

SUKATAN PELAJARAN TINGKATAN 3

BAHAGIAN A : KEMAHIRAN

- Unit 1: Kedudukan
- Unit 2: Arah
- Unit 3: Skala Dan Jarak
- Unit 4: Graf , Carta Dan Rajah
- Unit 5: Peta

BAHAGIAN B : GEOGRAFI FIZIKAL DAN MANUSIA

TEMA 7 : SUMBER

- Unit 6 : Sumber-sumber Utama
- Unit 7 : Taburan Pelbagai Sumber
- Unit 8 : Kepentingan Pelbagai Sumber
- Unit 9 : Kesan Penerokaan Sumber Terhadap Alam Sekitar
- Unit 10: Pengurusan Sumber

TEMA 8 : KEGIATAN EKONOMI

- Unit 11: Kegiatan Ekonomi Utama
- Unit 12: Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kegiatan Ekonomi
- Unit 13: Sumbangan Kegiatan Ekonomi Terhadap Pembangunan Negara
- Unit 14: Kesan Kegiatan Ekonomi Terhadap Alam Sekitar
- Unit 15: Langkah-langkah Mengurangkan Kesan Kegiatan Ekonomi
Terhadap Alam Sekitar
- Unit 16: Kepentingan Kerjasama Ekonomi Antarabangsa

UNIT 1 KEDUDUKAN

SUB TAJUK:

- 1.1 : *Objektif*
- 1.2 : *Rujukan Grid*
 - 1.1.1 *Rujukan Grid 4 Angka*
 - 1.1.2 *Rujukan Grid 6 Angka*
- 1.3 : *Ketinggian*
- 1.4 : *Kontur Dan Keratan Rentas*
- 1.5 : *Rumusan*

1.1 OBJEKTIF

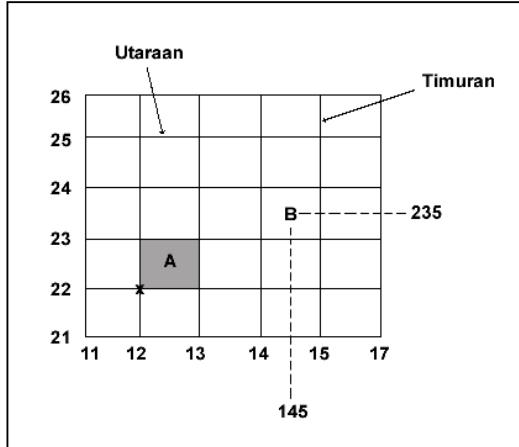
Pada akhir unit ini, anda dapat:

- Mengenalpasti kedudukan Garisan Timuran dan Garisan Utaraan berdasarkan peta topografi
- Menyatakan Rujukan Grid 4 angka dan 6 angka berdasarkan ciri-ciri geografi yang diberikan
- Menamakan ciri-ciri geografi berdasarkan Rujukan Grid 4 angka dan 6 angka
- Menunjuk cara penggunaan Rujukan Grid 4 angka dan 6 angka berdasarkan ciri-ciri geografi yang diberi
- Membandingkan dan membezakan penggunaan Rujukan Grid 4 angka dan 6 angka
- Menyatakan cara mengenal ketinggian dalam peta latar yang berdasarkan peta topografi
- Menentukan ketinggian dalam peta latar yang berdasarkan peta topografi
- Membandingkan dan membezakan simbol-simbol ketinggian dalam peta latar yang berdasarkan peta topografi
- Mengira ketinggian berpandukan selang kontur dalam peta latar yang berdasarkan peta topografi
- Menamakan ciri-ciri bentuk muka bumi berdasarkan garisan kontur
- Melukis keratan rentas berdasarkan garisan kontur yang diberi
- Menjelaskan ciri-ciri bentuk muka bumi berdasarkan keratan rentas yang dilukis

1.2 RUJUKAN GRID

- **Garisan grid** digunakan bagi menunjukkan kedudukan sesuatu tempat di atas peta topografi. Garisan grid yang dilukis melintang dinamakan **garisan utaraan** dan garisan grid yang dilukis secara menegak dinamakan **garisan timuran**.
- Kedudukan sesuatu tempat di atas peta topografi dapat ditentukan dengan menggunakan **rujukan grid**. **Rujukan grid merupakan titik persilangan antara garisan timuran dan utaraan.**

- Terdapat dua jenis rujukan grid :
 - **Rujukan grid 4 Angka** – digunakan bagi menunjukkan objek di dalam sesuatu persegi grid.
 - **Rujukan grid 6 angka** – Digunakan bagi menunjukkan kedudukan sesuatu ciri geografi dengan lebih tepat.



Rujukan umum mengenai objek di dalam persegi grid A boleh dibuat melalui RG 1222. Sementara kedudukan B secara tepat dibuat dengan membahagikan jarak antara garisan grid timuran 14 dan 15 serta utaraan 22 dan 23 kepada 10 bahagian sekata. Kedudukan B dinyatakan secara tepat dalam bentuk rujukan grid 6 angka ialah RG145235.

1.3 KETINGGIAN

Ketinggian sesuatu tempat dapat dinyatakan dengan menggunakan pelbagai kaedah seperti warna, simbol dan garisan.

1. Warna

- Kaedah ini digunakan pada peta atlas.
- Warna berbeza digunakan bagi menunjukkan perbezaan ketinggian.
- Ton warna juga digunakan bagi menunjukkan ketinggian. Ton yang gelap mewakili kawasan tanah tinggi seperti warna coklat dan ungu. Coklat dan ungu untuk menunjukkan bukit atau gunung.
- Manakala ton yang semakin cerah bagi kawasan rendah seperti warna biru menunjukkan laut, sungai, tasik. Manakala warna hijau menunjukkan kawasan tanah pamah.

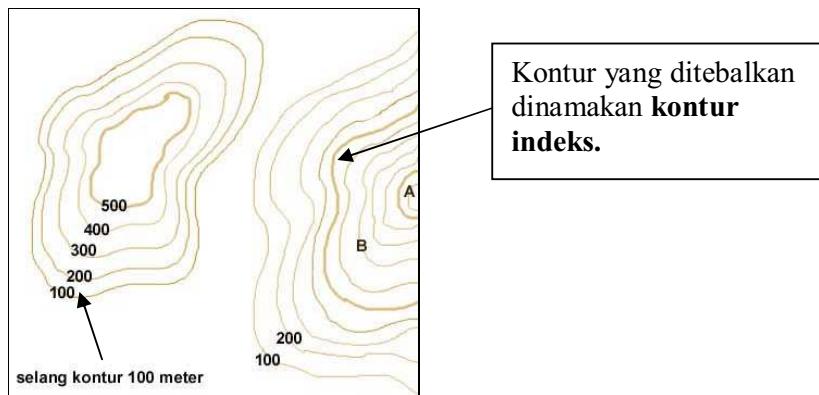
2. Simbol

- Antara jenis simbol yang digunakan ialah:

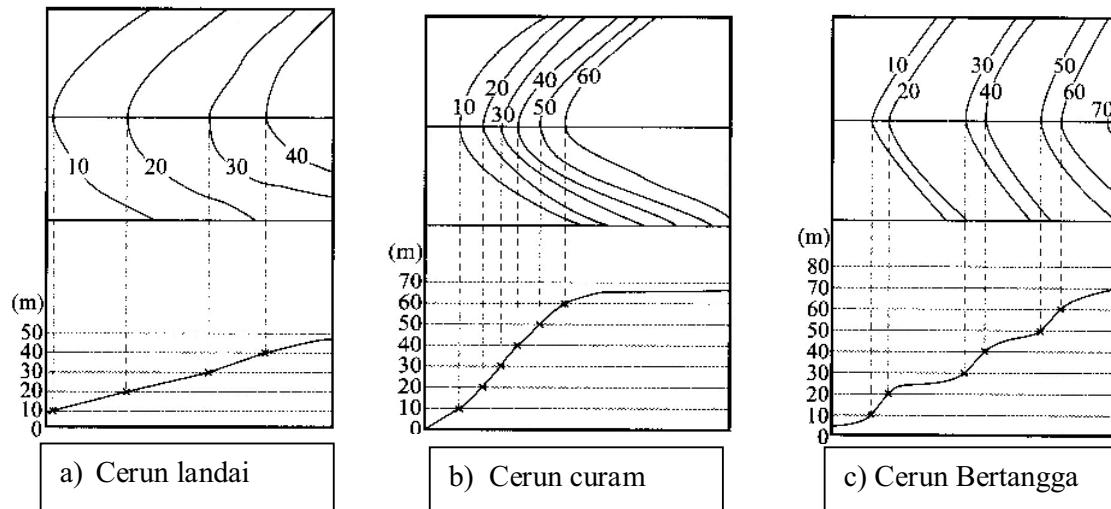
Tanda Tinggi Menunjukkan poin dan lokasi ketinggian sesuatu tempat.	• 45
Tanda Aras Menunjukkan pion dan lokasi ketinggian sesuatu tempat dengan lebih tepat seperti ketinggian jalan raya dan jalan keretapi.	• ← 38.1
Stesen Trigonometri Menunjukkan ketinggian sesuatu tempat, biasanya puncak gunung atau bukit.	△ 483

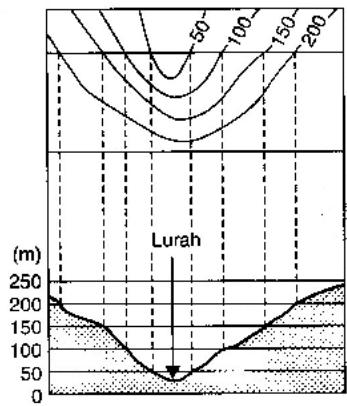
1.4 KONTUR DAN KERATAN RENTAS

- Kontur adalah kaedah yang lebih tepat bagi menentukan ketinggian dan menggambarkan bentuk bumi sesuatu kawasan dalam peta topo.
- Selang kontur adalah jarak antara 2 kontur. Selang kontur adalah sama. Contohnya 10m, 15m, 50m atau 100m.

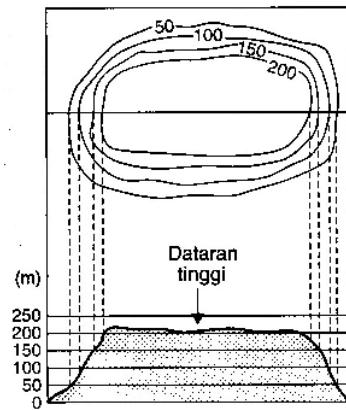


- Garisan kontur juga digunakan bagi menunjukkan bentuk muka bumi sesuatu kawasan dengan menggunakan teknik keratan rentas.
- Jenis-jenis cerun seperti cerun curam, landai dan bertangga dapat dilihat dengan jelas melalui keratan rentas.

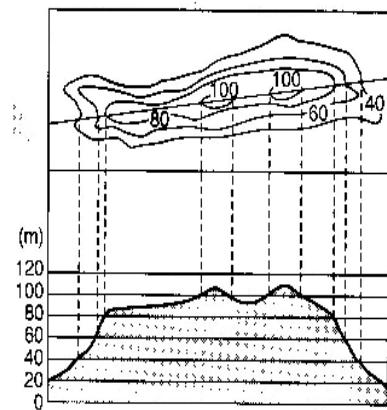




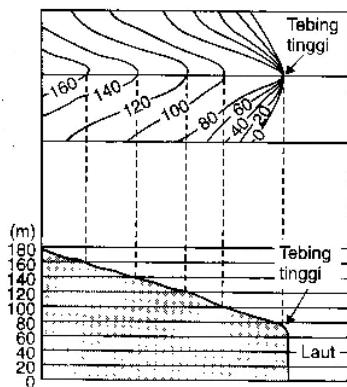
d) Lurah



e) Dataran Tinggi



f) Rabung Bukit



g) Tebing Tinggi



UNIT 2 ARAH

SUB TAJUK:

- 2.1 : *Objektif*
- 2.2 : *Pengenalan*
- 2.3 : *Bearing Sudutan / Azimut*
- 2.4 : *Bearing Sukuan*
- 2.5 : *Rumusan*

2.1 OBJEKTIF

Dalam unit ini anda akan dapat:

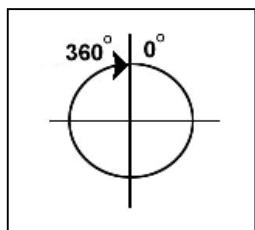
- Mengukur bearing sesuatu tempat dengan menggunakan jangka sudut di atas peta latar berasaskan peta topografi.

2.2 PENGENALAN

- Arah merujuk kepada kedudukan sesuatu tempat dari satu tempat yang lain.
- Arah dapat ditunjukkan dengan menggunakan arah mata angin. Arah yang menjadi rujukan utama ialah utara.
- Terdapat 3 jenis utara :
 1. **Utara Magnet** - *Utara Magnet merujuk kepada utara yang ditunjukkan oleh jarum kompas.*
 2. **Utara Benar** - *Utara Benar ialah kutub utara.*
 3. **Utara Grid** - *Utara Grid ialah utara yang yang selari dengan garisan grid timuran peta topografi.*

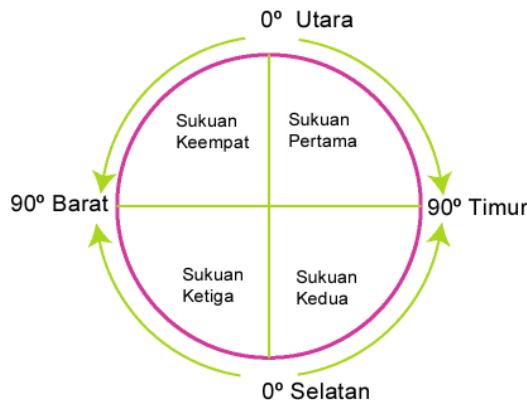
2.3 BEARING SUDUTAN / AZIMUT

- Arah sesuatu tempat boleh dinyatakan dengan bearing.
- Bearing sesuatu objek / tempat dinyatakan dalam nilai sudut atau darjah ($^{\circ}$).
- Bearing yang biasa digunakan ialah bearing sudutan atau bearing azimut.
- Bearing sudutan diukur dari arah utara mengikut arah pusingan jam dalam satu bulatan penuh. Ia diberi nilai 0° hingga 360° .



