

BAB

2

Peta Topografi



Mari kita terokai:

1 Peta topografi

Apakah yang dimaksudkan dengan peta topografi?



Apakah yang akan anda pelajari?

- ✓ Menyatakan maksud peta topografi.
- ✓ Mengenal pasti garisan timuran dan garisan utaraan dalam peta topografi.
- ✓ Menyatakan rujukan grid.
- ✓ Menerangkan perbezaan kegunaan rujukan grid 4 angka dan 6 angka.
- ✓ Menunjuk cara membaca rujukan grid 4 angka dan 6 angka untuk menentukan kedudukan dalam peta topografi.
- ✓ Menganalisis hubung kait ciri pandang darat fizikal dan ciri pandang darat budaya dalam peta topografi.
- ✓ Mentafsir peta topografi secara keseluruhan.

4 Perbezaan kegunaan rujukan grid 4 angka dan rujukan grid 6 angka

Rujukan grid 4 angka

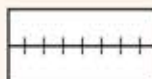
Menentukan kedudukan kawasan yang luas dalam satu segi empat grid

Rujukan grid 6 angka

Menentukan kedudukan objek tertentu secara lebih spesifik

6 Hubung kait antara ciri pandang darat fizikal dengan ciri pandang darat budaya

• 816



Apakah perkaitan antara ciri pandang darat fizikal dengan ciri pandang darat budaya dalam peta topografi?

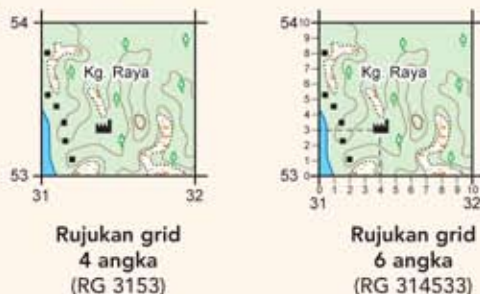
Induksi Bab

Penentuan sesuatu lokasi dalam peta topografi memerlukan pengetahuan asas seperti garisan timuran, garisan utara dan rujukan grid. Pentafsiran sesebuah peta topografi pula memerlukan anda untuk membuat perkaitan antara ciri pandang darat fizikal dengan ciri pandang darat budaya. Dalam bab ini, kedua-dua penentuan lokasi dan pentafsiran bakal dirungkai dengan lebih jelas dan mendalam untuk memantapkan kemahiran anda.

2 Garisan timuran dan garisan utara



3 Rujukan grid (RG)



5 Cara membaca rujukan grid 4 angka dan rujukan grid 6 angka



7 Cara mentafsir peta topografi

Perhatikan peta secara keseluruhan untuk mendapatkan gambaran umum tentang kawasan kajian.

Kenal pasti ciri pandang darat fizikal dan ciri pandang darat budaya yang terdapat dalam peta.

Kaitkan ciri pandang darat fizikal dengan ciri pandang darat budaya.

Tafsirkan peta topografi tersebut menggunakan maklumat dan bukti yang terdapat dalam peta.

2.1 Maksud Peta Topografi

Peta topografi

Menunjukkan keadaan bentuk muka bumi sesebuah kawasan

Mempunyai garisan grid secara melintang dan menegak

Ini ialah peta **topografi**. Bolehkah anda nyatakan ciri sebuah peta topografi?

Peta topografi perlu mempunyai tajuk, petunjuk dan skala.

Peta Kuala Krau



Peta topografi ialah peta yang menggambarkan ciri pandang darat fizikal dan ciri pandang darat budaya sesuatu kawasan.

Peta ini dilukis menggunakan skala dan simbol-simbol tertentu.

Uji Diri 2.1

Senaraikan ciri peta topografi yang lengkap.



Glosari

Topografi: Bentuk muka bumi sesuatu kawasan.

Garis grid merupakan garisan-garisan dalam peta topografi yang dilukis secara menegak dan melintang.

Garis grid

Garis timuran

- Garis grid yang dilukis secara menegak.
- Garisan yang menunjukkan kedudukan sesuatu tempat ke arah timur.
- Garis grid dinomborkan dan nilainya semakin bertambah ke arah timur.

Garis utaraan

- Garis grid yang dilukis secara melintang.
- Garisan yang menunjukkan kedudukan sesuatu tempat ke arah utara.
- Garis grid dinomborkan dan nilainya semakin bertambah ke arah utara.

Peta Kuala Krau



Peta 2.1 Garis timuran dan garisan utaraan dalam peta topografi

Uji Diri 2.2

Apakah yang dimaksudkan dengan garis timuran dan garisan utaraan?

