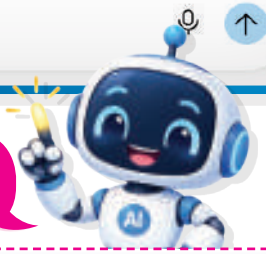
Memperkenalkan chatbot AI yang direka khas untuk guru

AI Buddy Rakan Digital Guru



Mengapakah AI Buddy?



... kerana setiap guru mempunyai keperluan PdPc yang berbeza.
AI Buddy menjana RPH secara dinamik yang disesuaikan mengikut topik, tempoh pengajaran dan objektif pembelajaran. ***#RPH***

... kerana setiap guru memerlukan bentuk nota yang berbeza mengikut keperluan murid.
AI Buddy memenuhi keperluan tersebut dengan menjana nota dalam bentuk peta minda, jadual atau penerangan yang lebih mudah difahami. ***#Nota Pintar***

... kerana setiap guru memerlukan latihan yang sesuai untuk murid.
AI Buddy menjana soalan mengikut format peperiksaan, aras kesukaran dan hasil pembelajaran yang dipilih.
#Soalan Berformatkan Peperiksaan

... kerana setiap murid mempunyai tahap penguasaan yang berbeza.
AI Buddy menjana latihan pemulihan dan pengayaan yang disesuaikan mengikut keperluan mereka. ***#Praktis Pemulihan dan Praktis Pengayaan***

Penerbitan Pelangi Sdn Bhd



Bagaimanakah AI Buddy digunakan?



LOG MASUK

Log masuk ke ePelangi+.
https://plus.pelangibooks.com/



KLIK

Klik pautan AI Buddy bagi buku ini.
** Akaun Gemini diperlukan*



TANYA

Mulakan perbualan dengan bertanya tentang RPH, nota, soalan atau praktis.



TERIMA

Edit atau guna maklum balas.

Prom Berkesan untuk Menjana Hasil yang Diingini

RPH

1. Bina RPH bab *[urutan]*, *[bilangan]* minit.
2. Bina RPH topik *[nama]*, *[bilangan]* jam, aras murid *[rendah/sederhana/tinggi]*.
3. Sediakan RPH bab *[urutan]*.

Soalan Berformatkan Peperiksaan

1. Beri soalan interaktif Bahagian A, topik *[nama]*.
2. Sediakan soalan Bahagian *[A/B/C]*, bab *[urutan]*, aras *[rendah/sederhana/tinggi]*.
3. Sediakan *[bilangan]* soalan Bahagian *[A/B/C]*, nisbah aras R:S:T *[nombor nisbah]*.

Nota Pintar

1. Buat nota penting untuk murid, bab *[urutan]*.
2. Jana nota infografik, topik *[nama]*.
3. Sediakan nota dengan kuiz, topik *[nama]*.

Praktis Pemulihan dan Praktis Pengayaan

1. Beri *[bilangan]* soalan *[pemulihan/pengayaan]*, bab *[urutan]*.
2. Sediakan latihan *[pengayaan/KBAT/mencabar]*, topik *[nama]*.
3. Sediakan latihan *[pemulihan/asas]* dengan bimbingan, bab *[urutan]*.

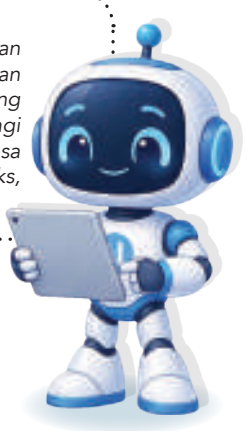
Penerbitan Pelangi Sdn Bhd

Memperkenalkan chatbot AI yang direka khas untuk murid





Peringatan:
AI Buddy dan AI Mentor merupakan alat bantuan pembelajaran berasaskan kecerdasan buatan (AI). Respons yang diberikan mungkin mengandungi kesilapan. Anda disarankan sentiasa menyemak maklumat dengan buku teks, guru atau sumber rujukan yang sah.



CIRI-CIRI BUKU (EDISI CETAK)

1 Kandungan

Kandungan mengemukakan bahagian-bahagian buku berserta rujukan bahan-bahan digital sokongan dalam buku.

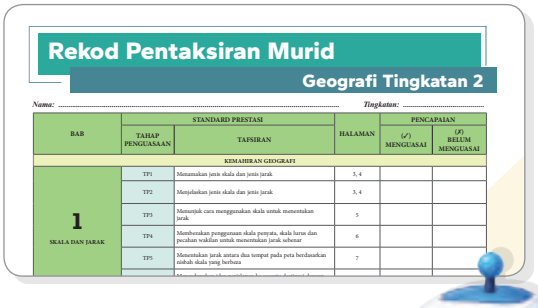


Kandungan

Rekod Pentaksiran Murid iv – vi
KEMAHIRAN GEOGRAFI
Bab 1 Skala dan Jarak 1
Nota Pecut 1
1.1 Skala 3
1.2 Jarak 4
1.3 Menentukan Jarak Sebenar Menggunakan Skala 5
1.4 Menentukan Jarak Sebenar Berpandukan Skala pada Peta 7
Praktis Masteri 1 9
Praktis Masteri 3 29
Bab 4 Cuaca dan Iklim di Malaysia 32
Nota Pecut 32
4.1 Jenis dan Ciri Iklim di Malaysia 34
4.2 Pengaruh Cuaca dan Iklim terhadap Kegiatan Manusia di Malaysia 35
4.3 Kesan Kegiatan Manusia terhadap Cuaca dan Iklim di Malaysia 37
4.4 Perubahan Cuaca dan Iklim di Malaysia

2 Rekod Pentaksiran Murid

Jadual untuk catatan **prestasi** Tahap Penguasaan Murid.



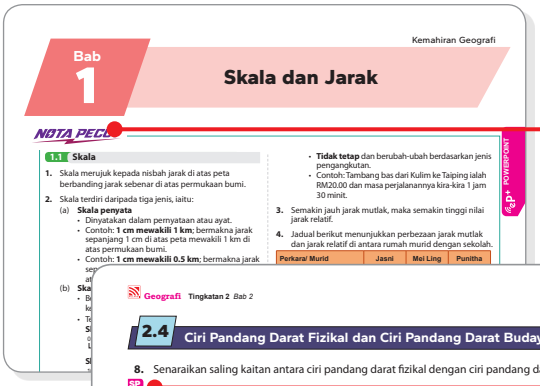
Rekod Pentaksiran Murid

Geografi Tingkatan 2

Nama: ..... Tingkatan: .....

BAB	STANDARD PRESTASI: TAHAP PENGUASAAN	STANDARD PRESTASI: TAFSIRAN	HALAMAN	PENCAPAIAN: (✓) MENGUASAI	PENCAPAIAN: (✓) BELUM MENGUASAI
KEMAHIRAN GEOGRAFI					
1 SKALA DAN JARAK	TP1	Menamakan jenis skala dan jenis jarak	3, 4		
	TP2	Menjelaskan jenis skala dan jenis jarak	3, 4		
	TP3	Menunjuk cara menggunakan skala untuk menentukan jarak	5		
	TP4	Membezakan penggunaan skala penyata, skala lurus dan pecahan wakilan untuk menentukan jarak sebenar	6		
	TP5	Menentukan jarak antara dua tempat pada peta berdasarkan nisbah skala yang berbeza	7		

HALAMAN PBD FORMATIF



Kemahiran Geografi

Bab 1 Skala dan Jarak

NOTA PECUT

1.1 Skala

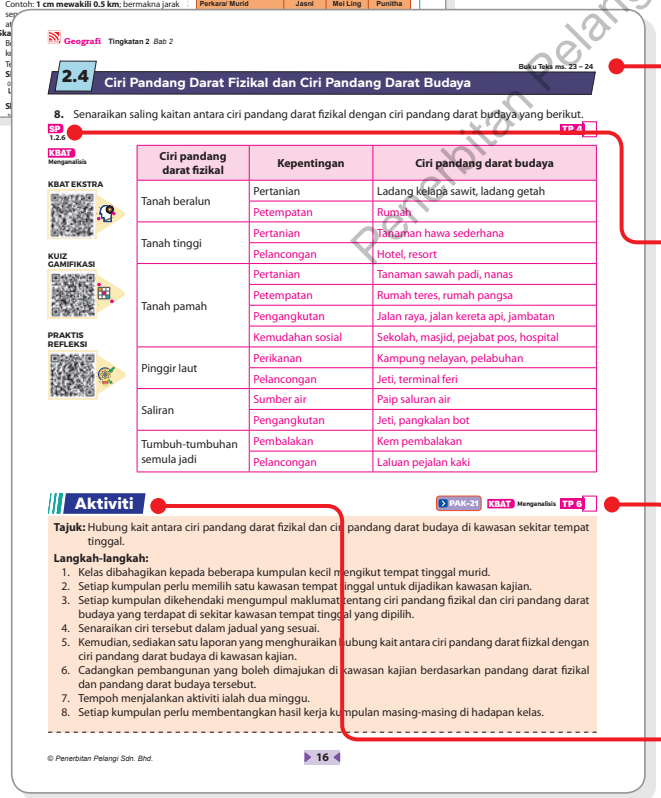
1. Skala merujuk kepada nisbah jarak di atas peta berbanding jarak sebenar di atas permukaan bumi.
2. Skala terdiri daripada tiga jenis, iaitu:
   (a) **Skala penyata**
   - Dinyatakan dalam pernyataan atau ayat.
   - Contoh: **1 cm mewakili 1 km**; bermakna jarak sepanjang 1 cm di atas peta mewakili 1 km di atas permukaan bumi.
   - Contoh: **1 cm mewakili 0.5 km**; bermakna jarak
   - **Tidak tetap** dan berubah-ubah berdasarkan jenis pengangkutan.
   - Contoh: Tambang bas dari Kulim ke Taiping ialah RM20.00 dan masa perjalanannya kira-kira 1 jam 30 minit.
3. Semakin jauh jarak mutlak, maka semakin tinggi nilai jarak relatif.
4. Jadual berikut menunjukkan perbezaan jarak mutlak dan jarak relatif di antara rumah murid dengan sekolah.

Perkara/ Murid	Jasni	Mei Ling	Punitha

3 Nota Pecut

Nota disediakan bagi setiap bab dalam **bentuk poin ringkas** dan padat untuk **memudahkan pemahaman**.





