

EXCEL PBD

MODUL PdPc & UASA

Tingkatan

3

KSSM

Pakej dan Keistimewaan

GEOGRAFI

Melancarkan
Pentaksiran Bilik Darjah (PBD)

Memantapkan
Pentaksiran Sumatif & UASA

Menyokong
Pembelajaran dan
Pemudahcaraan (PdPc)
Mesra Digital

Meningkatkan
Tahap Penguasaan Murid

Pakej istimewa direka khusus untuk membantu guru menjalankan PdPc sama ada secara bersemuka, hibrid atau digital.

EDISI GURU

EDISI GURU & MURID

- ⚡ Nota Xpress
- ⚡ PBD Formatif
- ⚡ Praktis UASA
- ⚡ Kertas Model UPSA
- ⚡ Kertas Model UASA
- ⚡ Jawapan **Kod QR**



INPUT DIGITAL

- ⚡ Pelbagai bahan sokongan pembelajaran dalam talian untuk murid dan guru



ePelangi+

Pelbagai bahan digital sokongan PdPc yang disediakan khas untuk guru di platform ePelangi+

EG-i

+

BAHAN
SOKONGAN
PdPc
EKSTRA!



Edisi Guru



Edisi Murid

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 Jadual dan Graf	1
Nota Xpress	1
1.1 Ciri-ciri dan Kegunaan Jadual	2
1.2 Ciri-ciri dan Kegunaan Graf	3
1.3 Langkah-langkah Membina Jadual	4
1.4 Langkah-langkah Membina Graf Bar Mudah, Graf Garisan Mudah dan Graf Gabungan	5
1.5 Mentafsir Jadual, Graf Bar Mudah, Graf Garisan Mudah dan Graf Gabungan	8
Praktis UASA 1	11
BAB 2 Carta Pali	14
Nota Xpress	14
2.1 Ciri-ciri dan Kegunaan Carta Pali	15
2.2 Langkah-langkah Membina Carta Pali	16
2.3 Mentafsir Carta Pali	17
Praktis UASA 2	19
▶▶ GEOGRAFI FIZIKAL: TUMBUH-TUMBUHAN SEMULA JADI DAN HIDUPAN LIAR	
BAB 3 Pengaruh Persekitaran Fizikal terhadap Kepadatan Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi dan Hidupan Liar	22
Nota Xpress	22
3.1 Faktor-faktor Persekitaran Fizikal yang Mempengaruhi Kepadatan Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi dan Hidupan Liar	24
3.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepadatan Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi dan Hidupan Liar	25
Praktis UASA 3	28
BAB 4 Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi di Malaysia	32
Nota Xpress	32
4.1 Jenis dan Taburan Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi di Malaysia	34
4.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi di Malaysia	37
4.3 Kepentingan Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi di Malaysia	38
4.4 Kesan Kegiatan Manusia terhadap Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi di Malaysia	39
Praktis UASA 4	40
BAB 5 Hidupan Liar di Malaysia	44
Nota Xpress	44
5.1 Hidupan Liar di Malaysia	45
5.2 Kepentingan Hidupan Liar di Malaysia	46
5.3 Kegiatan Manusia yang Mempengaruhi Hidupan Liar di Malaysia	47
5.4 Usaha Pemeliharaan dan Pemuliharaan Hidupan Liar di Malaysia	48
Praktis UASA 5	49
▶▶ GEOGRAFI MANUSIA: SUMBER SEMULA JADI DAN KEGIATAN EKONOMI	
BAB 6 Sumber Semula Jadi di Malaysia	53
Nota Xpress	53
6.1 Sumber Semula Jadi di Malaysia	54
6.2 Taburan Sumber Boleh Baharu dan Sumber Tidak Boleh Baharu di Malaysia	56

JAWAPAN

<https://plus.pelangibooks.com/Resources/ExcelPBD/GeografiT3/Jawapan.pdf>



Jawapan Kod QR

Kod QR jawapan keseluruhan buku disediakan di halaman Kandungan

2 Rekod Pentaksiran Murid

Jadual untuk catatan prestasi Tahap Penguasaan Murid.

Rekod Pentaksiran Murid					
GEOGRAFI Tingkatan 3					
Nama: _____ Tingkatan: _____					
BAB	TAHAP PENGALAMAN	TAFSIHAN	HAJARAN	U/ BILAH MENGENAI	U/ BILAH MENGENAI
KEMAHIRAN GEOGRAFI					
1	TP1	Mengenal jadual dan graf	2, 3		
	TP2	Mengenal ciri serta kegunaan jadual dan graf	2, 3		
	TP3	Membina jadual dan graf berdasarkan maklumat yang diberi	4, 5, 6, 7		
	TP4	Mentafsir jadual dan graf yang dibina berdasarkan maklumat yang diberi	8, 9		
	TP5	Mentafsir graf yang menunjukkan data berdasarkan maklumat yang diberi	7, 10		
Tahap Penguasaan Bab 1			TP1	TP2	TP3
2	TP1	Mengenal carta pai	11		
	TP2	Mengenal ciri serta kegunaan carta pai	11		
	TP3	Membina carta pai berdasarkan maklumat yang diberi	14		
	TP4	Mentafsir carta pai yang dibina berdasarkan maklumat yang diberi	17		
	TP5	Mentafsir maklumat yang terkandung dalam carta pai	18		
Tahap Penguasaan Bab 2			TP1	TP2	TP3
GEOGRAFI FIZIKAL: TUMBUH-TUMBUHAN SEMULA JADI DAN HIDUPAN LIAR					
3	TP1	Mengenal faktor persekitaran fizikal yang mempengaruhi kepadatan tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar	24		
	TP2	Mengenal data persekitaran fizikal yang mempengaruhi kepadatan tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar	24		
	TP3	Mengenal data persekitaran fizikal yang mempengaruhi kepadatan tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar	24		
	TP4	Mengenal data persekitaran fizikal yang mempengaruhi kepadatan tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar	24		
	TP5	Mengenal data persekitaran fizikal yang mempengaruhi kepadatan tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar	24		
Tahap Penguasaan Bab 3			TP1	TP2	TP3
4	TP1	Mengenal sumber semula jadi di Malaysia	54		
	TP2	Mengenal ciri serta kegunaan sumber semula jadi di Malaysia	54		
	TP3	Membina sumber semula jadi di Malaysia	54		
	TP4	Mentafsir sumber semula jadi di Malaysia	54		
	TP5	Mentafsir maklumat yang terkandung dalam sumber semula jadi di Malaysia	54		
Tahap Penguasaan Bab 4			TP1	TP2	TP3

3 Nota Xpress

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

BAB 5	
Hidupan Liar di Malaysia	
5.1 Hidupan Liar di Malaysia 1. Mengenal data persekitaran fizikal yang mempengaruhi kepadatan tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar 2. Mengenal data persekitaran fizikal yang mempengaruhi kepadatan tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar 3. Mengenal data persekitaran fizikal yang mempengaruhi kepadatan tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar 4. Mengenal data persekitaran fizikal yang mempengaruhi kepadatan tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar 5. Mengenal data persekitaran fizikal yang mempengaruhi kepadatan tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar	5.2 Kepentingan Hidupan Liar di Malaysia 1. Kepentingan hidupan liar 2. Kepentingan hidupan liar 3. Kepentingan hidupan liar 4. Kepentingan hidupan liar 5. Kepentingan hidupan liar

PANDUAN KERJA LAPANGAN

Perancangan jadual kerja	Membuat jadual perancangan kerja.
Isu atau tajuk kajian	Mengenal isu atau tajuk daripada mana-mana tema yang ditetapkan dalam kurikulum Geografi.
Kawasan kajian	Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan kawasan kajian untuk tajuk kajian.
Objektif kajian	Bermula dengan kata kerja seperti: - Mengenal pasti... - Mengenalpasti... - Mengenalpasti... - Mengenalpasti...
Kaedah kajian	Mengenal kaedah kajian yang sesuai: - Pemerhatian - Temu bual - Soal selidik - Rujukan
Hasil kajian	(a) Murid perlu menerangkan maksud, punca atau faktor dan kesan. (b) Murid perlu mengedarkan borang soal selidik kepada responden. Borang soal selidik tersebut perlu dikumpulkan 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, THINK, gambar foto, gambar rajah, graf dan sebagainya. (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 bersebelahan A4 berdasarkan format seperti di bawah.

CONTOH LAPORAN KERJA LAPANGAN

CONTOH LAPORAN KERJA LAPANGAN

<https://plus.pelangibooks.com/Resources/ExcelPBD/GeografiT3/LaporanKerjaLapangan.pdf>



4 Panduan Kerja Lapangan

Panduan untuk murid melakukan kerja lapangan bagi mengukuhkan PdPc.

Contoh Laporan Kerja Lapangan Kod QR

Contoh laporan kerja lapangan yang lengkap

Halaman PBD Formatif

5 Petunjuk Muka Surat Buku Teks
Petunjuk muka surat disediakan untuk memudahkan **rujuk silang**.

6 Standard Pembelajaran (SP)
Petunjuk soalan yang dibina berdasarkan tafsiran DSKP dan membantu guru **melaksanakan PdPc** dengan lebih berkesan.

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

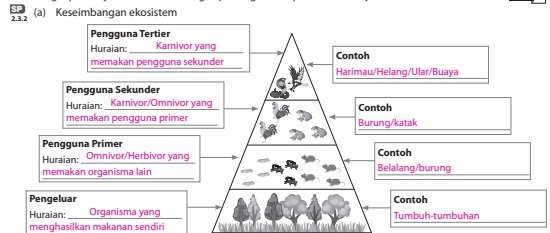
Geografi Tingkatan 3 Bab 5

5.2 Kepentingan Hidupan Liar di Malaysia

2. Senaraikan kepentingan hidupan liar di Malaysia berdasarkan maklumat yang diberi.

Kepentingan	Maklumat
(a) Keseimbangan ekosistem	• Komponen siratan makanan • Penguraian tinja sebagai nutrien kepada tanah
(b) Ekopelancongan	• Pelancongan berasaskan alam sekitar • Menggunakan haiwan sebagai daya tarikan
(c) Pendidikan	• Menubuhkan pusat pemuliharaan dan pembiakan • Menjalankan penyelidikan terhadap hidupan liar

3. Lengkapkan rajah di bawah tentang kepentingan hidupan liar di Malaysia.



(b) Ekopelancongan

Kegiatan	Lokasi
(i) Merentas hutan	Taman Negara, Pahang
(ii) Menunggang gajah	Kuala Gandah, Pahang
(iii) Melihat orang utan	Sepiok, Sabah

(c) Pendidikan

(i) Kerjaya dalam bidang profesional	• Penyelidik • Veterinar
(ii) Melestarikan alam sekitar	• Program kitar semula • Inovasi menghasilkan teknologi mesra alam
(iii) Penyelidikan dan pembangunan	• Menubuhkan pusat pemuliharaan dan pembiakan spesies terancam • Menyediakan kemudahan pengajaran dan pembelajaran berkenaan hidupan liar

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

46

11. Jawab soalan-soalan di bawah berdasarkan foto yang diberi.

(a) Bagaimanakah penerokaan sumber semula jadi dalam foto di bawah memberi sumbangan dalam pembangunan ekonomi di Malaysia?

Kata Kunci eksport | pengaliran masuk mata wang | cukai



Eksport kayu balak ke luar negara seperti India, Jepun dan Amerika Syarikat mendatangkan pendapatan kepada negara melalui pengaliran masuk mata wang asing. Hasil daripada cukai eksport, duti kastam dan cukai pendapatan atas keuntungan pengeksport juga menjana pendapatan kepada negara. Hasil ini digunakan oleh kerajaan untuk membangunkan infrastruktur negara.

(b) Bagaimanakah penerokaan sumber mineral dalam foto mempengaruhi pembukaan kawasan baharu di Malaysia?

Kata Kunci petroleum dan gas asli | kemudahan asas | menarik penduduk



Penerokaan petroleum dan gas asli telah mendorong pembukaan kawasan baharu di Malaysia. Kawasan tersebut dibangunkan dengan kemudahan asas bagi menyokong aktiviti perlombongan dan menarik kemasukan penduduk. Seterusnya, kawasan itu berkembang menjadi bandar baharu berasaskan ekonomi perlombongan. Contohnya, Kerteh di Terengganu.

(c) Bagaimanakah pembinaan empangan hidroelektrik dapat membantu perkembangan ekonomi kawasan setempat?

Kata Kunci pelancongan | pembangunan prasarana | peluang pekerjaan



Tasik takungan utama membantu penduduk setempat mendapat manfaat ekonomi terutamanya dari sektor pelancongan, rekreasi, pertanian, perniagaan kecil dan pembangunan prasarana serta membuka peluang pekerjaan ketika pembinaannya dan mewujudkan peluang ekonomi baharu.

9

Aktiviti PAK-21

Pembentangan

TP 6

Tajuk: Potensi sumber semula jadi dalam pembangunan setempat

Langkah-langkah:

- Seperti di kedai kopi, murid-murid duduk secara berkumpulan di sebuah meja dan berbincang potensi sumber semula jadi dalam pembangunan setempat, iaitu kawasan tempat tinggal.
 - Apakah sumber semula jadi yang terdapat di kawasan tersebut?
 - Apakah potensi penerokaan sumber semula jadi tersebut?
 - Apakah jenis pekerjaan yang wujud akibat penerokaan sumber semula jadi itu?
 - Apakah kemudahan infrastruktur yang berkembang akibat penerokaan sumber?
 - Apakah kepentingan dan kesan penerokaan sumber?
- Bentangkan hasil perbincangan di hadapan kelas.

KBAT EKSTRA



PRAKTIS REFLEKSI



Bab 6

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

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

59

8 Mahir UASA
Integrasi soalan berformat UASA.

9 Aktiviti PAK-21
Aktiviti ini disertakan untuk menyempurnakan PdPc.





Pautan Video

Pautan video pelbagai sumber untuk menyokong PdPc.



Pautan Info

Pautan info pelbagai sumber yang sesuai untuk menyokong pemahaman murid.



Video Tutorial

Video pengajaran yang berfokus pada sesuatu subtopik.

Geografi Tingkatan 3 Bab 4

4.3 Kepentingan Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi di Malaysia

Buku Teks ms. 65 – 68

5. Huraikan kepentingan tumbuh-tumbuhan semula jadi berdasarkan kata kunci di bawah. **TP 4**

2.2.3

(a) Sumber bahan mentah

Kata Kunci bahan binaan | perabot | pendapatan

Hutan membekalkan kayu balak bagi tujuan penghasilan kraf tangan dan perabot untuk pasaran tempatan dan antarabangsa. Hal ini meningkatkan pendapatan negara. Hutan juga membekalkan bahan binaan sama ada sebagai cerucuk atau tiang bangunan.



INFO

Tumbuhan Ubatan

(b) Sumber perubatan

Kata Kunci bahagian tumbuhan | nilai perubatan | merawat penyakit

Setiap bahagian tumbuh-tumbuhan seperti akar, batang, daun, ranting dan bunga mempunyai nilai perubatan yang tinggi. Digunakan untuk mencegah dan merawat penyakit.



KBAT EKSTRA

Tumbuhan Ubatan

(c) Kawasan tadahan hujan

Kata Kunci span berongga | diserap | ditapis | dilepaskan

Hutan tanah tinggi berfungsi sebagai kawasan tadahan hujan. Hutan bertindak sebagai span berongga yang akan menyerap air hujan. Air hujan akan diserap ke dalam tanah dan ditapis menjadi air bersih sebelum dilepaskan ke sungai, empangan, kolam dan tasik.



(d) Keseimbangan ekosistem

Kata Kunci saling berinteraksi | persekitaran seimbang | biotik | abiotik

Tumbuh-tumbuhan sentiasa berinteraksi dengan komponen biotik dan abiotik untuk mewujudkan persekitaran yang seimbang. Komponen biotik ialah benda-benda hidup, manakala abiotik ialah benda bukan hidup seperti batu, tanah dan air.

(e) Habitat flora dan fauna

Kata Kunci sumber makanan | tempat perlindungan | tempat pembiakan

Hutan merupakan habitat bagi flora dan fauna. Hidupan liar menjadikan hutan sebagai tempat perlindungan untuk keselamatan diri dan sumber makanan. Hutan juga berfungsi sebagai tempat pembiakan bagi flora dan fauna.

Aktiviti PAK-21

Pembentangan

Tajuk: Potensi tumbuh-tumbuhan semula jadi di Malaysia

Langkah-langkah:

1. Bahagikan kelas kepada beberapa kumpulan kecil.
2. Setiap kumpulan perlu mengenal pasti satu spesies tumbuh-tumbuhan semula jadi di Malaysia yang mempunyai potensi atau keistimewaan tertentu.
3. Cari maklumat yang diperlukan menggunakan aplikasi AI, laman sesawang dan rujukan kepustakaan.
4. Bentangkan hasil dapatan dalam bentuk laporan. Sertakan juga foto spesies tumbuhan yang dipilih.
5. Guru akan menilai hasil kerja setiap kumpulan.

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

38



Cetus Idea

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



Kuiz Gamifikasi

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



KBAT Ekstra

Praktis ini menguji keupayaan murid untuk menjawab soalan aras tinggi.



Praktis Refleksi

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

Geografi Tingkatan 3 Bab 5

5.4 Usaha Pemeliharaan dan Pemuliharaan Hidupan Liar di Malaysia

Buku Teks ms. 88 – 93

6. Secara berpasangan, senaraikan usaha-usaha pemeliharaan dan pemuliharaan hidupan liar di Malaysia. **TP 5**

2.3.4

TUTORIAL

Pendidikan Alam Sekitar

INFO

10 Haluan Terancam di Malaysia

(a) Usaha-usaha pemeliharaan hidupan liar

(i) **Penguatkuasaan undang-undang**

(ii) **Mewartakan taman negara**

(iii) **Mewartakan hutan simpan**

(iv) **Pendidikan alam sekitar**

(v) **Kempen kesedaran**

(b) Usaha-usaha pemuliharaan hidupan liar

(i) **Pusat konservasi**

(ii) **Penyelidikan dan pembangunan**

(iii) **Penilaian impak alam sekitar**

7. Bagaimanakah penubuhan konservasi dan taman negara seperti di bawah dapat memelihara dan memulihara hidupan liar di Malaysia? **TP 5**

2.3.4

KBAT

Mengenalpasti

KUIZ GAMIFIKASI

Bab 5

PRAKTIS REFLEKSI

Bab 5

Pusat konservasi

- Pusat Konservasi Gajah Kebangsaan Kuala Gandah
- Pusat Pemuliharaan Orang Utan Sepilok
- Pusat Konservasi Tuntang Bukit Pinang

Taman Negara

- Taman Negara Endau-Rompin
- Taman Negara Semilajau
- Taman Negara Niah
- Taman Negara Kinabalu

(a) Kegiatan pemburuan haiwan adalah dilarang di kawasan taman negara dan pusat konservasi

(b) Taman negara membolehkan hidupan liar hidup dalam habitat semula jadi

(c) Mengelakkan pemerdagangan hidupan liar secara haram

Aktiviti PAK-21

Kempen Kesedaran

Tajuk: Kempen Hidupan Liar: Suara dari Alam

Langkah-langkah:

1. Guru menayangkan video pendek tentang ancaman terhadap hidupan liar di Malaysia, seterusnya membincangkan kes-kes seperti kemalangan haiwan liar, kepupusan spesies atau pemburuan haram.
2. Murid dibahagikan kepada empat kumpulan.
3. Dengan menggunakan aplikasi AI dan laman sesawang, murid mencari maklumat tentang spesies terancam di Malaysia, punca ancaman dan langkah pemuliharaan.
4. Murid boleh menggunakan aplikasi seperti Canva AI, Bing Image Creator atau Craiyon untuk mencipta poster digital berkaitan kempen. Poster mesti mempunyai nama kempen, fakta penting, slogan dan kod QR (yang bawa ke video atau kuiz).
5. Semua kumpulan mempamerkan poster mereka di sekitar sekolah semasa perhimpunan minggu.

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

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

48

Halaman PBD Sumatif

Praktis UASA dan Kertas Model UASA digubal berdasarkan elemen Modul Perealisasian Item Ujian Akhir Sesi Akademik dan Kriteria Jadual Spesifikasi Ujian yang terkini.

11

Penanda Aras Kesukaran

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

12

Konstruk

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

13

Petunjuk Muka Surat Buku Teks

Memudahkan rujuk silang.

14

Bahan Sokongan Digital

Praktis Ekstra

Praktis yang disediakan berasaskan format UASA.

PRAKTIS UASA
7

14. BAHAGIAN A

1. Foto 1 menunjukkan sejenis kegiatan ekonomi.



Foto 1

Pernyataan yang manakah berkaitan dengan Foto 1?

- I Sektor tertier
- II Sektor sekunder
- III Berasaskan sumber
- IV Bukan berasaskan sumber

A I dan II
B I dan IV
C II dan III
D II dan IV

2. Peta 1 menunjukkan kawasan kegiatan ekonomi utama.



Peta 1 MALAYSIA

- Penanaman sayur-sayuran
- Pelancongan hawa sederhana

Maklumat tersebut berkaitan dengan kawasan yang bertanda

A I
B II
C III
D IV

3. Foto 2 menunjukkan kegiatan ekonomi di Malaysia.



Foto 2

Apakah faktor fizikal yang mempengaruhi kegiatan ekonomi tersebut?