2.4 BEARING SUKUAN

- Bearing sukuan pula diukur dari arah utara atau selatan ke arah timur atau barat mengikut sukuan 90° . Nilai bearing sukuan ialah dari 0° hingga 90°
- Sudut diukur pada 4 sukuan.
 1. Jika sudut berada di Sukuan 1 ukuran sudut bermula 0° Utara hingga 90° Timur.
 2. Jika sudut berada di Sukuan 2 ukuran sudut bermula dari 0° Selatan hingga 90° Timur
 3. Jika sudut berada di Sukuan 3 ukuran sudut bermula dari 0° Selatan hingga 90° Barat
 4. Jika sudut berada di Sukuan 4 ukuran sudut bermula dari 0° Utara hingga 90° Barat



2.5 RUMUSAN



SUB TAJUK:

- 3.1 : *Objektif*
- 3.2 : *Skala*
- 3.3 : *Jarak*
- 3.4 : *Keluasan*
- 3.5 : *Rumusan*

3.1 OBJEKTIF

Dalam bab ini anda akan dapat:

- Menyatakan jenis-jenis skala, iaitu skala lurus, skala penyata, dan skala pecahan wakilan.
- Mengukur jarak dengan menggunakan skala.
- Mengira keluasan kawasan sekata berdasarkan skala peta.
- Menukar dan menghubungkaitkan setiap skala, iaitu skala lurus, skala penyata, dan skala pecahan wakilan.

3.2 SKALA

- Skala ialah nisbah antara jarak yang dilukis dalam peta dengan jarak sebenar di atas permukaan bumi.
- Skala membolehkan saiz kawasan tertentu dikecilkan supaya dapat dilukis pada peta.
- Terdapat tiga jenis skala yang biasa digunakan dalam peta, iaitu skala lurus, skala penyata dan skala pecahan wakilan.

1. Skala Lurus

- Terdiri daripada satu garisan lurus yang dibahagikan kepada beberapa bahagian yang sama jaraknya.
- Terdapat dua jenis iaitu **skala lurus mudah** dan **skala lurus penuh**.

Skala Lurus Mudah	Skala Lurus Penuh
	
Keterangan <ul style="list-style-type: none"> • Terdiri daripada satu garisan lurus yang dibahagikan kepada beberapa pecahan. • Setiap pecahan di atas garisan lurus mewakili jarak di atas peta. • Nombor di atas setiap pecahan mewakili jarak di atas permukaan bumi. • Skala lurus mudah pada rajah di atas ialah 1 cm mewakili 1 km. 	Keterangan <ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan pecahan yang lebih lengkap dan jelas. • Berdasarkan rajah di atas, skala yang ditunjukkan ialah 2 cm mewakili 1 km. • Di sebelah kiri nombor 0 terdapat pecahan yang lebih kecil untuk mengukur jarak yang lebih kecil.

2. Skala Penyata

- Merupakan skala yang dinyatakan dalam bentuk pernyataan atau perkataan.
- Contoh:

- a) 1 cm mewakili 1 kilometer
- b) 1cm mewakili 500 meter
- c) 1 cm mewakili 100 meter

- Skala penyata (a) di atas bermakna ukuran 1 cm dalam peta mewakili jarak 1 km di atas permukaan bumi.
- Skala penyata (b) pula bermakna ukuran 1 cm dalam peta mewakili jarak 500 meter di atas permukaan bumi.
- Skala penyata (c) pula bermakna ukuran 1 cm dalam peta mewakili jarak 100 meter di atas permukaan bumi.

3. Skala Pecahan Wakilan

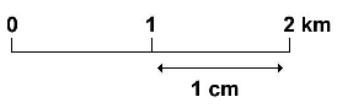
- Merupakan skala yang dinyatakan dalam bentuk pecahan atau nisbah.
- Contoh:

- a) 1 : 50 000
- b) 1 : 100 000
- c) 1 : 200 000

- Skala (a) di atas bermakna 1 cm dalam peta mewakili 50 000 cm atau 0.5 km di atas permukaan bumi.
- Skala (b) di atas pula bermakna 1 cm dalam peta mewakili 100 000 cm atau 1 km di atas permukaan bumi.
- Skala (b) di atas pula bermakna 1 cm dalam peta mewakili 200 000 cm atau 2 km di atas permukaan bumi.

Cara Menukar Skala

- Skala lurus, skala penyata dan pecahan wakilan adalah saling berkaitan antara satu sama lain.
- Setiap jenis skala itu boleh ditukar kepada jenis skala yang lain dengan mudah.
- Contohnya skala lurus dapat ditukar kepada skala penyata atau pecahan wakilan dan sebaliknya.

Skala Lurus	Skala Penyata	Pecahan wakilan
	1 cm mewakili 1 km	1 : 100 000

3.3 JARAK

- Jarak ialah jauh di antara dua tempat.
- Jarak dapat dibahagikan kepada dua jenis, iaitu jarak mutlak dan jarak relatif.
- Jarak mutlak antara dua tempat dapat diukur dalam unit sentimeter, meter, dan kilometer.
- Manakala jarak relatif pula diukur dari segi kos dan masa.
- Jarak dalam peta dapat diukur dengan menggunakan skala lurus, skala penyata, dan pecahan wakilan.
- Pembaris, jangka tolok atau jalur kertas dapat digunakan untuk **mengukur jarak lurus**.
- Benang dan jalur kertas pula digunakan untuk **mengukur jarak melengkung**.

3.4 KELUASAN

- **Luas** sesuatu kawasan dalam peta topografi boleh dianggarkan dengan merujuk kepada persegi grid.
- Keluasan permukaan bumi yang diwakili oleh setiap persegi grid bergantung kepada skala peta tersebut.

Misalnya:

Skala peta ialah
1 : 50 000 atau 1 cm bersamaan 0.5 km.

Oleh itu,
luas satu persegi grid = 0.5×0.5
= **0.25 km persegi**

- **Langkah-langkah menganggarkan luas kawasan.**

Langkah 1

- Tentukan kawasan yang hendak diukur keluasannya.
- Misalnya kawasan tanaman padi, getah, paya, tasik dan sebagainya.

Langkah 2

- Sediakan pemidang grid di atas kertas surih.

Langkah 3

- Letakkan pemidang grid di atas kawasan yang hendak diukur.

Langkah 4

- Kira dan jumlahkan segiempat-segiempat yang merangkumi kawasan yang hendak diukur.



SUB TAJUK:

- 4.1 : *Objektif*
- 4.2 : *Kaedah Menyunsun Data Maklumat*
- 4.3 : *Graf Bar Majmuk*
- 4.4 : *Graf Gabungan*
- 4.5 : *Carta Pai*
- 4.6 : *Rajah Aliran*
- 4.7 : *Rumusan*

4.1 OBJEKTIF

Dalam unit ini anda akan dapat:

- *Menyusun maklumat dan data dalam bentuk jadual.*
- *Melukis dan melengkapkan graf bar majmuk, graf gabungan, carta pai dan rajah aliran.*
- *Membaca graf bar majmuk, graf gabungan, carta pai dan rajah aliran.*
- *Mentafsir dan merumus graf bar majmuk, graf gabungan, carta pai dan rajah aliran.*

4.2 KAEDAH MENYUNSUN DATA MAKLUMAT

- Jadual merupakan maklumat yang telah disusun dalam bentuk yang kemas, ringkas dan mudah difahami.
- Jadual digunakan sebagai panduan untuk melukis graf dan carta.
- **Contoh :**

Perhatikan maklumat yang diberikan dalam perenggan dibawah tentang perubahan jumlah penduduk Malaysia mengikut kumpulan umur dari tahun 1998 hingga 2002.

Pada tahun **1998**, jumlah penduduk Malaysia adalah seramai **22.1 juta orang**. Jumlah ini semakin meningkat dari setahun ke setahun, iaitu kepada **22.7 juta orang** pada **tahun 1999**, **23.2 juta orang** pada **tahun 2000**, **23.8 juta orang** pada **tahun 2001** dan **24.3 juta orang** pada **tahun 2002**. Jumlah penduduk dalam kumpulan **umur 0-14 tahun** juga semakin bertambah daripada **7.5 juta orang** pada **tahun 1998** kepada **7.6 juta orang** pada **tahun 1999**, **7.7 juta orang** pada **tahun 2000**, **7.8 juta orang** pada **tahun 2001** dan **7.9 juta orang** pada **tahun 2002**. Bagi kumpulan **umur 15-64 tahun**, jumlah penduduk bertambah daripada **13.8 juta orang** pada **tahun 1998** kepada **14.2 juta orang** pada **tahun 1999**, **14.6 juta orang** pada **tahun 2000**, **15.0 juta orang** pada **tahun 2001** dan **15.4 juta orang** pada **tahun 2002**. Kumpulan **umur 65 tahun dan ke atas** juga menunjukkan pertambahan daripada **0.8 juta orang** pada **tahun 1998** kepada **0.9 juta orang** pada **tahun 1999**. Jumlah penduduk dalam kumpulan umur ini tidak bertambah pada 2000, tetapi menjadi **1.0 juta orang** pada **2001** dan **2002**.

- Maklumat yang diberi di atas dapat diringkas dan dipermudahkan dengan menggunakan Jadual di bawah.

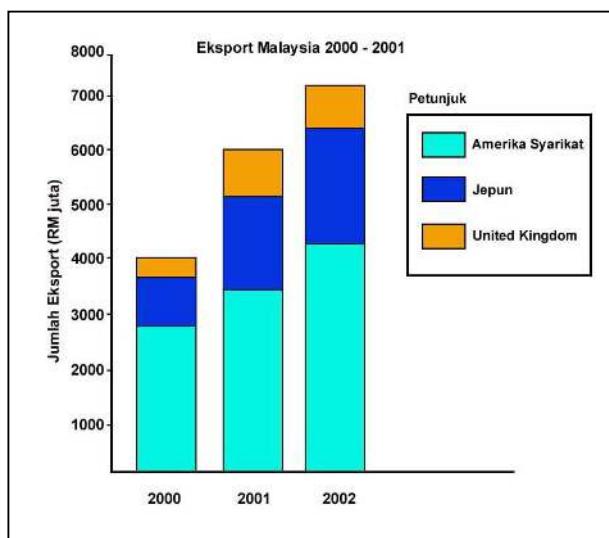
Kumpulan Umur	Jumlah penduduk (juta orang)				
	1998	1999	2000	2001	2002
0 -14 tahun	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9
15 - 64 tahun	13.8	14.2	14.6	15.0	15.4
65 tahun ke atas	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0
Jumlah	22.1	22.7	23.2	23.8	24.3

Sumber : Jabatan Perangkaan Malaysia, 2003

Jadual : Jumlah penduduk Malaysia mengikut kumpulan umur, 1998-2002

4.3 GRAF BAR MAJMUK

Graf bar majmuk adalah graf yang mempunyai berbagai komponen dalam setiap bar. Kepentingan komponen di wakili oleh ketinggian bar bagi komponen tersebut.

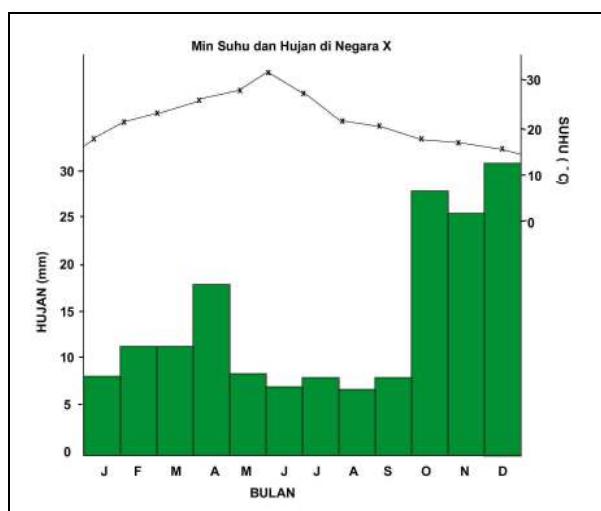


Cara Melukis

- Di atas kertas graf lukis paksi menegak dan mendatar
- Daripada jadual lihat nilai maksimum dan minimum.
- Tentukan skala menegak. Contoh: 1 cm RM 1000 juta
- Labelkan kedua-dua paksi
- Tandakan nilai bagi setiap komponen secara sistematis. Nilai yang lebih besar di bawah.
- Lorek atau warnakan komponen bagi menunjukkan perbezaan .
- Letakkan tajuk dan petunjuk.

4.4 GRAF GABUNGAN

Graf gabungan ialah graf yang menggabungkan dua jenis graf iaitu graf bar dan graf garisan bagi menunjukkan dua unsur yang berlainan dalam satu graf. Contohnya graf yang menunjukkan jumlah hujan dan suhu dalam satu graf.

