutan di desa.

- 1) Letak desa terhadap bentang alam atau bentang budaya tertentu, seperti sungai, laut, pegunungan, dan kota. Desa yang terletak di dataran, sistem pengangkutan lebih bervariasi sehingga kelancaran hubungan dengan daerah lain lebih mudah. Hampir semua jenis angkutan dapat dengan mudah mencapai desa ini, sedangkan sistem perhubungan di dataran tinggi/pegunungan terbatas. Desa yang terletak di pantai memiliki potensi untuk membuat sistem perhubungan laut.
- 2) Topografi, yaitu kondisi relief atau bentuk muka bumi. Perbedaan topografi menyebabkan sistem pengangkutan antara daerah dataran rendah dan dataran tinggi berbeda. Alat angkutan darat lebih banyak di daerah dataran rendah karena pembangunan jaringan lalu lintas lebih mudah daripada daerah perbukitan atau pegunungan.
- 3) Kondisi sosial dan perkembangan masyarakat juga menentukan sistem pengangkutan dan perhubungan di desa. Usaha dan upaya masyarakat berpengaruh terhadap sistem transportasi. Kemampuan masyarakat dalam mengatasi kondisi fisik akan mempermudah dalam mewujudkan sarana transportasi.



Gambar 3.15 Ragam sistem perhubungan di tengah kawasan pedesaan

2. Struktur ruang kota

a. Pengertian kota

Kota merupakan salah satu kenampakan di permukaan bumi sebagai tempat permukiman penduduk dengan beraneka ragam kegiatan. Jika ditinjau dari sejarah kelahirannya, sebetulnya kota berasal dari wilayah pedesaan. Akibat pertumbuhan penduduk yang terus meningkat, kebutuhan sandang, pangan, dan perumahan, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi wilayah pedesaan makin lama semakin berkembang dan meluas. Bahkan dengan terjadi penggabungan beberapa desa dihubungkan melalui jaringan jalan raya.

Untuk mengetahui pengertian kota, berikut ini disajikan beberapa definisi kota.

- 1) **Bintarto**, kota merupakan kesatuan jaringan kehidupan manusia yang ditandai dengan kepadatan penduduk yang tinggi dan diwarnai dengan strata sosial ekonomi yang heterogen dan coraknya materialistis. Dengan kata lain, kota adalah bentang budaya yang ditimbulkan unsur-unsur alami dan nonalami.
- 2) Undang-Undang No. 22 Tahun 1999 tentang otonomi daerah, kawasan perkotaan adalah kawasan yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat pelayanan jasa, pemerintah, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi.
- 3) **Northam** mengemukakan kota adalah lokasi yang memiliki kepadatan penduduk yang lebih tinggi daripada populasi lokasi tersebut, yang menjadi pusat administrasi, perekonomian, dan kebudayaan serta tidak hanya terpusat pada satu sektor.

Ada beberapa istilah yang sering digunakan dalam membahas pengertian kota, antara lain:

- 1) *urban* adalah suatu bentuk yang memiliki suasana kehidupan dan penghidupan yang modern,
- 2) *city* adalah pusat kota,
- 3) *town* kota kabupaten,
- 4) *township* adalah kota kecamatan.

Kota sebagai tata ruang harus merupakan lingkungan yang dinamis sehingga membutuhkan daya dukung bagi kehidupan penghuninya. Oleh karena itulah timbul beberapa sifat kota. Secara fisik, kota menyediakan berbagai macam fasilitas yang lengkap, seperti pusat perbelanjaan, perkantoran, pusat bisnis, rekreasi, dan olahraga. Ciri fisik tersebut berdampak pada sifat-sifat kehidupan masyarakat kota. Sifat-sifat tersebut antara lain:

- 1) hubungan sosial antarwarga bersifat patembayan (*gesselschaft*),
- 2) adanya heterogenitas sosial,
- 3) sikap hidup penduduk bersifat egois dan individualistik,
- 4) adanya segregasi keruangan, yaitu pemisahan yang dapat menimbulkan kelompok atau kompleks-kompleks tertentu,
- 5) norma-norma keragaman tidak begitu ketat,
- 6) pandangan hidup masyarakat kota lebih rasional.



Sumber: Kompas 2006

Gambar 3.16 Sifat fisik kota tersedia berbagai fasilitas seperti pusat perbelanjaan

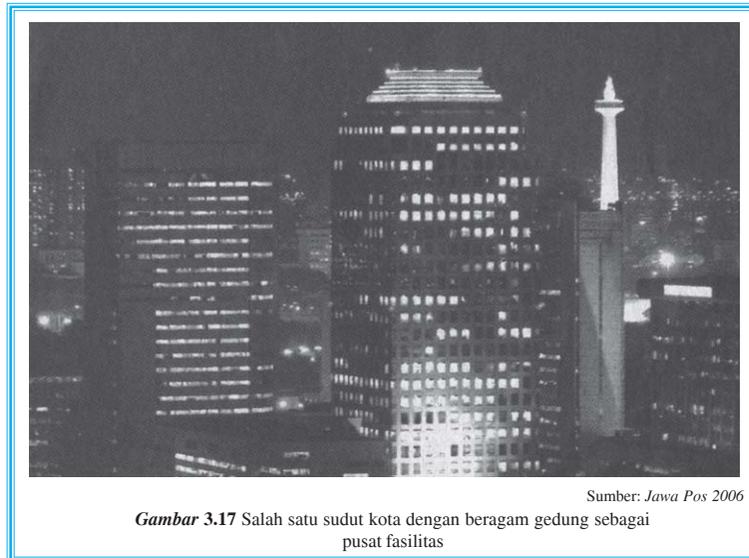
b. Struktur ruang kota

Struktur ruang kota berbeda dengan desa. Struktur ruang kota keadaannya lebih kompleks dan teratur. Struktur ruang kota mengatur pemanfaatan ruang atau lahan untuk keperluan tertentu sehingga tidak terjadi pemanfaatan yang tumpang tindih.



Pola penggunaan lahan merupakan salah satu bentuk interaksi antara manusia dengan lingkungan sebagai tempat hidupnya. Melalui perencanaan sistem penggunaan lahan yang tepat sesuai dengan kondisi lingkungannya, diharapkan kita dapat memanfaatkan ruang muka bumi secara maksimal.

Apabila kita perhatikan sistem pemanfaatan lahan serta penataan ruang wilayah perkotaan, ternyata pola penggunaan lahan kota memperlihatkan bentuk-bentuk tertentu.



Secara umum struktur penggunaan lahan kota dapat dibedakan menjadi tiga bentuk sebagai berikut.

1) Teori konsentrik

Dikembangkan oleh **E.W. Burgess** (1920), pola penggunaan lahan kota memperlihatkan zona-zona konsentrik (melingkar). Pusat dari zona tersebut merupakan inti kota, tempat paling ramai sebagai pusat kegiatan ekonomi. Semakin ke tepi, zona kegiatan ekonomi semakin sedikit. Sebaliknya, wilayah permukiman semakin banyak.

Menurut **Burgess**, struktur penggunaan lahan kota dikelompokkan dalam enam zona konsentrik sebagai berikut.

a) Pusat Daerah Kegiatan /PDK (*Central Business District/CBD*)

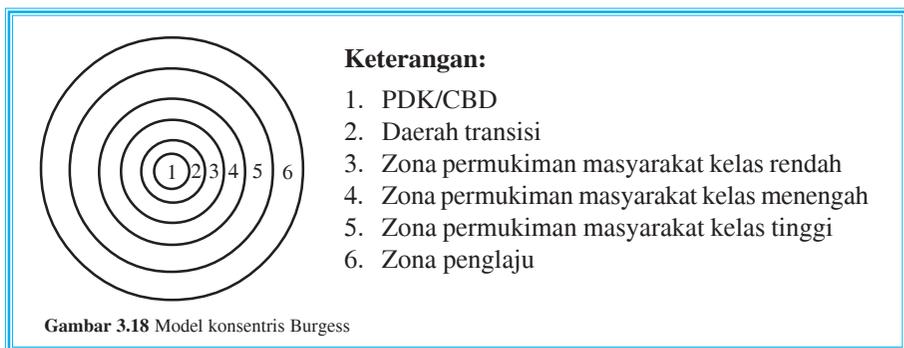
Wilayah CBD ini sering disebut *down town* (kota asal) atau *loop* (jantung kota). Daerah inti kota yang ditandai dengan gedung-gedung, pusat pertokoan, kantor pos, bank, bioskop, pasar, dan sebagainya.

b) Zona transisi

Wilayah ini merupakan daerah industri manufaktur pabrik-pabrik ringan dan wilayah permukiman orang-orang kaya. Penggunaan lahan zona transisi merupakan pola campuran meliputi gudang-gudang barang sentra industri

manufaktur, halaman parkir, kompleks perumahan yang disewakan, wilayah lokasi apartemen (kondominium) serta banyak dijumpai daerah slums.

- c) Wilayah perumahan atau tempat masyarakat yang berpendapatan rendah, merupakan daerah tempat tinggal kaum buruh kecil yang ditandai adanya daerah rumah susun sederhana yang dihuni oleh keluarga besar serta sebagian besar penduduknya bekerja sebagai buruh atau karyawan kelas bawah.
 - d) Wilayah tempat tinggal masyarakat berpenghasilan menengah.
 - e) Wilayah tempat tinggal masyarakat berpenghasilan tinggi. Daerah ini ditandai adanya daerah elit yang dihuni oleh orang-orang kaya, merupakan daerah perumahan yang dihuni oleh keluarga-keluarga kecil dengan ukuran rumah dan halaman bermain yang luas, sebagian besar penduduknya merupakan kaum eksekutif, pengusaha besar, dan pejabat tinggi.
 - f) Wilayah jalur batas desa – kota (*rural urban fringe zone*). Daerah ini ditandai adanya daerah pinggiran kota dan banyak dijumpai para penglaju, yaitu penduduk yang bekerja di kota sedangkan sehari-harinya tinggal di daerah pinggiran kota.
- Perhatikan gambar berikut.

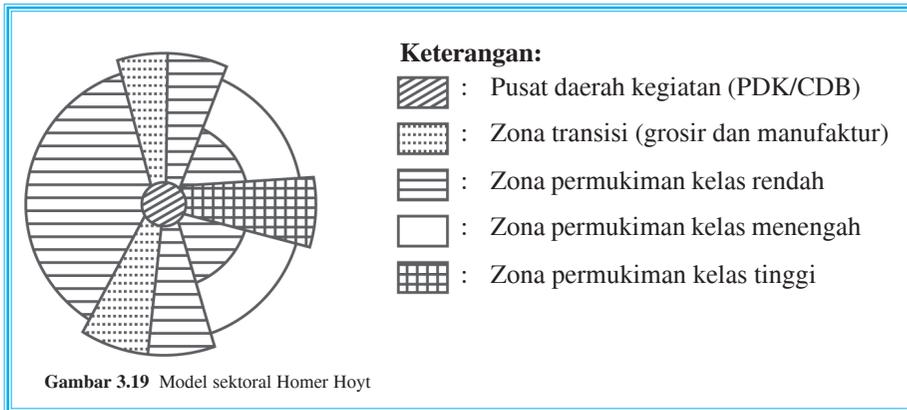


2) Teori sektoral

Dikembangkan oleh **Homer Hoyt** (1930), pola penggunaan lahan kota cenderung berkembang berdasarkan sektor-sektor. Pusat daerah kegiatan (CBD) terletak di pusat kota, namun pola-pola penggunaan lahan lainnya berkembang menurut sektor-sektor yang bentuknya menyerupai irisan kue tart. Sektor-sektor yang memanjang menyerupai kue tersebut disebabkan faktor geografi, yaitu bentuk lahan dan pengembangan jalan sebagai prasarana rute, komunikasi, dan transportasi. Di daerah-daerah yang datar, bentuk jalan umumnya lurus dan sistem penggunaan lahan kota secara sektoral lebih banyak terlihat karena lokasi permukiman penduduk mengikuti jalan-jalan tersebut untuk memudahkan transportasi dan pengangkutan.



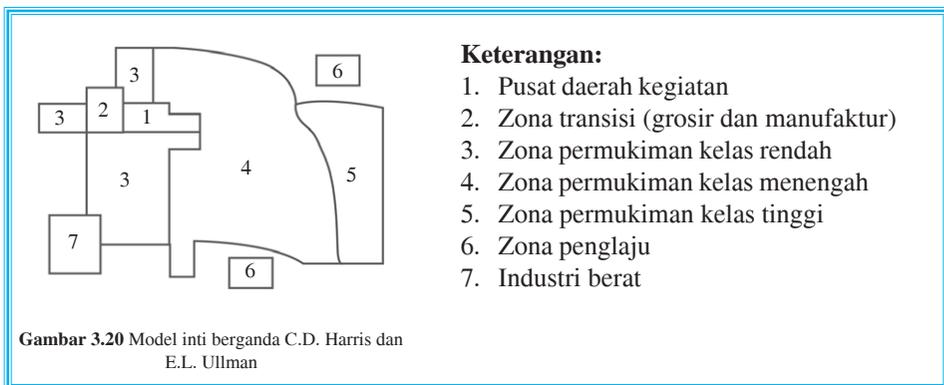
Perhatikan gambar berikut.



3) Teori inti berganda

Dikembangkan oleh **CD Harris dan E.L Ullman** (1949). Pola penggunaan lahan di kota tidaklah sederhana seperti yang dikemukakan oleh teori konsentrik dan teori sektoral, sebab dapat terjadi pada suatu kota di mana terdapat tempat-tempat tertentu yang berfungsi sebagai inti-inti kota dan pusat pertumbuhan baru. Tempat-tempat yang berfungsi sebagai inti kota, antara lain kompleks perindustrian, pelabuhan, dan jaringan jalan kereta api, kompleks perguruan tinggi dan kota-kota kecil di sekitar kota besar.

Perhatikan gambar berikut.



c. *Kaitan kota dengan pusat kegiatan, tata ruang, serta pengangkutan dan perhubungan*

Kota merupakan pusat kegiatan sehingga kegiatan yang ada di kota turut menentukan pola keruangan. Kegiatan penduduk dan pekerjaan masyarakat kota pada umumnya berada di ruang tertutup tidak berhubungan dengan alam serta tidak mengenal kehidupan bercorak agraris. Jenis pekerjaan beragam, spesifik, dan memiliki pembagian kerja yang jelas.

Kegiatan yang ada di kota memerlukan pembagian sarana dan prasarana, serta sistem angkutan untuk memperlancar arus transportasi barang, jasa, dan penumpang antara desa dan kota. Sistem angkutan dan perhubungan perlu ditata dengan perencanaan yang tepat agar tidak menimbulkan kemacetan dan kekacauan lalu lintas. Sistem pengangkutan dan perhubungan di kota lebih baik dibandingkan di desa dengan ditandai tersedianya berbagai sarana komunikasi yang maju.

d. Sejarah pertumbuhan kota

Kota-kota yang terdapat di negara kita tumbuh dan berkembang berdasarkan latar belakang atau sejarah masing-masing. Berikut sejarah pertumbuhan kota ditinjau dari asal berkembangnya.

1) Kota pusat perdagangan

Kota-kota yang berkembang sebagai pusat perdagangan, biasanya terletak di tepi pantai atau jalur pelayaran dan tempat persinggahan kapal-kapal dari wilayah atau negara lain yang sedang melakukan perjalanan atau bertransaksi jual beli barang-barang niaga. Kota jenis ini merupakan kota pelabuhan yang ramai, serta memiliki fasilitas sosial yang lengkap. Kota-kota di Indonesia yang perkembangannya dari pusat perdagangan, antara lain Surabaya, Medan, dan Cirebon.

2) Kota pusat administrasi

Beberapa kota berkembang berdasarkan sejarah sebagai pusat kerajaan/pemerintahan. Misalnya, kota Palembang sebagai pusat pemerintahan Kerajaan Sriwijaya, Yogyakarta dan Surakarta sebagai pusat Kerajaan Mataram, Jakarta sebagai pusat pemerintahan Republik Indonesia serta kota-kota lain yang merupakan ibu kota provinsi, kota madya atau kabupaten.

3) Kota pusat pertambangan

Persebaran sumber daya alam baik yang bersifat organik maupun anorganik banyak ditemukan di beberapa tempat di wilayah Indonesia. Lokasi penemuan bahan tambang memberikan pengaruh terhadap gejala pemusatan penduduk sebagai tenaga kerja. Pemusatan penduduk berarti menuntun pemenuhan fasilitas yang diperlukan yang menjadikan daerah pertambangan tersebut berkembang menjadi desa dan jika perkembangannya pesat akan menjadi wilayah kota.

Sebagai contoh adalah kota Cepu, Cilacap, Sawahlunto, Tanjung Enim, Plaju, Dumai, Bangka, dan Belitung.

4) Kota pusat perkebunan

Banyak wilayah di Indonesia memiliki tanah luas, subur, dan iklim yang baik untuk usaha perkebunan sehingga banyak didatangi penduduk untuk mengusahakan perkebunan. Jika wilayah tersebut banyak menghasilkan komoditi, daerah itu akan menjadi pemusatan penduduk yang selanjutnya akan berkembang menjadi wilayah kota. Kota jenis ini, antara lain, Bogor, Lampung, Bengkulu, Palembang, dan Jambi.



e. Tahap perkembangan kota

Tahap perkembangan kota berdasarkan bentuk dan persebaran bangunan dibedakan menjadi empat.

- 1) *Stadia Infantile*, yaitu tidak ada pemisah antara toko dan rumah.
- 2) *Stadia Juvenile*, yaitu ada pemisah antara toko dan rumah, bentuk rumah kuno diganti menjadi rumah baru.
- 3) *Stadia Mature*, yaitu timbulnya area-area baru, seperti kawasan industri, kawasan perdagangan, serta perumahan-perumahan yang sudah diatur penyusunannya.
- 4) *Stadia Sinile*, yaitu kemunduran pada zona masing-masing karena kurangnya pemeliharaan.

Tahap perkembangan kota berdasarkan kualitas perkembangan masyarakatnya dibedakan menjadi enam.

- 1) Tahap *eopolis*, yaitu desa yang sudah teratur ditandai dengan memperlihatkan ciri-ciri perkotaan yang merupakan peralihan kehidupan tradisional ke arah kehidupan kota.
- 2) Tahap *polis*, yaitu daerah kota yang masih bercirikan sifat-sifat agraris atau masih ada pengaruh kehidupan agraris.
- 3) Tahap *metropolis*, yaitu ditandai oleh sebagian besar orientasi kehidupan ekonomi penduduknya mengarah ke sektor industri.
- 4) Tahap *megalopolis*, yaitu suatu wilayah perkotaan yang ukurannya sangat besar, terdiri dari beberapa kota membentuk jalur perkotaan.
- 5) Tahap *tiranopolis*, yaitu kehidupan kota dikuasai oleh tirani, kemacetan, kejahatan, kriminalitas maupun kekacauan pelayanan sehingga kehidupan sulit dikendalikan.
- 6) Tahap *nekropolis*, yaitu perkembangan kota yang menuju ke arah kematiannya.



Gambar 3.21 Contoh kota yang dikuasai tirani kejahatan, kriminal, dan kekacauan

Sistem penggolongan kota berdasarkan gejala pemusatan penduduk dibuat oleh **C. Doxiadis** dan **N.R. Saxena**.

Menurut **Doxiadis**, jumlah batas minimal penduduk kota tiap tahapan kota dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.1 Jumlah Minimal Penduduk Kota

No.	Nama Tahapan Kota	Jumlah Penduduk Minimal
1.	Dwelling group	40 orang
2.	Small neighborhood	250 orang
3.	Neighborhood	1.500 orang
4.	Small town	9.000 orang
5.	Town	50.000 orang
6.	Large city	300.000 orang
7.	Metropolis	2.000.000 orang
8.	Conurbation	14.000.000 orang
9.	Megalopolis	100.000.000 orang
10.	Urban region	700.000.000 orang
11.	Urban continent	5.000.000.000 orang
12.	Ecumenopolis	30.000.000.000 orang

Menurut **N.R. Saxena**, tahapan pemusatan penduduk kota sebagai berikut.

1. *Infant town* dengan jumlah penduduk 5.000 – 10.000 orang.
2. *Township* yang terdiri atas *adolescent township*, *mature township*, dan *specialized township* dengan jumlah penduduk antara 10.000 – 50.000.
3. *Township city* yang terdiri atas *adolescent town*, *mature town*, dan *specialized city* dengan jumlah penduduk antara 100.000 – 1.000.000 orang.

Tabel 3.2 Batas Minimal Penduduk Kota di Beberapa Negara

No.	Nama Negara	Jumlah Penduduk Minimal
1.	Amerika Serikat	2.500
2.	Mexico	2.500
3.	Kanada	1.000
4.	Venezuela	2.500
5.	India, Belgia	5.000
6.	Argentina, Jerman, Prancis, Portugal, dan Luxemburg	2.000
7.	New Zealand	1.000
8.	Panama, Columbia, dan Irlandia	1.500
9.	Swedia, Denmark, dan Albania	200



Pemerintah Indonesia membuat penggolongan kota berdasarkan jumlah penduduk.

1. Kota kecil, jumlah penduduk 20.000 – 50.000 orang. **Contoh:** Padang Panjang (32.104 orang).
2. Kota sedang, jumlah penduduk 50.000 – 100.000 orang. **Contoh:** Bukittinggi (71.093 orang), Sibolga (71.559 orang), Mojokerto (96.626 orang), dan Palangkaraya (99.693 orang).
3. Kota besar, jumlah penduduk 100.000–1.000.000 orang. **Contoh:** Cirebon (244.906 orang), Pontianak (387.441 orang), dan Banjarmasin (649.766 orang).
4. Kota metropolitan, jumlah penduduk di atas 1.000.000 orang. **Contoh:** Medan (1.685.272 orang, Bandung (2.025.157 orang), dan Jakarta (8.225.515 orang).

3. Perbedaan pola keruangan desa dan kota

Pola keruangan desa dan kota memiliki beberapa perbedaan. Desa memiliki wilayah lebih luas dibandingkan kota. Hal ini tentunya berpengaruh terhadap perencanaan tata ruang di daerah kota, selain juga perlu memerhatikan corak kehidupan penduduknya. Wilayah kota mempunyai tata ruang yang terencana dengan baik dengan peningkatan prasarana secara terpadu.

Perbedaan desa dan kota secara kualitatif dapat dilihat pada tabel.

Tabel 3.3 Perbedaan Kualitatif antara Masyarakat Kota dan Desa

No.	Unsur-Unsur Pembeda	Desa	Kota
1.	Mata pencaharian	agraris homogen	nonagraris heterogen
2.	Ruang kerja	lapangan terbuka	ruang tertutup
3.	Musim/cuaca	penting dan menentukan	tidak penting
4.	Keahlian/keterampilan	umum dan tersebar	ada spesialisasi
5.	Rumah dan tempat kerja	dekat	berjauhan
6.	Kepadatan penduduk	tidak padat	padat
7.	Kontak sosial	dalam	dangkal
8.	Stratifikasi penduduk	sederhana dan sedikit	kompleks dan banyak
9.	Lembaga-lembaga	terbatas dan sederhana	banyak dan kompleks
10.	Kontrol sosial	adat/tradisi	hukum/peraturan
11.	Sifat kelompok	<i>gemeinschaft</i>	<i>gesselschaft</i>
12.	Mobilitas	rendah	tinggi
13.	Status sosial	stabil	tidak stabil





Tugas

Kerjakan dan nilaikan kepada guru Anda!

1. Amatilah desa terdekat dari tempat tinggal Anda. Termasuk pola desa apakah desa tersebut? Jelaskan alasannya!
2. Amatilah kota di sekitar tempat tinggal Anda. Termasuk pola kota apakah kota tempat tinggal Anda? Jelaskan alasannya!
3. Pada pola keruangan kota, mengapa perumahan buruh selalu dekat dengan pusat kota atau inti kota Anda? Jelaskan!
4. Buatlah pengelompokan kota-kota di Indonesia menurut sejarah pertumbuhannya!
5. Buatlah tabel perbedaan pola ruang desa dan kota di sekitar tempat tinggal Anda dengan menunjukkan faktor pembeda yang Anda temukan di wilayah desa dan kota di sekitar tempat tinggal Anda!



Interaksi Wilayah Desa dan Kota

1. Pengertian interaksi

Interaksi merupakan suatu proses yang sifatnya timbal balik dan mempunyai pengaruh terhadap perilaku dari pihak-pihak yang bersangkutan melalui kontak langsung, berita yang didengar, atau surat kabar. Interaksi adalah hubungan antara dua wilayah atau lebih yang dapat menimbulkan gejala atau masalah baru. Interaksi antarkota dapat terjadi karena berbagai faktor atau unsur yang ada dalam salah satu kota, antara lain: kemajuan masyarakat kota, perluasan jaringan jalan dari satu kota ke kota lain, dan kebutuhan timbal balik antara kota itu dari integrasi atau pengaruh kota terhadap kota yang lainnya.

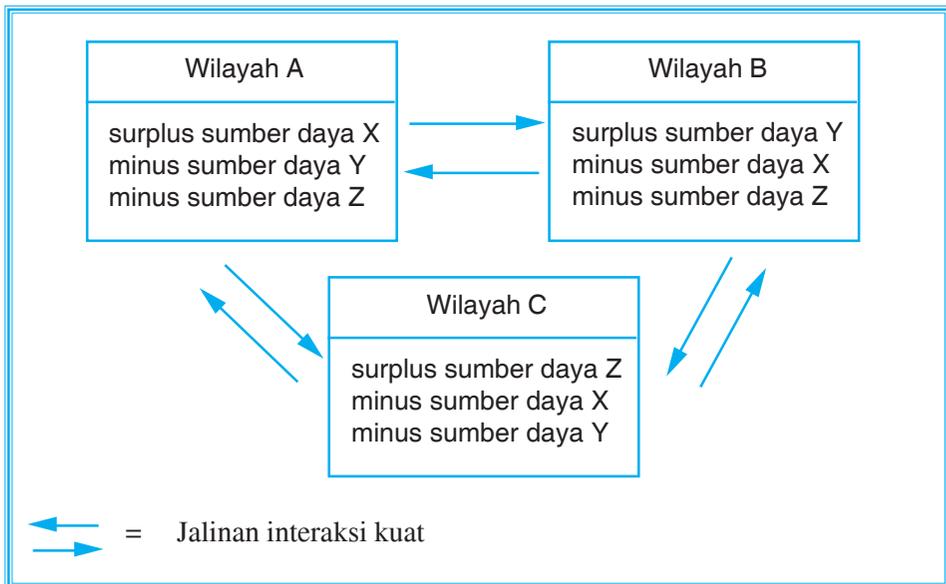
Menurut **Edward Ullman**, ada tiga faktor utama yang memengaruhi timbulnya interaksi antarwilayah.