A Tanah
B Buruh
C Modal
D Infrastruktur

4. Apakah faktor fizikal yang mempengaruhi kegiatan pelancongan di Kundasang, Sabah?

Suhu 18°C
II Tanah tinggi
III Kuasa beli pengguna
IV Jaringan pengangkutan

A I dan II
B I dan IV
C II dan III
D III dan IV

5. Apakah faktor yang menggalakkan kegiatan ekonomi sekunder di Malaysia?

I Sistem saliran yang baik
II Iklim yang panas dan lembap
III Bekalan bahan mentah yang berterusan
IV Permintaan bagi barangan siap meningkat

A I dan II
B I dan IV
C II dan III
D III dan IV

6. Maklumat berikut menunjukkan industri berasaskan sumber.

- Industri minyak masak
- Industri sabun

Apakah bahan mentah utama bagi kegiatan ekonomi tersebut?

A Getah
B Kaolin
C Petroleum
D Kelapa sawit

7. Bagaimanakah kegiatan ekonomi dapat meningkatkan taraf hidup rakyat?

I Peningkatan pasaran
II Penyelesaian pendapatan
III Peningkatan kuasa beli
IV Kemusnahan buruh asing

A I dan II
B I dan IV
C II dan III
D III dan IV

8. Bagaimanakah kegiatan ekonomi dapat mengurangkan kadar import?

A Meluaskan eksport
B Meningkatkan kuasa beli rakyat
C Meningkatkan produk tempatan
D Memajukan teknologi pengeluaran

KERTAS MODEL
UJIAN AKHIR SESI AKADEMIK

UASA
Skor /80

Masa: Dua jam

Bahagian A
(20 markah)

Jawab semua soalan.

1. Maklumat berikut merupakan hidupan liar di suatu kawasan.

- Wood duck
- Chipmunk
- Beaver

Hidupan liar tersebut terdapat di kawasan berikut

A Siberia
B Laurentia
C Gurun Panas
D Monsun Tropika

2. Kombinasi yang manakah betul tentang perbandingan tumbuh-tumbuhan semula jadi di Banjaran Crocker dengan Banjaran Himalaya?

Banjaran Crocker	Banjaran Himalaya
A Halia liar	Juniper
B Kulampair	Tapak kuda
C Pokok oak	Pokok lopuna
D Willow	Rosemary

3. Foto 1 menunjukkan tumbuhan semula jadi di suatu kawasan.



Foto 1

Apakah ciri iklim yang mempengaruhi pertumbuhan tumbuhan tersebut?

- I Min suhu tahunan 25°C
- II Julat suhu tahunan 1°C hingga 3°C
- III Kerapan tahunan melebihi 1 000 mm
- IV Hujan tahunan kurang daripada 250 mm

A I dan II
B I dan IV
C II dan III
D III dan IV

4. Senarai berikut merupakan tumbuh-tumbuhan semula jadi.

- Pokok nipah
- Pokok bakau

Apakah faktor persekitaran fizikal yang mempengaruhi pertumbuhan tumbuh-tumbuhan semula jadi berikut?

A Bersaiz kecil
B Kawasan cerun bukit
C Kawasan pinggir laut
D Hujan tahunan 500 mm

5. Foto 2 menunjukkan tumbuh-tumbuhan semula jadi.



Foto 2

1. (a) Bagaimanakah faktor fizikal mempengaruhi pertumbuhan tumbuh-tumbuhan semula jadi dalam Foto 1?

Foto 1 menunjukkan Hutan Pantar yang tumbuh di kawasan pantar yang berpasir. Hutan pantar lebih cenderung tumbuh di kawasan berpasir baik di atas pasir. Di pantai berpasir, salutan adalah sangat baik, menyebabkan tanah cepat kering. Malaya mempunyai iklim Musonial yang panas dan lembap sepanjang tahun. Suhu purata yang tinggi (sekitar 27°C) sesuai untuk pertumbuhan Hutan Pantar. Taburan hujan tahunan yang tinggi (kira-kira 2 600 mm) menyediakan bekalan air yang mencukupi untuk pertumbuhan Hutan Pantar.

(b) Apakah kepentingan tumbuh-tumbuhan semula jadi di Malaysia kepada alam sekitar.

Tumbuh-tumbuhan semula jadi adalah habitat utama bagi pelbagai spesies flora dan fauna di Malaysia. Hutan menyediakan tempat perlindungan, sumber makanan dan kawasan pembiakan yang penting untuk pelbagai haiwan endemik. Selain itu, tumbuh-tumbuhan yang berbilang, keberagaman di kawasan cerun bukit dan lereng gunung berfungsi sebagai pengikat tanah yang kukuh. Ini menghalang tanah daripada mudah terbalak oleh air hujan dan angin. Tumbuh-tumbuhan juga membantu mengurangkan risiko tanah runtuh, terutamanya di kawasan berbukit dengan merestabilkan struktur tanah.

Elemen Pembinaan Item Ujian Akhir Sesi Akademik (UASA)

JADUAL SPESIFIKASI KERTAS MODEL UJIAN AKHIR SESI AKADEMIK GEOGRAFI TINGKATAN 3 (EXCEL PBD GEOGRAFI TINGKATAN 3 - Halaman 129)															
Bil	Konteks	BAHAGIAN A (ITEM MCQ)												Markah	Bil. Item
		KONSTRUK													
		MENGINGAT		MEMAHAMI		APLIKASI		ANALISIS		MENILAI		MENCIPTA			
		R	S	T	R	S	T	R	S	T	R	S	T		
1.0	KEHIDUPAN GEOGRAFI	TIADA ITEM MCQ													
1.1	Bertulis dan Grafik														
1.2	Carta Peta														
2.0	GEOGRAFI FIZIKAL: TUMBUH-TUMBUHAN SEMULA JADI DAN HIDUPAN LIAR														
2.1	Pengaruh Persekitaran terhadap Penyelenggaraan Tumbuhan Semula Jadi dan Hidupan Liar	1	1	1	1				1					1	1
2.2	Pengaruh Persekitaran terhadap Penyelenggaraan Tumbuhan Semula Jadi dan Hidupan Liar													1	1
2.3	Hidupan Liar di Malaysia													1	1
2.0	GEOGRAFI MANUSIA: SUMBER SEMULA JADI DAN KEGIATAN EKONOMI														
2.1	Sumber Semula Jadi di Malaysia				1	1									
2.2	Kegiatan Ekonomi di Malaysia				1										
4.0	GEOGRAFI KAWASAN: DENSA														
4.1	Pengaruh-tumbuhan Semula Jadi dan Hidupan Liar di Pantar														
4.2	Sumber Semula Jadi Utama dan Kerjasama Ekonomi di Pantar	1									1	1			

Jadual Spesifikasi Ujian (JSU)

Cakupan soalan mengikut tajuk dinyatakan dalam jadual ini.

Resos Digital Guru

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

Apakah itu ?

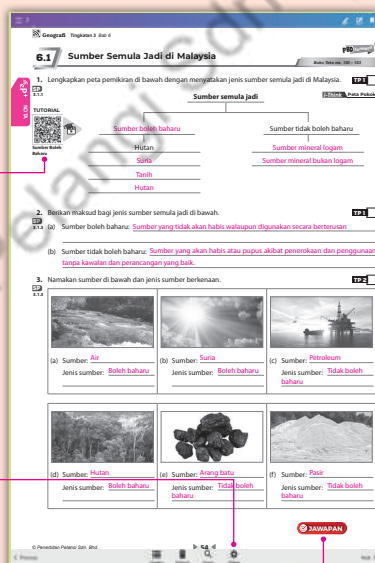
EG-i merupakan versi digital dan interaktif Edisi Guru Excel PBD secara dalam talian. Versi ini akan dapat mengoptimumkan penggunaan teknologi dalam pengajaran, memaksimumkan kesan PdPc dan membangunkan suasana pembelajaran yang menyeronokkan serta responsif dalam kalangan murid.



Halaman Contoh

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

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



Alat sokongan lain:

-  Pen
-  Sticky Note
-  Unit Converter
-  Ruler
-  Calculator
-  Bookmark


Bagaimanakah saya dapat mengakses semua bahan di ePelangi+ ?



Klik butang  untuk memaparkan atau menyembapkan jawapan semasa penyampaian PdPc.

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 enrol.

Hubungi wakil Pelangi untuk mendapatkan Enrolment Key.

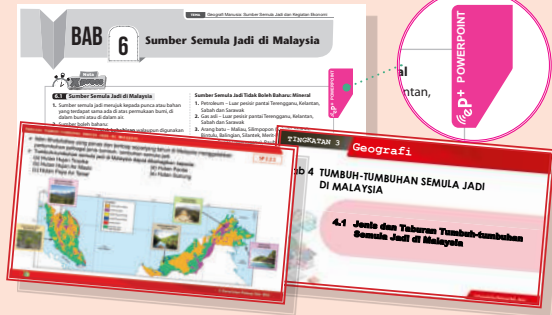
Langkah 3 AKSES RESOS DIGITAL

Klik bahan untuk dimuat turun, diedit atau dimainkan.

Contoh Halaman Edisi Guru dengan Cadangan Bahan Sokongan PdPc Ekstra

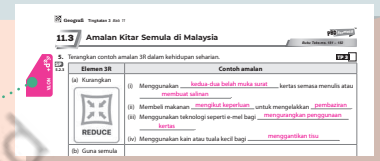
eP+ PowerPoint

Slaid pengajaran PPT yang meliputi setiap topik dan subtopik.



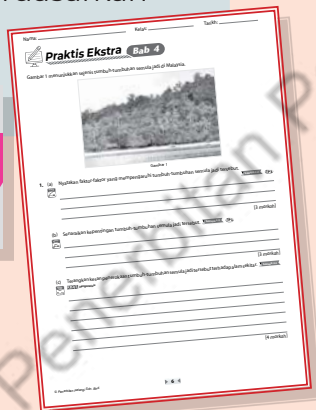
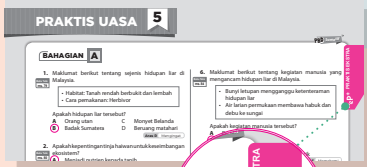
eP+ Nota

Nota berwarna dalam bentuk grafik yang menarik.



eP+ Praktis Ekstra

Praktis tambahan berdasarkan format UASA.



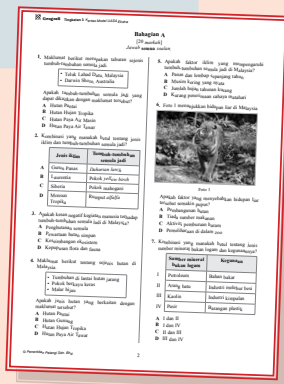
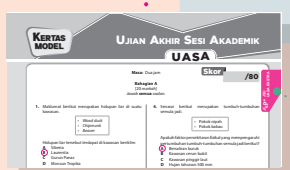
eP+ Peta

Peta berwarna untuk memudahkan pemahaman.



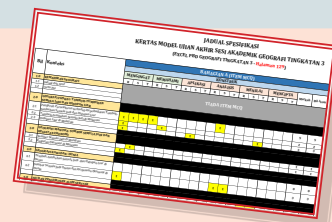
eP+ UASA Ekstra

Kertas Model UASA Ekstra yang disediakan berdasarkan format UASA.

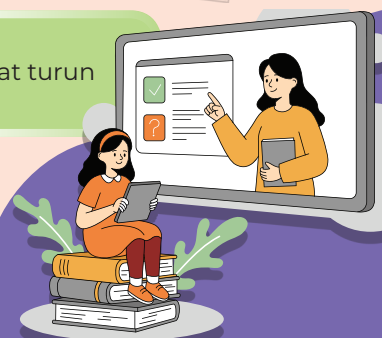


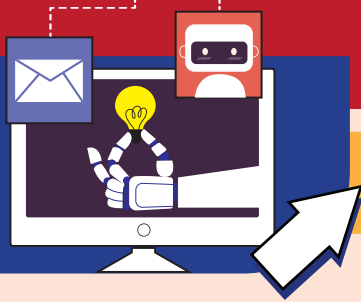
eP+ JSU

Jadual yang menggambarkan ciri ujian dari segi kandungan, konstruk dan aras kesukaran.



Boleh dimuat turun





Koleksi Bahan Digital Sokongan

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



Cetus Idea



Tutorial



Info



KBAT Ekstra



Video



Kuiz Gamifikasi



Praktis Refleksi



Laporan Kerja Lapangan



Jawapan

Bonus Edisi Guru



e-RPH



Nota Grafik



Praktis Ekstra



JSU



Sila akses ke
ePelangi+
untuk
mendapatkan
bahan digital
eksklusif!

- ▶ Edisi Guru Interaktif dengan butang **JAWAPAN**
- ▶ Edisi Guru PDF
- ▶ PowerPoint Interaktif

- ▶ Peta dan Rajah
- ▶ UASA Ekstra
- ▶ Bank Soalan UASA



Kandungan

Rekod Pentaksiran Murid

iv – vi

►► KEMAHIRAN GEOGRAFI

BAB 1	Jadual dan Graf	1
Nota Xpress	PowerPoint	1
1.1	Ciri-ciri dan Kegunaan Jadual	2
1.2	Ciri-ciri dan Kegunaan Graf	3
1.3	Langkah-langkah Membina Jadual	4
1.4	Langkah-langkah Membina Graf Bar Mudah, Graf Garisan Mudah dan Graf Gabungan	5
1.5	Mentafsir Jadual, Graf Bar Mudah, Graf Garisan Mudah dan Graf Gabungan	8
Praktis UASA 1	Praktis	11

BAB 2	Carta Pai	14
Nota Xpress	PowerPoint	14
2.1	Ciri-ciri dan Kegunaan Carta Pai	15
2.2	Langkah-langkah Membina Carta Pai	16
2.3	Mentafsir Carta Pai	17
Praktis UASA 2	Praktis	19

►► GEOGRAFI FIZIKAL: TUMBUH-TUMBUHAN SEMULA JADI DAN HIDUPAN LIAR

BAB 3	Pengaruh Persekitaran Fizikal terhadap Kepelbagaian Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi dan Hidupan Liar	22
Nota Xpress	PowerPoint	22
3.1	Faktor-faktor Persekitaran Fizikal yang Mempengaruhi Kepelbagaian Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi dan Hidupan Liar	24
3.2	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepelbagaian Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi dan Hidupan Liar	25
Praktis UASA 3	Praktis	28

BAB 4 Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi di Malaysia 32

Nota Xpress	PowerPoint	32
4.1	Jenis dan Taburan Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi di Malaysia	34
4.2	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi di Malaysia	37
4.3	Kepentingan Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi di Malaysia	38
4.4	Kesan Kegiatan Manusia terhadap Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi di Malaysia	39
Praktis UASA 4	Praktis	40

BAB 5 Hidupan Liar di Malaysia 44

Nota Xpress	PowerPoint	44
5.1	Hidupan Liar di Malaysia	45
5.2	Kepentingan Hidupan Liar di Malaysia	46
5.3	Kegiatan Manusia yang Mengancam Hidupan Liar di Malaysia	47
5.4	Usaha Pemeliharaan dan Pemuliharaan Hidupan Liar di Malaysia	48
Praktis UASA 5	Praktis	49

►► GEOGRAFI MANUSIA: SUMBER SEMULA JADI DAN KEGIATAN EKONOMI

BAB 6	Sumber Semula Jadi di Malaysia	53
Nota Xpress	PowerPoint	53
6.1	Sumber Semula Jadi di Malaysia	54
6.2	Taburan Sumber Boleh Baharu dan Sumber Tidak Boleh Baharu di Malaysia	56
6.3	Kepentingan Sumber Semula Jadi dalam Pembangunan Ekonomi di Malaysia	58
Praktis UASA 6	Praktis	60

BAB

7

Kegiatan Ekonomi di Malaysia

64

- Nota Xpress**  PowerPoint 64
- 7.1** Jenis Kegiatan Ekonomi di Malaysia  66
- 7.2** Taburan Kegiatan Ekonomi Utama di Malaysia    67
- 7.3** Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kegiatan Ekonomi di Malaysia   69
- 7.4** Kepentingan Kegiatan Ekonomi di Malaysia    71
- Praktis UASA 7**  72

►► GEOGRAFI KAWASAN: DUNIA

BAB

8

Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi dan Hidupan Liar di Dunia

77

- Nota Xpress**  PowerPoint 77
- 8.1** Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi dan Hidupan Liar di Dunia      78
- 8.2** Kepentingan Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi dan Hidupan Liar di Dunia    83
- Praktis UASA 8**  84

BAB

9

Sumber Semula Jadi Utama dan Kerjasama Ekonomi di Dunia

88

- Nota Xpress**  PowerPoint 88
- 9.1** Taburan Sumber Semula Jadi Utama di Dunia   89
- 9.2** Krisis Sumber Semula Jadi di Dunia    91
- 9.3** Contoh Kerjasama Ekonomi Antarabangsa 92
- 9.4** Kepentingan Kerjasama Ekonomi Antarabangsa    93
- Praktis UASA 9**  95

►► ISU DAN PENGURUSAN ALAM SEKITAR

BAB

10

Sumber Hutan

99

- Nota Xpress**  PowerPoint 99
- 10.1** Sumber Hutan  100
- 10.2** Kepentingan Pengurusan Sumber Hutan di Malaysia  101
- 10.3** Usaha Pemeliharaan dan Pemuliharaan Sumber Hutan di Malaysia    102
- 10.4** Peranan Agensi dalam Pengurusan Hutan di Malaysia     104
- Praktis UASA 10**  106

BAB

11

Kitar Semula

109

- Nota Xpress**  PowerPoint 109
- 11.1** Elemen Kitar Semula  110
- 11.2** Kepentingan Amalan Kitar Semula   111
- 11.3** Amalan Kitar Semula di Malaysia   112
- 11.4** Amalan Kitar Semula di Negara-negara Lain   113
- Praktis UASA 11**  115

- Panduan Kerja Lapangan** 119
- Contoh Laporan Kerja Lapangan**  119

- Kertas Model Ujian Pertengahan Sesi Akademik** 120

- Kertas Model Ujian Akhir Sesi Akademik** 129

►►► JAWAPAN

<https://plus.pelangibooks.com/Resources/ExcelPBD/GeografiT3/Jawapan.pdf>



Rekod Pentaksiran Murid

GEOGRAFI

Tingkatan 3

Nama:

Tingkatan:

BAB	STANDARD PRESTASI		HALAMAN	PENCAPAIAN	
	TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN		(✓) MENGUASAI	(X) BELUM MENGUASAI
KEMAHIRAN GEOGRAFI					
1 JADUAL DAN GRAF	TP1	Menyatakan jadual dan graf	2, 3		
	TP2	Menjelaskan ciri serta kegunaan jadual dan graf	2, 3		
	TP3	Membina jadual dan graf berdasarkan maklumat yang diberi	4, 5, 6, 7		
	TP4	Mentafsir jadual dan graf yang dibina berdasarkan maklumat yang diberi	8, 9		
	TP5	Memilih graf yang sesuai untuk dibina berdasarkan maklumat yang diperolehi	7, 10		
	TP6	Merumuskan pelbagai graf yang telah dihasilkan	10		
Tahap Penguasaan Bab 1 TP 1 ☐ TP 2 ☐ TP 3 ☐ TP 4 ☐ TP 5 ☐ TP 6 ☐					
2 CARTA PAI	TP1	Menyatakan carta pai	15		
	TP2	Menjelaskan ciri dan kegunaan carta pai	15		
	TP3	Membina carta pai berdasarkan maklumat yang diberi	16		
	TP4	Mentafsir carta pai yang dibina berdasarkan maklumat yang diberi	17		
	TP5	Memilih maklumat dan membina carta pai	18		
	TP6	Merumuskan carta pai yang telah dihasilkan	18		
Tahap Penguasaan Bab 2 TP 1 ☐ TP 2 ☐ TP 3 ☐ TP 4 ☐ TP 5 ☐ TP 6 ☐					
GEOGRAFI FIZIKAL: TUMBUH-TUMBUHAN SEMULA JADI DAN HIDUPAN LIAR					
3 PENGARUH PERSEKITARAN FIZIKAL TERHADAP KEPELBAGAIAN TUMBUH-TUMBUHAN SEMULA JADI DAN HIDUPAN LIAR	TP1	Menyatakan faktor persekitaran fizikal yang mempengaruhi tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar	24		
	TP2	Menjelaskan faktor persekitaran fizikal yang mempengaruhi tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar	24		
	TP3	Menghubung kait tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar dengan faktor persekitaran fizikal	25, 26		
	TP4	Membandingkan faktor persekitaran fizikal yang mempengaruhi tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar	25, 26		
	TP5	Membuat justifikasi pengaruh persekitaran fizikal terhadap tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar	27		
	TP6	Merumuskan pengaruh persekitaran terhadap tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar dengan idea yang kreatif dan kritis	27		
Tahap Penguasaan Bab 3 TP 1 ☐ TP 2 ☐ TP 3 ☐ TP 4 ☐ TP 5 ☐ TP 6 ☐					

BAB	STANDARD PRESTASI		HALAMAN	PENCAPAIAN	
	TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN		(✓) MENGUASAI	(X) BELUM MENGUASAI
4 TUMBUH-TUMBUHAN SEMULA JADI DI MALAYSIA	TP1	Menyatakan jenis tumbuh-tumbuhan semula jadi di Malaysia	34		
	TP2	Menjelaskan jenis dan taburan tumbuh-tumbuhan semula jadi di Malaysia	35, 36		
	TP3	Menghubung kait faktor yang mempengaruhi jenis dan taburan tumbuh-tumbuhan semula jadi di Malaysia	37		
	TP4	Membandingkan kepentingan tumbuh-tumbuhan semula jadi di Malaysia	38		
	TP5	Membahaskan kegiatan manusia yang mengancam tumbuh-tumbuhan semula jadi di Malaysia	39		
	TP6	Mencadangkan idea yang kreatif, inovatif dan boleh dicontohi tentang potensi tumbuh-tumbuhan semula jadi di Malaysia	38		