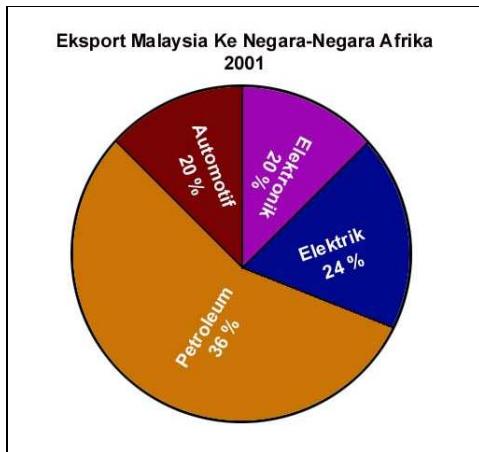


Cara Melukis

- Di atas kertas graf lukis paksi menegak dan mendatar.
- Ada dua paksi menegak. Paksi kanan mengukur jumlah hujan dan di kiri pula suhu.Paksi mendatar menunjukkan bulan.
- Tentukan nilai maksimum dan minimum.
- Pilih skala yang sesuai bai suhu dan hujan.
- Lukis ketinggian bagi semua bar dan plot nilai suhu di bahagian tengah setiap bar mengikut bulan.
- Sambung semua titik yang diplot.
- Lengkapkan dengan tajuk.

4.5 CARTA PAI

Carta pai ialah graf bulatan yang dibahagikan kepada beberapa sektor. Setiap sektor dapat menunjukkan maklumat tertentu. Kepentingan setiap maklumat ini ditunjukkan oleh saiz sudut yang berbeza.



Cara Melukis

- Daripada jadual kira peratus bagi semua sektor. Contohnya pengiraan sektor elektronik.

$$\frac{100\ 000\ 000}{500\ 000\ 000} \times 360^\circ = 72^\circ$$
$$\frac{100\ 000\ 000}{500\ 000\ 000} \times 100 = 20\%$$

- Lukis bulatan dengan jejari yang sesuai.
- Gunakan jangkasudut dan lukis keluasan dalam darjah mengikut sektor.
- Warna dan lorekkan setiap sektor.
- Label dan lengkapkan dengan tajuk.

4.6 RAJAH ALIRAN

Rajah aliran merupakan rajah yang memberikan gambaran jelas mengenai sesuatu proses. Susunan rajah adalah menurut urutan proses secara sistematik. Aliran proses biasanya ditunjukkan melalui anak panah.



Cara Mentafsir

- Teliti tajuk, susunan nombor, anak panah dan penerangan ringkas.
- Contohnya rajah Aliran Rawatan Air Kumbahan yang menerangkan secara ringkas proses rawatan. Anak panah pula menunjukkan urutan proses

GRAF, CARTA, DAN RAJAH

Graf Bar Majmuk

- : Setiap bar mengandungi beberapa maklumat.
- : Ketinggian bar mengambarkan komponen secara keseluruhan.

Graf Bar Gabungan

- : Gabungan antara graf bar dan graf garisan.
- : Menunjukkan maklumat tentang dua perkara dalam satu graf.

Carta Pai

- : Sebuah bulatan yang dibahagikan kepada beberapa bahagian.
- : Saiz sektor bergantung pada kuantiti atau maklumat.

Rajah Aliran

- : Rajah yang disusun mengikut urutan sesuatu proses tertentu.

SUB TAJUK:

- 5.1 : *Objektif*
- 5.2 : *Menyenaraikan Pandang Darat Fizikal Dan Budaya Berdasarkan Simbol*
- 5.3 : *Hubung Kait Antara Pandang Darat Fizikal Dan Budaya*
- 5.4 : *Mentafsirkan Peta Lakar*
- 1.3 : *Rumusan*

.1 OBJEKTIF

Dalam unit ini, anda akan dapat:

- *Menyenaraikan pandang darat fizikal dan budaya berdasarkan simbol-simbol dalam peta lakar.*
- *Menghubungkaitan pandang darat fizikal dan budaya dalam peta lakar.*
- *Mentafsir peta lakar.*

5.2 MENYENARAIKAN PANDANG DARAT FIZIKAL DAN BUDAYA BERDASARKAN SIMBOL

Peta lakar yang berasaskan peta topografi ialah peta yang dapat menunjukkan dua maklumat penting iaitu:

1. Pandang darat fizikal
2. Pandang darat budaya

1. Pandang Darat Fizikal

- Merangkumi bentuk muka bumi, saliran dan tumbuhan semulajadi.

2. Pandang Darat Budaya

- Merangkumi pelbagai ciri akibat tindakan manusia terhadap persekitarannya seperti petempatan, pertanian, perlombongan, pengangkutan dan perindustrian.
- Di dalam peta lakar semua ciri-ciri pandang darat fizikal dan budaya ini dapat dikenali melalui simbol-simbol seperti warna, lorekan, garisan, simbol titik dan singkatan perkataan.
- Simbol-simbol ini penting semasa membuat tafsiran sesuatu peta lakar.

Jenis-jenis simbol	Keterangan
Simbol titik	Berupa titik, bulatan kecil, segi tiga sama Diguna untuk menunjukkan ciri-ciri di sesuatu lokasi seperti
Simbol garisan	Berupa garisan yang diguna untuk menunjukkan ciri-ciri yang memanjang seperti sungai
Simbol kawasan	Diguna untuk menggambarkan ciri-ciri yang meliputi kawasan luas seperti kawasan tanaman dan paya
Simbol bergambar	Diguna untuk menggambarkan ciri-ciri yang tidak sesuai ditunjukkan melalui simbol lain
Singkatan perkataan	Diguna untuk menamakan sesuatu ciri seperti B.P. untuk balai polis

Jadual : Jenis-jenis simbol yang digunakan di dalam peta topografi untuk menunjukkan pandang darat fizikal dan pandang darat budaya.

5.3 HUBUNG KAIT ANTARA PANDANG DARAT FIZIKAL DAN BUDAYA

- Pandang darat fizikal dan pandang darat budaya berhubung kait antara satu sama lain. Contohnya, pandang darat fizikal seperti kawasan tanah pamah yang digunakan untuk tujuan pertanian akan berubah menjadi pandang darat budaya, contohnya sawah padi, jalan raya dan sebagainya.
- Jadual di bawah menunjukkan hubung kait antara pandang darat fizikal dengan budaya.

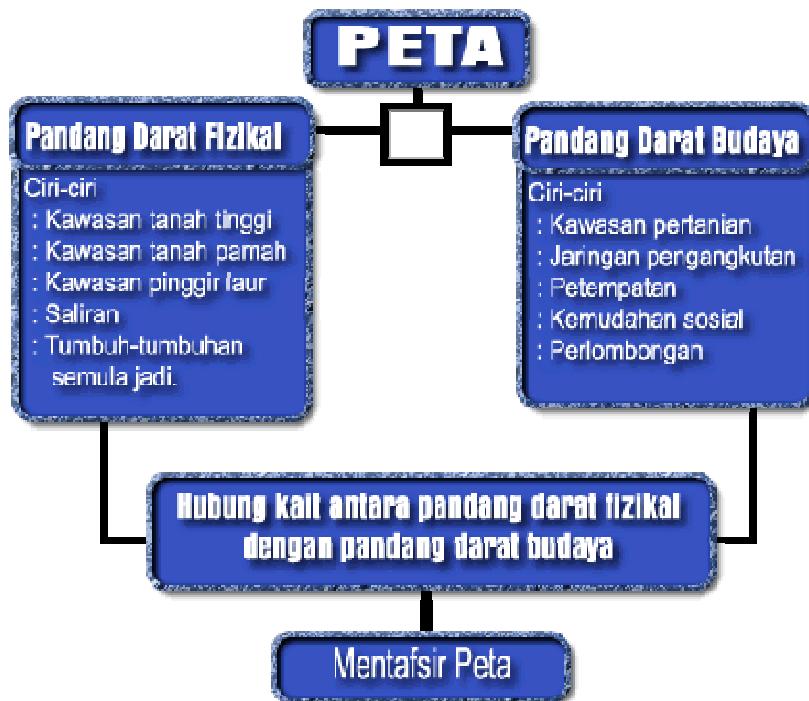
Pandang darat fizikal	Kegunaan	Pandang darat budaya
Tanah pamah	Pertanian ,perhubungan, petempatan, kemudahan sosial	Padi sawah, jalan raya, jalan kereta api, bangunan, sekolah, hospital, tempat ibadat, wakil pos, balai polis
Tanah tinggi: Puncak bukit, Cerun curam, Sungai, Jeram	Kuasa hidroelektrik, Pelancongan, Perhubungan, Petempatan, Pembalakan	Empangan, bangunan, jalan raya, jalan tidak berturap
Tanah beralun	Pertanian, Petempatan, Perhubungan	Getah, kelapa sawit, bangunan, jalan raya
Lembah sungai Sungai, Pasir, Lumpur	Pertanian, Pengairan, Perlombongan	Padi sawah, tali air, terusan, kawasan lombong, kolam, tangki air
Paya Sungai, Hutan paya , Lumpur	Pertanian, Pengairan, Perikanan	Padi sawah, pelbagai tanaman bukan pokok baka, tali air
Pinggir pantai Pantai, Kuala sungai, Tanjung, Teluk	Pengangkutan, Perikanan, Pelancongan	Pelabuhan, dermaga, jeti, tembok, bangunan, jalan raya

Jadual : Hubung kait antara pandang darat fizikal dengan budaya

5.4 MENTAFSIRKAN PETA LAKAR

Langkah mentafsir peta latar

- Nyatakan ciri-ciri pandang darat fizikal dan pandang darat budaya.
- Berikan kedudukan dan anggaran keluasan setiap kawasan.
- Hubungkaitkan pandang darat fizikal dengan pandang darat budaya.



TEMA 7 : SUMBER

UNIT 6 | SUMBER-SUMBER UTAMA

SUB TAJUK:

- 6.1 : Objektif
- 6.2 : Sumber-sumber Utama
- 6.3 : Jenis-jenis Sumber Utama
- 6.4 : Rumusan

6.1 | OBJEKTIF

Di akhir unit ini, anda akan dapat :

- Mentakrifkan sumber yang boleh diperbaharui dan tidak boleh diperbaharui.
- Menyenaraikan jenis-jenis sumber utama, iaitu sumber mineral, hutan, air, tanah dan suria.
- Mengelaskan jenis-jenis sumber utama kepada sumber yang boleh diperbaharui dan tidak boleh diperbaharui

6.2 | SUMBER-SUMBER UTAMA

- Tiga jenis sumber :
 1. Sumber semulajadi
 2. Sumber manusia
 3. Sumber budaya
- Sumber semulajadi terdiri sumber hutan, tanah, air, matahari, haiwan dan mineral.
- Sumber semulajadi dapat di bahagikan kepada dua jenis iaitu:

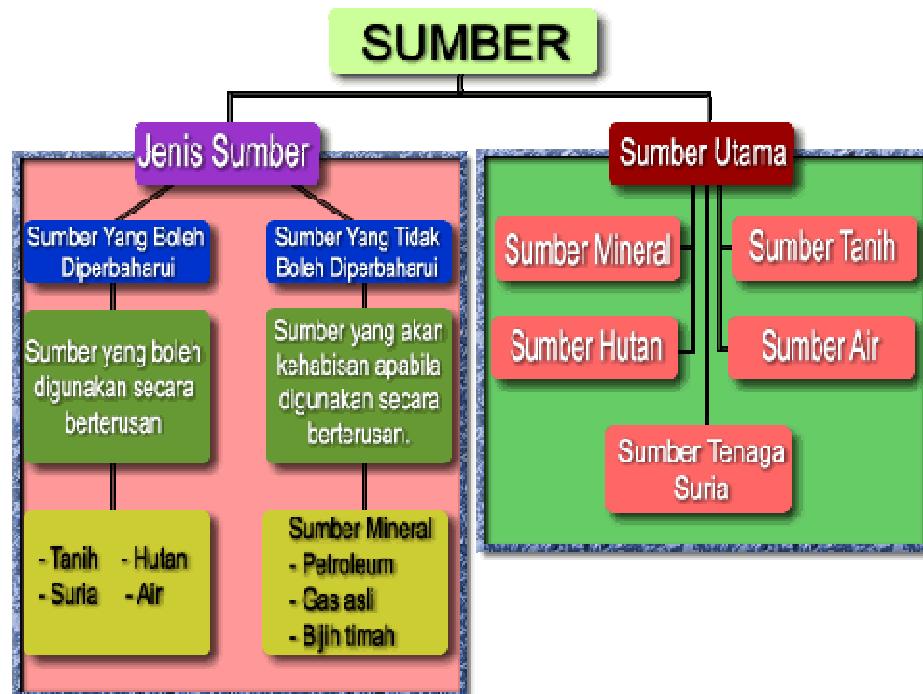
Sumber Boleh Diperbaharui (Sumber yang bekalannya boleh diganti)	Sumber Tidak Boleh Diperbaharui (Sumber yang habis apabila digunakan)
<ul style="list-style-type: none">• Sumber Hutan• Sumber Tanah• Sumber air• Cahaya Matahari• Angin• Udara• Haiwan	<p>Bahan Api</p> <ul style="list-style-type: none">• Petroleum• Gas asli• Arang batu <p>Mineral</p> <ul style="list-style-type: none">• Bijih Timah• Besi• Emas• Kuprum

6.3 JENIS-JENIS SUMBER UTAMA

Sumber utama boleh dibahagikan kepada beberapa jenis iaitu :

Sumber Utama	Keterangan
1. Sumber Hutan	<ul style="list-style-type: none">• Tumbuh-tumbuhan dan hidupan liar• Sumber yang boleh diperbaharui.
2. Sumber Air	<ul style="list-style-type: none">• Diperolehi dari paya, sungai dan tasik.• Sumber yang boleh diperbaharui.
3. Sumber Tanah	<ul style="list-style-type: none">• Lapisan atas permukaan bumi.• Sumber yang boleh diperbaharui.
4. Sumber Suria	<ul style="list-style-type: none">• Diperolehi dari cahaya matahari• Sumber yang boleh diperbaharui.
5. Sumber Mineral	<ul style="list-style-type: none">• Bahan galian yang dikeluarkan dari kerak bumi• Sumber yang tidak boleh diperbaharui.