Apakah yang dimaksudkan dengan rujukan grid?

Kombinasi antara nilai garisan timuran dengan nilai garisan utaraan pada titik persilangan.

Rujukan Grid

Terdapat dua cara untuk menyatakan rujukan grid, iaitu rujukan grid 4 angka dan rujukan grid 6 angka.

Nilai garisan timuran hendaklah dibaca dahulu, diikuti dengan nilai garisan utaraan.

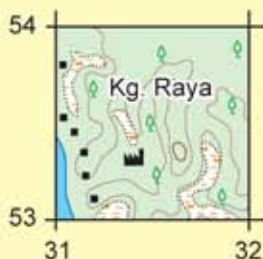
Kita dapat menentukan kedudukan sesuatu tempat (lokasi) atau objek pada peta topografi dengan cepat dan mudah dengan menggunakan kaedah rujukan grid.



Rujukan grid 4 angka dan rujukan grid 6 angka

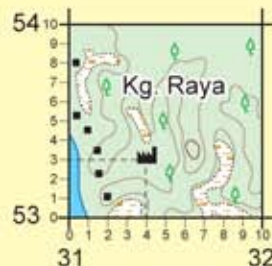
Apakah perbezaan dalam penggunaan rujukan grid 4 angka dengan rujukan grid 6 angka?

Rujukan grid 4 angka lebih sesuai digunakan untuk menentukan kedudukan sesuatu kawasan yang luas dalam segi empat grid. Contohnya, kawasan hutan, pertanian dan perlombongan.



Rujukan grid 4 angka bagi Kg. Raya ialah **RG 3153**.

Rujukan grid 6 angka pula digunakan untuk menentukan kedudukan sesuatu objek atau ciri geografi yang lebih kecil dengan spesifik. Contohnya, sekolah, masjid, puncak bukit dan kilang.



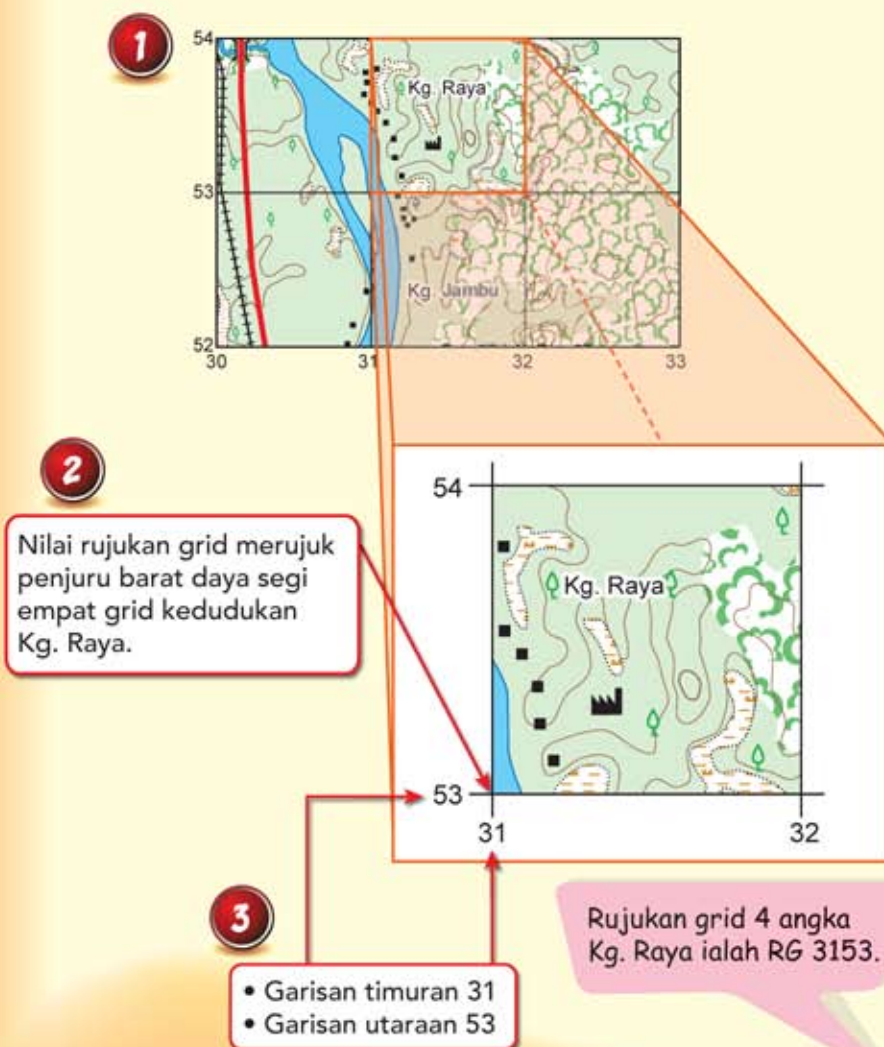
Rujukan grid 6 angka bagi kilang ialah **RG 314533**.