Tahap Penguasaan Bab 4

TP 1 ☐

TP 2 ☐

TP 3 ☐

TP 4 ☐

TP 5 ☐

TP 6 ☐

5 HIDUPAN LIAR DI MALAYSIA	TP1	Menyenaraikan hidupan liar di Malaysia	45		
	TP2	Menjelaskan kepentingan hidupan liar di Malaysia	46		
	TP3	Menghubung kait kegiatan manusia dengan contoh hidupan liar yang diancam kepupusan di Malaysia	47		
	TP4	Menghuraikan kegiatan manusia yang mengancam hidupan liar di Malaysia	47		
	TP5	Membahaskan usaha pemeliharaan dan pemuliharaan hidupan liar di Malaysia	48		
	TP6	Menghasilkan idea yang kreatif, inovatif dan boleh dicontohi tentang pemeliharaan dan pemuliharaan hidupan liar di Malaysia	48		

Tahap Penguasaan Bab 5

TP 1 ☐

TP 2 ☐

TP 3 ☐

TP 4 ☐

TP 5 ☐

TP 6 ☐

GEOGRAFI MANUSIA: SUMBER SEMULA JADI DAN KEGIATAN EKONOMI					
6 SUMBER SEMULA JADI DI MALAYSIA	TP1	Menyatakan sumber semula jadi di Malaysia	54		
	TP2	Menerangkan sumber boleh baharu dan sumber tidak boleh baharu	54, 55		
	TP3	Menjelaskan dengan contoh taburan sumber boleh baharu dan sumber tidak boleh baharu di atas peta Malaysia	56, 57		
	TP4	Menghuraikan kepentingan sumber semula jadi dalam pembangunan ekonomi di Malaysia	58		
	TP5	Membahaskan penggunaan sumber boleh baharu dalam pembangunan ekonomi di Malaysia	59		
	TP6	Mencadangkan potensi sumber semula jadi dalam pembangunan setempat	59		

Tahap Penguasaan Bab 6

TP 1 ☐

TP 2 ☐

TP 3 ☐

TP 4 ☐

TP 5 ☐

TP 6 ☐

7 KEGIATAN EKONOMI DI MALAYSIA	TP1	Menamakan kegiatan ekonomi di Malaysia	66		
	TP2	Menjelaskan jenis kegiatan ekonomi primer, sekunder dan tertier di Malaysia	67, 68		
	TP3	Menghubung kait kegiatan ekonomi dengan faktor yang mempengaruhinya di Malaysia	69		
	TP4	Menghuraikan kepentingan kegiatan ekonomi di Malaysia	71		
	TP5	Membahaskan faktor yang mempengaruhi kegiatan ekonomi di Malaysia	70		
	TP6	Mencadangkan potensi pembangunan kegiatan ekonomi di kawasan setempat	71		

Tahap Penguasaan Bab 7

TP 1 ☐

TP 2 ☐

TP 3 ☐

TP 4 ☐

TP 5 ☐

TP 6 ☐

BAB	STANDARD PRESTASI		HALAMAN	PENCAPAIAN	
	TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN		(✓) MENGUASAI	(X) BELUM MENGUASAI
GEOGRAFI KAWASAN: DUNIA					
8 TUMBUH-TUMBUHAN SEMULA JADI DAN HIDUPAN LIAR DI DUNIA	TP1	Menamakan tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar di dunia	78, 79		
	TP2	Memberi contoh tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar di Gurun Panas, Hutan Monsun Tropika, Hutan Daun Luruh Sederhana dan Hutan Konifer	80		
	TP3	Mengelaskan ciri tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar di Gurun Panas, Hutan Monsun Tropika, Hutan Daun Luruh Sederhana dan Hutan Konifer	81		
	TP4	Membandingkan kepelbagaian tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar di Gurun Panas, Hutan Monsun Tropika, Hutan Daun Luruh Sederhana dan Hutan Konifer	82		
	TP5	Membahaskan kepentingan tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar di kawasan hutan dunia	83		
	TP6	Menghasilkan karya kreatif tentang kepelbagaian tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar dunia	83		
Tahap Penguasaan Bab 8 TP 1 TP 2 TP 3 TP 4 TP 5 TP 6					
9 SUMBER SEMULA JADI UTAMA DAN KERJASAMA EKONOMI DI DUNIA	TP1	Menyatakan sumber semula jadi utama di dunia	89		
	TP2	Memberi contoh taburan sumber semula jadi utama di dunia	90		
	TP3	Menjelaskan dengan contoh sumber semula jadi yang menghadapi krisis di dunia	91		
	TP4	Menghuraikan kepentingan kerjasama ekonomi antarabangsa	93		
	TP5	Membahaskan kepentingan kerjasama ekonomi antara negara berkaitan sumber semula jadi	94		
	TP6	Menghasilkan karya yang kreatif dan kritis tentang tenaga atau kerjasama ekonomi antarabangsa	94		
Tahap Penguasaan Bab 9 TP 1 TP 2 TP 3 TP 4 TP 5 TP 6					
ISU DAN PENGURUSAN ALAM SEKITAR					
10 SUMBER HUTAN	TP1	Menyatakan sumber hutan	100		
	TP2	Menerangkan kepentingan pengurusan sumber hutan	101		
	TP3	Menghubung kait peranan agensi yang berkaitan dengan pengurusan sumber hutan di Malaysia dengan usaha yang dijalankan	104		
	TP4	Menjelaskan melalui contoh peranan agensi yang berkaitan dengan pengurusan hutan di Malaysia	105		
	TP5	Membahaskan usaha pemeliharaan dan pemuliharaan sumber hutan di Malaysia	102, 103		
	TP6	Menghasilkan karya kreatif tentang kawasan taman negara atau hutan simpan atau Geopark atau pusat lindungan hidupan liar	103		
Tahap Penguasaan Bab 10 TP 1 TP 2 TP 3 TP 4 TP 5 TP 6					
11 KITAR SEMULA	TP1	Menamakan elemen dalam 3R	110		
	TP2	Menjelaskan elemen dalam 3R	110		
	TP3	Menerangkan amalan 3R dalam kehidupan	112		
	TP4	Membandingkan amalan 3R di Malaysia dan negara lain	113, 114		
	TP5	Membahaskan amalan 3R dalam memelihara alam sekitar	112		
	TP6	Menghasilkan alat yang kreatif dan inovatif daripada bahan kitar semula atau mempersembahkan idea tentang kitar semula	113		
Tahap Penguasaan Bab 11 TP 1 TP 2 TP 3 TP 4 TP 5 TP 6					

BAB 1

Jadual dan Graf

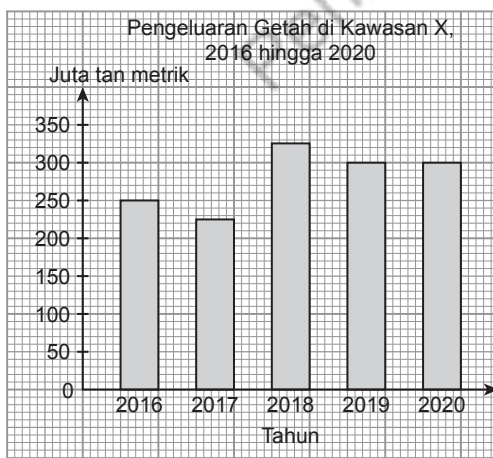


1.1 Ciri-ciri dan Kegunaan Jadual

- Jadual** merupakan satu cara mudah yang lebih tersusun untuk mempersembahkan sesuatu data dan maklumat yang dikumpulkan.
- Sebelum jadual dapat dihasilkan, data atau maklumat perlu dikumpulkan.
- Terdapat beberapa **kaedah** yang dapat digunakan untuk mengumpulkan maklumat dan data seperti kaedah pemerhatian, temu bual, banci, soal selidik/ tinjau siasat/survey dan rujukan kepustakaan.
- Data yang disusun dalam bentuk jadual:
 - mudah dibaca
 - mudah difahami
 - mudah ditafsir
 - mudah dirumuskan
- Jadual digunakan untuk melihat perubahan dan pertalian antara dua set maklumat dan data.

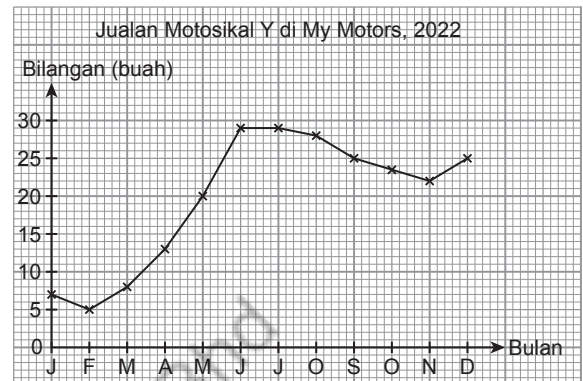
1.2 Ciri-ciri dan Kegunaan Graf

- Data boleh dipersembahkan dalam bentuk graf bar mudah, graf garisan mudah dan graf gabungan.
- Graf** terdiri daripada paksi menegak, paksi mendatar, bar-bar yang dilukis secara menegak atau mendatar atau garisan, tajuk dan petunjuk.
- Data dalam bentuk graf lebih cepat dan mudah difahami, ditafsir dan dirumuskan.
- Graf bar mudah** sesuai digunakan untuk data yang boleh dibilang. Contohnya bilangan penduduk dan jumlah pengeluaran pelbagai jenis tanaman.



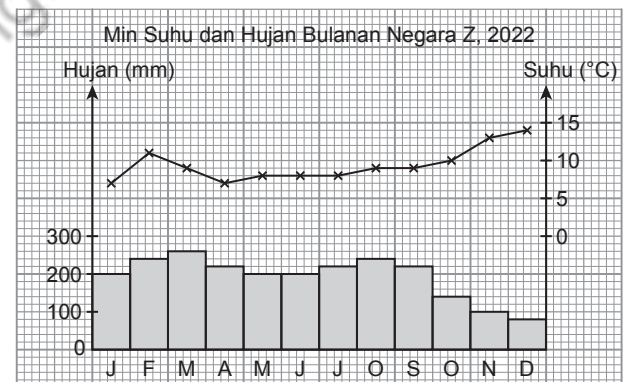
Graf bar mudah

- Graf garisan mudah** sesuai digunakan untuk menunjukkan sesuatu perkara yang mengalami perubahan jumlah dan nilai yang berterusan. Contohnya min suhu bulanan dan jumlah jualan kenderaan.



Graf garisan mudah

- Graf gabungan** merupakan gabungan graf bar mudah dan graf garisan mudah dalam satu graf untuk menunjukkan perubahan antara dua perkara yang saling berkaitan.



Graf gabungan

1.3 Langkah-langkah Membina Graf

- Lukis **paksi mendatar** dan **paksi menegak**.
- Pilih skala menegak yang sesuai.
- Tandakan skala pada paksi menegak.
- Tandakan ketinggian dan lukis **bar** yang menganjur ke atas atau sambungkan titik-titik yang ditandakan.
- Lorekkan** atau warnakan setiap bar.
- Labelkan** paksi menegak dan paksi mendatar.
- Sediakan **petunjuk** bagi setiap bar.
- Seterusnya, berikan **tajuk** yang sesuai bagi graf tersebut.

1.4 Langkah-langkah Mentafsir Graf

- Baca dengan teliti tajuk graf.
- Perhatikan label-label pada paksi mendatar dan paksi menegak.
- Perhatikan nilai yang terbesar dan nilai yang terkecil.
- Perhatikan pola perubahan nilai yang nyata.
- Huraikan isi tersirat berdasarkan maklumat.
- Buat rumusan secara keseluruhan.

1.1 Ciri-ciri dan Kegunaan Jadual

1. Nyatakan ciri-ciri jadual.

TP 1

SP
1.1.1

Jumlah kes COVID-19 mengikut daerah di Terengganu sehingga November 2020

Daerah	Jumlah kes
Besut	50
Dungun	75
Kemaman	14
Kuala Terengganu	30
Marang	13
Setiu	8
Kuala Nerus	19
Hulu Terengganu	0
Jumlah	209

(a) Tajuk

(b) Data dan maklumat

(c) Sumber

(Sumber: Jabatan Kesihatan Negeri Terengganu)

2. Lengkapkan ayat di bawah tentang kegunaan jadual.

TP 2

SP
1.1.1

- (a) Pengkelasan maklumat di lapangan menjadi **lebih tersusun dan menarik perhatian orang yang melihat**.
- (b) Menunjukkan **perubahan** dan **pertalian** antara dua set maklumat.
- (c) Data dan maklumat **boleh digunakan untuk membina graf yang bersesuaian**.

3. Namakan kaedah mengumpul maklumat berdasarkan pernyataan di bawah.

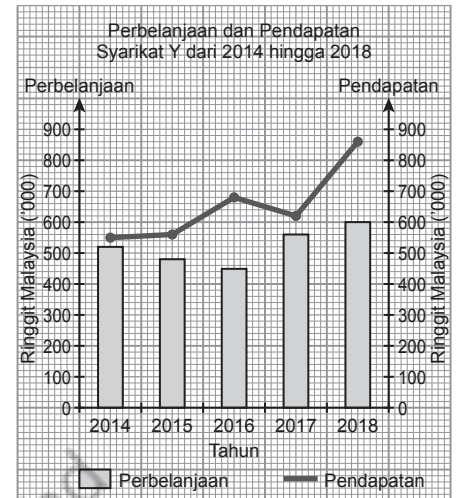
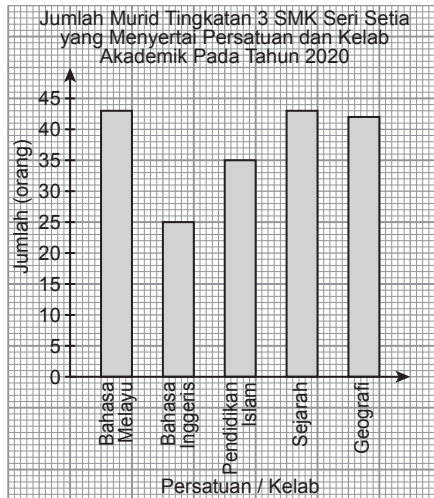
Pernyataan	Kaedah
(a) Mengumpul maklumat secara lisan melalui perjumpaan atau soal jawab dengan seseorang.	Temu bual
(b) Memperoleh dan mencatat perkara-perkara yang berkaitan dengan maklumat yang hendak dikumpulkan. Kaedah paling mudah dan cepat.	Pemerhatian
(c) Pengumpulan maklumat berbentuk kuantitatif yang berkaitan dengan sesuatu jumlah yang dikira.	Banci
(d) Mengumpul maklumat yang sudah diterbitkan dengan merujuk kepada bahan-bahan cetakan, media elektronik dan laman web.	Rujukan kepustakaan
(e) Mengedarkan borang berkaitan kepada orang ramai atau responden dan mengumpul semula borang atau maklum balas untuk dianalisis.	Soal selidik

1.2 Ciri-ciri dan Kegunaan Graf

4. Namakan jenis-jenis graf di bawah.

SP
1.1.2

TP 1



(a) Graf bar mudah

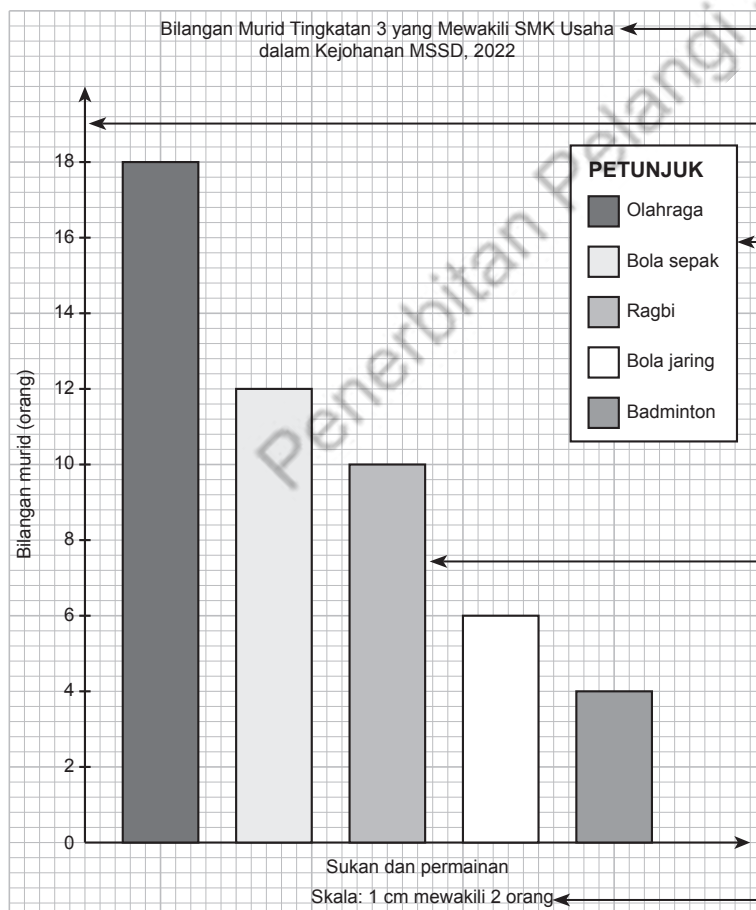
(b) Graf garisan mudah

(c) Graf gabungan

5. Berdasarkan graf di bawah, nyatakan ciri-ciri graf.

SP
1.1.2

TP 2



(a) Tajuk

(b) Paksi menegak

(c) Petunjuk

(d) Bar

(e) Paksi mendatar

(f) Skala

6. Berikan ciri-ciri graf gabungan.

SP
1.1.2

TP 2

(a) Gabungan graf bar mudah dan graf garisan mudah

(b) Menunjukkan dua maklumat yang berlainan dalam satu graf

1.3 Langkah-langkah Membina Jadual

7. Maklumat di bawah menunjukkan kerjaya pilihan murid Tingkatan 3 Arif SMK Serai pada tahun 2025.

SP
1.1.3

Bil.	Nama	Kerjaya	Bil.	Nama	Kerjaya
1	Nur Nayli	Doktor	16	Ahmad Hazim	Jurutera
2	Puteri Nur Liyana	Akauntan	17	Aaron Kuak	Jurutera
3	Fatin Syauqina	Doktor	18	Sim Jing Xuan	Jurutera
4	Alyah Nabilah	Arkitek	19	Arif Irfan	Akauntan
5	Muhammad Aliff	Usahawan	20	Nuratirah	Jurutera
6	Izzatul Umairah	Akauntan	21	Praveen Raj	Doktor
7	Sathish Kumar	Arkitek	22	Nik Fazley	Jurutera
8	Mohammad Fazlee	Jurutera	23	Mohammad Izzam	Jurutera
9	Sharwinaa	Doktor	24	Chong Jia Wei	Akauntan
10	Ivy Isabel	Akauntan	25	Anis Maisarah	Doktor
11	Vishnuu	Akauntan	26	Shuchwin Singh	Usahawan
12	Sazali Eiman	Usahawan	27	Wilson Jeff	Jurutera
13	Siti Nabilah	Doktor	28	Azrina	Akauntan
14	Kam Ching Yoke	Usahawan	29	Niveetha	Akauntan
15	Jasleen Kaur	Jurutera	30	Ainin Sofiya	Jurutera

(a) Masukkan maklumat di atas ke dalam jadual kekerapan di bawah.

Kerjaya	Kekerapan	Bilangan murid (orang)
Doktor	III I	6
Akauntan	III III	8
Arkitek	II	2
Usahawan	IIII	4
Jurutera	III III	10

(b) Hasilkan jadual yang lebih ringkas, kemas dan mudah difahami. Jadual perlu lengkap dengan ciri-cirinya.

TP 3

Kerjaya Pilihan Murid Tingkatan 3 Arif SMK Serai Pada Tahun 2025

Kerjaya	Bilangan murid
Jurutera	10
Akauntan	8
Doktor	6
Usahawan	4
Arkitek	2
Jumlah	30

(Sumber: Kaji selidik)

1.4

Langkah-langkah Membina Graf Bar Mudah,
Graf Garisan Mudah dan Graf Gabungan

8. Berdasarkan jadual yang dihasilkan dalam soalan 7(b), bina sebuah graf bar mudah yang lengkap dengan tajuk, label, skala dan petunjuk. Gunakan skala 1 cm mewakili 1 orang.