6.4 RUMUSAN



TEMA 7 : SUMBER

UNIT 7 TABURAN PELBAGAI SUMBER

SUB TAJUK:

- 7.1 : *Objektif*
- 7.2 : *Sumber Mineral*
- 7.3 : *Sumber Hutan*
- 7.4 : *Sumber Tenaga*
- 7.5 : *Sumber Tenaga Di Negara Lain*
- 7.6 : *Rumusan*

7.1 OBJEKTIF

Di akhir unit ini, anda akan dapat

- *Menyenaraikan jenis-jenis mineral logam dan bukan logam*
- *Menamakan jenis dan kawasan mineral di negara Malaysia*
- *Menanda dan menamakan taburan mineral di atas peta negara Malaysia*
- *Menyenaraikan sumber hutan negara Malaysia*
- *Menamakan jenis dan kawasan hutan negara Malaysia*
- *Menanda dan menamakan taburan hutan di atas peta negara Malaysia*
- *Menyenaraikan sumber tenaga yang digunakan di negara Malaysia*
- *Menamakan sumber tenaga dan taburannya di negara Malaysia*
- *Menanda dan menamakan taburan sumber tenaga di atas peta negara Malaysia*
- *Menghuraikan penggunaan sumber tenaga negara Malaysia*
- *Membuat kesimpulan tentang penggunaan sumber tenaga negara Malaysia pada masa depan seperti kemajuan teknologi dan kitar semula*
- *Menyenaraikan jenis-jenis sumber tenaga negara lain*
- *Menghuraikan penggunaan sumber tenaga negara lain*

Jadual : Taburan dan kegunaan sumber mineral di Malaysia

Sumber Mineral	Keterangan	Kegunaan	Lokasi / Taburan
Petroleum	Minyak yang didapati dari kerak bumi.	Digunakan untuk menghasilkan petrol, parafin dan pelbagai bahan kimia.	<ul style="list-style-type: none"> • Di luar pantai Terengganu, Sarawak dan Sabah • Di kawasan laut cetek, iaitu di kawasan Pentas Sunda
Gas Asli	Gas yang diperoleh dari kerak bumi	Digunakan sebagai bahan api dan bahan mentah untuk baja urea	<ul style="list-style-type: none"> • Di luar pantai Terengganu, Sarawak dan Sabah • Di kawasan laut cetek, iaitu di kawasan Pentas Sunda
Kaolin	Tanah liat halus yang berwarna putih	Digunakan untuk membuat tembikar, menyalut kertas, membuat cat dan dalam perubatan	<ul style="list-style-type: none"> • Perak (rizab sebanyak 50 juta tan metrik)- Bidor dan Tapah • Johor (rizab sebanyak 20 juta tan metrik) - Machap, Ayer Hitam
Bauksit	Bahan bakar tanah liat	Diguna untuk menghasilkan aluminium	<ul style="list-style-type: none"> • Teluk Ramunia, Johor • Bukit Gebung, Lundu-Sematan dan Tanjung Seberang, Sarawak • Hanya dilombong di Teluk Ramunia sahaja
Emas	Logam berwarna kuning, lembut dan mudah ditempa	Digunakan untuk membuat barang-barang kemas seperti rantai, cincin dan lain-lain	<ul style="list-style-type: none"> • Raub, Pahang • Mamut, Sabah(hasil sampingan lombong kuprum)
Batu Kapur	Batu yang mengandungi kapur	Digunakan untuk menghasilkan simen	<ul style="list-style-type: none"> • Perak, Kelantan, Pahang, Perlis, Kedah • Sarawak
Bijih Timah	Bijih yang mengandungi timah	Digunakan untuk menyadur tin, membuat piuter, pateri dan bateri	<ul style="list-style-type: none"> • Timah aluvium dilombong di Lembah Kinta, Perak dan Lembah Langat, Selangor
Arang Batu	Arang keras yang digali dari kerak bumi	Bahan api, dibakar untuk menghasilkan haba	<ul style="list-style-type: none"> • Kapit dan Silantek, Sarawak • Sabah
Kuprum (Tembaga)	Logam kemerah-merahan yang boleh ditempa	Digunakan untuk membuat wayar pengalir elektrik	<ul style="list-style-type: none"> • Bukit Jebong-Biawak, Kendai dan Bau di Sarawak • Mamut, Bukit Bidu-bidu di Sabah

Jenis Hutan	Lokasi
Hutan Hujan Tropika	<ul style="list-style-type: none"> • Kaki Banjanran Titiwangsa, Banjaran Keledang, Banjaran Bintang dan Tahan di Semenanjung. • Sri Aman, Miri dan Limbang di Sarawak • Kaki Banjaran Crocker, pedalaman Sandakan dan Tawau di Sabah.
Hutan Paya	<p>Hutan Paya Air Tawar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tasik Chini, Rompin, Mersing, Air Hitam, Sabak Bernam, Tanjung Karang dan Dataran Hilir Perak di Semenanjung. • Sungai Lumar, muara Sungai Rajang dan Marudi di Sarawak. <p>Hutan Paya Air Tawar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muara Sungai Merbuk, Nibung Tebal , Parit Buntar, Larut Matang dan Masai di Semenanjung. • Sibuyau dan Kabong di Sarawak • Teluk Marudu dan Teluk Darvel di Sabah.
Hutan Pantai	<ul style="list-style-type: none"> • Pantai Cahaya Bulan, Merchang, Tanjung Rhu dan Desaru. • Pulau Talang-Talang di Sarawak. • Pulau Sipadan, Sabah.
Hutan Gunung	<ul style="list-style-type: none"> • Banjanran Titiwangsa, Banjaran Keledang, Banjaran Bintang dan Tahan di Semenanjung. • Banjaran Crocker di Sabah. • Banjaran Tama Abu dan Iran di Sarawak.

7.5 SUMBER TENAGA

Jenis Tenaga	Kegunaan/Lokasi
Hidroelektrik	<ul style="list-style-type: none"> Sumber tenaga elektrik. Empangan Kenyir di Terengganu, Empangan Temenggor dan Chenderoh di Perak, Empangan Pelagus dan Batang Ai di Sarawak, dan Empangan Tenom Panggi di Sabah.
Tenaga Suria	<ul style="list-style-type: none"> Sumber tenaga. Aktiviti pengeringan perusahaan keropok, ikan kering dan batik. Pengeluaran kuasa elektrik rendah bagi kegunaan telefon, radia dan lampu isyarat di merata tempat di Malaysia.
Arang Batu	<ul style="list-style-type: none"> Sumber tenaga elektrik. Stesen Jana kuasa elektrik Terma Manjung dan Stesyen jana Kuasa Sultan Abd Aziz di Kapar, Selangor.
Tenaga Biomas	<ul style="list-style-type: none"> Sumber tenaga . Pembakaran kayu api dan arang kayu. Tenaga dari pereputan sisa organik seperti hampas dan tandan sawit, sekam padi, hampas tebu, habuk kayu dan buangan haiwan.
Tenaga Nuklear	<ul style="list-style-type: none"> Penyelidikan dan Pembangunan Institut Penyelidikan Teknologi Nuklear Malaysia (MINT) di Bangi.

7.6 SUMBER TENAGA DI NEGARA LAIN

1. Tenaga Suria Di Jepun

Faktor-faktor yang menggalakkan:

- Tahap teknologi tinggi
- Bekalan petroleum dan arang batu tidak mencukupi
- Permintaan yang tinggi kerana penduduk ramai, perindustrian maju, dan taraf hidup tinggi

Bagaimana tenaga diperolehi

- Memperoleh tenaga elektrik melalui tenaga suria dengan memasang alat fotovoltaic di bumbung rumah.

Kegunaan tenaga suria:

- Memanaskan air kolam renang
- Memanaskan air di restoran, hotel, dan rumah
- Stesen pemancar radio dan televisyen
- Mengepam air ke rumah dan kawasan pertanian
- Bot menggunakan bateri tenaga suria
- Mengeringkan makanan, ikan, dan hasil pertanian
- Papan tanda di tepi jalan raya
- Mengawal lampu isyarat

2. Tenaga Ombak Di Perancis

Kaedah:

- **Saluran terus** : ombak diempang ke kawasan lebih tinggi dari laut dan dibiarkan mengalir ke bawah bagi menggerakkan turbin.
- **Kolam berayun** : udara diasak ke atas apabila ombak memasuki satu saluran tegak dari bawah. Tekanan air di dalam jatuh dan menggerakkan turbin apabila ombak berundur.
- **Pelampung** : tenaga kinetik dihasilkan bagi menggerakkan turbin apabila pergerakan pelampung menggerakkan pam hidraulik piston.

Kegunaan:

- Memutar roda pengisar bijirin yang terdapat di sepanjang pantai
- Menjana kuasa elektrik
- Menggerakkan pam air, gergaji, dan mesin
- Stesen tenaga ombak:
 - Sungai ranee, st. Malo
 - Mont saint michael
 - Arguenon

3. Tenaga Pasang Surut Di China

Faktor yang menggalakkan:

- kawasan pantai mengalami arus pasang surut yang deras
- Pada awalnya digunakan untuk mengepam air bagi tujuan pengairan.

Kaedah:

- Empangan : pintu empangan dibuka semasa air pasang. Air diempang sehingga paras tertinggi. Apabila air surut, air yang diempang dilepaskan untuk memusingkan turbin.
- Arus pasang surut; aliran arus yang kuat di kawasan laut cetek memusingkan turbin yang terletak di dalam laut.

Kegunaan:

- Menggerakkan turbin bagi menghasilkan tenaga elektrik yang digunakan untuk
- Lampu rumah
- Kilang kecil
- Kawasan kebun kecil
- Stesen tenaga pasang surut terdapat di
 1. Zhejiang
 2. Jiangxia
 3. Baishakou
 4. Guozishan
 5. Xingfuyang

4. Tenaga Angin Di Belanda

Faktor yang menggalakkan:

- Terdedah kepada tiupan angin yang kuat
- Menghadap laut utara
- Pada peringkat awal, kincir angin digunakan untuk
- Mengepam air
- Mengisar gandum dan jagung
- Memecahkan biji sawi menaburkan bijirin

- Sekarang:
- Menjana kuasa elektrik dengan memasang turbin angin di tempat lapang

Kaedah:

- Tenaga angin memutarkan turbin angin dan menggerakkan generator yang akan menggerakkan generator pam dipasang di dalamnya
- Generator menghasilkan kuasa elektrik yang dibekalkan ke rumah, pejabat, dan kilang kecil serta penduduk di kawasan luar bandar

Lokasi pemasangan turbin angin:

- Tepi pantai
- Tengah laut

5. Tenaga Biomas Di India

Sumber:

- Sisa ladang
- Sisa tanaman
- Sisa habuk kayu gergaji
- Najis haiwan/najis ternakan
- Kegiatan pertanian dan penternakan yang luas dijalankan membekalkan bahan yang banyak untuk menghasilkan tenaga biomas. Hampir 15% tenaga biomas digunakan oleh penduduk bandar dan 85% digunakan oleh penduduk luar bandar.

Kegunaan:

- Kayu api, jerami padi, dan rumput kering digunakan sebagai bahan bakar dalam industri kecil
- Haba yang dihasilkan daripada pembakaran biomas digunakan untuk memasak, memanaskan air, dan menerangkan rumah
- Biogas dihasilkan melalui pemprosesan bahan kumuh haiwan
- Gas metana dan etana digunakan untuk memasak air dan menyalakan lampu
- Biomas dibakar untuk mendidihkan air bagi mengeluarkan wap untuk memutarkan turbin generator bagi menghasilkan tenaga elektrik

6. Tenaga Geotermal Di Iceland

Faktor yang menggalakkan:

- Terletak di kawasan gunung berapi yang masih aktif
- Kolam geotermal, iaitu air kolam bawah tanah yang dipanaskan oleh magma akan menghasilkan wap panas apabila mencapai titik didih.
- Wap panas ini muncul di permukaan bumi melalui rekahan dan membentuk geiser, iaitu sebuah perigi air panas.

Kegunaan:

- Kolam geotermal bersuhu kurang daripada 150°C
- Memanaskan rumah
- Memasak
- Kolam geotermal bersuhu lebih daripada 200°C
- Menghasilkan tenaga elektrik

Kegunaan lain:

- Mencairkan salji
- Memanaskan kolam renang
- Memanaskan rumah hijau

Kawasan pengeluaran tenaga geotermal:

- Reykir
- Hengill
- Nasjavellir
- Krisuvile



TEMA 7 : SUMBER

UNIT 8 | KEPENTINGAN PELBAGAI SUMBER

SUB TAJUK:

- 8.1 : *Objektif*
- 8.2 : *Kepentingan Penerokaan Pelbagai Sumber*
- 8.3 : *Rumusan*

8.1 | OBJEKTIF

Di akhir unit ini, anda akan dapat :

- *Menyenaraikan kepentingan penerokaan pelbagai sumber negara Malaysia*
- *Menjelaskan dengan contoh kepentingan penerokaan pelbagai sumber negara Malaysia*
- *Menghubungkaitkan kepentingan penerokaan pelbagai sumber kepada pembangunan negara Malaysia.*

8.2 | KEPENTINGAN PENEROKAAN PELBAGAI SUMBER

1. Menyediakan Bahan Mentah

- Kebanyakan sumber semula jadi negara kita digunakan sebagai bahan mentah dan juga bahan asas untuk industri hiliran (Industri membuat barang pengguna berdasarkan bahan mentah separuh siap).
- **Sumber hutan** seperti kayu balak akan diproses menjadi kayu gergaji dan seterusnya dijadikan bahan asas untuk membuat rumah. Sumber hutan yang lain seperti rotan dan buluh dijadikan sumber asas bagi membuat kraf tangan dan perabot. Tumbuhan hutan seperti kuinin dan kayu putih digunakan untuk membuat ubat tradisional.
- **Petroleum** merupakan sejenis sumber mineral yang ditapis untuk mendapatkan pelbagai bahan bakar. Minyak digunakan untuk menghasilkan pelbagai bahan lain dalam industri petrokimia. Petroleum dan gas juga digunakan sebagai bahan untuk menghasilkan tenaga elektrik terma dan bahan api yang terpenting di Malaysia.
- **Mineral lain** seperti kaolin pula digunakan untuk membuat barang seramik seperti jubin salur pembetung longkang, tembikar, dan pasu bunga. Bauksit digunakan sebagai bahan mentah asas aluminium untuk membuat periuk, badan kenderaan seperti kapal terbang, kereta, kapal, dan kereta api.