Geografi Tingkatan 2 Bab 2

Buku Teks ms. 23 – 24

2.4 Ciri Pandang Darat Fizikal dan Ciri Pandang Darat Budaya

8. Senaraikan saling kaitan antara ciri pandang darat fizikal dengan ciri pandang darat budaya yang berikut.

SP 1.2.4 TP 4

KBAT Menganalisis

KBAT EKSTRA

KUIZ GAMIFIKASI

PRAKTIS REFLEKSI

Ciri pandang darat fizikal	Kepentingan	Ciri pandang darat budaya
Tanah beralun	Pertanian	Ladang kelapa sawit, ladang getah
	Petempatan	Rumah
Tanah tinggi	Pertanian	Tanaman hawa sederhana
	Pelancongan	Hotel, resort
Tanah pamah	Pertanian	Tanaman sawah padi, nanas
	Petempatan	Rumah teres, rumah pangsa
	Pengangkutan	Jalan raya, jalan kereta api, jambatan
	Kemudahan sosial	Sekolah, masjid, pejabat pos, hospital
Pinggir laut	Perikanan	Kampung nelayan, pelabuhan
	Pelancongan	Jeti, terminal feri
Saliran	Sumber air	Paip saluran air
	Pengangkutan	Jeti, pangkalan bot
Tumbuh-tumbuhan semula jadi	Pembalakan	Kem pembalakan
	Pelancongan	Laluan pejalan kaki

Aktiviti

PAK-21 KBAT Menganalisis TP 6

Tajuk: Hubung kait antara ciri pandang darat fizikal dan ci pandang darat budaya di kawasan sekitar tempat tinggal.

Langkah-langkah:
1. Kelas dibahagikan kepada beberapa kumpulan kecil mengikut tempat tinggal murid.
2. Setiap kumpulan perlu memilih satu kawasan tempat tinggal untuk dijadikan kawasan kajian.
3. Setiap kumpulan dikehendaki mengumpul maklumat tentang ciri pandang fizikal dan ciri pandang darat budaya yang terdapat di sekitar kawasan tempat tinggal yang dipilih.
4. Senaraikan ciri tersebut dalam jadual yang sesuai.
5. Kemudian, sediakan satu laporan yang menghuraikan hubung kait antara ciri pandang darat fizikal dengan ciri pandang darat budaya di kawasan kajian.
6. Cadangkan pembangunan yang boleh dimajukan di kawasan kajian berdasarkan pandang darat fizikal dan pandang darat budaya tersebut.
7. Tempoh menjalankan aktiviti ialah dua minggu.
8. Setiap kumpulan perlu membentangkan hasil kerja kumpulan masing-masing di hadapan kelas.

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

16

Penerbitan Pelangi Sdn Bhd

4 Petunjuk Muka Surat Buku Teks

Petunjuk muka surat disediakan untuk memudahkan **rujuk silang**.

5 Standard Pembelajaran (SP)

Petunjuk soalan yang dibina berdasarkan tafsiran DSKP dan membantu guru **melaksanakan PdPc** dengan lebih berkesan.

6 Tahap Penguasaan

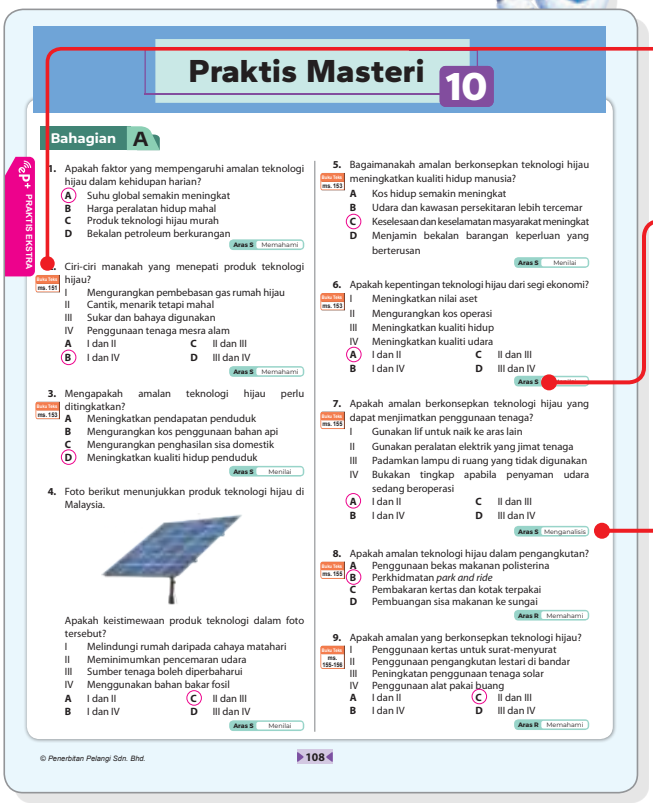
Kotak Tahap Penguasaan untuk memudahkan guru **menilai murid**.

7 Aktiviti PAK-21

Aktiviti ini disertakan untuk menyempurnakan PdPc.

HALAMAN PBD SUMATIF





8 Petunjuk Muka Surat Buku Teks

Memudahkan rujuk silang.

9 Penanda Aras Kesukaran

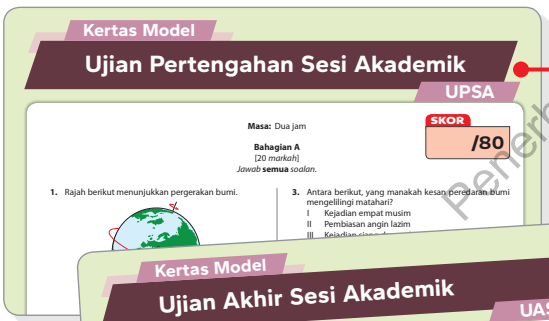
Soalan dibahagikan kepada tiga aras kesukaran, iaitu Aras Rendah **(R)**, Sederhana **(S)** dan Tinggi **(T)**.

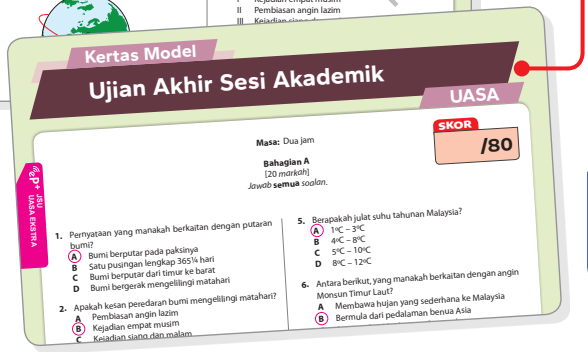
10 Konstruk

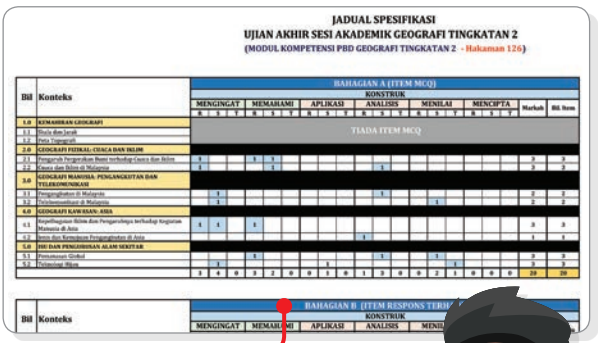
Konstruk soalan terdiri daripada Mengingat, Memahami, Mengaplikasi, Menganalisis, Menilai dan Mencipta.

11 Ujian Pertengahan Sesi Akademik (UPSA)
Ujian Akhir Sesi Akademik (UASA)

Kertas model lengkap yang digubal mengikut format UASA dan kriteria Jadual Spesifikasi Ujian (JSU).







12 Jadual Spesifikasi Ujian (JSU)

Cakupan soalan mengikut tajuk dinyatakan dalam jadual ini.

Jawapan

https://plus.pelangibooks.com/Resources/ModulKompetensi/GeografiT2/Jawapan .pdf

13 Jawapan Kod QR

Kod QR jawapan keseluruhan buku disediakan di halaman Kandungan.



Penerbitan Pelangi Sdn Bhd

14

BAHAN SOKONGAN DIGITAL Kod QR



Pautan Video

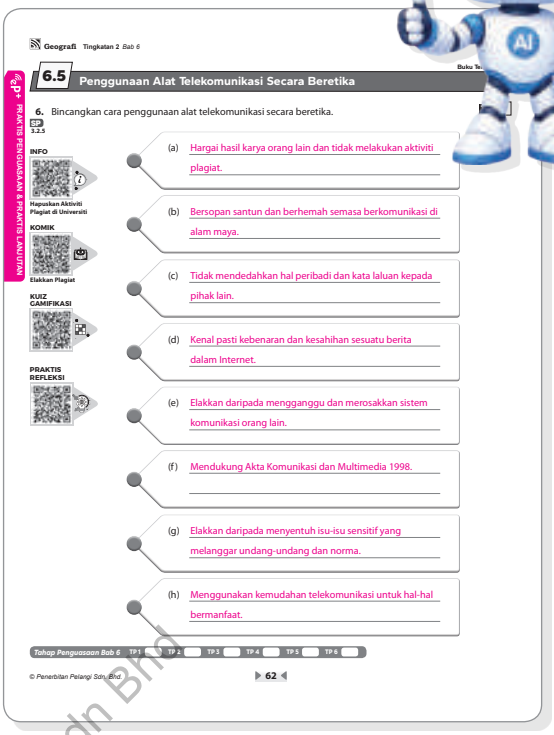
Pautan video pelbagai sumber untuk menyokong PdPc.

Pautan Info

Pautan info pelbagai sumber untuk menyokong pemahaman murid.

Video Tutorial

Video pengajaran yang berfokus pada sesuatu subtopik.



Geografi Tingkatan 2 Bab 6

6.5 Penggunaan Alat Telekomunikasi Secara Beretika

6. Bincangkan cara penggunaan alat telekomunikasi secara beretika.

SP 3.2.5

INFO Hapuskan Aktiviti Plagiat di Universiti

KOMIK Elakkan Plagiat

KUIZ GAMIFIKASI

PRAKTIS REFLEKSI

(a) Hargai hasil karya orang lain dan tidak melakukan aktiviti plagiat.

(b) Bersopan santun dan berhemah semasa berkomunikasi di alam maya.

(c) Tidak mendedahkan hal peribadi dan kata laluan kepada pihak lain.

(d) Kenal pasti kebenaran dan kesahihan sesuatu berita dalam Internet.

(e) Elakkan daripada mengganggu dan merosakkan sistem komunikasi orang lain.

(f) Mendukung Akta Komunikasi dan Multimedia 1998.

(g) Elakkan daripada menyentuh isu-isu sensitif yang melanggar undang-undang dan norma.

(h) Menggunakan kemudahan telekomunikasi untuk hal-hal bermanfaat.