SP
1.1.4

(a) Jadual

TP 3

MAHIR UASA

Kerjaya Pilihan Murid Tingkatan 3 Arif SMK Serai Pada Tahun 2025

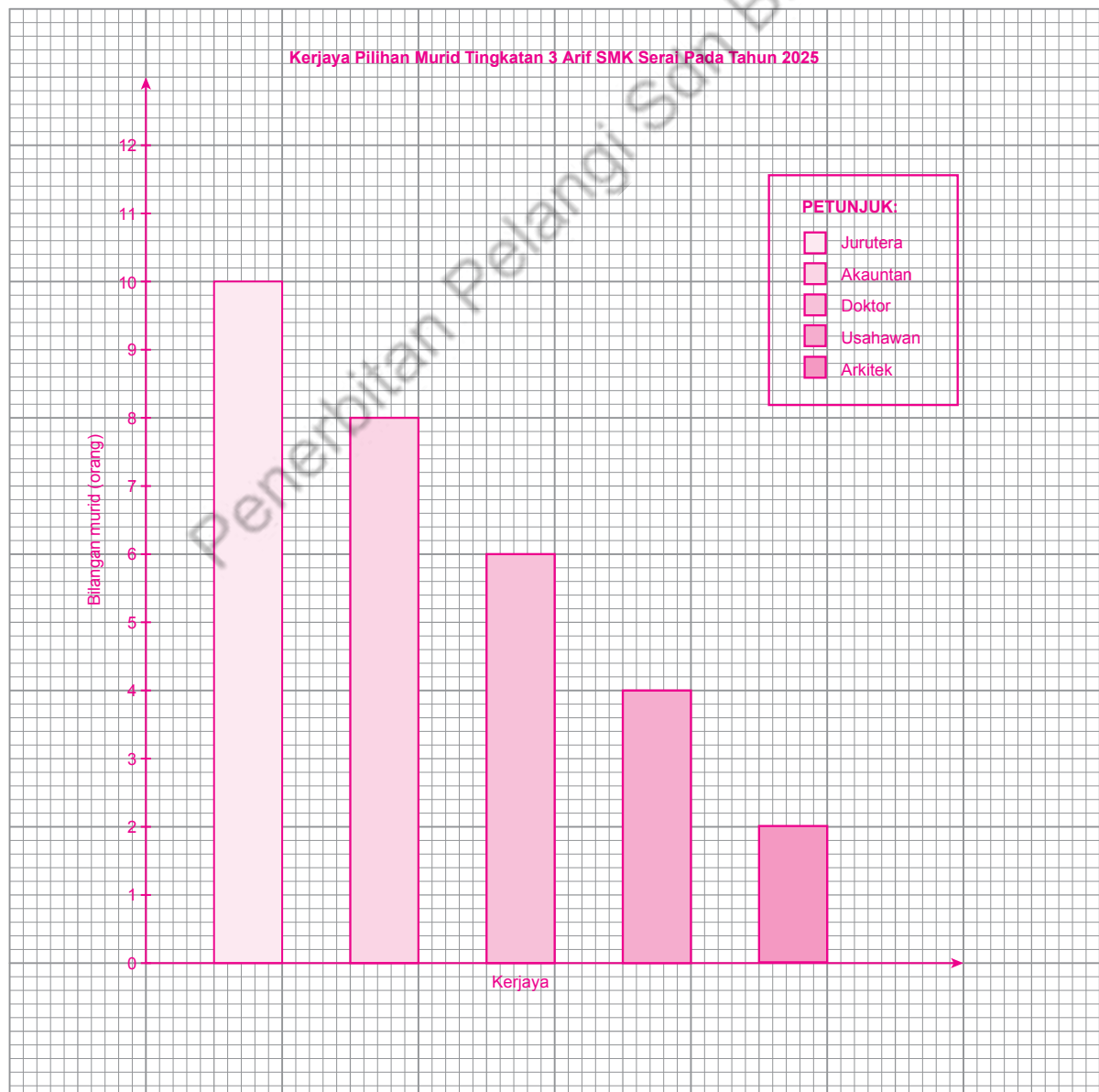
Kerjaya	Bilangan murid
Jurutera	10
Akauntan	8
Doktor	6
Usahawan	4
Arkitek	2
Jumlah	30

(Sumber: Kaji selidik)

CETUS IDEA



(b) Graf bar mudah



9. Maklumat di bawah tentang jualan kereta Perodua Axia di Malaysia.

SP
1.1.4TP 3
MAHIR UASA

TUTORIAL

Graf Garisan
Mudah

Jumlah jualan kereta Perodua Axia yang dicatatkan pada tahun 2020 ialah 59 650 unit. Pada tahun 2022, Perodua berjaya merekodkan jualan Axia sebanyak 69 440 unit berbanding 43 080 unit pada tahun 2021. Jualan Perodua Axia terus menyaksikan peningkatan kepada 88 140 unit pada tahun 2024 daripada 75 250 unit pada tahun 2023.

(Sumber: Diubah suai daripada data.gov.my)

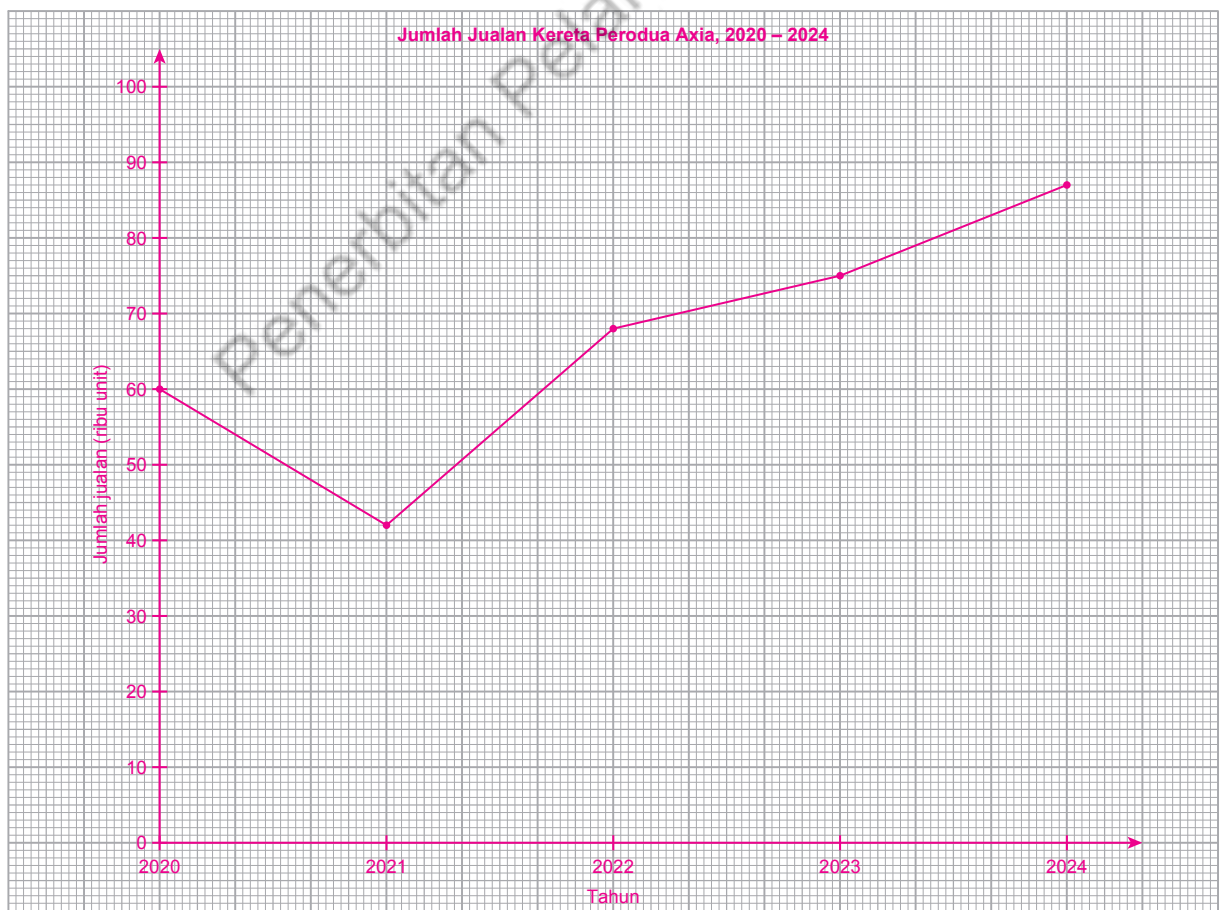
- (a) Berdasarkan maklumat tersebut, bina jadual yang sesuai untuk menunjukkan jumlah jualan kereta Perodua Axia dari tahun 2020 hingga 2024.

Jumlah Jualan Kereta Perodua Axia,
2020 – 2024

Tahun	Jumlah jualan (unit)
2020	59 650
2021	43 080
2022	69 440
2023	75 250
2024	88 140

(Sumber: Diubah suai daripada data.gov.my)

- (b) Berdasarkan jadual tersebut, lukiskan graf garisan mudah untuk menunjukkan jumlah jualan kereta Perodua Axia dari tahun 2020 hingga 2024. Gunakan skala 1 cm bersamaan dengan 10 000 unit.



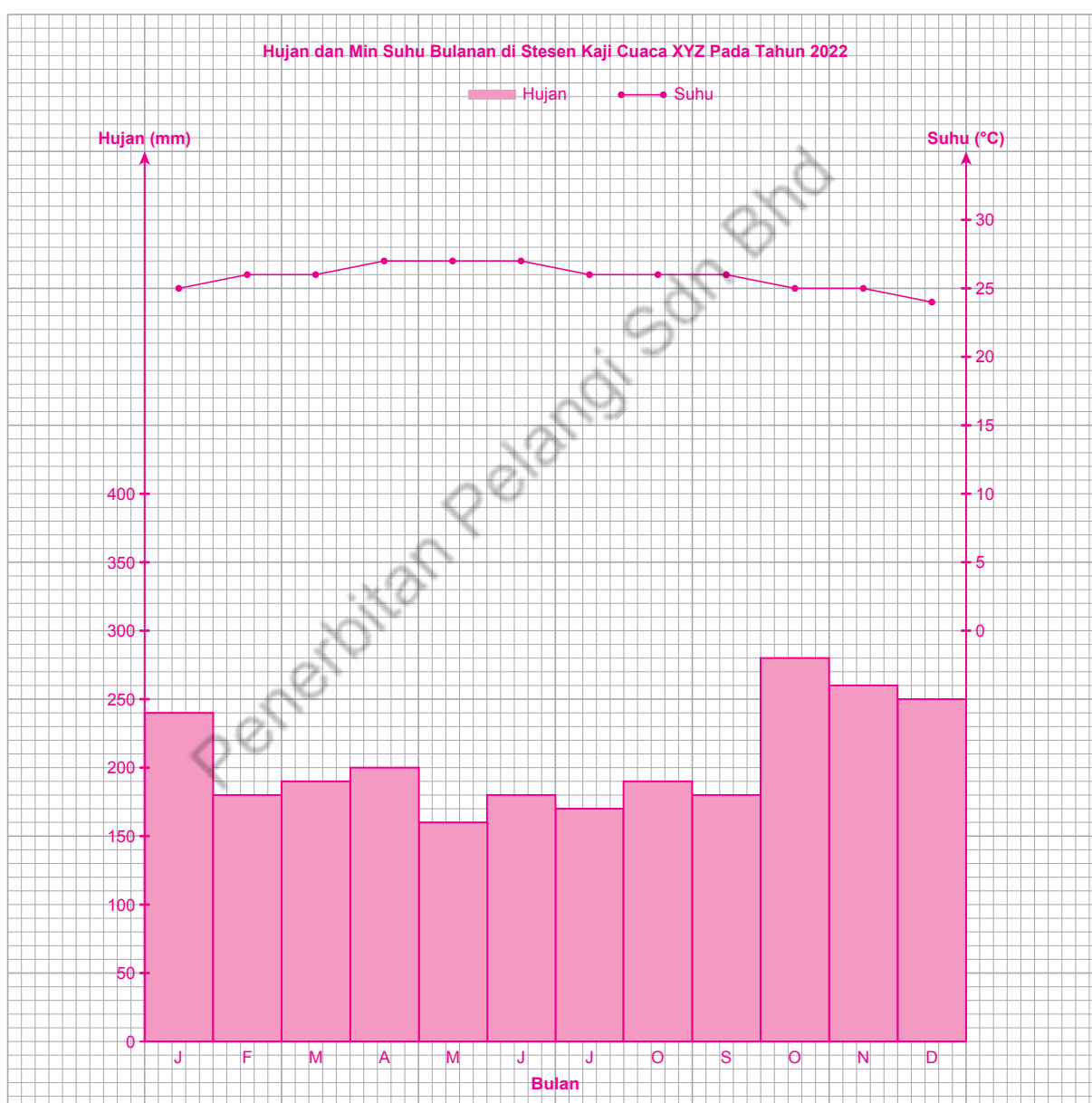


10. Berdasarkan jadual di bawah, lukiskan sebuah graf yang sesuai untuk menunjukkan hujan dan min suhu bulanan di Stesen Kaji Cuaca XYZ pada tahun 2022. Gunakan skala 1 cm mewakili 50 mm untuk hujan dan 1 cm mewakili 5°C untuk min suhu.

TP 3 TP 5

Hujan dan Min Suhu Bulanan di Stesen Kaji Cuaca XYZ Pada Tahun 2022

Bulan	J	F	M	A	M	J	J	O	S	O	N	D
Min suhu (°)	25	26	26	27	27	27	26	26	26	25	25	24
Hujan (mm)	240	180	190	200	160	180	170	190	180	280	260	250



KBAT EKSTRA



11. Tafsir data dan maklumat dalam jadual di bawah.

TP 4

SP

1.1.5

KBAT

Menganalisis

Sumbangan Sektor Ekonomi Utama Negeri Melaka Pada Tahun 2019

Sektor	Sumbangan (RM bilion)
Pertanian	4.4
Pembuatan	16.8
Pembinaan	1.4
Perkhidmatan	20.9
Perlombongan	0.06

(Sumber: Laporan Sosioekonomi Melaka 2019)

(a) Nyatakan tajuk jadual di atas.

Jadual di atas menunjukkan sumbangan sektor ekonomi utama negeri Melaka pada tahun 2019.

(b) Senaraikan sektor ekonomi yang memberi sumbangan tertinggi dan yang terendah berserta nilai sumbangan sektor-sektor tersebut.

Sumbangan tertinggi adalah dari sektor perkhidmatan berjumlah RM20.9 bilion, manakala sektor perlombongan merupakan penyumbang terendah, iaitu RM0.06 bilion.

(c) Berdasarkan jawapan soalan 11(b), terangkan faktor-faktor yang mempengaruhi data tersebut.

Sektor perkhidmatan merupakan penyumbang tertinggi kerana negeri Melaka merupakan negeri pelancongan. Hal ini menyebabkan perkhidmatan sokongan seperti perhotelan, pengangkutan, perniagaan dan perdagangan serta kewangan berkembang maju. Sektor perlombongan pula menjadi penyumbang terendah kerana negeri Melaka tidak mempunyai banyak sumber mineral untuk dimajukan.

(d) Rumuskan analisis anda.

Sektor ekonomi utama menyumbang sejumlah RM43.56 bilion pada tahun 2019 kepada pendapatan negeri Melaka. Sektor perkhidmatan merupakan penyumbang utama, iaitu 48% diikuti dengan sektor pembuatan, iaitu 38.5%. Sumbangan lain datang dari sektor pertanian, pembinaan dan perlombongan.



12. Tafsir graf bar mudah di bawah dengan menjawab soalan-soalan yang berikutnya.

SP

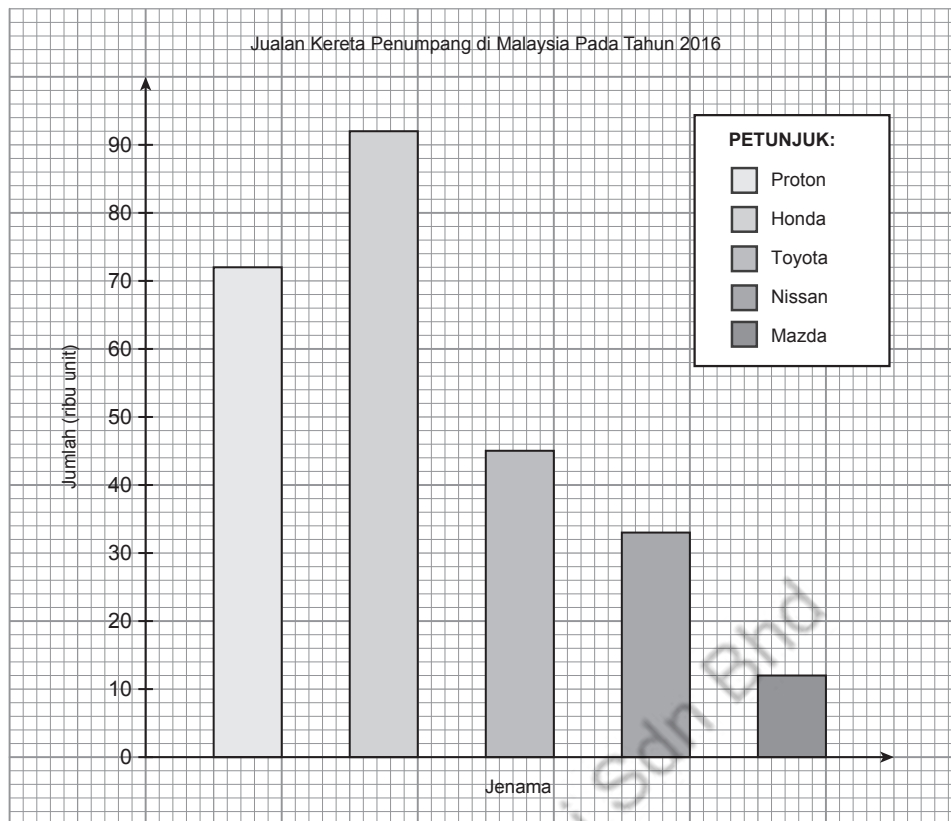
1.1.5

KBAT

Menganalisis

TP 4

CETUS IDEA



- (a) Nyatakan kegunaan graf di atas.

Graf di atas membandingkan jumlah unit lima jenama kereta penumpang yang berjaya dijual di Malaysia pada tahun 2016. Jenama tersebut ialah Proton, Honda, Toyota, Nissan dan Mazda.

- (b) Senaraikan jumlah jualan kereta penumpang pada tahun 2016 daripada yang tertinggi kepada yang terendah.

Berdasarkan graf, Honda mencatatkan jualan tertinggi, iaitu sebanyak 92 000 unit dan diikuti oleh Proton sebanyak 72 000 unit. Toyota menduduki tempat ketiga dengan jualan sebanyak 45 000 unit dan Nissan di tempat keempat dengan 33 000 unit terjual. Mazda mencatat jualan terendah dengan hanya menjual sejumlah 12 000 unit pada tahun 2016.

- (c) Berdasarkan jawapan dalam soalan **12(b)**, berikan alasan pengguna untuk membeli jenama kereta yang mendapat jualan tertinggi.

Pengguna membeli kereta Honda kerana yakin dengan kualiti dan ketahanan enjin. Selain itu, reka bentuknya yang moden dan futuristik menarik minat generasi muda untuk membeli. Generasi muda merupakan kumpulan terbesar pembeli kereta penumpang di Malaysia. Honda juga aktif mempromosi kereta keluaran mereka di media massa dan media sosial.

- (d) Rumusan

Sejumlah 254 000 buah kenderaan penumpang berjaya dijual oleh kelima-lima jenama di atas. Honda menguasai 36.2% pasaran manakala Mazda hanya menguasai 4.7%.

Aktiviti PAK-21

Kerja Lapangan

TP 5

TP 6

Tajuk: Mengumpul maklumat, membina jadual dan graf

Langkah-langkah:

1. Bahagikan kelas kepada beberapa kumpulan kecil.
2. Setiap kumpulan akan memilih salah satu tajuk di bawah:
 - (a) Sukan kegemaran
 - (b) Hobi pada masa lapang
 - (c) Universiti pilihan
 - (d) Cita-cita
3. Berdasarkan tajuk yang dipilih, kumpul maklumat yang berkaitan dalam kalangan murid-murid tingkatan 3 di sekolah anda.
4. Maklumat yang dikumpul perlu diringkaskan dalam bentuk jadual.
5. Bina graf yang sesuai berdasarkan jadual yang telah dihasilkan.
6. Setiap kumpulan akan mentafsir graf yang dibina serta dibentangkan di hadapan guru dan rakan sekelas.
7. Guru dan rakan sekelas akan menilai hasil kerja setiap kumpulan.
8. Tampilkan graf yang dilukis di bawah.

KUIZ
GAMIFIKASI



Bab 1

PRAKTIS
REFLEKSI



Bab 1



BAHAGIAN B

Maklumat berikut tentang bilangan penumpang yang menggunakan perkhidmatan pengangkutan MRT Laluan Kajang.

Jumlah penumpang yang menggunakan MRT Laluan Kajang pada tahun 2018 ialah 51 juta orang dan meningkat kepada 64 juta orang pada tahun 2019. Laluan ini mencatatkan 33 juta penumpang pada tahun 2020 dan menurun kepada 19 juta penumpang pada tahun 2021. Namun, angka ini meningkat kepada 45 juta penumpang pada tahun 2022.

(Sumber: Diubah suai daripada www.mot.gov.my)

1. (a) Berdasarkan maklumat tersebut, bina jadual yang sesuai untuk menunjukkan bilangan penumpang yang menggunakan perkhidmatan pengangkutan MRT Laluan Kajang bagi tahun 2018 hingga 2022.

Buku Teks
ms. 9

Bilangan Penumpang yang Menggunakan Perkhidmatan Pengangkutan MRT Laluan Kajang, 2018 – 2022

Tahun	Bilangan penumpang (juta orang)
2018	51
2019	64
2020	33
2021	19
2022	45

(Sumber: Diubah suai daripada www.mot.gov.my)

Aras R Menganalisis [6 markah]

- (b) Berdasarkan jadual yang anda bina, lukiskan graf bar mudah untuk menunjukkan bilangan penumpang yang menggunakan perkhidmatan pengangkutan MRT Laluan Kajang bagi tahun 2018 hingga 2022. Gunakan skala 1 cm mewakili 10 juta orang.

Buku Teks
ms. 10

Aras T Mengaplikasi [8 markah]

- (c) Berdasarkan jadual dan graf bar mudah yang telah anda lukis, apakah yang dapat ditafsirkan tentang bilangan penumpang yang menggunakan perkhidmatan pengangkutan MRT Laluan Kajang bagi tahun 2018 hingga 2022?

