

EXCEL PBD

MODUL PdPc & UASA

Tingkatan

1

KSSM

Pakej dan Keistimewaan

GEOGRAFI

Memantapkan
**Pentaksiran Sumatif
& UASA**

Menyokong
Pembelajaran dan
Pemudahcaraan (PdPc)
Mesra Digital

Melancarkan
**Pentaksiran Bilik Darjah
(PBD)**

Meningkatkan
**Tahap Penguasaan
Murid**

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

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+

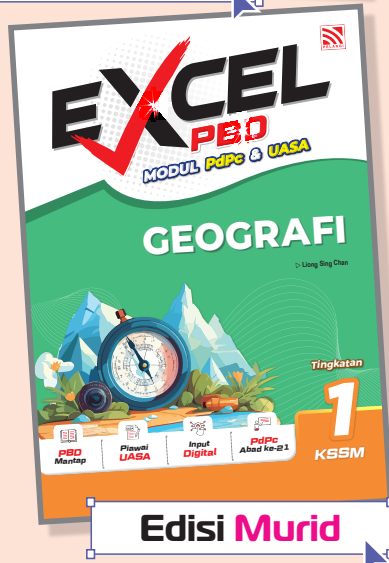
EG-i

+

BAHAN
SOKONGAN
PdPc
EKSTRA!



Edisi **Guru**



Edisi **Murid**

EDISI GURU

Ciri-ciri Buku (Edisi Cetak)

1 Kandungan

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

Kandungan	
Rekod Pentaksiran Murid	v - viii
KEMAHIRAN GEOGRAFI	
BAB 1 Arah	1
Nota Xpress	1
1.1 Arah Mata Angin	1
1.2 Cara Menentukan Arah Mata Angin Menggunakan Matahari	3
1.3 Cara Menentukan Arah Mata Angin Menggunakan Kompas	4
1.4 Bojeng Sulfatan	5
Praktis UASA 1	8
BAB 2 Kedudukan	10
Nota Xpress	10
2.1 Kedudukan Relatif	11
2.2 Latitud dan Longitud	13
Praktis UASA 2	16
BAB 3 Peta Lakar	18
Nota Xpress	18
3.1 Ciri-ciri Peta Lakar	19
3.2 Simbol-simbol dalam Peta Lakar	20
3.3 Pandang Darat Fizikal dan Pandang Darat Budaya	21
3.4 Langkah-langkah Melukis Peta Lakar	22
Praktis UASA 3	23
BAB 4 Lakaran Peta Malaysia	27
Nota Xpress	27
4.1 Kedudukan Negeri-negeri di Malaysia	28
4.2 Kedudukan Ibu Negeri, Ibu Negara dan Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan di Malaysia	29
4.3 Melukis Peta Malaysia	30
Praktis UASA 4	31
GEOGRAFI FIZIKAL: BENTUK MUKA BUMI DAN SALIRAN	
BAB 5 Bumi	32
Nota Xpress	32
5.1 Sistem Fizikal Bumi	34
5.2 Struktur Bumi	35
5.3 Benua, Lautan, Laut Utama dan Selat	36
5.4 Kesan Pergerakan Kerak Bumi	37
Praktis UASA 5	39
BAB 6 Bentuk Muka Bumi	43
Nota Xpress	43
6.1 Bentuk Muka Bumi di Malaysia	45
6.2 Lokasi Pelbagai Bentuk Muka Bumi di Malaysia	46
6.3 Kepentingan Pelbagai Bentuk Muka Bumi di Malaysia	48
Praktis UASA 6	51
BAB 7 Saliran	55
Nota Xpress	55
7.1 Saliran	56
7.2 Saliran	57
7.3 Saliran	58
7.4 Saliran	59
7.5 Saliran	60
7.6 Saliran	61
7.7 Saliran	62
7.8 Saliran	63
7.9 Saliran	64
7.10 Saliran	65
7.11 Saliran	66
7.12 Saliran	67
7.13 Saliran	68
7.14 Saliran	69
7.15 Saliran	70
7.16 Saliran	71
7.17 Saliran	72
7.18 Saliran	73
7.19 Saliran	74
7.20 Saliran	75
7.21 Saliran	76
7.22 Saliran	77
7.23 Saliran	78
7.24 Saliran	79
7.25 Saliran	80
7.26 Saliran	81
7.27 Saliran	82
7.28 Saliran	83
7.29 Saliran	84
7.30 Saliran	85
7.31 Saliran	86
7.32 Saliran	87
7.33 Saliran	88
7.34 Saliran	89
7.35 Saliran	90
7.36 Saliran	91
7.37 Saliran	92
7.38 Saliran	93
7.39 Saliran	94
7.40 Saliran	95
7.41 Saliran	96
7.42 Saliran	97
7.43 Saliran	98
7.44 Saliran	99
7.45 Saliran	100

2 Rekod Pentaksiran Murid

Jadual untuk catatan prestasi Tahap Penguasaan Murid.

Rekod Pentaksiran Murid		Tingkatan 1	
GEOGRAFI		Tahap Penguasaan	
STANDARD PRESTASI		PENCAPAIAN	
BAB	TAHAP PENCAPAIAN	BALAIAN	PENCAPAIAN
		1	2
KEMAHIRAN GEOGRAFI			
1 Arah	1.1	1	2
	1.2	3	4
	1.3	5	6
	1.4	7	8
Tahap Penguasaan Bab 1			
1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10			
2 Kedudukan	2.1	1	2
	2.2	3	4
	2.3	5	6
	2.4	7	8
Tahap Penguasaan Bab 2			
2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8 2.9 2.10			
3 Peta Lakar	3.1	1	2
	3.2	3	4
	3.3	5	6
	3.4	7	8
Tahap Penguasaan Bab 3			
3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 3.7 3.8 3.9 3.10			

Jawapan Kod QR

Kod QR jawapan keseluruhan buku disediakan di halaman Kandungan

3 Nota Xpress

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

BAB 5 Bumi	
1. Arah	1
2. Kedudukan	2
3. Peta Lakar	3
4. Lakaran Peta Malaysia	4
5. Bentuk Muka Bumi	5
6. Saliran	6
7. Saliran	7
8. Saliran	8
9. Saliran	9
10. Saliran	10
11. Saliran	11
12. Saliran	12
13. Saliran	13
14. Saliran	14
15. Saliran	15
16. Saliran	16
17. Saliran	17
18. Saliran	18
19. Saliran	19
20. Saliran	20
21. Saliran	21
22. Saliran	22
23. Saliran	23
24. Saliran	24
25. Saliran	25
26. Saliran	26
27. Saliran	27
28. Saliran	28
29. Saliran	29
30. Saliran	30
31. Saliran	31
32. Saliran	32
33. Saliran	33
34. Saliran	34
35. Saliran	35
36. Saliran	36
37. Saliran	37
38. Saliran	38
39. Saliran	39
40. Saliran	40
41. Saliran	41
42. Saliran	42
43. Saliran	43
44. Saliran	44
45. Saliran	45
46. Saliran	46
47. Saliran	47
48. Saliran	48
49. Saliran	49
50. Saliran	50
51. Saliran	51
52. Saliran	52
53. Saliran	53
54. Saliran	54
55. Saliran	55
56. Saliran	56
57. Saliran	57
58. Saliran	58
59. Saliran	59
60. Saliran	60
61. Saliran	61
62. Saliran	62
63. Saliran	63
64. Saliran	64
65. Saliran	65
66. Saliran	66
67. Saliran	67
68. Saliran	68
69. Saliran	69
70. Saliran	70
71. Saliran	71
72. Saliran	72
73. Saliran	73
74. Saliran	74
75. Saliran	75
76. Saliran	76
77. Saliran	77
78. Saliran	78
79. Saliran	79
80. Saliran	80
81. Saliran	81
82. Saliran	82
83. Saliran	83
84. Saliran	84
85. Saliran	85
86. Saliran	86
87. Saliran	87
88. Saliran	88
89. Saliran	89
90. Saliran	90
91. Saliran	91
92. Saliran	92
93. Saliran	93
94. Saliran	94
95. Saliran	95
96. Saliran	96
97. Saliran	97
98. Saliran	98
99. Saliran	99
100. Saliran	100

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)

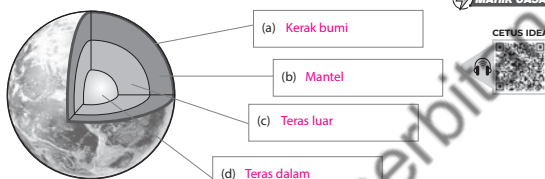
Petunjuk soalan yang dibina berdasarkan tafsiran DSKP dan membantu guru **melaksanakan PdPc** dengan lebih berkesan.

7 Tahap Penguasaan

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

5.2 Struktur Bumi

3. Namakan lapisan struktur bumi yang ditandakan pada rajah di bawah.



4. Isi tempat kosong dengan jawapan yang tepat.

- (a) Bumi terdiri daripada tiga lapisan, iaitu **kerak bumi**, **mantel** dan **teras bumi**.
 (b) **Kerak bumi** merupakan lapisan yang paling keras dan pejal.
 (c) Kerak bumi terdiri daripada dua lapisan, iaitu **sial** dan **sima**.
 (d) **Mantel** merangkumi dua pertiga jisim bumi.
 (e) Mantel bersifat **pepejal** tetapi lapisan luarnya bersifat separa **cecair**.
 (f) **Teras bumi** merupakan lapisan yang paling dalam.
 (g) Teras bumi terbahagi kepada **teras luar** dan **teras dalam**.
 (h) Teras bumi mengalami tekanan yang **kuat** dan suhu yang sangat **tinggi**.

Aktiviti PAK-21

Pembelajaran Berasaskan Projek

Tajuk: Model 3D lapisan struktur bumi

Langkah-langkah:

- Bahagikan kelas kepada empat hingga lima orang dalam satu kumpulan.
- Setiap kumpulan menghasilkan model 3D lapisan struktur bumi menggunakan bahan seperti plastisin, gunting atau pisau kecil, kad kecil, pen penanda dan pita pelekat.
- Bentukkan bola bersaiz sederhana menggunakan plastisin.
- Model mesti menunjukkan empat lapisan utama, iaitu kerak bumi, mantel, teras luar dan teras dalam. Gunakan lapisan plastisin berlainan warna untuk setiap lapisan.
- Gunakan kad kecil atau kertas untuk menamakan setiap lapisan. Lekatkan label pada model supaya jelas semasa pembentangan.
- Setiap kumpulan membentangkan model mereka kepada kelas dan menerangkan ciri setiap lapisan struktur bumi.

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

35

Geografi Tingkatan 1 Bab 5

5.1 Sistem Fizikal Bumi

1. Berdasarkan foto yang diberi, nyatakan sistem fizikal bumi.

TP1

TP2

TP3

TP4

TP5

TP6

TP7

TP8

TP9

TP10

TP11

TP12

TP13

TP14

TP15

TP16

TP17

TP18

TP19

TP20

TP21

TP22

TP23

TP24

TP25

TP26

TP27

TP28

TP29

TP30

TP31

TP32

TP33

TP34

TP35

TP36

TP37

TP38

TP39

TP40

TP41

TP42

TP43

TP44

TP45

TP46

TP47

TP48

TP49

TP50

TP51

TP52

TP53

TP54

TP55

TP56

TP57

TP58

TP59

TP60

TP61

TP62

TP63

TP64

TP65

TP66

TP67

TP68

TP69

TP70

TP71

TP72

TP73

TP74

TP75

TP76

TP77

TP78

TP79

TP80

TP81

TP82

TP83

TP84

TP85

TP86

TP87

TP88

TP89

TP90

TP91

TP92

TP93

TP94

TP95

TP96

TP97

TP98

TP99

TP100

TP101

TP102

TP103

TP104

TP105

TP106

TP107

TP108

TP109

TP110

TP111

TP112

TP113

TP114

TP115

TP116

TP117

TP118

TP119

TP120

TP121

TP122

TP123

TP124

TP125

TP126

TP127

TP128

TP129

TP130

TP131

TP132

TP133

TP134

TP135

TP136

TP137

TP138

TP139

TP140

TP141

TP142

TP143

TP144

TP145

TP146

TP147

TP148

TP149

TP150

TP151

TP152

TP153

TP154

TP155

TP156

TP157

TP158

TP159

TP160

TP161

TP162

TP163

TP164

TP165

TP166

TP167

TP168

TP169

TP170

TP171

TP172

TP173

TP174

TP175

TP176

TP177

TP178

TP179

TP180

TP181

TP182

TP183

TP184

TP185

TP186

TP187

TP188

TP189

TP190

TP191

TP192

TP193

TP194

TP195

TP196

TP197

TP198

TP199

TP200

TP201

TP202

TP203

TP204

TP205

TP206

TP207

TP208

TP209

TP210

TP211

TP212

TP213

TP214

TP215

TP216

TP217

TP218

TP219

TP220

TP221

TP222

TP223

TP224

TP225

TP226

TP227

TP228

TP229

TP230

TP231

TP232

TP233

TP234

TP235

TP236

TP237

TP238

TP239

TP240

TP241

TP242

TP243

TP244

TP245

TP246

TP247

TP248

TP249

TP250

TP251

TP252

TP253

TP254

TP255

TP256

TP257

TP258

TP259

TP260

Kod QR Bahan Sokongan Digital



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 1 Bab 4

4.1 Kedudukan Negeri-negeri di Malaysia

Buku Teks ms. 36 – 37

1. Berdasarkan peta di bawah, nyatakan negeri-negeri dan Wilayah Persekutuan di Malaysia. TP 1

Negeri	
N1	Perlis
N2	Kedah
N3	Pulau Pinang
N4	Perak
N5	Selangor
N6	Negeri Sembilan
N7	Melaka
N8	Johor
N9	Pahang
N10	Terengganu
N11	Kelantan
N12	Sarawak
N13	Sabah

