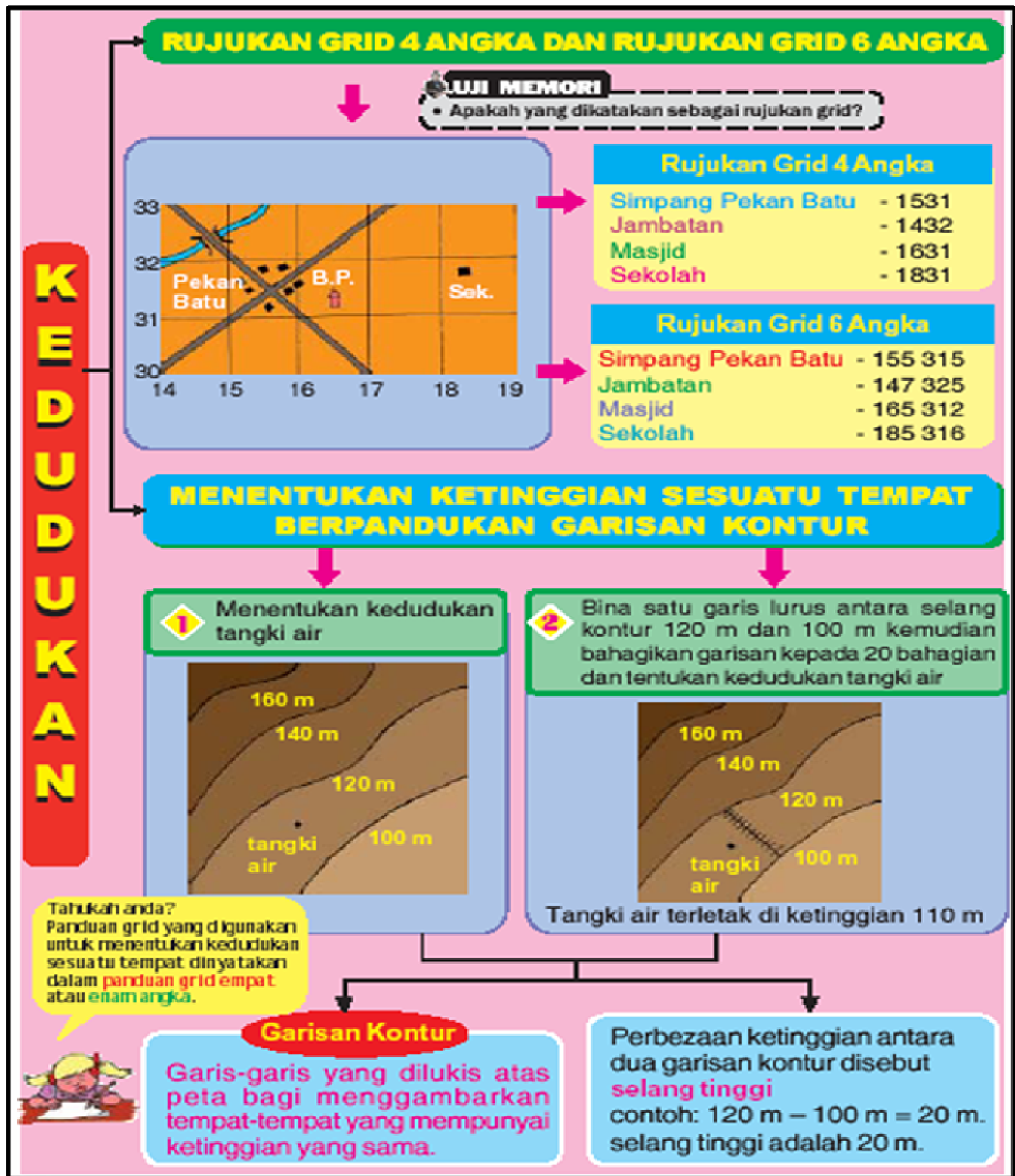




BAB 1 : KEDUDUKAN





BAB 1: KEDUDUKAN

KETINGGIAN

CARA-CARA MENGENAL KETINGGIAN DALAM PETA TOPOGRAFI

Warna

- Kaedah untuk menunjukkan poin dan lokasi ketinggian sesuatu tempat.
- Simbol satu titik hitam dan ketinggian ditulis sebelahnya.

Hasyur

- Menunjukkan ketinggian dengan garisan-garisan pendek menurun cerun dari kawasan tinggi ke rendah.

Garisan Kontur

- Gabungan warna berbeza menggambarkan ketinggian yang berbeza.
- Kaedah tepat menunjukkan ketinggian dan gambaran bentuk muka bumi.
- Ia diikuti selang kontur yang tertentu.

Titik Ketinggian

- 288m

Stesen Trigonometri

- Simbol bagi stesen trigonometri ialah 588m.
- Ia boleh didapati di puncak bukit dan gunung.

Tanda Aras

- Dapat menunjukkan ketinggian dengan lebih tepat dalam peta topografi.

Lorekan

- 388m

Ton

- Ton gelap menunjukkan kawasan tanah tinggi, ton semakin cerah di kawasan rendah.

Legenda Lorekan

- 50 - 100 m
- 100 - 150 m
- Lebih 150 m

TAHUKAH ANDA 8 CARA UNTUK MENGENAL KETINGGIAN DALAM PETA TOPOGRAFI?

AKRONIM

8 Cara Mengenal Ketinggian dalam Peta Topografi

1 Hasyur	H
2 Warna	W
3 Garisan kontur	G
4 Tanda Aras	A
5 Stesen trigonometri	S
6 Titik ketinggian	T
7 Ton	T
8 Lorekan	L

AKRONIM: H₀W GAS TTL

UJI MEMORI

- Apakah yang anda faham dengan peta topografi?


Tentulah tahu!

1 HASYUR → 2 WARNA → 3 GARISAN KONTUR → 4 STESEN TRIGONOMETRI → 5 TON → 6 TITIK KETINGGIAN → 7 TANDAARAS → 8 LOREKAN



BAB 1: KEDUDUKAN

KETINGGIAN

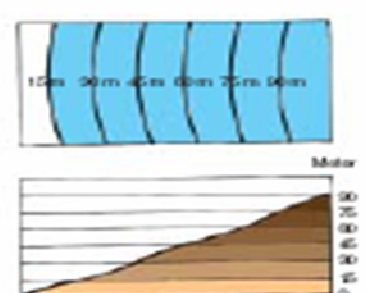


Apakah itu KONTUR?

- Merupakan **GARIS-GARIS YANG DILUKIS DI ATAS PETA** bagi menggambarkan tempat-tempat yang mempunyai ketinggian sama.
- Jarak** dan **susunan** garisan kontur menunjukkan **cerun-cerun yang berbeza**.