- a. Adanya wilayah-wilayah yang saling melengkapi (*Regional complementarity*).
- b. Adanya kesempatan untuk berintervensi (*Intervening opportunity*).
- c. Adanya kemudahan transfer atau pemindahan dalam ruang (*Spatial transfer ability*).



a. Komplementasi regional (regional complementarity)

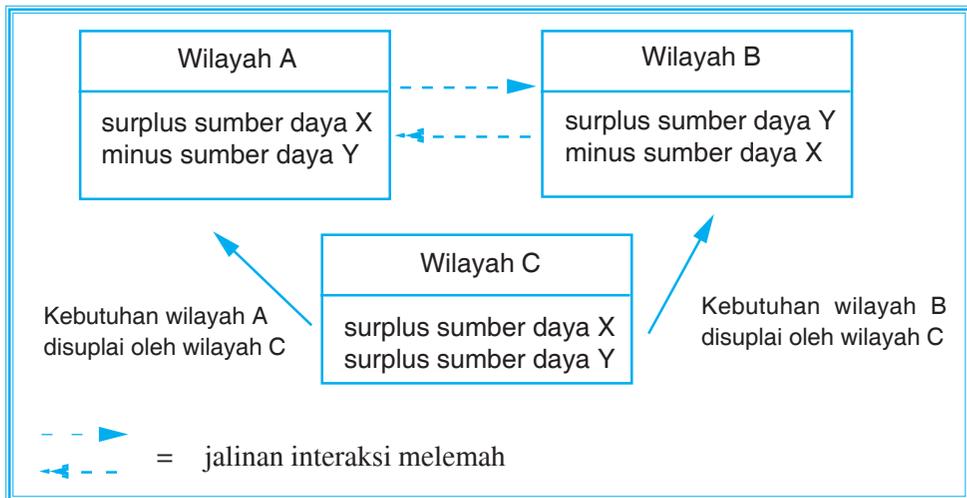
Lihat skema berikut.



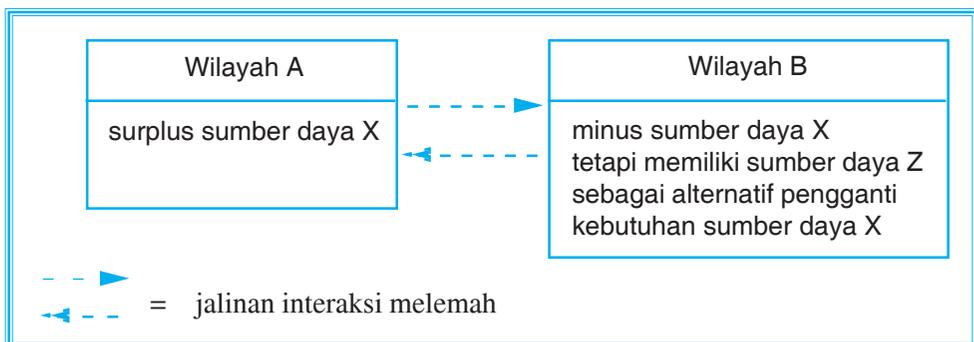
Komplementaritas regional adalah adanya wilayah-wilayah saling melengkapi, di mana terdapat wilayah-wilayah yang berbeda dalam ketersediaan sumber daya alam. Di satu wilayah ada yang kelebihan sumber daya, sementara di wilayah lain ada yang kekurangan bahkan tidak memiliki sumber daya. Padahal wilayah tersebut sangat membutuhkan sumber daya. Hal ini mendorong terjalinnya interaksi antarkedua wilayah sebagai produsen dan konsumen.

b. Kesempatan intervensi (intervening opportunity)

Kesempatan intervensi diartikan sebagai suatu kemungkinan perantara yang dapat menghambat timbulnya interaksi antarwilayah. Sangat memungkinkan antara wilayah A dan B terjalin hubungan timbal balik, sebab wilayah A kelebihan sumber daya X dan kekurangan sumber daya Y, sebaliknya wilayah B kelebihan sumber daya Y dan kekurangan sumber daya X. Namun kebutuhan masing-masing wilayah itu secara langsung dipenuhi dari wilayah C, maka interaksi wilayah A dan B jadi melemah. Untuk lebih jelasnya perhatikan skema berikut.



Kesempatan intervensi diartikan pula sebagai suatu hal atau keadaan yang dapat melemahkan interaksi. Sebagai akibat adanya unsur alternatif atau pengganti sumber daya yang dibutuhkan oleh suatu daerah. Untuk lebih jelasnya, perhatikan skema berikut.



c. Kemudahan perpindahan dalam ruang (*spasial transfer ability*)

Faktor kemudahan perpindahan dalam ruang, baik proses pemindahan manusia, gagasan, dan informasi ataupun proses pemindahan barang berpengaruh terhadap proses interaksi. Faktor ini sangat berkaitan dengan:

- 1) jarak mutlak dan relatif antara tiap-tiap wilayah,
- 2) biaya angkutan atau biaya transportasi yang memindahkan manusia, barang, gagasan, dan informasi dari suatu tempat ke tempat lain,
- 3) kemudahan dan kelancaran prasarana transportasi antara wilayah, seperti kondisi jalan, relief yang dilewati, jumlah kendaraan, dan sebagainya.

Jarak mutlak adalah jarak sebenarnya dari dua tempat yang akan diketahui kekuatan interaksinya, sedangkan jarak relatif ditekankan pada berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mengadakan perpindahan manusia, informasi, ataupun barang. Jarak relatif dapat diperpendek melalui kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.



2. Teori-teori interaksi

a. Teori gravitasi

Teori gravitasi dikemukakan oleh **Sir Isaac Newton** (1687) dalam hukum fisika. Teori gravitasi berkaitan dengan hukum gaya tarik menarik antara dua buah benda. Kekuatan tarik-menarik besarnya berbanding lurus dengan hasil kali kedua massa benda dan berbanding terbalik dengan kuadrat jaraknya.

Rumusnya:
$$G = g \cdot \frac{m_1 \cdot m_2}{d^2}$$

G : besarnya gravitasi antara dua buah benda

g : konstanta besarnya $6.167 \times 10^{-8} \text{ cm}^3/\text{gram detik}^2$

m_1 : massa benda 1

m_2 : massa benda 2

d^2 : jarak di antara kedua massa

Hukum Newton diterapkan oleh **W.J. Reilly** (1929) untuk menghitung kekuatan interaksi antara dua wilayah dengan memperhitungkan jumlah penduduk tiap-tiap wilayah dan jarak antarkedua wilayah tersebut.

Rumusnya:
$$I_{AB} = k \frac{P_A \cdot P_B}{(dAB)^2}$$

I_{AB} = kekuatan interaksi antara wilayah A dan B

k = konstanta besarnya 1

P_A = jumlah penduduk wilayah A

P_B = jumlah penduduk wilayah B

dAB = jarak mutlak yang menghubungkan wilayah A – B

Contoh:

Misal ada tiga kota P, Q, R, jumlah penduduk P = 30.000 orang, kota Q = 10.000 orang, kota R = 20.000 orang. Jarak P ke Q adalah 100 km, jarak dari Q ke R adalah 50 km. Hitunglah besarnya kekuatan interaksi dari ketiga kota tersebut!

Jawab:

a. Interaksi antara kota P dan Q

$$I = \frac{P_1 P_2}{d^2} = \frac{20.000 \times 10.000}{50^2} = \frac{200.000.000}{2.500} = 80.000$$

b. Interaksi antara kota Q dan R

$$I = \frac{P_1 P_2}{d^2} = \frac{20.000 \times 10.000}{50^2} = \frac{200.000.000}{2.500} = 80.000$$

Besarnya perbandingan interaksi antara kota P dan Q dengan Q dan R adalah 30.000 : 80.000.

Kesimpulan: kekuatan interaksi Q – R lebih besar dari P – Q.



Rumus **Reilly** dapat diterapkan jika:

- 1) kondisi penduduk/tingkat ekonomi tiap-tiap wilayah relatif sama,
- 2) kondisi alam/relief kedua wilayah relief sama,
- 3) keadaan sarana dan prasarana transportasi kedua wilayah relatif sama.

b. Teori titik henti

Teori ini dimanfaatkan untuk memperkirakan lokasi garis batas yang memisahkan wilayah-wilayah perdagangan dari dua buah kota yang berbeda ukurannya. Dengan teori ini, dapat diperkirakan penempatan lokasi industri atau pelayanan-pelayanan sosial antara dua wilayah sehingga dapat dijangkau oleh penduduk kedua daerah tersebut.

Rumusnya:
$$D_{AB} = \frac{d_{AB}}{1 + \sqrt{\frac{P_B}{P_K}}}$$

D_{AB} = jarak lokasi titik henti

d_{AB} = jarak antara kota A dan B

P_B = jumlah penduduk kota yang lebih besar

P_K = jumlah penduduk kota yang lebih kecil

Contoh:

Ada tiga kota P, Q, R, penduduk P sebesar 30.000 orang, penduduk Q sebesar 10.000 orang, penduduk R sebesar 20.000 orang. Jarak P–Q adalah 100 km, jarak Q–R adalah 50 km. Tentukan lokasi titik henti antara P dan Q serta Q dan R!

Jawab:

a. Lokasi titik henti antara P dan Q

$$D_{PQ} = \frac{d_{PQ}}{1 + \sqrt{\frac{P_B}{P_K}}} = \frac{100}{1 + \sqrt{\frac{30.000}{10.000}}} = \frac{100}{1 + \sqrt{3}} = \frac{100}{1 + 1,73} = 36,63 \text{ km.}$$

Jadi jarak titik henti antara P dan Q adalah 36,63 km diukur dari kota Q (yang penduduknya lebih kecil).

b. Lokasi titik henti antara Q dan R

$$D_{QR} = \frac{d_{QR}}{1 + \sqrt{\frac{P_B}{P_K}}} = \frac{50}{1 + \sqrt{\frac{20.000}{10.000}}} = \frac{50}{1 + \sqrt{2}} = \frac{50}{1 + 1,41} = 20,75 \text{ km.}$$

Jadi, lokasi titik henti antara Q dan R adalah 20,75 km diukur dari kota Q (yang penduduknya lebih kecil).



c. Teori potensi penduduk

Potensi penduduk pada dasarnya menunjukkan kekuatan potensi aliran untuk tiap-tiap tempat, artinya berapa besar kemungkinan penduduk suatu wilayah untuk mengadakan migrasi dan berinteraksi dengan wilayah-wilayah lain di sekitarnya. Nilai potensi penduduk suatu wilayah digambarkan dengan *isopleth* yaitu garis-garis khayal pada peta yang menghubungkan tempat-tempat yang memiliki nilai potensi penduduk yang sama. Peta potensi penduduk bermanfaat dalam perencanaan pembangunan suatu wilayah.

d. Teori grafik

Faktor yang mendukung kekuatan interaksi antarwilayah di antaranya adalah transportasi. Kualitas sarana dan prasarana transportasi sangat memperlancar mobilitas barang dan jasa dari suatu tempat ke tempat lain. Suatu wilayah dengan wilayah lain dihubungkan oleh jalur-jalur transportasi sehingga membentuk pola-pola jaringan tertentu dalam ruang di muka bumi (*spatial network system*).

K.J. Kansky merumuskan, untuk mengetahui kekuatan interaksi antarwilayah dilihat dari jaringan jalan dengan rumus indeks konektivitas.

$$\beta = \frac{e}{v}$$

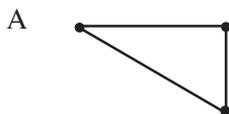
β : indeks konektivitas

e : jumlah jaringan jalan yang menghubungkan kota-kota tersebut

v : jumlah kota dalam suatu wilayah

Contoh:

Kekuatan interaksi wilayah dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



$$\beta_A = \frac{e}{v} = \frac{3}{3} = 1$$



$$\beta_B = \frac{e}{v} = \frac{3}{4} = 0,75$$

Wilayah A memiliki kekuatan interaksi lebih tinggi dibandingkan wilayah B.

3. Zona interaksi desa dan kota

Wilayah kota yang berinteraksi dengan wilayah pedesaan, kekuatannya tergantung pada jarak ke pusat kota. Makin jauh dari kota makin lemah interaksinya. Wilayah-wilayah interaksi tersebut membentuk lingkaran-lingkaran yang dimulai dari pusat kota sampai ke wilayah pedesaan. Menurut **Bintarto**, wilayah-wilayah zona interaksi adalah sebagai berikut.



- a. *City* adalah sebagai pusat kota.
- b. *Suburban* (subdaerah perkotaan), yaitu suatu wilayah yang lokasinya dekat dengan pusat kota, dan merupakan tempat tinggal para penglaju. Penglaju adalah penduduk yang melakukan mobilitas harian (tanpa menginap) di kota.
- c. *Suburban fringe* (jalur tepi subdaerah perkotaan), yaitu suatu wilayah yang melingkari *suburban* dan merupakan peralihan antara desa dan kota.
- d. *Urban fringe* (jalur tepi daerah perkotaan paling luar), yaitu suatu wilayah batas luar kota yang mempunyai sifat-sifat mirip kota kecuali pusat kota.
- e. *Rural urban fringe* (jalur batas desa – kota), yaitu suatu wilayah yang terletak antara desa dan kota yang ditandai dengan penggunaan lahan campuran antara sektor pertanian dan nonpertanian.
- f. *Rural*, yaitu daerah pedesaan.



4. Pengaruh interaksi desa dan kota

Wujud interaksi desa dan kota dalam kehidupan sehari-hari.

- a. Pergerakan barang dari desa ke kota atau sebaliknya.
- b. Pergerakan gagasan dan informasi dari kota ke desa.
- c. Adanya komunikasi penduduk antara kedua wilayah tersebut.
- d. Pergerakan manusia dalam bentuk rekreasi, urbanisasi, dan mobilitas penduduk.

Pengaruh positif yang timbul dari interaksi desa – kota adalah sebagai berikut.

- a. Tingkat pengetahuan penduduk meningkat karena telah didirikannya sekolah dasar hingga sekolah menengah di pedesaan.
- b. Lancarnya transportasi desa – kota dapat meningkatkan komunikasi dan pengiriman barang dari desa ke kota atau sebaliknya.
- c. Masuknya teknologi tepat guna ke pedesaan di bidang pertanian dan peternakan dapat meningkatkan aneka produksi sehingga pendapatan masyarakat desa meningkat pula.
- d. Masuknya para ahli ke pedesaan bermanfaat dalam menciptakan berbagai peluang yang berinteraksi ekonomi.
- e. Bantuan dari pemerintah dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas di bidang wiraswasta.



- f. Pengetahuan masalah kependudukan khususnya NKKBS (Norma Keluarga Kecil Bahagia Sejahtera) sudah tersebar ke desa-desa.
- g. Berkembangnya organisasi sosial dan koperasi desa guna meningkatkan pertumbuhan ekonomi desa.

Selain pengaruh positif di atas, interaksi desa – kota dapat menimbulkan pengaruh negatif.

- a. Berkurangnya tenaga kerja produktif di desa karena penduduk desa berusia muda bekerja di kota.
- b. Menyempitnya lahan pertanian, hilangnya kawasan hijau, dan berubahnya lahan desa.
- c. Penetrasi kebudayaan kota ke desa yang kurang sesuai dengan budaya atau tradisi desa cenderung mengganggu tata pergaulan dan seni budaya desa.
- d. Munculnya berbagai masalah sosial, seperti pengangguran, tunasusila, tunawisma, dan kriminalitas.
- e. Munculnya daerah kumuh (*slum area*).

5. Aspek interaksi kota

a. Aspek interaksi kota di bidang ekonomi

- 1) Harga barang antarwilayah relatif sama.
- 2) Mata pencaharian penduduk bervariasi.
- 3) Kegiatan produksi konsumsi lebih teratur.

b. Aspek interaksi kota di bidang sosial

- 1) Terjadi perubahan sosial yang lebih baik.
- 2) Dengan koordinasi yang baik antarkota, dapat mengurangi masalah tunawisma dan tunakarya.

c. Aspek interaksi kota di bidang budaya

- 1) Tingkat pendidikan semakin maju.
- 2) Komunikasi semakin terbuka membawa kemajuan di bidang teknologi.
- 3) Adanya perubahan norma sosial, yaitu kecenderungan masyarakat untuk menjadi keluarga kecil bahagia sejahtera.
- 4) Kebudayaan akan berkembang lebih sempurna dan beragam.

6. Urbanisasi

Menurut **Bintarto**, migrasi adalah perpindahan penduduk dari desa ke kota atau perubahan suasana desa ke suasana kota.

Proses migrasi ada tiga, yaitu:

- a. aglomerasi penduduk desa,
- b. perwujudan pola tata kehidupan atau pergaulan yang baru,
- c. dominasi peradaban kota terhadap seluruh penduduk.



a. Faktor-faktor penyebab terjadinya urbanisasi

- 1) Faktor pendorong
 - a) Menyempitnya pemilikan lahan akibat pembagian tanah warisan.
 - b) Lapangan kerja terbatas karena jumlah penduduk tinggi.
 - c) Upah tenaga kerja di desa rendah.
 - d) Fasilitas di desa kurang memadai.
 - e) Adanya pengangguran tidak kentara.
- 2) Faktor penarik
 - a) Anggapan bahwa lapangan kerja di kota luas sehingga mudah mencari pekerjaan.
 - b) Fasilitas di kota lengkap dan memadai.
 - c) Upah kerja tinggi.
 - d) Tingkat kebudayaan kota yang lebih tinggi.

b. Dampak yang timbul akibat urbanisasi

- 1) Akibat bagi desa
 - a) Lahan pertanian terbengkalai.
 - b) Tenaga kerja potensial berkurang.
 - c) Beralihnya modal dari desa ke kota.
 - d) Pembangunan desa terhambat.
- 2) Akibat bagi kota
 - a) Terjadi ledakan penduduk.
 - b) Munculnya daerah kumuh (*slum area*).
 - c) Timbulnya ketegangan sosial.
 - d) Terjadinya pencemaran.

c. Upaya mengatasi urbanisasi

- 1) Peningkatan kualitas fasilitas di desa.
- 2) Pemerataan pembangunan ke daerah pedesaan.
- 3) Desentralisasi industri kecil ke desa-desa.
- 4) Membatasi arus penduduk dari desa ke kota melalui kegiatan administrasi dan kebijaksanaan lainnya.



Tugas

Kerjakan pertanyaan berikut dan serahkan kepada guru Anda!

1. Mengapa mobilitas penduduk merupakan wujud interaksi kota? Berikan alasannya!
2. Mengapa masuknya orang-orang kota yang bermodal ke desa membawa dampak negatif di pedesaan? Berikan pendapat Anda!



3. Jelaskan contoh-contoh interaksi yang terjadi antara kota tempat tinggal Anda dengan kota lain!
4. Jelaskan pengaruh positif dan negatif yang timbul akibat interaksi kota (tempat tinggalmu) dengan kota sekitar!



Konflik Pemanfaatan Lahan Permukiman pada Suatu Wilayah

Dalam kegiatan pembangunan di wilayah pedesaan atau perkotaan, potensi timbulnya masalah atau konflik selalu ada. Konflik yang terjadi merupakan masalah dari pemanfaatan lahan baik untuk permukiman, proyek pembangunan sarana dan prasarana, proyek irigasi, dan pembangunan kawasan industri atau pertokoan. Potensi konflik sering terjadi di perkotaan meskipun di pedesaan pun dapat terjadi.

1. Konflik pemanfaatan lahan permukiman di perkotaan

Dalam pembahasan interaksi antara kota dan desa, telah dijelaskan mengenai dampak urbanisasi. Urbanisasi akan menimbulkan aku-mulasi penduduk dari desa ke kota. Kondisi ini akan mengubah tata ruang kota dalam pemanfaatan lahan yang ada, sebab penduduk desa yang berada di kota membutuhkan tempat tinggal.

Hal ini mengakibatkan permasalahan bagi kota, antara lain sebagai berikut.

- a. Banyak muncul *slum area*.
- b. Penyerobotan/penjarahan tanah-tanah negara.
- c. Lingkungan tidak sehat.
- d. Banyaknya rumah di bantaran sungai.
- e. Konflik antarwarga merebutkan lahan tidur.
- f. Adanya kios-kios PKL di trotoar dan taman kota.



Gambar 3.23 Macetnya lalu lintas di kota

Sumber: Kompas

2. Konflik pemanfaatan lahan permukiman di pedesaan

Peningkatan jumlah penduduk yang pesat di desa akan membawa dampak terhadap lingkungan di desa, yaitu:

- menyempitnya lahan pertanian,
- munculnya permukiman di atas lahan pertanian,
- menyempitnya wilayah hutan untuk permukiman,
- tingginya erosi dan pencucian tanah akibat pendeknya siklus rotasi sehingga tanah kurang regenerasi.



Sumber: Kompas

Gambar 3.24 Pendirian proyek di atas areal permukiman menimbulkan konflik



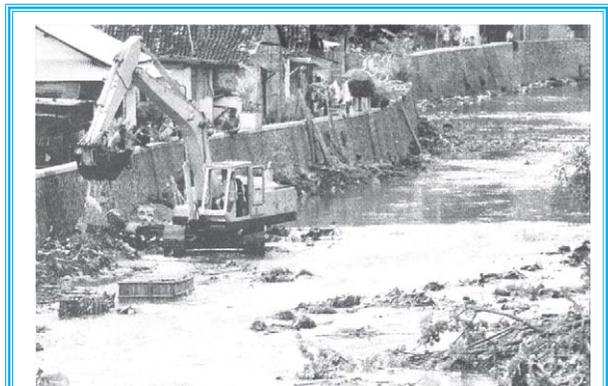
Tugas

Carilah di berbagai referensi (koran, majalah, atau internet) tentang konflik yang berhubungan dengan pemanfaatan lahan yang terjadi di pedesaan maupun perkotaan! Kemudian kumpulkan dalam bentuk kliping serta beri ulasan.



E Dampak Pertumbuhan Permukiman terhadap Kualitas Lingkungan

Suatu wilayah atau kawasan yang pertumbuhannya sangat pesat akan dijadikan sebagai pusat ekonomi penduduk dalam bidang perdagangan, industri, dan jasa dapat memengaruhi kawasan-kawasan lain di sekitarnya. Melalui pengembangan kawasan pusat-pusat pertumbuhan, diharapkan terjadi proses interaksi dengan wilayah di sekitarnya. Sebagai contoh kota Jakarta yang berkembang sangat pesat secara langsung atau tidak, telah memengaruhi kota-kota yang ada di sekitarnya, seperti Tangerang, Bekasi, dan Bogor. Demikian pula kota Surakarta, memengaruhi kota-kota di sekitarnya seperti Karanganyar, Boyolali, Sragen, Sukoharjo, Klaten, dan Wonogiri.



Sumber: Kompas

Gambar 3.25 Kualitas lingkungan rendah karena aktivitas manusia sehingga mengakibatkan rusaknya lingkungan



Semakin pesat pertumbuhan suatu wilayah seperti permukiman, akan memengaruhi kualitas lingkungan, sebab keadaan lingkungan ikut menyesuaikan pada jumlah permukiman yang ada. Semakin banyak jumlah permukiman, kualitas lingkungan akan semakin menurun. Hal ini dikarenakan kurang adanya keseimbangan antara penggunaan dan pemanfaatan lingkungan dengan upaya untuk menjaga dan melestarikan lingkungan. Penting sekali adanya pembangunan berkesinambungan agar lingkungan dapat dimanfaatkan sampai generasi berikutnya.



Info Geo



Subowono Sukosraten merupakan sebuah slogan yang mempunyai makna yang dalam, di mana wilayah Solo dengan wilayah-wilayah di sekitarnya dalam menjalin hubungan atau interaksi dapat mendatangkan bahkan dapat mengangkat potensi yang ada di setiap wilayah kabupaten di sekitar Solo.

Surakarta, Boyolali, Wonogiri, Sukoharjo, Karanganyar, Sragen, dan Klaten dapat bahu-membahu dalam mewujudkan kota yang menjadi pusat perdagangan, pariwisata yang tidak hanya dikenal wisatawan domestik, namun juga wisatawan asing. Dengan dibukanya wisata Ketep di Boyolali, taman agrobisnis di Candi Cetho Karanganyar, menambah nilai wisata di Solo.

Di Inggris dikenal konsep struktur kota "*green belt*" (jalur hijau) yaitu batas yang melingkari kota dengan lebar 10 km, baru kemudian di luar batas tersebut ada kawasan pedesaan. Bangunan kota harus dibatasi paling pinggirnya hingga tepi bagian dalam dari *green belt* tersebut. Selain itu dikenal pula konsep "*green wedge*". Pada konsep ini di luar kota diusahakan bukan jalur hijau yang melingkar, melainkan berupa tonjolan-tonjolan kawasan hijau yang mendorong kota secara lepas-lepas, jadi tidak menyambung utuh. Fungsinya adalah untuk mencegah pemekaran kota semua arah. Dengan penghalang "*wedge*" tersebut, kota hanya dapat mekar di sepanjang jalan raya yang menuju luar kota.



Tugas

Kerjakan pertanyaan berikut dan kumpulkan pada guru Anda!

1. Apa yang dimaksud dengan pembangunan berkelanjutan?
2. Jelaskan hubungan antara aktivitas manusia terhadap rendahnya kualitas lingkungan!
3. Amatilah lingkungan di sekitar tempat tinggalmu, apakah terdapat kegiatan pembangunan (industri, permukiman/real estate, dan lain-lain). Bagaimana pengaruhnya kegiatan tersebut terhadap lingkungan di sekitar tempat tinggalmu!





1. Potensi desa terdiri dari potensi fisik dan nonfisik.
2. Klasifikasi desa
 - a. Berdasarkan perkembangan masyarakat, desa dibedakan menjadi:
 - 1) desa tradisional,
 - 2) desa swadaya,
 - 3) desa swakarya,
 - 4) desa swasembada.
 - b. Berdasarkan mata pencahariannya, desa dibedakan menjadi tiga, yaitu:
 - 1) desa agraris,
 - 2) desa nelayan,
 - 3) desa industri.
3. Unsur-unsur desa meliputi: daerah, tata kehidupan, dan penduduk.
4. Pola persebaran desa dibedakan menjadi tiga, yaitu pola memanjang, pola radial, dan pola tersebar.
5. Faktor yang menentukan sistem pengangkutan, yaitu letak desa, topografi, dan kondisi sosial dan perkembangannya.
6. Istilah-istilah yang berhubungan dengan kota, yaitu *urban*, *city*, *town*, dan *township*.
7. Teori-teori penggunaan lahan di kota, antara lain, teori konsentrik, teori sektoral, dan teori inti berganda.
8. Pertumbuhan kota menurut latar belakang dan sejarahnya, terbagi atas kota perdagangan, kota administrasi, kota pertambangan, dan kota perkebunan.
9. Tahap perkembangan kota berdasar bentuk dan persebaran bangunan adalah *stadia infantile*, *stadia juvenile*, *stadia mature*, dan *stadia sinile*.
10. Perkembangan kota berdasarkan perkembangan masyarakatnya digolongkan menjadi enam tahap, yaitu tahap eopolis, tahap polis, tahap metropolis, tahap megalopolis, tahap tiranopolis, dan tahap nekropolis.
11. Faktor yang memengaruhi interaksi kota, yaitu saling melengkapi, kesempatan berintervensi, dan kemudahan untuk berpindah atau transfer.
12. Teori yang mendasari interaksi kota adalah teori gravitasi, teori titik henti, teori potensi penduduk, dan teori grafik.
13. Aspek interaksi kota di bidang ekonomi, sosial, dan budaya.
14. Konflik pemanfaatan lahan timbul di pedesaan maupun perkotaan.