Wilayah Persekutuan	
WP1	Wilayah Persekutuan Labuan
WP2	Wilayah Persekutuan Putrajaya
WP3	Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur

TUTORIAL

INFO

Bendera dan Jata Negeri-negeri di Malaysia

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

Geografi Tingkatan 1 Bab 5

7. Secara berpasangan, bincangkan kesan pergerakan kerak bumi berdasarkan petikan di bawah. TP 5

MAHIR UASA

Ranau, Sabah dilanda gempa bumi 6.0 Richter

Jun 5, 2015 @ 7:58am

KOTA KINABALU: Satu gempa bumi dengan kekuatan 6.0 pada skala Richter berpusat di 6.1 utara, 116.6 timur, kira-kira 16 kilometer di barat daya Ranau berlaku jam 7.15 pagi tadi.

Gempa yang dikesan di kedalaman 54 kilometer di bawah tanah itu dirasai di sekitar Ranau, Tambunan, kawasan pedalaman dan pantai barat termasuk Tuaran, Kota Kinabalu, Beaufort dan Kota Belud.

Pengarah Jabatan Meteorologi Sabah, Abdul Malek Tussin, berkata gegaran dirasai di seluruh kawasan pantai barat, utara dan pedalaman Sabah selain turut dirasai di Sandakan.

Ranau dikenal pasti paling teruk terjejas dengan beberapa bangunan dikatakan mengalami kerosakan berikutan kedudukannya paling hampir dengan pusat gempa.

(Sumber: www.bharian.com.my/berita/nasional)

(a) Pada pandangan anda, apakah kesan kejadian gempa bumi tersebut terhadap penduduk dan alam sekitar di kawasan Ranau, Sabah?

Bangunan runtuh atau retak / Mengorbankan nyawa

Jalan raya dan tanah merekah

Banyak batu-batu dan bongkah jatuh di Gunung Kinabalu

(b) Adakah kejadian gempa bumi di Ranau, Sabah boleh berulang? Berikan alasan anda.

Ya, boleh berulang kerana rekod gempa bumi berskala sederhana dengan magnitud 5.1 pernah direkodkan pada 1991. Rekod lama mengenai kejadian gempa bumi turut menunjukkan gegaran memang sering berlaku di daerah itu.

(c) Cadangkan langkah yang boleh diambil oleh pihak berkuasa untuk mengurangkan kesan kejadian gempa bumi.

Memasang lebih banyak Stesen Seismik bagi mengesan lebih terperinci gegaran akibat gempa bumi. Mengadakan sistem amaran awal sebagai persediaan berdepan tragedi sekali gus mengelakkan kehilangan nyawa dan harta benda.

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

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.



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.

Halaman PBD Sumatif

Praktis UASA dan Kertas Model UASA digubal berdasarkan elemen Modul Perealisan 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 6

BAHAGIAN A

- Maklumat berikut merujuk kepada banjaran di Malaysia.
 - Tinggi di utara dan mengunjur semakin rendah ke selatan
 - 'Tulang belakang' Semenanjung Malaysia
 Maklumat tersebut merujuk kepada

A Banjaran Tahan

B Banjaran Crocker

C Banjaran Tama Abu Banjaran Titiwangsa

D Banjaran Bera
- Peta 1 menunjukkan kawasan tanah pamah di Malaysia.

Peta 1 MALAYSIA

 - Dataran rendah subur
 - Mendapat daripada kejadian banjir
 Maklumat tersebut merujuk kepada kawasan yang bertanda

A I

B II

C III

D IV
- Apakah gunung yang terletak di Banjaran Crocker?

A Gunung Kinabalu

B Gunung Korbu

C Gunung Tahan

D Gunung Mulu
- Antara berikut, yang manakah bentuk muka bumi pinggir laut kesan hakisan ombak?

A I Teluk

B II Pantai

C II dan III

D III dan IV
- Maklumat berikut menunjukkan kawasan pinggir laut di Malaysia.
 - Kuala Muda di Kedah
 - Kuala Selangor di Selangor
 Antara yang berikut, yang manakah kepentingan utama kawasan tersebut?

A Kawasan pelancongan

B Kawasan perikanan

C Sumber pengairan

D Tapak pelabuhan
- Sungai yang manakah berfungsi sebagai sempadan semula jadi antara negeri Selangor dengan Perak?

A Sungai Golok

B Sungai Baram

C Sungai Pahang

D Sungai Bemam
- Maklumat berikut menunjukkan kawasan tanah pamah di Malaysia.
 - Dataran Kelantan
 - Delta Rajang
 Apakah persamaan kepentingan antara kawasan tersebut?

A Penanaman padi

B Kawasan perindustrian

C Penternakan ikan air tawar

D Perhubungan dan pengangkutan
- Foto 1 menunjukkan sejenis tanaman.

Foto 1

 Mengapakah kawasan tanah tersebut sesuai ditanam di kawasan tanah tinggi di Malaysia?

A Tanah yang subur

B Suhu sederhana 18°C

C Suhu bawah takat beku

D Purata hujan tahunan 2 600 mm
- Mengapakah kebanyakan sungai di Semenanjung Malaysia tidak sesuai untuk pengangkutan?

A Pendek dan beraliran deras

B Panjang dan beraliran perlahan

C Cetek dan sentiasa kekurangan air

D Sentiasa mengalami kejadian banjir

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

51

KERTAS MODEL

UJIAN AKHIR SESI AKADEMIK

UASA

Masa: Dua jam

Skor /80

Bahagian A (20 markah)

Jawab semua soalan.

- Apakah lapisan struktur bumi yang paling keras dan pejal?

A Mantel

B Magma

C Teras luar

D Kerak bumi
- Peta 1 menunjukkan lokasi benua di dunia.

Peta 1 DUNIA

 Antara berikut, benua yang manakah kedua terbesar di dunia?

A I

B II

C III

D IV
- Peta 2 menunjukkan banjaran utama di Malaysia.

Peta 2 MALAYSIA

 Pernyataan yang manakah berkaitan dengan banjaran X?

A 'Tulang belakang' Semenanjung Malaysia

B Banjaran yang tertinggi di Malaysia

C Gunung lipat muda yang stabil

D Semakin rendah ke utara
- Maklumat berikut berkaitan dengan kawasan tanah pamah di Malaysia.
 - Agak sempit dan terputus-putus
 - Terletak di kaki Banjaran Crocker
 - Sesuai untuk kegiatan perindustrian
 Kawasan tanah pamah yang manakah dapat dikaitkan dengan maklumat tersebut?

A Dataran Pantai Barat Sarawak

B Dataran Pantai Timur Sabah

C Dataran Pantai Barat Sabah

D Delta Rajang

Bahagian C (20 markah)

Jawab dua soalan.

- (a) Nyatakan ciri-ciri lapisan kerak bumi.

Lapisan kerak bumi adalah lapisan bumi yang paling keras dan pejal. Kerak bumi terdiri daripada dua lapisan, iaitu lidah dan sima. Silika (SiO₂) dan aluminium terdapat di bahagian atas kerak bumi dan membentuk benua di permukaan bumi. Sima (silika dan magnesium) terdapat di bawah lidah dan di dasar laut. Lapisan kerak bumi mengandungi semua hidupan tinggal dan merupakan aktiviti harian.
- (b) Jelaskan kesan pergerakan kerak bumi kepada pembentukan muka bumi.

Pergerakan kerak bumi melibatkan proses pertembungan dan pencampuran. Pergerakan dan pertembungan plat bumi akan menyebabkan berlakunya pembentukan gunung lipat. Tindakan dan hingitapan dua plat dari arah bertentangan akan menyebabkan kerak bumi tertekan dan membentuk banjaran gunung lipat. Gunung gunung terbentuk akibat pergerakan bumi yang diarahkan oleh tenaga atau secara aktif pengarah daya tektonik atau secara pasif. Contohnya, Gunung Himalaya terbentuk akibat pertembungan dua plat yang mempunyai arah berlawanan. Plat yang bergerak akan membentuk gunung dan tektonik.

127

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

Elemen Pembinaan Item Ujian Akhir Sesi Akademik (UASA)

JADUAL SPESIFIKASI KERTAS MODEL UJIAN AKHIR SESI AKADEMIK GEOGRAFI TINGKATAN 1 (EXCEL PBD GEOGRAFI TINGKATAN 1 - Halaman 127)																	
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	R	S	T			
TIADA ITEM MCQ																	
1.0 Kemahiran Geografi																	
1.1 Aspek																	
1.2 Persekitaran																	
1.3 Peta Lahan																	
1.4 Lakaran Peta Malaysia																	
2.0 Geografi Fizikal																	
2.1 Bentuk muka Bumi di Malaysia		1	1													2	2
2.2 Bentuk muka Bumi di Malaysia					1	1			1								2
2.3 Saliran di Malaysia																	2
3.0 Geografi Manusia																	
3.1 Persekitaran di Malaysia									1	1							2
3.2 Persekitaran di Malaysia																	2
4.0 Geografi Kawasan																	
4.1 Bentuk Muka Bumi dan Saliran di Asia Tenggara									1	1							2
4.2 Persekitaran dan Persekitaran di Asia Tenggara																	2
5.0 Isu dan Persekitaran Alam Sekitar																	
5.1 Sumber Air					1	1											2
5.2 Sisa Domestik																	2
		3	3	3	2	3	1	0	1	0	2	2	0	0			20

Jadual Spesifikasi Ujian (JSU)

Cakupan soalan mengikut tajuk dinyatakan dalam jadual ini.

Resos Digital Guru **ePelangi+**

Di platform **ePelangi+**, 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** ?

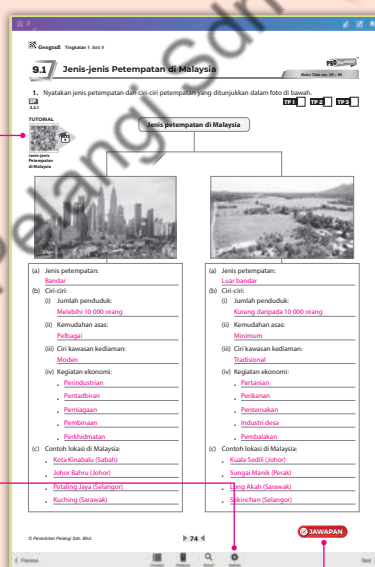
EG-i merupakan versi digital dan interaktif Edisi Guru Excel PBD secara dalam talian. Versi ini akan dapat mengoptimumkan penggunaan teknologi dalam pengajaran, memaksimumkan kesan PdPc dan membangunkan suasana pembelajaran yang menyenangkan serta responsif dalam kalangan murid.



Halaman Contoh **EG-i**

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

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



Klik butang **JAWAPAN** untuk memaparkan atau melenyapkan 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

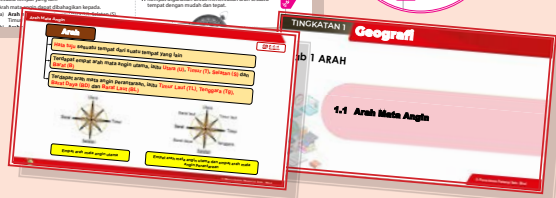
Klik bahan untuk dimuat turun, diedit atau dimainkan.