Buku Teks
ms. 14

Jumlah penumpang paling banyak pada tahun 2019, 64 juta orang

Jumlah penumpang paling rendah pada tahun 2021, 19 juta orang

Jumlah penumpang mulai menurun pada tahun 2020 kepada 33 juta orang dan menurun lagi kepada 19 juta orang pada tahun 2021

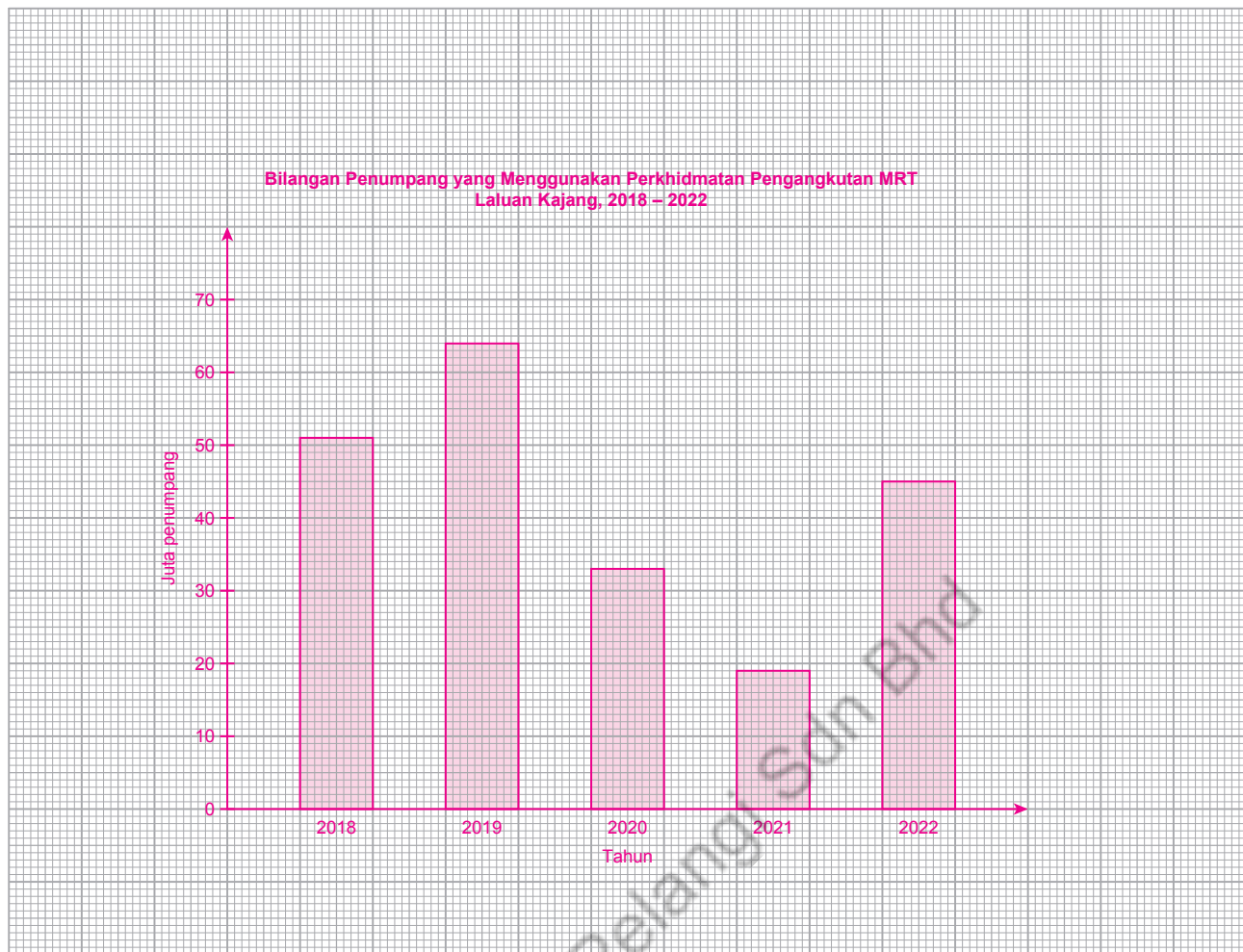
Akibat penularan COVID-19, ramai yang bekerja dari rumah

Berlaku Perintah Kawalan Pergerakan Malaysia 2020 – 2021 (PKP)

Jumlah penumpang meningkat semula pada tahun 2022 kepada 45 juta penumpang

(Terima tafsiran murid yang munasabah)

Aras S Menganalisis [6 markah]



Maklumat berikut tentang bilangan pingat emas yang berjaya diraih oleh kontinjen Malaysia pada Sukan SEA.

Atlet negara berjaya meraih 62 emas pada Sukan SEA 2015 di Singapura. Pada Sukan SEA 2017 Kuala Lumpur, kontinjen Malaysia muncul juara keseluruhan dengan pungutan 145 pingat emas. Malaysia menamatkan Sukan SEA 2019 dengan kutipan 56 emas. Penyertaan di Sukan SEA Hanoi 2022 menyaksikan kontinjen Malaysia berjaya mengumpul 39 emas. Pada Sukan SEA Kemboja 2023, kontinjen Malaysia membawa pulang 34 pingat emas.

(Sumber: Diubah suai daripada www.nsc.gov.my/sukan-sea)

2. (a) Berdasarkan petikan tersebut, bina jadual yang sesuai untuk menunjukkan bilangan pingat emas yang diraih kontinjen Malaysia pada Sukan SEA tahun 2015 – 2023.

Buku Teks
ms. 9

Bilangan Pingat Emas yang Diraih Kontinjen Malaysia pada Sukan SEA, 2015 – 2023

Tahun	Bilangan pingat emas
2015	62
2017	145
2019	56
2022	39
2023	34

(Sumber: Diubah suai daripada www.nsc.gov.my/sukan-sea)

Aras R Menganalisis [6 markah]

Buku Teks
ms. 11

- (b) Berdasarkan jadual yang anda bina, lukiskan graf garisan mudah untuk menunjukkan bilangan pingat emas yang diraih kontinjen Malaysia pada Sukan SEA tahun 2015 – 2023. Gunakan skala 1 cm bersamaan 20 pingat emas.

Aras T Mengaplikasi [8 markah]

Buku Teks
ms. 15

- (c) Berdasarkan jadual dan graf garisan mudah yang telah anda lukis, apakah yang dapat ditafsirkan tentang bilangan pingat emas yang diraih kontinjen Malaysia pada Sukan SEA tahun 2015 – 2023?

Kutipan pingat emas tertinggi, 145 pingat di Sukan SEA 2017 di Kuala Lumpur

Negara sendiri / Banyak sokongan dan dorongan / Semangat tinggi

Kutipan pingat emas terendah, 34 pingat di Sukan SEA 2023 di Kemboja

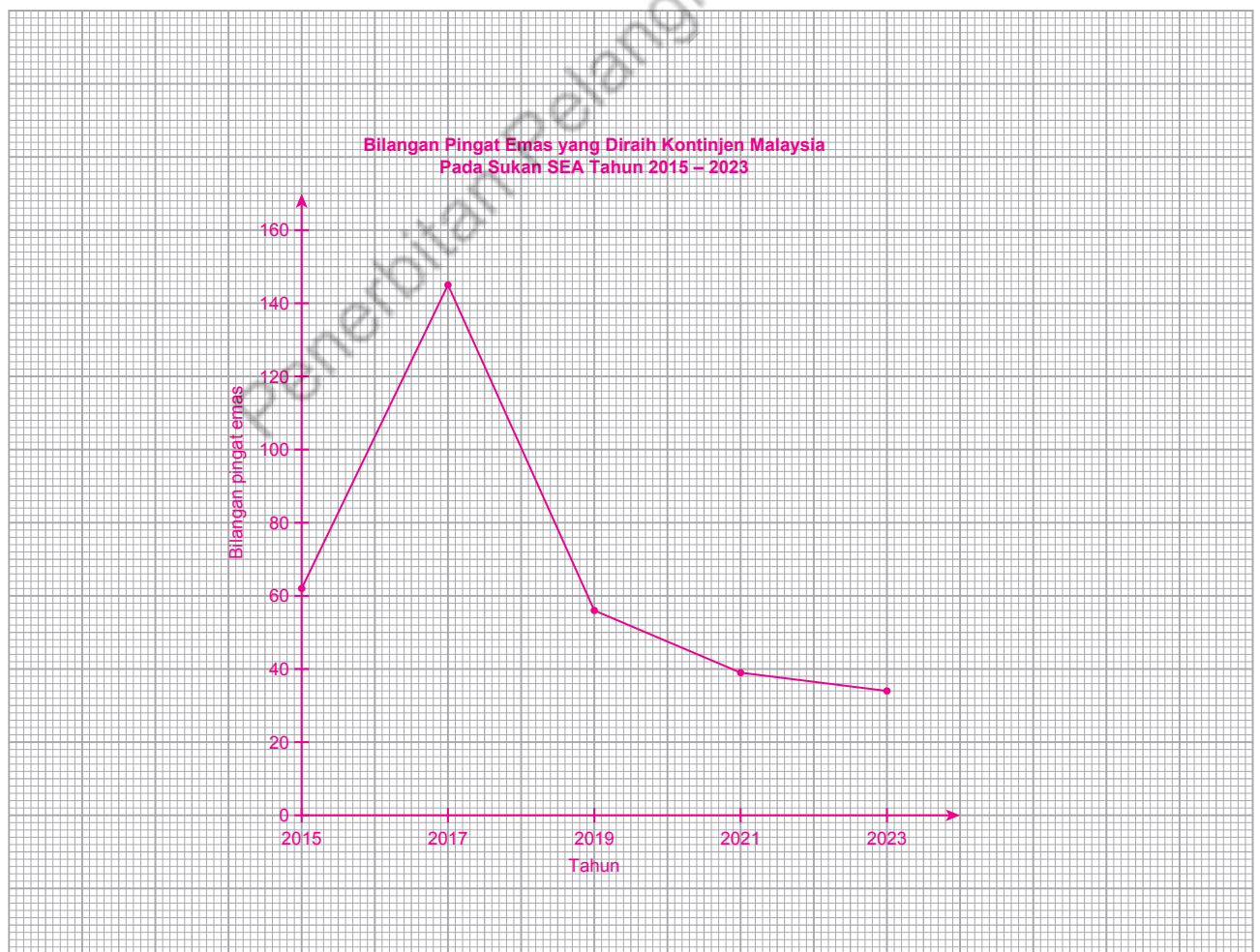
Banyak sukan yang selalu dapat emas dikurangkan di Kemboja

Pada Sukan SEA 2015 di Singapura berjaya meraih 62 pingat emas

Pada Sukan SEA 2017 di Kuala Lumpur berjaya meraih 145 pingat emas

(Terima tafsiran murid yang munasabah)

Aras S Menganalisis [6 markah]



BAB

5

Hidupan Liar di Malaysia

**5.1 Hidupan Liar di Malaysia**

1. Mengikut Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010, hidupan liar ialah spesies haiwan liar atau burung liar, vertebrata atau invertebrata, sama ada boleh dijinakkan atau dibiakkan dalam kurungan atau tidak.
2. Antara hidupan liar yang terdapat di Malaysia ialah harimau Malaya, tapir, badak Sumatera, kancil, beruang madu, gajah *Pygmy*, orang utan, monyet Belanda/*proboscis*, buaya, burung enggang, burung helang merah, penyu dan dugong.

5.2 Kepentingan Hidupan Liar di Malaysia

1. Keseimbangan ekosistem
 - (a) **Ekosistem** ialah komuniti organisma hidup yang mempunyai saling kaitan erat antara satu dengan lain dalam alam sekitar.
 - (b) Hidupan liar adalah sebahagian daripada komponen **siratan makanan**. Perubahan dalam siratan makanan akan menjejaskan keseimbangan ekosistem.
2. Ekopelancongan
 - (a) Kepelbagaian dan keunikan hidupan liar menjadi **daya tarikan pelancong**.
 - (b) Pelancong berpeluang untuk melihat dan berinteraksi dengan hidupan liar.
3. Pendidikan
 - (a) Menubuhkan pusat **pemuliharaan dan pembiakbakaan** spesies yang diancam kepupusan.
 - (b) Menyediakan kemudahan pengajaran dan pembelajaran berkenaan hidupan liar.
 - (c) Membuka pelbagai **kerjaya** dalam bidang professional seperti pensyarah, penyelidik, ahli forensik dan veterinar.

5.3 Kegiatan Manusia yang Mengancam Hidupan Liar di Malaysia

1. Pembalakan
 - (a) **Kemusnahan habitat** dan sumber makanan
 - (b) Kemusnahan hutan yang menjadi tempat perlindungan
 - (c) Diancam **kepupusan**
 - (d) Pencemaran air sungai oleh tanah dan lumpur mengancam hidupan akuatik
2. Pengkuarian
 - (a) Aktiviti meletup dan memecah bongkah batu memusnahkan habitat
 - (b) Bunyi yang kuat mengganggu ketenteraman
 - (c) **Pencemaran** sumber air oleh debu dan tanah mengancam hidupan air
3. Pembinaan empangan
 - (a) Habitat, sumber makanan dan tempat perlindungan terjejas dan berkurang

- (b) Menjejaskan keseimbangan ekosistem dan rantaian makanan

4. Pertanian

- (a) Kawasan hutan diteroka untuk dijadikan ladang getah dan kelapa sawit
- (b) Keseimbangan ekosistem dan rantaian makanan terganggu
- (c) Penggunaan racun serangga, racun rumput dan baja kimia mengancam hidupan liar serta menyebabkan pencemaran sumber air

5. Pengangkutan dan perhubungan

- (a) Habitat dan sumber makanan berkurang
- (b) Terdapat hidupan liar yang mati akibat **dilanggar** oleh kenderaan

5.4 Usaha Pemeliharaan dan Pemuliharaan Hidupan Liar di Malaysia**1. Undang-undang**

- (a) Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010
- (b) Akta Perhutanan Negara 1984
- (c) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, pindaan 1985

2. Kempen kesedaran

- (a) Kempen *Save The Day* untuk menyelamatkan penyu dan harimau
- (b) Hari Tapir Sedunia untuk menyedarkan masyarakat bahawa tapir adalah spesies yang diancam kepupusan
- (c) Hari Tenggiling Sedunia untuk memelihara spesies tenggiling

3. Pusat konservasi dan taman negara

- (a) Melestarikan alam sekitar
- (b) Kemudahan untuk penyelidikan dan pembangunan (R & D) tentang hidupan liar

4. Penyelidikan dan pembangunan (R & D)

- (a) Mengekalkan hidupan liar dan habitatnya agar khazanah alam negara terpelihara
- (b) Memberi kesedaran kepada masyarakat tentang kepentingan pemeliharaan dan pemuliharaan hidupan liar

5. Penilaian Impak Alam Sekitar (EIA)

- (a) Meramal dan menilai tentang kesan sesuatu projek pembangunan terhadap alam sekitar
- (b) Memperincikan langkah untuk mengurangkan kesan sesuatu projek terhadap alam sekitar

6. Pewartaan Hutan Simpan

Kawasan hutan ini tidak boleh diteroka atau diganggu kerana dilindungi di bawah Akta Perhutanan Negara 1984

7. Pendidikan alam sekitar

Penglibatan murid dalam hal berkaitan dengan pemeliharaan alam sekitar demi masa depan

5.1 Hidupan Liar di Malaysia

TP 1

1. Namakan hidupan liar dalam foto di bawah serta habitatnya.

SP
2.3.1



(a) Nama: Helang merah
Habitat: Hutan dipterokarpa



(b) Nama: Harimau Malaya
Habitat: Hutan pamah, hutan paya gambut, hutan gunung



(c) Nama: Monyet Belanda
Habitat: Hutan dipterokarpa, hutan paya bakau



(d) Nama: Badak Sumatera
Habitat: Tanah rendah berbukit dan lembah



(e) Nama: Dugong
Habitat: Padang rumput laut



(f) Nama: Penyu
Habitat: Pantai terbuka



(g) Nama: Orang utan
Habitat: Hutan tanah rendah, hutan tropika



(h) Nama: Beruang matahari
Habitat: Hutan tropika



(i) Nama: Gajah Pygmy
Habitat: Tanah rendah dan lembah

INFO



Gajah Pygmy

5.2 Kepentingan Hidupan Liar di Malaysia

2. Senaraikan kepentingan hidupan liar di Malaysia berdasarkan maklumat yang diberi.

TP 2

SP

2.3.2

CETUS IDEA



Kepentingan	Maklumat
(a) Keseimbangan ekosistem	- Komponen siratan makanan - Penguraian tinja sebagai nutrien kepada tanah
(b) Ekopelancongan	- Pelancongan berasaskan alam sekitar - Menggunakan haiwan sebagai daya tarikan
(c) Pendidikan	- Menubuhkan pusat pemuliharaan dan pembiakan - Menjalankan penyelidikan terhadap hidupan liar

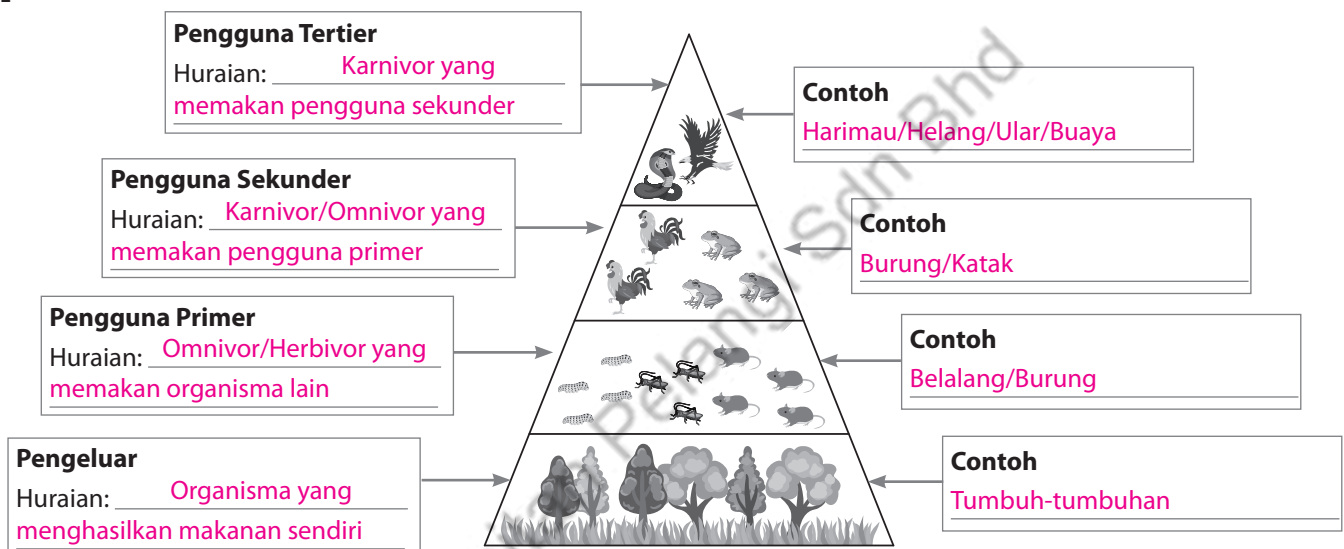
3. Lengkapkan rajah di bawah tentang kepentingan hidupan liar di Malaysia.

TP 2

SP

2.3.2

(a) Keseimbangan ekosistem



(b) Ekopelancongan

Kegiatan	Lokasi
(i) Merentas hutan	Taman Negara, Pahang
(ii) Menunggang gajah	Kuala Gandah, Pahang
(iii) Melihat orang utan	Sepilok, Sabah

(c) Pendidikan

(i) Kerjaya dalam bidang profesional	Penyelidik Veterinar
(ii) Melestarikan alam sekitar	- Program kitar semula - Inovasi menghasilkan teknologi mesra alam
(iii) Penyelidikan dan pembangunan	- Menubuhkan pusat pemuliharaan dan pembiakan spesies terancam - Menyediakan kemudahan pengajaran dan pembelajaran berkenaan hidupan liar



5.3

Kegiatan Manusia yang Mengancam Hidupan Liar di Malaysia

4. Hubung kaitkan aktiviti manusia yang diberi dengan contoh hidupan liar yang diancam kepupusan. **TP 3**

SP
2.3.3

Aktiviti manusia	Contoh hidupan liar yang terancam
(a) Penerokaan hutan untuk pembinaan lebuh raya dan jalan raya	Tapir
(b) Pembinaan resort di pinggir laut dan pembuangan sampah ke dalam laut	Penyu
(c) Pemburuan haram untuk mendapatkan kulit, tulang dan kuku	Harimau
(d) Penggunaan pukut tunda dalam kegiatan perikanan	Dugong
(e) Penggunaan baja kimia dan racun serangga dalam sektor pertanian	Hidupan air
(f) Penerokaan hutan untuk mendapatkan kayu balak dan hutan paya bakau	Monyet

5. Huraikan kegiatan manusia yang mengancam hidupan liar di Malaysia. **TP 4**

SP
2.3.3



(a) Pembalakan

- Kemusnahan habitat hidupan liar
- Peningkatan suhu bumi akibat pertambahan kandungan karbon dioksida di atmosfera
- Hidupan liar diancam kepupusan



(b) Pengkuarian

- Bunyi letupan bongkah batu mengganggu ketenteraman hidupan liar
- Kemusnahan habitat hidupan liar
- Hidupan liar terpaksa mencari habitat baharu
- Pencemaran udara akibat habuk dan debu kering di udara



(c) Pembinaan empangan

- Kemusnahan habitat hidupan liar
- Kawasan hutan yang luas ditenggelami air
- Menjejaskan rantaian makanan dan keseimbangan ekosistem



(d) Pertanian

- Kawasan hutan digantikan dengan tanaman getah dan kelapa sawit
- Rantai makanan dalam ekosistem terganggu
- Hidupan air terjejas apabila racun serangga dan bahan kimia mengalir ke sungai



(e) Pengangkutan dan perhubungan

- Penebangan hutan yang luas
- Mengganggu habitat hidupan liar
- Hidupan liar mencari habitat baharu
- Hidupan liar mati dilanggar kenderaan semasa melintas jalan

KBAT EKSTRA



5.4 Usaha Pemeliharaan dan Pemuliharaan Hidupan Liar di Malaysia

Buku Teks ms. 86 – 93

6. Secara berpasangan, senaraikan usaha-usaha pemeliharaan dan pemuliharaan hidupan liar di Malaysia.

SP
2.3.4

TUTORIAL



Pendidikan
Alam Sekitar

INFO



10 Haiwan
Terancam di
Malaysia

(a) Usaha-usaha pemeliharaan hidupan liar

TP 5

(i) Penguatkuasaan undang-undang

(ii) Mewartakan taman negara

(iii) Mewartakan hutan simpan

(iv) Pendidikan alam sekitar

(v) Kempen kesedaran

(b) Usaha-usaha pemuliharaan hidupan liar

(i) Pusat konservasi

(ii) Penyelidikan dan pembangunan

(iii) Penilaian impak alam sekitar

7. Bagaimanakah penubuhan konservasi dan taman negara seperti di bawah dapat memelihara dan memuliharaan hidupan liar di Malaysia?