Evaluasi

I. Berilah tanda silang (X) huruf a, b, c, d, atau e di depan jawaban yang benar!

1. Unsur tata kehidupan desa antara lain
 - a. mata pencaharian
 - b. pemanfaatan lahan
 - c. komposisi penduduk
 - d. pemukiman penduduk
 - e. seluk-beluk kemasyarakatan
2. Berikut ini adalah potensi nonfisik desa, yaitu
 - a. lembaga sosial
 - b. sumber air
 - c. tanaman
 - d. hewan
 - e. iklim
3. Pola desa di daerah karst adalah
 - a. memanjang sungai
 - b. memanjang jalan
 - c. memanjang pantai
 - d. radial
 - e. tersebar
4. Ciri-ciri desa swasembada adalah
 - a. sudah mengalami perubahan
 - b. masyarakatnya sudah maju
 - c. relatif statis tradisional
 - d. desa peralihan
 - e. tipe desa ideal
5. Desa yang sebagian penduduknya bergantung pada potensi laut disebut desa
 - a. industri
 - b. nelayan
 - c. perladangan
 - d. peternakan
 - e. perdagangan
6. Ciri kehidupan masyarakat kota adalah
 - a. pusat kebudayaan
 - b. tempat orang bersekolah
 - c. tempat olahraga dan rekreasi
 - d. pusat lalu lintas dan pemerintahan
 - e. penduduk yang lebih menghargai waktu



7. Daerah peralihan kota dengan desa disebut
 - a. suburban
 - b. suburban fringe
 - c. rural urban fringe
 - d. urban fringe
 - e. rural urban
8. Model konsentrik dalam struktur kota dikemukakan oleh
 - a. Perraux
 - b. Homer Hoyt
 - c. E.W. Burgess
 - d. Ullman
 - e. Kansky
9. Kota dalam keadaan perang, kelaparan, dan bahaya serta kekacauan merupakan ciri kota
 - a. polis
 - b. metropolis
 - c. megalopolis
 - d. tiranopolis
 - e. nekropolis
10. Hubungan desa dengan kota disebabkan oleh
 - a. desa merupakan pusat industri
 - b. kota lebih sedikit penduduknya
 - c. desa penyedia tenaga pendidik
 - d. kemajuan lalu lintas dan komunikasi
 - e. desa merupakan pusat industri
11. Berikut ini merupakan kota-kota yang tumbuh dari pusat keagamaan dan pelabuhan, **kecuali**....
 - a. Semarang
 - b. Cirebon
 - c. Banten
 - d. Gresik
 - e. Surakarta
12. Syarat terjadinya interaksi adalah
 - a. dalam periode waktu tertentu
 - b. timbal balik yang saling memengaruhi
 - c. timbal balik yang saling menguntungkan
 - d. menimbulkan gejala yang merugikan saja
 - e. terjadi hanya dimungkinkan dua belah pihak



13. Aspek interaksi antarkota di bidang sosial, antara lain
 - a. mata pencaharian penduduk yang sama
 - b. adanya halte dan terminal
 - c. majunya ekspor impor
 - d. adanya pabrik-pabrik
 - e. harga barang sama
14. Faktor pendorong urbanisasi antara lain
 - a. tersedianya fasilitas pendidikan
 - b. upah tenaga kerja lebih tinggi
 - c. transportasi dan komunikasi lancar
 - d. adanya pengangguran tidak kentara
 - e. mudah memperoleh pelayanan sosial
15. Salah satu pengendalian urbanisasi adalah
 - a. adanya upaya lembaga pendidikan komputer di kota
 - b. pembangunan sarana transportasi di desa
 - c. komunikasi yang lancar dan cepat di kota
 - d. upah kerja di kota lebih tinggi
 - e. pemindahan modal desa ke kota

II. Isilah titik-titik berikut dengan jawaban yang tepat!

1. *Line village community type* adalah pola persebaran desa
2. Keadaan morfologi, iklim, dan keadaan tanah dikategorikan sebagai faktor
3. Suku terasing di pedalaman wilayah Indonesia dilihat dari perkembangannya termasuk dalam desa
4. Di masyarakat Bali terdapat adat istiadat dalam pengaturan irigasi yang disebut
5. Corak kehidupan masyarakat kota bermacam-macam sehingga dikatakan bersifat
6. Toko dan rumah masih menjadi satu. Hal ini merupakan ciri tahap perkembangan kota stadia
7. Di Indonesia, kota yang berpenduduk 20.000 – 50.000 jiwa dikategorikan kota
8. Teori potensi penduduk dalam peta ditunjukkan dengan garis-garis khayal yang disebut
9. Suatu kawasan yang dihubungkan oleh jaringan jalan yang kompleks tentunya akan memiliki pola interaksi keruangan yang
10. Manfaat teori gravitasi adalah



III. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan singkat dan jelas!

1. Jelaskan pengaruh perbedaan fisiografis terhadap persebaran desa!
2. Jelaskan sejarah pertumbuhan kota di Indonesia! Berikan contohnya!
3. Buatlah tabel perbedaan desa dan kota dengan sepuluh unsur pembeda!
4. Sebutkan zona-zona interaksi menurut **Bintarto**!
5. Sebutkan pengaruh positif interaksi kota!
6. Jelaskan unsur-unsur desa menurut **Bintarto**!
7. Jelaskan tiga teori atau konsep pola penggunaan lahan di kota!
8. Apakah yang dimaksud dengan pembangunan berkelanjutan?

Refleksi

Sudahkah Anda memahami pola keruangan desa dan kota? Apabila ada yang kurang jelas, silakan bertanya kepada guru atau mempelajari sekali lagi materi bab ini. Apabila sudah cukup jelas, lanjutkan pada bab berikutnya.





Latihan Ulangan Harian 1

I. Berilah tanda silang (x) huruf a, b, c, d, atau e di depan jawaban yang benar!

1. Peta merupakan gambar konvensional, artinya
 - a. teknik geografi
 - b. keharusan
 - c. seni
 - d. kebiasaan
 - e. kesepakatan kartografi
2. Menurut bentuknya, simbol dikelompokkan menjadi simbol
 - a. titik, bidang, dan huruf/angka
 - b. garis, bidang, dan huruf/angka
 - c. titik, garis, dan bidang
 - d. piktoral, geometrik, dan huruf/angka
 - e. titik, garis, dan huruf
3. Salah satu syarat peta adalah bentuk bidang harus sesuai aslinya, hal ini disebut
 - a. equivalent
 - b. conform
 - c. equidistant
 - d. simetris
 - e. asimetris
4. Jika pada peta jarak titik C – D = 5 cm, jarak sesungguhnya di lapangan adalah 200 m. Skala petanya adalah
 - a. 1 : 40
 - b. 1 : 400
 - c. 1 : 4000
 - d. 1 : 20.000
 - e. 1 : 100.000
5. Suatu sistem yang memberikan gubungan antara posisi titik-titik di permukaan bumi dan peta disebut
 - a. skala
 - b. globe
 - c. dimensi
 - d. proyeksi
 - e. azimuth



6. Proyeksi peta yang menggunakan bidang datar sebagai bidang proyeksi disebut proyeksi
 - a. azymuthal
 - b. kerucut
 - c. policonic
 - d. silinder
 - e. conic
7. Suatu benda yang digunakan untuk merekam suatu objek pada penginderaan jauh adalah
 - a. citra non foto
 - b. citra
 - c. rona
 - d. warna
 - e. sensor
8. Tingkat kegelapan atau kecerahan objek pada citra disebut
 - a. citra
 - b. wahana
 - c. rona
 - d. situs
 - e. pola
9. Salah satu keunggulan yang paling menonjol dari data yang dihasilkan melalui indraja adalah
 - a. mencakup objek yang terbatas
 - b. biayanya murah
 - c. tidak perlu pengolahan lebih lanjut
 - d. cepat dan tepat
 - e. jarang terjadi distorsi yang berarti
10. Hasil gambaran rekaman yang berupa foto udara yang dihasilkan dengan cara optik dan elektronik disebut
 - a. citra
 - b. bentuk
 - c. situs
 - d. pola
 - e. wahana
11. Keterkaitan antara objek yang satu dengan yang lain disebut
 - a. situs
 - b. asosiasi
 - c. tekstur
 - d. bayangan
 - e. pola



12. Di bawah ini yang bukan faktor yang memengaruhi rona adalah
- a. cuaca
 - b. waktu pemotretan
 - c. bahan yang digunakan
 - d. karakteristik objek
 - e. angin
13. Dalam kegiatan sistem informasi geografi (SIG) ada dua macam data yang dikelola, yaitu
- a. data atribut dan data visual
 - b. data atribut dan data spasial
 - c. data visual dan data numerik
 - d. data visual dan data lapangan
 - e. data teristis dan data numerik
14. Dalam SIG semua objek yang diperoleh dari data keruangan disajikan dalam bentuk sel-sel yang disebut pixel, data keruangan ini disebut
- a. model garis
 - b. model bagan
 - c. model vektor
 - d. model raster
 - e. model pixel
15. Desa yang sudah mampu mengembangkan potensi-potensi sumber daya secara optimal dan daya interaksinya dengan wilayah luar tinggi disebut
- a. desa swasembada
 - b. desa swakarsa
 - c. desa swakarya
 - d. desa transisi
 - e. desa tradisional
16. Di daerah dataran tinggi biasanya bentuk permukiman masyarakat desa didominasi oleh pola
- a. memusat di daerah-daerah tertentu
 - b. radial
 - c. bergerombol pada daerah tertentu
 - d. terpencar secara merata
 - e. linier mengikuti jalur transportasi
17. Berdasarkan aktivitas masyarakat desa terdiri atas
- a. sedang berkembang, maju, industri
 - b. agraris, nelayan, maju
 - c. agraris, industri, maju
 - d. agraris, industri, nelayan
 - e. nelayan, industri, maju
18. Daerah yang merupakan pusat kegiatan ekonomi, politik, dan kebudayaan disebut
- a. rural
 - b. suburban
 - c. kota satelit
 - d. selaput inti kota
 - e. inti kota



19. Pengaruh negatif yang pertama kali timbul dari adanya interaksi desa dan kota diantara pilihan di bawah ini adalah
- urbanisasi
 - mekansiasi teknologi pertanian
 - munculnya slum area
 - penetrasi budaya terhadap tradisi pedesaan
 - pengembangan sarana dan prasarana transportasi
20. Pernyataan yang terdiri dari:
- menentukan lokasi industri
 - menentukan pembuatan taman kota
 - menentukan lokasi pasar
 - menentukan lokasi sarana pendidikan
- Hal-hal di atas yang merupakan manfaat teori titik henti antara lain
- 4, 3, dan 1
 - 4, 3, dan 2
 - 4, 2, dan 2
 - 3, 2, dan 1
 - 3, 1, dan 2

II. Isilah titik-titik berikut dengan jawaban yang tepat !

- Perbandingan antara jarak di peta dengan jarak sebenarnya di lapangan disebut
- Bagian dari peta yang berisi simbol-simbol dalam peta dinamakan
- Salah satu syarat peta adalah equidistant yang artinya
- Kemampuan sensor untuk menampilkan gambar dari objek terkecil di permukaan bumi disebut
- Kamera foto yang dipasang pada pesawat udara disebut
- Letak suatu objek terhadap bentangan daratan disebut
- Pesawat terbang, satelit, dan radar adalah komponen pengindraan jauh yang disebut
- Data teristris pada SIG dapat diperoleh dengan jalan
- Bagian dari perangkat keras yang digunakan untuk mencetak peta dengan ukuran besar adalah
- Bentuk data spasial yang berupa titik, garis dan poligon disebut

III. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan singkat dan jelas!

- Deskripsikan pengertian peta!
- Sebutkan tiga tujuan peta menggunakan warna!
- Bedakan antara citra foto dengan citra nonfoto!
- Deskripsikan hasil pengindraan jauh!
- Mengapa data yang berupa citra satelit langsung dapat digunakan dalam pengolahan SIG?



Bab 4



Konsep Wilayah dan Pusat Pertumbuhan

Kata Kunci

WILAYAH – PUSAT PERTUMBUHAN

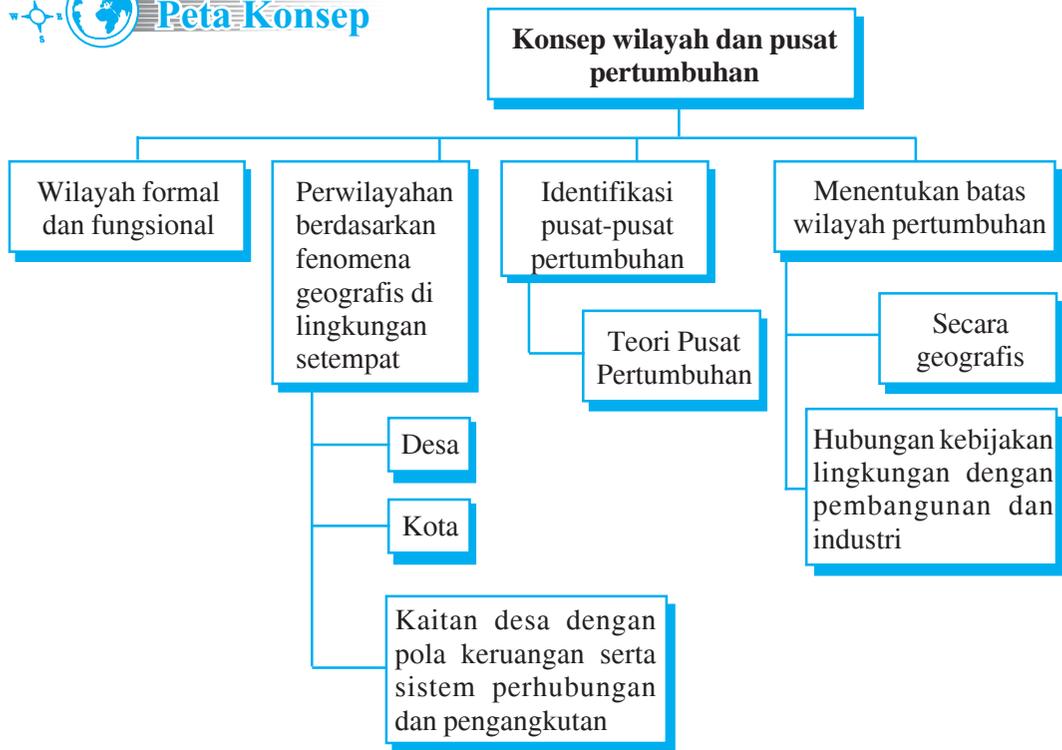
Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu membedakan wilayah formal dan fungsional.
2. Siswa mampu membuat perwilayahan berdasarkan fenomena geografis di lingkungan setempat.
3. Siswa mampu mengidentifikasi pusat-pusat pertumbuhan.
4. Siswa mampu memberi contoh perwilayahan secara formal dan fungsional.
5. Siswa mampu menentukan batas wilayah pertumbuhan.



Manfaat Pembelajaran

1. Siswa memperoleh pengetahuan tentang wilayah formal dan fungsional.
2. Siswa memperoleh pengetahuan tentang perwilayahan berdasarkan fenomena geografis.
3. Siswa memperoleh pengetahuan tentang identifikasi pusat-pusat pertumbuhan.
4. Siswa memperoleh pengetahuan tentang batas wilayah pertumbuhan.



Wilayah adalah suatu daerah yang mempunyai ciri-ciri tertentu. Misalnya, kegiatan ekonomi, pola pertanian, iklim, dan tumbuhan asli.



A Wilayah Formal dan Fungsional

Wilayah dibedakan menjadi dua macam, yaitu wilayah formal dan wilayah fungsional.

1. Wilayah formal

Wilayah formal adalah kawasan yang homogen. Awalnya kriteria yang digunakan adalah kondisi fisik contohnya iklim dan topografi lalu berkembang menjadi kriteria ekonomi, misalnya industri-industri atau tipe pertanian bahkan digunakan kriteria sosial politik. Jadi, yang dimaksud wilayah formal adalah suatu wilayah yang statis, homogen (seragam), dan pasif, misalnya wilayah desa.

2. Wilayah fungsional

Wilayah fungsional adalah suatu kawasan yang difungsikan, menurut jenis dan kekhususan, suatu wilayah yang saling berhubungan satu sama lain, misalnya kota, kecamatan, dan kelurahan yang selalu berhubungan. Jadi, wilayah fungsional adalah wilayah yang dinamis serta aktif dan selalu berubah, biasanya wilayah seperti ini terdapat di kota atau wilayah sentral.





Perwilayahan Berdasarkan Fenomena Geografis di Lingkungan Setempat

1. Desa

Macam-macam pengertian desa dijelaskan sebagai berikut.

a. Pasal 1 UU Nomor 5 Tahun 1979

Desa adalah suatu wilayah yang ditempati oleh sejumlah penduduk sebagai kesatuan masyarakat hukum yang mempunyai organisasi pemerintahan terendah langsung di bawah camat dan berhak menyelenggarakan rumah tangganya sendiri dalam ikatan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Dengan kata lain, desa adalah unit pemerintahan yang secara langsung berada di bawah kecamatan, sedangkan kelurahan mempunyai ciri-ciri:

- 1) memiliki wilayah tertentu,
- 2) memiliki sistem masyarakat sendiri,
- 3) memiliki pemerintahan sendiri,
- 4) memiliki kebiasaan-kebiasaan tersendiri dalam pergaulan, dan
- 5) keberadaannya langsung di bawah kecamatan.

b. Prof. Bintarto

Desa merupakan perwujudan atau kesatuan geografi, sosial, ekonomi, politik, dan kultural yang terdapat di suatu daerah di dalam hubungan dan pengaruhnya secara timbal balik dengan daerah lain.

c. Paul H. Landis

Seorang ahli geografi dari Amerika mengemukakan desa sebagai suatu wilayah yang penduduknya kurang dari 2.500 jiwa dengan ciri-ciri:

- 1) memiliki pergaulan hidup yang saling kenal,
- 2) pertalian perasaan yang sama tentang kesukaan terhadap kebiasaan,
- 3) mata pencaharian agraris karena sangat dipengaruhi oleh keadaan alam, seperti iklim dan kekayaan alam, dan
- 4) pekerjaan-pekerjaan nonagraris merupakan pekerjaan sampingan.

Adapun pengertian kelurahan adalah wilayah yang ditempati penduduk di bawah camat dan tidak berhak menyelenggarakan rumah tangga sendiri. Terdapat kemiripan antara kelurahan dan desa tetapi tidak sama karakteristiknya.



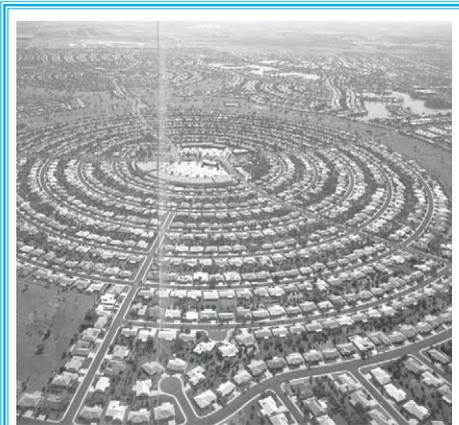
Ada tiga macam pola keruangan desa.

a. Pola menyebar

Pola menyebar terdapat di desa yang daerahnya homogen dengan kesuburan yang tidak merata.

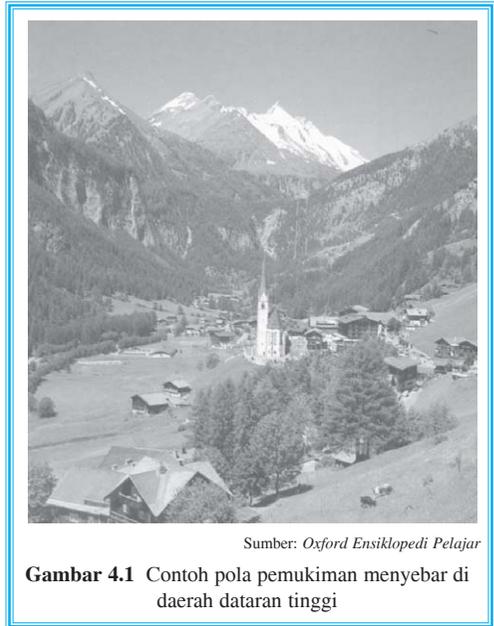
b. Pola linier (memanjang)

Pola memanjang pada umumnya terletak di sepanjang sungai, pantai, atau jalan.



Sumber: *Hamparan Dunia Ilmu: Seri Bumi dan Permukaannya*

Gambar 4.2 Contoh pola pemukiman memanjang yang terletak di sepanjang jalan

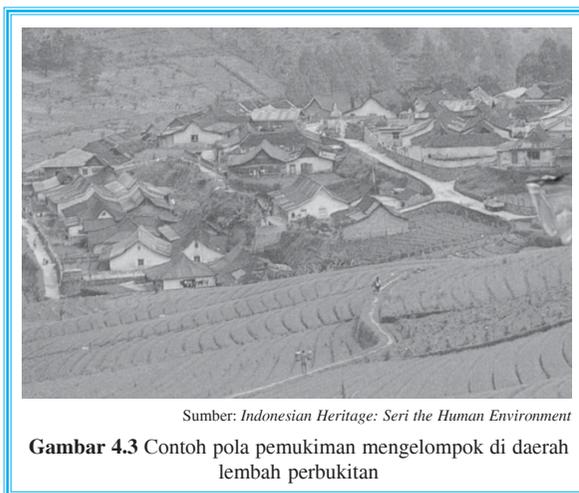


Sumber: *Oxford Ensiklopedi Pelajar*

Gambar 4.1 Contoh pola pemukiman menyebar di daerah dataran tinggi

c. Pola mengelompok

Pada umumnya terletak di daerah pertanian yang subur.



Sumber: *Indonesian Heritage: Seri the Human Environment*

Gambar 4.3 Contoh pola pemukiman mengelompok di daerah lembah perbukitan



2. Kota

Kota adalah tempat pemukiman penduduk yang memiliki keragaman kegiatan ekonomi. Misalnya, pedagang, industri, pegawai negeri, dan jasa. Kota mempunyai peranan yang lebih besar karena di samping sebagai tempat pemukiman (tempat tinggal) penduduk, juga sebagai pusat penumpukan modal, pusat kegiatan pemasaran dan perdagangan, pusat perindustrian, pusat kegiatan sosial budaya (kesenian), pendidikan, dan fasilitas-fasilitas masyarakat lebih lengkap, misalnya kesehatan, lembaga sosial, kegiatan politik, dan administrasi pemerintah.

Secara fisik, kehidupan kota mempunyai ciri, di antaranya adanya pelapisan sosial ekonomi (tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, jenis pekerjaan) dan toleransi antarwarga kurang, selain itu masyarakat kota mudah menyesuaikan diri dengan perubahan sosial karena pengaruh keterbukaan dari daerah luar.

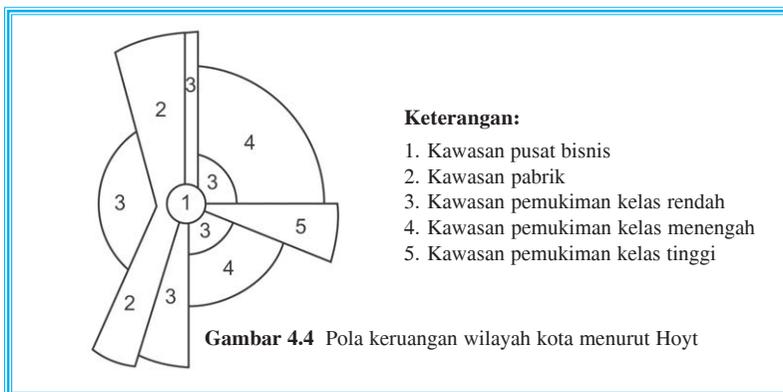
Masyarakat kota bersifat individual, sistem pembagian kerja sangat jelas, yaitu sesuai dengan keterampilan dan keahlian masing-masing serta sangat menghargai waktu. Cara berpikir warga kota lebih rasional, bersifat ekonomis, lebih mengenal hukum negara, sedangkan pelaksanaan upacara adat hanya berlaku di lingkungan terbatas.

Beberapa analisis pola keruangan di wilayah perkotaan.

a. Hoyt

Model pola keruangan menurut Hoyt sebagai berikut.

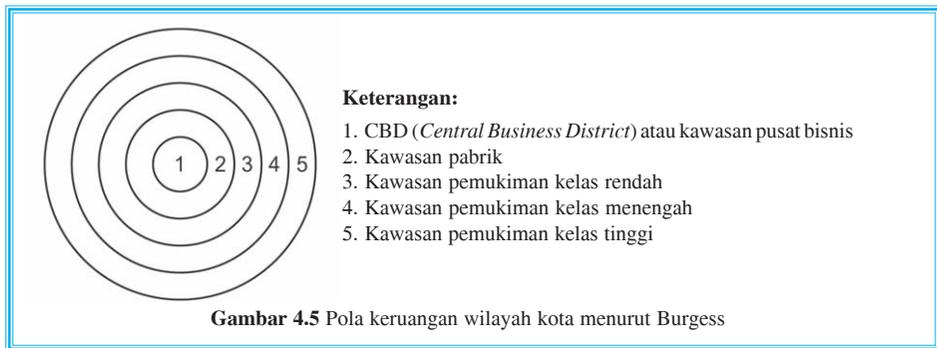
- 1) Terdapat kelompok *wealthy people* (penduduk sejahtera).
- 2) *Wealthy people* adalah penduduk yang memiliki mobil pribadi atau akses kendaraan umum.
- 3) Lahan mempunyai daya tarik yang sama.



b. Burgess

Pola keruangan wilayah kota menurut Burgess diperkenalkan pada tahun 1924. Dasar pembagian pola keruangan kota menurut Burgess:

- 1) kota berada di daerah datar,
- 2) tiap lokasi memiliki sistem transportasi yang bagus dan murah,
- 3) nilai lahan yang berada di pusat kota harganya tinggi semakin ke arah luar kota harganya semakin rendah,
- 4) bangunan tua terdapat di pusat kota atau dekat kota,
- 5) kota mempunyai latar belakang etnis yang bervariasi dan kelas sosial ekonomi yang bervariasi pula.



Pola keruangan kota di Indonesia

a. Pola keruangan kota dan lokasi pusat kegiatan

Penduduk kota umumnya tinggal di dalam atau di sekeliling pusat kegiatan ekonomi, pemerintahan, kesenian, dan ilmu pengetahuan. Kehidupan sosial ekonominya bergantung pada sistem mata pencaharian yang bergerak di bidang industri barang dan jasa, perdagangan, pegawai negeri, TNI dan Polri, serta pensiunan. Pekerjaan masyarakat kota pada umumnya di ruang tertutup, sesuai keahlian, dan mempunyai pembagian kerja yang jelas.

Di kota-kota besar banyak terdapat industri obat-obatan, alat-alat kendaraan bermotor, tekstil, barang jadi, dan bahan-bahan kimia.