Tahap Penguasaan Bab 6 TP 1 TP 2 TP 3 TP 4 TP 5 TP 6

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

62



Geografi Tingkatan 2 Bab 10

8. Nilaikan keberkesanan amalan berkonsepkan teknologi hijau yang berikut.

SP 5.2.5 KBAT Mental

TP 5

(a) Penggunaan tenaga solar di rumah

CETUS IDEA

INFO Fahami Kepentingan Tenaga Solar

KBAT EKSTRA

KUIZ GAMIFIKASI

PRAKTIS REFLEKSI

PRAKTIS PENGUASAAN & PRAKTIS LANJUTAN

Kesan
Dapat mengurangkan penggunaan tenaga elektrik
Dapat mengurangkan bil elektrik
Mesra alam, tidak mencemarkan alam

(b) Penggunaan pengangkutan awam dalam kehidupan seharian

Kesan
Menjimatkan masa perjalanan
Mengurangkan kos
Mengurangkan kesesakan lalu lintas

Tahap Penguasaan Bab 10 TP 1 TP 2 TP 3 TP 4 TP 5 TP 6

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

107

Penerbitan Pelangi Sdn Bhd

Cetus Idea

Rakaman audio yang membantu murid menjanakan idea bernas dan relevan untuk menjawab soalan.

Komik

Bahan grafik yang meringkaskan konsep menjadi visual yang santai dan mudah difahami.

Kuiz Gamifikasi

Aktiviti Wordwall untuk menguji kefahaman murid dengan cara yg seronok dan menarik.

KBAT Ekstra

Praktis menguji keupayaan murid untuk menjawab soalan aras tinggi.

Praktis Refleksi

Praktis membantu murid mengingat kembali konsep dan fakta asas yang dipelajari.

Contoh Laporan Kerja Lapangan

https://plus.pelangibooks.com/Resources/ModulKompetensi/GeografiT2/LaporanKLGT2.pdf

Contoh Laporan Kerja Lapangan Kod QR

Laporan kerja lapangan yang lengkap untuk rujukan murid.

EDISI GURU INTERAKTIF (EG-i)

Di platform ePelangi+ , guru yang menerima guna (*adoption*) siri Modul Kompetensi PBD diberi akses kepada EG-i dan bahan sokongan ekstra PdPc untuk tempoh satu tahun.



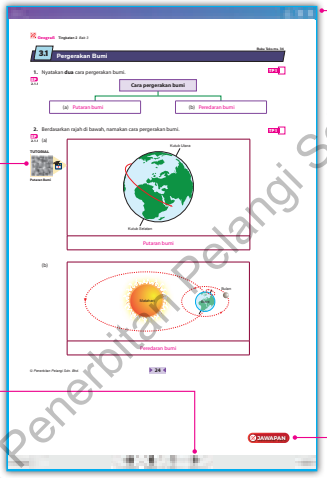
Apakah itu EG-i ?

EG-i merupakan versi digital dan interaktif Edisi Guru Modul Kompetensi PBD secara dalam talian. Versi ini akan dapat mengoptimumkan penggunaan teknologi dalam pengajaran, memaksimumkan kesan PdPc, serta membangunkan suasana pembelajaran yang menyeronokkan dan responsif dalam kalangan murid.

Halaman Contoh EG-i

Klik Kod QR untuk mengakses bahan seperti Cetus Idea (audio), Video, Komik, Tutorial (video) dan Kuiz Gamifikasi.

Pilih paparan halaman (single/ double page) dan bahasa antara muka melalui ***Setting***.



Penerbitan Pelangi Sdn Bhd

Alat sokongan lain:
- Pen
- Ruler
- Sticky Note
- Calculator
- Unit Converter
- Bookmark

Klik butang JAWAPAN untuk memaparkan atau melenyapkan jawapan semasa penyampaian PdPc.



ePelangi+
Bagaimanakah saya dapat mengakses semua bahan di ePelangi+ ?

Langkah 1
DAFTAR AKAUN

Bagi pengguna baharu ePelangi+, imbas kod QR di atas atau layari plus.pelangibooks.com. Klik *REGISTER* untuk *Create my new account.*

Semak e-mel dan klik pautan untuk mengaktifkan akaun.

Langkah 2
ENROLMEN

LOG IN ke akaun ePelangi+. Klik *Full Access* dan *Secondary [Full Access]*. Pilih tahun, siri, tingkatan dan tajuk yang dikehendaki. Masukkan *Enrolment Key* untuk mendaftar.

Hubungi wakil Pelangi untuk mendapatkan *Enrolment Key*.

Langkah 3
AKSES RESOS DIGITAL

Klik bahan untuk dimuat turun, diedit atau dimainkan.

BAHAN SOKONGAN PdPc EKSTRA ePBS+

ePBS+ Nota

Nota berwarna dalam bentuk grafik yang menarik.



ePBS+ PowerPoint

Slaid pengajaran PPT yang meliputi setiap topik dan subtopik.



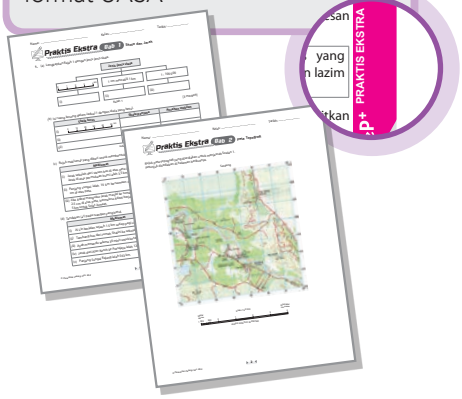
ePBS+ Peta

Peta berwarna untuk memudahkan pemahaman.



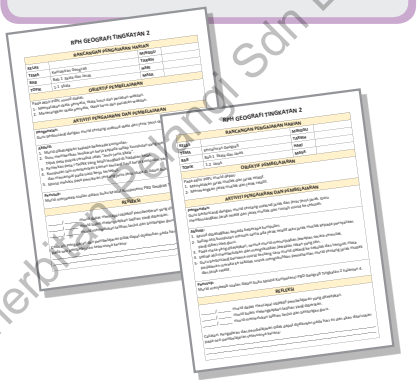
ePBS+ Praktis Ekstra

Praktis tambahan berdasarkan format UASA



ePBS+ e-RPH

Rancangan Pengajaran Harian dalam bentuk MS Word.

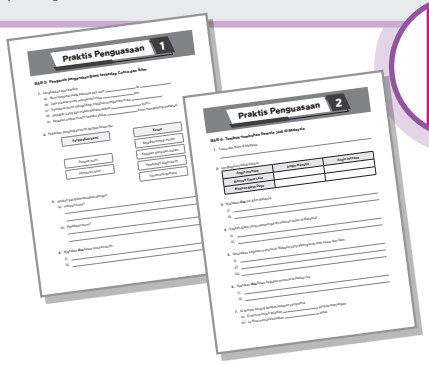


Penerbitan Pelangi Sdn Bhd



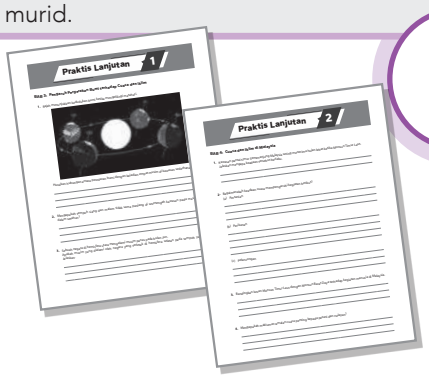
ePBS+ Praktis Penguasaan

Soalan yang membantu murid menguasai pengetahuan dan kemahiran asas.



ePBS+ Praktis Lanjutan

Soalan yang mengembangkan pengetahuan dan mencabar pemikiran murid.



Boleh dimuat turun

Boleh diedit

KOLEKSI BAHAN SOKONGAN DIGITAL



Imbas kod QR di bawah untuk terus mengakses dan memuat turun bahan sokongan digital yang disediakan.

BAHAN SOKONGAN PEMBELAJARAN DIGITAL

AI Mentor

Cetus Idea

Tutorial

Info

Video

Komik

Kuiz Gamifikasi

KBAT Ekstra

Praktis Refleksi

Laporan Kerja Lapangan

Jawapan

Penerbitan Pelangi Sdn Bhd

RESOS DIGITAL GURU ePelangi+

e-RPH

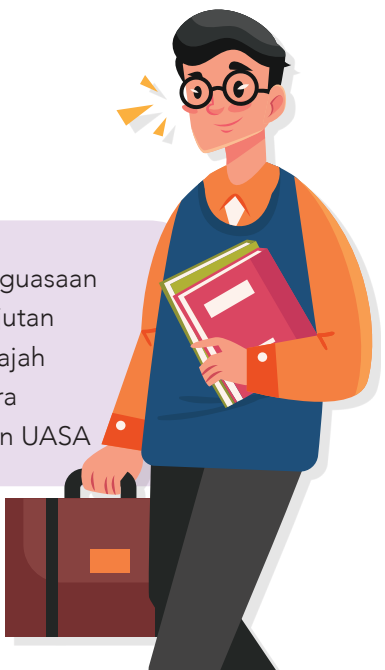
Nota Grafik

Praktis Ekstra

JSU

Sila akses ke ePelangi+ untuk mendapatkan resos digital guru eksklusif!

- AI Buddy
- Edisi Guru Interaktif dengan butang JAWAPAN
- Edisi Guru PDF
- PowerPoint Interaktif
- Praktis Penguasaan
- Praktis Lanjutan
- Peta dan Rajah
- UASA Ekstra
- Bank Soalan UASA



Kandungan

Rekod Pentaksiran Murid iv – vi

▸▸ KEMAHIRAN GEOGRAFI

Bab 1 Skala dan Jarak 1

Nota Pecut PowerPoint 1

1.1 Skala Tutorial 3

1.2 Jarak Nota 4

1.3 Menentukan Jarak Sebenar Menggunakan Skala Video Nota 5

1.4 Menentukan Jarak Sebenar Berpandukan Skala pada Peta KBAT Ekstra Kuiz Praktis Refleksi 7

Praktis Masteri 1 Praktis 9

Bab 2 Peta Topografi 11

Nota Pecut PowerPoint 11

2.1 Maksud Peta Topografi 12

2.2 Garisan Timuran dan Garisan Utaraan Tutorial 13

2.3 Rujukan Grid Nota 14

2.4 Ciri Pandang Darat Fizikal dan Ciri Pandang Darat Budaya KBAT Ekstra Kuiz Praktis Refleksi 16

2.5 Mentafsir Peta Topografi 17

Praktis Masteri 2 Praktis 18

▸▸ GEOGRAFI FIZIKAL: CUACA DAN IKLIM

Bab 3 Pengaruh Pergerakan Bumi terhadap Cuaca dan Iklim 22

Nota Pecut PowerPoint 22

3.1 Pergerakan Bumi Tutorial 24

3.2 Putaran Bumi Video Nota 25

3.3 Peredaran Bumi Video KBAT Ekstra Kuiz Praktis Refleksi Praktis 25

Praktis Masteri 3 Praktis 29

Bab 4 Cuaca dan Iklim di Malaysia 32

Nota Pecut PowerPoint 32

4.1 Jenis dan Ciri Iklim di Malaysia Info Tutorial Nota 34

4.2 Pengaruh Cuaca dan Iklim terhadap Kegiatan Manusia di Malaysia Nota 35

4.3 Kesan Kegiatan Manusia terhadap Cuaca dan Iklim di Malaysia Komik 37

4.4 Perubahan Cuaca dan Iklim di Malaysia Info KBAT Ekstra Kuiz Praktis Refleksi Praktis 38

Praktis Masteri 4 Praktis 39

▸▸ GEOGRAFI MANUSIA: PENGANGKUTAN DAN TELEKOMUNIKASI

Bab 5 Pengangkutan di Malaysia 43

Nota Pecut PowerPoint 43

5.1 Pengangkutan Darat di Malaysia Tutorial Peta 45

5.2 Pengangkutan Udara dan Air di Malaysia 46

5.3 Pengangkutan Awam di Malaysia Info 47

5.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Jaringan Pengangkutan di Malaysia 48

5.5 Kepentingan Pengangkutan Darat, Udara dan Air di Malaysia 49

5.6 Kepentingan Pengangkutan Awam di Malaysia Komik Info Nota 50

5.7 Amalan Pengangkutan Lestari Cetus idea KBAT Ekstra Kuiz Praktis Refleksi Praktis 51

Praktis Masteri 5 Praktis 52

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

Rekod Pentaksiran Murid

Geografi Tingkatan 2

Nama: ..... *Tingkatan:* .....