Membaca rujukan grid 4 angka bagi Kampung Raya

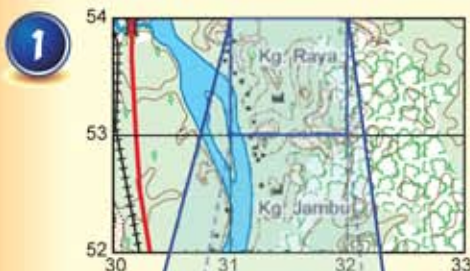
Langkah-langkah membaca rujukan grid 4 angka:

- 1 Tentukan segi empat grid bagi kedudukan Kg. Raya dalam peta topografi.
- 2 Rujuk nilai garisan timuran dan nilai garisan utara.
- 3 Baca nilai garisan timuran dan garisan utara yang berkenaan.



Rajah 2.1 Kedudukan Kg. Raya berpanduan rujukan grid 4 angka

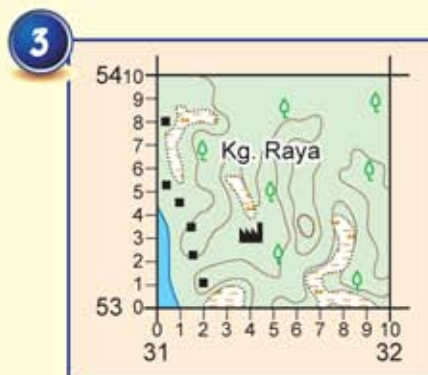
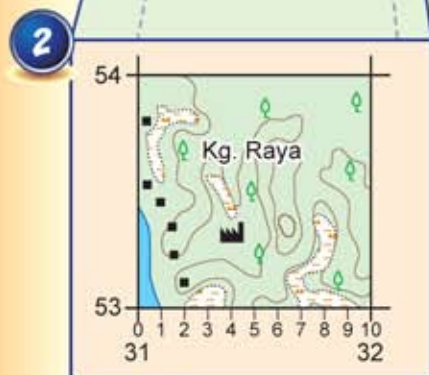




Membaca rujukan grid 6 angka bagi kilang

Langkah-langkah membaca rujukan grid 6 angka:

- 1 Perhatikan kedudukan kilang dalam segi empat grid 3153.
- 2 Bahagikan jarak di antara garisan timuran 31 dan 32 kepada 10 bahagian yang sekata dan nomborkannya dari 0 hingga 10.
- 3 Bahagikan pula jarak di antara garisan utara 53 dan 54 kepada 10 bahagian yang sekata dan nomborkannya dari 0 hingga 10.
- 4 Dapatkan titik persilangan garisan timuran dengan garisan utara yang merentas kilang.



Rajah 2.2 Kedudukan kilang berpanduan rujukan grid 6 angka

Uji Diri 2.3

Bina peta pemikiran untuk menunjukkan persamaan dan perbezaan penggunaan rujukan grid 4 angka dengan rujukan grid 6 angka.

Apakah yang membezakan ciri pandang darat fizikal dengan ciri pandang darat budaya?

Ciri pandang darat fizikal dan ciri pandang darat budaya

Ciri pandang darat fizikal

Merujuk pelbagai ciri semula jadi seperti bentuk muka bumi, saliran dan tumbuh-tumbuhan semula jadi.



Belukar



Kontur



Tasik



Sungai



Rumput



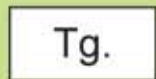
Hutan



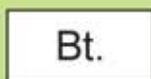
Paya nipah



Paya bakau



Tanjung



Bukit

Ciri pandang darat budaya

Merujuk ciri buatan manusia seperti guna tanah, kegiatan ekonomi penduduk, petempatan, kemudahan sosial serta pengangkutan dan perhubungan.