Contoh Halaman Edisi Guru dengan Cadangan Bahan Sokongan PdPc Ekstra

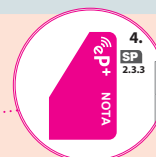
eP+ PowerPoint

Slaid pengajaran PPT yang meliputi setiap topik dan subtopik.



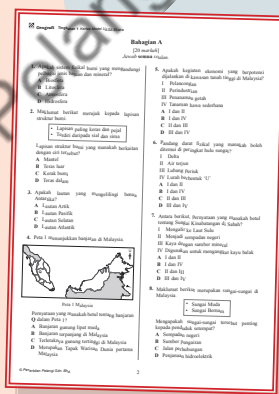
eP+ Nota

Nota berwarna dalam bentuk grafik yang menarik.



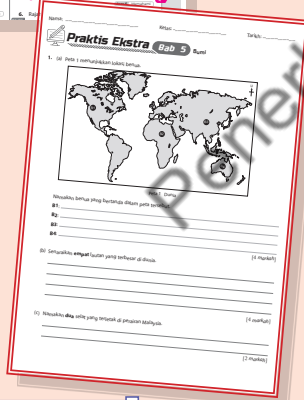
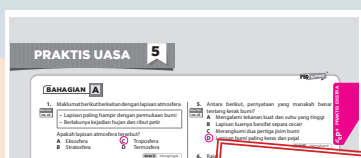
eP+ UASA Ekstra

Kertas Model UASA Ekstra yang disediakan berdasarkan format UASA.



eP+ Praktis Ekstra

Praktis tambahan berdasarkan format UASA.



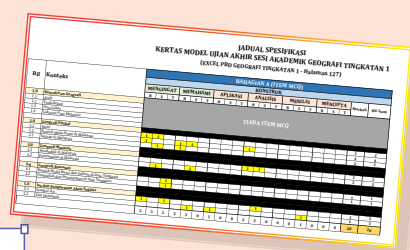
eP+ Peta

Peta berwarna untuk memudahkan pemahaman murid.



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



Video



KBAT Ekstra



Kuiz Gamifikasi



Praktis Refleksi



Laporan Kerja Lapangan



Jawapan

Bonus Edisi Guru



e-RPH



Nota Grafik



Praktis Ekstra



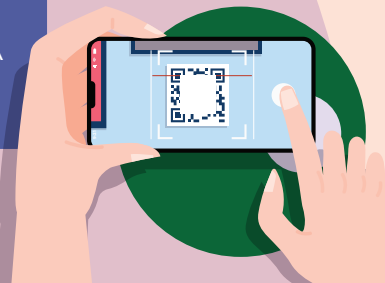
JSU



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

v – viii

►► KEMAHIRAN GEOGRAFI

BAB 1 Arah 1

Nota Xpress 	1
1.1 Arah Mata Angin   	2
1.2 Cara Menentukan Arah Mata Angin Menggunakan Matahari	3
1.3 Cara Menentukan Arah Mata Angin Menggunakan Kompas 	4
1.4 Bearing Sudutan    	5
Praktis UASA 1 	8

BAB 2 Kedudukan 10

Nota Xpress 	10
2.1 Kedudukan Relatif  	11
2.2 Latitud dan Longitud     	13
Praktis UASA 2 	16

BAB 3 Peta Lakar 18

Nota Xpress 	18
3.1 Ciri-ciri Peta Lakar 	19
3.2 Simbol-simbol dalam Peta Lakar	20
3.3 Pandang Darat Fizikal dan Pandang Darat Budaya    	21
3.4 Langkah-langkah Melukis Peta Lakar 	22
Praktis UASA 3 	23

BAB 4 Lakaran Peta Malaysia 27

Nota Xpress 	27
4.1 Kedudukan Negeri-negeri di Malaysia   	28

4.2 Kedudukan Ibu Negeri, Ibu Negara dan Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan di Malaysia

   	29
---	----

4.3 Melakar Peta Malaysia 30

Praktis UASA 4 	31
---	----

►► GEOGRAFI FIZIKAL: BENTUK MUKA BUMI DAN SALIRAN

BAB 5 Bumi 32

Nota Xpress 	32
5.1 Sistem Fizikal Bumi  	34
5.2 Struktur Bumi 	35
5.3 Benua, Lautan, Laut Utama dan Selat  	36
5.4 Kesan Pergerakan Kerak Bumi     	37
Praktis UASA 5 	39

BAB 6 Bentuk Muka Bumi 43

Nota Xpress 	43
6.1 Bentuk Muka Bumi di Malaysia 	45
6.2 Lokasi Pelbagai Bentuk Muka Bumi di Malaysia 	46
6.3 Kepentingan Pelbagai Bentuk Muka Bumi di Malaysia    	48
Praktis UASA 6 	51

BAB 7 Saliran 55

Nota Xpress 	55
7.1 Pandang Darat Fizikal Peringkat Aliran Sungai   	56
7.2 Sungai dan Tasik Utama di Malaysia	57

7.3	Kepentingan Sungai dan Tasik di Malaysia	58
	Praktis UASA 7	60

►► GEOGRAFI MANUSIA: PENDUDUK DAN PETEMPATAN

BAB 8 Penduduk di Malaysia 64

	Nota Xpress	64
8.1	Taburan Penduduk di Malaysia	65
8.2	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Taburan Penduduk Malaysia	
		66
	Praktis UASA 8	69

BAB 9 Petempatan di Malaysia 73

	Nota Xpress	73
9.1	Jenis-jenis Petempatan di Malaysia	74
9.2	Pola Petempatan di Malaysia	75
9.3	Fungsi Petempatan Bandar dan Luar Bandar	
		76
	Praktis UASA 9	78

►► GEOGRAFI KAWASAN: ASIA TENGGARA

BAB 10 Bentuk Muka Bumi dan Saliran di Asia Tenggara 82

	Nota Xpress	82
10.1	Negara-negara di Asia Tenggara	
		83
10.2	Bentuk Muka Bumi di Asia Tenggara	
		84
10.3	Sungai dan Tasik Utama di Asia Tenggara	
		85
	Praktis UASA 10	87

BAB 11 Penduduk dan Petempatan di Asia Tenggara 91

	Nota Xpress	91
--	-------------	----

11.1	Taburan Penduduk Asia Tenggara	92
11.2	Fungsi-fungsi Petempatan Bandar Utama di Asia Tenggara	94
	Praktis UASA 11	96

►► ISU DAN PENGURUSAN ALAM SEKITAR

BAB 12 Sumber Air 100

	Nota Xpress	100
12.1	Jenis-jenis Sumber Air	101
12.2	Punca Krisis Air di Malaysia	102
12.3	Kesan Krisis Air di Malaysia	103
12.4	Langkah Mengurangkan Kesan Krisis Air	
		104
	Praktis UASA 12	105

BAB 13 Sisa Domestik 108

	Nota Xpress	108
13.1	Jenis-jenis Sisa Domestik	
		109
13.2	Sisa-sisa Domestik di Malaysia	110
13.3	Kesan-kesan Pembuangan Sisa Domestik di Malaysia	111
13.4	Langkah-langkah Mengurangkan Kesan Pembuangan Sisa Domestik	
		112
	Praktis UASA 13	113

Panduan Kerja Lapangan	117
Contoh Laporan Kerja Lapangan	

Kertas Model Ujian Pertengahan Sesi Akademik	118
--	-----

Kertas Model Ujian Akhir Sesi Akademik	127
--	-----

►►► JAWAPAN

<https://plus.pelangibooks.com/Resources/ExcelPBD/GeografiT1/Jawapan.pdf>



Rekod Pentaksiran Murid

GEOGRAFI

Tingkatan 1

Nama:

Tingkatan:

BAB	STANDARD PRESTASI		HALAMAN	PENCAPAIAN	
	TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN		(✓) MENGUASAI	(X) BELUM MENGUASAI
KEMAHIRAN GEOGRAFI					
1 ARAH	TP1	Menunjukkan arah mata angin	2		
	TP2	Mengenal pasti arah berpandukan matahari	3		
	TP3	Mengorientasi kompas untuk menentukan arah dan mengenal pasti arah berpandukan matahari	4		
	TP4	Menentukan arah berpandukan matahari, mengorientasi kompas dan mengukur bearing sudutan dengan menggunakan jangka sudut	4, 5		
	TP5	Menentukan arah dan bearing sudutan sesuatu tempat di atas peta dengan menggunakan kompas dan jangka sudut	6		
	TP6	Menentukan arah dan bearing sudutan sesuatu tempat di persekitaran dengan menggunakan kompas dan jangka sudut	7		
Tahap Penguasaan Bab 1 TP 1 TP 2 TP 3 TP 4 TP 5 TP 6					
2 KEDUDUKAN	TP1	Memberitahu maksud kedudukan relatif	11		
	TP2	Menjelaskan kedudukan sesuatu tempat berdasarkan kedudukan relatif	11, 12		
	TP3	Mengenal pasti kedudukan relatif sesuatu tempat berdasarkan latitud dan longitud	14		
	TP4	Mengesan kedudukan sesuatu tempat secara relatif dan berdasarkan latitud dan longitud	14		
	TP5	Menentukan lokasi sesuatu tempat pada peta berdasarkan latitud dan longitud yang diberi dengan menggunakan atlas	14		
	TP6	Menggabungkan pengetahuan dan kemahiran dalam menentukan kedudukan lokasi yang baharu secara relatif dan berdasarkan latitud dan longitud dengan menggunakan pelbagai media	15		
Tahap Penguasaan Bab 2 TP 1 TP 2 TP 3 TP 4 TP 5 TP 6					
3 PETA LAKAR	TP1	Menyatakan ciri-ciri peta lakar	19		
	TP2	Memberi contoh simbol yang terdapat dalam peta lakar	20		
	TP3	Mengenal pasti simbol pandang darat fizikal dan pandang darat budaya	21		
	TP4	Melakar peta dengan ciri-ciri peta dan simbol yang lengkap	22		
	TP5	Melakar peta kawasan persekitaran sekolah yang lengkap dengan ciri-ciri peta, simbol pandang darat fizikal serta pandang darat budaya	22		
	TP6	Melakar peta kawasan persekitaran sekolah yang lengkap dengan ciri-ciri peta, simbol pandang darat fizikal serta pandang darat budaya dan mempersembhkannya	22		
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 LAKARAN PETA MALAYSIA	TP1	Menyatakan negeri-negeri dan Wilayah Persekutuan di Malaysia berdasarkan peta	28		
	TP2	Mengenal pasti ibu negeri, ibu negara dan pusat pentadbiran kerajaan persekutuan berdasarkan peta	29		
	TP3	Melakar peta Malaysia tanpa melabel negeri-negeri, Wilayah Persekutuan, ibu negeri, ibu negara dan pusat pentadbiran kerajaan persekutuan berpandukan peta sebenar	30		
	TP4	Melakar peta Malaysia dan melabel negeri-negeri dan Wilayah Persekutuan berpandukan peta sebenar	30		
	TP5	Melakar peta Malaysia dan melabel negeri-negeri, Wilayah Persekutuan, ibu negeri, ibu negara dan pusat pentadbiran kerajaan persekutuan berpandukan peta sebenar	30		
	TP6	Melakar peta Malaysia dan melabel negeri-negeri, Wilayah Persekutuan, ibu negeri, ibu negara dan pusat pentadbiran kerajaan persekutuan yang lengkap berpandukan peta sebenar	30		
Tahap Penguasaan Bab 4 TP 1 ☐ TP 2 ☐ TP 3 ☐ TP 4 ☐ TP 5 ☐ TP 6 ☐					

GEOGRAFI FIZIKAL: BENTUK MUKA BUMI DAN SALIRAN					
5 BUMI	TP1	Menamakan sistem fizikal dan struktur bumi	34, 35		
	TP2	Menjelaskan sistem fizikal dan struktur bumi	34, 35		
	TP3	Menerangkan struktur bumi dan sistem fizikal bumi dengan memberi contoh tiga benua, tiga lautan, satu laut utama dan satu selat	36		
	TP4	Menerangkan kejadian kesan pergerakan kerak bumi di benua dan lautan	37		
	TP5	Membincangkan kesan pergerakan kerak bumi di sesuatu kawasan	38		
	TP6	Menghasilkan karya kreatif dan menunjukkan keaslian dengan menggunakan pelbagai media berkaitan tajuk bumi	35		
Tahap Penguasaan Bab 5 TP 1 ☐ TP 2 ☐ TP 3 ☐ TP 4 ☐ TP 5 ☐ TP 6 ☐					