BAB	STANDARD PRESTASI		HALAMAN	PENCAPAIAN	
	TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN		(✓) MENGUASAI	(✗) BELUM MENGUASAI
KEMAHIRAN GEOGRAFI					
1 SKALA DAN JARAK	TP1	Menamakan jenis skala dan jenis jarak	3, 4		
	TP2	Menjelaskan jenis skala dan jenis jarak	3, 4		
	TP3	Menunjuk cara menggunakan skala untuk menentukan jarak	5		
	TP4	Membezakan penggunaan skala penyata, skala lurus dan pecahan wakilan untuk menentukan jarak sebenar	6		
	TP5	Menentukan jarak antara dua tempat pada peta berdasarkan nisbah skala yang berbeza	7		
	TP6	Mencadangkan idea perjalanan ke sesuatu destinasi dengan menggunakan peta berdasarkan skala dan jarak	8		
Tahap Penguasaan Bab 1	TP 1 ☐	TP 2 ☐	TP 3 ☐	TP 4 ☐	TP 5 ☐	TP 6 ☐
2 PETA TOPOGRAFI	TP1	Menyenaraikan maklumat yang terdapat dalam peta topografi	12		
	TP2	Menjelaskan cara membaca rujukan grid 4 angka dan 6 angka dalam peta topografi	14		
	TP3	Menggunakan rujukan grid 4 angka dan rujukan grid 6 angka untuk menentukan kedudukan dalam peta topografi	15		
	TP4	Mengesan hubung kait ciri pandang darat fizikal dan ciri pandang darat budaya dalam peta topografi	16		
	TP5	Membahaskan hubung kait ciri pandang darat fizikal dan ciri pandang darat budaya dalam peta topografi secara keseluruhan	17		
	TP6	Menjana idea dengan mencadangkan contoh pembangunan yang boleh dimajukan di kawasan yang ditafsir berdasarkan pandang darat fizikal dan pandang darat budaya dalam peta topografi	16, 17		
Tahap Penguasaan Bab 2	TP 1 ☐	TP 2 ☐	TP 3 ☐	TP 4 ☐	TP 5 ☐	TP 6 ☐
GEOGRAFI FIZIKAL: CUACA DAN IKLIM					
3 PENGARUH PERGERAKAN BUMI TERHADAP CUACA DAN IKLIM	TP1	Menyatakan cara pergerakan bumi	24		
	TP2	Menjelaskan putaran bumi dan peredaran bumi	25		
	TP3	Menunjuk cara salah satu kesan yang berlaku apabila bumi bergerak	26		
	TP4	Membezakan kesan putaran bumi dan kesan peredaran bumi	27		
	TP5	Menilai kesan putaran bumi dan kesan peredaran bumi terhadap cuaca dan iklim	28		
	TP6	Mempersembahkan idea yang kreatif dan menunjukkan keaslian tentang kesan pergerakan bumi terhadap cuaca dan iklim	28		
Tahap Penguasaan Bab 3	TP 1 ☐	TP 2 ☐	TP 3 ☐	TP 4 ☐	TP 5 ☐	TP 6 ☐

Penerbitan Pelangi Sdn Bhd

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

Bab 1

Skala dan Jarak

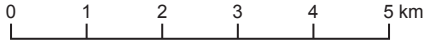
NOTA PECUT

1.1 Skala

1. Skala merujuk kepada nisbah jarak di atas peta berbanding jarak sebenar di atas permukaan bumi.
2. Skala terdiri daripada tiga jenis, iaitu:
   (a) **Skala penyata**
   - Dinyatakan dalam pernyataan atau ayat.
   - Contoh: **1 cm mewakili 1 km**; bermakna jarak sepanjang 1 cm di atas peta mewakili 1 km di atas permukaan bumi.
   - Contoh: **1 cm mewakili 0.5 km**; bermakna jarak sepanjang 1 cm di atas peta mewakili 0.5 km atau 500 m di atas permukaan bumi.

   (b) **Skala lurus**
   - Berbentuk satu garisan lurus yang dibahagikan kepada beberapa bahagian yang sama jaraknya.
   - Terdiri daripada

   Skala lurus mudah

   Skala lurus penuh

   (c) **Pecahan wakilan**
   - Dinyatakan dalam bentuk nisbah atau pecahan.
   - Contoh: **1 : 100 000**; bermakna 1 cm di atas peta bersamaan 100 000 cm atau 1 km di atas permukaan bumi.
   - Contoh: **1 : 50 000**; bermakna 1 cm di atas peta bersamaan 50 000 cm atau 0.5 km atau 500 m di atas permukaan bumi.

1.2 Jarak

1. Jarak merujuk kepada ukuran jauh di antara satu tempat dengan satu tempat yang lain.
2. Jarak terbahagi kepada dua, iaitu
   (a) **Jarak mutlak**
   - Dinyatakan dalam unit **meter (m)** atau **kilometer (km)**.
   - **Tetap** dan tidak berubah.
   - Contoh: Jarak dari Kulim ke Taiping ialah 87 km.

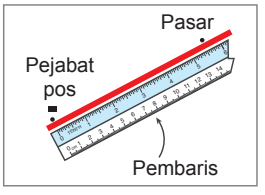
   (b) **Jarak relatif**
   - Dinyatakan berdasarkan **kos** dan **masa**.
   - **Tidak tetap** dan berubah-ubah berdasarkan jenis pengangkutan.
   - Contoh: Tambang bas dari Kulim ke Taiping ialah RM20.00 dan masa perjalanannya kira-kira 1 jam 30 minit.
3. Semakin jauh jarak mutlak, maka semakin tinggi nilai jarak relatif.
4. Jadual berikut menunjukkan perbezaan jarak mutlak dan jarak relatif di antara rumah murid dengan sekolah.

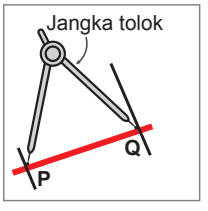
Perkara/ Murid	Jasni	Mei Ling	Punitha
Jarak mutlak	3.0 km	5.5 km	7.0 km
Jarak relatif Jarak berdasarkan kos: • Teksi • Bas • Basikal	 RM3.00 RM1.50 –	 RM5.50 RM2.75 –	 RM7.00 RM3.50 –
Jarak berdasarkan masa: • Teksi • Bas • Basikal	 6 minit 12 minit 18 minit	 11 minit 22 minit 33 minit	 14 minit 28 minit 42 minit

5. Berdasarkan jadual tersebut, jarak relatif berdasarkan kos dan masa bagi ketiga-tiga murid itu adalah berbeza. Hal ini kerana jarak relatif bergantung pada jenis pengangkutan yang digunakan oleh murid.

1.3 Menentukan Jarak Sebenar Menggunakan Skala

1. Jarak di antara dua tempat di atas peta boleh diukur secara lurus atau melengkung.
2. Jarak lurus boleh diukur menggunakan pembaris, jangka tolok dan jalur kertas.





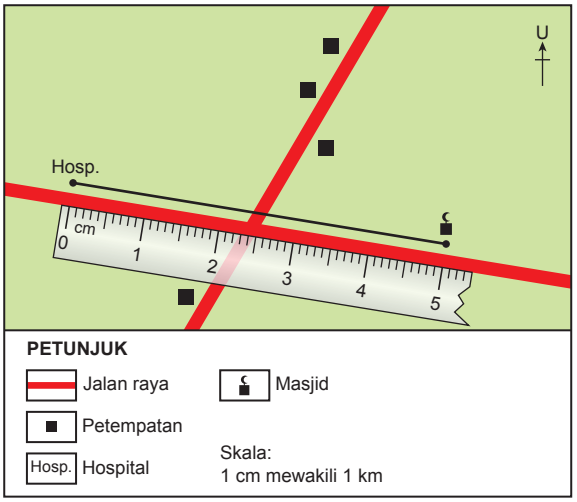
Langkah-langkah menentukan jarak lurus hospital ke masjid menggunakan pembaris:

(a) Tandakan titik di hospital dan masjid.

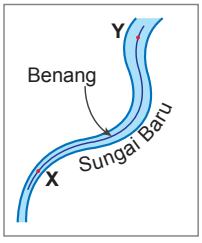
Penerbitan Pelangi Sdn Bhd

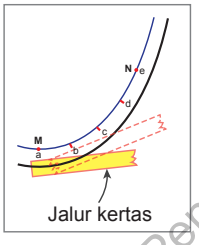
© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

(b) Lukis satu garisan lurus yang menyambungkan kedua-dua titik tersebut.
(c) Letakkan pembaris pada garisan yang dilukis dan dapatkan ukurannya.
(d) Jarak di antara hospital dengan masjid ialah 5 cm. Skala peta ialah 1 cm mewakili 1 km.
(e) Oleh itu, jarak sebenar di antara hospital dengan masjid ialah 5 x 1 km = 5 km.



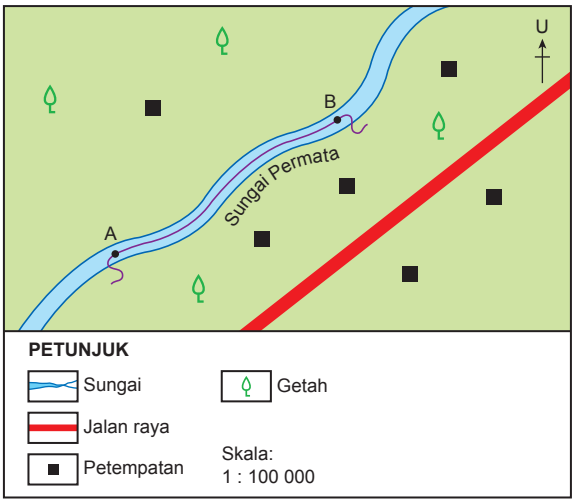
3. Jarak melengkung boleh diukur menggunakan benang dan jalur kertas.