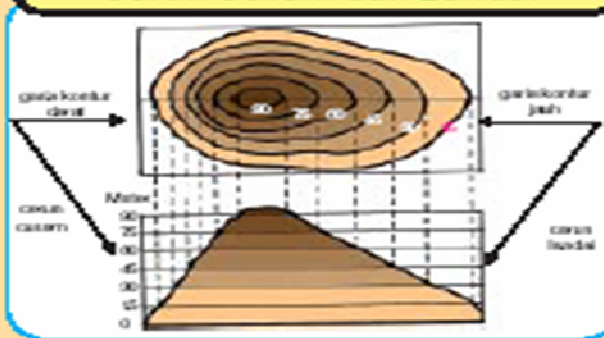
EMPAT JENIS CERUN

Cerun Sekata/ Seragam



✎ Jarak antara dua garisan kontur adalah sama.

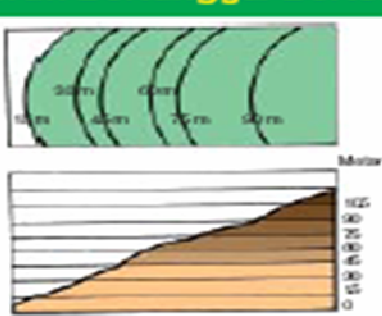
Cerun Curam dan Landai



✎ Garisan kontur yang rapat menunjukkan cerun curam.

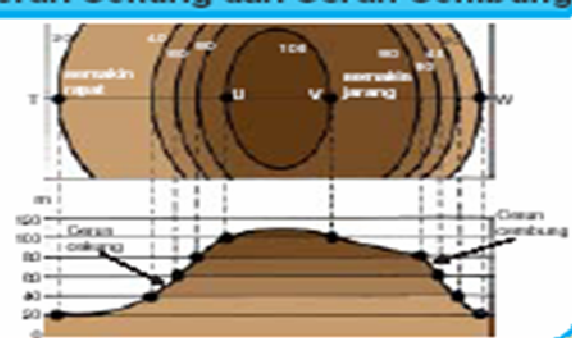
✎ Garisan kontur yang jarang menunjukkan cerun landai.

Cerun Bertangga/ Berteres




✎ Garisan kontur yang mempunyai susunan garisan rapat dan jarang secara berselang-seli.

Cerun Cekung dan Cerun Cembung



✎ Garisan kontur yang semakin rapat di atas apabila nilainya bertambah menunjukkan **cerun cekung**.

✎ Garisan kontur yang semakin jarang di atas apabila nilainya bertambah menunjukkan **cerun cembung**.




AKRONIM

Empat Jenis Cerun

1 Cerun S ekata/ Seragam	= S
2 Cerun C uram dan Landai	= C
3 Cerun B ertangga/ Berteres	= B
4 Cerun C ekung dan Cembung	= C

AKRONIM : SCBC



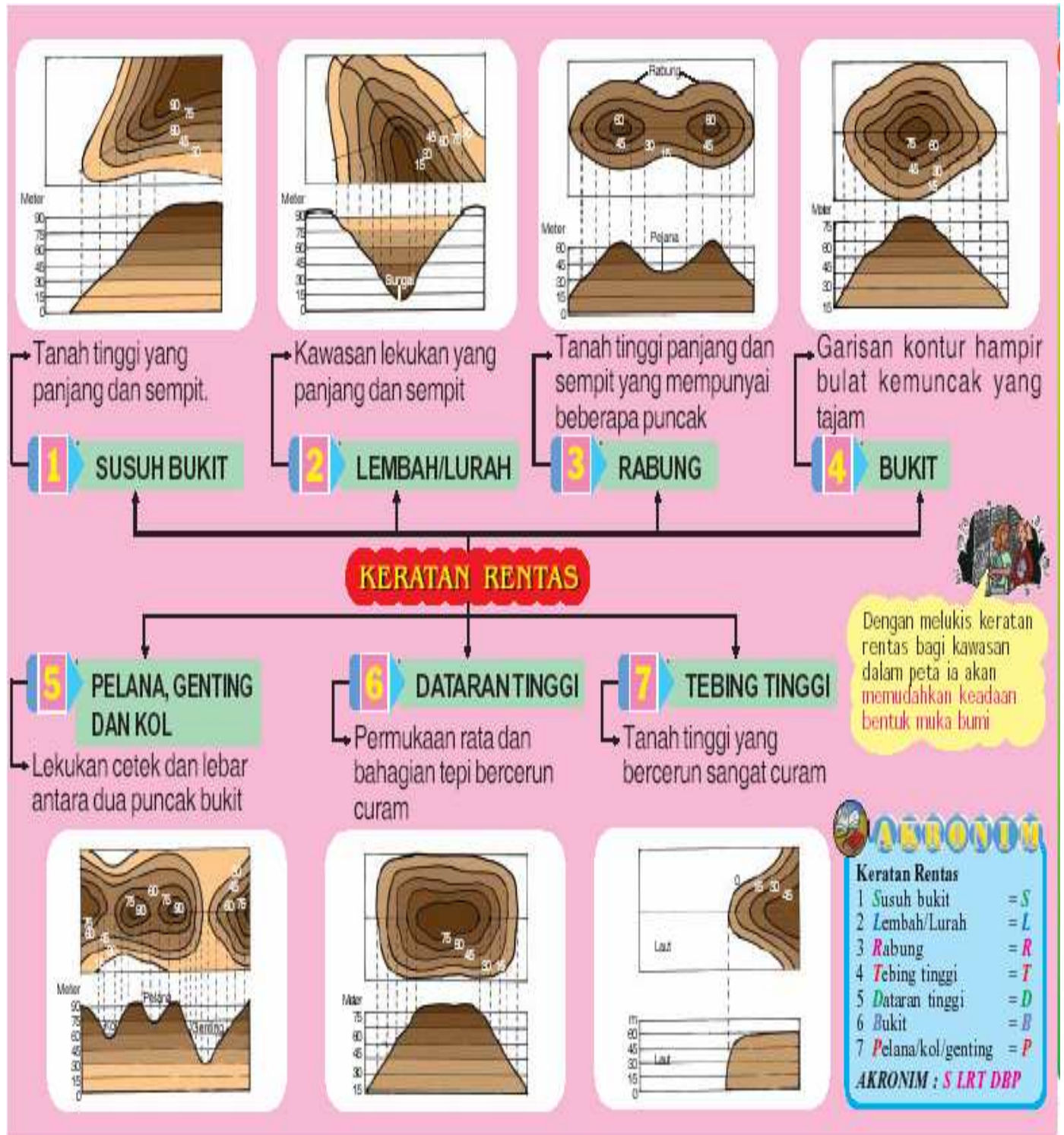
UJI MEMORI

Apakah ciri-ciri utama yang terdapat pada bentuk muka bumi yang tinggi?