Beberapa fasilitas penduduk kota, di antaranya:

- 1) pemukiman;
- 2) fasilitas pendidikan;
- 3) pertokoan, pasar, bank, pusat jasa, kantor pos, dan lain-lain;
- 4) gedung perkantoran;
- 5) tempat rekreasi;
- 6) rumah sakit;
- 7) tempat ibadah;



- 8) saluran air dan tempat pembuangan sampah;
- 9) lalu lintas, bandara, stasiun, dan pelabuhan.



Info Geo



Apa Kota Terencana itu?

Kebanyakan kota di dunia berkembang lambat selama puluhan atau ratusan tahun, tanpa rencana induk sebagai patokan pertumbuhannya. Tetapi ada kota yang dibangun dengan perencanaan cermat. Dalam pemukiman yang dikenal sebagai kota terencana, setiap segi hidup perkotaan diperhitungkan dalam suatu rancangan menyeluruh sebelum gedung pertama dibangun.

Berbeda dengan tata letak banyak kota tak terencana yang mirip kisi-kisi panggangan, kota terencana lazimnya menampilkan rencana jalan berpola radial, dengan jalan-jalan raya lebar yang memusat ke taman-taman luas. Contohnya ibu kota Australia, Canberra, rancangan tahun 1911.

Kota yang sudah ada pun dapat memanfaatkan pelajaran dari perencanaan sebuah kota masa depan. London, misalnya, menggunakan sebuah rencana untuk perluasan terkendali selama tahun 1930-an dan 1940-an yang mencadangkan “jalur hijau” selebar 16 kilometer untuk pertamanan di sekeliling metropolis. Sekalipun ibu kota Inggris itu berpenduduk 9,1 juta jiwa pada tahun 1991, kepadatan penduduknya hanya 4.027 jiwa per kilometer persegi 4 persennya Hong Kong.

Sumber: *Hampan Dunia Ilmu: Seri Bumi dan Permukaannya*

b. Sistem pengangkutan dan perhubungan

Hubungan antarwarga lebih dipengaruhi oleh motif ekonomi daripada motif sosial. Kehidupan sosial yang demikian itu akan mengakibatkan masyarakat kota selalu bersaing untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Hal yang mendukung kehidupan masyarakat kota adalah sistem pengangkutan dan perhubungan.

Sistem pengangkutan di kota lebih baik jika dibandingkan dengan di desa. Tingkat pendidikan dan teknologi pun relatif lebih tinggi sehingga masyarakat kota mempunyai sistem yang canggih. Misalnya, pembuatan jalan layang dan jalur kereta api layang.

Hubungan jarak jauh dapat dilakukan dalam waktu yang singkat misalnya, dengan fasilitas sambungan langsung internasional, orang dapat bercakap-cakap meskipun jaraknya sangat jauh.

c. Sejarah pertumbuhan beberapa kota di Indonesia

Kota-kota di Indonesia berkembang dari pusat administrasi pemerintahan atau kerajaan di zaman dahulu. Daerah yang dijadikan pusat kerajaan zaman dahulu dipilih yang strategis, tanah subur, sumber daya dan lingkungan mendukung, tata air yang baik dan didukung oleh rakyat. Misalnya, Yogyakarta, Surakarta, Kartasura, Kediri, Singosari, Cirebon, Aceh, Palembang, Makassar, Buleleng, dan Klungkung.



Beberapa faktor yang memengaruhi perkembangan dan kemajuan kota sebagai pusat administrasi maupun kerajaan, yaitu:

1. sumber daya yang ada;
2. campur tangan para penguasa;
3. fasilitas pendukung: jalan, jembatan, sarana transportasi, sarana komunikasi, listrik, dan air minum;
4. keterlibatan pihak investor swasta.

Di samping itu, kota-kota berkembang berdasarkan perkembangan sektor perkebunan, pertambangan, dan perdagangan.

Perkebunan

Perkebunan memerlukan tanah yang luas dan subur, curah hujan cukup, iklim yang baik, dan banyak tenaga kerja. Banyak daerah yang awalnya dihuni oleh pekerja yang tinggal di perkebunan kemudian menjadi desa, sampai akhirnya berkembang menjadi kota. Misalnya, Jambi, Palembang, Pematangsiantar, Bogor, Subang, Bengkulu, dan Lampung.

Pertambangan

Daerah pertambangan prosesnya sama dengan proses perkebunan. Contoh yang sudah menjadi kota di daerah pertambangan misalnya, Langkat, Kutai, Tarakan, Dumai, Ombilin Plaju, Sawahlunto, Bukit Asam, Wonokromo, Cepu, dan Tanjung Enim.

Adapun kota yang sejarah berdirinya berasal dari unsur campuran antara pemerintah, perekonomian, perdagangan, lokasi strategis, dan lain-lain misalnya, Surabaya, Jakarta, Medan, Palangkaraya, Merauke.

Berdasarkan jumlah penduduk, kota dibagi menjadi tiga, yaitu

- 1) kota kecil berpenduduk 20.000 – 10.000 jiwa;
- 2) kota besar berpenduduk 100.000 – 1.000.000 jiwa;
- 3) kota metropolitan berpenduduk > 1.000.000 jiwa.

d. Kebijakan pembangunan kota

Kota dan desa mempunyai hubungan timbal balik. Hasil pertanian yang dibutuhkan di kota dikirim dari desa. Sebaliknya hasil industri dari kota yang dibutuhkan desa dan dikonsumsi oleh penduduk desa dikirim dari kota.

Usaha pembangunan kota untuk mencapai keserasian dengan desa harus dilaksanakan dalam berbagai bidang, antara lain,

- 1) bidang industri, peningkatan pembangunan industri di kota-kota kecil sehingga mampu menyerap tenaga kerja dari desa;
- 2) bidang transportasi, adanya jalur hubungan jalan dari desa ke kota untuk memperlancar hubungan antara kota dan desa;
- 3) bidang perdagangan, dengan peningkatan dan perluasan perdagangan akan memperlancar distribusi hasil industri dari kota ke desa dan juga hasil pertanian dari desa ke kota;



- 4) bidang pendidikan, adanya pendidikan terutama SMA dan sekolah kejuruan di kota-kota kecil;
- 5) penerangan listrik, pembangunan listrik di kota dapat memperluas jaringan listrik hingga dimungkinkan adanya listrik masuk desa;
- 6) bidang perkreditan, bank maupun cabang-cabangnya perlu memperluas pelayanan kredit kepada masyarakat supaya masyarakat mudah mendapat tambahan modal pertanian dan usaha produksi;
- 7) bidang pelayanan kesehatan, peningkatan pembangunan rumah sakit untuk menambah daya tampung pasien terutama dari desa dan sekitarnya;
- 8) pembangunan kota kecil di sekitar kota metropolitan, meringankan beban pemukiman di wilayah pusat kota;
- 9) bidang media massa, perlu adanya penyuluhan dan penerangan kepada masyarakat.

3. Kaitan desa dengan pola keruangan serta sistem perhubungan dan pengangkutan

Desa terletak di daerah pinggiran jauh dari pusat kota. Bahkan banyak yang masih terpencil. Letak desa dan kondisi alam akan menentukan pola keruangan, sistem perhubungan, dan faktor pengangkutan di desa.

Kondisi alam meliputi iklim, tanah, topografi, tata air, dan sumber daya alam, sedangkan beberapa faktor sosial, antara lain tingkat ekonomi, pendidikan, dan kebudayaan.

Pola keruangan desa di dataran rendah dan pantai cenderung sama. Pemukiman tertata rapi dan berpola teratur. Sedangkan di dataran tinggi cenderung tidak teratur, mengingat kondisi alamnya tidak bisa dengan mudah ditata rapi.

Pengangkutan di desa dataran tinggi terbatas. Tidak semua angkutan dapat mencapai desa tersebut. Sebaliknya di dataran rendah memiliki sistem perhubungan dan pengangkutan yang bervariasi. Hampir semua angkutan bisa mencapai desa. Demikian pula di daerah pantai umumnya memiliki sistem perhubungan dan pengangkutan yang lebih mudah.

Ciri-ciri masyarakat desa, antara lain,

- a. hubungan antarwarga terjalin lebih mendalam dan erat;
- b. sistem kehidupan mengelompok dengan dasar kekeluargaan (paguyuban);
- c. pada umumnya mata pencaharian masyarakat desa adalah bertani;
- d. masyarakat bersifat homogen dalam hal agama, adat istiadat, mata pencaharian dan tata pengaturan sosial.

Beberapa tipe desa berdasarkan perkembangan masyarakat.

a. *Desa tradisional (pradesa)*

Ciri-ciri desa tradisional:

- 1) masyarakat suku terasing;
- 2) hidup tergantung pada alam misalnya, dalam hal bercocok tanam, cara memelihara kesehatan, pengobatan, memasak, dan lain-lainnya;
- 3) penduduk cenderung tertutup/kurang komunikasi;
- 4) sistem perhubungan dan pengangkutan tidak berkembang.



b. Desa swadaya

Ciri-ciri desa swadaya:

- 1) penduduknya jarang,
- 2) pendidikan masyarakat rendah,
- 3) sebagian besar penduduk hidup bertani,
- 4) daerahnya bergunung-gunung atau daerah perbukitan,
- 5) lembaga-lembaga yang ada masih sederhana,
- 6) kegiatan penduduk dipengaruhi alam,
- 7) kegiatan ekonomi untuk memenuhi kebutuhan sendiri,
- 8) lokasi terpencil,
- 9) masyarakat cenderung tertutup.

c. Desa swakarya

Perkembangan desa swakarya sudah lebih maju daripada desa swadaya.

Ciri-ciri desa swakarya:

- 1) mata pencaharian beragam jenisnya,
- 2) adat istiadat sedang mengalami perubahan,
- 3) gotong royong untuk membangun desa sudah meningkat,
- 4) pengaruh dari luar sudah masuk sehingga terjadi perubahan cara berpikir,
- 5) pemerintahan desa mulai berkembang,
- 6) bantuan pemerintah hanya sebagai perangsang,
- 7) lapangan kerja bertambah,
- 8) masyarakat telah mampu meningkatkan kehidupannya.

d. Desa swasembada

Ciri-ciri desa swasembada:

- 1) keperluan hidup pokok desa telah tersedia;
- 2) ikatan adat yang berhubungan dengan perekonomian tidak berpengaruh lagi, sedangkan lembaga-lembaga ekonomi dianggap lebih modern;
- 3) biasanya terletak di sekitar ibu kota kecamatan, ibu kota kabupaten, atau ibu kota provinsi;
- 4) alat-alat teknis sudah modern;
- 5) mata pencaharian beraneka ragam;
- 6) tingkat pendidikan dan keterampilan tinggi;
- 7) lembaga ekonomi, sosial, dan kebudayaan sudah dapat menjaga kelangsungan hidupnya;
- 8) hubungan dengan kota sekitarnya berjalan lancar;
- 9) kondisi perhubungan, produksi, pemasaran, dan kegiatan sosial sudah baik.

4. Pusat pertumbuhan di Indonesia

Menurut Bappenas, pusat pertumbuhan wilayah di Indonesia dibagi menjadi empat, yaitu wilayah A sampai D. Dari masing-masing wilayah dibagi lagi menjadi beberapa wilayah pembangunan. Perhatikan tabel berikut!



Tabel 4.1 Regional Pusat Pertumbuhan dan Wilayahnya Di Indonesia

No.	Regional	Pusat Pertumbuhan	Wilayah	Meliputi Daerah-Daerah
1.	A	Medan	I	Aceh, Sumatra Utara, Pusatnya di Medan
			II	Sumbar, Riau, Kep. Riau, Pusatnya di Pekanbaru
2.	B	Jakarta	III	Jambi, Sumatra Selatan, Bengkulu, Bangka-Belitung, Pusatnya di Palembang
			IV	Lampung, Jakarta, Jabar, Jateng, Banten, DI Yogyakarta, Pusatnya di Jakarta
			V	Kalbar, Pusatnya di Pontianak
3.	C	Surabaya	VI	Jatim, Bali, Pusatnya di Surabaya
			VII	Kaltim, Kalsel, Kalteng, Pusatnya di Balikpapan dan Samarinda
4.	D	Ujungpandang	VIII	NTB, NTT, Sulsel, Sultra, Pusatnya di Makassar
			IX	Sulteng, Sulut, Gorontalo, Pusatnya di Manado
			X	Maluku, Maluku Utara, Papua (Irian Jaya), Pusatnya di Sorong

Sumber: *Bappenas*

Pembagian tersebut dapat bermanfaat untuk menjamin tercapainya pembangunan yang serasi dan seimbang. Prinsip tersebut juga diterapkan pada skala yang lebih kecil di dalam provinsi-provinsi itu sendiri dengan memperhatikan hubungan yang saling berkaitan antara kabupaten dan kecamatan dalam satuan wilayah administrasi yang lebih kecil.

5. Kawasan industri dan kawasan berikat

Menurut Keputusan Presiden Nomor 53 Tahun 1989, yang disebut kawasan industri adalah kawasan tempat kegiatan pengolahan yang dilengkapi dengan prasarana, sarana, dan fasilitas penunjang lainnya yang disediakan dan dikelola oleh suatu perusahaan kawasan industri.

Tujuan pembangunan kawasan industri adalah untuk mempercepat pertumbuhan industri dan untuk mempermudah kegiatan industri. Di kawasan industri tersedia fasilitas tenaga listrik, air, komunikasi, pemadam kebakaran, dan fasilitas kebutuhan konsumsi.

Kawasan industri yang telah beroperasi penuh terdapat di DKI Jakarta, Cilegon, Cilacap, Surabaya, dan Makassar. Terdapat 89 kawasan industri yang belum beroperasi penuh di Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sulawesi Tengah (Palu), Riau (Batam), Kalimantan Selatan, Sulawesi Utara (Bitung), Sumatra Barat, Kalimantan Timur, dan Lampung.



Berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 33 Tahun 1990, untuk memberi izin pembebasan tanah bagi setiap perusahaan di kawasan industri, dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut.

- a. Tidak dilakukan di atas lahan yang mempunyai fungsi utama untuk melindungi sumber daya alam dan warisan budaya.
- b. Tidak mengurangi areal lahan pertanian.
- c. Sesuai dengan perencanaan tata ruang wilayah yang ditetapkan oleh pemerintah daerah setempat.

Adapun kawasan berikat adalah tempat penyimpanan, penimbunan, dan pengolahan barang-barang yang berasal dari dalam dan luar negeri. Contoh kawasan berikat terluas di Indonesia adalah Cilincing (Jakarta) dan *Tanjung Emas Export Processing Zone* (TEPZ) di Pelabuhan Tanjung Emas (Semarang).



Tugas

1. Bagaimanakah perkembangan desa/kota tempat tinggal Anda berdasarkan sejarahnya?
2. Berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 33 Tahun 1990 tentang pemberian izin pembebasan tanah bagi setiap perusahaan kawasan industri, bagaimanakah pendapat Anda tentang lahan pertanian yang banyak dialihfungsikan menjadi lahan industri?



Identifikasi Pusat-Pusat Pertumbuhan

Menurut teori heterogenitis, segala sesuatu di muka bumi serba lain. Maksudnya hal yang terjadi di suatu tempat belum tentu terjadi di tempat lain. Demikian juga dengan pertumbuhan wilayah, tidak akan tumbuh bersama-sama. Maksudnya ada suatu wilayah yang berkembang pesat dan maju lebih cepat dari yang lain. Wilayah inilah yang dikatakan sebagai pusat pertumbuhan.

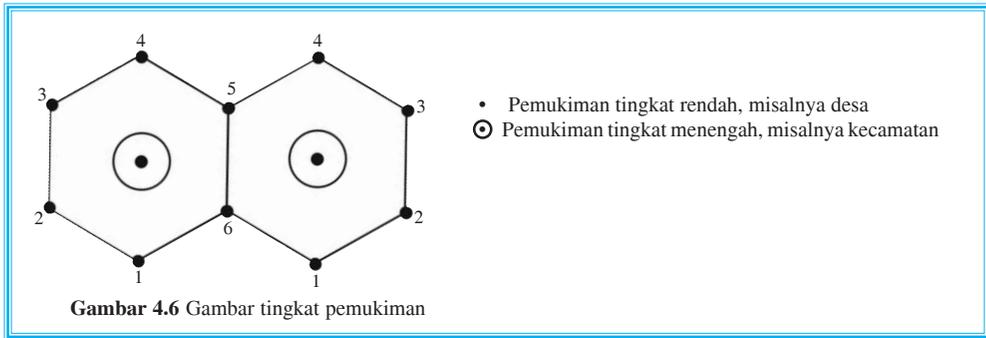
Konsep dasar pusat pertumbuhan

Teori pusat pertumbuhan atau pusat pelayanan (*central place theory*) dikemukakan oleh Walter Christaller, seorang ahli geografi dari Jerman. Dalam teorinya diungkapkan jika:

1. kondisi fisik suatu wilayah dan tingkat kesuburan tanah seragam,
2. tingkat hidup penduduknya seragam.

Maka akan tumbuh pusat pelayanan (pusat pertumbuhan) yang berjarak sama. Jika dituangkan dalam pola keruangan, terlihat seperti segi enam (heksagon).





Fasilitas pelayanan di wilayah kecamatan lebih lengkap. Wilayah kecamatan merupakan pusat pertumbuhan bagi wilayah sekitarnya (1, 2, 3, 4, 5, 6).

Agar dapat bertahan, setiap pusat pelayanan (pusat pertumbuhan) harus mempunyai jumlah penduduk minimum (*threshold population*), jika penduduk kurang, pusat pelayanan (pusat pertumbuhan) tidak akan berkembang atau tumbuh.

Teori lain mengenai pusat pelayanan (pusat pertumbuhan) dikemukakan oleh Faden seorang pakar ekonomi, disebut teori kutub. Di dalam teorinya, Faden mengkritik teori dari Christaller karena dianggap bersifat statis dan kaku. Teori Faden mengemukakan bahwa wilayah tidak dibatasi oleh garis lurus tetapi garis lengkung.

Dalam kerangka pendekatan wilayah, Indonesia dibagi menjadi beberapa wilayah pembangunan yang setiap wilayahnya mempunyai sebuah kota yang menjadi pusat pertumbuhan (*central place*) yang disebut kutub pertumbuhan (*growth pole*).

Hubungan antarwilayah umumnya dalam bentuk sosial budaya serta perekonomian, misalnya perdagangan, keuangan, produksi, dan jasa. Pembagian ini bisa berubah sesuai dengan perkembangan wilayah-wilayah tersebut. Pembagian ini dimaksudkan untuk mengatasi ketimpangan pembangunan yang didasarkan pada kenyataan bahwa provinsi tertentu mempunyai kegiatan yang berhubungan erat dengan provinsi lain.

Namun kenyataannya sering terjadi ketimpangan. Misalnya, Pulau Jawa padat penduduknya, namun miskin sumber daya alam. Sementara Indonesia bagian timur penduduknya sedikit padahal kaya akan sumber daya alam. Akibat dari jumlah penduduk yang sedikit, maka kegiatan ekonomi tidak maju, hal ini mengesankan pulau-pulau Indonesia bagian timur merupakan ‘daerah belakang’ (*hinterland*) dari Pulau Jawa.

Beberapa faktor yang memengaruhi timbulnya pusat pertumbuhan.

1. Faktor alam, pegunungan, dataran tinggi, dataran rendah, cuaca, iklim, dan kesuburan tanah.
2. Faktor lalu lintas, jenis transportasi, kondisi jalan, serta fasilitas lalu lintas.
3. Faktor sosial, pendidikan, pendapatan, dan kesehatan.
4. Faktor ekonomi, perbedaan kebutuhan antara daerah satu dengan daerah yang lain.
5. Faktor industri, kebutuhan tenaga kerja, dan tempat tinggal.



Tugas

1. Amatilah daerah disekitar tempat tinggal Anda, faktor apa saja yang memengaruhi timbulnya pusat pertumbuhan?
2. Mengapa daerah di pulau Indonesia bagian timur pusat pertumbuhannya lebih lambat dari daerah di Pulau Jawa?



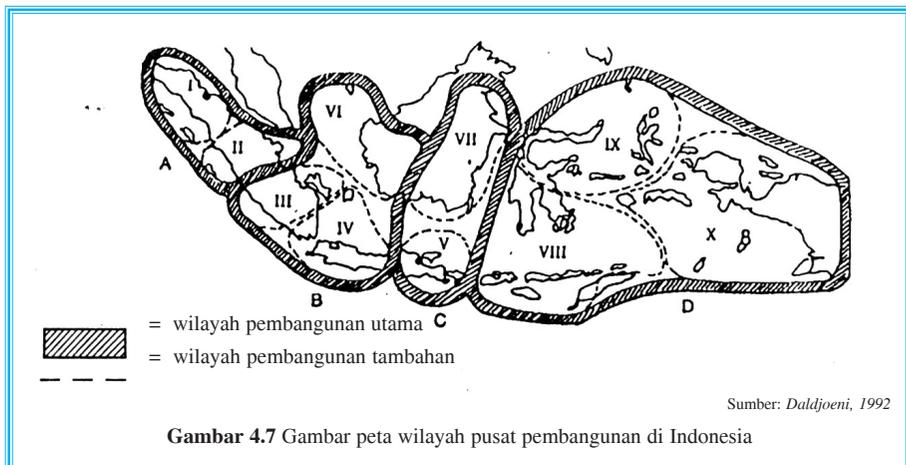
D Menentukan Batas Wilayah Pertumbuhan

1. Wilayah pusat pembangunan secara geografis

Pusat pertumbuhan secara geografis harus tersebar ke seluruh Indonesia, tidak hanya terkonsentrasi di Pulau Jawa. Adapun manfaatnya untuk:

- a. Mencegah arus migrasi ke Pulau Jawa.
- b. Pemerataan kemajuan pembangunan ekonomi secara nasional.
- c. Memeratakan pembangunan agar tercapai di seluruh wilayah Indonesia/sesuai asas delapan jalur pemerataan.

Pembangunan nasional Indonesia menggunakan sistem regionalisasi (perwilayahan) dengan kota-kota utama sebagai pusat pertumbuhan. Untuk lebih jelasnya perhatikan batas zona wilayah pembangunan utama, yaitu pembangunan I – X yang ditunjukkan pada peta berikut.



2. Hubungan kebijakan lingkungan dengan pembangunan dan industri

Tujuan pembangunan di Indonesia harus merata pada semua bidang kehidupan. Persyaratan kebijakan lingkungan dan pembangunan yang berkelanjutan mencakup beberapa hal berikut.

- a. Memperbaiki kualitas pertumbuhan.
- b. Mereorientasikan teknologi dan pengelolaan risiko.
- c. Mengaktifkan kembali pemupukan.
- d. Melestarikan dan meningkatkan sumber daya.
- e. Menyesuaikan faktor lingkungan dan faktor ekonomi dalam pengambilan keputusan.
- f. Keseimbangan jumlah penduduk.
- g. Pemenuhan kebutuhan dasar, yaitu pekerjaan, sandang, pangan, rumah, energi, air, dan sanitasi.

Pembangunan harus mampu mengurangi jumlah penduduk yang hidup dalam kemiskinan. Tingkat kemiskinan di mana penduduk tidak mampu memenuhi kebutuhan dasarnya disebut kemiskinan absolut. Agar dapat menghapus kemiskinan absolut pemerintahan harus dapat meningkatkan pendapatan per kapita.

Suatu daerah yang potensi pertumbuhan ekonominya tinggi akan didatangi banyak penduduk untuk mencari pekerjaan atau nafkah. Perkembangan ilmu dan teknologi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan sektor industri. Pertumbuhan industri biasanya terdapat di kota-kota besar. Hal ini akan berdampak positif bagi daerah di sekitarnya karena akan tercipta lapangan kerja baru.

Di samping dampak positif tersebut, berkembangnya industri ternyata juga membawa dampak negatif bagi pemerintah daerah dan masyarakat. Adapun dampak negatif yang ditimbulkan sebagai berikut.

a. *Terjadi pergeseran nilai kehidupan sosial masyarakat*

Pergeseran nilai kehidupan dapat terjadi akibat persaingan dan perbedaan kesenjangan yang tinggi antara penduduk yang berstatus ekonomi tinggi dan penduduk yang berstatus ekonomi rendah. Hal ini dapat menimbulkan tindak kejahatan, misalnya perampokan dan pencurian.

b. *Meningkatnya frekuensi penyimpangan sosial pada remaja dan orang tua*

Penyimpangan sosial pada remaja contohnya pergaulan bebas, penggunaan narkotik dan obat-obatan terlarang serta tawuran antarpelajar. Penyimpangan sosial pada orang tua contohnya, perjudian, perselingkuhan, dan mabuk-mabukan.

c. *Meningkatnya urbanisasi*

Urbanisasi menimbulkan eksek buruk bagi daerah yang didatangi, antara lain muncul permukiman kumuh (*slum area*) akibat dari penduduk yang tidak terserap dalam dunia kerja akan bermukim di tempat-tempat yang tidak layak huni karena mereka tidak mampu menyewa atau membeli rumah yang layak huni.





Tugas

1. Coba sebutkan wilayah pembangunan utama yang terdiri dari pembangunan I – X pada Gambar 4.7!
2. Apakah industri di sekitar tempat tinggal Anda mengalami perkembangan? Berikan alasannya dan manfaatnya bagi penduduk di sekitarnya!
3. Bagaimanakah sejarah perkembangan daerah (desa/kota) tempat tinggalmu?
4. Sebutkan fasilitas-fasilitas kehidupan yang terdapat di daerah (desa/kota) tempat tinggalmu!
5. Apakah pembangunan di daerah (desa/kota) tempat tinggalmu sudah terencana dengan baik? Jelaskan! Berikan saran (semacam rekomendasi)!



Rangkuman

1. Definisi wilayah formal: wilayah desa, bersifat statis, homogen, dan pasif.
2. Definisi wilayah fungsional: wilayah kota, bersifat dinamis, aktif, dan selalu berubah.
3. Pengertian desa menurut:
 - a. UU Nomor 5 Tahun 1979 Pasal 1
Desa adalah suatu wilayah yang ditempati oleh sejumlah penduduk sebagai kesatuan masyarakat hukum yang mempunyai organisasi pemerintahan terendah langsung di bawah camat dan berhak menyelenggarakan rumah tangganya sendiri dalam ikatan Negara Kesatuan Republik Indonesia.
 - b. Prof. Bintarto
Desa merupakan perwujudan atau kesatuan geografi sosial, ekonomi, politik, dan kultural yang terdapat di suatu daerah di dalam hubungan dan pengaruhnya secara timbal balik dengan daerah lain.
 - c. Paul H. Landis
Desa adalah suatu wilayah yang penduduknya kurang dari 2.500 jiwa dengan ciri-ciri mempunyai pergaulan hidup yang saling kenal, memiliki pertalian perasaan yang sama tentang kesukaan terhadap kebiasaan, cara berusaha bersifat agraris yang sangat dipengaruhi oleh keadaan alam seperti iklim dan kekayaan alam, dan pekerjaan-pekerjaan yang bukan agraris merupakan pekerjaan sampingan.
4. Tiga macam pola keruangan desa:
Pola tersebar, terdapat pada desa yang daerahnya homogen dengan kesuburan yang tidak merata; pola linier, terdapat di sepanjang sungai, sepanjang pantai, atau sepanjang jalan; pola mengelompok, terdapat di daerah pertanian yang subur.
5. Beberapa analisis pola keruangan di wilayah perkotaan
 - a. Hoyt
Pola keruangan Hoyt:
Cirinya antara lain: terdapat kelompok *wealthy people*, yaitu penduduk yang memiliki mobil pribadi atau akses kendaraan umum, setiap lahan punya daya tarik yang sama.