Jalan raya



Jambatan



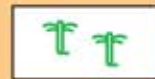
Jalan kereta api



Getah



Masjid



Kelapa sawit



Kuil



Padi sawah



Tokong



Gereja

Rajah 2.3 Contoh simbol pada peta topografi yang mewakili ciri pandang darat fizikal dan ciri pandang darat budaya



Pada umumnya, ciri pandang darat fizikal akan mempengaruhi kewujudan ciri pandang darat budaya di sesuatu kawasan. Lihat rajah di bawah untuk memahami saling kaitan tersebut.

Ciri pandang darat fizikal

Ciri pandang darat budaya yang diwujudkan

Tanah pamah

- **Pertanian:** Tanaman padi sawah, nanas
- **Pengangkutan:** Jalan raya, jalan kereta api, lapangan terbang
- **Petempatan:** Rumah
- **Kemudahan sosial:** Sekolah, hospital, tempat ibadat

Tanah beralun

- **Pertanian:** Tanaman getah dan kelapa sawit
- **Petempatan:** Rumah

Tanah tinggi

- **Pertanian:** Tanaman teh dan sayur-sayuran hawa sederhana
- **Pelancongan:** Kemudahan penginapan
- **Kuasa hidroelektrik:** Empangan

Pinggir laut

- **Perikanan:** Petempatan nelayan, pelabuhan
- **Pelancongan:** Tempat berkelah, jeti

Saliran

- **Sumber air:** Paip saluran air
- **Pengangkutan:** Jeti, pangkalan bot

Tumbuhan semula jadi

- **Pembalakan:** Kem pembalakan, petempatan
- **Pelancongan:** Laluan pejalan kaki

Rajah 2.4 Hubung kait antara pandang darat fizikal dengan pandang darat budaya

Imbas Saya

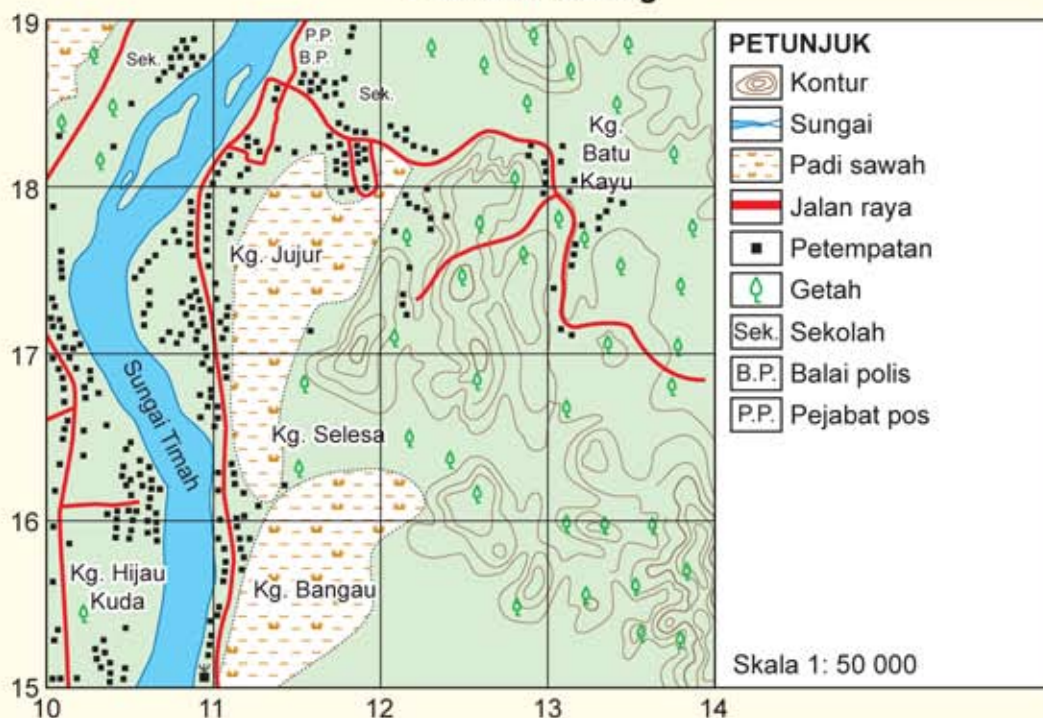


Jabatan Ukur dan Pemetaan Malaysia (JUPEM) berfungsi menerbitkan peta topografi untuk tujuan perancangan, pengurusan sumber asli, pemuliharaan alam sekitar, pembangunan, pemantauan dan keselamatan. Layari laman web berikut untuk maklumat lanjut tentang JUPEM:

<http://bukutekskssm.my/Geografi/Nota2.html>

Berdasarkan peta topografi di bawah, senaraikan saling kaitan antara ciri pandang darat fizikal dengan ciri pandang darat budaya. Isi jawapan anda dalam jadual yang berikut.