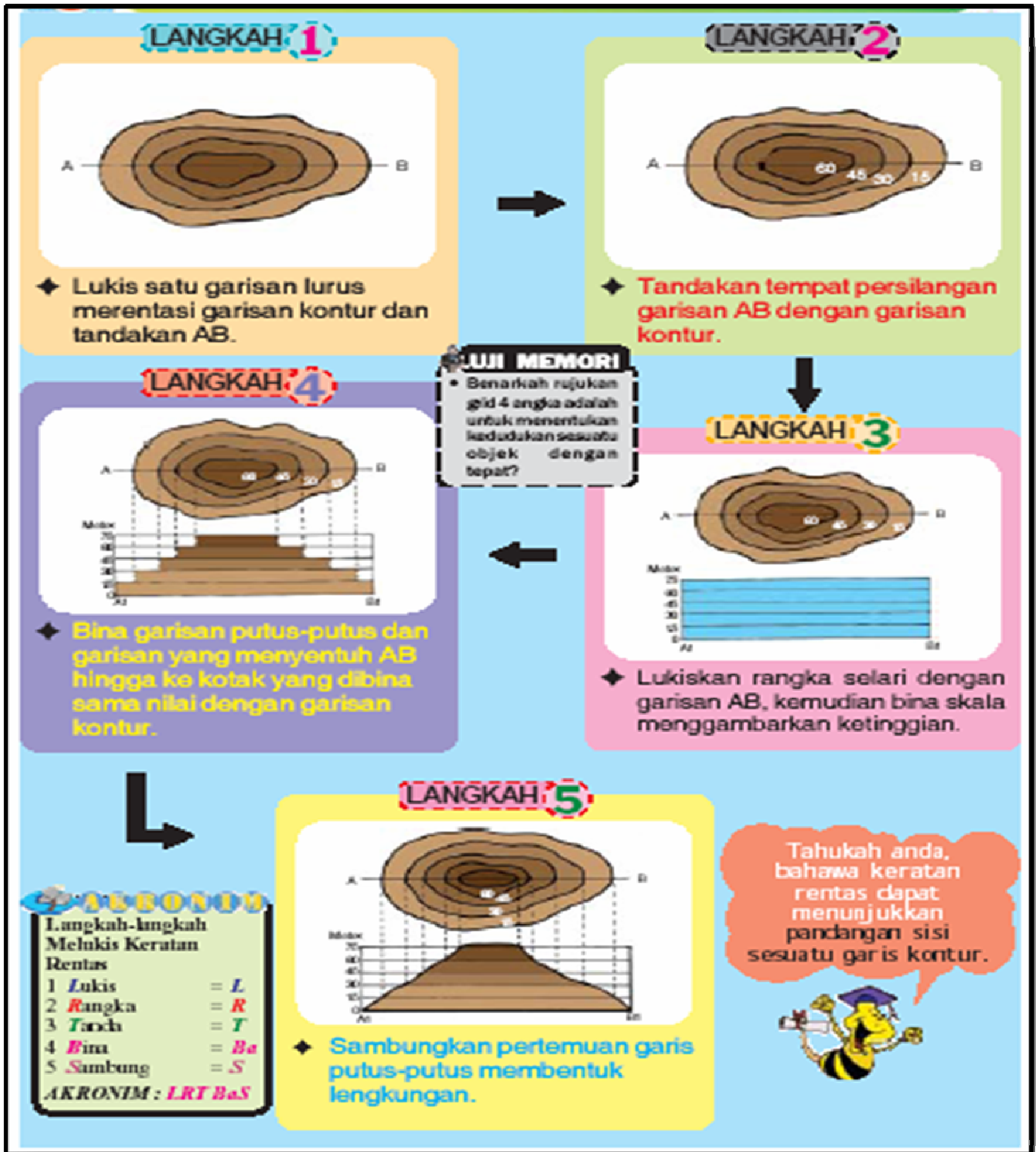
BAB 1: KEDUDUKAN

KERATAN RENTAS





BAB 1: KEDUDUKAN MELUKIS KERATAN RENTAS





BAB 2: ARAH

APA ITU BEARING?



- Bearing ialah **ARAH SESUATU OBJEK** atau **TEMPAT** yang dinyatakan dalam **NILAI SUDUT** atau **darjah ($^{\circ}$)**.
- Bearing kompas sesuatu tempat adalah **SUDUT BUKA** dari arah utara ke arah tempat tersebut mengikut **ARAH PUSINGAN JAM**.



Tahukah Anda?

Bacaan bearing boleh dinyatakan dalam dua cara, iaitu **bearing azimut** dan **bearing sukuan**.



UJI MEMORI

- Berapakah nilai sudut bagi bearing sudutan?

1

Menentukan Bearing



I

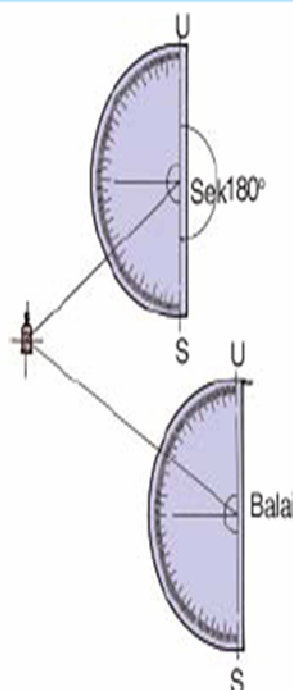
Bearing sudutan/ azimut (Masjid dan sekolah)

II

Bearing sukuan (Masjid dan Balai Polis)

2

Cara Menentukan Bearing



I

Bearing sudutan masjid dari sekolah 145°

II

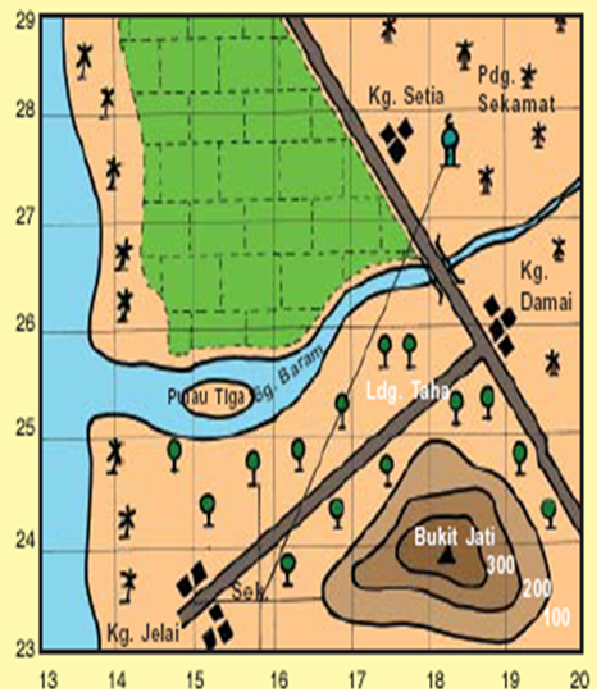
Bearing sukuan masjid dan sekolah $U63^{\circ}B$



BAB 2: ARAH

LANGKAH-LANGKAH MENGUKUR BEARING SUDUTAN (NILAI SUDUT KURANG DARIPADA 180°)

- 1 Lukis empat arah mata angin utama pada titik kedudukan sekolah
- 2 Sambungkan masjid dan sekolah dengan satu garisan lurus
- 3 Ukur sudut di antara garis utara dengan garisan yang menyambungkan dua kampung itu mengikut arah pusingan jam. Anda akan memperoleh jawapan.