6 BENTUK MUKA BUMI	TP1	Menyatakan empat bentuk muka bumi di Malaysia	45		
	TP2	Memberi contoh pelbagai bentuk muka bumi berdasarkan peta Malaysia	46, 47		
	TP3	Mengenal pasti kepentingan pelbagai bentuk muka bumi di Malaysia	48		
	TP4	Menghuraikan dengan contoh kepentingan pelbagai bentuk muka bumi di Malaysia	49		
	TP5	Membandingkan kepentingan antara pelbagai bentuk muka bumi di Malaysia	50		
	TP6	Menjana idea tentang potensi pelbagai bentuk muka bumi di persekitaran atau mana-mana kawasan di Malaysia dengan menggunakan pelbagai media	50		
Tahap Penguasaan Bab 6 TP 1 ☐ TP 2 ☐ TP 3 ☐ TP 4 ☐ TP 5 ☐ TP 6 ☐					

7 SALIRAN	TP1	Menyenaraikan pandang darat fizikal di setiap peringkat aliran sungai	56		
	TP2	Mengenal pasti nama dan lokasi sungai atau tasik utama berdasarkan peta Malaysia	57		
	TP3	Menjelaskan kepentingan sungai atau tasik utama di Malaysia	58		
	TP4	Menghuraikan dengan contoh kepentingan sungai dan tasik utama di Malaysia	58		
	TP5	Membandingkan kepentingan sungai dan tasik utama di Malaysia	59		
	TP6	Mempersembahkan idea tentang potensi sungai atau tasik di persekitaran atau mana-mana kawasan di Malaysia dengan menggunakan pelbagai media	59		
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 MANUSIA: PENDUDUK DAN PETEMPATAN					
8 PENDUDUK DI MALAYSIA	TP1	Menyatakan taburan penduduk di Malaysia	65		
	TP2	Melabel taburan penduduk pada peta Malaysia	65		
	TP3	Menjelaskan faktor yang mempengaruhi taburan penduduk di Malaysia	66		
	TP4	Menerangkan dengan contoh faktor yang mempengaruhi taburan penduduk di Malaysia	67		
	TP5	Membandingkan faktor penduduk padat dan penduduk jarang di Malaysia	68		
	TP6	Mencadangkan langkah-langkah mengurangkan kesan negatif taburan penduduk di kawasan setempat atau mana-mana kawasan di Malaysia	68		
Tahap Penguasaan Bab 8 TP 1 TP 2 TP 3 TP 4 TP 5 TP 6					
9 PETEMPATAN DI MALAYSIA	TP1	Menyatakan jenis petempatan dan pola petempatan di Malaysia	74, 75		
	TP2	Memberi contoh jenis petempatan di Malaysia	74		
	TP3	Menjelaskan dengan contoh jenis dan pola petempatan di Malaysia	74, 75		
	TP4	Menerangkan jenis dan pola petempatan serta membezakan fungsi petempatan bandar dan luar bandar di Malaysia	76		
	TP5	Menjelaskan jenis, pola dan fungsi petempatan kawasan persekitaran masing-masing	77		
	TP6	Mencadangkan idea petempatan lestari di kawasan persekitaran masing-masing pada masa hadapan	77		
Tahap Penguasaan Bab 9 TP 1 TP 2 TP 3 TP 4 TP 5 TP 6					
GEOGRAFI KAWASAN: ASIA TENGGARA					
10 BENTUK MUKA BUMI DAN SALIRAN DI ASIA TENGGARA	TP1	Menyatakan nama negara-negara di Asia Tenggara	83		
	TP2	Melabel nama negara-negara di Asia Tenggara di atas peta	83		
	TP3	Menjelaskan bentuk muka bumi, sungai dan tasik di Asia Tenggara	84, 85		
	TP4	Menjelaskan melalui contoh bentuk muka bumi, sungai dan tasik di Asia Tenggara	84, 85		
	TP5	Membandingkan bentuk muka bumi, sungai dan tasik antara dua buah negara di Asia Tenggara	86		
	TP6	Menghasilkan karya kreatif dan menunjukkan keaslian dengan menggunakan pelbagai media berkaitan bentuk muka bumi, sungai dan tasik di salah sebuah negara Asia Tenggara	86		
Tahap Penguasaan Bab 10 TP 1 TP 2 TP 3 TP 4 TP 5 TP 6					

BAB	STANDARD PRESTASI		HALAMAN	PENCAPAIAN	
	TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN		(✓) MENGUASAI	(X) BELUM MENGUASAI
11 PENDUDUK DAN PETEMPATAN DI ASIA TENGGARA	TP1	Menyatakan taburan penduduk di Asia Tenggara	92		
	TP2	Melabelkan taburan penduduk di Asia Tenggara	92		
	TP3	Menjelaskan dengan contoh taburan penduduk berdasarkan fungsi petempatan bandar utama mana-mana negara di Asia Tenggara	93, 94		
	TP4	Menghubung kait taburan penduduk dan fungsi petempatan bandar utama mana-mana negara di Asia Tenggara	94		
	TP5	Membandingkan taburan penduduk dan fungsi petempatan bandar utama sekurang-kurangnya antara dua buah negara di Asia Tenggara	95		
	TP6	Menghasilkan karya kreatif dengan menggunakan pelbagai media berkaitan taburan penduduk dan fungsi petempatan bandar utama di salah sebuah negara Asia Tenggara	95		
Tahap Penguasaan Bab 11 TP 1 ☐ TP 2 ☐ TP 3 ☐ TP 4 ☐ TP 5 ☐ TP 6 ☐					
ISU DAN PENGURUSAN ALAM SEKITAR					
12 SUMBER AIR	TP1	Menyatakan jenis sumber air di Malaysia	101		
	TP2	Menjelaskan jenis sumber air dan punca krisis air di Malaysia	101, 102		
	TP3	Menjelaskan jenis sumber air, punca dan kesan krisis air di Malaysia	102, 103		
	TP4	Menghuraikan dengan contoh jenis sumber air, punca dan kesan krisis air di Malaysia	102, 103		
	TP5	Menjelaskan jenis sumber air, punca dan kesan krisis air, serta mencadangkan langkah-langkah mengurangkan kesan krisis air secara bijaksana di Malaysia	104		
	TP6	Menghasilkan idea yang kreatif, inovatif dan boleh dicontohi sebagai amalan penggunaan air secara bijaksana	104		
Tahap Penguasaan Bab 12 TP 1 ☐ TP 2 ☐ TP 3 ☐ TP 4 ☐ TP 5 ☐ TP 6 ☐					
13 SISA DOMESTIK	TP1	Menyatakan jenis dan contoh sisa domestik di Malaysia	109, 110		
	TP2	Menjelaskan jenis dan contoh sisa domestik serta kesan pembuangannya di Malaysia	109, 110		
	TP3	Menerangkan jenis, contoh sisa domestik dan kesan pembuangannya berserta contoh	109, 111		
	TP4	Menerangkan jenis sisa domestik, kesan pembuangannya berserta contoh dan menghuraikan langkah-langkah mengurangkan kesan pembuangan sisa domestik secara berkesan	111, 112		
	TP5	Menerangkan jenis sisa domestik, kesan pembuangan dan langkah-langkah mengurangkan kesan pembuangan sisa domestik secara bijaksana di kawasan setempat	112		
	TP6	Menghasilkan idea yang kreatif, inovatif dan boleh dicontohi sebagai amalan pengurusan sisa domestik secara bijaksana	112		
Tahap Penguasaan Bab 13 TP 1 ☐ TP 2 ☐ TP 3 ☐ TP 4 ☐ TP 5 ☐ TP 6 ☐					

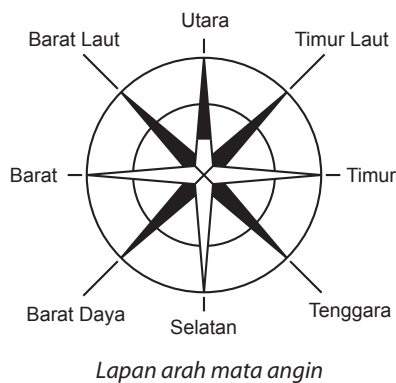
BAB 1

Arah



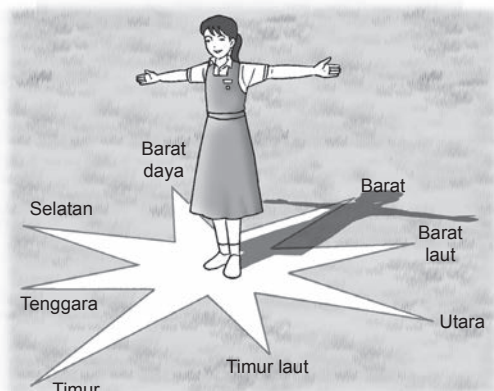
1.1 Arah Mata Angin

1. **Arah** merujuk kepada **hala tuju** sesuatu tempat dari sesuatu tempat yang lain.
2. Arah mata angin dapat dibahagikan kepada.
 - (a) **Arah mata angin utama:** Utara (U), Selatan (S), Timur (T), Barat (B)
 - (b) **Arah mata angin perantaraan:** Timur Laut (TL), Tenggara (Tg), Barat Daya (BD), Barat Laut (BL)



1.2 Cara Menentukan Arah Mata Angin Menggunakan Matahari

1. Berdiri menghadap ke arah matahari terbit.
2. Pastikan arah di hadapan anda ialah timur dan arah di belakang ialah barat.
3. Depakan kedua-dua belah tangan anda.
4. Tangan kiri anda menunjukkan arah utara.
5. Tangan kanan menunjukkan arah selatan.



1.3 Cara Menentukan Arah Mata Angin Menggunakan Kompas

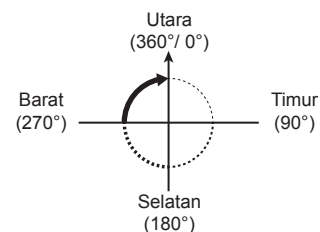
1. Kompas digunakan untuk menentukan arah sesuatu tempat dengan mudah dan tepat.



2. Langkah-langkah menentukan arah menggunakan kompas magnetik:
 - (a) Berdiri menghadap objek yang hendak ditentukan arahnya.
 - (b) Letakkan kompas pada permukaan yang rata dan jauh daripada objek besi.
 - (c) **Orientasikan** kompas secara perlahan-lahan hingga jarumnya menunjukkan ke arah utara.
 - (d) Halakan pandangan mata ke arah objek tersebut.
 - (e) Tentukan arah objek tersebut berpandukan kompas magnetik.

1.4 Bearing Sudutan

1. **Bearing** ialah arah sesuatu tempat dari suatu **titik rujukan**.
2. Bearing dinyatakan dalam nilai **darjah** (°).
3. Bearing sudutan sesuatu tempat diukur menggunakan **jangka sudut** dari arah utara, iaitu dari 0° mengikut pusingan jam.



Nilai sudut bearing sudutan ialah antara 0° hingga 360°

4. Langkah-langkah mengukur bearing sudutan:
 - (a) Tentukan dua titik, contohnya titik P dan titik Q. Lukis garisan lurus bagi menyambungkan kedua-dua titik tersebut (garisan PQ).
 - (b) Tentukan titik rujukan, contohnya titik Q. Lukiskan arah mata angin pada titik Q.
 - (c) Letakkan jangka sudut pada titik Q. Ukur bearing sudutan dari utara (0°) ke garisan PQ.