Peta Batu Karang



Ciri pandang darat fizikal	Kepentingan	Ciri pandang darat budaya
Tanah pamah	(i) Pertanian (ii) _____	(i) Sawah padi (ii) _____
Tanah beralun	(i) Pertanian (ii) _____	(i) _____ (ii) _____

Aktiviti 2.1



Tajuk: Pandang darat fizikal dan pandang darat budaya

Objektif: (i) Mengenal pasti pelbagai ciri pandang darat fizikal dan ciri pandang darat budaya yang terdapat di sekitar tempat tinggal murid.
(ii) Melukis simbol-simbol yang sesuai bagi mewakili ciri tersebut.

Alatan: Pen, buku latihan, pensel warna, pembaris

Langkah-langkah:

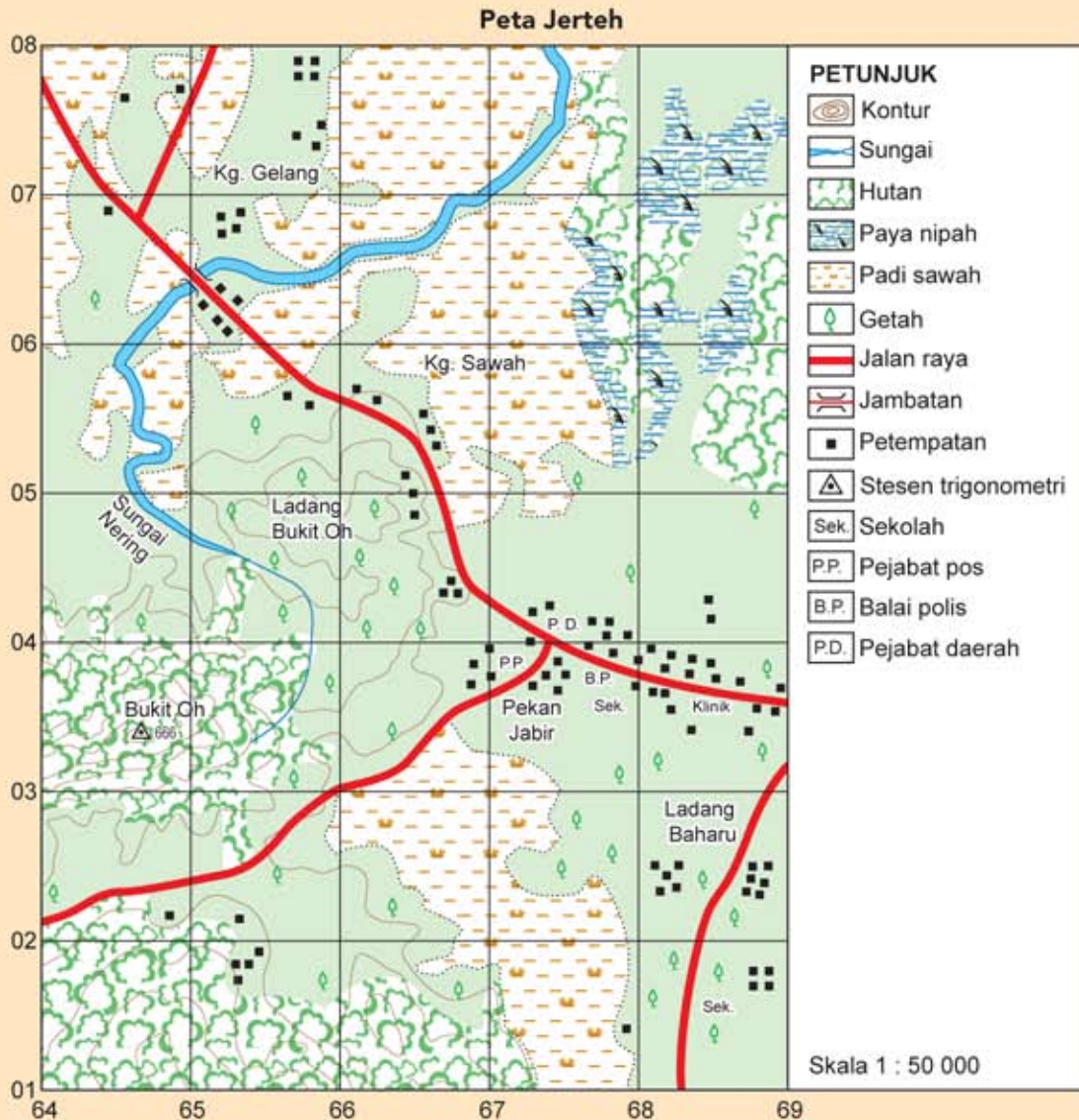
1. Lihat sekeliling kawasan tempat tinggal anda.
2. Kenal pasti ciri pandang darat fizikal dan ciri pandang darat budaya yang terdapat di kawasan tersebut.
3. Lukiskan simbol-simbol yang sesuai untuk mewakili ciri tersebut di dalam buku latihan anda.