MENGUKUR BEARING SUDUTAN MASJID KG.SETIA DARI SEKOLAH

- 4 Letakkan jangka sudut di sepanjang garisan utara-selatan
- 5 Tandakan di atas peta kedudukan masjid dan sekolah berdasarkan rujukan grid
- 6 Jawapan bearing masjid dari sekolah ialah 30°



BAB 2: ARAH



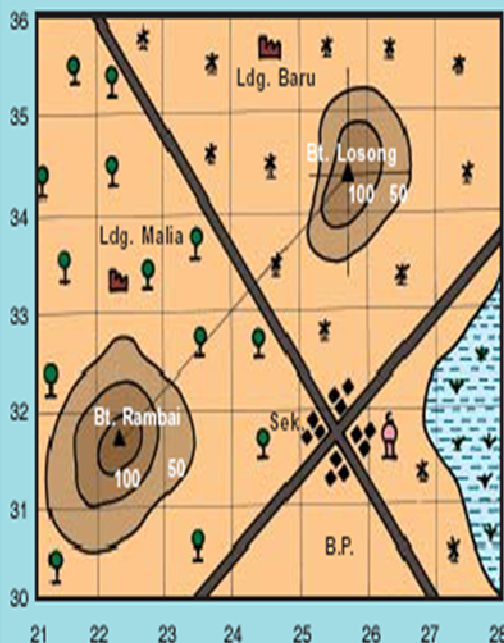
LANGKAH-LANGKAH MENGUKUR BEARING SUDUTAN (NILAI SUDUT LEBIH DARIPADA 180°)



2 Sambungkan Bt. Rambai dan Bt. Losong dengan satu garis lurus

3 Lukis empat mata angin utama pada titik kedudukan Bt. Losong

6 Untuk mendapatkan bearing sudutan Bt. Rambai dan Bt. Losong campurkan dengan $(180^\circ + 52^\circ = 232^\circ)$



4 Letakkan jangka sudut di sepanjang garisan Utara - Selatan.

UJI MEMORI

- Bagaimanakah mengira keluasan sesuatu kawasan di atas peta?

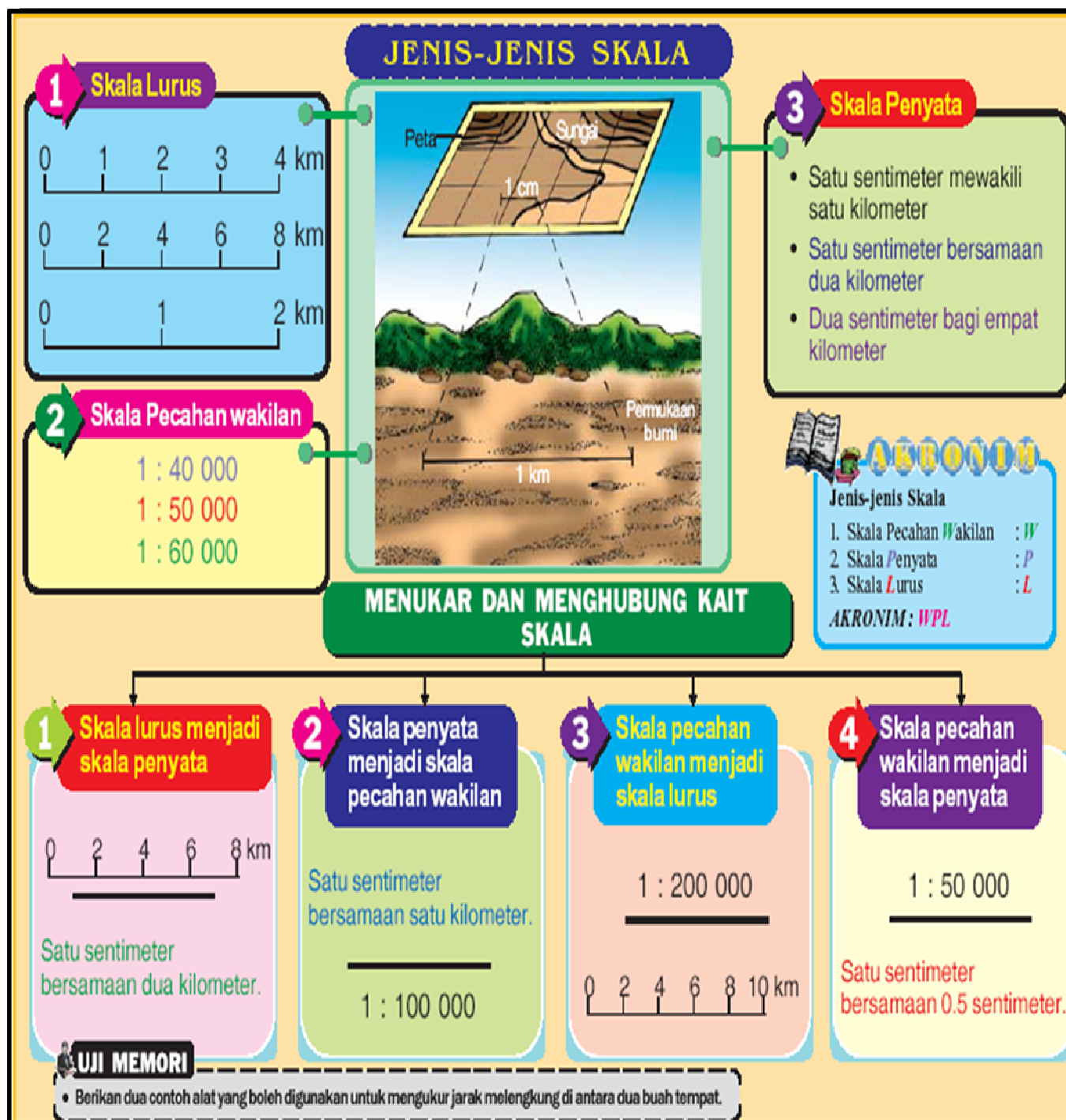
MENGUKUR BEARING SUDUTAN BT.RAMBAI (PG 223317) DARI BT.LOSONG (PG 258 345)

1 Tandakan di atas peta kedudukan Bt. Rambai dan Bt. Losong berdasarkan garisan grid yang diberi.

5 Ukur nilai sudut garisan yang menuju ke arah utara mengikut pusingan jam dan bearingnya 52° .



BAB 3: SKALA DAN JARAK



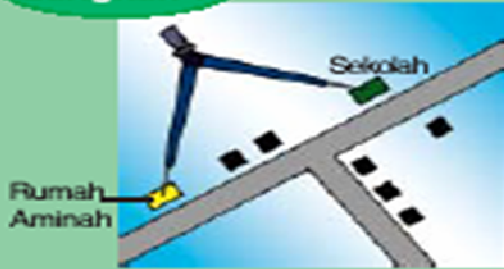
BAB 3: SKALA DAN JARAK-

MENGUKUR JARAK LURUS

UJI MEMORI

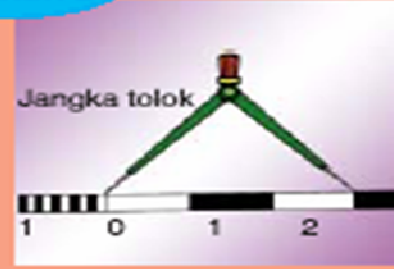
- Bagaimanakah cara untuk mengira keluasan kawasan sekata dan tidak sekata.