- b. Burgess
Pola keruangan Burgess:
Cirinya kota berada di daerah datar, sistem transportasi bagus dan murah, nilai lahan di pusat kota tinggi dan semakin ke arah luar kota harganya semakin turun.
6. Pembagian kota berdasarkan jumlah penduduk dapat dikelompokkan menjadi tiga.
 - a. Kota kecil, berpenduduk 20.000 – 10.000 jiwa.
 - b. Kota besar, berpenduduk 100.000 – 1.000.000 jiwa.
 - c. Kota metropolitan, berpenduduk > 1.000.000 jiwa.
 7. Ketentuan kawasan industri tidak dilakukan di atas lahan yang mempunyai fungsi utama untuk melindungi sumber daya alam dan warisan budaya, tidak mengurangi areal lahan pertanian, sesuai dengan rencana tata ruang wilayah yang ditetapkan oleh pemerintah daerah setempat.
 8. Kawasan berikat adalah tempat penyimpanan, penimbunan, dan pengolahan barang-barang yang berasal dari dalam dan luar negeri.
 9. Konsep dasar pusat pertumbuhan atau pusat pelayanan (*central place theory*) diperkenalkan oleh Walter Christaller, seorang ahli geografi dari Jerman. Dalam teorinya dikemukakan jika kondisi fisik suatu wilayah dan kesuburan tanah seragam, tingkat hidup penduduknya seragam, maka akan tumbuh pusat pelayanan yang berjarak sama. Setelah dituangkan dalam pola keruangan terlihat seperti segi enam (heksagon).
Agar pusat pelayanan (pusat pertumbuhan) bisa bertahan harus mempunyai jumlah penduduk minimum (*threshold population*). Pendapat lain berasal dari Faden, seorang pakar ekonomi, yang mengkritik teori Christaller karena bersifat statis dan kaku. Faden mengatakan bahwa wilayah tidak dibatasi garis lengkung. Teorinya dikenal sebagai teori kutub pertumbuhan atau *growth pole*.
 10. Tujuan pembangunan di Indonesia.
Memperbaiki kualitas pertumbuhan, mereorientasikan teknologi dan pengelolaan risiko, mengaktifkan kembali pemupukan, melestarikan dan meningkatkan sumber daya, menyesuaikan lingkungan dan ekonomi dalam pengambilan keputusan, mengusahakan tercapainya keseimbangan jumlah penduduk, pemenuhan kebutuhan dasar.
 11. Dampak berkembangnya industri.
 - a. Terjadi pergeseran nilai kehidupan sosial masyarakat.
 - b. Meningkatkan frekuensi penyimpangan sosial pada remaja dan orang tua.
 - c. Meningkatnya urbanisasi.



Tugas

Jawablah soal-soal berikut!

1. Deskripsikan pengertian wilayah formal dan wilayah fungsional!
2. Deskripsikan pengertian desa menurut:
 - a. UU Nomor 5 Tahun 1979 Pasal 1,
 - b. Prof. Bintarto,
 - c. Paul H. Landis!
3. Deskripsikan beberapa pola keruangan desa!
4. Sebutkan beberapa fasilitas penduduk kota!



5. Bagaimanakah pembangunan di kota harus dilaksanakan?
6. Sebutkan ciri-ciri masyarakat desa swadaya, desa swakarya, desa swasembada, dan desa tradisional!

Evaluasi

I. Berilah tanda silang (x) huruf a, b, c, d, atau e di depan jawaban yang benar!

1. Desa adalah suatu wilayah yang penduduknya kurang dari 2.500 jiwa. Pengertian tersebut menurut
 - a. Prof. Bintarto
 - b. Paul H. Landis
 - c. UU Nomor 5 Tahun 1979 Pasal 1
 - d. Burgess
 - e. Hoyt
2. Mempunyai wilayah tertentu, mempunyai masyarakat sendiri, berada langsung di bawah kecamatan, adalah ciri-ciri desa menurut
 - a. Prof. Bintarto
 - b. Paul H. Landis
 - c. UU Nomor 5 Tahun 1979 Pasal 1
 - d. Burgess
 - e. Hoyt
3. Pola keruangan kota yang mempunyai ciri adanya *wealthy people* merupakan pendapat dari
 - a. Burgess
 - b. Paul H. Landis
 - c. Walter Christaller
 - d. Hoyt
 - e. Faden
4. Teori pusat pertumbuhan kutub dikemukakan oleh
 - a. Faden
 - b. Burgess
 - c. Paul H. Landis
 - d. Hoyt
 - e. Walter Christaller
5. Masyarakat suku terasing termasuk desa
 - a. swasembada
 - b. swakarya
 - c. swadaya
 - d. swausaha
 - e. tradisional



6. Kondisi fisik suatu wilayah dan kesuburan tanah seragam. Teori ini menjelaskan pertumbuhan menurut
- Paul H. Landis
 - Burgess
 - Walter Christaller
 - Hoyt
 - Faden
7. *Growth pole* termasuk pusat pertumbuhan
- heksagon
 - kutub
 - heterogenitis
 - central place
 - hinterland
8. Desa merupakan perwujudan atau kesatuan geografi, sosial, ekonomi politik, dan kultural yang terdapat di suatu daerah dalam hubungan dan pengaruhnya secara timbal balik dengan daerah lain. Pengertian desa ini menurut
- Paul H. Landis
 - Burgess
 - Hoyt
 - UU Nomor 5 Tahun 1979 Pasal 1
 - Prof. Bintarto
9. Kota berada di daerah datar, sedangkan bangunan tua terletak di pusat kota atau dekat kota, merupakan pendapat tentang pola keruangan kota menurut
- Hoyt
 - Faden
 - Walter Christaller
 - Burgess
 - Paul H. Landis
10. Kota yang jumlah penduduknya antara 20.000 – 1.000.000 jiwa disebut kota
- kecil
 - sedang
 - besar
 - ibu kota
 - metropolitan
11. Lokasi terpencil, masyarakat cenderung tertutup, kegiatan ekonomi untuk kebutuhan sendiri, termasuk ciri desa
- swakarya
 - swadaya
 - tradisional
 - swasembada
 - pradesa
12. Berdasarkan pembagian wilayah pembangunan di Indonesia, Daerah Istimewa Yogyakarta termasuk wilayah ke
- II
 - III
 - IV
 - V
 - VI
13. Keputusan Presiden Nomor 53 Tahun 1989, memuat mengenai kawasan
- pedesaan
 - perkotaan
 - pertambangan
 - perekonomian
 - industri



14. Mata pencaharian beragam, bantuan pemerintah dianggap hanya bersifat perangsang, merupakan ciri desa
- | | |
|----------------|---------------|
| a. swakarya | d. swasembada |
| b. swadaya | e. pradesa |
| c. tradisional | |
15. Dalam struktur pembangunan di Indonesia, Aceh termasuk wilayah ke
- | | |
|--------|-------|
| a. V | d. II |
| b. IV | e. I |
| c. III | |

II. Isilah titik-titik berikut dengan jawaban yang tepat!

1. Suatu wilayah yang statis, homogen (seragam), dan pasif (misalnya desa) termasuk wilayah ...
2. Kegiatan penduduk dipengaruhi oleh alam, pendidikan masyarakat rendah, penduduknya jarang, lembaga-lembaganya masih sederhana termasuk ciri-ciri desa
3. Kawasan tempat penyimpanan, penimbunan, dan pengolahan barang-barang yang berasal dari dalam dan luar negeri disebut
4. Kondisi fisik suatu wilayah dan kesuburan tanahnya seragam, tingkat penduduk seragam, teori ini dikemukakan oleh
5. Berada di daerah yang datar, transportasi murah, harga lahan tinggi merupakan ciri kota menurut

III. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan singkat dan jelas!

1. Deskripsikan macam-macam pola keruangan desa!
2. Sebutkan fasilitas penduduk kota!
3. Sebutkan ciri-ciri desa swakarya!
4. Sebutkan dampak negatif berkembangnya industri!
5. Sebutkan ciri-ciri kelurahan menurut UU Nomor 5 Tahun 1979 Pasal 1!

Refleksi

Setelah Anda mempelajari konsep wilayah dan pusat pertumbuhan, sejauh mana Anda memahaminya? Jika ada yang kurang jelas, tanyakan kepada guru atau pelajari sekali lagi materi bab ini. Jika sudah jelas, lanjutkan pada bab berikutnya.



Bab 5



Pola Wilayah Negara Maju dan Negara Berkembang

Kata Kunci

NEGARA MAJU – NEGARA BERKEMBANG

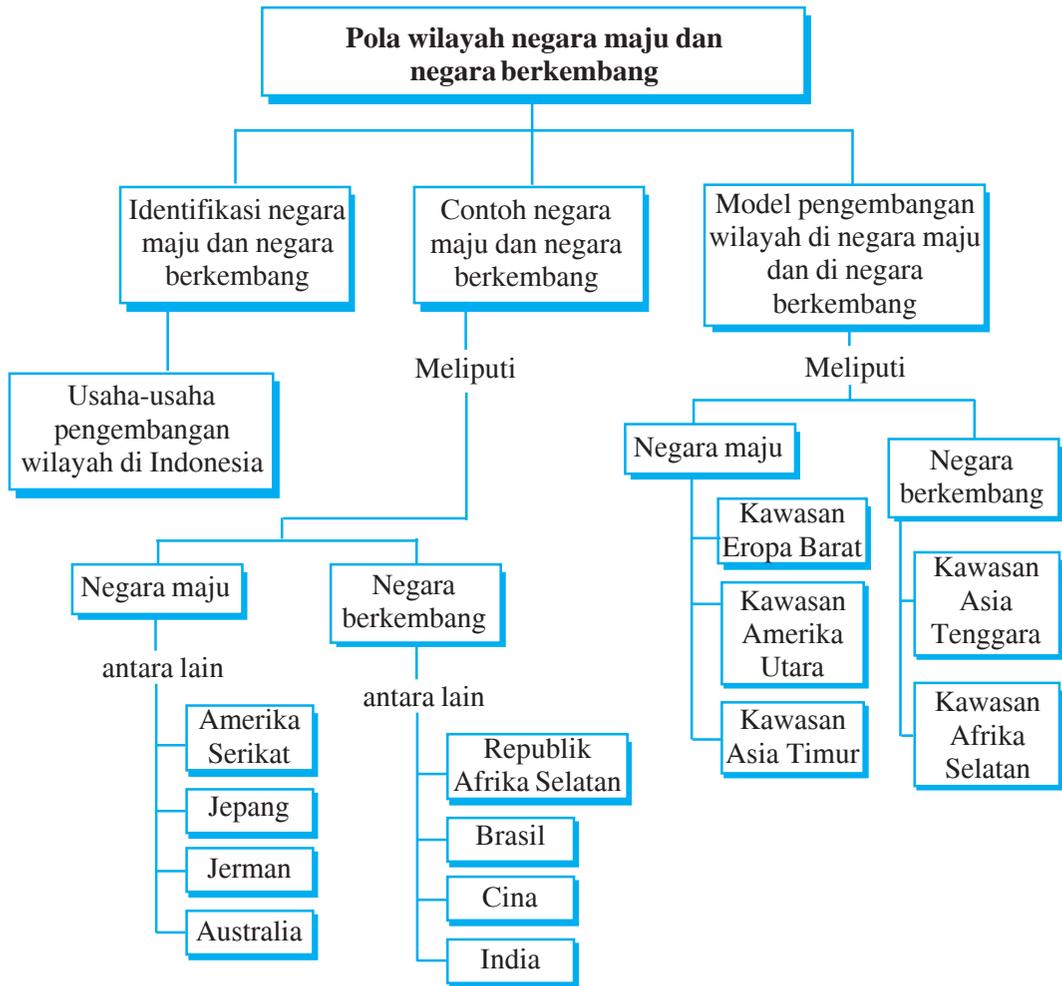
Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu mengidentifikasi indikator negara maju dan negara berkembang.
2. Siswa mampu memberi contoh beberapa negara maju dan negara berkembang beserta alasannya.
3. Siswa mampu membandingkan model pengembangan wilayah di negara maju dan negara berkembang.
4. Siswa mampu menjelaskan usaha-usaha pengembangan wilayah di Indonesia.



Manfaat Pembelajaran

1. Siswa memperoleh pengetahuan tentang ciri-ciri negara maju dan negara berkembang.
2. Siswa memperoleh pengetahuan tentang model pengembangan wilayah di negara maju dan negara berkembang.
3. Siswa memperoleh pengetahuan tentang usaha-usaha pengembangan wilayah di Indonesia.



Negara merupakan suatu bentuk wilayah berdasarkan segi administratif atau pengaturan pemerintahan. Menurut tingkat perkembangannya, negara-negara di dunia dikelompokkan menjadi dua kelompok besar, yaitu kelompok negara-negara maju dan kelompok negara-negara berkembang. Pembagian antara kedua kelompok negara tersebut disebabkan oleh perbedaan karakteristik wilayah dari segi:

1. lingkungan fisik, meliputi litosfer, atmosfer, dan biosfer;
2. kondisi sosial ekonomi penduduk dan tingkat perkembangannya;
3. variasi wilayah dalam sistem perekonomiannya.

Ketiga faktor di atas menyebabkan perbedaan bentuk lahan, iklim, air, sumber daya alam dan manusia, serta perbedaan aktivitas manusia. Setiap wilayah dikembangkan sesuai dengan



karakteristik yang ada sehingga setiap wilayah mempunyai fungsinya masing-masing. Di dalam tata kehidupan, fungsi wilayah dapat dibagi menjadi tiga bagian pokok, yaitu

1. fungsi ekonomi berperan melayani kebutuhan ekonomi penduduk;
2. fungsi sosial, berperan melayani kebutuhan sosial masyarakat;
3. fungsi politik, berperan untuk pertahanan dan keamanan negara.

Ketiga fungsi itu menjadi satu kesatuan yang saling mengisi satu sama lain. Konsep di atas memberi penjelasan bagaimana terjadi perbedaan dan persamaan wilayah sehingga terdapat kelompok negara-negara maju dan kelompok negara-negara berkembang. Jumlah negara maju dan berkembang dapat berubah disebabkan oleh dinamika perkembangan yang terjadi pada negara masing-masing.



Karakteristik Negara Maju dan Negara Berkembang

Negara berkembang tergabung dalam kelompok negara Selatan-Selatan, terdiri atas sebagian besar negara di Asia (kecuali Jepang dan Korea Selatan), Afrika, dan Amerika Latin.

Ciri-ciri negara berkembang, antara lain,

1. kurangnya tenaga ahli maupun tenaga terampil,
2. modal kecil berasal dari pinjaman,
3. rendahnya ilmu pengetahuan dan teknologi,
4. pemasaran terbatas hanya dalam negeri,
5. produktivitas dan daya saing rendah,
6. belum memadainya sarana dan infrastruktur,
7. masih dalam tahap pembangunan.

Masalah yang dihadapi negara berkembang, yaitu timbulnya kemiskinan. Rendahnya produktivitas dan ketidakadilan dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi dan sosial yang berasal dari dalam maupun luar negeri.

Negara maju disebut negara industri karena perekonomiannya dari kegiatan perindustrian. Negara maju mempunyai pendapatan per kapita yang cukup tinggi, bahkan mampu memberi bantuan pinjaman kepada negara-negara yang membutuhkan, termasuk negara-negara berkembang. Negara maju meliputi Amerika Serikat, Prancis, Inggris, Jerman, Belanda, Kanada, dan Jepang yang tergabung dalam kelompok G7.

Ciri-ciri negara maju, antara lain,

1. modal besar,
2. penguasaan teknologi tinggi dan canggih,
3. kualitas sumber daya manusia tinggi,
4. pemasaran mencakup dalam dan luar negeri,
5. produktivitas dan daya saing tinggi,
6. pendapatan per kapita tinggi.



Masalah yang dihadapi negara maju tidak serumit di negara berkembang. Masalah utama yang dihadapi negara maju adalah kekurangan bahan mentah, meliputi minyak bumi, batu bara, dan lain-lain.



Tugas

Kerjakan dan serahkan kepada guru Anda!

1. Negara-negara berkembang banyak terdapat di Benua Afrika, Asia dan Amerika Latin. Padahal negara-negara tersebut kaya akan sumber daya alam. Bagaimana pendapat Anda mengenai masalah di atas? Jelaskan!
2. Cari dan temukan dari referensi/bahan bacaan lain untuk menjawab! Jelaskan perbedaan negara maju dan negara berkembang!



B Deskripsi Wilayah Negara Maju dan Negara Berkembang

Telah dibahas di depan secara garis besar bahwa negara maju dan negara berkembang mempunyai perbedaan dilihat dari sektor industri. Sebuah negara dapat dikatakan maju dilihat dari sektor perindustriannya.

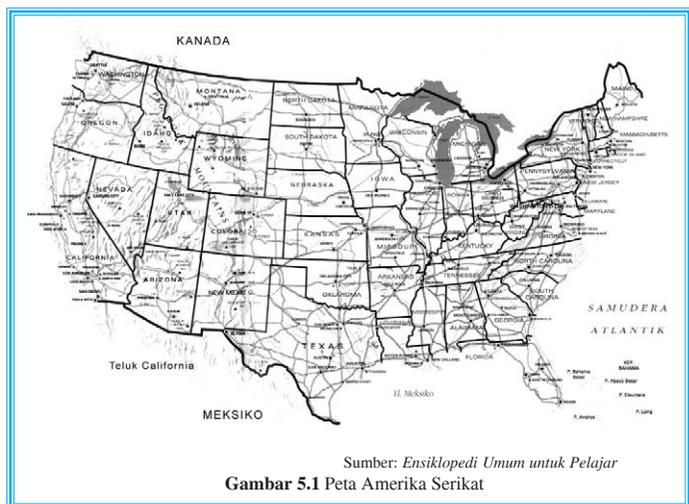
Selain itu, negara-negara maju sangat maju di bidang perekonomian, penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi tinggi, serta pertumbuhan ekonomi tinggi. Adapun negara-negara berkembang merupakan negara-negara yang sedang dalam tahap membangun ke sektor industri. Sarana dan prasarana, seperti mesin-mesin dan bahan-bahan mentah, masih mengimpor dari negara-negara maju karena ilmu pengetahuan dan teknologi belum berkembang pesat.

1. Contoh negara maju

a. Amerika Serikat

Amerika Serikat menjadi negara industri yang maju di dunia. Alasan Amerika Serikat termasuk negara maju adalah

- 1) kekuatan modal cukup besar,
- 2) kaya bahan mentah dan bahan tambang,
- 3) kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sudah tinggi,



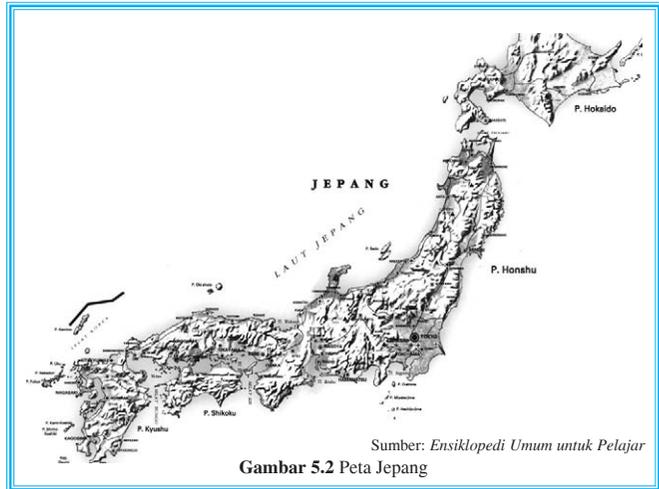
Sumber: Ensiklopedi Umum untuk Pelajar
Gambar 5.1 Peta Amerika Serikat



- 4) sistem perhubungan yang baik,
- 5) organisasi yang teratur,
- 6) melaksanakan sistem kartel,
- 7) pendapatan per kapita penduduk tinggi.

b. Jepang

Jepang merupakan negara industri termaju di Asia, bahkan terbesar kedua setelah Amerika Serikat. Hal ini berkaitan dengan kemajuan pembangunan ekonomi yang sangat pesat di negara ini. Jepang tergolong pada kategori "negara industri Asia". Jepang mendapat julukan sebagai "Macan Asia" karena kemajuan ekonomi yang sangat pesat. Industri Jepang didominasi



Gambar 5.2 Peta Jepang

industri elektronika dan otomotif. Barang-barang produksi Jepang sudah dikenal di dunia internasional karena kualitasnya. Alasan Jepang termasuk negara maju adalah

- 1) memiliki tenaga ahli yang cukup banyak,
- 2) kegiatan industri berlangsung 24 jam (secara bergantian),
- 3) dikerjakan dengan ilmu dan teknologi modern,
- 4) modal besar,
- 5) penduduknya suka bekerja keras dan disiplin,
- 6) melaksanakan politik dumping.

c. Jerman

Industri Jerman sangat maju karena banyak sumber tenaga barang tambang dan transportasi yang potensial. Jerman merupakan negara perdagangan terbesar di dunia. Sektor industrinya menyumbang 35% pendapatan nasionalnya. Ekspornya berupa barang-barang elektronika, mesin-mesin, dan mobil.



Gambar 5.3 Peta Jerman

d. Australia

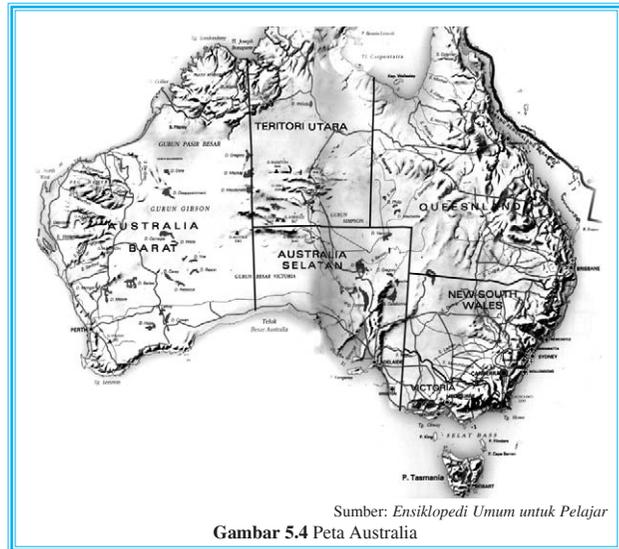
Perindustrian di Australia semula kurang berkembang, disebabkan adanya *white policy*. Setelah diadakan pembenahan-pembenahan, Australia mengalami perkembangan pesat dalam bidang industri. Alasan Australia maju sebagai berikut.

- 1) Memberi subsidi bagi industri dalam negeri.
- 2) Larangan impor terhadap barang tertentu.
- 3) Melaksanakan impor yang amat tinggi.

2. Negara berkembang

a. Republik Afrika Selatan

Kegiatan industri di Republik Afrika Selatan tergolong maju di Benua Afrika. Hal ini didukung dari modal dasar, yaitu hasil penjualan kekayaan mineral atau hasil tambangnya, seperti emas, yang merupakan komoditas ekspor. Selain itu, kegiatan pertanian juga memegang peranan penting. Pusat industrinya berada di Johannesburg dan Cape Town. Namun demikian, penduduk Republik Afrika Selatan masih banyak yang hidup di bawah garis kemiskinan.



Sumber: *Ensiklopedi Umum untuk Pelajar*
Gambar 5.4 Peta Australia



Sumber: *Ensiklopedi Umum untuk Pelajar*
Gambar 5.5 Peta Afrika Selatan



b. Brasil

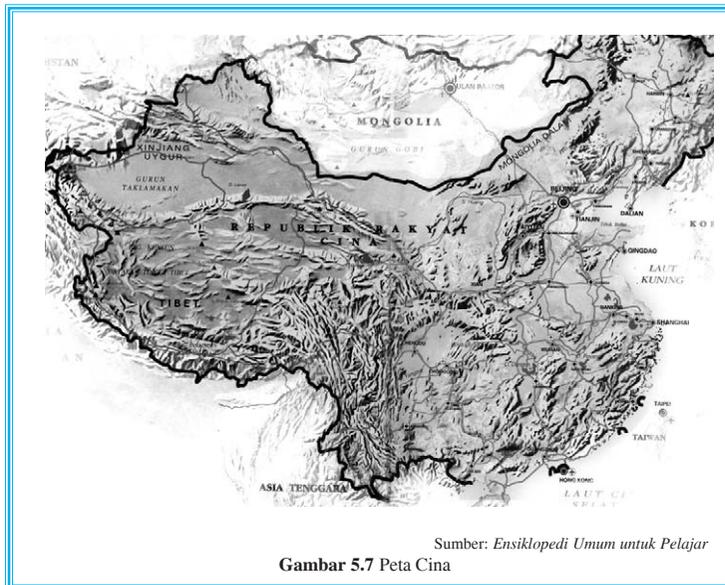
Sektor industri di negara Brasil berkembang dengan pesat dan berperan serta dalam menambah devisa negara. Dua pertiga kawasan industrinya terdapat di daerah Belo Horizonte dan Rio de Janeiro. Namun demikian, sebagian besar penduduk negara Brasil tinggal di daerah pedesaan dengan tingkat penghasilan belum memuaskan. Kemiskinan dan kekurangan gizi masih dialami oleh negara Brazil, terutama yang tinggal di daerah pedalaman bagian tenggara.



Sumber: *Ensiklopedi Umum untuk Pelajar*
Gambar 5.6 Peta Brazil

c. Cina

Negara Cina merupakan negara terbesar ketiga setelah Kanada dan Rusia. Perekonomian negeri ini didukung oleh sektor pertanian. Kegiatan industri negara ini berkembang dengan pesat dan menambah devisa negara. Hasil utamanya adalah peleburan bijih besi sebagai bahan baku industri. Industri mesin, motor, dan lokomotif merupakan komoditi ekonomi yang utama.