2. Menyediakan Peluang Pekerjaan

- **Sumber hutan** seperti kayu balak menyediakan peluang pekerjaan bermula daripada proses membalaik hingga kepada pemasaran. Antara contoh pekerjaan adalah sebagai pembalaik, pengurus, dan pekerja dalam pemasaran dan pengangkutan kayu balak dari hutan kepada pengguna. Sebilangan penduduk bekerja di sektor kerajaan dalam pelbagai jabatan yang berkaitan dengan pengurusan hutan seperti Jabatan Perhutanan dan PERHILITAN.
- **Sumber tanah** memberi peluang kepada penduduk negara kita bekerja dalam bidang pertanian sebagai petani. Sektor perladangan menyediakan banyak peluang pekerjaan kepada penduduk. Antaranya ialah buruh ladang, pengurus, pekerja dalam bidang pemasaran, pengekspor, dan sebagainya. Selain itu, terdapat juga tenaga profesional yang terlibat dalam sektor ini seperti saintis dan penyelidik yang berusaha untuk mempertingkat mutu dan hasil tanaman. Sektor ini menyumbang 12% daripada keseluruhan guna tenaga di negara kita.

- **Sektor perlombongan** juga menyediakan banyak peluang pekerjaan kepada penduduk. Pada tahun 2002, seramai 27 500 orang bekerja secara langsung dalam bidang perlombongan, termasuk mineral tenaga dan mineral bahan mentah. Mereka bekerja sebagai jurutera lombong, ahli geologi, pekerja am lombong, kakitangan pengurusan lombong, dan pekerja yang terlibat dalam pengangkutan dan pemasaran hasil lombong. Selain itu, seramai 50 600 penduduk negara ini bekerja dalam sektor yang mengeluarkan dan memasarkan sumber tenaga seperti gas dan elektrik. Mereka bekerja sebagai juruteknik, jurutera, pegawai pemasaran, dan kerani

3. Menambahkan Pendapatan Negara

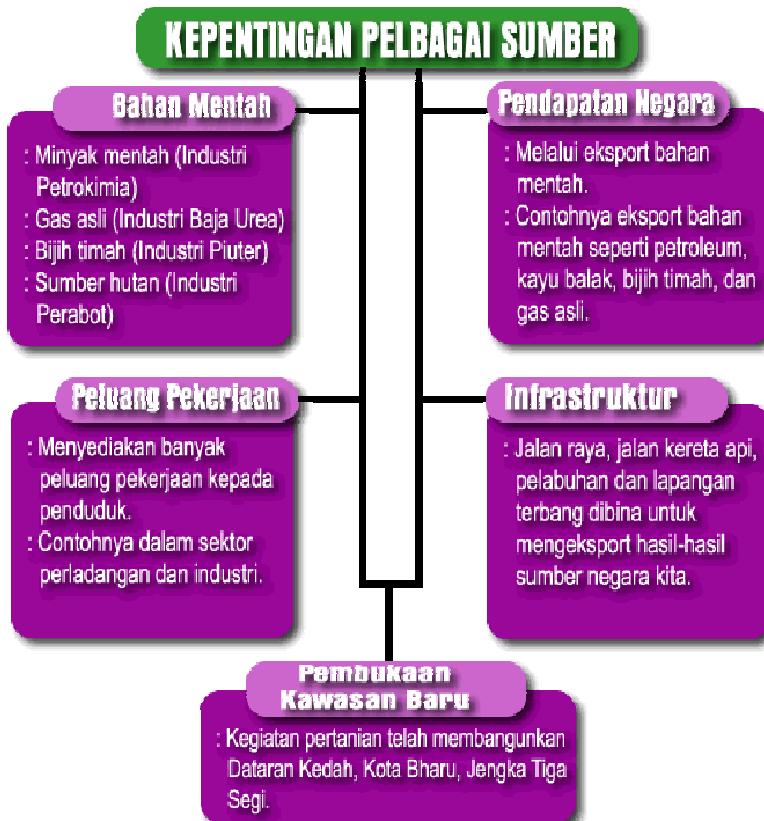
- Penerokaan pelbagai sumber telah menambahkan punca dan pendapatan negara.
- Eksport hasil-hasil pertanian seperti getah, minyak kelapa sawit, teh, dan lada hitam; sumber mineral seperti petroleum mentah, bijih timah, kuprum, bijih besi, dan gas asli; hasil hutan seperti kayu balak telah menambahkan pendapatan negara.
- Eksport barang buatan daripada sumber-sumber semula jadi negara juga menambahkan pendapatan negara. Contohnya, perabot, tayar, balak, jongkong timah.
- Sungai, kawasan hutan, paya, dan tasik juga dibangunkan sebagai kawasan ekopelancongan. Contohnya, Tasik Chini, Taman Negara, Tasik Kenyir, dan Tasik Bera. Industri pelancongan tersebut turut menambahkan pendapatan negara.

4. Menggalakkan Pembukaan Kawasan Baru

- Kegiatan perlombongan, pertanian, dan pembalakan telah membukaan kawasan-kawasan baru.
- Kegiatan perlombongan telah membuka kawasan baru seperti Mamut (kuprum), Bintulu (gas asli), Raub (emas), Ipoh, dan Taiping (bijih timah).
- Kegiatan pertanian turut membawa kepada pembukaan kawasan baru. Contohnya, bandar baru Jengka Tiga Segi (kelapa sawit), Dataran Kedah (padi), Teluk Intan (kelapa), Sri Aman (lada hitam), Kluang, Kulai, dan Labis (nanas).
- Kawasan-kawasan baru juga dibuka untuk dijadikan pusat memproses sumber-sumber. Contohnya, Kerteh, Miri, dan Lutong (menapis petroleum), Bintulu (mencairkan gas asli), dan Butterworth (melebur bijih timah).
- Perkembangan Sandakan pula disebabkan oleh kegiatan pembalakan di kawasan sekitarnya.

5. Menggalakkan Kemajuan Infrastruktur

- Penerokaan pelbagai sumber membawa kepada perkembangan kemudahan infrastruktur.
- Jalan kereta api awal dibina dari Taiping ke Port Weld untuk mengangkut bijih timah.
- Jaringan jalan raya dibina untuk menghubungkan kawasan perlombongan dan pertanian dengan pelabuhan.
- Pelabuhan-pelabuhan dibangunkan untuk mengeksport hasil-hasil sumber. Contohnya Pelabuhan Pasir Gudang, Pelabuhan Sandakan, dan Pelabuhan Bintulu.
- Kemudahan bekalan elektrik, air, dan telekomunikasi turut dimajukan.



TEMA 7 : SUMBER

UNIT 9 KESAN PENEROKAAN SUMBER TERHADAP ALAM SEKITAR

SUB TAJUK:

- 9.1 : *Objektif*
- 9.2 : *Kesan Penerokaan Sumber Terhadap Alam Sekitar*
- 9.3 : *Rumusan*

9.1 OBJEKTIF

Di akhir unit ini, anda akan dapat :

- *Menyenaraikan kesan penerokaan sumber terhadap alam sekitar negara Malaysia*
- *Menghuraikandengan contoh kesan penerokaan sumber terhadap alam sekitar negara Malaysia*

9.2 KESAN PENEROKAAN SUMBER TERHADAP ALAM SEKITAR

Penerokaan sumber semulajadi seperti mineral, sumber hutan dan sumber tenaga telah mendatang kesan terhadap alam sekitar. Kesan-kesan tersebut ialah:

Kesan	Huraian
Perubahan Pandang Darat	<ul style="list-style-type: none">• Perubahan berlaku bila pandang darat fizikal di ubah menjadi pandang darat budaya. Contohnya hutan ditebang bagi tujuan petempatan.• Aktiviti perlombongan seperti lombong bijih timah meninggalkan pandang darat seperti timbunan pasir dan tasik-tasik.• Kawasan penerokaan petroleum dipenuhi oleh rangkaian paip dan tangki simpanan petroleum dan gas.• Pembinaan empangan menenggelamkan kawasan yang luas mewujudkan tasik buatan
Kepupusan	<ul style="list-style-type: none">• Kepupusan sumber seperti bijih timah, petroleum dan gas asli• Hutan semakin mengecil akibat pembalakan.• Ekosistem terganggu menyebabkan kepupusan spesies flora dan fauna .
Peningkatan Suhu	<ul style="list-style-type: none">• Kenaikan suhu di kawasan tanah tinggi akibat penerokaan hutan.• Peningkatan kandungan karbon dioksida di udara menyebabkan kenaikan suhu•
Hakisan	<ul style="list-style-type: none">• Hakisan tanah berlaku akibat penebangan hutan di tanah tinggi dan cerun.• Penerokaan mineral menyebabkan hakisan tanah .

	<ul style="list-style-type: none"> Penerokaan bijih timah menjadikan struktur tanah tidak stabil dan mudah runtuh.
Banjir	<ul style="list-style-type: none"> Penebangan hutan menlenyapkan kawasan litupan tumbuhan, menyebabkan air larian bertambah bila berlaku hujan. Air larian akan membawa tanah yang terhakis ke dalam sungai menjadikannya cetek dan mudah berlaku banjir.
Pencemaran Udara dan Air	<ul style="list-style-type: none"> Pembakaran sisa pembalakan mengakibatkan jerebu. Pembakaran gas di pelantar minyak mencemarkan udara. Pembebasan karbon monoksida, nitrogen oksida dan hidrokarbon oleh loji penapis juga mencemar udara. Penerokaan kuari ganit dan batu kapur menyebabkan peningkatan ampaian habuk di udara. Perlombongan bijih menyebabkan kelodak di lepaskan ke sungai. Perlombongan tembaga menyebabkan sisa buangan mencemar sungai Lohan. Pelepasan sisa kimia oleh loji penapis menjasakan kualiti air.

6.3 RUMUSAN



TEMA 7 : SUMBER

UNIT 10 | PENGURUSAN SUMBER

SUB TAJUK:

- 10.1 : Objektif*
- 10.2 : Kepentingan Pengurusan Sumber*
- 10.3 : Langkah-langkah Pengurusan Sumber*
- 10.4 : Pengurusan Sumber Air Di Jepun*
- 10.4 : Rumusan*

10.1 | OBJEKTIF

Di akhir unit ini, anda akan dapat :

- *Menyatakan dan menghuraikan kepentingan pengurusan sumber*
- *Menyenaraikan dan menghuraikan langkah-langkah pengurusan sumber yang dapat mengurangkan kesan negatif penerokaan sumber*
- *Mencadangkan langkah-langkah yang boleh diambil dalam pengurusan sumber untuk kegunaan masa depan*
- *Menghuraikan langkah-langkah pengurusan air di Jepun*

10.2 | KEPENTINGAN PENGURUSAN SUMBER

Pengurusan sumber ialah proses membuat keputusan mengenai dasar-dasar penerokaan sumber. Objektif pengurusan sumber ialah:

- Mengelak kepupusan
- Menjamin bekalan sumber biterusan
- Mengelakkan keseimbangan ekosistem

Terdapat tiga aspek pengurusan sumber:

Pengurusan Sumber	
Pemeliharaan dan Pemuliharaan	<p><i>Penggunaan sumber Alternatif.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan kayu getah, rotan, buluh bagi menggantikan kayu keras. • Menggunakan tenaga alternatif seperti tenaga suria, biomas dan hidroelektrik menggantikan tenaga fosil <p><i>Program Kitar Semula</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamalkan konsep 3R – Reduce, Reuse dan Recycle. • Kitar semula bahan seperti kertas dan logam. <p><i>Penghutanan Semula</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menanam semula spesies-spesies pokok bermutu tinggi dan cepat matang • Contoh akasia, yemane dan batai. <p><i>Ladang Hutan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kayu bermutu seperti akasia, yemane dan batai di tanam secara ladang. <p><i>Rawatan Sivilkultur</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pokok bermutu akan di bantu dan diberi bantuan untuk hidup dan bersaing <p><i>Penebangan Terpilih</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat pemantauan supaya pokok yang betul-betul matang dan berdiameter sekurang-kurang 45cm boleh ditebang.
Penguatkuasaan undang-undang	<p><i>Akta Kualiti Alam Sekitar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemeriksaan dan pemantauan kawasan tumpahan minyak / penerokaan mineral lain. <p><i>Akta Perhutanan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Akta Perhutanan Negara (Pindaan 1993) • Akta Perlindungan Hidupan Liar <p><i>Mewarta Hutan Simpan Kekal dan Taman Negara</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kawasan tertentu duwarta sebagai hutan simpan, taman negara, hutan lipur dan rizab perlindungan haiwan • Contoh Hutan Simpan Sik^{<} Taman Negara Pahang dan Bako Sarawak. <p><i>Pemulihan Bekas Lombong</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Akta Pembangunan Mineral 1994 dan Enakmen Mineral Negeri menggariskan langkah-langkah pemuliharaan selepas penerokaan.