Langkah-langkah mengukur jarak Sungai Permata dari titik A ke titik B menggunakan benang:

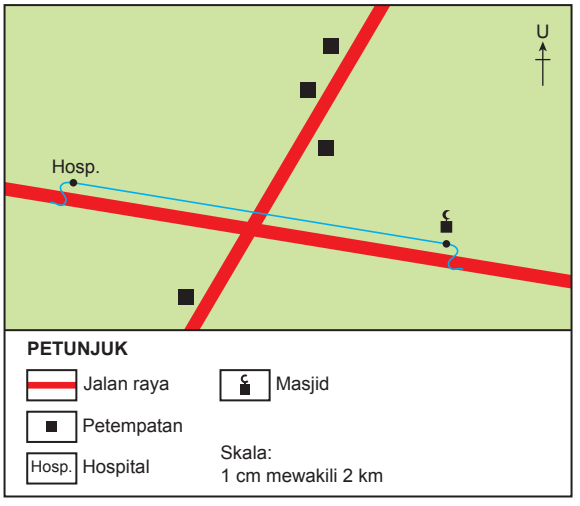
(a) Tandakan titik di A dan B.
(b) Letakkan benang di titik A dan tandakan benang.
(c) Letakkan benang mengikut lengkungan sungai dari titik A ke titik B.
(d) Tandakan benang di titik B.
(e) Alihkan benang dan rentang pada pembaris dan ukur jaraknya.
(f) Jarak dari titik A ke titik B ialah 3.5 cm. Skala peta ialah 1 : 100 000 cm, iaitu 1 cm mewakili 1 km.
(g) Oleh itu, jarak sebenar Sungai Permata dari titik A ke titik B ialah 3.5 x 1 km = 3.5 km.



1.4 Menentukan Jarak Sebenar Berpandukan Skala pada Peta

1. Jarak sesuatu tempat di atas peta boleh ditukar kepada jarak sebenar di atas permukaan bumi berpandukan skala pada peta.

2. Contoh:
Berdasarkan skala peta, 1 cm mewakili 2 km dan jarak lurus di antara hospital dengan masjid dalam peta ialah 5 cm.
Oleh itu, jarak sebenar di antara hospital dengan masjid ialah 5 cm x 2 km = 10 km.



Penerbitan Pelangi Sdn Bhd

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

Buku Teks ms. 4

1.1 Skala

TUTORIAL

Skala

1. Lengkapkan pernyataan di bawah tentang maksud skala.

SP 1.1.1

Skala ialah nisbah jarak di atas peta berbanding jarak sebenar di atas permukaan bumi.

TP 1

2. Nyatakan jenis skala di bawah berdasarkan pilihan jawapan yang diberi.

SP 1.1.1

Skala lurus mudah | Pecahan wakilan | Skala penyata | Skala lurus penuh

(a) 1 cm mewakili 3 km → Skala penyata

(b) 0 4 8 12 16 20 km → Skala lurus mudah

(c) 1000 m 0 1 2 3 4 km → Skala lurus penuh

(d) 1 : 200 000 → Pecahan wakilan

TP 2

3. Isi tempat kosong tentang ciri-ciri skala berikut.

SP 1.1.2

(a) Skala penyata

(i) Dinyatakan dalam bentuk pernyataan atau ayat.

(ii) Contohnya, 1 cm mewakili 2 km bersamaan dengan 1 cm di atas peta mewakili 2 km di atas permukaan bumi.

(b) Skala lurus

(i) Berbentuk satu garisan lurus.

(ii) Dibahagikan kepada beberapa bahagian yang sama jaraknya.

(iii) Terdiri daripada skala lurus mudah dan skala lurus penuh.

(iv) Contohnya, skala 0 3 6 9 12 km menunjukkan 1 cm di atas peta mewakili 3 km di atas permukaan bumi.

(c) Pecahan wakilan

(i) Dinyatakan dalam bentuk nisbah atau pecahan.

(ii) Contohnya, 1 : 100 000 bermakna 1 cm di atas peta bersamaan 100 000 cm di atas peta mewakili 1 km di atas permukaan bumi.

Penerbitan Pelangi Sdn Bhd

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

Buku Teks ms. 5 – 7

1.2 Jarak

4. Lengkapkan pernyataan di bawah tentang maksud jarak.

SP 1.1.1 Jarak ialah ukuran jauh di antara satu tempat dengan tempat yang lain .

NOTA

5. Lengkapkan rajah di bawah tentang jenis jarak. TP 1 TP 2

SP 1.1.1 1.1.2

Jenis jarak



Jenis kenderaan	Kos (RM)	Masa
Kapal terbang	RM182	1 jam
ETS	RM75	4 jam 30 minit
Bas	RM35	5 jam

Jarak mutlak

- Jarak yang dinyatakan dalam unit meter (m) dan kilometer (km)
- Tetap dan tidak berubah

Jarak relatif

- Jarak berdasarkan kos dan masa
- Tidak tetap dan berubah-ubah

Penerbitan Pelangi Sdn Bhd

6. Tandakan (✓) pada jenis jarak yang betul pada pernyataan di bawah. TP 2

SP 1.1.2

(a) Masa perjalanan dari Kuching ke Sibu ialah 4 jam 50 minit	Jarak relatif	✓	Jarak mutlak	
(b) Tambang teksi dari Kuala Perlis ke Alor Setar ialah RM77.00 sehala.	Jarak relatif	✓	Jarak mutlak	
(c) Bukit Mahkota Cheras terletak 13.2 km dari Pekan Semenyih.	Jarak relatif		Jarak mutlak	✓
(d) Jarak Johor Bahru ke Ayer Hitam ialah 88 km.	Jarak relatif		Jarak mutlak	✓

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

Buku Teks ms. 8 – 11

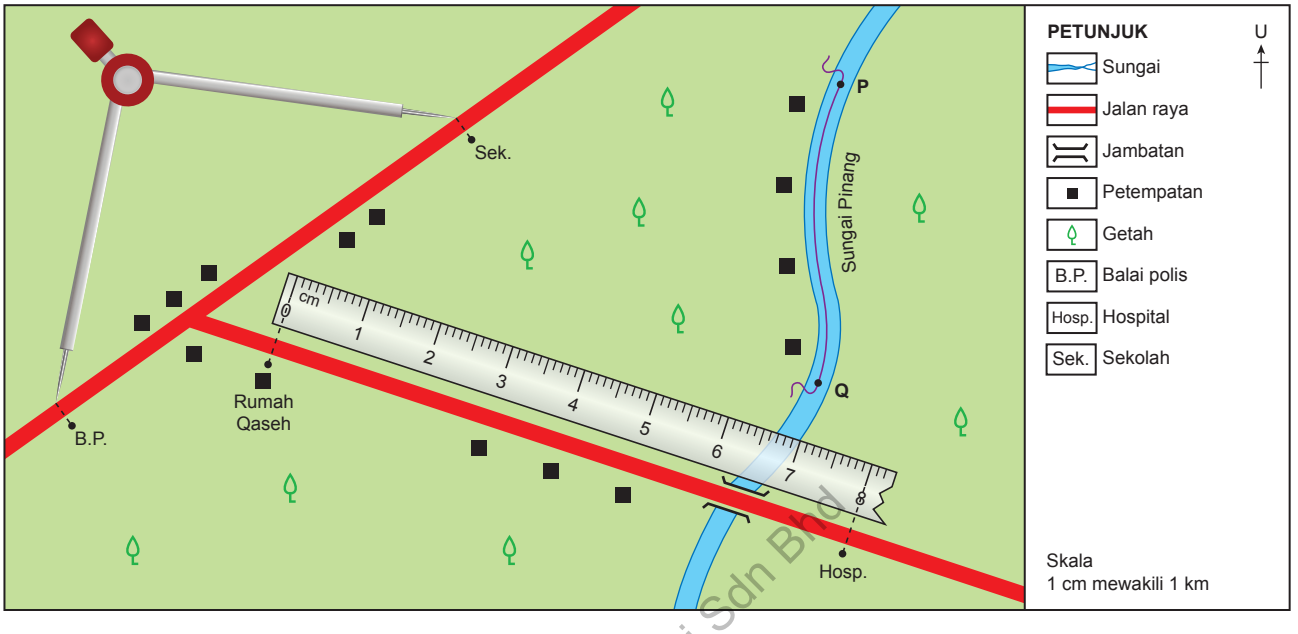
1.3 Menentukan Jarak Sebenar Menggunakan Skala

NOTA eP+

7. Berdasarkan peta di bawah, jawab soalan yang diberi.

TP 3

SP 1.1.3



Penerbitan Pelangi Sdn Bhd

(a) Cara mengukur jarak hospital dari rumah Qaseh mengikut jalan raya menggunakan pembaris.

(i) Jarak hospital dari rumah Qaseh di atas peta ialah 8 cm.

(ii) Skala peta ialah 1 cm mewakili 1 km.

(iii) Jarak sebenar hospital dari rumah Qaseh ialah 8 cm x 1 km = 8 km.

(b) Cara mengukur jarak melengkung Sungai Pinang dari titik **P** ke titik **Q** menggunakan benang.

(i) Jarak Sungai Pinang dari titik **P** ke titik **Q** di atas peta ialah 4 cm.

(ii) Skala peta ialah 1 cm mewakili 1 km.

(iii) Jarak sebenar Sungai Pinang dari titik **P** ke titik **Q** ialah 4 cm x 1 km = 4 km.

(c) Cara mengukur jarak lurus di antara sekolah dengan balai polis menggunakan jangka tolok.

(i) Jarak di antara sekolah dengan balai polis di atas peta ialah 6.5 cm.

(ii) Skala peta ialah 1 cm mewakili 1 km.

(iii) Jarak sebenar di antara sekolah dengan balai polis ialah 6.5 cm x 1 km = 6.5 km.