Langkah 1



- Buka dan letakkan kaki jangka tolak pada tempat ukuran jarak yang dikehendaki.

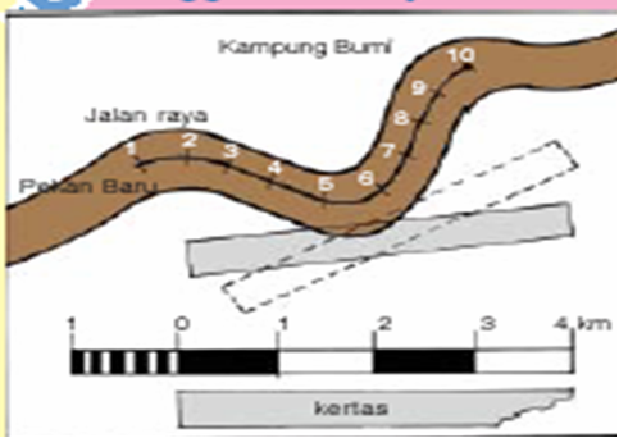
Langkah 2



- Pindahkan dan letakkan kedua-dua hujung jangka tolak ke atas skala lurus tanpa mengubah jaraknya.

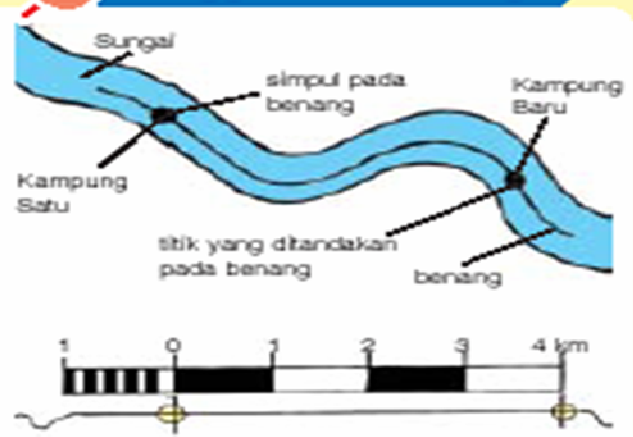
MENGUKUR JARAK MELENGKUNG

1 Menggunakan Sejalur Kertas



- Bahagikan jarak melengkung sungai yang hendak diukur.
- Letakkan hujung kertas di sepanjang lengkungan yang ditanda sehingga ke akhir bahagian yang ditanda.
- Pindahkan kertas ke atas skala lurus dan hitung jarak sebenar di atas permukaan bumi.

2 Menggunakan Benang



- Letakkan hujung benang pada tempat yang hendak diukur iaitu di tengah-tengah (contohnya sungai) mengikut lengkungan.
- Letakkan benang tersebut selari dengan skala lurus dan kirakan.
- Jarak Kampung Satu dengan Kampung Baru ialah 4 km.

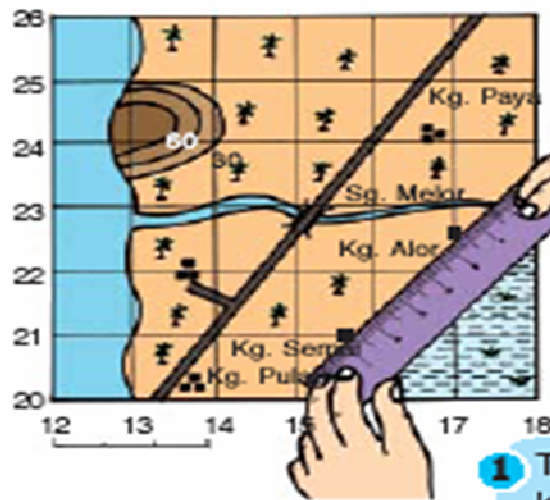


BAB 3: SKALA DAN JARAK-

LANGKAH-LANGKAH MENGUKUR JARAK MENGGUNAKAN SKALA

4 Letakkan pembaris di atas skala lurus peta

3 Letakkan pembaris di atas garisan. Ukur jarak antara dua buah kampung iaitu 5.5 cm



2 Sambungkan dua titik dengan satu garisan lurus

PETUNJUK:

	Kelapa
	Petempatan
	Paya
	Kontur
	Jambatan
	Jalan raya
	Sungai

1 Tandakan dua buah kampung di atas peta

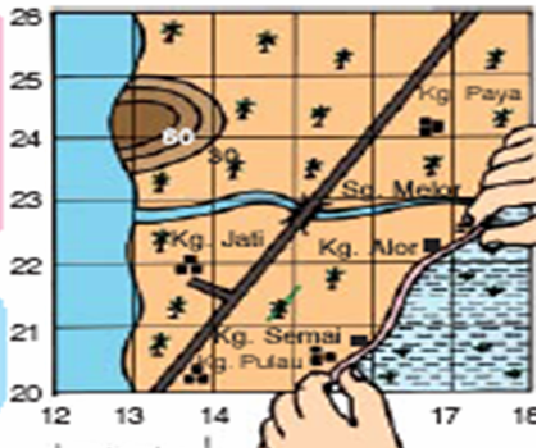
Mengukur jarak lurus di antara Kg. Alor (PG 170 225) dengan Kg. Semai (PG 156208)

* Jarak sebenar Kg. Alor dengan Kg. Semai ialah 5.5 km

JARAK LURUS

4 Letakkan benang yang diukur di atas pembaris iaitu 6.3 cm

3 Buat ukuran seperti peta di atas



2 Ambil seutas benang yang panjangnya melebihi jarak yang diukur

PETUNJUK:

	Kelapa
	Petempatan
	Paya
	Kontur
	Jambatan
	Jalan raya
	Sungai

1 Tandakan dua buah kampung di atas peta

UJI MEMORI
Sebutkan tiga jenis skala yang ada.



Mengukur jarak melengkung Kg. Alor (PG 170225) dengan Kg. Semai (PG 156208)

* Jarak sebenar Kg. Alor dengan Kg. Semai menyusuri tepi paya ialah 6.3 km (6.3 cm x 1

JARAK MELENGKUNG



BAB 3: SKALA DAN JARAK

MENGIRA KELUASAN

TAHUKAH ANDA?

Luas sesuatu kawasan dalam peta boleh dianggarkan berdasarkan **PERSEGI GRID**.