Pendidikan alam Sekitar	<ul style="list-style-type: none"> • Penubuhan FRIM Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia yang menjalankan penyelidikan perhutanan. • Penwujudan PERHILITAN Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara bagi melindungi taman negara dan huidupan liar • Persatuan Pencinta Alam Malaysia (MNS) dan Tabung Alam Malaysia merupakan badan bukan kerajaan yang menjalankan pendidikan alam sekitar kepada orang ramai.
--------------------------------	--

10.4 PENGURUSAN SUMBER AIR DI JEPUN

Pengurusan air di Jepun terbahagi kepada 3 kaedah iaitu:

Pengurusan Air	
Pengurusan Sungai	<ul style="list-style-type: none"> • Membina empangan pelbagai guna • Membina empangan kecil di kawasan terpencil • Melebar dan mendalamkan dasar sungai • Membina laluan banjir (floodways)
Pengurusan Tasik	<ul style="list-style-type: none"> • Membina sistem pebetungan • Membersihkan tasik-tasik • Mengawal pembiakan rumput • Mendalamkan tasik
Kawalan Undang-undang	<ul style="list-style-type: none"> • Undang-undang Kawalan Kualiti Air • Undang-undang Kawalan Buangan Industri 1958 • Undang-undang asas Bagi Kawalan Pencemaran Alam Sekitar

PENGURUSAN SUMBER**Kepentingan Pengurusan Sumber**

- : Mengelakkan kepupusan
- : Menjamin bekalan sumber berterusan
- : Kesimbangan ekosistem

Langkah Pengurusan Sumber

- : Penggunaan sumber alternatif
- : Pengawasan dan perguetkuasaan undang-undang
- : Mewartakan hutan simpan kekal dan taman negara
- : Penghutanan semula
- : Ladang hutan
- : Rawatan silvikultur
- : Penebangan terpilih
- : Pemuliharaan bekas lombong
- : Penubuhan agensi alam sekitar
- : Pendidikan alam sekitar
- : Program kitar semula

Pengurusan Sumber Air Di Jepun

- : Pembinaan empangan dan tetambak
- : Menyalurkan air ke sungai yang kekurangan air
- : Pelebaran sungai dan terusan
- : Mendalamkan dasar sungai dan tasik
- : Sistem pembetungan yang baik
- : Mengubah undang-undang

TEMA 8 : KEGIATAN EKONOMI

UNIT 11 | KEGIATAN EKONOMI UTAMA

SUB TAJUK:

- 11.1 : *Objektif*
- 11.2 : *Kegiatan Ekonomi Utama Negara Malaysia*
- 11.3 : *Rumusan*

11.1 | OBJEKTIF

Di akhir unit ini, anda akan dapat :

- *Menyenaraikan jenis-jenis kegiatan ekonomi utama negara Malaysia.*
- *Menentukan taburan kegiatan ekonomi utama berdasarkan peta Malaysia.*
- *Menanda dan menamakan taburan kegiatan ekonomi utama di atas peta negara Malaysia.*

11.2 | KEGIATAN EKONOMI UTAMA NEGARA MALAYSIA

Terdapat 3 sektor ekonomi utama di Malaysia:

1. Sektor primer

- Sektor ini berkaitan dengan aktiviti manusia yang meneroka alam semula jadi untuk meningkatkan pendapatan.
- Contoh : Perikanan, perlombongan, pertanian, dan pembalakan.

2. Sektor sekunder

- Sektor ini berkaitan dengan aktiviti memproses bahan mentah ke barang siap.
- Contoh : Perkilangan dan perindustrian.

3. Sektor tertier

- Sektor ini berkaitan dengan aktiviti manusia yang memberi kemudahan perkhidmatan untuk mendapat keuntungan.
- Contoh : Perdagangan, perkapalan, perniagaan, kewangan, perhotelan, pelancongan, pengangkutan, insurans, dan pentadbiran.

SEKTOR PRIMER

Pertanian	<ul style="list-style-type: none"> • Tanaman Makanan seperti padi sawah dan padi huma. Kawasan tanaman padi sawah termasuklah di Dataran Kedah Perlis, dataran Kerian, Trans Perak, Changkat Jong dan dataran Kelantan. • Tanaman jualan <ul style="list-style-type: none"> ◦ Kelapa sawit - di Teluk Intan, Slim River, Kuala Langat, Kluang dan Rompin. ◦ Getah – antara kawasan getah ialah di Kulim, Setiawan, Kuala Lipis, Setiu dan Kuala Krai. ◦ Nenas – Kluang, Labis, Pontian Kecil ◦ Teh – Tanah Tinggi Cameron dan Kundasang ◦ Lada hitam – Kucing, Simunjang dan Sri Aman ◦ Sayur-sayuran dan bunga-bungaan - Tanah Tinggi Cameron dan Kundasang
Pembalakan	<ul style="list-style-type: none"> • Pembalakan kayu keras seperti meranti, seraya putih, keruing, merbau, kempas, jelutong.
Perikanan	<ul style="list-style-type: none"> • Perikanan pinggir pantai <ul style="list-style-type: none"> ◦ Dijalankan sepanjang pantai barat dan pantai timur di Semenanjung dan pantai barat di Sabah dan Sarawak. ◦ Menggunakan perahu dan bot kecil dengan alat tangkapan seperti pukat tarik/hanyut dan tangkul, kail dan kaedah kelong. • Perikanan laut dalam <ul style="list-style-type: none"> ◦ Dijalankan di kawasan melebihi jarak 32 km dari pantai. ◦ Dijalankan di Laut China Selatan, Lautan Hindi dan Lautan Pasifik. ◦ Menggunakan kapal besar lengkap dengan pukat tunda radar, echo sounder dan bilik dingin beku. • Perikanan air tawar <ul style="list-style-type: none"> ◦ Dijalankan secara sambilan di sungai, sawah padi, paya dan tasik. • Akuakultur <ul style="list-style-type: none"> ◦ Di jalankan di kolam buatan, tasik bekas lombong dan sawah. ◦ Pusat pembiakan ikan air tawar terdapat di Batu Berendam, Melaka dan Bukit Tinggi Pahang. • Ikan hiasan – Pusat pembiakan terletak di Sri Medan, Batu Pahat Johor dan Enggor di Perak.
Perlombongan	<ul style="list-style-type: none"> • Petroleum gas asli di Tiong, Bekok, Duyong di Terengganu, Lutong dan Baronia di Sarawak. Erb West dan St Joseph di Sabah. • Bijih timah di Lembah Kinta dan Lembah Langat • Arang batu di Silantik, Mukah-Balingian, Kapit di Sarawak dan di Silimpopon, Sabah. • Kuprum – Mamut di Sabah, Sematan, Sarawak. • Batu kapur dan Marmar – di Kaki Bukit dan Beseri di Perlis, Langkawi, Simpang Pulai, Ipoh dan Batu Cave. • Emas – Kuala Lipis dan raub di Pahang, Gua Musang dan Tanah Merah di Kelantan, Bau di sarawak. • Kaolin di Tapah dan Bidor, Perak, Machap dan Air Hitam, Johor Tuaran di Sabah dan Kucing, Sarawak.

SEKTOR SEKUNDER : Berasaskan Sumber	
Industri berasaskan sumber - industri yang menghasilkan barang dengan menggunakan sumber seperti kayu balak, getah, kelapa sawit, petroleum, dan mineral lain.	
Industri Berasaskan Hasil Hutan	<ul style="list-style-type: none"> <i>Mengeluarkan perabot, venir, kayu gergaji dan papan lapis.</i> <i>Terletak di Olak Lempit, Pagoh, Parit Jamil, Batu Pahat, Muar, Bukit Rambai, dan Sandakan.</i>
Industri Berasaskan Kelapa Sawit	<ul style="list-style-type: none"> <i>Mengeluarkan minyak masak, sabun, lilin, dan barang kosmetik.</i> <i>Terletak di Shah Alam, Mak Mandin, Perai, Kulim, Larkin, dan Tampoi.</i>
Industri Berasaskan Getah	<ul style="list-style-type: none"> <i>Mengeluarkan tayar, kasut, dan sarung tangan.</i> <i>Terletak di Kulim, Mergong, Shah Alam, Petaling Jaya, dan Senawang.</i>
Industri Makanan dan Minuman	<ul style="list-style-type: none"> <i>Mengeluarkan makanan seperti biskut, kek, makanan laut, produk koko, rempah, dan Makanan beku.</i> <i>Mengeluarkan minuman seperti minuman berkarbonat, minuman tidak berkarbonat, dan air mineral</i> <i>Terletak di kawasan perindustrian Bukit Minyak, Shah Alam, dan Menglembu.</i>
Menapis Petroleum dan Mencair Gas Asli	<ul style="list-style-type: none"> <i>Menghasilkan petrol, gas, minyak diesel, minyak pelincir, dan minyak tar</i> <i>Terletak di Port Dickson, Kerteh, Miri, Lutong, dan Bintulu.</i>
Industri Membuat Simen	<ul style="list-style-type: none"> <i>Terletak di Tasek, Chuping, Rawang, Teluk Ewa, dan Petaling Jaya</i>
Industri Kimia	<ul style="list-style-type: none"> <i>Mengeluarkan sabun, bahan pencuci, barang kosmetik, cat, farmaseutikal (ubat), dan baja pertanian. Terletak di Shah Alam, Petaling Jaya, Ayer Keroh, Menglembu, Perai, Mak Mandin, dan Kerteh.</i>

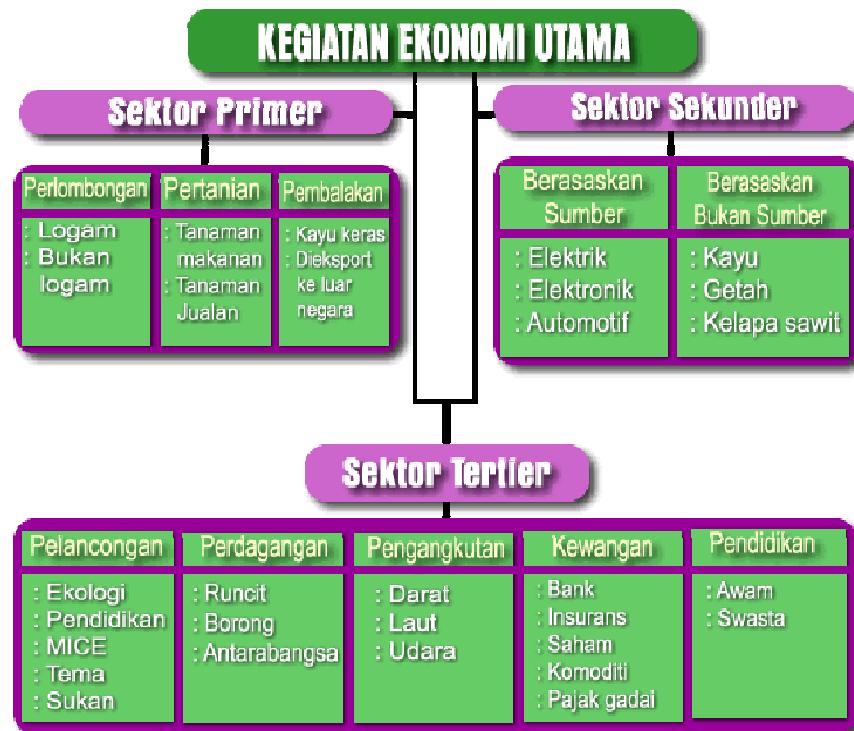
SEKTOR SEKUNDER : Bukan Berasaskan Sumber

Industri bukan berasaskan sumber ialah industri yang menggunakan barang separuh siap atau komponen-komponen untuk membuat barang lain.