VIDEO

Skala dan Jarak

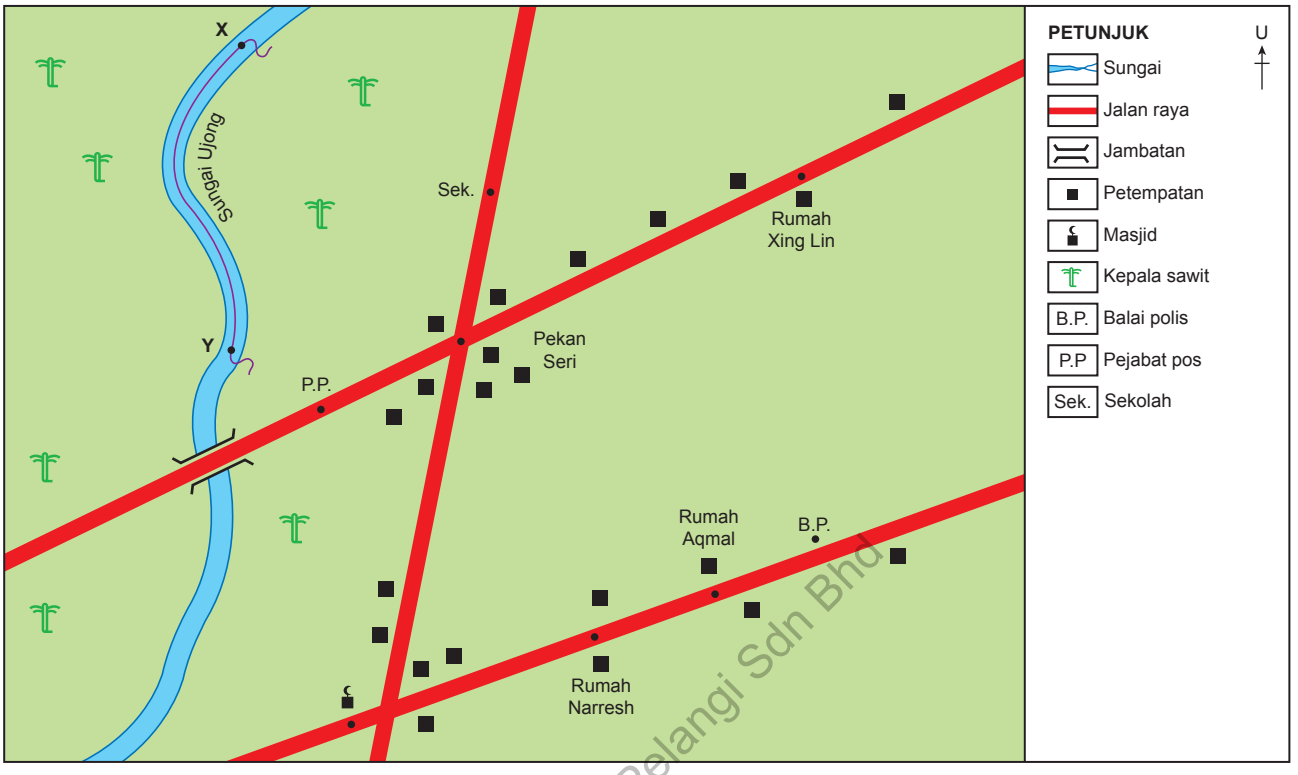
© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

8. Berdasarkan peta di bawah, tentukan jarak sebenar tempat-tempat yang dinyatakan menggunakan jenis skala yang berbeza.

SP 1.1.3

TP 4

KBAT Mengaplikasi



Penerbitan Pelangi Sdn Bhd

Pernyataan	Jarak di atas peta	Jarak sebenar
Skala 0 3 6 9 12 km		
(a) Jarak rumah Xing Lin ke sekolah melalui jalan raya.	7 cm	7 x 3 km = 21 km
(b) Jarak lurus di antara balai polis dengan sekolah.	6.5 cm	6.5 x 3 km = 19.5 km
Skala 1 cm mewakili 2 km		
(c) Jarak Sungai Ujong dari titik **X** ke titik **Y**.	4.5 cm	4.5 x 2 km = 9 km
(d) Jarak masjid ke balai polis melalui jalan raya.	6.5 cm	6.5 x 2 km = 13 km
Skala 1 : 500 000		
(e) Jarak lurus di antara pejabat pos dengan rumah Aqmal.	5.6 cm	5.6 x 5 km = 28 km
(f) Jarak dari simpang empat Pekan Seri ke rumah Narresh.	8 cm	8 x 5 km = 40 km

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

Buku Teks ms. 12

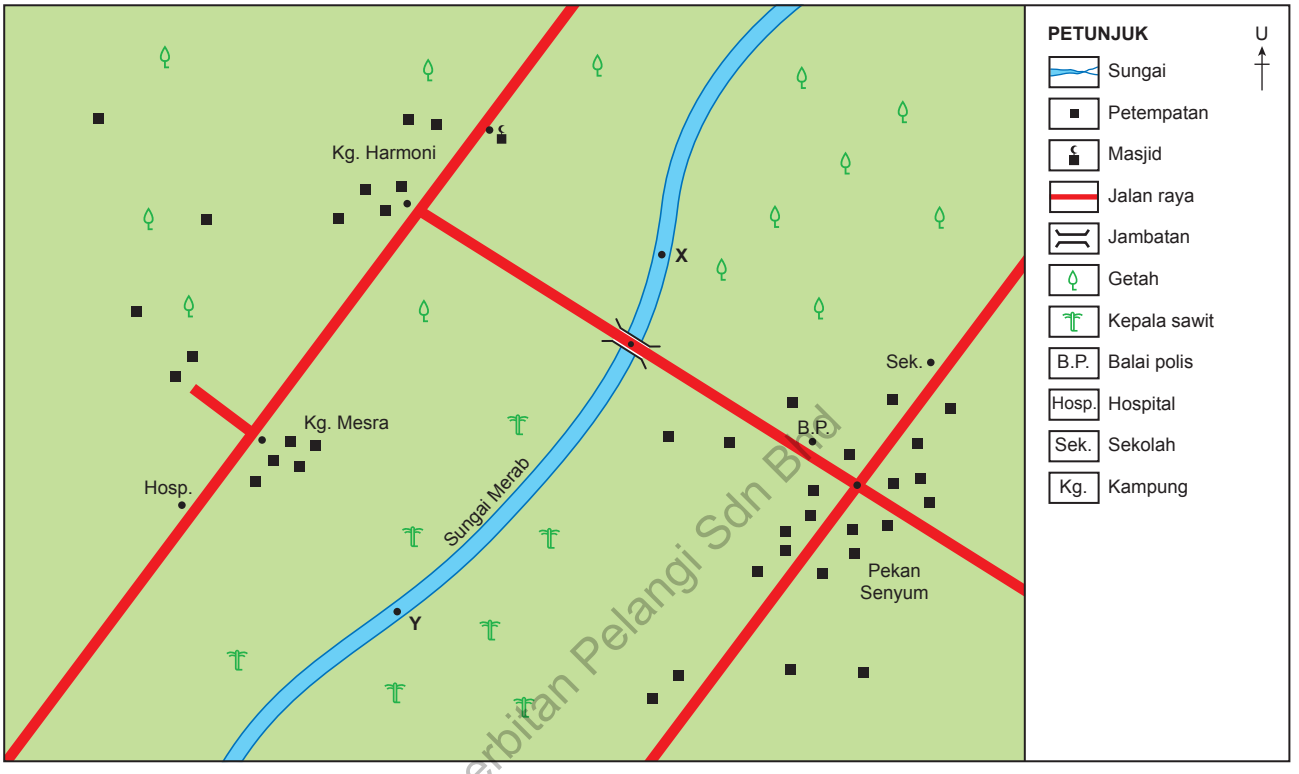
1.4 Menentukan Jarak Sebenar Berpandukan Skala pada Peta

9. Berdasarkan peta lakar di bawah, tentukan jarak sebenar antara tempat-tempat yang dinyatakan menggunakan nisbah skala yang berbeza.

SP 1.1.4

TP 5

KBAT Mengaplikasi



Penerbitan Pelangi Sdn Bhd

Pernyataan	Skala		
	0 1 2 3 km	1 cm mewakili 0.5 km	1 : 150 000
	Jarak sebenar		
(a) Jarak dari hospital ke balai polis mengikut jalan raya.	11 cm	5.5 km	16.5 km
(b) Jarak lurus dari Kg. Mesra ke jambatan.	5 km	2.5 km	7.5 km
(c) Jarak hospital dari masjid mengikut jalan raya.	6.5 km	3.25 km	9.75 km
(d) Jarak lurus dari jambatan ke sekolah.	4 km	2 km	6 km
(e) Jarak lurus dari masjid ke simpang empat Pekan Senyum.	6.8 km	3.4 km	10.2 km
(f) Panjang Sungai Merab dari titik **X** ke titik **Y**.	6 km	3 km	9 km

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

10. Tangkapan skrin Google Map di bawah menunjukkan jarak di antara Kajang dengan Seremban. Jawab soalan-soalan yang berikutnya berdasarkan Google Map yang diberi. TP 6

SP 1.1.4

KBAT
Mengaplikasi, Menganalisis

KBAT EKSTRA

KUIZ GAMIFIKASI

PRAKTIS REFLEKSI



(a) Berdasarkan Google Map di atas, berapakah jarak mutlak Kajang dari Seremban?

45.2 km

(b) Terdapat beberapa pilihan cara perjalanan dari Kajang ke Seremban.

Cara perjalanan	Jarak relatif	Jarak mutlak
Memandu kereta	45.2 km	47 minit
Menaiki bas	47.5 km	55 minit
Menaiki KTM Komuter	49 km	50 minit
Berjalan kaki	42 km	9 jam 43 minit

Berdasarkan pilihan tersebut, yang manakah cara perjalanan pilihan anda? Berikan alasan anda.

Terima jawapan murid yang munasabah

(c) Sekiranya anda menaiki kereta dari Kajang ke Seremban pada pukul 8.00 pagi, pukul berapakah anda akan sampai ke Seremban?

8.47 pagi

(d) Jika tambang KTM Komuter ialah RM0.15per kilometer, kirakan kos yang perlu anda bayar bagi perjalanan dari Kajang ke Seremban?