Langkah 1

- ✓ Pastikan kawasan yang hendak diukur keluasannya.
- ✓ Letakkan kertas surih pada kawasan tersebut (hutan)
- ✓ Bina sempadan hutan di atas kertas surih.



Langkah 2

- ✓ Hitung jumlah sempadan yang telah diperolehi.

Skala nisbah antara jarak yang dilukis dalam peta dengan jarak sebenar di atas permukaan bumi.

Langkah 3

- ✓ Kirakan jumlah saiz petak
- ✓ Dapatkan jumlah keseluruhan petak tersebut.

UJI MEMORI

- Namakan dua jenis alat yang boleh digunakan untuk mengukur jarak melengkung.



Skala yang sama dalam sebuah peta boleh dinyatakan dalam tiga bentuk iaitu skala linear, skala penyata dan pecahan pengimbang

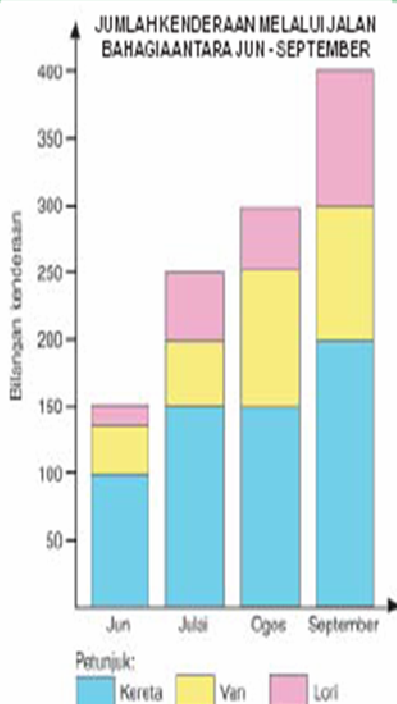
Saiz Petak	Bilangan	Keluasan km ²
Penuh	11	11.0
3/4 penuh	3	9.4
1/2 penuh	2	1.0
1/4 penuh	2	0.5
Jumlah Keseluruhan		21.9 km ²





BAB 4: CARTA, GRAF DAN RAJAH

GRAF BAR MAJMUK

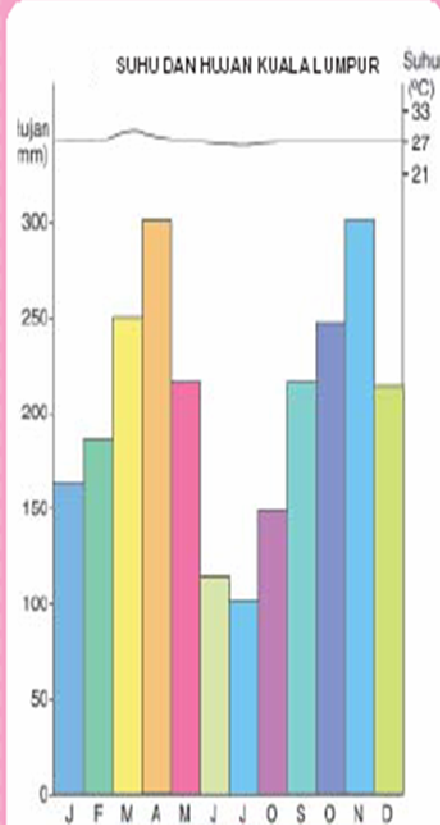


☞ Graf bar majmuk mempunyai beberapa komponen dalam satu palang.

☞ Membuat perbandingan di antara

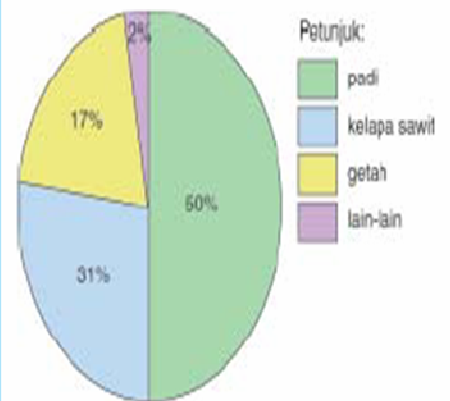
- Komponen-komponen dalam sesuatu palang.
- Komponen-komponen dalam palang yang berlainan.

GRAF BAR GABUNGAN



☞ Graf gabungan ialah GABUNGAN antara GRAF PALANG dan GRAF GARIS yang dapat menunjukkan perkaitan di antara dua unsur yang berlainan seperti unsur hujan dan suhu.

CARTA PAI



☞ Carta pai merupakan sebuah BULATAN yang DIBAHAGIKAN KEPADA BEBERAPA SEKTOR. Setiap sektor mewakili satu unsur bagi sesuatu ciri yang hendak digambarkan dalam unit peratus (%).

☞ SAIZ BULATAN menunjukkan jumlah keseluruhan bagi ciri yang digambarkan.

☞ SAIZ SEKTOR menggambarkan NILAI SESUATU UNSUR.

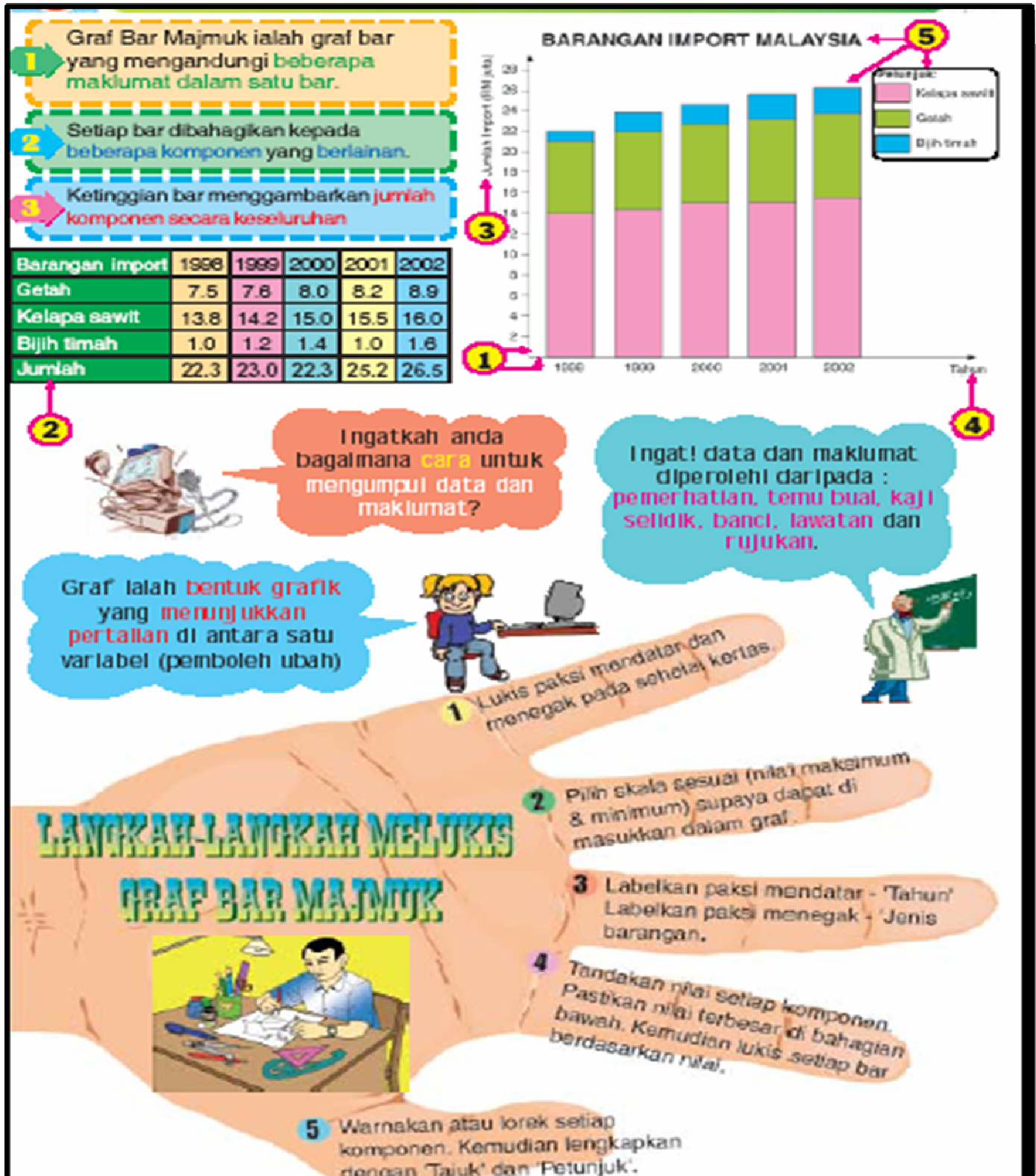
☞ SAIZ SUDUT:

$$\text{Sudut sektor} = \frac{\text{Nilai unsur}}{\text{jumlah keseluruhan}} \times 360^\circ$$



BAB 4: CARTA, GRAF DAN RAJAH

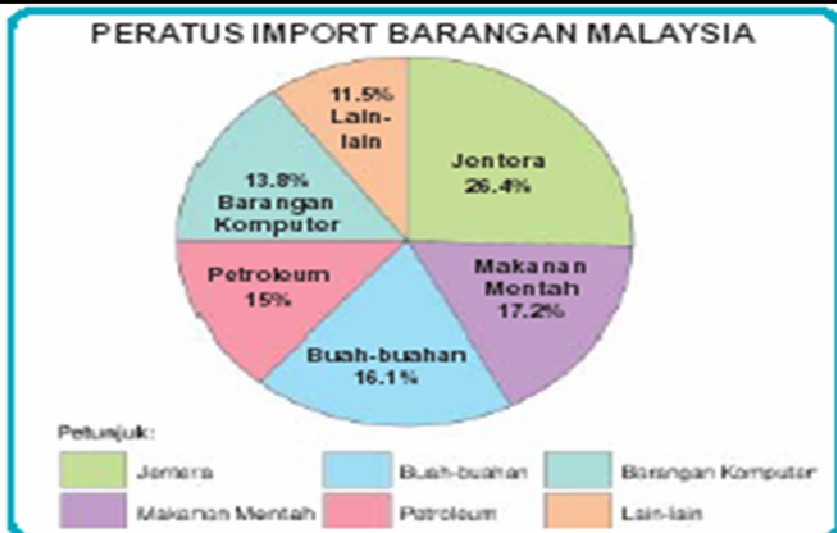
LANGKAH-LANGKAH MELUKIS GRAF BAR MAJMUK





BAB 4: CARTA, GRAF DAN RAJAH LANGKAH-LANGKAH MELUKIS CARTA PAI

Barangan Import	Import (RM juta)
Jentera	23
Makanan mentah	15
Buah-buahan	14
Petroleum	13
Barangan komputer	12
Lain-lain	10
Jumlah	87



Contoh Pengiraan

Jentera:

$$\begin{aligned}\text{Nilai peratus} &= \frac{23}{87} \times 100\% \\ &= 26.4\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Saiz sudut} &= \frac{23}{87} \times 360^\circ \\ &= 95^\circ\end{aligned}$$

Carta pai ialah graf yang berbentuk bulatan yang dibahagikan kepada beberapa sektor. Setiap sektor menunjukkan maklumat tertentu.



LANGKAH-LANGKAH MELUKIS CARTA PAI



- 1 Berdasarkan jadual, kira peratusan import dan saiz sudut setiap sektor.
- 2 Lukis sebuah bulatan sesuai.
 - Bahagi bulatan berdasarkan nilai sudut menggunakan jangka lukis.
- 3 Bina sudutan mengikut pusingan jam.
- 4 Label setiap sektor.
 - Lorek atau warnakan setiap sektor.
- 5 Labelkan carta pai dengan petunjuk dan tajuk.

Setiap sektor dilukis berdasarkan saiz sudut.