Industri Membuat Kereta dan Motosikal	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Diusahakan oleh Perusahaan Otomobil Nasional (Proton), Perusahaan Otomobil Kedua (Perodua), serta Motosikal Dan Enjin Nasional (MODENAS).</i> • <i>Kilang Proton terletak di Shah Alam dan Tanjung Malim manakala kilang Perodua terletak di Serendah.</i> • <i>Kilang MODENAS pula terletak di Gurun.</i> • <i>Malaysia juga merupakan pengeluar komponen, alat ganti, dan aksesori automatik yang mencapai piawaian dunia</i>
Industri Elektrik dan Elektronik	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mengeluarkan penyaman udara, mesin basuh, penyedut harripa gas, kipas angin, periuk nasi elektrik, pengisar elektrik, lampu, wayar, kabel, peralatan elektrik industri, bateri, semikonduktor, peralatan transmisi digital, komputer peribadi, dan kamera.</i> • <i>Terletak di Bayan Lepas, Bandar Baru Bahgi, Shah Alam, Sri Gading, dan Perai.</i>
Industri Tekstil	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Menghasilkan kain dan pakaian. Terletak di Kamunting, Larkin, Tampoi, Kota Bharu, dan Kuala Terengganu.</i>
Industri Percetakan	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mencetak kertas dan buku.</i> • <i>Terdapat di Perai, Mak Mandin, Kuala Lumpur, Petaling Jaya, Shah Alam, dan Johor Bahru</i>
Industri Perkapalan	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Membina dan membaiki kapal.</i> • <i>Terletak di Pasir Gudang, Tangga Batu, Lumut, dan Kuantan.</i>

SEKTOR TERTIER

Pelancong	<ul style="list-style-type: none"> • Eko Pelancongan – melancong ke kawasan semula jadi seperti Taman Negara Pahang, Kinabalu, Gua Niah, Tasik Chini dan lain-lain. • Agropelancongan – melawat kawasan pertanian seperti Taman Herba Pagoh, Tanah Tinggi Cameron, Gunung Keriang, Bacok. • Pelancongan Kesihatan – mendapat rawatan perubatan seperti Hospital dan Institut Jantung Negara • Pelancongan Pelajaran – melancong di kalangan pelajar Institusi Pengajian Tinggi seperti Universiti Islam Antarabangsa • Pelancongan Budaya – melihat keunikan budaya seperti di Muzium-muzium dan tempat bersejarah • Acara Bertema – acara kebudayaan dan perayaan seperti Citrawarna Malaysia, Pesta Air • Sukan dan Rekreasi seperti Pameran Maritim Udara Langkawi, Le Tour de Langkawi, Pesta Layang-layang Antarabangsa Johor.
Perdagangan	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Melibuti perdagangan domestik dan antarabangsa</i>
Pengangkutan	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Melibuti darat, air dan udara.</i>
Kewangan	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Seperti bank, insurans, bursa saham, pasaran hadapan dan pajak gadai.</i>
Pendidikan	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Seperti tadika, sekolah dan universiti.</i>



TEMA 8 : KEGIATAN EKONOMI

UNIT 12 | FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEGIATAN EKONOMI

SUB TAJUK:

12.1 : *Objektif*

12.2 : *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kegiatan Ekonomi*

12.3 : *Rumusan*

12.1 | OBJEKTIF

Di akhir unit ini, anda akan dapat :

- *Menyenaraikan faktor-faktor yang mempengaruhi kegiatan ekonomi utama negara Malaysia*
- *Menerangkan dengan contoh faktor-faktor yang mempengaruhi kegiatan ekonomi utama negara Malaysia*

12.2 | FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEGIATAN EKONOMI

Faktor Fizikal

Bentuk Muka Bumi

- Tanah pamah: Penanaman padi sawah dan perindustrian
- Kaki bukit yang beralun: Penanaman kelapa sawit dan getah
- Tanah tinggi: Penanaman teh dan sayur-sayuran serta pelancongan
- Pinggir laut: Pelancongan dan perikanan

Tanah

- Aluvium: Padi sawah dan lain-lain pertanian.
- Laterit: Kelapa sawit dan getah
- Pasir: Kelapa
- Gambut: Nanas

Iklim

- Panas dan lembap sepanjang tahun menggalakkan pelbagai kegiatan ekonomi
- Suhu yang sederhana di tanah tinggi sesuai untuk penanaman teh dan pelancongan
- Monsun Timur Laut menghalang kegiatan perikanan

Bahan Mentah

- Sumber seperti kayu balak untuk membuat perabot, kelapa sawit bagi kilang minyak masak, sabun dan lilin, getah bagi kilang sarung tangan dan tayar, petroleum bagi kilang penapis dan petrokimia, gas, kaolin bagi industri tembikar, dan batu kapur bagi industri simen dan jubin.

Faktor Kemanusiaan

Teknologi

- Penggunaan teknologi bagi meningkatkan produktiviti dan kualiti serta menjimatkan kos dan masa pengeluaran.
- Contoh teknologi robotik, Mekatronik, Seramik, Nanoteknologi, Polimer dan lain-lain.

Dasar Kerajaan

- Penyediaan pelbagai kemudahan pemasaran, penyeidikan, kredit, dan khidmat sokongan.
- Penubuhan agensi kerajaan seperti Mardi, Felda, Felcra dan Fama.
- MITI menubuhkan Matrade dan Mida.

Pasaran

- Permintaan yang tinggi dari dalam negara dan luar negara
- Program promosi oleh agensi kerajaan seperti Matrade dan Fama.

Modal

- Modal digunakan bagi membiayai kegiatan ekonomi
- Modal diperoleh dari dalam negara dan luar negara.
- Modal dalam negara didapati dari agensi seperti Permodalan Nasional Berhad
- Lembaga Tabung Haji dan Kumpulan Wang Simpanan Pekerja.
- Modal luar pula dari pelaburan langsung asing.

Infrastruktur

- Jaringan pengangkutan, bekalan elektrik dan air, dan jaringan komunikasi melincinkan kegiatan ekonomi
- Terdapat jalan raya, lebuh raya, lapangan terbang dan pelabuhan yang moden Seperti KLIA, Pelabuhan Tanjung Pelepas dan sebagainya.

Buruh

- Terdapat banyak buruh tempatan berpendidikan dan produktif
- Mengupah buruh mahir dan kurang mahir dari luar negara
- Terdapat pusat-pusat latihan dan institusi kemahiran bagi melatih tenaga kerja yang berkualiti. Contohnya Institut Kemahiran MARA, Institut Latihan Perindustrian, Institut Pertanian dan Politeknik.

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEGIATAN EKONOMI

Faktor Fizikal

Bentuk Muka Bumi

: Tanah tinggi, tanah pasah, tanah beralun dan pantai.

Tanah

: Aluvium, gambut, laterit, beris.

Iklim

: Khatulistiwa - Panas dan lembap sepanjang tahun.

Bahan Mentah

: Petroleum, getah, kaolin, kayu balak, kelapa sawit.

Faktor Kemanusiaan

: Teknologi

: Dasar Kerajaan / Governan

: Pasaran

: Modal

: Infrastruktur

: Buruh

TEMA 8 : KEGIATAN EKONOMI

UNIT 13 SUMBANGAN KEGIATAN EKONOMI TERHADAP PEMBANGUNAN NEGARA

SUB TAJUK:

13.1 : Objektif

13.2 : Sumbangan Kegiatan Ekonomi Terhadap Pembangunan Negara

13.3 : Rumusan

13.1 OBJEKTIF

Di akhir unit ini, anda akan dapat :

- *Menyenaraikan kepentingan kegiatan ekonomi terhadap pembangunan negara Malaysia*
- *Menghuraikan dengan contoh kepentingan kegiatan ekonomi terhadap pembangunan negara Malaysia*

13.2 SUMBANGAN KEGIATAN EKONOMI TERHADAP PEMBANGUNAN NEGARA

Peluang Kerja	<ul style="list-style-type: none">• Pelbagai peluang pekerjaan diwujudkan dalam bidang perkhidmatan, perindustrian, perlombongan, pertanian, pembalakan dan pertanian.• Kadar pengangguran juga dapat dikurangkan.• Kebanyakkan rakyat akan memperolehi pendapatan.
Peningkatan Taraf Hidup	<ul style="list-style-type: none">• Pendapatan per kapita meningkat• Kuasa beli juga bertambah.• Boleh memiliki rumah• Peningkatan dalam taraf pendidikan dan taraf kesihatan.• Pelbagai kemudahan mampu dimiliki seperti bekalan air bersih, elektrik, sistem jalan raya dan pembetungan yang bersepadu.
Pendapatan Negara	<ul style="list-style-type: none">• Peningkatan pendapatan eksport terutama melalui pelancongan dan produk berorientasikan eksport seperti barang elektrik, elektronik dan barang pengguna.• Peningkatan pendapatan tukaran asing akibat peningkatan eksport.• Peningkatan kutipan cukai terutama cukai syarikat dan persendirian.
Peningkatan Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none">• Pertambahan pendapatan membawa kepada pembinaan pelbagai kemudahan infrastruktur bagi meningkatkan kadar ketersampaian.• Peningkatan kemudahan yang disediakan seperti sistem pengangkutan, bekalan elektrik, bekalan air dan kemudahan telekomunikasi.

	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem pengangkutan kereta api dinasiktaraf. • Sistem pengangkutan dalam bandar seperti LRT, KLIA Ekspres, Monorel dan Komuter. • Pembinaan KLIA yang serba moden. • Kemudahan pelabuhan dipermodenkan seperti di North Port, Pelabuhan Klang, Pelabuhan Tanjung Pelepas dan Pelabuhan Kuantan.
Pengurangan Import	<ul style="list-style-type: none"> • Mengeluarkan barang yang dahulu diimport seperti tayar, bateri dan barang pengguna • Mengurangkan import. • Menggalakkan perkembangan industri berdasarkan sumber dalam negara. • Memperbaikiimbangan pembayaran kerana dasar pengurangan import. • Kesannya akan mengurangkan aliran keluar tukaran asing.
Pemindahan Teknologi	<ul style="list-style-type: none"> • Mewajipkan pemindahan teknologi kepada syarikat multinasional luar negara. • Menyerap kemahiran dan kepakaran melalui latihan pekerja dan latihan sambil bekerja. • Meningkatkan daya cipta dan inovasi pekerja. • Contohnya pemindahan teknologi dalam industri automotif.
Proses Pembandaran	<ul style="list-style-type: none"> • Berlaku proses pembandaran yang pesat akibat kemajuan ekonomi. • Proses pembandaran peringkat awal dijana oleh sektor perlombongan bijih timah seperti Kuala Lumpur, Taiping , Ipoh dan Seremban. Getah dan kelapa sawit pula mewujudkan bandar-bandar seperti Segamat, Labis, Setiawan dan teluk Intan. • Penerokaan petroleum dan gas asli pula telah menyumbang ke arah perkembangan bandar Kerteh, Miri dan Bintulu. • Perkembangan industri dan perkhidmatan telah menyumbang kepada proses pembandaran di Petaling Jaya dan pengwujudan bandar-bandar seperti Bandar Sunway, Kelana Jaya dan Subang Jaya.



TEMA 8 : KEGIATAN EKONOMI

UNIT 14 | KESAN KEGIATAN EKONOMI TERHADAP ALAM SEKITAR

SUB TAJUK:

12.1 : Objektif

12.2 : Kegiatan Ekonomi Utama Negara Malaysia

12.1 | OBJEKTIF

Di akhir unit ini, anda akan dapat :

- Menyenaraikan kesan kegiatan ekonomi terhadap alam sekitar negara Malaysia
- Menjelaskan dengan contoh kesan kegiatan ekonomi terhadap alam sekitar negara Malaysia
- Merumus tentang kesan kegiatan ekonomi terhadap alam sekitar negara Malaysia

12.2 | KEGIATAN EKONOMI UTAMA NEGARA MALAYSIA

Kepupusan Sumber	<ul style="list-style-type: none">• Kepupusan simpanan sumber semulajadi seperti mineral . Contohnya simpanan petroleum dan gas asli yang semakin berkurangan.• Hutan yang semakin mengecil serta penyusutan hasil hutan akibat eksplorasi tidak terkawal menyebabkan industri perkayuan terjejas.
Pencemaran	<ul style="list-style-type: none">• Berlakunya pencemaran terutama pencemaran udara dan air.• Pertambahan bilangan kenderaan terutama di bandar besar , kemajuan perindustrian dan pembukaan kawasan pertanian telah menyebabkan kualiti udara semakin merosot.• Kegiatan pembinaan dan kuari menyebabkan kandungan habuk dan bahan terampai di udara meningkat.• Pencemaran air berlaku apabila pelbagai sisa kegiatan ekonomi di alirkan ke sungai. Contohnya sisa industri, sisa pertanian dan sisa domestik. Antara sungai yang tercemar ialah Sg Juru, Sg Pinang, Sg Kelang dan Sg Langat.• Aktiviti pembalakan menyebabkan kelodak mencemari sungai dan menurunkan kandungan oksigen di dalamnya menyebabkan hidupan akuatik pupus.

Perubahan Pandang Darat	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ekonomi menyebabkan perubahan lanskap. Contohnya perlombongan bijih timah meninggalkan longgokan pasir dan tasik- serta kolam buatan manusia. • Di kawasan kuari pula bukit diratakan bagi mendapatkan granit dan marmar. • Penerokaan petroleum menyebabkan perubahan lanskap di Kerteh dan Bintulu dipenuhi oleh tangki-tangki , paip dan serombong aktiviti perlombongan. • Pembukaan kawasan Felda menyebabkan kawasan hutan berubah menjadi petempatan terancang. • Pembalakan pula menyebabkan kawasan hutan berubah wajah menjadi belukar dan lalang. • Pelancongan pula menyebabkan kemunculan hotel di kawasan pantai seperti Batu Ferringgi dan Port Dickson.
Kesan Rumah Hijau	<ul style="list-style-type: none"> • Fenomena global akibat peningkatan suhu yang dihasilkan oleh gas yang terperangkap dalam atmosfera bumi. • Gas-gas tersebut termasuklah karbon dioksida, monoksida, metana dan nitrogen monoksida. • Pertambahan gas dikaitkan dengan aktiviti perindustrian, pertambahan kenderaan dan penebangan hutan.
Penipisan Lapisan Ozon	<ul style="list-style-type: none"> • Ozon adalah lapisan gas yang nipis di atmosfera yang menapis sinar ultraunggu matahari dari sampai ke bumi. • Penyebab utama penipoisan ozon ialah penggunaan kloroflorkarbon atau CFC. • CFC digunakan dalam penyaman udara, peti sejuk , aerosol, racun serangga dan baja nitrogen. • Kesan penipisan ozon ialah hasil tanaman terjejas, barah kulit dan katarak mata.
Pulau Haba	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan suhu di kawasan bandar berbanding kawasan sekitarnya. • Berlaku disebabkan terdapat banyak bangunan konkrit yang dibina rapat dan pembinaan jalanraya menyebabkan haba terperangkap. • Pertambahan kilang dan kenderaan juga menyumbang kepada peningkatan karbon dioksida di udara kawasan bandar. • Kekurangan tumbuhan di kawasan bandar menyebabkan lebih karbon dioksida tidak dapat diserap. • Kesannya haba dihalang dari keluar ke atmosfera.
Hujan asid	<ul style="list-style-type: none"> • Hujan asid adalah fenomena yang berlaku apabila air hujan bertindak dengan sulfur dioksida dan aoksida-aksida nitrogen bagi membentuk titisan asid lemah. • Kesannya ialah menjadikan tanah kurang subur, mencemarkan air, memusnahkan hidupan dan tumbuhan serta merosak harta benda. • Faktor yang menyebabkan kejadian ini ialah pertambahan kawasan industri dan bilangan kenderaan. • Keasidan hujan di Malaysia semakin meningkat terutama di kawasan perindustrian di Pulau Pinang, Selangor dan Johor.