1.1 Arah Mata Angin

1. Lengkapkan rajah di bawah dengan **lapan** arah mata angin.

TP 1

SP
1.1.1

TUTORIAL

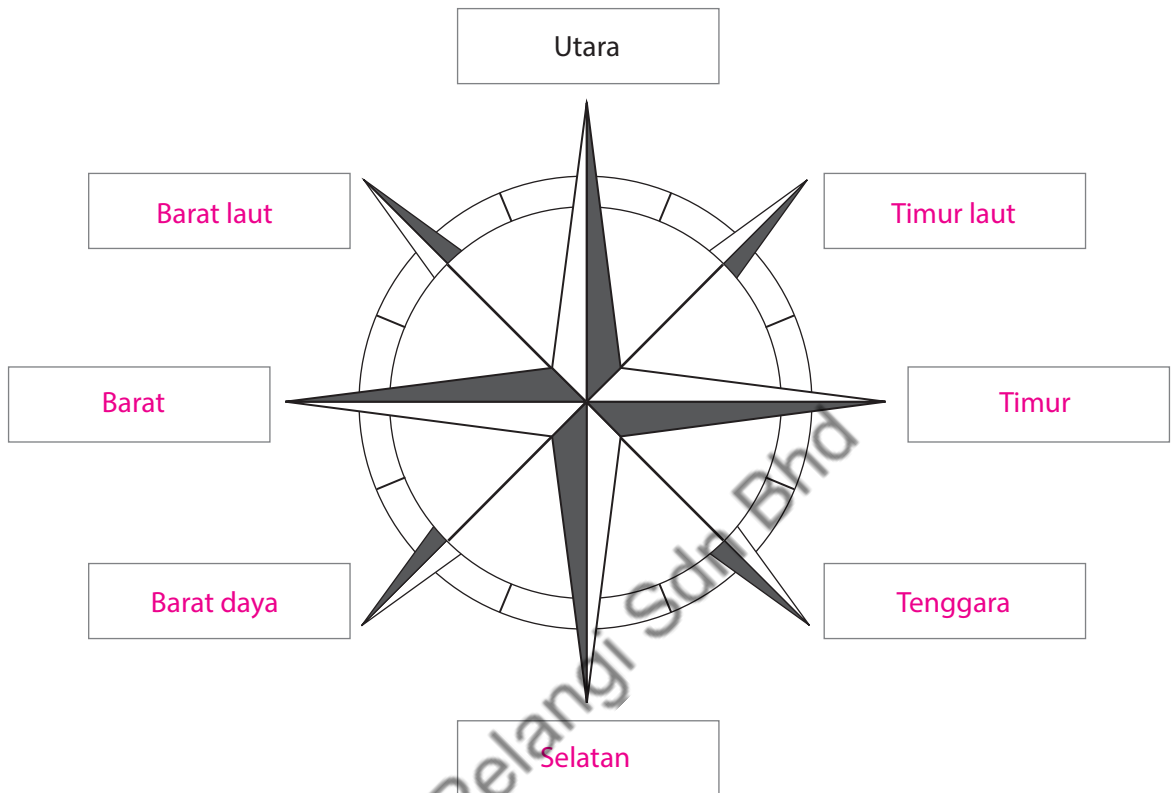


Arah Mata Angin

KUIZ
GAMIFIKASI



Bab 1



2. Lengkapkan peta minda di bawah dengan arah mata angin utama dan arah mata angin perantaraan.

TP 1

SP
1.1.1



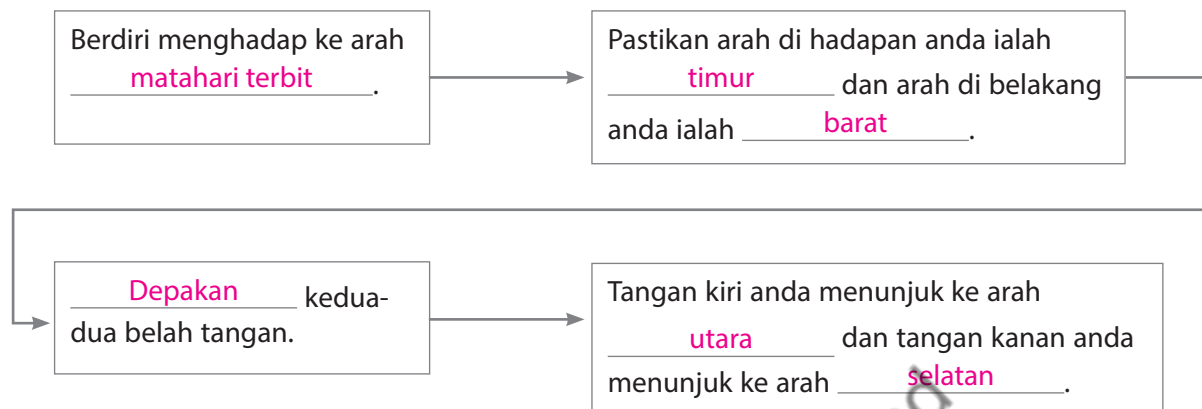
1.2 Cara Menentukan Arah Mata Angin Menggunakan Matahari

Buku Teks ms. 3

3. Lengkapkan maklumat di bawah tentang langkah-langkah menentukan arah mata angin berpanduan matahari.

SP
1.1.2

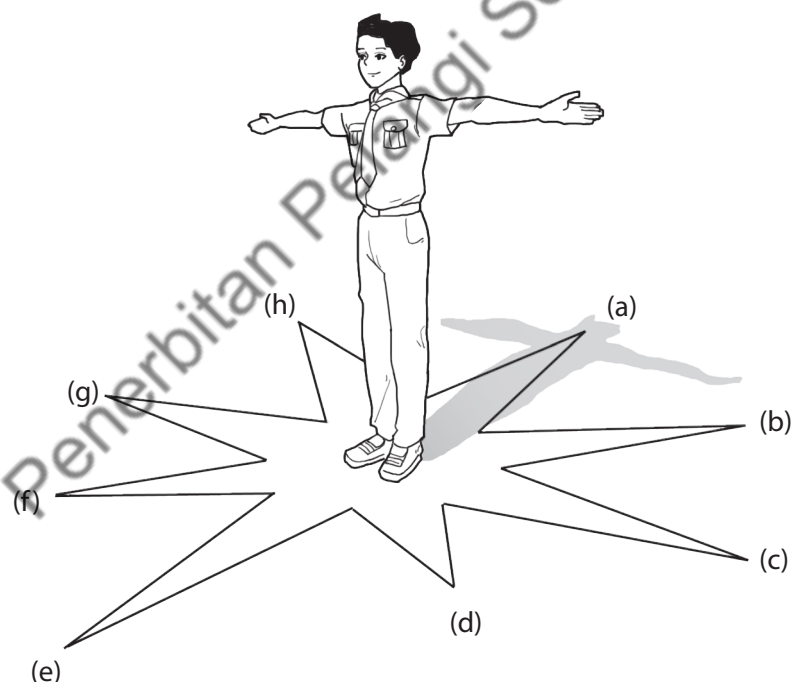
i-Think Peta Alir TP 2



4. Berdasarkan rajah di bawah, nyatakan arah mata angin yang betul jika Naufal berdiri menghadap ke arah matahari terbit.

SP
1.1.2

TP 2



Arah	
(a) Barat	(e) Timur
(b) Barat laut	(f) Tenggara
(c) Utara	(g) Selatan
(d) Timur laut	(h) Barat daya

1.3 Cara Menentukan Arah Mata Angin Menggunakan Kompas

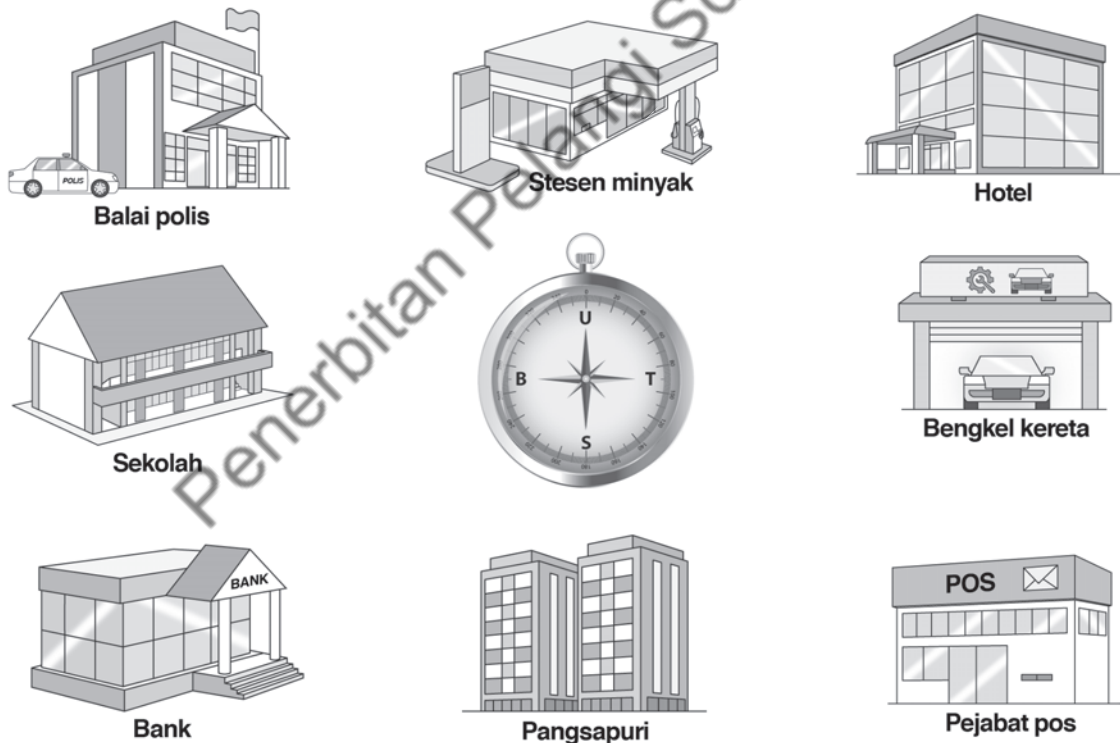
Buku Teks ms. 4 – 5

5. Lengkapkan rajah di bawah dengan langkah-langkah mengorientasi kompas untuk menentukan arah.



6. Berdasarkan kompas yang telah diorientasikan pada rajah di bawah, tentukan arah tempat-tempat yang berikut.

SP 1.1.3 **TP 4**



Tempat	Arah	Tempat	Arah
(a) Bengkel kereta	Timur	(e) Stesen minyak	Utara
(b) Sekolah	Barat	(f) Bank	Barat daya
(c) Hotel	Timur laut	(g) Balai polis	Barat laut
(d) Pangsapuri	Selatan	(h) Pejabat pos	Tenggara

1.4 Bearing Sudutan

7. Berdasarkan rajah di bawah, nyatakan bearing sudutan tempat-tempat yang berikut dari sekolah. **TP 4**

SP
1.1.4

(a) 	(b) 	(c)
Pasar: 50°	Tasik: 125°	Bank: 160°
(d) 	(e) 	(f)
Stesen minyak: 215°	Tokong: 275°	Kilang: 330°

8. Ukur bearing sudutan bagi titik-titik yang berikut dengan menggunakan jangka sudut. **TP 4**

SP
1.1.4

(a) 	(b) 	(c)
Bearing sudutan A: 50°	Bearing sudutan B: 115°	Bearing sudutan C: 170°
(d) 	(e) 	(f)
Bearing sudutan D: 195°	Bearing sudutan E: 260°	Bearing sudutan F: 345°