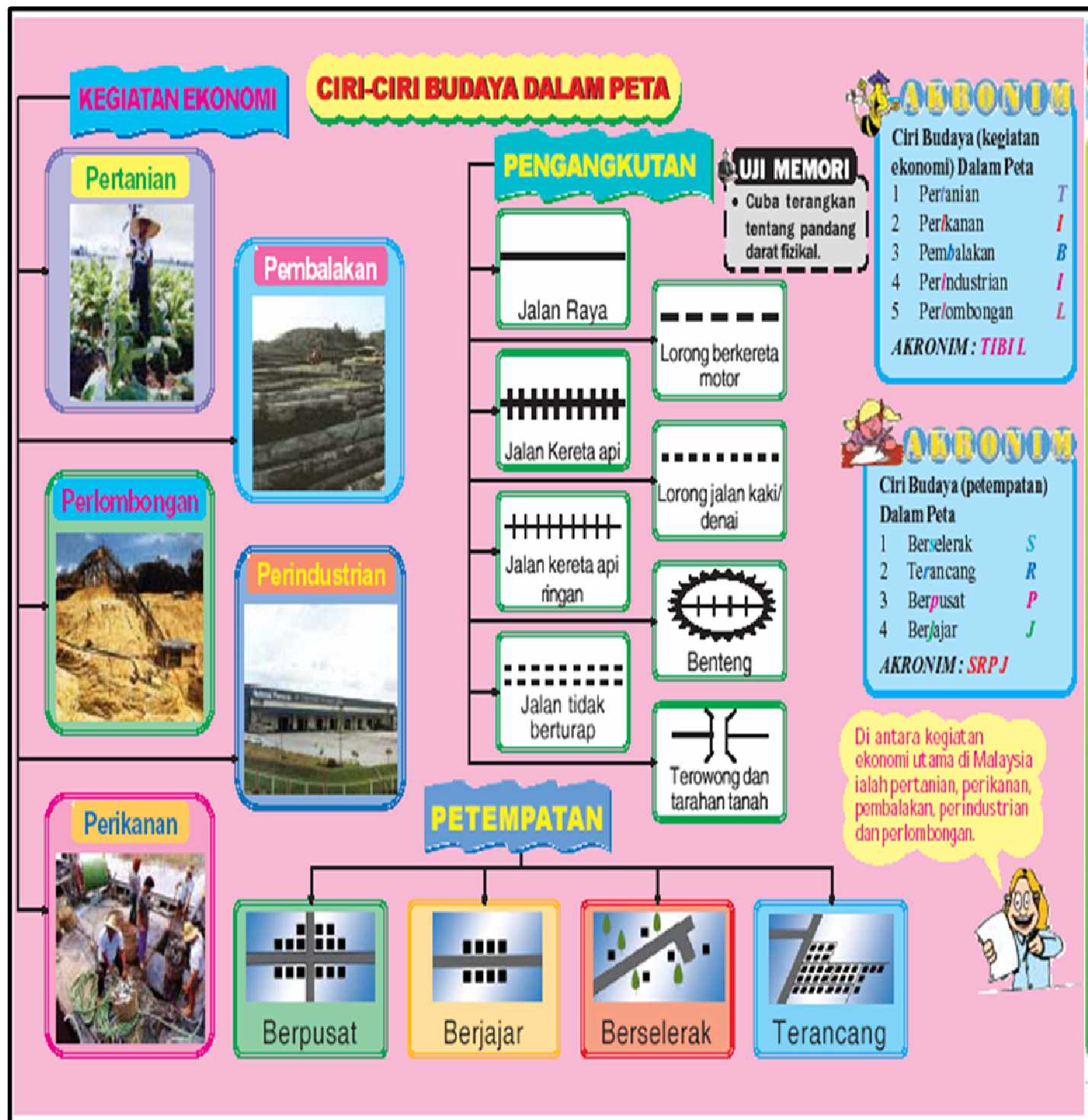


BAB 4: CARTA, GRAF DAN RAJAH





BAB 5: PETA – PANDANG DARAT BUDAYA





BAB 5: PETA – PANDANG DARAT FIZIKAL

1

TUMBUHAN SEMULAJADI

Tumbuhan semulajadi	Simbol
Paya bakau	
Hutan rimba	
Paya nipah	
Belukar	
Rumput	
Paya air tawar	

CIRI-CIRI FIZIKAL DALAM PETA

2

BENTUK MUKA BUMI

Kawasan	Bentuk Muka bumi
Tanah Rendah	Likuan sungai, tasik ladang, muara sungai, dan delta.
Tanah Tinggi	Jenis-jenis cerun, gunung, bukit, banjaran, pelana, rabung, genting, kol, dataran tinggi, lurah, dan susuh bukit.
Pinggir laut	Tanjung, anak tanjung/tetanjung, pantai berpasir, teluk, lagun, benteng pasir, dan tebing tinggi.

3

SALIRAN

UJI MEMORI

• Terangkan tentang pandang darat budaya yang kamu faham.

Jenis Saliran	Contoh
Buatan Manusia	<div><div>Pt.</div><div>Parit</div></div> <div><div></div><div>Kolam</div></div> <div><div></div><div>Tali Air</div></div>
Semula Jadi	<div><div></div><div>Tasik</div></div> <div><div></div><div>Sungai</div></div> <div><div></div><div>Paya</div></div>

AKRONIM

Bentuk Muka Bumi (Ciri Fizikal)

1

Pinggir Laut

L

2

Tanah Rendah

R

3

Tanah Tinggi

T

AKRONIM : LRT



BAB 5: PETA- SALING KAITAN PDF DAN PDB





BAB 5: PETA

LANGKAH-LANGKAH MENTAFSIR PETA

1 Nyatakan kawasan

2 Nyatakan kedudukan

3 Tentukan arah kawasan tafsiran

4 Kenal pasti pengaruh budaya ke atas ciri fizikal

5 Kenal pasti ciri-ciri budaya

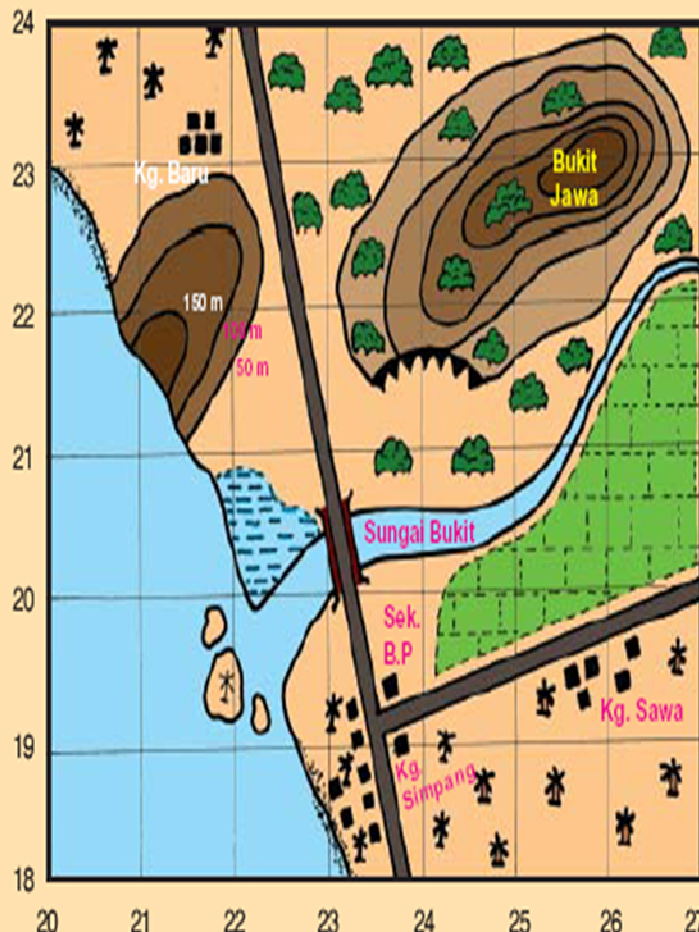
6 Kenal pasti ciri-ciri fizikal

7 Tentukan jarak dan keluasan

8 Pastikan pengaruh bentuk muka bumi ke atas ciri budaya

UJI MEMORI

- Benarkah garisan kontur yang disusun rapat menunjukkan kawasan yang curam.



AKRONIM

Langkah Mentafsir Peta

- Kawasan = **K**
- Arah kawasan tafsiran = **A**
- Kedudukan = **K**
- Jarak dan keluasan = **J**
- Ciri Budaya = **B**
- Ciri Fizikal = **F**

AKRONIM: **KAK JBF**

PETUNJUK

	Hutan		Kelapa		Jalan Raya		Sekolah
	Paya		Petempatan		Pasir		Balai Polis
	Kelapa Sawit		Kontur		Sungai		
	Padi		Jambatan		Kuari		

0 1 2 3 km

Pastikan anda tahu tentang langkah-langkah mentafsir peta dengan tepat.





BAB 5: PETA