49 km x RM0.15 = RM7.35

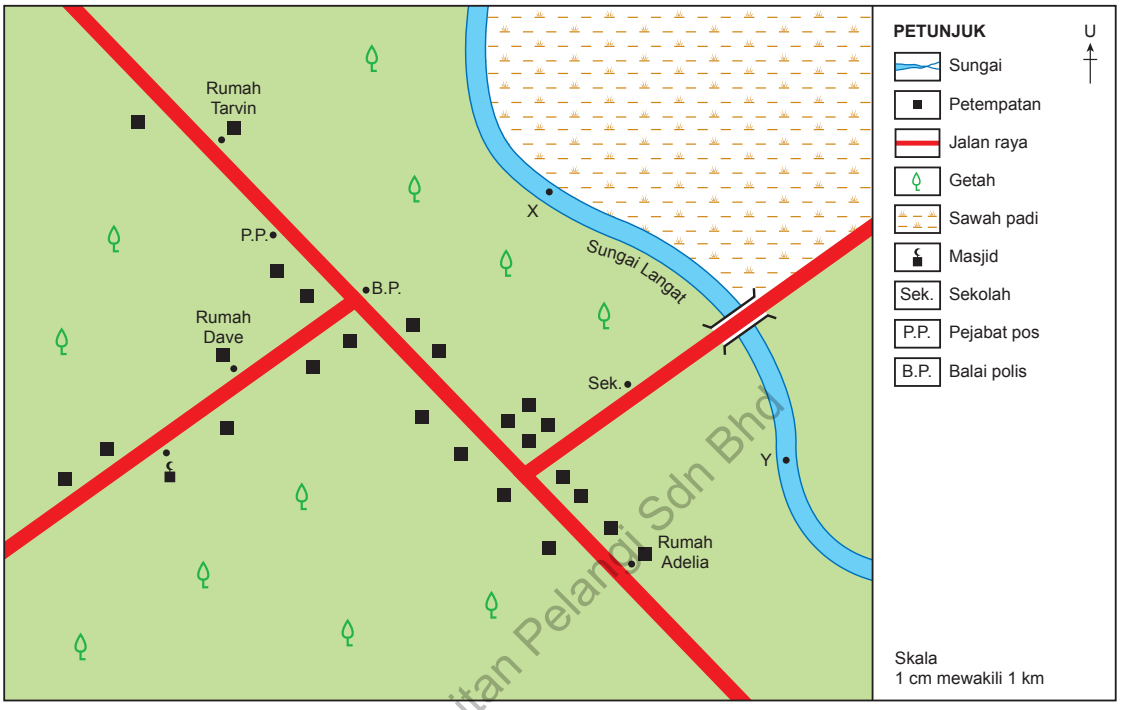
Tahap Penguasaan Bab 1 TP 1 TP 2 TP 3 TP 4 TP 5 TP 6

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

Praktis Masteri 1

Bahagian B

1. Berdasarkan peta berikut, jawab soalan yang diberi.



(a) Berpandukan skala peta, tentukan jarak sebenar tempat berikut mengikut jalan raya.

Buku Teks ms. 8-10

(i) Rumah Adelia dari sekolah: 4 km

(ii) Balai polis dari masjid: 3.5 km

(iii) Rumah Tarvin dari rumah Dave: 5.0 km

Aras S Mengaplikasi [6 *markah*]

(b) Tentukan jarak sebenar tempat berikut dari pejabat pos.

Buku Teks ms. 8

(i) Sekolah : 7.0 km (ii) Masjid : 5.0 km

Aras S Mengaplikasi [4 *markah*]

(c) Jika skala peta ditukarkan kepada 1 cm mewakili 2 km, ukur jarak sebenar

Buku Teks ms. 8-11

(i) Sungai Langat dari titik **X** ke titik **Y**: 5.5 cm x 2 km = 11.00 km

(ii) rumah Tarvin ke sekolah mengikut jalan raya: 8.5 cm x 2 km = 17.00 km

Aras S Mengaplikasi [4 *markah*]

(d) Jika tambang *e-hailing* ialah RM1.00 per kilometer, kirakan tambang yang perlu dibayar oleh seseorang dari

Buku Teks ms. 12

(i) pejabat pos ke rumah Adelia: 7.0 km x RM1.00 = RM7.00

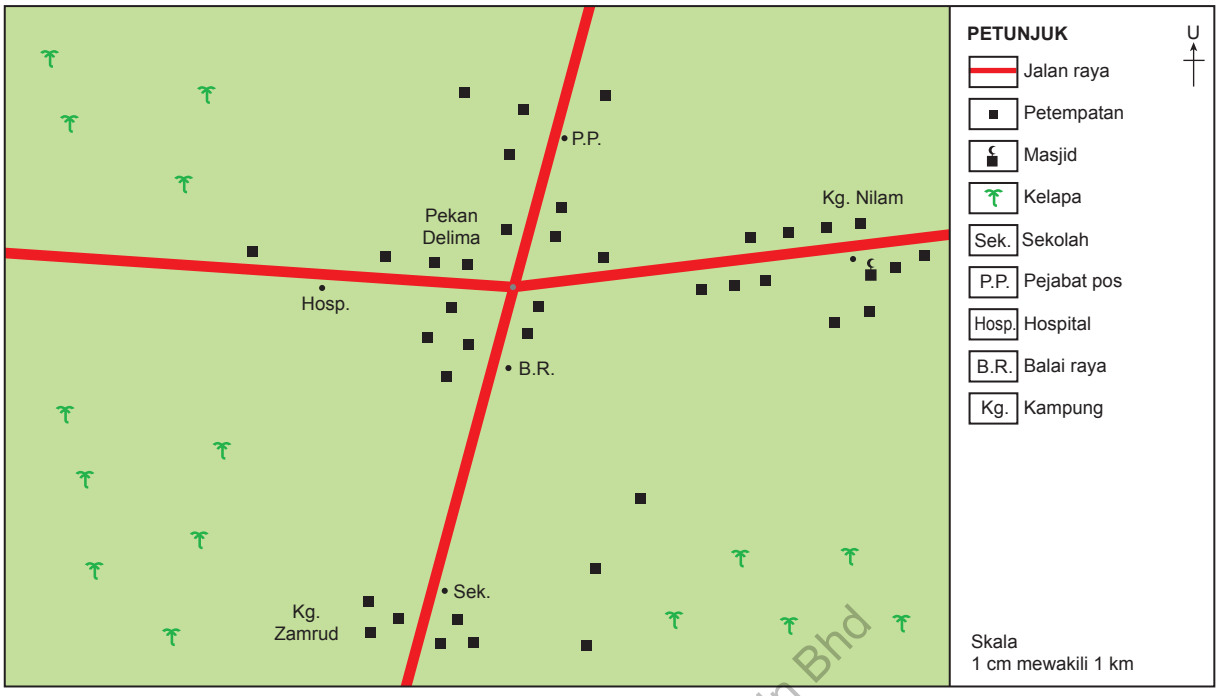
(ii) masjid ke sekolah: 9.0 km x RM1.00 = RM9.00

Aras S Mengaplikasi [6 *markah*]

Penerbitan Pelangi Sdn Bhd

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

2. Berdasarkan peta berikut, jawab soalan yang diberi.



(a) Apakah jenis skala yang digunakan dalam peta tersebut?

Buku Teks ms. 4

Skala penyata

Aras R Mengingat [1 *markah*]

(b) Tukarkan skala dalam peta tersebut kepada pecahan wakilan.

Buku Teks ms. 4

1 : 100 000

Aras R Mengingat [1 *markah*]

(c) Dengan menggunakan jangka tolok, nyatakan jarak lurus antara tempat-tempat yang berikut.

Buku Teks ms. 10

(i) Masjid ke sekolah: 7 km

(ii) Balai raya ke masjid: 4.8 km

(iii) Pejabat pos ke hospital: 3.7 km

(iv) Hospital ke sekolah: 4.3 km

Aras S Mengaplikasi [8 *markah*]

(d) Tentukan jarak sebenar tempat-tempat berikut dari simpang empat Pekan Delima mengikut jalan raya.

Buku Teks ms. 12

(i) Masjid : 4.5 km (ii) Sekolah : 4 km

Aras S Mengaplikasi [4 *markah*]

(e) Jika tambang bas ialah RM0.50 per kilometer, kirakan tambang yang perlu dibayar untuk perjalanan yang berikut.

(i) Pejabat pos ke sekolah: 6.2 km × RM0.50 = RM3.10

(ii) Hospital ke masjid: 7 km × RM0.50 = RM3.50

Aras T Mengaplikasi [6 *markah*]

Penerbitan Pelangi Sdn Bhd

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

Panduan Kerja Lapangan

<table>
<tr><td>Perancangan jadual kerja</td><td>Membuat jadual perancangan kerja.</td></tr>
<tr><td>Isu atau tajuk kajian</td><td>Memilih isu atau tajuk daripada mana-mana tema yang ditetapkan dalam kurikulum Geografi.</td></tr>
<tr><td>Kawasan kajian</td><td>Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan kawasan kajian untuk tajuk kajian.</td></tr>
<tr><td>Objektif kajian</td><td>Bermula dengan kata kerja seperti
• Mengenal pasti…
• Mengkaji…
• Mencadangkan…
• Mengelaskan…
• Menghuraikan…
• Membandingkan…</td></tr>
<tr><td>Kaedah kajian</td><td>Memilih kaedah kajian yang sesuai:
• Pemerhatian
• Temu bual
• Soal selidik
• Rujukan</td></tr>
<tr><td>Hasil kajian</td><td>(a) Murid perlu menerangkan maksud kajian, punca-punca dan kesan-kesan.
(b) Murid perlu mengedarkan borang soal selidik kepada responden. Borang soal selidik tersebut perlu dilampirkan sebagai bahan bukti.
(c) Murid perlu membuat analisis data dan maklumat yang diperoleh daripada soal selidik. Analisis perlu dilakukan bagi memastikan data tersebut disusun mengikut kriteria yang diinginkan.
(d) Murid boleh menggunakan pelbagai kaedah untuk menganalisis data dan maklumat seperti jadual, peta i-THINK, foto, gambar rajah, graf, carta pai dan rajah aliran.
(e) Murid boleh memberikan cadangan untuk mengatasi masalah yang dihadapi berdasarkan tajuk kajian.
(f) Murid perlu menulis rumusan dan laporan berdasarkan kajian yang dijalankan pada kertas bersaiz A4 berdasarkan format seperti di bawah.
<table><tr><th>Bil</th><th>Kandungan</th></tr><tr><td>1.</td><td>Penghargaan</td></tr><tr><td>2.</td><td>Pendahuluan</td></tr><tr><td>3.</td><td>Objektif kajian</td></tr><tr><td>4.</td><td>Kawasan kajian</td></tr><tr><td>5.</td><td>Kaedah kajian</td></tr><tr><td>6.</td><td>Hasil kajian</td></tr><tr><td>7.</td><td>Rumusan</td></tr><tr><td>8.</td><td>Rujukan</td></tr></table>Contoh Laporan Kerja Lapangan
https://plus.pelangibooks.com/Resources/ModulKompetensi/GeografiT2/LaporanKLGT2.pdf
(g) Penilaian kerja lapangan merangkumi proses awal, perancangan kerja dan laporan akhir.</td></tr>
<tr><td>Rujukan</td><td>Rujukan perlu disertakan dan mengikut format terkini.</td></tr>
<tr><td>Lampiran</td><td>Senarai lampiran:
• Surat makluman kepada ibu bapa / penjaga
• Surat akuan diri murid
• Surat perakuan murid tentang keaslian kajian
• Borang soal selidik</td></tr>
</table>

Penerbitan Pelangi Sdn Bhd

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

Ujian Pertengahan Sesi Akademik

UPSA

SKOR /80

Masa: Dua jam

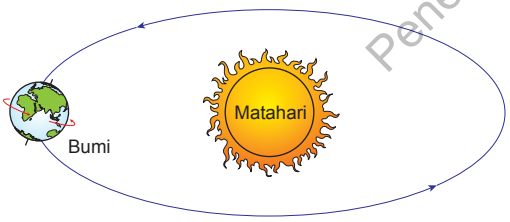
Bahagian A
[20 *markah*]
Jawab **semua** *soalan.*

1. Rajah berikut menunjukkan pergerakan bumi.



Pergerakan bumi seperti dalam rajah tersebut menyebabkan kejadian
A empat musim
B siang dan malam
C perihelion dan afelion
D gerhana bulan dan matahari

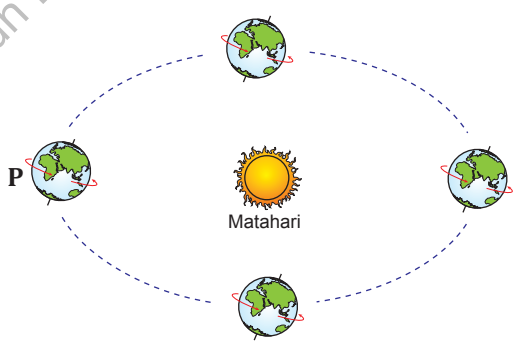
2. Rajah berikut menunjukkan pergerakan bumi.