9. Berdasarkan peta di bawah, jawab soalan-soalan yang berikutnya.

TP 5

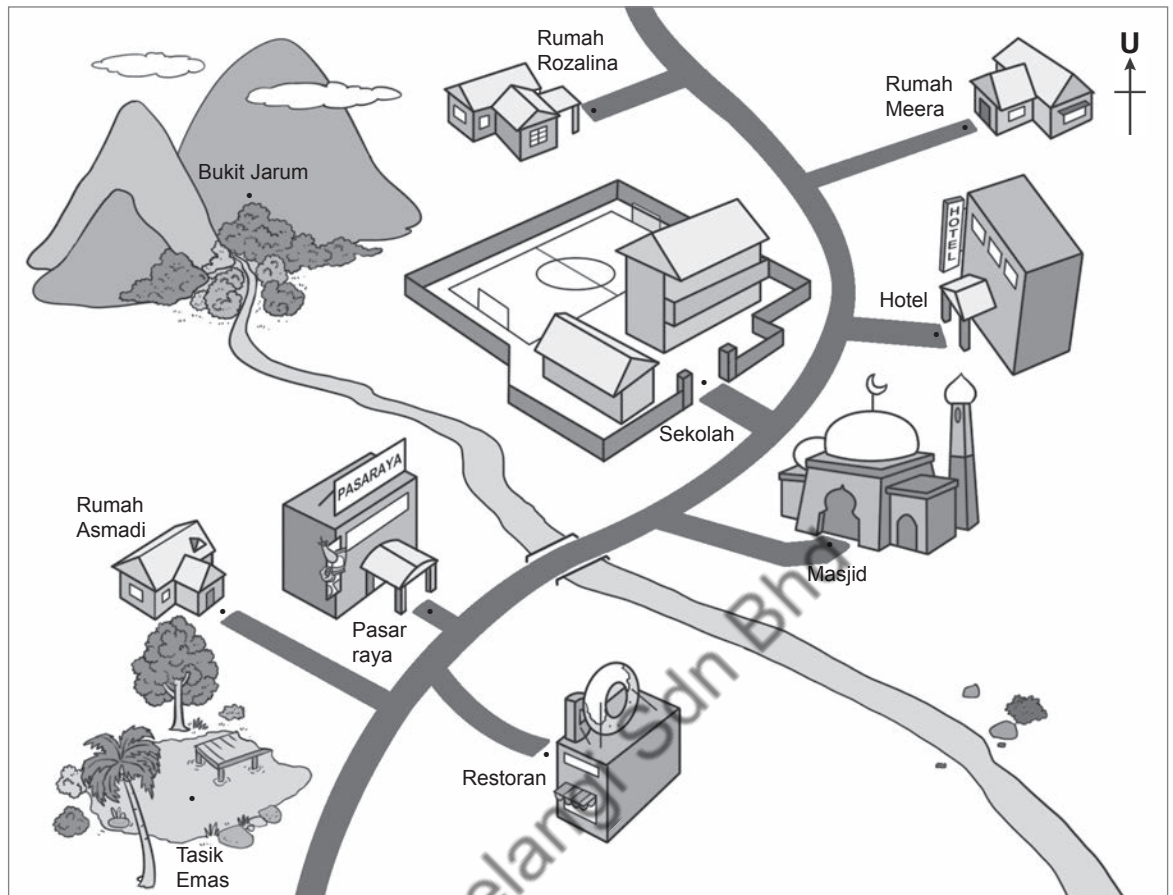
SP
1.1.3
1.1.4

KBAT
Mengaplikasi

CETUS IDEA



MAHIR UASA



(a) Tentukan arah tempat-tempat yang berikut.

(i) Tasik Emas dari hotel: Barat daya

(ii) Masjid dari Bukit Jarum: Tenggara

(iii) Rumah Rozalina dari rumah Asmadi: Timur laut

(b) Nyatakan arah tempat-tempat yang berikut dari sekolah.

(i) Rumah Meera: Timur laut

(ii) Rumah Asmadi: Barat daya

(iii) Bukit Jarum: Barat laut

(c) Ukur bearing sudutan tempat-tempat yang berikut.

(i) Restoran dari sekolah: 205°

(ii) Bukit Jarum dari masjid: 122°

(iii) Pasar raya dari hotel: 243°

(iv) Hotel dari Tasik Emas: 60°

(d) Tentukan bearing sudutan bagi tempat-tempat yang berikut dari rumah Rozalina.

(i) Masjid: 151°

(ii) Rumah Asmadi: 218°

Aktiviti PAK-21

Kerja Lapangan

TP 6

Tajuk: Menentukan arah dan mengukur bearing sudutan di kawasan sekolah dari titik rujukan

Langkah-langkah:

1. Tentukan titik rujukan yang sesuai untuk dijadikan stesen anda.
2. Tentukan tempat-tempat di kawasan sekolah yang hendak ditentukan arah dan bearing sudutannya.
3. Gunakan kompas magnetik untuk menentukan arah.
4. Letakkan kompas magnetik di permukaan yang rata.
5. Pastikan tidak ada sebarang objek besi atau magnet lain yang berhampiran dengan kompas.
6. Halakan pandangan mata melalui pusat kompas ke arah tempat yang hendak ditentukan arahnya.
7. Baca arah dengan berpanduan kompas magnetik. Catatkan arah dalam jadual seperti contoh di bawah.

Contoh: Dewan dijadikan titik rujukan

Tempat	Arah dari titik rujukan	Bearing sudutan
(a) Makmal sains dari dewan		
(b) Kantin dari dewan		
(c) Bilik guru dari dewan		
(d) Padang dari dewan		
(e) Surau dari dewan		
(f) Bilik SPBT (BOSS) dari dewan		
(g) Perpustakaan dari dewan		
(h) Tapak perhimpunan dari dewan		

8. Gunakan jangka sudut untuk mengukur bearing sudutan.
9. Kemudian, catatkan bearing tersebut dalam jadual yang sama.
10. Lakarkan kedudukan tempat-tempat tersebut di atas kertas A4.
11. Bentangkan hasil dapatan kepada rakan-rakan di kelas.

KBAT EKSTRA



PRAKTIS REFLEKSI



Bab 1

BAHAGIAN B

Soalan 1 berdasarkan Rajah 1.



Rajah 1

1. Rajah 1 menunjukkan Amsyar sedang berdiri menghadap ke arah matahari terbit sambil mendepakan kedua-dua belah tangan.

(a) Nyatakan arah mata angin yang berikut.

Buku Teks
ms. 3

- (i) Hadapan Amsyar: Timur (iii) Tangan kanan Amsyar: Selatan
(ii) Belakang Amsyar: Barat (iv) Tangan kiri Amsyar: Utara

Aras R Memahami [4 markah]

(b) Jika Amsyar memusingkan badannya ke arah kanan, nyatakan arah mata angin yang berikut.

Buku Teks
ms. 3

- (i) Hadapan Amsyar: Selatan (iii) Sebelah kanan Amsyar: Barat
(ii) Belakang Amsyar: Utara (iv) Sebelah kiri Amsyar: Timur

Aras R Memahami [4 markah]

(c) Namakan **empat** arah mata angin perantaraan.

Buku Teks
ms. 2

- (i) Timur laut (iii) Barat daya
(ii) Tenggara (iv) Barat laut

Aras R Memahami [4 markah]

(d) Selain matahari, apakah cara untuk menentukan arah?

Buku Teks
ms. 2, 4

Berpanduan buruj

Menggunakan kompas

Aras S Mengingat [2 markah]

(e) Berikan ciri-ciri kompas.

Buku Teks
ms. 4

Jarum kompas sentiasa menunjuk ke arah utara.

Kompas terdiri daripada perumah, pemuka dan jarum kompas.

Lapan arah mata angin ditunjukkan pada permukaan kompas.

Aras S Menganalisis [3 markah]

(f) Senaraikan jenis kompas yang terdapat pada masa kini.

Buku Teks
ms. 4

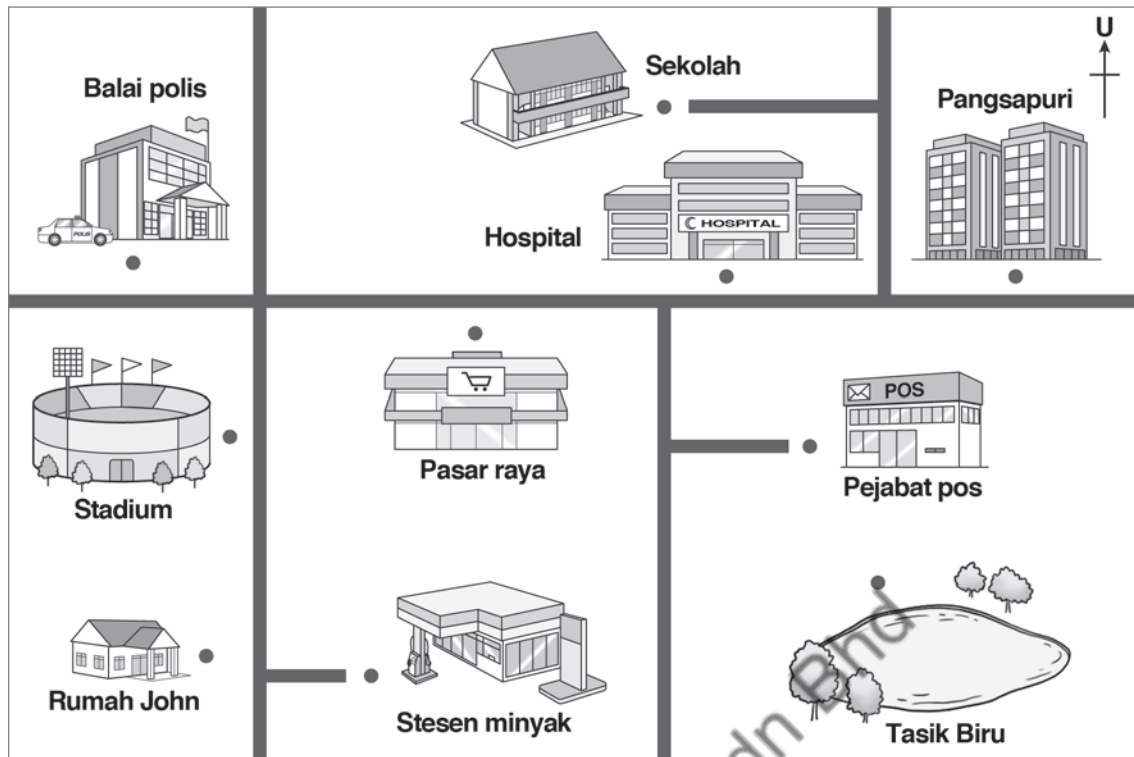
Kompas magnetik

Kompas kiblat

Kompas prisma

Aras S Menilai [3 markah]

Soalan 2 berdasarkan Rajah 2.



Rajah 2

2. (a) Tentukan arah mata angin tempat-tempat yang berikut.

Buku Teks
ms. 2

(i) Tasik dari pasar raya: Tenggara

(ii) Rumah John dari stesen minyak: Barat

(iii) Hospital dari stadium: Timur laut

(iv) Balai polis dari pejabat pos: Barat laut

Aras R Memahami [4 markah]

(b) Nyatakan arah mata angin tempat-tempat yang berikut dari pasar raya.

Buku Teks
ms. 2

(i) Pangsapuri: Timur laut

(ii) Rumah John: Barat daya

(iii) Balai polis: Barat laut

(iii) Pejabat pos: Timur

Aras R Memahami [4 markah]

(c) Dengan menggunakan pejabat pos sebagai titik rujukan, nyatakan bearing sudutan bagi tempat-tempat yang berikut.

Buku Teks
ms. 6-8

(i) Rumah John: 250°

(ii) Pangsapuri: 54°

(iii) Sekolah: 337°

(iv) Stadium: 271°

Aras R Mengaplikasi [8 markah]

(d) Lokasi yang manakah berkaitan dengan nilai bearing sudutan yang berikut?

Buku Teks
ms. 6-8

(i) 333° dari tasik: Hospital

(ii) 122° dari pasar raya: Tasik Biru

Aras R Mengaplikasi [4 markah]

BAB 5

Bumi



5.1 Sistem Fizikal Bumi

1. Atmosfera:

- (a) Lapisan udara yang menyelubungi bumi
- (b) Terdiri daripada lima lapisan, iaitu troposfera, stratosfera, mesosfera, termosfera dan eksosfera
- (c) Mengandungi pelbagai jenis gas, debu, habuk, asap dan wap air

2. Hidrosfera:

- (a) Semua bahagian bumi yang mengandungi **air**
- (b) 71% daripada permukaan bumi ialah air (air laut, tasik, sungai, paya, litupan ais dan air bawah tanah)
- (c) Berfungsi menyederhanakan alam sekitar dan membekalkan air hujan

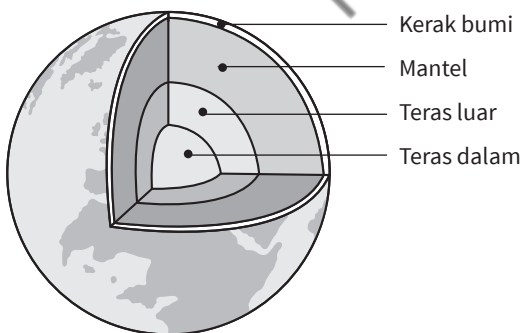
3. Litosfera:

- (a) Lapisan kerak bumi yang pejal dan bahagian atas mantel
- (b) Mengandungi pelbagai jenis **batuan** dan **mineral**
- (c) Penting untuk hidupan sebagai habitat, kawasan pertanian dan perlombongan

4. Biosfera:

- (a) Bahagian yang dihuni oleh semua **benda hidup** (manusia, haiwan dan tumbuh-tumbuhan)
- (b) Melibatkan bahagian kerak bumi dan atmosfera
- (c) Membentuk ekosistem
- (d) Menjadi habitat, membekalkan sumber makanan dan kaya dengan kepelbagaian biodiversiti