2.5 Mentafsir Peta Topografi

Bagaimanakah anda mentafsir sebuah peta topografi?

Kita mentafsir peta topografi untuk mengenal pasti dan menghubungkan ciri pandang darat fizikal dengan ciri pandang darat budaya. Selain itu, melalui peta tersebut kita dapat menentukan taburan penduduk, kedudukan dan pola petempatan.

Tafsirkan Peta 2.2 untuk mengetahui saling kaitan antara ciri pandang darat fizikal dengan ciri pandang darat budaya.



Peta 2.2 Peta Jerneh

Langkah-langkah mentafsir peta topografi

Perhatikan peta secara keseluruhan untuk mendapatkan gambaran umum tentang kawasan kajian.

Kenal pasti ciri pandang darat fizikal dan ciri pandang darat budaya yang terdapat dalam peta.

Kaitkan ciri pandang darat fizikal dengan ciri pandang darat budaya.

Tafsirkan peta topografi tersebut menggunakan maklumat dan bukti yang terdapat dalam peta.

Contoh tafsiran

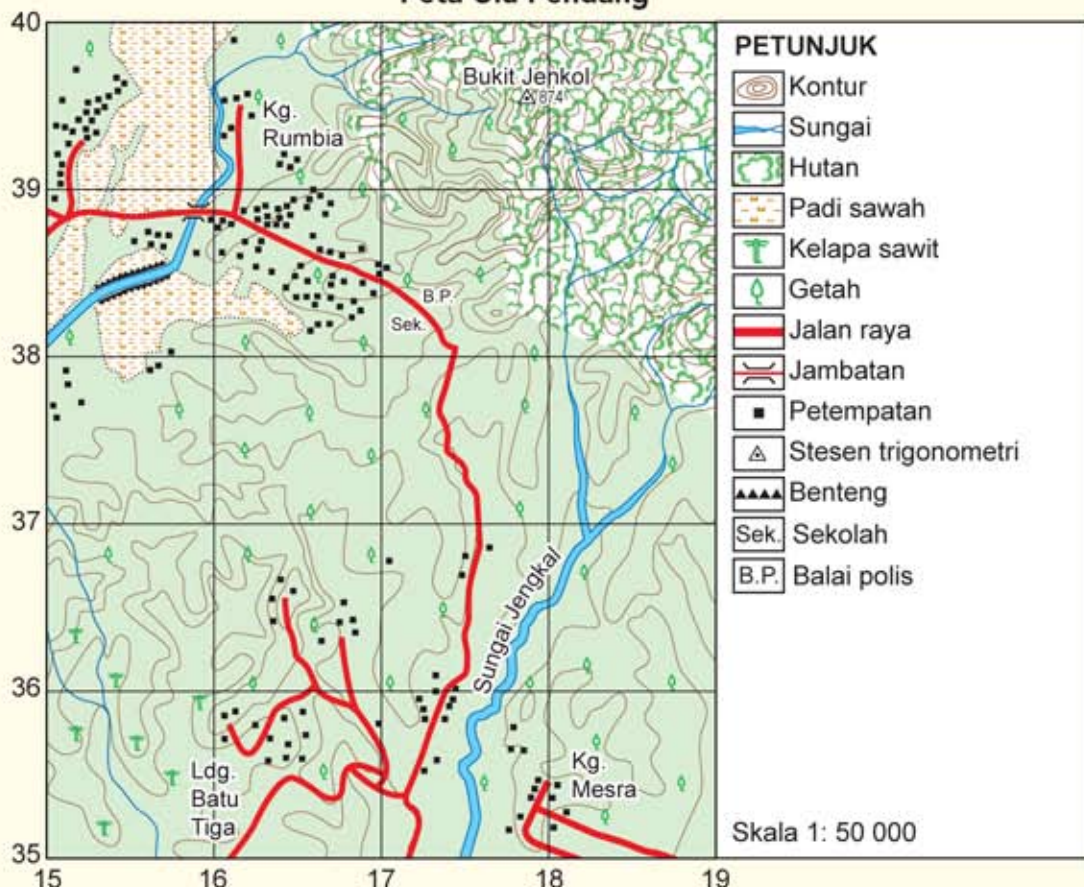
Peta topografi menunjukkan kawasan Jerteh. Ciri pandang darat fizikal yang terdapat di kawasan peta ialah sungai, hutan dan paya nipah. Manakala ciri pandang darat budaya di kawasan peta pula adalah terdiri daripada jalan raya, ladang getah, sawah padi, petempatan, jambatan, pejabat daerah, sekolah, pejabat pos dan balai polis.