SP
2.3.4

KBAT
Menganalisis

KUIZ
GAMIFIKASI



Bab 5

PRAKTIS
REFLEKSI



Bab 5

Pusat konservasi

- Pusat Konservasi Gajah Kebangsaan Kuala Gandah
- Pusat Pemulihan Orang Utan Sepilok
- Pusat Konservasi Tuntung Bukit Pinang

Taman Negara

- Taman Negara Endau-Rompin
- Taman Negara Semilajau
- Taman Negara Niah
- Taman Negara Kinabalu



MAHIR UASA

(a) Kegiatan pemburuan haiwan adalah dilarang di kawasan taman negara dan pusat konservasi

(b) Taman negara membolehkan hidupan liar hidup dalam habitat semula jadi

(c) Mengelakkan pemerdagangan hidupan liar secara haram

Aktiviti PAK-21



Kempen Kesedaran

TP 6

Tajuk: Kempen Hidupan Liar: Suara dari Alam

Langkah-langkah:

1. Guru menayangkan video pendek tentang ancaman terhadap hidupan liar di Malaysia, seterusnya membincangkan kes-kes seperti kemalangan haiwan liar, kepupusan spesies atau pemburuan haram.
2. Murid dibahagikan kepada empat kumpulan.
3. Dengan menggunakan aplikasi AI dan laman sesawang, murid mencari maklumat tentang spesies terancam di Malaysia, punca ancaman dan langkah pemuliharaan.
4. Murid boleh menggunakan aplikasi seperti *Canva AI*, *Bing Image Creator* atau *Craiyon* untuk mencipta poster digital berkaitan kempen. Poster mesti mempunyai nama kempen, fakta penting, slogan dan kod QR (yang bawa ke video atau kuiz).
5. Semua kumpulan mempamerkan poster mereka di sekitar sekolah semasa perhimpunan mingguan.

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

BAHAGIAN A

1. Maklumat berikut tentang sejenis hidupan liar di Malaysia.

Buku Teks
ms. 79

- Habitat: Tanah rendah berbukit dan lembah
- Cara pemakanan: Herbivor

Apakah hidupan liar tersebut?

- A** Orang utan C Monyet Belanda
B Badak Sumatera D Beruang matahari

Aras R Mengingat

2. Apakah kepentingan tinja haiwan untuk keseimbangan ekosistem?

Buku Teks
ms. 80

- A** Menjadi nutrien kepada tanah
B Sumber makanan pengguna tertier
C Menjadi makanan pengguna sekunder
D Membekalkan karbon dioksida kepada tumbuhan

Aras R Memahami

3. Apakah peluang pekerjaan yang dapat dikaitkan dengan aktiviti ekopelancongan hidupan liar di Malaysia?

Buku Teks
ms. 81

- A** Pensyarah
B Ahli forensik
C Pemandu bas
D Jurulatih skuba

Aras S Mengingat

4. Bagaimanakah pembalakan boleh menyebabkan kepupusan hidupan liar?

Buku Teks
ms. 84

- A** Memusnahkan habitat
B Peningkatan suhu bumi
C Fenomena banjir meningkat
D Hakisan tanah mudah berlaku

Aras R Menganalisis

5. Foto 1 menunjukkan sejenis kegiatan manusia.

Buku Teks
ms. 85



Foto 1

Bagaimanakah kegiatan tersebut boleh mengancam hidupan akuatik?

- A** Penghapusan habitat
B Mengganggu ketenteraman
C Mengakibatkan perubahan landskap
D Penggunaan baja kimia dan racun serangga

Aras S Menganalisis

6. Maklumat berikut tentang kegiatan manusia yang mengancam hidupan liar di Malaysia.

Buku Teks
ms. 84

- Bunyi letupan mengganggu ketenteraman hidupan liar
- Air larian permukaan membawa habuk dan debu ke sungai

Apakah kegiatan manusia tersebut?

- A** Pembalakan
B Pengkuarian
C Pemburuan haram
D Pembinaan empangan hidroelektrik

Aras S Memahami

7. Maklumat berikut merupakan usaha pemeliharaan hidupan liar di Malaysia.

Buku Teks
ms. 86

Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974

Bagaimanakah akta tersebut dapat memelihara habitat hidupan liar di Malaysia?

- A** Mewartakan taman negara
B Mewujudkan hutan simpan
C Mengeluarkan lesen memburu
D Mengadakan kempen alam sekitar

Aras S Menilai

8. Apakah tujuan penubuhan pusat konservasi hidupan liar di Malaysia?

Buku Teks
ms. 88

- A** Mengekalkan habitat
B Menjalankan kempen
C Meningkatkan hasil hutan
D Menjalankan penyelidikan

Aras S Menilai

9. Antara berikut, padanan yang manakah betul?

Buku Teks
ms. 88

	Pusat konservasi	Hidupan liar
I	Rantau Abang	Penyu
II	Sungai Dusun	Gajah
III	Kuala Gandah	Seladang
IV	Sepilok	Orang utan

- A** I dan II **C** II dan III
B I dan IV **D** III dan IV

Aras S Mengingat

10. Mengapakah penilaian impak alam sekitar perlu dijalankan sebagai langkah melindungi hidupan liar?

Buku Teks
ms. 91

- A** Menilai faedah kepada orang awam
B Meramal impak terhadap alam sekitar
C Memahami fungsinya terhadap ekonomi
D Memastikan keluasan kawasan pembalakan

Aras S Menilai

BAHAGIAN B

1. (a) Senaraikan hidupan liar di Malaysia mengikut cara pemakanan.

Buku Teks
ms.
78-79

(i) Herbivor : Gajah, tapir, dugong, badak Sumatera

(ii) Omnivor : Monyet Belanda, orang utan, enggang, penyu

(iii) Karnivor : Helang merah, harimau

Aras R Mengingat [3 markah]

(b) Jelaskan kepentingan hidupan liar kepada alam sekitar.

Buku Teks
ms.80

Hidupan liar penting untuk mengekalkan keseimbangan ekosistem. Sebagai komponen siratan makanan kepada hidupan liar untuk memastikan aliran tenaga setiap aras trofik tidak terjejas. Baja organik yang dihasilkan daripada penguraian tinja haiwan dapat membekalkan nutrien kepada tanah.

Aras S Menganalisis [3 markah]

(c) Berikan kepentingan hidupan liar kepada masyarakat.

Buku Teks
ms.
81-82

Membuka peluang pekerjaan kepada penduduk yang melibatkan hidupan liar seperti pengendali hidupan liar di zoo.

Menggalakkan aktiviti ekopelancongan kerana terdapat kepelbagaian spesies hidupan liar.

Aras S Menganalisis [2 markah]

(d) Terangkan kepentingan hidupan liar dari segi penyelidikan dan pembangunan.

Buku Teks
ms.82

Penubuhan pusat pemuliharaan dan pembiakbakaan spesies terancam.

Kemudahan pengajaran dan pembelajaran berkenaan hidupan liar disediakan.

Aras S Menganalisis [2 markah]

Peta 1 menunjukkan pusat konservasi hidupan liar di Malaysia.



Peta 1 MALAYSIA



2. (a) Namakan lokasi pusat perlindungan hidupan liar yang bertanda dalam Peta 1.

Buku Teks
ms.
88–89

P : Kuala Gandah, Pahang

Q : Rantau Abang, Terengganu

R : Sepilok, Sabah

Aras R Mengingat [3 markah]

- (b) Berdasarkan jawapan soalan 2(a), senaraikan hidupan liar yang dilindungi di lokasi tersebut.

Buku Teks
ms.
88–89

P : Gajah

Q : Penyu

R : Orang utan

Aras S Mengingat [3 markah]

- (c) Mengapakah hidupan liar di Malaysia perlu dilindungi?

Hidupan liar di Malaysia perlu dilindungi bagi mengelakkan kepupusan. Kegiatan pembalakan dan pemburuan haram mengakibatkan hidupan liar kehilangan habitat dan kekurangan sumber makanan. Keadaan ini boleh mengakibatkan kepupusan. Spesies hidupan liar yang unik menjadi tarikan utama ekopelancongan. Sektor ini menjana pendapatan negara dan mencipta peluang pekerjaan bagi komuniti tempatan.

Aras T Menilai [4 markah]

BAHAGIAN C

Maklumat berikut tentang kepupusan hidupan liar di Malaysia.

Hidupan liar Malaysia di ambang kepupusan

KUALA LUMPUR: Mungkin ramai yang tidak sedar bahawa Malaysia kini diancam masalah kepupusan serius pelbagai jenis hidupan liar sama ada flora mahu pun fauna.

(Sumber: <https://www.bharian.com.my>)

1. (a) Terangkan kegiatan manusia yang menyebabkan hidupan liar di Malaysia diancam kepupusan.

Buku Teks
ms.
84–85

Hidupan liar di Malaysia diancam kepupusan kesan daripada kegiatan pembalakan, pertanian ladang, pembinaan empangan hidroelektrik dan sebagainya. Kegiatan manusia di atas mengakibatkan penghapusan kawasan hutan yang sangat luas. Hal ini memusnahkan habitat hidupan liar dan seterusnya mengakibatkan kepupusan hidupan liar kerana hidupan liar akan kekurangan sumber makanan. Selain itu, perubahan landskap menyebabkan kawasan tersebut tidak lagi sesuai sebagai tempat pembiakan hidupan liar. Hidupan liar menghadapi kepupusan yang serius akibat kegiatan pemburuan haram. Gajah, misalnya diburu kerana gading. Hal ini menyebabkan penurunan besar jumlah gajah.

Aras S Menganalisis [5 markah]

- (b) Sebagai rakyat Malaysia, jelaskan tindakan anda untuk bersama-sama melindungi hidupan liar di Malaysia.

Sebagai rakyat Malaysia, saya akan menyokong setiap usaha kerajaan untuk melindungi hidupan liar. Antaranya mematuhi undang-undang untuk menjaga alam sekitar, terutamanya yang berkaitan dengan hidupan liar seperti tidak mengambil hasil hutan dari hutan simpan yang dirizabkan atau taman negara atau memakan telur penyu yang dilindungi, iaitu penyu belimbing. Saya juga akan menyertai kempen-kempen seperti *Save The Day, We Hug Tapir*, Hari Tenggiling Sedunia dan lain-lain untuk saya memahami tentang keperluan melindungi hidupan liar. Ketika berkelah di pantai, saya akan memastikan sampah sarap seperti plastik dibuang dengan teratur bagi mengelakkan sampah-sampah tersebut masuk ke dalam laut.

Aras T Mengaplikasi [5 markah]

2. (a) Huraikan kepentingan hidupan liar kepada pembangunan negara.

Buku Teks
ms.
80-83

Hidupan liar memberikan kepentingan dalam sektor ekopelancongan di Malaysia. Keindahan dan keunikan hidupan liar tempatan menjadi daya tarikan utama dalam ekopelancongan. Contohnya, pelancong berpeluang untuk melihat dan berinteraksi dengan orang utan di Pusat Pemulihan Orang Utan Sepilok, Sabah. Pengunjung yang datang untuk melihat hidupan liar di Malaysia membawa impak positif kepada kehidupan penduduk setempat seperti peluang pekerjaan dalam sektor pelancongan dan peningkatan pendapatan komuniti setempat. Hidupan liar juga memainkan peranan penting dalam bidang pendidikan di Malaysia. Penyelidikan dan pembangunan (R&D) mengenai hidupan liar membuka peluang kerjaya dalam bidang profesional yang berkaitan. Contohnya, veterinar, ahli forensik dan penyelidik yang berkaitan dengan hidupan liar.

Aras T Menganalisis [6 markah]

- (b) Mengapakah penyeludupan hidupan liar giat berlaku di Malaysia?

Penyeludupan hidupan liar giat berlaku di Malaysia kerana agensi yang bertanggungjawab bagi membanteras jenayah terhadap hidupan liar kekurangan kemampuan dan sumber untuk berbuat demikian. Hal ini mungkin kerana kurangnya pemantauan diberikan kepada jenayah terhadap hidupan liar disebabkan oleh kekurangan sumber atau infrastruktur bagi melindungi hidupan liar. Selain itu, permintaan yang tinggi terhadap bahagian-bahagian tubuh badan hidupan liar menyebabkan penyeludupan giat berlaku. Permintaan yang tinggi dari restoran-restoran yang menyediakan makanan eksotik dengan tawaran harga yang tinggi menyebabkan hidupan liar diseludup.

(Terima jawapan murid yang munasabah untuk Bahagian B dan Bahagian C)

Aras T Menganalisis [4 markah]

PANDUAN KERJA LAPANGAN

Perancangan jadual kerja	Membuat jadual perancangan kerja.																		
Isu atau tajuk kajian	Memilih isu atau tajuk daripada mana-mana tema yang ditetapkan dalam kurikulum Geografi.																		
Kawasan kajian	Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan kawasan kajian untuk tajuk kajian.																		
Objektif kajian	Bermula dengan kata kerja seperti - Mengenal pasti... - Menghuraikan... - Mengelaskan... - Mencadangkan... - Mengkaji... - Membandingkan...																		
Kaedah kajian	Memilih kaedah kajian yang sesuai: - Pemerhatian - Temu bual - Soal selidik - Rujukan																		
Hasil kajian	(a) Murid perlu menerangkan maksud, punca atau faktor dan 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, gambar foto, gambar rajah, graf dan sebagainya. (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 border="1"> <thead> <tr> <th>Bil</th><th>Kandungan</th></tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table> (g) Penilaian kerja lapangan merangkumi proses awal, perancangan kerja dan laporan akhir.	Bil	Kandungan	1.	Penghargaan	2.	Pendahuluan	3.	Objektif kajian	4.	Kawasan kajian	5.	Kaedah kajian	6.	Hasil kajian	7.	Rumusan	8.	Rujukan
Bil	Kandungan																		
1.	Penghargaan																		
2.	Pendahuluan																		
3.	Objektif kajian																		
4.	Kawasan kajian																		
5.	Kaedah kajian																		
6.	Hasil kajian																		
7.	Rumusan																		
8.	Rujukan																		
Rujukan	Rujukan perlu disertakan dan mengikut format terkini.																		
Lampiran	Senarai lampiran: - Surat makluman kepada ibu bapa/penjaga - Suratakuan diri murid - Surat perakuan murid tentang keaslian kajian - Borang soal selidik																		

▶▶▶ CONTOH LAPORAN KERJA LAPANGAN

[https://plus.pelangibooks.com/
Resources/ExcelPBD/GeografiT3/
LaporanKerjaLapangan.pdf](https://plus.pelangibooks.com/Resources/ExcelPBD/GeografiT3/LaporanKerjaLapangan.pdf)



Masa: Dua jam

Skor

/80

Bahagian A

[20 markah]

Jawab **semua** soalan.

1. Iklim yang manakah paling sesuai untuk pertumbuhan pokok *dahurian larch*?

☒ A Iklim Siberia
☐ B Iklim Laurentia
☐ C Iklim Gurun Panas
☐ D Iklim Monsun Tropika

2. Maklumat berikut menunjukkan hidupan liar di suatu kawasan.

• *Chipmunk*
 • *Canadian goose*

Hidupan liar tersebut terdapat di kawasan beriklim

☐ A Siberia
☒ B Laurentia
☐ C Gurun Panas
☐ D Monsun Tropika

3. Pilih kombinasi yang betul tentang habitat hidupan liar.

	Habitat	Hidupan liar
☒ A	Pantai berpasir	Penyu
☐ B	Hutan gunung	Tapir
☐ C	Padang rumput	Harimau Malaya
☐ D	Hutan dipterokarpa	Gajah <i>Pygmy</i>

4. Pernyataan yang manakah menerangkan tentang akar ceracak?

I Masuk ke dalam lumpur
 II Berfungsi untuk pernafasan
 III Kekurangan oksigen kerana ditenggelami air masin
 IV Menyerap udara ketika air pasang
☐ A I dan II
☐ B I dan IV
☒ C II dan III
☐ D III dan IV

5. Apakah jenis tumbuh-tumbuhan semula jadi yang terdapat di kawasan Tasik Chini?

☐ A Hutan Pantai
☐ B Hutan Hujan Tropika
☐ C Hutan Paya Air Masin
☒ D Hutan Paya Air Tawar

6. Maklumat berikut merujuk kepada sejenis tumbuh-tumbuhan semula jadi di Malaysia.

• Berdaun lebar
 • Berakar banir

Apakah tumbuh-tumbuhan semula jadi yang mempunyai ciri-ciri tersebut?

☐ A Hutan Pantai
☒ B Hutan Hujan Tropika
☐ C Hutan Paya Air Tawar
☐ D Hutan Paya Air Masin

7. Mengapakah tumbuh-tumbuhan semula jadi di Malaysia tumbuh subur dan malar hijau?

I Min suhu tahunan tinggi, 27°C
 II Hujan tahunan kira-kira 2 600 mm
 III Satu musim lembap yang nyata
 IV Kelembapan udara yang rendah
☒ A I dan II
☐ B I dan IV
☐ C II dan III
☐ D III dan IV

8. Antara berikut, yang manakah lokasi Hutan Paya Air Tawar yang terdapat di Malaysia?

I Tasik Bera
 II Delta Rajang
 III Teluk Lahad Datu
 IV Pulau Phi Phi
☒ A I dan II
☐ B I dan IV
☐ C II dan III
☐ D III dan IV

9. Peta 1 menunjukkan taburan taman negara di Malaysia.



Peta 1 MALAYSIA

Namakan taman negara yang terdapat di P.

☒ A Taman Negara Bako
☐ B Taman Negara Pulau Penyu
☐ C Taman Negara Gunung Mulu
☐ D Taman Negara Endau-Rompin



10. Pernyataan berikut berkaitan dengan salah satu pusat konservasi hidupan liar di Malaysia.

Memulihkan orang utan yang menjadi haiwan peliharaan dan mengembalikannya kepada habitat semula jadi apabila masanya sesuai.

Pernyataan tersebut merujuk kepada

- A Pusat Konservasi Hidupan Liar Sungkai
- B Pusat Pemulihan Orang Utan Sepilok**
- C Pusat Konservasi Lembangan Maliau
- D Tempat Perlindungan Hidupan Liar Kinabatangan

11. Maklumat berikut menunjukkan kawasan Gurun Panas.

- Gurun Sahara
- Gurun Atacama

Apakah jenis tanah yang mempengaruhi tumbuh-tumbuhan semula jadi tersebut?

- A Tanah podzol
- B Tanah latosol
- C Tanah aridisols**
- D Tanah chernozem

12. Tanah latosol mempengaruhi pertumbuhan

- I Hutan Tundra
- II Hutan Konifer
- III Hutan Hujan Tropika
- IV Hutan Monsun Tropika

- A I dan II
- B I dan IV
- C II dan III
- D III dan IV**

13. Maklumat berikut berkaitan dengan sejenis tumbuh-tumbuhan semula jadi.

- 1 800 m – 2 900 m
- Pokok pain, sprus dan gelam gunung

Apakah tumbuh-tumbuhan semula jadi tersebut?

- A Tumbuhan alpain
- B Tumbuhan hampir alpain
- C Hutan montane bawah
- D Hutan montane atas**

14. Apakah ciri utama tumbuh-tumbuhan di Hutan Hujan Tropika?

- I Malar hijau
- II Empat lapisan utama
- III Daun pokok berduri
- IV Akar pneumatofor

- A I dan II**
- B I dan IV
- C II dan III
- D III dan IV

15. Apakah ciri tumbuh-tumbuhan yang terdapat di lapisan renjong Hutan Hujan Tropika?

- A Lapisan pelindung cahaya matahari
- B Diliputi oleh daun kering dan dahan reput
- C Ketinggian pokok antara 10 hingga 20 meter
- D Batang lurus dan tinggi untuk mendapatkan cahaya matahari**

16. Bagaimanakah pertanian boleh mengancam hidupan liar?

- A Berlaku banjir
- B Kurang proses sejat peluh
- C Pencemaran tanah berlaku
- D Kawasan hutan diteroka dan digantikan dengan tanaman**

17. Apakah hidupan liar yang dikaitkan dengan pusat konservasi yang terdapat di Kuala Gandah?

- A Tapir
- B Gajah**
- C Tenggiling
- D Badak Sumatera

18. Apakah faktor yang mempengaruhi kerajaan mengambil langkah untuk melindungi hidupan liar?

- A Aktiviti perdagangan hidupan liar semakin penting
- B Mengelakkan hidupan liar diancam kepupusan**
- C Permintaan bagi hidupan liar meningkat
- D Menggalakkan pendidikan hidupan liar

19. Maklumat berikut berkaitan dengan usaha pemeliharaan dan pemuliharaan hidupan liar di Malaysia.

Kawasan hutan diwartakan untuk tujuan perhutanan, sebarang aktiviti penebangan dan pemburuan dilarang kerana dilindungi di bawah Akta Perhutanan Negara, 1984 (Akta 313).