5.2 Struktur Bumi



Keratan rentas bumi

1. Kerak bumi:

- (a) Lapisan luar bumi yang keras dan bersifat pepejal
- (b) Mempunyai dua bahagian yang nyata, iaitu sial dan sima
- (c) **Sial** terletak di sebelah atas kerak bumi dan membentuk benua-benua di permukaan bumi, mengandungi logam silika dan aluminium

- (d) **Sima** wujud di bawah sial dan di dasar lautan, mengandungi silika, magnesium dan ferum

2. Mantel:

- (a) Terletak di bawah lapisan kerak bumi
- (b) Sempadan yang memisahkan mantel dan kerak bumi dipanggil "ketakselajaran mohorovicic"
- (c) Suhu lapisan mantel antara 800°C hingga 1 600°C
- (d) Terdiri daripada bahan-bahan pepejal kecuali bahagian astenosfera yang batuannya separa cecair

3. Teras bumi:

- (a) Lapisan yang paling dalam dan dikenali sebagai "barisfera"
- (b) Terletak di bawah mantel
- (c) Dipisahkan daripada mantel oleh "ketakselajaran guternberg"
- (d) Suhu yang tinggi dan tekanan yang kuat, iaitu 3 000°C hingga 5 000°C
- (e) Terdiri daripada dua lapisan, iaitu **teras luar** dan **teras dalam**

5.3 Benua, Lautan, Laut Utama dan Selat

1. Benua

merupakan daratan yang sangat luas pada permukaan bumi. Terdapat tujuh benua:

- (a) Benua Asia – terbesar di dunia
- (b) Benua Afrika – kedua terbesar di dunia
- (c) Benua Amerika Utara – ketiga terbesar di dunia
- (d) Benua Amerika Selatan – keempat terbesar di dunia
- (e) Benua Antartika – terletak paling selatan
- (f) Benua Eropah – kedua terkecil di dunia
- (g) Benua Australia – paling mendatar di dunia

2. Lima lautan yang luas:

- (a) Lautan Pasifik – terbesar di dunia
- (b) Lautan Atlantik – kedua terbesar di dunia
- (c) Lautan Hindi – ketiga terbesar di dunia
- (d) Lautan Selatan – lautan yang mengelilingi benua Antartika
- (e) Lautan Artik – terkecil di dunia

3. Laut utama:

- (a) Laut China Selatan – terletak dalam lingkungan Lautan Pasifik
- (b) Laut Sulu – terletak di bahagian barat daya Filipina

4. Selat

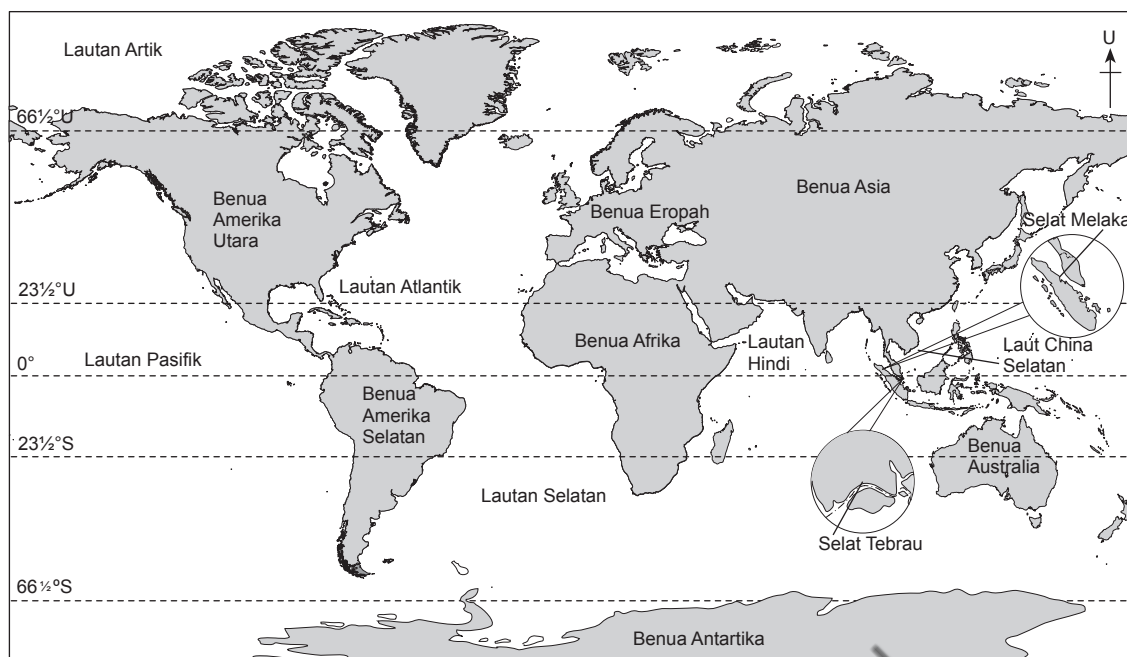
ialah laut yang sempit yang memisahkan dua daratan atau pulau-pulau.

5. Selat Melaka

yang terletak di perairan antara Semenanjung Malaysia dengan Pulau Sumatera (Indonesia) merupakan selat terpanjang di dunia.

6. Selat Tebrau

memisahkan Semenanjung Malaysia dengan Singapura.



Lokasi benua, lautan, laut utama dan selat

5.4 Kesan Pergerakan Kerak Bumi

- Permukaan bumi yang pepejal terdiri daripada beberapa kepingan yang dikenali sebagai **plat**.
 - Plat daratan
 - Plat lautan
- Plat bergerak secara mendatar dan mengakibatkan **pertembungan** dan **pencapahan** antara plat.
- Pergerakan plat secara pertembungan menghasilkan:
 - Gunung lipat
 - Gempa bumi
- Gunung lipat:**
 - Daya mampatan yang dihasilkan semasa pertembungan plat menyebabkan lipatan pada kerak bumi.
 - Lipatan kerak bumi menghasilkan gunung-gunung lipat.
- Gempa bumi:**
 - Merupakan gegaran yang mendadak yang berlaku pada kerak bumi.
 - Kejadian ini berlaku apabila kawasan sempadan antara plat menjadi tidak stabil akibat pergerakan plat.
 - Kawasan utama yang terlibat ialah kawasan sempadan plat.
 - Gelombang gempa bumi diukur menggunakan seismometer dan dinyatakan mengikut **Skala Richter**.
 - Boleh menyebabkan gelombang besar di laut lalu membentuk ombak besar yang dikenali sebagai **Tsunami**.
- Pencapahan plat berlaku apabila dua plat berpisah dan bergerak ke arah yang bertentangan.
- Pencapahan menghasilkan tegangan yang kuat pada kerak bumi dan menyebabkan rekahan di sempadan plat.
- Pencapahan plat menyebabkan:
 - pembentukan gunung bongkah
 - hanyutan benua

9. Gunung bongkah:

- Terbentuk akibat proses **gelinciran** atau sesaran.
- Lurah gelinciran terbentuk apabila satu bahagian kerak bumi jatuh ke bawah dari kedudukan asalnya, diakibatkan oleh daya ketegangan.
- Gunung bongkah terbentuk apabila satu bahagian kerak bumi terangkat ke atas akibat daya mampatan.

10. Hanyutan benua:

- Menurut ahli sains Jerman, iaitu Alfred Wegener, 200 juta tahun dulu semua benua yang ada sekarang bercantum dan membentuk hanya satu benua sahaja.
- Benua tunggal itu dikenali sebagai 'Pangaea'.
- Pangaea kemudian berpecah menjadi beberapa benua.

- Kedudukan benua yang ada pada masa sekarang adalah kesan daripada hanyutan benua.

Pembentukan Gunung Berapi

- Kawasan di sekeliling Lautan Pasifik atau **Lingkar Api Pasifik** adalah kawasan utama bagi taburan gunung berapi.
- Contohnya, negara Jepun, Filipina, Indonesia, Amerika Syarikat dan Chile.
- Gunung berapi terbentuk daripada batuan cair yang wujud pada suhu dan tekanan yang sangat tinggi di bawah kerak bumi.
- Batuan cair ini dinamakan **magma**.
- Pertembungan plat juga menghasilkan magma kerana bahagian plat yang terbenam ke dalam mantel akan cair dan menjadi magma.
- Letusan gunung berapi bermula apabila proses perolakan dan tekanan tinggi di bahagian mantel memaksa magma keluar melalui rekahan kerak bumi di permukaan bumi.
- Magma yang mengalir keluar ke permukaan bumi akan menjadi **lava** dan seterusnya membentuk gunung berapi.

5.1 Sistem Fizikal Bumi

1. Berdasarkan foto yang diberi, nyatakan sistem fizikal bumi.

TP 1

TP 2

SP
2.1.1

TUTORIAL



Lapisan
Atmosfera



(a) Atmosfera



(b) Hidrosfera



(c) Litosfera



(d) Biosfera

2. Berdasarkan pernyataan yang diberi, tuliskan sistem fizikal bumi yang betul.

SP
2.1.1

TP 2

- Semua bahagian air yang wujud di bumi.
- Lapisan udara yang menyelubungi bumi.
- Kawasan yang didiami oleh semua benda hidup.
- Lapisan yang mengandungi pelbagai jenis batuan dan mineral.
- Lapisan luar bumi yang merangkumi kerak bumi dan lapisan atas mantel.
- Lapisan ini mengandungi pelbagai jenis gas, debu, habuk, asap serta wap air.
- Merangkumi tasik, sungai, paya, laut dan litupan ais.
- Kawasan ini melibatkan bahagian kerak bumi dan atmosfera.

Hidrosfera

Atmosfera

Biosfera

Litosfera

Litosfera

Atmosfera

Hidrosfera

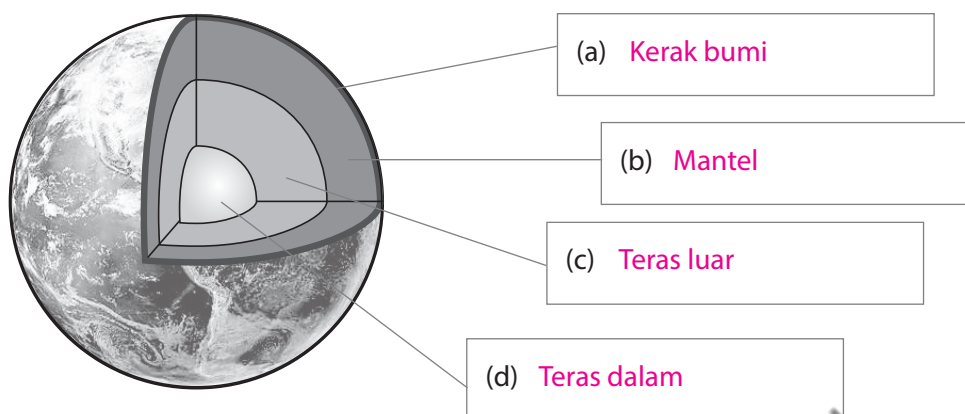
Biosfera

5.2 Struktur Bumi

TP 1

SP
2.1.2

CETUS IDEA



TP 2

SP
2.1.2

4. Isi tempat kosong dengan jawapan yang tepat.

- (a) Bumi terdiri daripada tiga lapisan, iaitu kerak bumi, mantel dan teras bumi.
- (b) Kerak bumi merupakan lapisan yang paling keras dan pejal.
- (c) Kerak bumi terdiri daripada dua lapisan, iaitu sial dan sima.
- (d) Mantel merangkumi dua pertiga jisim bumi.
- (e) Mantel bersifat pepejal tetapi lapisan luarnya bersifat separa cecair.
- (f) Teras bumi merupakan lapisan yang paling dalam.
- (g) Teras bumi terbahagi kepada teras luar dan teras dalam.
- (h) Teras bumi mengalami tekanan yang kuat dan suhu yang sangat tinggi.