Sumber: *Ensiklopedi Umum untuk Pelajar*
Gambar 5.7 Peta Cina

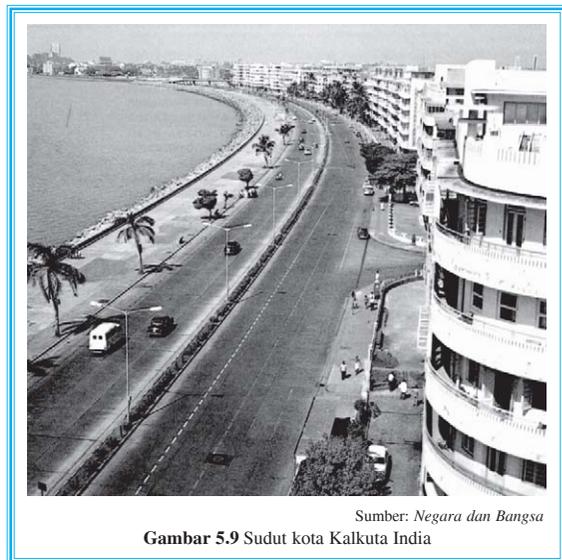
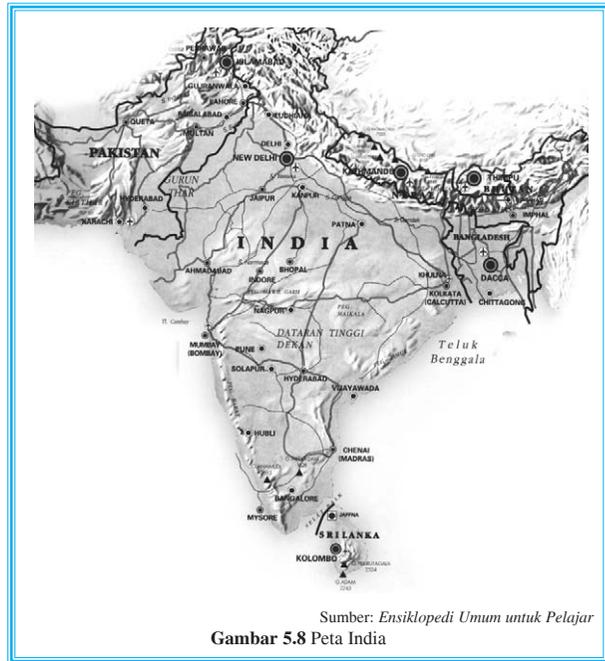
d. India

Negara India merupakan negara agraris. Sektor pertanian menyerap banyak tenaga kerja sebab 80% penduduknya bekerja di bidang pertanian. Namun demikian, kegiatan industri mulai digalakkan berpusat di Bombay, Calcutta, dan Madras.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa:

- 1) negara-negara maju adalah kelompok negara yang mempunyai ciri:
 - a) struktur perekonomian industri,
 - b) laju pertumbuhan penduduk rendah,
 - c) pendapatan per kapita tinggi;
- 2) negara-negara berkembang adalah kelompok negara yang mempunyai ciri:
 - a) struktur perekonomian agraris,
 - b) laju pertumbuhan penduduk tinggi,
 - c) pendapatan per kapita rendah.

Dari segi ekonomi, kedua kelompok negara tersebut merupakan satu kesatuan yang saling melengkapi. Negara-negara yang berkembang dengan jumlah penduduk yang besar merupakan pasar yang potensial bagi kelompok negara-negara maju. Dengan demikian, antara negara-negara maju dan negara-negara berkembang harus saling bekerja sama.





Tugas

1. Buatlah kliping dari koran/majalah mengenai bentuk kerja sama antara negara-negara maju dan negara-negara berkembang. Berikan ulasan!
2. Buatlah pengelompokan negara-negara maju dan negara-negara berkembang!



Modal Pengembangan Wilayah di Negara Maju dan di Negara Berkembang

Setiap wilayah di muka bumi memiliki karakteristik yang berbeda-beda, baik keadaan fisiografis, sumber daya alam, maupun sumber daya manusia sehingga pengembangan wilayah di negara maju dan negara berkembang juga berbeda-beda.

1. Kawasan Eropa Barat

Benua Eropa sering disebut Eurasia sebab Eropa seolah tampak sebagai semenanjung Asia. Secara astronomis, benua ini terletak pada 71°6' LU – 36° LU dan 9°27' BB – 66°20' BT.

Pembagian regional Benua Eropa adalah sebagai berikut.

- a. Kawasan Eropa Utara, meliputi Islandia, Denmark, dan negara-negara Skandinavia (Norwegia, Swedia, dan Finlandia).
- b. Kawasan Eropa Timur, meliputi Belarus, Bulgaria, Ceko, Slovakia, Estonia, Hongaria, Latvia, Lithuania, Moldova, Polandia, Rusia, dan Ukraina.
- c. Kawasan Eropa Tengah, meliputi Austria, Jerman, dan Swiss.
- d. Kawasan Eropa Selatan, meliputi Albania, Italia, Portugal, Rumania, Spanyol, Yugoslavia, dan Yunani.
- e. Kawasan Eropa Barat, meliputi Belanda, Belgia, Inggris, Irlandia, Luksemburg, dan Prancis.

Cornelis Lely (1886) adalah tokoh besar dalam perjuangan lahan di negara Belanda dengan proyeknya “Zuider Zee” yaitu sebuah bendungan atau dam raksasa yang mengalir dibangun mulai dari Friesland di timur laut ke Belanda Utara di sebelah barat, menutup teluk dari laut. Terpen adalah bukit raksasa buatan dari tanah untuk melindungi daratan terhadap pasang tinggi dan banjir. Polder adalah lahan yang dipulihkan dengan cara membuat pematang dan kemudian air di dalamnya dipompa ke luar.

a. Fisiografis

Negara-negara di kawasan Eropa Barat terdiri atas sekelompok pulau di lepas pantai barat. Dataran rendahnya bergelombang dan bergunung-gunung. Wilayah Eropa Barat umumnya dipengaruhi oleh angin barat yang relatif basah. Angin barat berasal dari arah Samudra Atlantik dan hampir sepanjang tahun bertiup sehingga di



musim dingin suhunya tidak terlalu dingin dan ketika musim panas suhunya tidak terlalu panas. Pengaruh arus teluk yang bersifat panas menyebabkan air laut tidak membeku sehingga jalur pelayaran tetap ramai. Di Inggris keadaan sungainya memiliki estuarium sehingga dapat disinggahi kapal-kapal niaga. Sungai yang mengalir ke Belanda berasal dari Pegunungan Alpen yang membawa material berbentuk endapan dan merupakan sumber daya alam potensial.

Negara Eropa Barat lainnya adalah Prancis. Prancis merupakan negara terbesar di kawasan Eropa Barat. Daerahnya dibentuk oleh Sungai Rhein dan deretan pegunungan Eropa Besar, seperti Pegunungan Pyrenees, Alpen, dan Jura. Puncak gunung tertinggi di Prancis dan Eropa ialah Mount Blanc (4807 m).



Gambar 5.10 Peta Eropa

b. Penduduk

Penduduk Eropa terdiri dari berbagai bangsa, antara lain

- 1) bangsa Slavia, meliputi Ceko dan Slovakia, Rusia, dan Polandia,
- 2) bangsa Germania, meliputi Belanda, Inggris, Jerman, Denmark, dan Skandinavia,
- 3) bangsa Romania, meliputi Prancis, Spanyol, Italia, dan Portugal.

c. Perekonomian

Kegiatan ekonomi negara-negara Eropa Barat berkembang sangat pesat, dengan adanya kelompok-kelompok ekonomi, seperti MEE dan EFTA. Faktor yang memengaruhi perekonomian Eropa Barat sebagai berikut.

- 1) Potensi sumber daya alam, meliputi:
 - a) lahan pertanian yang produktif,
 - b) relief yang datar,
 - c) kaya bahan tambang,
 - d) perikanan yang maju,
 - e) sungai yang cukup.
- 2) Potensi sumber daya manusia, meliputi:

Sumber daya manusianya sejak abad ke-17 sudah maju di mana revolusi industri berkembang di Eropa Barat, yaitu Inggris. Sekitar 80% penduduk usia 15 tahun selalu melanjutkan pendidikannya ke tingkat yang lebih tinggi.



d. Posisi Eropa Barat ditinjau dari aspek ekonomi, politik, dan sosial budaya

1) Aspek ekonomi

Ditinjau dari sektor pertanian, perindustrian, dan perdagangan, kawasan Eropa Barat merupakan contoh perubahan yang positif dalam pembangunan dan peningkatan ekonomi sehingga dapat dianut negara lain.

2) Aspek politik

Adanya sikap primordial karena krisis disintegrasi yang berkepanjangan di Yugoslavia mengganggu upaya menciptakan Eropa yang aman, damai, dan demokratis.

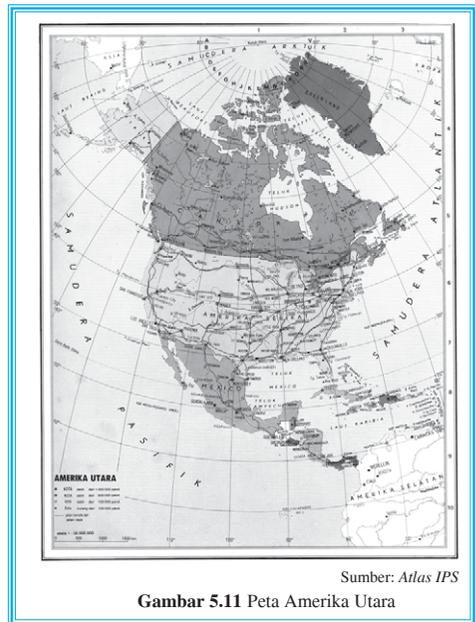
3) Aspek sosial budaya

Kehidupan sosial budaya Eropa Barat sangat maju sehingga memengaruhi negara-negara berkembang. Bahkan banyak wisatawan mancanegara tertarik adanya peninggalan-peninggalan kebudayaan, seperti Coloseum di Roma, Louvre di Prancis, dan kasino di Monte Carlo.

2. Kawasan Amerika Utara

Secara umum Benua Amerika termasuk Greenland, yaitu antara 83° LU – 55° LS dan 35° BB – 170° BB. Nama Amerika diambil dari nama penjelajah Italia, Amerigo Vespucci. Sebenarnya, penemu Benua Amerika adalah Columbus yang menjejakkan kakinya di daratan Amerika pada tahun 1495. Namun, Columbus mengira bahwa daratan tersebut adalah bagian dari Benua Asia. Vespucci-lah yang lebih dahulu menyadari bahwa daratan tersebut merupakan benua yang terpisah dari Asia dan mendahului Columbus mengklaim penemunya tersebut. Benua Amerika dibagi menjadi tiga kawasan, yaitu

- a. kawasan Amerika Utara, meliputi negara Amerika Serikat dan Kanada,
- b. kawasan Amerika Tengah, meliputi Meksiko dan negara-negara di Laut Karibia, yaitu Guatemala, Belize, El Salvador, Nikaragua, Honduras, Kosta Rika, Panama, Jamaika, Haiti, Puerto Rico, dan Bahama,
- c. kawasan Amerika Selatan, meliputi negara Venezuela, Kolombia, Ekuador, Peru, Brasil, Bolivia, Cile, Paraguay, Uruguay, Argentina, Guyana, dan Suriname.



Gambar 5.11 Peta Amerika Utara



a. Fisiografis

Bentang alam Amerika Utara terdiri atas pulau-pulau yang merupakan bagian dari Canadian Shield. Daerah perisai Kanada (Canadian Shield) berbentuk segitiga, puncaknya terdapat di daerah danau-danau besar perbatasan antara Amerika Serikat dan Kanada. Katika zaman es, daerah di sebelah utara itu tertutup hamparan es yang merupakan gletser. Gletser mengalir ke arah selatan mengakibatkan perisai Kanada mengalami pengikisan hebat dan menyebabkan terbentuknya beberapa danau besar seperti Superior, Michigan, Erie, Ontario, dan Huron. Teluk Hudson merupakan dataran rendah di kawasan Amerika Utara. Bagian barat Amerika Utara merupakan deretan pegunungan tinggi. Puncaknya tertutup salju, yaitu Pegunungan Rocky, dengan daratan pegunungannya dari utara ke selatan, yaitu Pegunungan Alaska, Mac Kenzie, Pantai Sierra Nevada, dan Sierra Madre. Di sebelah timur, sekitar Pegunungan Rocky, terdapat dataran tinggi "The Great Plains" yang menurun ke arah timur berbatasan dengan dataran rendah "The Interior Plains" yang merupakan dataran rendah yang luas. Di bagian timur terdapat pegunungan tua Appalachia yang membujur sejajar Pantai Atlantik dari Teluk Lawrence ke barat daya sampai Tenesse, Georgia, dan Alabama. Bagian utara pegunungan ini merupakan hamparan dataran tinggi New England yang berseberangan dengan dataran tinggi Labrador. Bagian tengahnya dinamakan Alleghany.

Amerika Utara terdiri atas dua negara, yaitu Amerika Serikat dan Kanada. Meski hanya terdiri dari dua negara, kawasan utara ini wilayahnya cukup luas. Kanada terletak di sebelah utara Amerika Serikat. Daerah pantai utaranya secara langsung berbatasan dengan Laut Es Utara, sehingga di daerah ini kondisi lautnya hampir tidak pernah mencair.

b. Penduduk

Penduduk asli Amerika terdiri dari orang Indian dan Eskimo. Penduduk kulit putih di Amerika berasal dari Eropa. Secara keseluruhan, penduduk kulit putih dan nonkulit putih di Amerika Utara saat ini sudah berbaur sehingga menghasilkan keturunan baru yang sifatnya campuran. Detroit merupakan salah satu contoh kota perpaduan budaya antara kulit putih dan kulit hitam. Percampuran atau perkawinan ketiga ras di Amerika sebagai berikut.

Info Geo

Fisiografi kawasan Amerika bagian barat berupa rangkaian pegunungan yang membujur dari utara sampai selatan yang merupakan rangkaian sirkum pasifik. Puncak tertinggi di Alaska adalah Gunung Mc Kinley yang sekaligus menjadi tempat tertinggi di Amerika Utara. Gunung ini mempunyai dua puncak, yaitu Puncak Selatan (*South Peak*) setinggi 6.194 meter dan Puncak Utara (*North Peak*) setinggi 5.934 meter. Alaska adalah negara bagian paling utara dan negara bagian yang wilayahnya paling luas, mencakup lebih dari 1,5 juta kilometer persegi.

Sumber: *Ensiklopedia Pelajar*



- 1) Zambo merupakan campuran orang Negro dengan Indian.
- 2) Mulattos merupakan campuran orang kulit putih dengan orang Negro.
- 3) Mestizos merupakan campuran orang kulit putih dengan Indian.

Tingkat pertumbuhan penduduk per tahun rendah, yaitu sekitar 0,7%.

c. Perekonomian

Negara-negara di kawasan Amerika Utara merupakan yang paling maju jika dibandingkan dengan kawasan-kawasan lainnya di Benua Amerika. Berkembangnya kegiatan manufaktur, pertambangan, perdagangan, industri pariwisata, serta banyaknya lembaga-lembaga internasional yang bermarkas di Amerika Utara memberikan peluang kerja yang cukup bervariasi bagi penduduk di sana. Kenyataan tersebut dapat diamati dari pendapatan nasional Amerika Utara yang tinggi. Pendapatan tinggi yang cukup merata pada sejumlah besar penduduk memacu tingginya kebutuhan dan mendukung pesat kegiatan industri dan perdagangan.

Faktor yang memengaruhi perekonomian Amerika Utara sebagai berikut.

- 1) Potensi sumber daya alam, meliputi:
 - a) tersedianya bahan baku,
 - b) kaya sumber tenaga, dan
 - c) areal pertanian subur.
- 2) Potensi sumber daya manusia, meliputi:
 - a) tingkat pendidikan tinggi,
 - b) kualitas kesehatan baik,
 - c) angka harapan hidup tinggi, dan
 - d) daya beli masyarakat besar.

d. Posisi Amerika Utara ditinjau dari beberapa aspek

1) Aspek ekonomi

Keadaan ekonomi Amerika Utara sudah maju dan mapan, Amerika Serikat dan Kanada merupakan dua negara besar yang maju dalam bidang industri terbukti dari peran sertanya dalam perekonomian dunia, antara lain:

- a) penanaman modal di negara berkembang,
- b) dollar Amerika Serikat sebagai standar mata uang dunia,
- c) sebagai anggota IMF,
- d) berperan dalam APEC dan G7,
- e) relokasi industri dari negara Amerika Serikat ke negara-negara berkembang.

2) Aspek politik

Kedudukan Amerika Serikat dan Kanada di kawasan Utara sangat kuat. Amerika Utara merupakan negara adikuasa. Sejak tahun 1990 pengaruhnya semakin besar di dunia setelah negara-negara komunis, seperti Estonia, Belarus, dan Latvia, memisahkan diri dari Uni Soviet. Bahkan Amerika Utara, khususnya Amerika Serikat, selaku pimpinan blok liberalisme semakin kuat kedudukannya di dunia.



Terbukti dari peran aktif dalam percaturan dunia, antara lain:

- a) keamanan yang mantap,
- b) mempunyai hak veto di PBB,
- c) berpengaruh kuat dalam menentukan kebijakan PBB dalam penyelesaian masalah dunia,
- d) ikut campur tangan jika terjadi pertikaian politik dunia.

3) Aspek sosial budaya

Dalam kehidupan sosial budaya, Amerika Utara tetap melestarikan kebebasan beragama, kebebasan mengemukakan pendapat, kebebasan ekonomi, dan kebebasan-kebebasan lainnya. Peran aktif dalam kegiatan sosial dunia, antara lain:

- a) memberi bantuan sosial;
- b) pertukaran pelajar dan mahasiswa;
- c) terjadi alih teknologi, tenaga ahli dari Amerika dikirim ke negara-negara berkembang.

3. Kawasan Asia Timur

Wilayah yang terletak di bagian timur Benua Asia ini, meliputi negara Cina, Jepang, Korea Utara, Korea Selatan, Mongolia, dan Taiwan. Sebagian besar kawasan ini beriklim subtropik. Di sepanjang pesisir benua dan kepulauan beriklim subtropik basah. Bagian tengah kawasan ini beriklim darat. Suatu hal yang sangat menarik dari wilayah Asia Timur ialah negara-negara yang berada di dalam wilayah ini sesudah Perang Dunia II berkembang menjadi negara-negara industri yang sangat maju di dunia. Berkaitan dengan bab ini, kita akan membahas Jepang yang merupakan negara termaju di Asia.

a. Fisiografis

Jepang merupakan negara kepulauan yang terdiri dari 1402 buah pulau. Dari utara ke selatan membujur Pulau Hokkaido (Yesso), Pulau Honshu (Hondo), Pulau Shikoku, dan Pulau Kyushu. Kepulauan Jepang didominasi pegunungan yang seluruhnya termasuk sirkum pasifik dengan puncaknya Gunung Fuji. Banyak di antara gunung berapi ini yang sampai sekarang masih aktif. Tanah Jepang termasuk bagian yang labil di dunia. Akibat desakan atau gerakan lempeng Samudra Pasifik yang turun terbentuk lekukan yang berupa pegunungan, seperti Gunung Ida dan Gunung Nicoi. Bagian barat terbentuklah palung (*trog*) *Tuscarara* (9.435 m). Relief yang bergunung menyebabkan sungai-sungai di Jepang pendek dengan arus yang deras sehingga dimanfaatkan untuk industri.

”The Four Roses of Japan” julukan untuk Jepang atas empat bahaya yang melanda/ terjadi di Jepang yaitu:

- 1) bahaya letusan gunung api
- 2) bahaya banjir karena gempa laut
- 3) bahaya gempa bumi
- 4) bahaya angin taifun (badai)

Julukan lain untuk Jepang adalah negara Matahari Terbit dan negara Sakura.



b. Penduduk

Penduduk asli Jepang adalah suku Ainu. Penduduk yang tinggal di kota sebanyak 77%, suatu angka yang cukup tinggi. Tingkat pertumbuhan penduduk alaminya rata-rata 0,3% dan merupakan angka yang paling kecil dibandingkan dengan negara-negara lainnya di Asia Timur.

c. Perekonomian

Di bidang ekonomi, negara Jepang dapat menyamai negara-negara industri maju. Industri elektronik dan kendaraan bermotor dapat dikatakan sudah menguasai dunia. Hasil industri diekspor ke seluruh bagian dunia. Faktor yang memengaruhi perekonomian Jepang, antara lain:

- 1) sumber daya manusia berkualitas,
- 2) tenaga kerja sangat menghargai waktu dan menunjang tinggi profesionalisme,
- 3) penggunaan peralatan modern atau teknologi canggih atau tinggi,
- 4) kaya sumber tenaga berupa batu bara putih,
- 5) subsidi dari pemerintah berupa pinjaman berbunga rendah,
- 6) pemerintah melaksanakan politik dumping.

d. Posisi Jepang ditinjau dari beberapa aspek

1) Aspek ekonomi

Jepang merupakan negara maju. Keberhasilan Jepang sebagai salah satu negara industri kuat di dunia pada dasarnya sangat ditentukan oleh keuletan penduduknya. Jepang bahkan telah menanamkan modalnya dengan membuat anak perusahaan di negara-negara lain di seluruh dunia. Tidak hanya terbatas di negara-negara yang sedang berkembang, tetapi di negara maju, seperti Eropa dan Amerika Serikat pun telah berdiri anak-anak perusahaan Jepang. Jepang merupakan salah satu negara yang terus memberikan bantuannya, terutama yang tergabung dalam *Consultative Group on Indonesia* (CGI).



Sumber: *Negara dan Bangsa*
Gambar 5.12 Salah satu sudut kota Jepang dengan kegiatan perekonomiannya

2) Aspek politik

Jepang merupakan negara nonkomunis yang berhadapan dengan tiga negara besar, yaitu Cina, Rusia, dan Amerika Serikat. Walaupun dalam perang Dunia ke II Jepang mengalami kekalahan dari pihak Sekutu, namun dengan adanya usaha yang

keras serta keinginan/kegigihan yang kuat mendorong untuk maju, sehingga menyebabkan negara ini berkembang menjadi luas bahkan menguasai dunia.

3) Aspek sosial budaya

Di samping kemajuan teknologi yang pesat, tata cara kehidupan sosial masyarakat Jepang tetap mengikuti tradisi nenek moyangnya. Kenyataan ini dapat dilihat dari penggunaan bahasa dan huruf Jepang yang tidak tergeser oleh iklim pergaulan internasional. Angkatan mudanya tidak canggung menggunakan pakaian dan menjalankan upacara-upacara tradisional. Dengan demikian, kebudayaan dan tradisi yang kuat ini akan terbawa terus dan tidak usang oleh kemajuan zaman. Kebudayaan Jepang bahkan dikenal dan ditiru oleh negara-negara lain sebagai mode. Dalam bidang ilmu pengetahuan dan kebudayaan *Japan Foundation* telah banyak memberi bantuan ke negara kita, misalnya pemberian bea siswa bagi para pelajar dan mahasiswa serta bantuan dana penelitian bagi pihak perguruan tinggi dan lembaga swadaya masyarakat di Indonesia.

4. Kawasan Asia Tenggara

Sebagian besar wilayah Asia Tenggara terletak di sekitar garis khayal khatulistiwa, yaitu antara 28°29' LU–11°LS dan 92°11' BT–141°BT. Asia Tenggara mencakup negara-negara di Semenanjung Indocina (Vietnam, Laos, Kamboja), Myanmar, Thailand, Malaysia, Singapura, Indonesia, Filipina, dan Brunei Darussalam.

a. Fisiografis

Dilihat dari bentuk daratannya, Asia Tenggara dapat dibedakan menjadi dua bagian besar, yaitu:

- 1) Asia Tenggara daratan, meliputi Thailand, Laos, Myanmar, Kamboja, Vietnam, dan Malaysia Barat,
- 2) Asia Tenggara kepulauan, meliputi Indonesia, Filipina, Singapura, Brunei Darussalam, dan Malaysia Timur.

Secara geologis, kawasan Asia Tenggara menjadi wilayah pertemuan utama antara pegunungan muda sirkum pasifik dengan pegunungan sirkum mediteran. Gugusan pegunungan itu bertemu di Indonesia bagian timur, di perairan Maluku, arah barat laut Palung Banda. Rangkaian pegunungan tersebut memiliki gunung-gunung berapi yang masih aktif, seperti di Indonesia dan Filipina. Untaian pegunungan yang tidak aktif terdapat di Semenanjung Malaya dan Pulau Kalimantan, Pegunungan Arakan Yoma di Myanmar, pegunungan di Thailand, dan Pegunungan Annam di Semenanjung Indocina. Hamparan dataran rendah terletak di jalur aliran dan delta sungai besar, yaitu Sungai Irawadi dan Salween (Myanmar), Sungai Mekong (Semenanjung Indocina), Sungai Menam (Thailand), Sungai Barito, Sungai Musi, Sungai Kapuas, Sungai Bengawan Solo, Sungai Citarum, dan Sungai Memberamo (Indonesia).

Secara klimatologis, Asia Tenggara yang dilalui oleh garis khatulistiwa mendapat banyak hujan. Oleh karena itu, Asia Tenggara sebagian besar tertutup oleh hutan tropik.



b. Penduduk

Penduduk Asia Tenggara didominasi oleh ras Mongoloid meskipun kenyataannya terdapat pula campuran dari ras Negroid dan Kaukasoid. Persebaran penduduk Asia Tenggara adalah 41%-nya terdapat di Indonesia, 15% di Filipina, 14% di Vietnam, 13% di Thailand, 9% di Myanmar, 4% di Malaysia, dan sisanya tersebar di beberapa negara Asia Tenggara lainnya. Sebagian besar penduduk Asia masih tinggal di wilayah pedesaan. Negara yang seluruh penduduknya tinggal di wilayah kota, yaitu Singapura. Hal ini wajar mengingat Singapura merupakan "negara kota". Penduduk yang terkonsentrasi di kota selain Singapura adalah Brunei Darussalam.

c. Perekonomian

Setiap wilayah memiliki karakteristik berbeda-beda. Karakteristik yang dimiliki, yaitu homogenitas tertentu yang khas, dapat berupa fenomena fisik, kemanusiaan, dan fenomena hubungan saling terkuat antara faktor fisik dan manusiawi dalam salinan yang harmonis.

Ada beberapa faktor yang memengaruhi kehidupan ekonomi dan sosial di kawasan Asia Tenggara. Posisi Asia Tenggara sangat strategis, sebab:

- 1) merupakan jembatan antara Asia, Australia, Samudra Pasifik, Samudra Hindia, dan dunia barat serta dunia timur;
- 2) Bangkok menjadi pelabuhan udara internasional;
- 3) Singapura menjadi pelabuhan transit internasional;
- 4) Pulau Batam di kemudian hari mempunyai nilai yang sama dengan Singapura dan potensi ekonominya sangat tinggi.

Jenis produksi komoditi eksportnya, antara lain,

- 1) timah putih dihasilkan di Malaysia, Indonesia, dan Thailand;
- 2) karet terbanyak dihasilkan di Malaysia dan Indonesia;
- 3) kopra dihasilkan di Filipina, Malaysia, dan Indonesia;
- 4) kayu lapis, hasil hutan tropis, serta komoditi hasil pertanian tropis bersumber di Asia Tenggara.

Asia Tenggara mempunyai beberapa persamaan yang merupakan ciri khas sehingga membentuk suatu region. Persamaan tersebut adalah:

- 1) pertumbuhan penduduk yang cepat;
- 2) termasuk negara-negara berkembang;
- 3) adanya persamaan warna kulit;
- 4) sebagian besar merupakan negara bekas jajahan.

d. Posisi Asia Tenggara ditinjau dari beberapa aspek

- 1) Aspek ekonomi

Dalam era globalisasi, tidak mungkin suatu negara mengembangkan ekonomi sendiri tanpa tergantung terhadap negara lain dan tidak ada satu negara yang swasembada sumber daya. Asas kerja sama adalah saling membutuhkan apabila keduanya menghasilkan barang yang berbeda.