Kawasan yang merujuk kepada pernyataan tersebut ialah

- I Ladang Hutan Kompensatori Kemasul
- II Hutan Simpan Kekal UKM
- III Hutan Simpan Bukit Nanas
- IV Ladang Hutan Bukit Tinggi

- A I dan II
- B I dan IV
- C II dan III**
- D III dan IV

20. Maklumat berikut merupakan agensi yang berkaitan dengan hidupan liar.

- PERHILITAN
- Jabatan Perikanan Malaysia
- *Malay Tapir Conservation Centre*

Apakah persamaan peranan antara agensi-agensi tersebut?

- A Mengeluarkan lesen memburu haiwan
- B Menjalankan penyelidikan tentang hidupan liar**
- C Menganjurkan kempen tentang pentingnya hidupan liar
- D Menguatkuasakan undang-undang berkaitan hidupan liar

Bahagian B

[40 markah]

Jawab **semua** soalan.

Maklumat berikut tentang sumbangan KDNK mengikut jenis aktiviti ekonomi.

Pada tahun 2023, sektor perkhidmatan menjadi penyumbang terbesar kepada KDNK Malaysia, iaitu sebanyak 59.4%, diikuti oleh sektor pembuatan sebanyak 23.6%, manakala sektor pertanian menyumbang 6.6%. Sektor perlombongan dan pengkuarian menyumbang 6.4%, manakala sektor pembinaan menyumbang 4.0% kepada KDNK negara.

(Sumber: Diubah suai daripada www.dosm.gov.my)

1. (a) Bina sebuah jadual yang lengkap tentang sumbangan KDNK mengikut jenis aktiviti ekonomi pada tahun 2023 berdasarkan maklumat yang diberi.

**Sumbangan KDNK Mengikut Jenis Aktiviti Ekonomi,
Malaysia, 2023**

Aktiviti ekonomi	Sumbangan (%)
Perkhidmatan	59.4
Pembuatan	23.6
Pertanian	6.6
Perlombongan & Pengkuarian	6.4
Pembinaan	4.0

(Sumber: Diubah suai daripada www.dosm.gov.my)

[6 markah]

- (b) Berdasarkan jadual yang dibina, lukiskan carta pai untuk menunjukkan sumbangan KDNK mengikut jenis aktiviti ekonomi pada tahun 2023.

Gunakan jejari 5 cm untuk melukis carta pai tersebut.

[8 markah]

- (c) Merujuk kepada carta pai yang dilukis, apakah yang dapat ditafsirkan tentang sumbangan KDNK mengikut jenis aktiviti ekonomi pada tahun 2023?

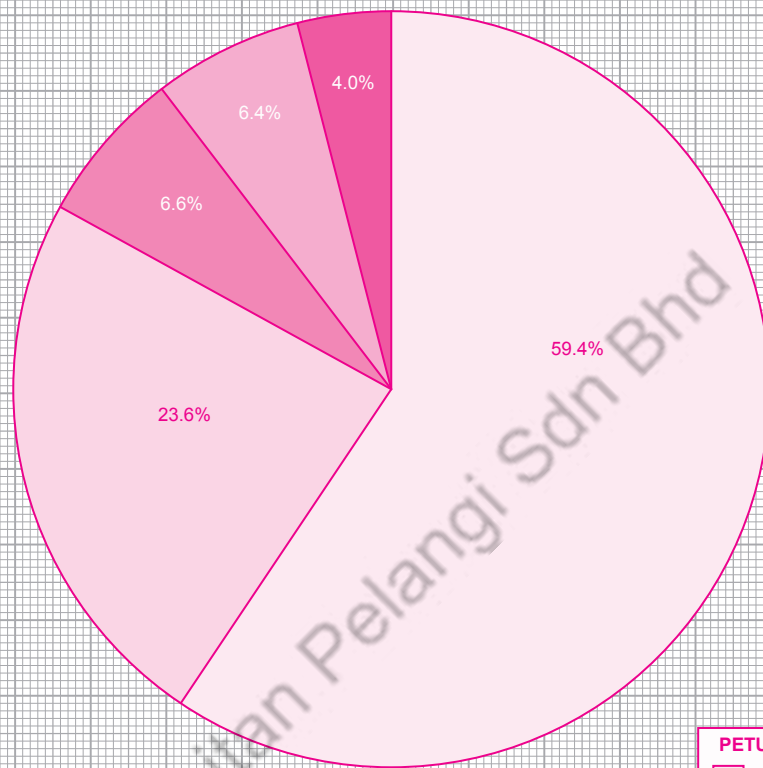
Pada tahun 2023, perkhidmatan merupakan penyumbang terbesar kepada Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) Malaysia dengan sumbangan sebanyak 59.4%. Ini menunjukkan kepentingan sektor perkhidmatan seperti kewangan, pelancongan, perdagangan dan pendidikan dalam menjana ekonomi negara. Seterusnya, pembuatan menyumbang sebanyak 23.6%, diikuti pertanian menyumbang 6.6%, perlombongan dan pengkuarian 6.4% dan pembinaan mencatat sumbangan 4.0%. Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahawa ekonomi Malaysia kini lebih tertumpu kepada sektor perkhidmatan dan pembuatan, manakala sektor-sektor lain memainkan peranan yang lebih kecil tetapi masih penting dalam menyokong pembangunan negara secara menyeluruh.

(Terima tafsiran murid yang munasabah)

[6 markah]



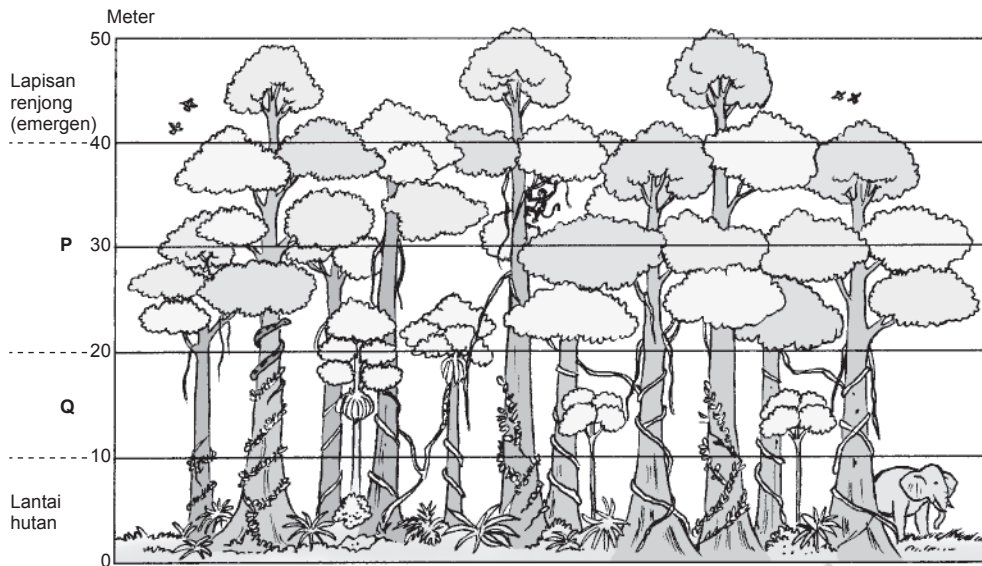
Sumbangan KDNK Mengikut Jenis Aktiviti Ekonomi, Malaysia, 2024



PETUNJUK:

- Perkhidmatan
- Pembuatan
- Pertanian
- Perlombongan dan pengkuarian
- Pembinaan

Rajah 1 menunjukkan profil Hutan Hujan Tropika.



Rajah 1

2. (a) (i) Apakah lapisan **P** dan **Q**?

P : Kanopi

Q : Lapisan tengah

[2 markah]

(ii) Nyatakan ciri lantai hutan.

Ketinggian pokok kurang daripada 10 meter.

Tumbuh-tumbuhan jarang kerana kurang mendapat cahaya matahari.

[2 markah]

(b) Bagaimanakah faktor iklim mempengaruhi pertumbuhan tumbuh-tumbuhan semula jadi di Malaysia?

Malaysia mengalami iklim Khatulistiwa yang panas dan lembap sepanjang tahun. Suhu purata yang tinggi (sekitar 27°C) sesuai untuk pertumbuhan pelbagai jenis tumbuh-tumbuhan seperti Hutan Hujan Tropika. Taburan hujan tahunan yang tinggi (kira-kira 2 600 mm) menyediakan bekalan air yang mencukupi untuk pertumbuhan tumbuhan. Suhu kira-kira 18°C di kawasan tanah tinggi menggalakkan pertumbuhan Hutan Gunung.

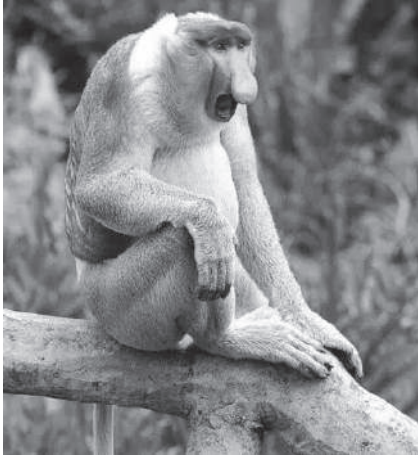
[3 markah]

(c) Terangkan pengaruh tanah terhadap pertumbuhan semula jadi di Malaysia.

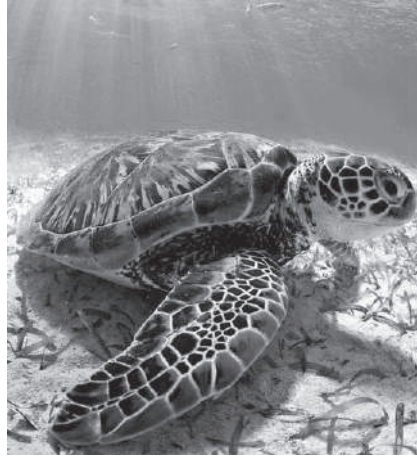
Tanah laterit dan tanah aluvium menyokong pertumbuhan Hutan Hujan Tropika yang padat dan pelbagai. Tanah gambut terbentuk di kawasan yang sentiasa bertakung air dan kurang oksigen. Hutan Paya Air Masin dan Hutan Paya Air Tawar sesuai tumbuh di kawasan bertanah gambut. Tanah berpasir di kawasan pantai menyokong Hutan Pantai dengan tumbuhan seperti pokok ru, pokok pandan laut dan pokok ketapang yang tahan angin dan kemasinan.

[3 markah]

Foto 1 menunjukkan hidupan liar di Malaysia.



X



Y



Z

Foto 1

3. (a) Namakan hidupan liar yang ditunjukkan dalam foto tersebut.

X: Monyet Belanda

Y: Penyu

Z: Tapir

[3 markah]

- (b) Berikan kepentingan hidupan liar di Malaysia dari segi ekopelancongan.

Ekopelancongan yang berasaskan hidupan liar seperti lawatan ke taman negara dapat menjana pendapatan melalui tiket masuk dan perkhidmatan pemandu pelancong. Industri ini menyediakan pelbagai peluang pekerjaan kepada penduduk tempatan, termasuk penjaga hidupan liar, pemandu pelancong, pengusaha inap desa. Ekopelancongan dapat meningkatkan kesedaran masyarakat tentang kepentingan pemuliharaan hidupan liar dan alam sekitar.

[3 markah]

- (c) Nyatakan kesan penerokaan hutan untuk kegiatan pertanian terhadap hidupan liar di Malaysia.

Penerokaan hutan untuk pertanian menyebabkan haiwan kehilangan tempat tinggal dan terpaksa mencari tempat baharu yang mungkin tidak sesuai untuk mereka. Penerokaan hutan boleh memutuskan rantai makanan dalam ekosistem dan menyebabkan ketidakseimbangan dalam ekosistem serta mengancam kelangsungan hidup beberapa spesies.

[2 markah]

- (d) Cadangkan **dua** usaha pemeliharaan hidupan liar dalam Foto 1.

Mewujudkan dan meningkatkan keberkesanan pusat konservasi.

Memindahkan hidupan liar ke kawasan yang sesuai untuk memastikan kelangsungan hidup mereka.

[2 markah]

Bahagian C

[20 markah]

Jawab **dua** soalan.

Foto 1 menunjukkan tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar di sebuah kawasan.



Foto 1

1. (a) Senaraikan ciri-ciri iklim yang dialami oleh kawasan tersebut.

Kawasan tersebut mengalami iklim Laurentia.

Kawasan ini menerima hujan turun sepanjang tahun.

Hujan tahunannya adalah antara 500 mm hingga 1 000 mm.

Min suhu tahunan di kawasan ini tinggi, iaitu antara 9°C hingga 17°C.

Salji turun pada musim sejuk.

Hujan lebih banyak pada musim panas.

[4 markah]

- (b) Bagaimanakah tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar di kawasan tersebut dapat menyesuaikan diri dengan keadaan iklim yang dinyatakan dalam (a)?

Tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar di kawasan beriklim Laurentia menyesuaikan diri dengan perubahan empat musim yang ketara. Pokok-pokok di hutan daun luruh sederhana menggugurkan daun pada musim luruh untuk mengurangkan kehilangan air semasa musim sejuk yang sejuk dan kering. Batangnya keras dan berkulit tebal untuk melindungi diri daripada suhu sejuk. Hidupan liar seperti beruang dan tupai akan berhibernasi ketika musim sejuk untuk menjimatkan tenaga. Haiwan berbulu tebal seperti rusa menggunakan bulu sebagai penebat haba bagi mengekalkan suhu badan. Sesetengah haiwan bermigrasi ke kawasan yang lebih panas pada musim sejuk untuk mencari makanan dan cuaca yang lebih sesuai.

[6 markah]

2. (a) Terangkan faktor bentuk muka bumi yang mempengaruhi pertumbuhan tumbuh-tumbuhan semula jadi di Malaysia.

Bentuk muka bumi memainkan peranan penting dalam mempengaruhi jenis dan taburan tumbuh-tumbuhan semula jadi di Malaysia. Kawasan tanah tinggi melebihi 1 200 meter dari aras laut seperti Banjaran Titiwangsa sesuai untuk Hutan Gunung kerana suhunya sejuk dan berkelembapan tinggi. Kawasan tanah pamah seperti di sepanjang pantai barat sesuai untuk Hutan Hujan Tropika kerana tanahnya subur dan saliran yang baik. Kawasan berpayau dan sentiasa bertakung air sesuai untuk pertumbuhan Hutan Paya Air Masin. Kawasan pinggir laut yang berpasir dan bersaliran baik ditumbuhi Hutan Pantai.

[6 markah]

- (b) Bandingkan pengaruh saliran terhadap tumbuh-tumbuhan semula jadi di kawasan Hutan Paya Air Masin dengan Hutan Hujan Tropika.

Hutan Paya Air Masin terdapat di kawasan muara sungai berlumpur yang mempunyai sistem saliran yang buruk dan sentiasa digenangi air laut. Oleh itu, tumbuh-tumbuhan seperti pokok bakau mempunyai akar jangkang dan akar ceracak untuk menyerap oksigen. Sebaliknya, Hutan Hujan Tropika berada di kawasan tanah pamah yang mempunyai sistem saliran yang baik. Ini membolehkan pelbagai jenis tumbuh-tumbuhan tumbuh dengan subur kerana air tidak bertakung dan tanah sentiasa mendapat kelembapan yang cukup.

[4 markah]

3. (a) Terangkan kegiatan manusia yang memberi kesan positif terhadap tumbuh-tumbuhan semula jadi.

Kegiatan manusia juga boleh memberi kesan positif terhadap tumbuh-tumbuhan semula jadi. Contohnya, penghutan semula membantu memulihkan kawasan hutan yang telah ditebang dengan menanam pokok yang tahan penyakit dan bermutu tinggi. Program Penubuhan Ladang Hutan pula mengurangkan kebergantungan terhadap hutan asli sebagai sumber bahan mentah. Selain itu, pewartaan taman negara memastikan tumbuh-tumbuhan dilindungi dan biodiversiti alam sekitar dikekalkan.

[5 markah]

- (b) Jelaskan kesan negatif kegiatan manusia terhadap hidupan liar di Malaysia.

Kegiatan manusia seperti pembalakan telah menyebabkan kemusnahan habitat dan kehilangan sumber makanan bagi hidupan liar. Di samping itu, kegiatan pertanian yang melibatkan penggunaan racun serangga dan baja kimia boleh mencemarkan sungai dan menjejaskan hidupan air serta rantai makanan dalam ekosistem. Pembinaan lebuh raya pula mengganggu kawasan habitat haiwan dan mengakibatkan kematian hidupan liar akibat dilanggar kenderaan.

[5 markah]

Foto 2 menunjukkan hidupan liar yang terdapat di Malaysia.



Foto 2

4. (a) Bagaimanakah cara untuk melindungi hidupan liar daripada diancam?

Kerajaan perlu menjaga habitat hidupan liar dengan mengelakkan penerokaan hutan yang mengganggu habitat hidupan liar. Kerajaan juga perlu menggalakkan R&D tentang hidupan liar, terutamanya yang dapat meningkatkan daya ketahanan dan memperbanyak spesies hidupan liar yang kian terancam.

[4 markah]

- (b) Terangkan langkah yang dapat dilaksanakan untuk meningkatkan keberkesanan kempen kesedaran yang dijalankan untuk melindungi hidupan liar di negara kita.

Kempen kesedaran tentang kepentingan melindungi hidupan liar boleh dijalankan melalui media sosial dengan menghasilkan bahan yang kreatif dan menarik perhatian seperti video pendek, poster digital dan infografik. Kempen ini harus memberi pendedahan kepada semua peringkat masyarakat murid sekolah, pelajar universiti dan komuniti setempat. Selain itu, penglibatan ibu bapa, guru-guru dan ikon negara amat penting kerana pendedahan daripada individu yang dekat dan berpengaruh lebih berkesan dalam menyampaikan mesej. Usaha bersama ini dapat meningkatkan kesedaran dan menyemai rasa tanggungjawab dalam kalangan rakyat terhadap pemuliharaan hidupan liar.

(Terima jawapan murid yang munasabah untuk Bahagian B dan Bahagian C)

[6 markah]

Masa: Dua jam

Skor

/80

Bahagian A

[20 markah]

Jawab semua soalan.

1. Maklumat berikut merupakan hidupan liar di suatu kawasan.

- Wood duck
- Chipmunk
- Beaver

Hidupan liar tersebut terdapat di kawasan beriklim

- A Siberia
- ☒ B Laurentia
- C Gurun Panas
- D Monsun Tropika

2. Kombinasi yang manakah betul tentang perbandingan tumbuh-tumbuhan semula jadi di Banjaran Crocker dengan Banjaran Himalaya?

	Banjaran Crocker	Banjaran Himalaya
☒ A	Halia liar	Juniper
B	Kulampair	Tapak kuda
C	Pokok oak	Pokok lapuna
D	Willow	Rosemary

3. Foto 1 menunjukkan tumbuhan semula jadi di suatu kawasan.

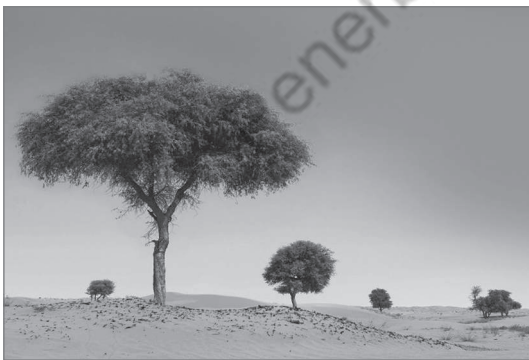


Foto 1

Apakah ciri iklim yang mempengaruhi pertumbuhan tumbuhan tersebut?

- I Min suhu tahunan 25°C
 - II Julat suhu tahunan 1°C hingga 3°C
 - III Kerpasan tahunan melebihi 1 000 mm
 - IV Hujan tahunan kurang daripada 250 mm
- A I dan II
 - ☒ B I dan IV
 - C II dan III
 - D III dan IV

4. Senarai berikut merupakan tumbuh-tumbuhan semula jadi.

- Pokok nipah
- Pokok bakau

Apakah faktor persekitaran fizikal yang mempengaruhi pertumbuhan tumbuh-tumbuhan semula jadi berikut?

- ☒ A Bersaliran buruk
- B Kawasan cerun bukit
- C Kawasan pinggir laut
- D Hujan tahunan 500 mm

5. Foto 2 menunjukkan tumbuh-tumbuhan semula jadi.



Foto 2

Apakah jenis tanah yang mempengaruhi pertumbuhan tumbuh-tumbuhan semula jadi tersebut?

- ☒ A Tanah podzol
- B Tanah latosol
- C Tanah aridisols
- D Tanah chernozem

6. Apakah ciri utama Hujan Hujan Tropika?

- ☒ A Malar hijau
- B Daun berlilin
- C Tumbuh secara jarang
- D Batang pokok berkulit tebal

7. Apakah spesies tumbuh-tumbuhan semula jadi yang sesuai hidup di kawasan yang sering ditenggelami air?

- I Pokok cengal
 - II Pokok ru
 - III Pokok terap
 - IV Pokok mengkuang
- A I dan II
 - B I dan IV
 - C II dan III
 - ☒ D III dan IV

8. Foto 3 menunjukkan sejenis tumbuhan semula jadi.



Foto 3

Apakah kegunaan tumbuhan semula jadi dalam Foto 3?