Sebahagian besar bentuk muka bumi di kawasan peta adalah terdiri daripada kawasan tanah pamah yang rata kecuali di sebelah barat dayanya yang merupakan kawasan tanah tinggi. Kawasan tanah pamah digunakan untuk petempatan, pengangkutan dan pertanian. Manakala kawasan tanah beralun yang bersaliran baik pula digunakan untuk penanaman getah. Saliran utama ialah Sungai Nering.

Berdasarkan peta, kegiatan ekonomi utama penduduk ialah pertanian. Tanaman yang diusahakan ialah padi sawah dan getah. Padi sawah ditanam di kawasan lembah sungai dan tanah pamah seperti di sekitar Kg. Sawah dan Kg. Gelang. Tanaman getah pula diusahakan di kawasan kaki bukit dan tanah pamah secara kebun kecil dan ladang, misalnya, Ladang Bukit Oh.

Pekan Jabir menjadi kawasan tumpuan penduduk dan mempunyai pola petempatan berpusat. Kawasan ini mempunyai kemudahan sosial seperti sekolah, klinik, balai polis dan pejabat pos. Petempatan berkelompok terdapat di Ladang Baharu. Petempatan berjajar pula terdapat di segi empat grid 6605.

Peta Ulu Pendang



1. Senaraikan **tiga** kegiatan ekonomi yang dijalankan oleh penduduk dalam peta di atas.
2. Pada pendapat anda, mengapakah tiada petempatan dibina di kawasan timur laut peta?

Aktiviti 2.2



Tajuk: Mentafsir peta topografi

Objektif: (i) Mengenal pasti ciri pandang darat fizikal dan ciri pandang darat budaya.
(ii) Menghubungkaitkan ciri pandang darat fizikal dengan ciri pandang darat budaya.
(iii) Mentafsir peta topografi.

Alatan: Pen penanda, pen, peta topografi, buku catatan, kertas mahjong

Langkah-langkah:

1. Bahagikan kelas kepada empat hingga lima orang dalam satu kumpulan.
2. Setiap kumpulan akan diberikan satu peta topografi.
3. Kenal pasti ciri pandang darat fizikal dan ciri pandang darat budaya yang terdapat dalam peta topografi masing-masing.
4. Kaitkan ciri pandang darat fizikal dengan ciri pandang darat budaya.
5. Tafsirkan peta topografi tersebut.
6. Persembahkan hasil setiap kumpulan di hadapan kelas.

Peta Topografi

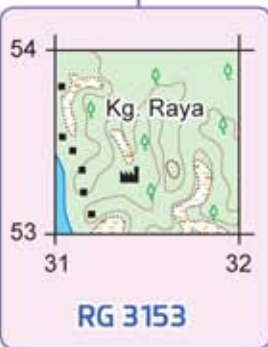
Peta yang menggambarkan ciri pandang darat fizikal dan ciri pandang darat budaya sesuatu kawasan yang dilukis menggunakan skala dan simbol-simbol tertentu

Rujukan grid

Nilai garisan timuran dengan garisan utara pada titik persilangan

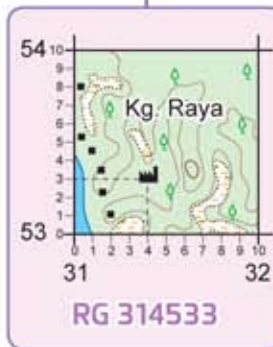
Rujukan grid 4 angka

Menentukan kedudukan sesuatu kawasan dalam segi empat grid



Rujukan grid 6 angka

Menentukan kedudukan objek tertentu secara lebih spesifik



Pandang darat fizikal

Ciri semula jadi:

- Saliran
- Bentuk muka bumi
- Tumbuh-tumbuhan semula jadi

Pandang darat budaya

Ciri buatan manusia:

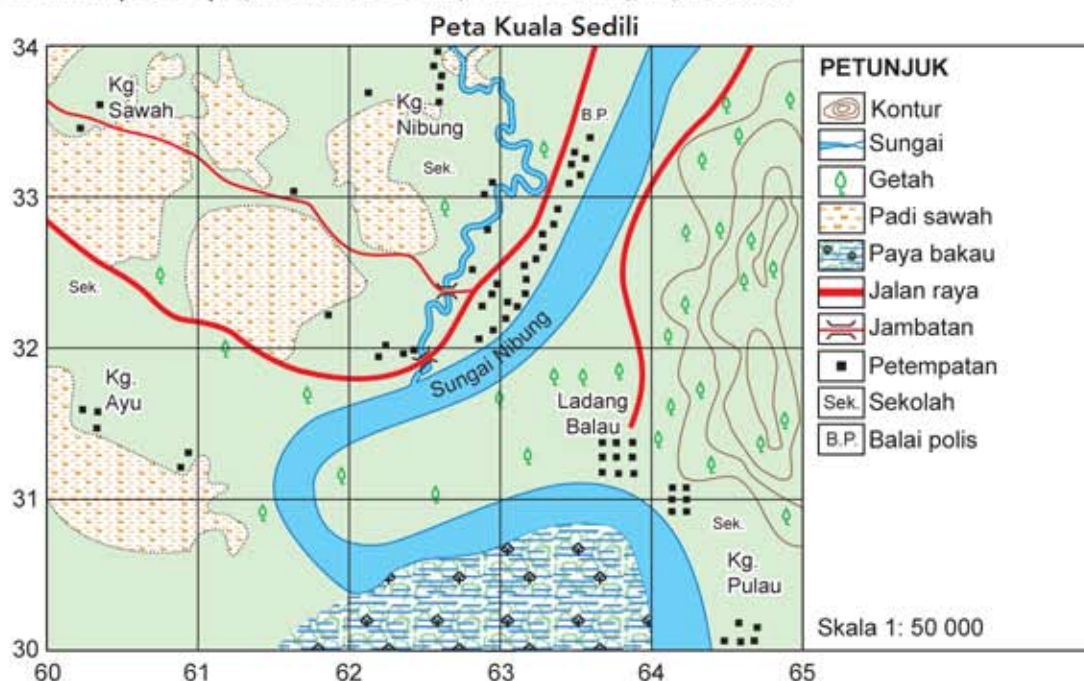
- Petempatan
- Kegiatan ekonomi
- Kemudahan sosial
- Pengangkutan dan perhubungan

Saling kaitan antara ciri pandang darat fizikal dengan ciri pandang darat budaya

Mentafsir peta topografi

- Perhatikan peta secara keseluruhan
- Kenal pasti ciri pandang darat fizikal dan ciri pandang darat budaya
- Kaitkan ciri pandang darat fizikal dengan ciri pandang darat budaya
- Tafsirkan peta

Berdasarkan peta topografi Kuala Sedili, jawab soalan yang berikut.



1. (a) Nyatakan rujukan grid 4 angka bagi ciri yang berikut.

Tempat	Rujukan Grid 4 angka
(i) Kg. Sawah	
(ii) Ladang Balau	

- (b) Nyatakan rujukan grid 6 angka bagi ciri yang berikut.

Tempat	Rujukan Grid 6 angka
(i) Balai polis	
(ii) Sekolah di Kg. Pulau	

- Nyatakan **dua** ciri pandang darat fizikal dalam peta topografi di atas.
- Apakah pekerjaan utama penduduk di Ladang Balau (RG 6331)?
- Mengapakah tanaman padi banyak diusahakan di bahagian barat laut peta?
- Kawasan yang manakah menjadi tumpuan penduduk? Mengapa?
- Sekiranya anda seorang pegawai perancang bandar, kemukakan cadangan yang dapat anda lakukan untuk membangunkan kawasan segi empat grid 6130 supaya menjadi kawasan tumpuan penduduk.

Imbas Saya



Kuiz Interaktif 2

Geografi Fizikal

- Pengaruh Pergerakan Bumi terhadap Cuaca dan Iklim
- Cuaca dan Iklim di Malaysia

Geografi Fizikal
dalam bahagian ini membincangkan keadaan fizikal bumi dan membolehkan murid mengetahui tentang pengaruh pergerakan bumi terhadap cuaca dan iklim serta ciri-ciri cuaca dan iklim di Malaysia.