TEMA 8 : KEGIATAN EKONOMI

UNIT 15 LANGKAH-LANGKAH MENGURANGKAN KESAN KEGIATAN EKONOMI TERHADAP ALAM SEKITAR

SUB TAJUK:

- 15.1 : Objektif
- 15.2 : Langkah-langkah Mengurangkan Kesan Kegiatan Ekonomi Terhadap Alam Sekitar
- 15.3 : Langkah-langkah Mengurangkan Kesan Kegiatan Ekonomi Terhadap Alam Sekitar Di Negara-negara Lain.
- 15.4 : Rumusan

15.1 OBJEKTIF

Di akhir unit ini, anda akan dapat :

- Menyenaraikan langkah-langkah mengurangkan kesan kegiatan ekonomi terhadap alam sekitar
- Menghuraikan langkah-langkah mengurangkan kesan kegiatan ekonomi terhadap alam sekitar
- Membedangkan dan membezakan langkah-langkah mengurangkan kesan kegiatan ekonomi terhadap alam sekitar negara Malaysia dengan negara lain.
- Mencadangkan langkah-langkah lain bagi mengurangkan kesan kegiatan ekonomi terhadap alam sekitar

15.2 LANGKAH-LANGKAH MENGURANGKAN KESAN KEGIATAN EKONOMI TERHADAP ALAM SEKITAR

Penghutanan Semula	<ul style="list-style-type: none">• Penghutanan semula ialah program menanam semula pokok-pokok yang berharga, cepat matang dan yang tahan penyakit.• Program ini dilakukan di kawasan yang telah ditebang.• Antara spesies yang ditanam ialah akasia, pain, batai dan yemane.• Biasanya pokok yang di tanam akan matang dalam tempoh 10 hingga 15 tahun.• Antara negeri yang terlibat ialah Pahang, Kelantan, Perak, Sabah dan Sarawak.
Kitar Semula	<ul style="list-style-type: none">• Program 3R iaitu Reduce, Reuse dan Recycle iaitu mengurangkan penggunaan, guna semula dan kitar semula.• Kitar semula ialah mengumpul dan memproses semula barang terpakai menjadi barang baru yang berguna.• Bahan yang boleh dikitar semula ialah kertas, plastik, besi, aluminium dan getah.• Barang yang boleh diguna semula ialah botol kaca.
Pendidikan Alam Sekitar	<ul style="list-style-type: none">• Mendidik masyarakat tentang pentingnya kesedaran dan tanggungjawab terhadap alam sekitar.• Program Pendidikan Alam Sekitar telah diperkenalkan mulai tahun 1980an.• Pendidikan alam Sekitar diterapkan dalam kurikulum Kajian Tempatan, Geografi dan Sains.• Selain itu badan bukan kerajaan seperti Kelab Alam Sekitar dan

	Persatuan Pencinta Alam telah mengadakan pelbagai kempen mengenai alam sekitar.
Kempen	<ul style="list-style-type: none"> Pelbagai kempen mengenai kesedaran alam sekitar telah dijalankan oleh badan-badan bukan kerajaan seperti Tabung Alam Malaysia (WWF) dan Persatuan Pencinta Alam (MNS) Sambutan Hari Perhutanan Sedunia, Hari Bumi, Hari Alam Sekitar Sedunia dan Minggu Alam Sekitar Malaysia telah diadakan sebagai acara tahunan. Jabatan Pengairan dan saliran telah mengadakan kempen <i>Cintailah Sungai Kita</i> bagi menimbulkan kesedaran dikalangan masyarakat mengenai kepentingan sungai. Program ceramah, pameran, sungai angkat, ekspedisi sungai, pengindahan sungai dan simposium antarabangsa adalah antara aktiviti yang dijalankan bagi memelihara sungai. Penerbitan majalah seperti Era Hijau yang diedarkan percuma ke perpustakaan sekolah bertujuan menyedarkan pelajar mengenai kepentingan sungai.
Penguatkuasaan Undang-undang	<ul style="list-style-type: none"> Beberapa akta dan undang-undang telah digubal bagi mengawal kesan kegiatan ekonomi ke atas alam sekitar. Akta Kualiti Alam Sekitar 1974, Akta Kawalan Pencemaran Air 1979, Akta Pembangunan Mineral 1994, Akta Perikanan 1985, Akta Perhutanan Negara 1984, dan Akta Racun Makhluk Perosak 1974. Agensi penguatkuasaan ialah Jabatan Alam Sekitar. Tindakan yang boleh dikenakan ialah denda, penjara, mengantung lesen dan menanggung kos pemuliharaan. Mewajipkan pemasangan alat-alat seperti penapisan asap, sistem pembetungan kumbahan, dan pelupusan bahan toksik. Kawalan dan pemantauan hutan oleh renjer, mengehadkan pengeluaran lesen membalaik dan hukuman berat bagi mengawal pembalakan haram.
Penyelidikan dan Pembangunan	<ul style="list-style-type: none"> Galakan terhadap aktiviti penyelidikan dan pembangunan (R&D) bagi mengurang kesan alam sekitar. Beberapa agensi dan badan kerajaan terlibat seperti FRIM Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia. MARDI Institut Penyelidikan Pembangunan Pertanian Malaysia telah memperkenalkan kaerah pertanian mesra alam melalui kaerah biologi menggantikan baja kimia dan rucun serangga. Penubuhan SIRIM (Institut Standard dan Penyelidikan Perindustrian Malaysia) telah menujuhkan Perkhidmatan Lanjutan Mengenai Teknologi Lebih Bersih dan Perkhidmatan Maklumat Teknologi Lebih Bersih SIRIM juga mengadakan audit teknologi bersih dan khidmat rundingan teknikal pengurusan sisa.
Penggunaan Sumber Tenaga Mesra Alam	<ul style="list-style-type: none"> Galakan menggunakan sumber tenaga mesra alam seperti penggunaan petrol tanpa plumbum yang kurang asap. Pengguna keretapi elektrik dan penggunaan tenaga alternatif seperti tenaga suria, tenaga ombak, biomas dan tenaga angin.

15.3 LANGKAH-LANGKAH MENGURANGKAN KESAN KEGIATAN EKONOMI TERHADAP ALAM SEKITAR DI NEGARA-NEGARA LAIN

Kitar Semula Di Negara Lain	<ul style="list-style-type: none"> Negara yang giat menjalankan kitar semula ialah Jerman, Denmark dan Taiwan. Di Jerman terdapat pusat pengumpulan bahan buangan seperti logam ,plastik , kertas dan pembungkus di seluruh negara. Jerman terdapat sistem kitar semula yang dikenali sebagai Sistem Green Dot. Bahan pembungkus yang mempunyai Green Dot dikutip, diasing dan dikitar semula. Jerman juga terdapat Ordinan Bungkusan yang mewajibkan pekilang mengitar semula bekas yang diguna semasa penghantaran barang seperti kad bod, polisterina dan pelet. Denmark juga mengutamakan program kitar semula berbanding kaedah pelupusan bahan buangan melalui insinerator. Denmark telah mengenakan cukai terhadap bahan buangan yang boleh dikitar semula. Program kitar semula Taiwan termasuklah kertas, plastik, logam dan bahan kaca. Taiwan mengharlamkan pengedaran beg plastik Terdapat juga undang-undang mewajibkan kitar semula bateri terpakai dan polistirena.
Rawatan Air di Negara Lain	<ul style="list-style-type: none"> Jepun sangat maju dalam rawatan semula air. Rawatan secara bersepada dijalankan di loji rawatan semula di bangunan pejabat dan hotel. Bagi kawasan perbandaran loji rawatan semula perbandaran dibina. Kebanyakkan kilang di Jepun mengitar semula air buangan. Singapura telah merawat semula air buangan bagi tujuan minuman yang dikenali sebagai NEWater yang diproses secara '<i>reverse osmosis</i>' China pula menggunakan air rawatan semula bagi tujuan pertanian , perindustrian dan perbandaran. Antara loji rawatan semula ialah di Tianjin dan Qingdao.



TEMA 8 : KEGIATAN EKONOMI

UNIT 16 | KEPENTINGAN KERJASAMA EKONOMI ANTARABANGSA

SUB TAJUK:

16.1 : Objektif

16.2 : Kepentingan Kerjasama Ekonomi Antarabangsa

16.3 : Rumusan

16.1 | OBJEKTIF

Di akhir unit ini, anda akan dapat :

- *Menyatakan kepentingan kerjasama ekonomi antarabangsa*
- *Menjelaskan dengan contoh kepentingan kerjasama ekonomi antarabangsa*
- *Merumus tentang kesan kerjasama ekonomi antarabangsa pada masa depan*

16.2 | KEPENTINGAN KERJASAMA EKONOMI ANTARABANGSA

Hubungan Perdagangan	<ul style="list-style-type: none">• Kerjasama ekonomi antarabangsa penting kerana Malaysia merupakan antara negara perdagangan utama di dunia.• Antata bentuk kerjasama antarabangsa Malaysia ialah<ul style="list-style-type: none">• Kerjasama Dua Hala• Kerjasama Pelbagai Hala• Kerjasama Serantau• Segi Tiga Pertumbuhan• Pertumbuhan Perdagangan Sedunia• MITI (Kementerian Perdagangan Antarabangsa Dan Industri) telah mengadakan pelbagai program misi dagangan dan pameran di anjurkan bagi mempromosi Malaysia di Asia Barat, Asean dan China.• Perbadanan Kemajuan Perdagangan Luar Malaysia (MATRADE) bertanggungjawab mengadakan misi dan pameran perdagangan antarabangsa bagi meluaskan pasaran Malaysia.• Promosi dagangan juga telah diadakan di Vietnam, Myanmar, China, Indonesia, dan Afrika Selatan juga diadakan terutama dalam bidang perkhidmatan, pendidikan dan infrastruktur.
Pemindahan Teknologi	<ul style="list-style-type: none">• Kerjasama ekonomi antarabangsa juga berfaedah terutama dalam aspek pemindahan teknologi.• Malaysia mendapat kelebihan pemindahan teknologi dari hubungan dagangan dengan Jepun, Korea Selatan, Jerman dan Amerika Syarikat.• Pemindahan teknologi dari Jepun meliputi aspek kemahiran, kawalan kualiti, penggunaan peralatan modal dan bekalan mesin.• Ini dilakukan melalui pembelian terus, pembelian ekuiti, aliran sumber manusia, penempatan pegawai dagang dan latihan luar negara.• Kerjasama ekonomi juga berlaku dalam bentuk usaha samasyarikat Malaysia dengan syarikat multinasional asing. Contohnya ialah Mitsubishi Corporation dari Jepun dengan Proton, Kia Motors dari Korea dengan NAZA Motors Malaysia.

Pelaburan/Modal	<ul style="list-style-type: none"> • Kerjasama ekonomi antarabangsa juga telah membawa masuk banyak pelaburan dan aliran modal ke Malaysia.. • Pelaburan asing meliputi sektor elektrik dan elektronik, produk kimia dan peralatan pengangkutan. • Pelaburan langsung asing terutama dari Jepun, Eropah dan Amerika Syarikat berjaya mewujudkan banyak peluang kerja kepada rakyat. • Pelaburan asing juga berlaku dalam bentuk usaha sama seperti Mitsubishi Corporation dari Jepun dengan Proton, Kia Motors dari Korea dengan NAZA Motors Malaysia dan HICOM dengan Honda. • Kerjasama dalam badan seperti APEC, WTO dan OIC telah menggalakkan pelaburan. • Kerjasama ekonomi juga membolehkan Malaysia membuat pelaburan ke negara lain seperti di negara-negara ASEAN, India dan Afrika.
Pasaran	<ul style="list-style-type: none"> • Kerjasama ekonomi telah meluaskan pasaran barang Malaysia terutama dalam eksport bahan-bahan mentah seperti petroleum, kelapa sawit getah dan hasil kayu. • Peningkatan eksport meningkatkan pendapatan negara. • Antara pasaran utama Malaysia ialah Amerika Syarikat, Singapura, Kesatuan Eropah, Jepun, Hong Kong , China dan Taiwan. • Pasaran baru termasuklah Afrika dan Amerika Latin.
Buruh	<ul style="list-style-type: none"> • Kerjasama ekonomi membolehkan Malaysia memperolehi tenaga kerja yang murah daripada negara seperti Indonesia, Filipina, Bangladesh dan India. • Tenaga buruh asing sangat penting dalam sektor pembinaan dan pertanian kerana kos yang murah. • Rakyat Malaysia yang bekerja di luar pula telah membawa masuk pendapatan mereka ke Malaysia.
Bahan Mentah	<ul style="list-style-type: none"> • Kerjasama ekonomi juga membolehkan Malaysia mengeksport bahan mentah seperti petroleum, kelapa sawit, getah,kayu-kayan dan sayur-sayuran. • Malaysia juga boleh mengimport pelbagai bahan mentah yang tidak terdapat di negara ini.