- A Kraf tangan
- ☒ B Kayu arang
- C Papan lapis
- D Perabot

9. Kombinasi yang manakah betul tentang hidupan liar dan cara pemakanan?

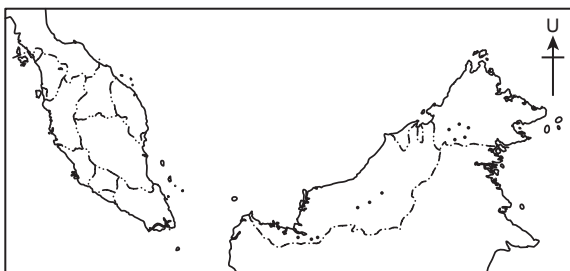
	Hidupan liar	Cara pemakanan
I	Tapir	Herbivor
II	Dugong	Omnivor
III	Enggang	Karnivor
IV	Penyu	Omnivor

- A I dan II
- ☒ B I dan IV
- C II dan III
- D III dan IV

10. Mengapakah kerajaan menjalankan pelbagai usaha memelihara dan memulihara hidupan liar di Malaysia?

- A Daya tarikan pemburu
- B Sumber pendapatan utama negara
- C Sumber makanan penduduk tempatan
- ☒ D Mengekalkan keseimbangan ekosistem

11. Peta 1 menunjukkan taburan sejenis sumber mineral.

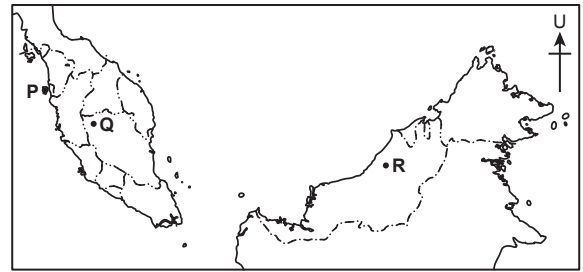


Peta 1 MALAYSIA

Apakah sumber mineral tersebut?

- A Emas
- B Gas asli
- ☒ C Arang batu
- D Bijih timah

12. Peta 2 menunjukkan taburan kawasan pelancongan di Malaysia.



Peta 2 MALAYSIA

Namakan kawasan pelancongan yang bertanda R.

- A Pulau Langkawi
- B Cameron Highlands
- ☒ C Taman Negara Niah
- D Taman Negara Gunung Mulu

13. Antara berikut, sumber tenaga alternatif yang manakah dimajukan di Perancis?

- A Air
- B Suria
- ☒ C Ombak
- D Geoterma

14. Apakah kesan krisis sumber semula jadi dunia dari aspek politik?

- A Nilai mata wang menurun
- B Peningkatan kadar kemiskinan
- C Kekurangan sumber semula jadi
- ☒ D Perebutan wilayah yang mempunyai sumber

15. Antara berikut, yang manakah kepentingan kerjasama ekonomi antarabangsa kepada Malaysia?

- I Meluaskan pasaran eksport barangan
- II Menggalakkan pemindahan teknologi
- III Mengurangkan kenaikan harga petroleum
- IV Mengurangkan kemasukan tenaga buruh asing
- ☒ A I dan II
- B I dan IV
- C II dan III
- D III dan IV

16. Foto 4 menunjukkan sumber boleh baharu.



Foto 4



Apakah kesan penerokaan sumber tersebut secara besar-besaran tanpa dirancang?

- I Menambahkan peluang pekerjaan
- II Menjejaskan aktiviti ekopelancongan
- III Mengganggu keseimbangan ekosistem
- IV Menambahkan industri berasaskan sumber hutan
- A** I dan II
- B** I dan IV
- C** II dan III
- D** III dan IV

17. Rajah 1 menunjukkan badan bukan kerajaan.



Rajah 1

Apakah peranan badan tersebut dalam pengurusan hutan di Malaysia?

- A** Menggalakkan perlindungan tanah lembap
- B** Menguruskan perdagangan hidupan liar yang mampan
- C** Membangunkan teknologi pemuliharaan sumber hutan
- D** Memelihara kepelbagaian biologi yang kaya secara berkesan

18. Apakah bahan yang dikategorikan sebagai sisa kitar semula?

- A** Lampin pakai buang
- B** Sisa dapur
- C** Sisa baki
- D** Kertas

19. Bagaimanakah negara Taiwan, Republik Rakyat China melaksanakan amalan kitar semula?

- A** Mengenakan Cukai Hijau
- B** Menjalankan Program *Waste 21*
- C** Mewujudkan Program 4-Dalam-1
- D** Menubuhkan Ordinan Pembungkusan

20. Pernyataan berikut berkaitan dengan elemen kitar semula.

Hanis membuat salinan di kedua-dua belah muka surat bagi dokumen formal.

Apakah elemen yang dapat dikaitkan dengan pernyataan tersebut?

- A** Kurangkan
- B** Kitar semula
- C** Guna semula
- D** Ganti semula

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

Maklumat berikut tentang kematian haiwan liar akibat dilanggar kenderaan.

Sebanyak 2 361 ekor haiwan liar dilaporkan mati akibat dilanggar kenderaan di seluruh Malaysia dalam tempoh antara tahun 2020 hingga 2024. Antara negeri yang mencatatkan jumlah kematian tertinggi ialah Pahang dengan 765 kes, diikuti oleh Perak sebanyak 478 kes. Kelantan pula mencatatkan 224 kes, manakala Terengganu merekodkan 201 kes. Negeri Sembilan turut mencatatkan 187 kes kematian haiwan liar dalam tempoh tersebut.

(Sumber: Diubah suai daripada malaysiagazette.com)

1. (a) Berdasarkan petikan tersebut, bina jadual yang sesuai untuk menunjukkan negeri dengan kes tertinggi kematian haiwan liar akibat dilanggar kenderaan (2020 hingga 2024).

Negeri dengan Kes Tertinggi Kematian Haiwan Liar Akibat Dilanggar Kenderaan (2020 hingga 2024)

Negeri	Jumlah kes
Pahang	765
Perak	478
Kelantan	224
Terengganu	201
Negeri Sembilan	187

(Sumber: Diubah suai daripada malaysiagazette.com)

[6 markah]

- (b) Berdasarkan jadual yang anda bina, lukiskan garaf bar mudah untuk menunjukkan negeri dengan kes tertinggi kematian haiwan liar akibat dilanggar kenderaan (2020 hingga 2024).

Gunakan skala 1 cm bersamaan 50 kes.

[8 markah]

- (c) Berdasarkan jadual dan graf bar mudah yang telah anda lukis, apakah yang dapat ditafsirkan tentang kematian haiwan liar akibat dilanggar kenderaan?

Berdasarkan data dari tahun 2020 hingga 2024, negeri yang mencatatkan kematian tertinggi ialah Pahang dengan 765 kes, diikuti Perak (478), Kelantan (224), Terengganu (201), dan Negeri Sembilan (187). Kebanyakan kemalangan berlaku pada waktu malam atau di kawasan berkabus, bukit dan selekoh. Risiko kemalangan yang tinggi dan boleh menjejaskan populasi spesies yang terancam seperti tapir, gajah dan harimau kalau tiada kawalan. Data ini menunjukkan keperluan mendesak untuk tindakan mitigasi di negeri-negeri berisiko tinggi, khususnya di Pahang dan Perak.

[6 markah]



Negeri dengan Kes Tertinggi Kematian Haiwan Liar
Akibat Dilanggar Kenderaan (2020 hingga 2024)

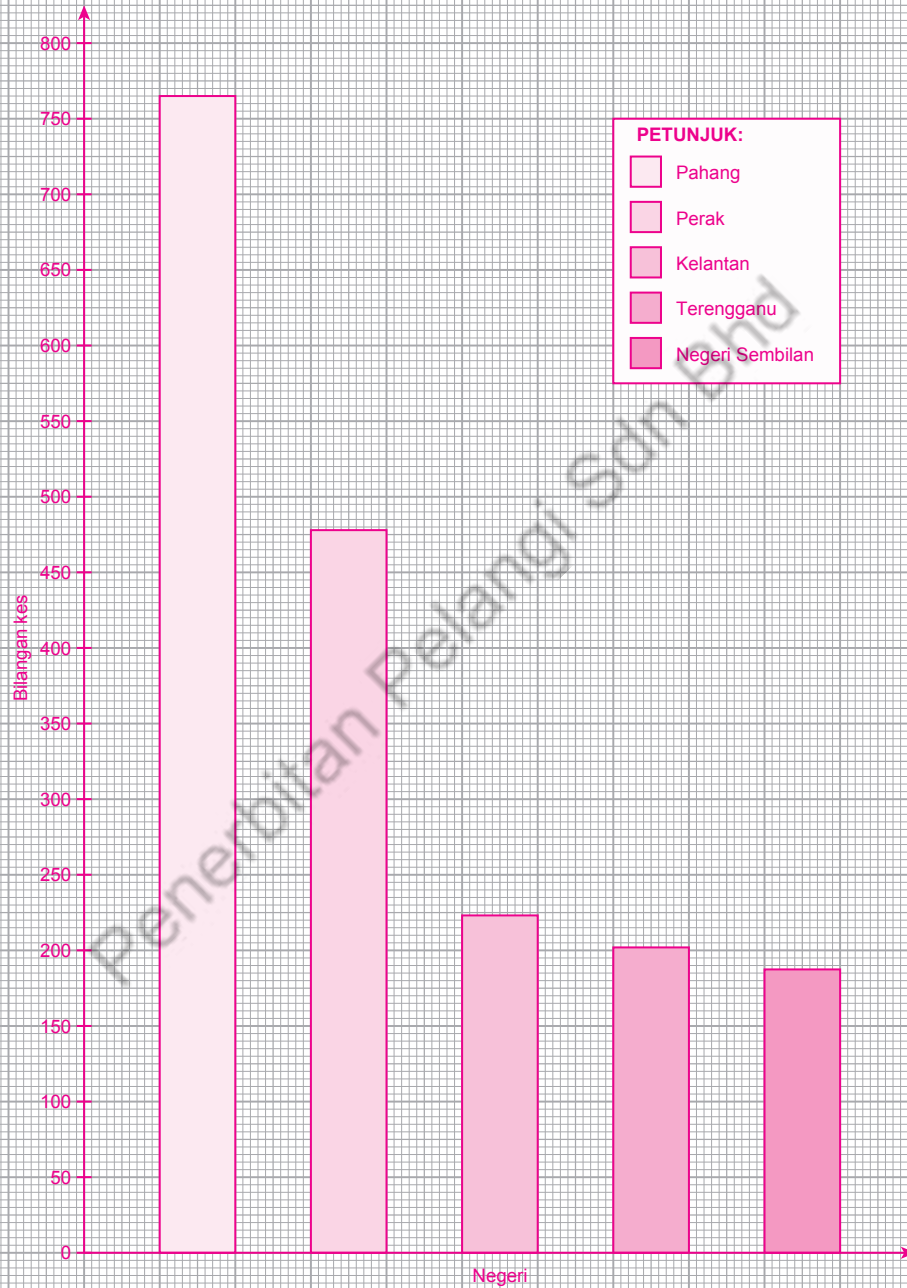


Foto 1 berkaitan dengan sumber tenaga di Malaysia.



Foto 1

2. (a) Apakah jenis sumber tenaga yang ditunjukkan dalam Foto 1?

Tenaga hidroelektrik

[1 markah]

- (b) Namakan **tiga** lokasi di Malaysia yang menjana sumber tenaga tersebut.

Empangan Temenggor

Empangan Kenyir

Empangan Bakun

[3 markah]

- (c) Mengapakah Malaysia berpotensi menjana sumber tenaga tersebut?

Malaysia menerima hujan yang lebat, iaitu melebihi 2 600 mm setahun.

Sungai beraliran deras, isi padu sungai yang banyak.

[2 markah]

- (d) Jelaskan kepentingan sumber tenaga tersebut dalam pembangunan ekonomi Malaysia.

Sumber tenaga hidroelektrik penting dalam pembangunan ekonomi Malaysia kerana ia membekalkan tenaga elektrik yang stabil dan berterusan kepada sektor industri dan domestik. Ia membantu mengurangkan kebergantungan terhadap bahan api fosil yang diimport, sekali gus menjimatkan kos negara. Tenaga hidroelektrik juga menyokong pertumbuhan kawasan luar bandar melalui pembinaan empangan dan infrastruktur. Selain itu, ia mesra alam dan tidak menghasilkan pencemaran udara, sesuai dengan pembangunan lestari. Projek hidroelektrik seperti Empangan Bakun turut membuka peluang pekerjaan kepada penduduk setempat.

[4 markah]



Peta 1 menunjukkan taburan tumbuh-tumbuhan semula jadi di dunia.



Peta 1 DUNIA

3. (a) Apakah jenis tumbuh-tumbuhan semula jadi di kawasan berlorek dalam peta tersebut?

Hutan Konifer

[1 markah]

- (b) Senaraikan ciri tumbuh-tumbuhan semula jadi tersebut.

Batang pokok berkulit terbal, lurus dan tinggi.

Daun bersaiz kecil, halus dan berbentuk jarum.

Kepadatan pokok adalah sederhana.

[3 markah]

- (c) Apakah ciri hidupan liar yang hidup di kawasan tersebut?

Pada musim panas, aktif mencari makanan.

Pada musim sejuk, berpindah ke kawasan yang lebih panas.

[2 markah]

- (d) Terangkan kepentingan tumbuh-tumbuhan semula jadi di kawasan berlorek.

Batang pokok Hutan Konifer digunakan untuk tujuan pembalakan yang menghasilkan sumber kayu balak untuk dieksport dan membuat kertas. Aktiviti pembalakan juga membuka peluang pekerjaan kepada penduduk setempat. Dari segi perubatan, daun pokok pain yang kaya dengan vitamin C boleh digunakan untuk membuat teh.

[4 markah]

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

Foto 1 menunjukkan sejenis tumbuhan semula jadi di Malaysia.



Foto 1

1. (a) Bagaimanakah faktor fizikal mempengaruhi pertumbuhan tumbuh-tumbuhan semula jadi dalam Foto 1?

Foto 1 menunjukkan Hutan Pantai yang tumbuh di kawasan pantai yang berpasir. Hutan pantai lebih cenderung tumbuh di kawasan bersaliran baik di atas pasir. Di pantai berpasir, saliran adalah sangat baik, menyebabkan tanah cepat kering. Malaysia mengalami iklim Khatulistiwa yang panas dan lembap sepanjang tahun. Suhu purata yang tinggi (sekitar 27°C) sesuai untuk pertumbuhan Hutan Pantai. Taburan hujan tahunan yang tinggi (kira-kira 2 600 mm) menyediakan bekalan air yang mencukupi untuk pertumbuhan Hutan Pantai.

[5 markah]

- (b) Jelaskan kepentingan tumbuh-tumbuhan semula jadi di Malaysia kepada alam sekitar.

Tumbuh-tumbuhan semula jadi adalah habitat utama bagi pelbagai spesies flora dan fauna di Malaysia. Hutan menyediakan tempat perlindungan, sumber makanan dan kawasan pembiakan yang penting untuk kelangsungan hidup biodiversiti. Sistem akar tumbuh-tumbuhan yang kompleks, terutamanya di kawasan cerun bukit dan lereng gunung, berfungsi sebagai pengikat tanah yang kukuh. Ini menghalang tanah daripada mudah terhakis oleh air hujan dan angin. Tumbuh-tumbuhan juga membantu mengurangkan risiko tanah runtuh, terutamanya di kawasan berbukit dengan menstabilkan struktur tanah.

[5 markah]

2. (a) Jelaskan jenis-jenis sumber semula jadi di Malaysia.

Terdapat dua jenis sumber semula jadi, iaitu sumber semula jadi boleh baharu dan sumber semula jadi tidak boleh baharu. Sumber boleh baharu adalah sumber yang tidak terhad dan tidak akan habis walaupun digunakan berulang kali serta boleh wujud semula. Contohnya, matahari, tanah dan hutan. Sumber tidak boleh baharu adalah sumber terhad dan akan habis jika digunakan tanpa perancangan yang teliti. Sumber ini juga tidak mudah wujud semula. Contohnya, petroleum, gas asli, arang batu dan bijih besi.

[4 markah]

(b) Huraikan kepentingan sumber semula jadi di Malaysia.

Sumber semula jadi seperti petroleum, gas asli, bijih besi dan emas penting sebagai bahan mentah untuk pelbagai kegiatan ekonomi seperti industri petrokimia, besi keluli dan barang perhiasan. Petroleum, gas asli dan arang batu penting untuk menjana tenaga elektrik untuk kegiatan perindustrian dan juga bahan bakar kenderaan. Kegiatan mengeluarkan sumber ini akan membuka lebih banyak peluang pekerjaan yang dapat meningkatkan taraf hidup rakyat. Contohnya, pelombong, pembalak, petani dan nelayan. Selain ini, penemuan sumber akan meningkatkan infrastruktur, terutamanya pengangkutan dan perhubungan. Hal ini untuk memudahkan pengangkutan sumber semula jadi ke kilang atau ke pelabuhan. Contohnya, pembinaan jalan kereta api dari Taiping ke Kuala Sepetang untuk mengangkut bijih timah ke pelabuhan. Penemuan petroleum telah menyebabkan Kerteh dan Miri berkembang menjadi bandar.

[6 markah]

3. (a) Jelaskan kesan krisis sumber semula jadi terhadap penduduk sesebuah negara.

Krisis sumber semula jadi boleh mengakibatkan ramai penduduk kehilangan pekerjaan apabila banyak syarikat terpaksa membuang pekerja. Syarikat akan mengecilkan saiz pengeluaran atau menutup terus aktiviti mereka. Hal ini kerana kesukaran untuk mendapatkan bahan mentah bagi meneruskan operasi atau syarikat tidak boleh menghadapi kenaikan harga barang mentah yang mendadak. Kehilangan pendapatan akan mendorong kepada kuasa beli penduduk menjadi rendah serta ketidakmampuan penduduk mendapatkan keperluan asas mereka. Masalah sosial dalam kalangan penduduk akan meningkat apabila ada yang terpaksa mencuri dan merompak untuk mendapatkan keperluan asas mereka. Huru-hara dalam kalangan penduduk boleh berlaku apabila semakin ramai bertindak mendesak kerajaan untuk menyelesaikan isu-isu berkaitan.

[5 markah]

- (b) Bagaimanakah kerjasama ekonomi dapat membantu menyelesaikan isu-isu berbangkit akibat krisis sumber semula jadi?

Kerjasama ekonomi seperti ASEAN, Kesatuan Eropah dan APEC akan mengurangkan sekatan ekonomi terhadap negara-negara anggota. Antaranya meningkatkan kuota dan mengurangkan tarif dan embargo. Hal ini membolehkan negara-negara anggota meluaskan pasaran antarabangsa dan meningkatkan pengeluaran dalam negara seterusnya menjamin peluang pekerjaan yang lebih baik. Pengurangan tarif atau cukai dapat menurunkan harga dan membolehkan bahan mentah atau barangan diperoleh dengan harga yang lebih rendah serta mengurangkan kos pengeluaran dan meningkatkan kemampuan penduduk untuk memiliki sesuatu barangan. Kerjasama ekonomi ini juga menggalakkan pemindahan teknologi kepada negara-negara yang lebih memerlukan. Contohnya, bioteknologi dan pembiakan baka dalam meningkatkan hasil pertanian dan penternakan yang boleh mengurangkan masalah kebuluran dalam kalangan penduduk.

[5 markah]

4. (a) Bincangkan kepentingan pengurusan sumber hutan di Malaysia.

Sumber hutan di Malaysia perlu diurus dengan baik bagi mengelakkan kepupusan sumber semula jadi tersebut. Sumber hutan penting untuk mengekalkan keseimbangan ekosistem. Hutan merupakan tempat interaksi antara komponen biotik (tumbuh-tumbuhan semula jadi, hidupan liar dan mikro organisma) dengan komponen abiotik (udara, air dan tanah). Interaksi ini tidak boleh terganggu kerana bukan sahaja mengakibatkan kepupusan malah boleh mengakibatkan tanah runtuh, banjir lumpur yang membawa kepada kehilangan nyawa. Selain itu, hutan merupakan pembekal oksigen yang diperlukan oleh hidupan liar dan manusia serta mengurangkan kandungan karbon dioksida di atmosfera. Pengurusan sumber yang baik dapat mengelakkan daripada peningkatan karbon dioksida dan mengelak daripada berlakunya pemanasan global. Hutan juga membekalkan bahan mentah kepada industri kayu dan perabot serta kraf tangan. Pengurusan hutan penting supaya kawalan ke atas pengeluaran hasil hutan membolehkan sumber ini kekal dalam tempoh yang lama serta berkesempatan untuk wujud semula bagi memastikan bekalan bahan mentah yang berterusan.

[6 markah]

- (b) Terangkan usaha kerajaan Malaysia dalam pengurusan sumber hutan.

Kerajaan Malaysia menguruskan sumber hutan melalui usaha pemeliharaan dan pemuliharaan. Melalui usaha pemeliharaan, kerajaan telahewartakan taman negara dan hutan simpan seperti Taman Negara, Pahang, Taman Negara Kinabalu, Hutan Simpan Kabili-Sepilok. Usaha ini akan mengekalkan kawasan hutan kerana tidak ada sebarang penerokaan dan pembangunan boleh dijalankan di kawasan yang diwartakan. Pemeliharaan dan pemuliharaan tapak Ramsar atau tanah lembap seperti Tasik Chini, Loagan Bunut dan Hutan Bakau Tanjung Piai juga dijalankan bagi mengekalkan kawasan paya air tawar dan paya air masin. Tumbuh-tumbuhan semula jadi seperti meranti paya dan pokok bakau dapat dikekalkan serta mengekalkan habitat hidupan liar seperti buaya, hidupan akuatik dan monyet.

(Terima jawapan murid yang munasabah untuk Bahagian B dan Bahagian C)

[4 markah]