Organisasi regional yang beranggotakan sepuluh negara Asia Tenggara berdiri 8 Agustus 1967 di Bangkok (Thailand). Semula terdiri dari lima negara (Indonesia, Malaysia, Singapura, Filipina, dan Thailand). Organisasi tersebut bernama ASEAN yang memiliki tujuan sebagai berikut.

- a) Mempercepat pertumbuhan ekonomi, kemajuan sosial, serta pengembangan kebudayaan untuk memperkuat landasan sebuah masyarakat bangsa-bangsa Asia Tenggara yang sejahtera dan damai.
- b) Menghasilkan perdamaian dan stabilitas regional dengan jalan menghormati keadilan dan tertib hukum di dalam hubungan antarnegara.
- c) Menghasilkan kerja sama yang aktif serta saling membantu satu sama lain dalam masalah kepentingan bersama di bidang ekonomi, sosial, kebudayaan, teknik, ilmu pengetahuan, dan administrasi.
- d) Saling memberikan bantuan dalam sarana latihan di bidang pendidikan.
- e) Bekerja sama dalam usaha memajukan bidang pertanian, industri, serta perdagangan regional dan internasional.
- f) Memelihara kerja sama yang erat dan bermanfaat dengan organisasi regional dan internasional.

Selain ASEAN, enam negara yang berasal dari Asia Tenggara menjadi anggota APEC. Organisasi ini merupakan forum kerja sama ekonomi Asia Pasifik yang bertujuan mendorong pertumbuhan ekonomi dan pembangunan di kawasan Asia Pasifik dan memperkuat sistem perdagangan multilateral yang terbuka.

2) Aspek politik

Sebagian besar negara di Asia Tenggara bersikap netral dan berpolitik luar negeri bebas aktif meski terletak di antara dua kawasan kekuatan yang berbeda, yaitu utara paham komunis (Rusia, RCC) dan selatan liberal (Australia, Selandia Baru).

Perwujudan kerja sama politik negara-negara Asia Tenggara diwujudkan dengan adanya hubungan diplomatik yang dimaksudkan untuk:

- a) menghormati kesamaan kedaulatan bagi semua negara,
- b) tidak menggunakan ancaman atau kekerasan terhadap suatu negara,
- c) tidak mencampuri urusan dalam negeri suatu negara,
- d) berusaha menyelesaikan antarnegara secara damai.

Hubungan kerja sama tersebut ditandai adanya perwakilan diplomatik, berupa pengiriman duta besar, duta besar luar biasa, dan kuasa usaha sebagai pengembalian tugas dan kewajiban dari masing-masing negara.

3) Aspek sosial budaya

Asia Tenggara terdiri dari negara-negara dengan tingkat pendidikan, sosial, agama, dan adat istiadat yang beragam. Namun demikian, persamaan antara negara-negara di Asia Tenggara sebagai berikut.



- a) Mempertahankan budaya gotong royong.
- b) Nilai agamis yang tinggi dan saling menghormati.
- c) Keanekaragaman ras dan budaya menjadi daya tarik wisatawan mancanegara dan menjadi pusat penelitian para etnolog dan antropolog.
- d) Memiliki sikap terbuka dan selektif terhadap budaya Barat.

5. Kawasan Afrika bagian selatan

Benua Afrika mencakup luas sekitar 30 juta km², atau kira-kira seperlima dari seluruh permukaan daratan bumi. Luasnya tiga kali luas Eropa. Bersama-sama dengan Asia dan Eropa, Afrika membentuk massa daratan yang disebut Dunia Lama. Akan tetapi, benua itu berbeda dengan Benua Asia dan Eropa dalam banyak hal sehingga dikelompokkan bersama dengan Amerika Selatan dan Australia sebagai kelompok Benua Selatan.

Benua Afrika merupakan "Plato Raksasa" yang artinya pantai-pantai di Benua Afrika sangat curam, tidak terdapat pegunungan besar, sedikit terdapat gunung sehingga menyerupai plato raksasa.

Sungai Kongo merupakan sungai yang unik di antara sungai-sungai besar di Afrika karena menyusur ke hulu terhalang air terjun dan air deras.

"Witwatersrand" adalah kambi perairan putih sebagai kawasan Rand di Afrika Selatan wilayahnya membentang melintasi veld melalui Johannesburg. Wilayah ini merupakan dataran tinggi di Afrika Selatan meninggi ke arah utara dan timur dengan rerumputan yang menghijau dan pepohonan bertebaran.

a. Fisiografis

Sebagian besar wilayahnya terdiri atas plato-plato tinggi berbentuk cawan dikelilingi pegunungan Drakensberg. Ketinggian rata-ratanya diperkirakan mencapai 1.200 m di atas permukaan laut. Rangkaian tertinggi plato ini terletak di sebelah timur Lesotho berupa Gunung Thabana Ntlenyana. Di ujung selatan terdapat Pegunungan Cape membentang ke utara dan ke timur. Di bagian selatan terdapat Tanjung Agulhas.

Lesotho sebagian besar wilayahnya tidak rata merupakan dataran tinggi dari pegunungan Drakensberg dan menjadi perbatasan dengan negara tetangganya. Seperempat wilayahnya berupa dataran rendah yang dimanfaatkan oleh penduduknya sebagai daerah pertanian. Botswana wilayahnya berupa dataran tinggi yang terdapat di bagian timur. Di bagian barat negeri ini menjadi daerah aliran Sungai Okavango berupa rawa-rawa. Bentang alam Swaziland merupakan lanjutan Pegunungan Drakensberg yang puncaknya muncul Gunung Emblembe. Ke arah timur berupa daerah patahan Lumbobo yang menjadi daerah aliran Sungai Komati, Sungai Usutu, Sungai Mboluzi. Sebagian besar wilayah Namibia terdiri dari plato yang diapit Gurun Namib di sebelah barat dan Gurun Kalahari di sebelah timur.

Sungai terpanjang yang mengalir di negeri ini adalah Sungai Oranye yang bermata air di Pegunungan Drakensberg. Dalam perjalanan alirannya, Sungai Oranye melewati daerah kering Kalahari, sehingga airnya banyak hilang di perjalanan sebelum sampai ke muaranya di Samudra Atlantik.



Afrika bagian Selatan beriklim subtropik karena hampir seluruhnya terletak di zona sedang dekat dengan laut. Pada daerah plato, hujan sering disertai angin ribut dan petir serta hujan es sehingga separuh wilayahnya bercurah hujan kurang dari 300 mm/tahun dengan penguapan yang cukup tinggi

b. Penduduk

Penduduk Afrika bagian selatan terdiri atas empat kelompok ras utama, yaitu

- 1) kulit hitam atau Bantu (68,2%),
- 2) kulit putih (18%),
- 3) kulit berwarna (10,5%),
- 4) Asia (3,3%).

Perbedaan warna kulit memisahkan kediaman kelompok kulit putih dan kulit nonputih dengan adanya politik apartheid.

c. Perekonomian

Kehidupan perekonomian Afrika Selatan banyak tergantung dari perdagangan luar negeri, yakni dengan ekspor dan impor. Barang tambang, hasil industri, serta hasil-hasil pertanian merupakan komoditas eksportnya. Keadaan alam Afrika Selatan yang tidak menguntungkan sangat memengaruhi kehidupan penduduknya. Hal itu dapat kita lihat dari beberapa faktor berikut.

- 1) Relief tidak rata, bergunung-gunung, berlekuk-lekuk, dan pantainya menghambat perdagangan lewat pelabuhan.
- 2) Tanahnya kurang subur.
- 3) Curah hujan rendah.
- 4) Pertumbuhan penduduk tinggi.
- 5) Pertikaian akibat politik apartheid.
- 6) Perekonomian banyak tergantung pada kegiatan ekspor-impor.

d. Posisi Afrika bagian selatan ditinjau dari beberapa aspek

1) Aspek ekonomi

Perekonomian negara bertumpu pada adanya sumber daya mineral melimpah yang merupakan sumber ekonomi utama bagi beberapa negara. Kekayaan mineral yang melimpah-ruah di Afrika Selatan telah mendorong pembangunan dan pengembangan industri dan pertaniannya. Johannesburg merupakan pusat industri terbesar yang menghasilkan hampir semua barang yang dibutuhkan manusia, seperti sepatu, kompor, sandang, kertas, dan obat-obatan. Kimberley merupakan daerah pertambangan berlian, uranium, tembaga, mangan, dan platina.

Adapun negara Madagaskar perekonomiannya didukung oleh bidang pertanian yang mencakup 90%. Padi merupakan tanaman yang paling penting selain kopi, tembakau, teh, dan vanili. Madagaskar mengekspor dua per tiga produksi vanili dunia.



2) Aspek politik

Negara-negara di kawasan Afrika bagian selatan merupakan negara-negara bekas jajahan dan aneka ragam etnis dengan latar belakang sosial budaya yang berbeda. Politik apartheid di negara Afrika Selatan berubah dengan tampilnya Nelson Mandela sebagai presiden yang terpilih dari golongan kulit hitam pada Pemilu 10 Mei 1994 hingga terjadilah masa transisi pemerintahan dari penduduk kulit putih ke penduduk kulit hitam.

3) Aspek sosial budaya

Afrika bagian selatan memiliki penduduk yang beragam dengan kebudayaan yang bervariasi. Kebudayaan tersebut terdiri atas agama, kepercayaan, bahasa, dan suku yang berbeda-beda. Keragaman budaya di atas menarik wisatawan asing untuk berkunjung ke Afrika. Perjuangan rakyat Afrika dalam meraih kemerdekaan memperoleh kepedulian dari masyarakat internasional. Hal ini mendorong negara-negara kawasan Afrika Selatan melaksanakan kerja sama bilateral di bidang ekonomi dan teknologi dengan negara-negara lain di dunia.



Tugas

Kerjakan dan kumpulkan kepada guru Anda!

1. Jelaskan fisiografi kawasan Asia Tenggara!
2. Bandingkan perekonomian di Kawasan Asia Tenggara dan Kawasan Afrika Selatan!
3. Mengapa Jepang yang mengalami keterpurukan pada Perang Dunia II sekarang mengalami kemajuan pesat? Jelaskan pendapat Anda!
4. Bandingkan perekonomian di Amerika Utara dan Eropa Barat!



D Usaha-Usaha Pengembangan Wilayah di Indonesia

1. Pengertian pusat pertumbuhan

Teori heterogenitas menyatakan bahwa segala sesuatu di permukaan bumi itu serba lain. Demikian pula, setiap wilayah mempunyai pusat pertumbuhan yang tidak sama. Pengertian pusat pertumbuhan yaitu potensi dari suatu wilayah untuk dapat tumbuh atau berkembang, baik ditujukan secara fisik maupun secara sosial dan ekonomi.

Pusat pertumbuhan suatu wilayah, baik kota maupun desa, sangat dipengaruhi oleh karakteristik wilayah yang meliputi:

- a. kondisi potensi sumber daya alam,
- b. kesuburan tanah dan luas daerah,
- c. bentuk daerah dan luas daerah,
- d. keadaan iklim,



- e. kondisi potensi sumber daya manusia,
- f. persebaran dan kepadatan penduduk yang tidak merata,
- g. kemajuan komunikasi dan transportasi serta fasilitas lain.

2. Wilayah-wilayah pembangunan utama Indonesia

Sistem pembangunan nasional Indonesia menyatakan bahwa pembangunan nasional dilaksanakan melalui sistem regionalisasi atau perwilayahan dengan kota-kota utama sebagai kutub atau pusat pertumbuhan. Kota-kota sebagai pusat pertumbuhan nasional ini adalah Medan, Jakarta, Surabaya, dan Ujungpandang.



Wilayah-wilayah pembangunan utama Indonesia dibagi empat sebagai berikut.

- a. Wilayah pembangunan utama A yang berpusat di Medan, terdiri atas:
 - 1) wilayah pembangunan I, meliputi Aceh dan Sumatra Utara;
 - 2) wilayah pembangunan II, meliputi Riau dan Sumatra Barat.
- b. Wilayah pembangunan utama B yang berpusat di Jakarta, terdiri atas:
 - 1) wilayah pembangunan III, meliputi Jambi, Sumatra Selatan, dan Bengkulu;
 - 2) wilayah pembangunan IV, meliputi Lampung, Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, dan DIY;
 - 3) wilayah pembangunan V, meliputi Kalimantan Barat.
- c. Wilayah pembangunan utama C yang berpusat di Surabaya, terdiri atas:
 - 1) wilayah pembangunan VI, meliputi Jawa Timur dan Bali;
 - 2) wilayah pembangunan VII, meliputi Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, dan Kalimantan Selatan.
- d. Wilayah pembangunan utama D yang berpusat di Makassar, terdiri atas:
 - 1) wilayah pembangunan VIII, meliputi NTB, NTT, Sulawesi Selatan, dan Sulawesi Tenggara;
 - 2) wilayah pembangunan IX, meliputi Sulawesi Tengah dan Sulawesi Utara;
 - 3) wilayah pembangunan X, meliputi Maluku dan Irian Jaya.

Karakteristik yang dimiliki setiap pulau di Indonesia tidak sama. Hal ini yang menyebabkan pusat-pusat pertumbuhan dan pengembangan wilayah antarpulau di Indonesia berbeda-beda.

a. Pulau Jawa

Pulau Jawa memiliki tanah yang subur sehingga sangat memegang peranan penting dalam bidang pertanian. Namun demikian, karena luas wilayahnya tidak



seimbang dengan kepadatan penduduknya maka pengembangan wilayah di Pulau Jawa harus melalui intensifikasi pertanian, pengolahan sumber daya alam dengan optimal, menjaga kelestarian lingkungan, kegiatan industri dapat memperluas dan menyerap tenaga kerja, dan peningkatan transportasi.

b. Pulau Sumatra

Kekayaan berupa bahan tambang mineral bernilai tinggi. Hasil minyak bumi Pulau Sumatra menyumbang sekitar 55% minyak nasional. Pulau Batam yang terletak dekat Singapura dan Johor mempunyai potensi ekonomi sangat tinggi dengan pola perkembangannya yang dinamakan Sijori dan Sibajo.

c. Pulau Sulawesi

Kekayaan laut dan keindahan pemandangan bawah laut yang indah merupakan potensi ekonomi yang tinggi. Upaya pengembangan wilayah dengan peningkatan perekonomian laut, antara lain, melalui "Taman Laut Bunaken" yang dapat menjadi daya tarik wisatawan mancanegara, sehingga dapat meningkatkan perekonomian daerah Sulawesi.

d. Pulau Bali

Kebudayaan yang sangat menonjol berupa tradisi dan adat yang sangat kuat yang dimiliki penduduknya merupakan karakteristik Pulau Bali. Upaya pengembangan wilayah Bali, antara lain dengan meningkatkan kualitas kepariwisataan dan intensifikasi pertanian.

e. Pulau Kalimantan

Hutan hujan tropis yang dimiliki wilayah ini sangat menunjang kegiatan pengembangan wilayah Kalimantan. Pengembangan wilayah ini didukung adanya sungai-sungai besar yang dapat dimanfaatkan sebagai prasarana transportasi. Pengembangan wilayah Kalimantan dilakukan dengan cara ekstensifikasi pertanian, pengolahan kayu melalui industri kecil maupun industri besar, serta peningkatan perekonomian.

f. Pulau Irian Jaya

Potensi utama pulau ini berupa kekayaan mineral yaitu tembaga dan minyak bumi; hasil kayu hutan; serta budaya suku Asmat yang sangat terkenal di dunia. Pengembangan wilayah ini dilakukan dengan cara pembukaan jalan darat, pemekaran wilayah provinsi atau kabupaten, peningkatan usaha pertambangan, peningkatan pembangunan pertanian, serta peningkatan industri kecil.

3. Manfaat pusat pertumbuhan

Adanya pusat-pusat pertumbuhan yang telah digambarkan sebelumnya tentu saja banyak manfaatnya bagi kehidupan manusia dalam meningkatkan peran sertanya dalam pembangunan bangsa. Manfaat pusat-pusat pertumbuhan itu secara umum memiliki multidimensi, misalnya terhadap sektor ekonomi, sosial, dan budaya masyarakat.



Hadirnya pusat-pusat pertumbuhan ekonomi akan memiliki dampak langsung terhadap kegiatan ekonomi masyarakat, antara lain terjadinya peluang kerja di berbagai sektor yang relatif terbuka dan adanya pergerakan arus barang antara pusat pertumbuhan yang satu dan yang lainnya sehingga secara perlahan namun pasti akan dapat meningkatkan pendapatan penduduk. Peningkatan pendapatan tersebut pada akhirnya merupakan salah satu faktor penting dalam mempertinggi kesejahteraan penduduk.

Pusat-pusat pertumbuhan sudah pasti juga akan berpengaruh terhadap kondisi sosial masyarakat. Secara langsung, masyarakat yang ada di kawasan tersebut dan sekitarnya akan termotivasi untuk bersaing dalam menghadapi berbagai peluang yang ada. Untuk mampu memanfaatkan peluang tersebut, sangat diperlukan berbagai kesiapan, misalnya pengetahuan, keterampilan, dan kesehatan. Oleh karena itu, penduduk sekitarnya akan berusaha maksimal untuk memiliki pengetahuan dan keterampilan serta kesehatan yang baik pula.

Pengaruh lain dari pusat pertumbuhan bagi masyarakat sekitar adalah terhadap sektor budaya. Akibat ramainya tuntutan barang dan jasa di pusat-pusat pertumbuhan, secara tidak langsung memacu penduduk untuk terus berkarya, berdisiplin, bersikap hemat, menghargai waktu untuk dimanfaatkan pada kegiatan produktif, dan mampu bersaing secara sehat dengan pihak-pihak lain.



Tugas

Kerjakan dan kumpulkan kepada guru Anda!

1. Amatilah wilayah tempat tinggal Anda. Bagaimana pertumbuhannya? Faktor-faktor apa saja yang dapat memengaruhi pertumbuhan di wilayah Anda!
2. Buatlah peta wilayah pusat pembangunan di Indonesia dengan ketentuan kertas ukuran A4. Lengkapilah dengan keterangan!



Rangkuman

1. Pengelompokan negara-negara di dunia digolongkan menjadi dua macam, yaitu kelompok negara-negara maju dan kelompok negara-negara berkembang.
2. Ciri-ciri negara berkembang, antara lain kurangnya tenaga ahli dan terampil, modal kecil dari pinjaman, rendahnya ilmu pengetahuan dan teknologi, pemasaran terbatas dalam negeri, produktivitas dan daya saing rendah, dan sarana dan infrastrukturnya belum memadai.
3. Ciri-ciri negara maju, antara lain modal besar, penguasaan teknologi tinggi, kualitas sumber daya manusia tinggi, pemasaran dalam dan luar negeri, produktivitas dan daya saing tinggi, dan pendapatan per kapita tinggi.
4. Contoh negara-negara maju, adalah Amerika Serikat, Jepang, Jerman, dan Australia.



5. Contoh negara-negara berkembang, adalah Republik Afrika Selatan, Brasil, Cina, dan India.
6. Wilayah pengembangan utama Indonesia dibagi menjadi empat.
 - a. Wilayah pembangunan utama A berpusat Medan, terdiri atas wilayah pembangunan I dan II.
 - b. Wilayah pembangunan utama B berpusat Jakarta, terdiri atas wilayah pembangunan III, IV, dan V.
 - c. Wilayah pembangunan utama C berpusat Surabaya, terdiri atas wilayah pembangunan VI dan VII.
 - d. Wilayah pembangunan utama D berpusat Makassar, terdiri atas wilayah pembangunan VIII, IX, dan X.

Evaluasi

I. Berilah tanda silang (x) huruf a, b, c, d, atau e di depan jawaban yang benar!

1. Berikut pembagian negara berdasarkan kemampuan yang benar adalah negara
 - a. teritorial dan berkembang
 - b. maju dan berkembang
 - c. industri dan agraris
 - d. industri dan maju
 - e. maju dan agraris
2. Negara yang sudah meningkat pesat dalam sektor perindustrian dan sumber daya manusia yang berkualitas merupakan definisi dari negara
 - a. berkembang
 - b. agraris
 - c. industri
 - d. maritim
 - e. maju
3. Berikut yang termasuk negara-negara berkembang adalah
 - a. Inggris
 - b. Jerman
 - c. Jepang
 - d. India
 - e. Prancis
4. Modal pembangunan negara maju berasal dari
 - a. bank dalam negeri
 - b. modal sendiri
 - c. PMDN
 - d. negara maju lainnya
 - e. Bank Dunia



5. Struktur ekonomi negara berkembang sebagian besar berpusat pada sektor
 - a. pertambangan
 - b. pertanian
 - c. industri
 - d. semiindustri
 - e. pariwisata
6. Salah satu contoh suasana masyarakat industri adalah
 - a. memiliki semangat kepedulian
 - b. berusaha mencari lowongan kerja
 - c. mampu memberikan pelayanan sosial
 - d. persaingan dalam meningkatkan status
 - e. mampu menilai kualitas barang secara jujur
7. Salah satu masalah yang dihadapi oleh negara maju adalah
 - a. kurang terdapatnya tenaga kerja
 - b. tenaga kerja yang tidak terlatih
 - c. bahan baku yang berlebihan
 - d. terbatasnya modal
 - e. modal yang sulit
8. Pelabuhan-pelabuhan di Eropa Barat tidak pernah membeku sehingga pada musim dingin pun tetap ramai. Hal ini dipengaruhi oleh
 - a. angin barat yang bersifat panas
 - b. angin barat yang bersifat dingin
 - c. adanya arus teluk bersifat panas
 - d. kemajuan teknologi menghasilkan salju
 - e. banyaknya aliran sungai di Eropa
9. Hasil pertanian Malaysia yang terbesar di dunia adalah
 - a. kopi
 - b. padi
 - c. teh
 - d. karet
 - e. cengkih
10. Hasil pertanian di Prancis yang paling banyak adalah
 - a. gandum
 - b. padi
 - c. anggur
 - d. kentang
 - e. gula bit



11. Faktor yang mendorong Jepang menjadi negara industri maju adalah
 - a. keuletan penduduknya dalam bekerja
 - b. pemberian subsidi dari pemerintah
 - c. adanya larangan impor barang tertentu
 - d. adanya sistem kartel
 - e. sistem white policy
12. Salah satu bukti yang menunjukkan adanya persamaan historis antara Indonesia dan Filipina adalah
 - a. kedua negara sama-sama beriklim laut
 - b. kedua negara sama-sama bebas jajahan
 - c. kedua negara dibatasi oleh Samudra Hindia
 - d. kedua negara sama-sama dilalui oleh angin barat
 - e. adanya siaran bahasa Indonesia dari radio Filipina
13. Dilihat dari fisiografinya, wilayah Jepang umumnya terdiri atas
 - a. pegunungan-pegunungan
 - b. daerah dataran rendah
 - c. daerah plato-plato
 - d. patahan
 - e. lipatan
14. Antara Benua Asia dan Benua Afrika disatukan oleh suatu wilayah, yaitu
 - a. tanah genting Tehuan Tepec
 - b. tanah genting Panama
 - c. tanah genting Suez
 - d. Pegunungan Atlas
 - e. Pegunungan Atlas
15. Negara-negara Eropa berikut yang terletak di Semenanjung Skandinavia, antara lain
 - a. Yugoslavia, Finlandia, dan Norwegia
 - b. Norwegia, Finlandia, dan Swedia
 - c. Italia, Finlandia, dan Norwegia
 - d. Yugoslavia, Italia, dan Swedia
 - e. Norwegia, Italia, dan Swedia

II. Isilah titik-titik berikut dengan jawaban yang tepat!

1. Pembagian negara berdasarkan kemampuannya adalah ... dan
2. Negara maju di Asia yang tergabung dalam kelompok G7 adalah
3. Sistem politik di Australia yang diperuntukkan hanya untuk bangsa kulit putih disebut
4. Negara di kawasan Asia Tenggara yang mendapat julukan "negara kota" ialah



5. Julukan Benua Baru ditujukan untuk
6. Kopra merupakan komoditi ekspor Asia Tenggara yang dihasilkan di negara ... dan
7. Kondisi lingkungan fisik atau keadaan alam yang dimiliki suatu negara disebut
8. Dataran tinggi yang tersebar di Pegunungan Rocky dinamakan....
9. Antarwilayah mempunyai pusat pertumbuhan yang berbeda karena
10. Wilayah Pembangunan II meliputi

III. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan jelas!

1. Jelaskan faktor yang mendorong perekonomian di kawasan Asia Tenggara!
2. Jelaskan faktor yang mendorong perekonomian di kawasan Eropa Barat!
3. Bandingkan ciri-ciri kelompok negara-negara berkembang dan kelompok negara-negara maju!
4. Bagaimana kondisi fisiografi Amerika Utara? Jelaskan secara singkat!
5. Sebutkan tiga masalah pokok yang dihadapi negara berkembang!

Refleksi

Anda telah mempelajari pola wilayah negara maju dan negara berkembang. Seberapa jauh pemahaman Anda? Apabila ada yang kurang jelas, tanyakan kepada guru atau pelajari kembali bab ini. Perbanyaklah membaca buku referensi terkait kemudian catatlah hal-hal penting untuk memperluas wawasan Anda.





Latihan Ulangan Harian 2

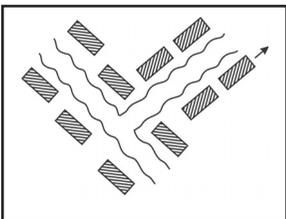
I. Berilah tanda silang (x) huruf a, b, c, d, atau e di depan jawaban yang benar!