Pilih pernyataan yang berkaitan dengan rajah tersebut.
A Bumi berputar pada paksinya mengikut pusingan jam
B Satu pergerakan lengkap mengambil masa 365¼ hari
C Menyebabkan kejadian air pasang dan air surut
D Bumi bergerak dari timur ke barat

3. Antara berikut, yang manakah kesan peredaran bumi mengelilingi matahari?
I Kejadian empat musim
II Pembiasan angin lazim
III Kejadian siang dan malam
IV Fenomena gerhana bulan
A I dan II **C** II dan III
B I dan IV **D** III dan IV

4. Rajah berikut menunjukkan peredaran bumi mengelilingi matahari.



Berdasarkan rajah tersebut, pilih pernyataan yang betul tentang kedudukan bumi di **P**.
I 24 jam siang di Kutub Utara
II Musim panas di hemisfera utara
III Waktu malam lebih panjang di hemisfera utara
IV Siang dan malam sama panjang di semua tempat
A I dan II **C** II dan III
B I dan IV **D** III dan IV

5. Gerhana bulan berlaku apabila
A matahari berada di sebelah kanan bumi
B bulan berada di antara matahari dengan bumi
C bumi berada di antara matahari dengan bulan
D matahari berada di antara bulan dengan bumi

Penerbitan Pelangi Sdn Bhd

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

Bahagian B
[40 *markah*]
Jawab **semua** *soalan.*

Soalan 1 berdasarkan peta topografi yang disediakan. Kaji peta tersebut dengan teliti dan jawab semua soalan berikut.



Peta asas diterbitkan dengan kebenaran Pengarah Pemetaan Negara Malaysia.
Hak Cipta Kerajaan Terpelihara

Penerbitan Pelangi Sdn Bhd

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

Bahagian C
[20 *markah*]
Jawab **dua** *soalan.*

1. (a) Terangkan kesan putaran bumi terhadap cuaca harian di sesuatu kawasan.

Putaran bumi pada paksinya mengambil masa 24 jam dan menyebabkan kejadian siang dan malam. Semasa waktu siang, kawasan yang menerima cahaya matahari akan mengalami suhu yang lebih tinggi, manakala suhu menurun pada waktu malam kerana ketiadaan cahaya matahari. Perubahan ini menyebabkan perbezaan suhu harian yang mempengaruhi keadaan cuaca seperti pembentukan awan dan hujan. Selain itu, putaran bumi menyebabkan berlaku kesan koriolis, iaitu perubahan arah tiupan angin. Kesan ini menyebabkan angin bertiup ke kanan di hemisfera utara dan ke kiri di hemisfera selatan, lalu mempengaruhi corak angin harian serta taburan hujan. Putaran bumi juga mempengaruhi arah dan pergerakan arus laut. Perubahan arus laut ini boleh menjejaskan kelembapan udara serta suhu di kawasan berdekatan, lalu mempengaruhi cuaca harian seperti ribut atau perubahan mendadak suhu udara.

[5 *markah*]

(b) Musim berubah kerana paksi bumi condong (23½°) ketika mengelilingi matahari. Gabungan peredaran selama 365¼ hari dan kecondongan ini menyebabkan hemisfera berbeza menerima jumlah cahaya berlainan, menghasilkan empat musim.

Bagaimanakah peredaran bumi mengelilingi matahari mempengaruhi perubahan musim di kawasan beriklim sederhana?

Peredaran bumi mengelilingi matahari menyebabkan kawasan beriklim sederhana mengalami empat musim, iaitu musim bunga, panas, luruh dan sejuk. Fenomena ini berlaku kerana bumi condong pada paksi sebanyak $23^{1}/_{2}°$ semasa beredar. Ketika hemisfera utara condong ke arah matahari, kawasan tersebut mengalami musim panas, manakala hemisfera selatan mengalami musim sejuk. Sebaliknya, apabila hemisfera selatan condong ke arah matahari, musim panas berlaku di selatan dan musim sejuk di utara. Kecondongan paksi dan kedudukan bumi sepanjang orbit menyebabkan perubahan intensiti cahaya matahari, lalu mempengaruhi suhu dan tempoh waktu siang di sesuatu kawasan.

[5 *markah*]

Penerbitan Pelangi Sdn Bhd

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

Ujian Akhir Sesi Akademik

UASA

SKOR /80

Masa: Dua jam

Bahagian A
[20 *markah*]
Jawab **semua** *soalan.*

1. Pernyataan yang manakah berkaitan dengan putaran bumi?
A Bumi berputar pada paksinya
B Satu pusingan lengkap 365¼ hari
C Bumi berputar dari timur ke barat
D Bumi bergerak mengelilingi matahari

2. Apakah kesan peredaran bumi mengelilingi matahari?
A Pembiasan angin lazim
B Kejadian empat musim
C Kejadian siang dan malam
D Perbezaan waktu tempatan

3. Maklumat berikut merupakan kesan pergerakan bumi.

- Kejadian siang dan malam
- Pembiasan angin lazim

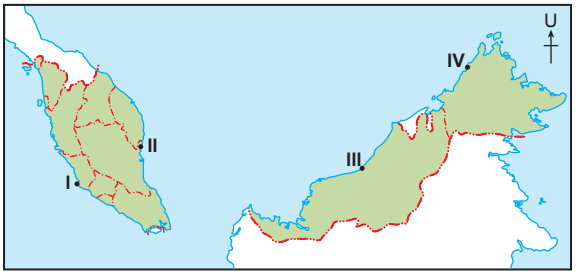
Mengapakah kejadian tersebut berlaku?
A Putaran bumi
B Peredaran bumi
C Pancaran matahari
D Kecondongan paksi bumi

4. Mengapakah nelayan di pantai barat Semenanjung Malaysia dapat menangkap ikan sepanjang tahun?
I Air laut bersuhu sederhana
II Keadaan laut yang bergelora
III Terletak di perairan yang cetek
IV Terlindung daripada tiupan angin monsun
A I dan II
B I dan IV
C II dan III
D III dan IV

5. Berapakah julat suhu tahunan Malaysia?
A 1°C – 3°C
B 4°C – 8°C
C 5°C – 10°C
D 8°C – 12°C

6. Antara berikut, yang manakah berkaitan dengan angin Monsun Timur Laut?
A Membawa hujan yang sederhana ke Malaysia
B Bermula dari pedalaman benua Asia
C Bertiup dari Mei hingga September
D Bertiup merentasi Lautan Hindi

7. Peta berikut menunjukkan pelabuhan utama di Malaysia.



Malaysia

Pelabuhan yang manakah terdiri daripada Northport dan Westport?
A I
B II
C III
D IV

Penerbitan Pelangi Sdn Bhd

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

Bahagian B
[40 *markah*]
Jawab **semua** *soalan.*

Soalan 1 berdasarkan peta topografi yang disediakan. Kaji peta tersebut dengan teliti dan jawab semua soalan berikut.



Penerbitan Pelangi Sdn Bhd

Meter *Metres* | Skala (*Metres*) 1:50 000 | Kilometer *Kilometres*

1 000 500 0 1 2 3 4

JARAK KONTUR 20 METER

Peta asas diterbitkan dengan kebenaran Pengarah Pemetaan Negara Malaysia.
Hak Cipta Kerajaan Terpelihara

© *Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.*

Bahagian C
[20 *markah*]
Jawab **dua** *soalan.*

1. Petikan berikut tentang jerebu di Malaysia.

> Jabatan Meteorologi Malaysia (METMalaysia) telah melaporkan keadaan beberapa buah negeri di Malaysia yang menerima tempias jerebu susulan kebakaran hutan di lima wilayah besar di Indonesia. Dikhabarkan bahawa jerebu ini akan berterusan dalam tempoh 7 hari berikutan Monsun Barat Daya dengan cuaca kering dan stabil. METMalaysia juga telah melaporkan bacaan tidak sihat di Johan Setia (Selangor) dan Rompin (Pahang) di mana terdapat kebakaran di kawasan berkenaan.

(Sumber: Diubah suai daripada The Malaysian Medical Gazette)

(a) Jelaskan kesan jerebu terhadap aktiviti manusia.

Salah satu kesan jerebu ialah menjejaskan kesihatan manusia. Udara yang tercemar boleh menyebabkan masalah pernafasan seperti batuk, asma, sakit tekak dan iritasi mata, terutamanya kepada kanak-kanak dan warga emas. Selain itu, jerebu mengganggu sistem pengangkutan. Jarak penglihatan yang terhad boleh meningkatkan risiko kemalangan jalan raya serta menyebabkan kelewatan atau pembatalan penerbangan. Seterusnya, jerebu menjejaskan aktiviti harian dan ekonomi. Aktiviti luar seperti sukan, rekreasi dan pembinaan terpaksa dikurangkan atau ditangguhkan, sekali gus menjejaskan produktiviti dan pendapatan.

[6 *markah*]

(b) Terangkan tindakan yang perlu dilakukan oleh masyarakat semasa berlakunya jerebu.

Salah satu tindakan yang perlu dilakukan ialah mengurangkan aktiviti di luar rumah. Langkah ini dapat mengurangkan pendedahan kepada udara tercemar dan mengelakkan masalah kesihatan. Selain itu, masyarakat perlu memakai pelitup muka yang sesuai ketika berada di luar rumah. Penggunaan pelitup muka dapat mengurangkan penyedutan zarah halus yang boleh menjejaskan sistem pernafasan.

[4 *markah*]

Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.