1. Dalam kajian geografi, informasi yang diperlukan harus menunjukkan ciri
 - a. akurat dan relevan
 - b. cepat dan akurat
 - c. teritorial dan spasial
 - d. akurat dan spasial
 - e. akurat dan teritorial
2. Sistem modul dalam SIG berfungsi dalam
 - a. poligon
 - b. area
 - c. garis
 - d. pixel
 - e. titik
3. Memasukkan dan mengubah data dalam komputer disebut
 - a. input data
 - b. input dan output
 - c. output data
 - d. analisis
 - e. processing
4. Data dari catatan dalam SIG dinamakan data
 - a. spasial
 - b. terestrikal
 - c. indraja
 - d. deskriptif
 - e. foto udara
5. Dalam inventarisasi sumber daya alam, perlu adanya data spasial yang cepat, tepat, dan akurat dengan tujuan
 - a. tersebarnya sumber daya alam secara merata
 - b. terciptanya wahana pembangunan yang terpadu
 - c. terciptanya tata ruang yang serba guna
 - d. penghematan sumber daya alam yang tersedia
 - e. pemanfaatan sumber daya alam yang tersedia
6. Data spasial yang berbentuk vektor dapat berupa
 - a. garis
 - b. tabel
 - c. bidang
 - d. titik
 - e. ruang



7. Hal yang membedakan data deskriptif dengan data spasial adalah
- luas daerah dengan lokasi
 - tinggi tempat dengan daerah
 - lokasi dengan objek yang ada di muka bumi
 - jumlah dengan simbol
 - lokasi dengan simbol
8. Isi manufaktur pada umumnya ditujukan pada kegiatan
- semua kegiatan yang produktif secara ekonomis
 - semua pemasaran produk industri
 - industri kerajinan tangan
 - pendistribusian barang ke lokasi pengolahan dan pasar
 - pengolahan bahan mentah menjadi barang jadi atau setengah jadi
9. Kegiatan industri yang bersifat padat karya umumnya ditempatkan di daerah
- pusat bahan mentah
 - pemusatan penduduk
 - pemasaran
 - dekat pelabuhan
 - yang topogafinya datar
10. Perindustrian merupakan modal pembangunan nasional karena sektor perindustrian
- menyerap tenaga kerja
 - didirikan di kota-kota besar
 - menghasilkan ekspor untuk mendatangkan devisa
 - tidak memerlukan modal besar
 - menaikkan taraf hidup masyarakat
11. 1. Pajak
2. Modal
3. Iklim
4. Pangsa pasar
- Hal-hal di atas yang merupakan faktor pokok yang memengaruhi lokasi industri adalah
- 1 dan 2
 - 1 dan 3
 - 2 dan 3
 - 2 dan 4
 - 3 dan 4
12. Faktor-faktor yang menghambat majunya perindustrian di Indonesia adalah karena kekurangan
- hubungan politik
 - modal dan tenaga kerja
 - tenaga kerja dan alat perhubungan
 - modal dan bahan mentah
 - lokasi industri dan daerah pemasaran



13. Industri yang menghasilkan barang tanpa proses pengolahan lagi, seperti anyaman, termasuk industri
- ekstratif
 - integratif
 - primer
 - sekunder
 - tersier
14. PT Dirgantara Indonesia merupakan industri pesawat terbang yang terdapat di
- Medan
 - Madiun
 - Ujungpandang
 - Jakarta
 - Bandung
15. Proteksi terhadap barang-barang produksi industri domestik dimaksudkan agar
- terjadi persaingan sehat di antara para pelaku industri
 - mengatur lalu lintas perdagangan
 - menjadi stabilitas ekonomi nasional
 - memberi peluang pada masyarakat untuk bekerja semaksimal mungkin
 - melindungi produk domestik supaya tetap dapat dikonsumsi oleh masyarakat
16. Sistem kehidupan masyarakat desa umumnya berkelompok dengan dasar
- kepentingan ekonomi
 - kepentingan pribadi
 - kepentingan sosial
 - patembayan
 - paguyuban
17. Pola desa tersebar terdapat di daerah
- vulkan atau gunung api
 - pantai yang landai
 - kiri kanan sungai
 - dataran rendah
 - karst
18.  Gambar di samping merupakan pola desa
- memanjang sungai
 - memanjang pantai
 - tersebar
 - radial
 - memanjang rel kereta api
19. Perbedaan bentuk permukaan lahan di daerah pedesaan akan berpengaruh besar terhadap
- pengembangan desa tersebut
 - interaksi dan integrasi masyarakat desa
 - sikap dan tindakan manusia di desa tersebut
 - sifat gotong royong yang sudah tertanam kuat
 - norma-norma agama yang sudah tertanam kuat

20. Kerja sama antara desa dan kota terutama terjadi akibat perbedaan
- sumber penghidupan
 - kepadatan penduduk
 - kemajuan teknologi
 - sifat dan fungsinya
 - sosial budaya
21. Bentuk kemunduran pada kota masing-masing dinamakan
- stadia infantile
 - stadia mature
 - stadia sinile
 - stadia juvenile
 - stadia polis
22. Pola pemukiman penduduk di daerah perkotaan adalah
- mengelompok
 - longeted
 - terpencar
 - sporadis
 - kompak
23. Negara di Asia Tenggara yang angka pertumbuhan penduduknya paling rendah adalah
- Indonesia
 - Malaysia
 - Myanmar
 - Kamboja
 - Singapura
24. Dilihat dari fisiografinya, wilayah Jepang umumnya terdiri atas
- pegunungan-pegunungan
 - daerah dataran rendah
 - daerah plato-plato
 - patahan
 - lipatan
25. Pada musim dingin, pelayaran di Inggris tetap lancar. Hal ini disebabkan oleh
- adanya tanggul-tanggul di sepanjang pantai Inggris
 - teknologi angkutan perkapalan telah maju
 - letaknya cukup jauh dari kutub
 - pengaruh arus gulfstream
 - pengaruh arus labrador
26. Sebagian besar wilayah Afrika terdiri dari dataran tinggi. Hal ini menyebabkan sungai-sungai di wilayah ini memiliki
- arus yang tidak begitu deras
 - kelokan-kelokan
 - jeram-jeram
 - air terjun
 - meander
27. Negara yang mendapat julukan Macan Asia adalah
- Singapura
 - Malaysia
 - Jepang
 - Brunei Darussalam
 - Thailand



28. Benua Amerika disebut "Benua Imigran" sebab
- kekuatan ekonominya banyak ditentukan dari industri
 - banyak pendatang, terutama dari Eropa
 - merupakan negara super power
 - pusat kemajuan teknologi
 - penduduknya multietnik
29. Mulatos adalah percampuran atau perkawinan antara
- orang kulit putih dan orang Negro
 - orang Indian dan orang Negro
 - orang kulit putih dan orang Indian
 - orang Asia dan orang Eropa
 - orang Asia dan orang Indian
30. Di Pulau Jawa, konversi lahan pertanian untuk nonpertanian berlangsung cepat. Hal itu disadari pemerintah sehingga
- dibangun gedung-gedung pencakar langit
 - mulai dibuka daerah-daerah pegunungan
 - dilarang membangun di daerah-daerah pedesaan
 - diadakan program intensifikasi dan ekstensifikasi
 - pengadaan pupuk-pupuk yang lebih baik untuk pertanian
31. Teori pusat pertumbuhan kutub dikemukakan oleh
- Faden
 - Burgess
 - Paul H. Landis
 - Hoyt
 - Walter Christaller
32. *Growth Pole* termasuk pusat pertumbuhan yang disebut
- kutub
 - heksagon
 - heterogenitis
 - central place
 - threshold population
33. Mempunyai wilayah tertentu, mempunyai masyarakat tersendiri, berada langsung di bawah kecamatan adalah ciri-ciri desa menurut pendapat
- Prof. Bintarto
 - Paul H. Landis
 - Burgess
 - UU Nomor 5 Tahun 1979 Pasal 1
 - Hoyt
34. Jakarta termasuk wilayah pembangunan
- I
 - II
 - III
 - IV
 - V
35. Kota yang berpenduduk antara 25.000 – 1.000.000 disebut kota
- metropolitan
 - besar sekali
 - besar
 - kecil
 - sedang



II. Isilah titik-titik berikut dengan jawaban yang tepat!

1. Data SIG yang akan diproses oleh komputer harus diubah dahulu menjadi data
2. Hasil-hasil pengolahan data SIG yang tidak dilakukan secara manual adalah
3. Komponen-komponen SIG terdiri atas ... dan
4. Hasil pengolahan data kuantitatif dengan cara manual disajikan SIG dalam bentuk
5. Dilihat dari sifat bahan mentahnya, industri kendaraan bermotor termasuk industri
6. Industri yang mengambil bahan mentahnya langsung dari alam disebut
7. Negara Eropa yang merelokasi industrinya ke Indonesia adalah
8. Keadaan morfologi, iklim, dan keadaan tanah dikategorikan sebagai faktor
9. Fungsi utama desa bagi kota yang berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan primer adalah sebagai
10. Pola penggunaan lahan di kota yang bentuknya menyerupai irisan kue dinamakan
11. Suatu wilayah batas luar kota yang mempunyai sifat-sifat mirip kota kecuali pusat kota disebut
12. Istilah kondominium artinya
13. Kota-kota kuno umumnya berada di tepi
14. Teori grafik untuk mengetahui besarnya interaksi antarwilayah dilihat dari
15. Dataran rendah luas yang terdapat di Amerika Serikat disebut

III. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan jelas!

1. Jelaskan antara perangkat keras dan perangkat lunak dalam komputer SIG!
2. Buatlah bagan wilayah pusat pertumbuhan industri secara urut!
3. Jelaskan kondisi fisiografis di Afrika Selatan!
4. Sebutkan faktor-faktor yang memengaruhi perekonomian di Eropa Barat!
5. Sebutkan faktor pendukung perekonomian di Amerika Utara!
6. Jelaskan ciri-ciri desa tradisional!
7. Bagaimana pembagian pola keruangan kota menurut Burgess?
8. Sebutkan ciri-ciri desa swadaya!
9. Apa manfaatnya jika pusat pertumbuhan tersebar di seluruh wilayah Indonesia?
10. Deskripsikan keunggulan citra pengindraan jauh!





aglomerasi	: mengumpul menjadi satu, menumpuk, menghimpun, daerah perkotaan
analisis overlay	: analisis tumpang tindih, yaitu untuk mencari dan mendata daerah yang diliputi oleh dua tema yang berlainan
arkeologi	: ilmu purbakala
berpotensi	: mempunyai potensi
bentuk raster	: penyajian data dalam bentuk bujur sangkar (grid)
bentuk vektor	: penyajian data dalam bentuk sistem koordinat meliputi titik, garis, dan poligon
canadian shield	: perisai Kanada, terdapat di daerah danau-danau besar perbatasan Amerika Serikat dan Kanada
central	: pusat
citra	: gambar atau data hasil foto udara/satelit
data atribut	: data yang ada pada keruangan atau lokasi
data spasial	: data yang menunjukkan ruang
desentralisasi	: cara pemerintahan yang lebih banyak memberi kekuasaan kepada pemerintah daerah
disintegrasi	: perpecahan
fisiografis	: kondisi lingkungan fisik atau keadaan alam
fenomena	: gejala
function	: fungsi = kegunaan
functional	: fungsional
frekuensi	: kekerapan/keseringan
gemeinschaft	: hubungan antarwarga berdasarkan kekerabatan/kekeluargaan/ikatan batin
gesselschaft	: hubungan antarwarga berdasarkan kepentingan/patembayan
growth	: pertumbuhan
hinterland	: daerah belakang yaitu desa merupakan daerah sumber bahan mentah
hortikultura	: perkebunan
input subsystem	: pengumpulan data objek material geografi yang mendukung dan dapat dimasukkan dalam topik geografi yang akan diinformasikan
kadaster	: badan (pemerintah) pencatat tanah yang menentukan letak rumah, luas kepemilikan tanah, serta batas-batasnya untuk menentukan pajak, dan sebagainya
karst	: daerah pegunungan kapur
kondominium	: wilayah apartemen
output system	: penyajian semua data atau sebagian data dalam bentuk tabel, peta, dan file elektronik
place	: tempat
population	: jumlah penduduk
poligon	: serangkaian garis yang berhubungan dan kedua ujungnya bertemu sehingga menjadi bentuk tertutup



politik apartheid	: politik yang menyangkut perbedaan ras yang terdapat di Afrika Selatan
politik dumping	: politik yang menjual barang di luar negeri lebih murah daripada di dalam negeri
primordial	: ikatan-ikatan seseorang dalam kehidupan sosial dengan hal-hal yang dibawa sejak lahir, seperti kesukuan, ras, agama, dan klan
processing and storage subsystem	: penyimpanan data untuk dipanggil kembali secara cepat dan akurat
the interior plains	: daratan rendah yang luas di Amerika Serikat
the great plains	: daratan tinggi yang terdapat di Amerika Serikat
regenerasi	: menghidupkan lagi, memulihkan lagi untuk menjadi subur
sanitasi	: kebersihan
sertifikat	: surat keterangan; surat tanda tertulis atau bercetak dari orang atau badan berwenang yang dapat digunakan sebagai bukti kepemilikan atau suatu kejadian
sistem kartel	: penerapan standar produksi yang ketat, membentuk asosiasi dan persetujuan bersama pada setiap perusahaan di Amerika Serikat
SIG	: suatu sistem yang bertugas mengumpulkan, mengelola, dan menyajikan data atau informasi yang berkaitan dengan geografi
slum area	: daerah kumuh, kotor, padat permukiman
tematik	: khusus
theory	: teori
threshold	: ambang, permulaan
unit	: kesatuan
wealthy	: orang-orang kaya/kaum hartawan
white policy	: politik hanya untuk bangsa kulit putih di Australia
zenit	: puncak
zona	: daerah





Daftar Pustaka

- Achelis, Elisabeth et. al. 1986. *Ilmu Pengetahuan Populer Jilid 3*. Jakarta: PT Widyadara.
- Barlow, Colin et al. 1996. *Indonesian Heritage, Human Environment*. Jakarta: PT Widyadara.
- Bintarto dan Surastopo. 1991. *Metode Analisa Geografi*. Jakarta: LP3ES.
- Budhihartono, et al. 1995. *Indonesia Indah Buku Ke-1, Bangsa Indonesia I*. Jakarta: Yayasan Harapan Kita – BP3 TMII.
- Daljoeni, N. 1986. *Masalah Penduduk dalam Fakta dan Angka*. Bandung: Alumni.
- . 1986. *Geografi Kota dan Desa*, Bandung: Alumni.
- Dengel, G.O.F. 1956. *Dasar-Dasar Ilmu Cuaca*. Jakarta: JB Wolters.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Kurikulum 2004*. Jakarta: Pusat Kurikulum/Badan Penelitian dan Pengembangan.
- Depdikbud Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. 1995. *Laut dan Kita*. Jakarta: Depdikbud Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Kebudayaan.
- Depdiknas. 2000. *Pendidikan Pengetahuan Sosial di Era Globalisasi*. Makalah Disampaikan pada Seminar Regional Perkembangan Ilmu-Ilmu Sosial pada Era Globalisasi.
- Mujianto, Yanuarius (Ed). 1997. *Jendela Iptek: Bumi*. Balai Pustaka: Jakarta.
- Katili, J.A dan P. Mark. 1974. *Geologi Umum*. Jakarta: Departemen Urusan Research Nasional.
- Katili, J.A. 1985. *Sumber Daya Alam untuk Pembangunan Nasional*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Kompas*, 26 Oktober 2002 dan 19 November 2003.
- Lakitan, Benyamin. 1994. *Dasar-Dasar Klimatologi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Lange, O. dkk. 1991. *Geologi Umum*. Jakarta: Media Pratama.
- Lukman, Cecilia (Pimpinan Editorial). 1995. *Oxford Ensiklopedi Pelajar Jilid 8*. Jakarta: PT Widyadara.
- Mariatmo, L. 1958. *Ilmu Falak*. Semarang: Yayasan Kanisius.
- Marks, P. *Geologi Sejarah I*. Bandung: KPPK Balai Pendidikan Guru.
- . *Geologi Sejarah II*. Bandung: KPPK Balai Pendidikan Guru.
- . *Geologi Sejarah III*. Bandung KPPK Balai Pendidikan Guru.



- Maynard, Christopher. 2000. *Planet Bumi. Dalam Seri Pustaka Pengetahuan Modern. Terjemahan 6.A. Latuheru. Planet Earth.* Jakarta: PT Widyadara.
- Opini*, 1 Desember 1995.
- Paryono, Petrus. 1972. *Sistem Informasi Geografi.* Yogyakarta: Andi Offset.
- Pradono. 1998. *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Energi.* Yogyakarta: BPFE.
- Prawiroatmojo, Denda Surono. 1997. *Pendidikan Lingkungan Kelautan.* Jakarta: PT Rimeka.
- Prikandito, Aryono. 1980. *Kartografi.* Yogyakarta: PPT – UGM.
- Rafi'i, Suyatna. 1996. *Meteorologi dan Klimatologi.* Jakarta: Universitas Terbuka.
- Ruhimat, Mamat dan Bambang Utoyo. 1994. *Geografi I.* Bandung: Ganeca Exact.
- Simamora, P. 1952. *Ilmu Falak (Kosmografi).* Yogyakarta: Pejuang Bangsa.
- Strahler, A.N. 1978. *Physical Geography.* New York: John Willey and sons Inc.
- Sutanto. 1987. *Penginderaan Jauh Jilid I.* Yogyakarta: Gajahmada University Press.
- . *Penginderaan Jauh Jilid II.* Yogyakarta: Gajahmada University Press.
- Sosrodarsono, Suyono. 1990. *Hidrologi untuk Pengairan.* Jakarta: Pradnya Paramita.
- Sumadia (Pimpinan Editorial. 1996. *Hamparan Dunia Ilmu Time-Life: Bumi dan Permukaannya.* Jakarta: Tira Pustaka.
- . *Hamparan Dunia Ilmu Time-Life: Cuaca dan Iklim.* Jakarta: Tira Pustaka.
- . *Hamparan Dunia Ilmu Time-Life: Geologi dan Perubahan.* Jakarta: Tira Pustaka.
- Tim Penyusun. 1997. *Informasi dan Promosi Solo Membangun.* Surakarta: Pemerintah Daerah Tingkat II Surakarta.
- Toruon, M.S.L. 1959. *Ilmu Bumi Alam.* Semarang: Banteng Timur.
- Verstappen N. Th. *Geomorfologi.* Bandung: Dep. P&K Jawa – Pendidikan Umum Balai Pendidikan Guru.
- Visser, S.W. 1952. *Kitab Pelajaran Singkat tentang Ilmu Falak.* Jakarta: J.B Wolters.
- Wicks, Keith. 2000. *Bintang dan Planet. Dalam Seri Pustaka Pengetahuan Modern. Terjemahan Bambang Hidayat. Stars and Planets.* Jakarta: PT Widyadara.
- Wuryatmo, AL Indro dan CC Comymahespati. 1993. *Geologi IA.* Surakarta: Depdikbud RI Universitas Negeri Surakarta Sebelas Maret.
- . 1993. *Geologi II.* Surakarta: Depdikbud RI Universitas Negeri Surakarta Sebelas Maret.



A				O	
Afrika	125	hinterland	48	objek	20
aglomerasi	71	hortikultura	48	output	31
air	45				
Amerika Utara	115	I		P	
Amerika Serikat	108	iklim	45, 106	palawija	48
Asia Tenggara	120 – 122	India	112	pemotretan	19, 20
Asia Timur	118	input	28	penginderaan jauh	18, 19
Australia	110	interaksi	64	peta dasar	3
		intervensi	65, 66	peta tematik	3
B		interpretasi citra	25	peta	2
Brazil	111	irigasi	73	polis	61
		isobar	6	politik dumping	109
C		isohiet	6	potensi desa	45
city	70	isohips	7	potensi fisik	45
Cina	111	isoterm	6	potensi nonfisik	46
citra	18, 21			produk	20
copolis	61	J		proyeksi kerucut	9
		Jepang	108	proyeksi peta	8
D		Jerman	109	proyeksi silinder	8
data atribut	29	judul peta	4	proyeksi zenital	9
data spasial	29				
desa agraris	47	K		R	
desa industri	48	komponen peta	4	Republik Afrika	
desa nelayan	47	konvergensi bukit	24	Selatan	110
desa swadaya	46, 94	kriminalitas	71	rural urban fringe	70
desa swakarya	46, 47, 94			rural	70
desa swasembada	47, 94	L			
desa tradisional	46, 93	Lettering	4		
				S	
E		M		S	
Eopolis	61	mata angin	4	satelit	19
Eropa Barat	113 – 115	megapolis	61	sensor elektronik	20
		metropolis	61, 63	sensor fotografik	20
F				sensor	18, 20
fauna	46	N		SIG	26 – 38
flora	46	negara berkembang	110	simbol peta	5
foto udara	19, 21, 24	negara maju	107, 108	simbol garis	6
fungsi peta	2	nekropolis	61	simbol luas	6
				simbol titik	7
G				sistem indraja	19
<i>gemeinschaft</i>	49			situs	24
<i>gesselschaff</i>	56			skala peta	4
				<i>slum area</i>	71, 72, 73, 95

suburban fringe	70		U	urban fringe	70	W	wahana	19
suburban	70			urbanisasi	71, 72, 99		warna peta	5
sumber peta	4						<i>white policy</i>	110
T								
tanah	45							
tiranopolis	61							
tunakarya	71							
tunasusila	71							
tunawisma	71							

Indeks Pengarang

Bintarto	49, 50, 56, 69, 71, 100
C. Doxiadis	62
C.D. Harris	59
Chrisman	26
Demers	26
E.L. Ullman	59
E.W. Burgess	57, 90
Guo	26
Homer, Hoyt	58, 89, 100
Newton, Isaac	67
K.J. Kinsky	69
Kartohadikusumo, Soetarjo	49
Kiefer	18
Landis, Paul H.	54, 87, 100
Lillesand	18
Lindgren	18
N. Daljuni	50, 52
N.R. Saxena	62
Northam	56
Rice	26
Soekanto, Soerjono	49
Ullman, Edward	64
W.J. Reilly	67, 68





BAB 1

- I. 1. b; 6. d; 9. d
- II. 1. peta; 5. skala besar
- III. 1. untuk menunjukkan lokasi pada permukaan bumi; menggambarkan berbagai fenomena, baik fisik maupun nonfisik; menentukan arah dan jarak berbagai tempat; menunjukkan ketinggian dan kemiringan lereng; menyajikan persebaran sifat-sifat alami dan nonalami; melukiskan luas dan pola; memungkinkan pengambilan kesimpulan dari data/informasi yang tersaji.
3. apabila peta memasuki tiga persyaratan, yaitu campuran: bentuk bidang daerah di peta sama dengan bentuk aslinya; equivalent: luas bidang/daerah di peta harus sama dengan luas sebenarnya di lapangan; equidistant: jarak-jarak yang di peta harus sama dengan jarak sebenarnya di lapangan.

BAB 2

- I. 1. d; 2. c; 7. a; 15. d; 19. e
- II. 1. SIG; 4. input; 9. manual
- III. 1. sistem yang berbasis komputer yang digunakan untuk mengumpulkan, mengelola, dan menyajikan data/informasi yang berkaitan dengan geografi; 5. untuk perencanaan wilayah, untuk perencanaan permukiman transmigrasi, dan untuk perencanaan lokasi industri.

BAB 3

- I. 2. a; 4. b; 8. c; 15. b
- II. 1. penduduknya tinggal menyusuri jalan/sungai; 3. tradisional; 8. isopleth
- III. 2. Pertumbuhan kota di Indonesia sejarahnya sebagai berikut.
 - a. Perkembangan kota dari pusat perkebunan contohnya, Jambi, Bengkulu, Lampung, dan Bogor.
 - b. Perkembangan kota dari pusat pertambangan contohnya, Dumai, Playin, Sawah lunto, Omyro, dan Cebu.
 - c. Perkembangan kota dari pusat administrasi pemerintahan, contohnya, Jakarta, Surabaya, Semarang, Yogyakarta, dan Denpasar.
 - d. Perkembangan kota dari pusat perdagangan, contohnya, Medan dan Surabaya.5. a. pengaruh terhadap aspek ekonomi
b. pengaruh terhadap aspek sosial
c. pengaruh terhadap aspek budaya

Latihan Ulangan Harian 1

- I. 1. e; 5. d; 16. b; 19. c
- II. 4. resolusi spasial; 7. wahana



- III. 2. a. untuk menggambarkan keadaan sebenarnya dari objek yang dipetakan
- b. untuk memperlihatkan secara detail terutama peta geologi dan tata guna tanah
- c. untuk mengembangkan desain dan penyajian lebih menarik
- 5. karena sudah dalam bentuk digital, sehingga langsung dapat digunakan

BAB 4

- I. 1. b; 3. d; 4. e; 12. c; 14. d
- II. 1. formal; 3. kawasan berikat; 5. Burgess
- III. 2. a. terdapat pasar dan pertokoan
- b. terdapat tempat parkir
- c. terdapat tempat rekreasi dan olahraga
- d. terdapat sarana dan prasarana penduduk
- e. terdapat jaringan listrik
- f. terdapat jaringan transportasi dan komunikasi
- g. terdapat sarana dan prasarana kesehatan
- h. terdapat tempat-tempat ibadah

BAB 5

- I. 1. b; 3. d; 8. c; 13. a; 15. b
- II. 4. Singapura; 8. The Great Plains
- III. 1. a. merupakan jembatan antara Asia, Australia, Selat Pasifik, Selat Hindia
- b. Bangkok sebagai pelabuhan udara internasional
- c. Singapura sebagai pelabuhan transit internasional
- d. Batam mempunyai nilai yang sama dengan Singapura serta potensi ekonominya sangat tinggi
- 5. a. mahalnnya harga tanah, sehingga berdampak harga rumah mahal
- b. sulitnya mengangkat lembaga-lembaga keuangan
- c. kurangnya partisipasi dari penduduk miskin perkotaan dalam berbagai proyek perencanaan dan pelaksanaan perumusan
- d. minimnya dana pemerintah untuk program penanaman modal

Latihan Ulangan Harian 2

- I. 1. a; 4. d; 12. d; 16. e; 21. c; 24. a; 29. a
- II. 4. bilangan/angka; 6. industri ekstratif; 13. sungai; 14. transportasi
- III. 3. sebagian wilayahnya berupa plato-plato yang berbentuk cawan dikelilingi pegunungan Dramkensberg. Rata-rata ketinggiannya 1200 m di atas permukaan laut.
- 10. a. citra dapat dibuat dengan cepat sekalipun untuk daerah yang sulit dijangkau
- b. daerah jangkauan sangat luas
- c. menghemat waktu tenaga dan biaya
- d. ketelitian dapat diandalkan, khususnya daerah darat.



Nuansa Geografi

Untuk SMA / MA Kelas XII

ISBN 978-979-068-784-4 (no jld lengkap)
ISBN 978-979-068-787-5



Buku Nuansa Geografi untuk SMA / MA sangat menarik untuk dipelajari karena sarat materi dan latihan soal. Buku ini disusun secara sistematis dan disajikan dalam bahasa yang sederhana disertai berbagai ilustrasi menarik sehingga mudah untuk dipelajari dan dipahami.

Hal-hal yang menarik dalam buku ini adalah sebagai berikut.

- **Peta Konsep** untuk mengetahui pemetaan materi yang akan dan perlu dipelajari dalam memahami suatu konsep.
- **Uraian Materi** disajikan secara lengkap, sistematis, dengan contoh-contoh umum yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa lebih mudah memahaminya.
- **Info Geo** merupakan informasi berkaitan dengan ilmu geografi yang akan menambah wawasan siswa.
- **Soal-Soal Latihan** yang diwujudkan dalam bentuk Evaluasi dan Latihan Ulangan Harian memberikan peluang kepada siswa yang seluas-luasnya untuk berlatih mengasah dan menguji kemampuan.
- **Rangkuman** berisi ringkasan materi yang telah dipelajari dalam setiap bab.
- **Glosarium** memuat kata-kata beserta artinya.
- **Indeks** untuk membantu siswa menemukan kembali hal-hal spesifik yang ingin dipelajarinya secara lebih mendalam.

Buku ini telah dinilai oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dan telah dinyatakan layak sebagai buku teks pelajaran berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2007 tanggal 25 Juni 2007 Tentang Penetapan Buku Teks Pelajaran yang Memenuhi Syarat Kelayakan untuk Digunakan dalam Proses Pembelajaran.

Harga Eceran Tertinggi (HET) Rp8.319,-