Aktiviti PAK-21

Pembelajaran Berasaskan Projek

TP 6

Tajuk: Model 3D lapisan struktur bumi

Langkah-langkah:

1. Bahagikan kelas kepada empat hingga lima orang dalam satu kumpulan.
2. Setiap kumpulan menghasilkan model 3D lapisan struktur bumi menggunakan bahan seperti plastisin, gunting atau pisau kecil, kad kecil, pen penanda dan pita pelekat.
3. Bentukkan bola bersaiz sederhana menggunakan plastisin.
4. Model mesti menunjukkan empat lapisan utama, iaitu kerak bumi, mantel, teras luar dan teras dalam. Gunakan lapisan plastisin berlainan warna untuk setiap lapisan.
5. Gunakan kad kecil atau kertas untuk menamakan setiap lapisan. Lekatkan label pada model supaya jelas semasa pembentangan.
6. Setiap kumpulan membentangkan model mereka kepada kelas dan menerangkan ciri setiap lapisan struktur bumi.

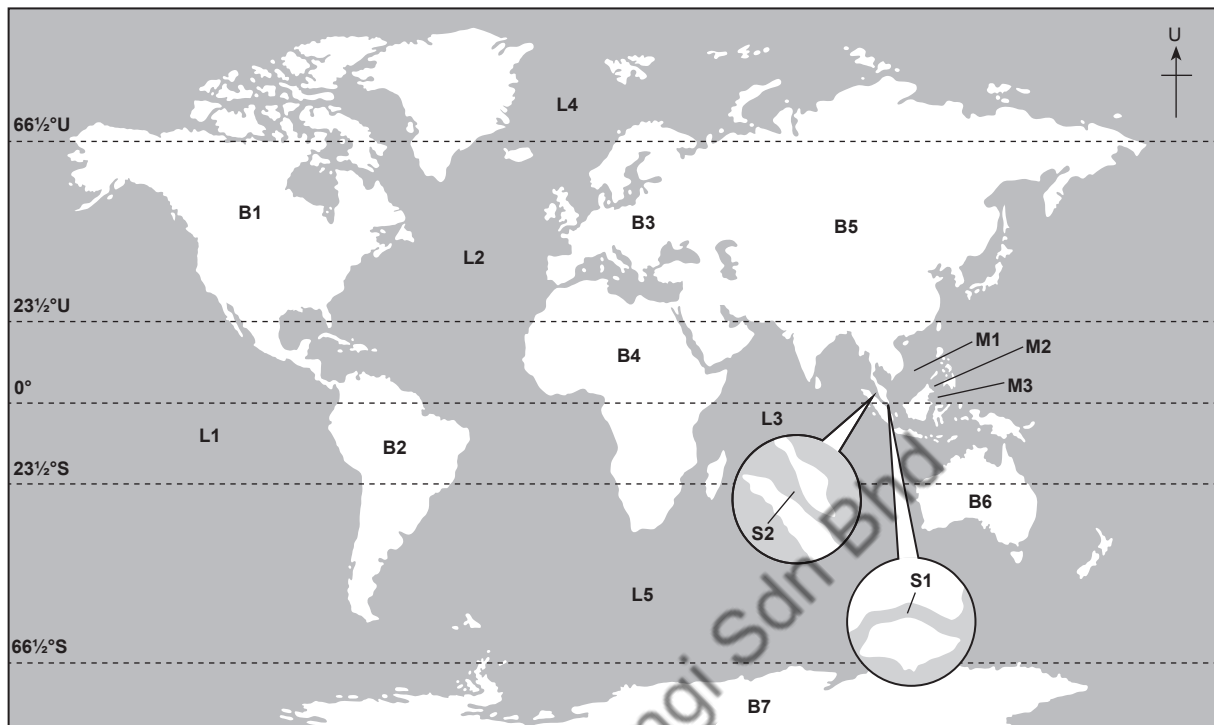
5.3 Benua, Lautan, Laut Utama dan Selat

5. Namakan benua, lautan, laut dan selat yang ditandakan pada peta dunia di bawah.

TP 3

SP
2.1.3

PETA



DUNIA

Benua		Lautan	
B1	Benua Amerika Utara	L1	Lautan Pasifik
B2	Benua Amerika Selatan	L2	Lautan Atlantik
B3	Benua Eropah	L3	Lautan Hindi
B4	Benua Afrika	L4	Lautan Artik
B5	Benua Asia	L5	Lautan Selatan
B6	Benua Australia	Laut utama	
B7	Benua Antartika	M1	Laut China Selatan
Selat		M2	Laut Sulu
S1	Selat Tebrau	M3	Laut Sulawesi
S2	Selat Melaka		

INFO



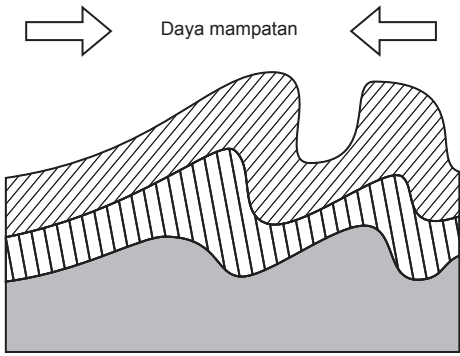
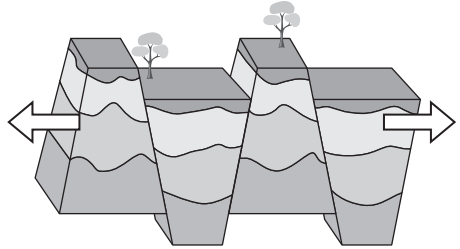
Benua dan Lautan

5.4 Kesan Pergerakan Kerak Bumi

TP 4

6. Lengkapkan ayat di bawah tentang kesan pergerakan kerak bumi.

SP
2.1.4

Kesan pergerakan kerak bumi	Penerangan
(a) Gunung lipat 	- Pergerakan dan <u>pertembungan</u> plat bumi berlaku apabila terdapatnya daya <u>mampatan</u> pada kerak bumi. - Kerak bumi termampat akibat <u>tolakan</u> dan himpitan dua plat dari arah <u>bertentangan</u>, seterusnya membentuk banjaran <u>gunung lipat</u>.
(b) Gunung bongkah 	- Pengaruh daya <u>tegangan</u> atau mampatan menyebabkan proses <u>gelinciran</u> berlaku di sempadan plat bumi di daratan atau di lautan menyebabkan pembentukan <u>gunung bongkah</u>. - Plat bumi yang terjunam ke bawah akan membentuk <u>lurah gelinciran</u>.
(c) Gunung berapi 	- Gunung berapi terbentuk apabila berlakunya pertembungan dua plat yang mewujudkan <u>zon benam</u>. Plat yang terjunam ke bawah akan bertemu dengan lapisan <u>mantel</u> serta membentuk magma dan <u>lava</u>. - Plat yang terangkat akibat pertembungan akan membentuk <u>gunung</u> dan <u>rekahan</u>. - Cecair <u>magma</u> akan keluar memenuhi rekahan pada <u>plat bumi</u> seterusnya membentuk gunung berapi.
(d) Gempa bumi 	- Pertembungan dan <u>himpitan</u> antara plat akan menyebabkan wujudnya <u>daya tekanan</u>. - Proses tersebut akan menghasilkan <u>gegaran</u> di kawasan <u>sempadan</u> plat. - Kejadian gempa bumi di dasar laut berpotensi mengakibatkan <u>tsunami</u>.

CETUS IDEA



VIDEO



Plat Tektonik
Arus Perolakan

7. Secara berpasangan, bincangkan kesan pergerakan kerak bumi berdasarkan petikan di bawah.

TP 5

SP
2.1.4
KBAT
Menganalisis

MAHIR UASA

Ranau, Sabah dilanda gempa bumi 6.0 Richter

Jun 5, 2015 @ 7:58am

KOTA KINABALU: Satu gempa bumi dengan kekuatan 6.0 pada skala Richter berpusat di 6.1 utara, 116.6 timur, kira-kira 16 kilometer di barat daya Ranau berlaku jam 7.15 pagi tadi.

Gempa yang dikesan di kedalaman 54 kilometer di bawah tanah itu dirasai di sekitar Ranau, Tambunan, kawasan pedalaman dan pantai barat termasuk Tuaran, Kota Kinabalu, Beaufort dan Kota Belud.

Pengarah Jabatan Meteorologi Sabah, Abdul Malek Tussin, berkata gegaran dirasai di seluruh kawasan pantai barat, utara dan pedalaman Sabah selain turut dirasai di Sandakan.

Ranau dikenal pasti paling terjejas dengan beberapa bangunan dikatakan mengalami kerosakan berikutan kedudukannya paling hampir dengan pusat gempa.

(Sumber: www.bharian.com.my/berita/nasional)

- (a) Pada pandangan anda, apakah kesan kejadian gempa bumi tersebut terhadap penduduk dan alam sekitar di kawasan Ranau, Sabah?

Bangunan runtuh atau retak / Mengorbankan nyawa

Jalan raya dan tanah merekah

Banyak batu-batu dan bongkah jatuh di Gunung Kinabalu

- (b) Adakah kejadian gempa bumi di Ranau, Sabah boleh berulang? Berikan alasan anda.

Ya, boleh berulang kerana rekod gempa bumi berskala sederhana dengan magnitud 5.1 pernah direkodkan pada 1991. Rekod lama mengenai kejadian gempa bumi turut menunjukkan gegaran memang sering berlaku di daerah itu.

- (c) Cadangkan langkah yang boleh diambil oleh pihak berkuasa untuk mengurangkan kesan kejadian gempa bumi.

Memasang lebih banyak Stesen Seismik bagi mengesan lebih terperinci gegaran akibat gempa bumi. Mengadakan sistem amaran awal sebagai persediaan berdepan tragedi sekali gus mengelakkan kehilangan nyawa dan harta benda.

VIDEO



Tsunami

KBAT EKSTRA



KUIZ
GAMIFIKASI



Bab 5

PRAKTIS
REFLEKSI



Bab 5

BAHAGIAN A

1. Maklumat berikut berkaitan dengan lapisan atmosfera.

Buku Teks
ms. 44

- Lapisan paling hampir dengan permukaan bumi
- Berlakunya kejadian hujan dan ribut petir

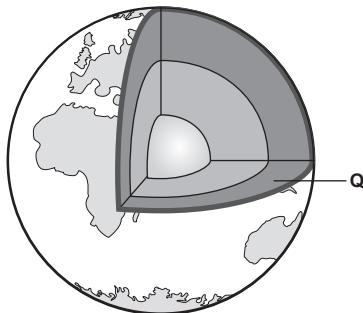
Apakah lapisan atmosfera tersebut?

- A Eksosfera **C Troposfera**
B Stratosfera D Termosfera

Aras S Mengingat

2. Rajah 1 menunjukkan lapisan struktur bumi.

Buku Teks
ms. 45



Rajah 1

Apakah ciri-ciri lapisan yang bertanda Q?

- I Terdiri daripada sial dan sima
II Mengalami tekanan yang kuat
III Merangkumi dua pertiga jisim bumi
IV Terletak di bawah lapisan kerak bumi

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

Aras R Mengingat

3. Apakah benua yang paling kecil di dunia?

Buku Teks
ms. 46

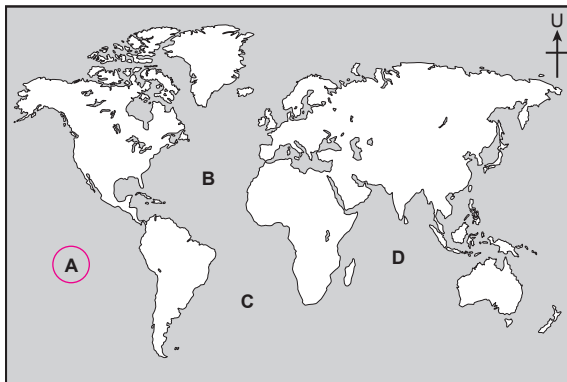
- A Benua Afrika **C Benua Antartika**
B Benua Australia D Benua Amerika Selatan

Aras R Mengingat

4. Peta 1 menunjukkan lautan utama di dunia.

Buku Teks
ms. 47

Kawasan bertanda yang manakah menunjukkan lautan terbesar di dunia?



Peta 1 DUNIA

Aras R Mengingat

5. Antara berikut, pernyataan yang manakah benar tentang kerak bumi?

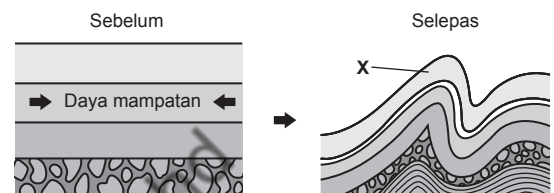
Buku Teks
ms. 45

- A Mengalami tekanan kuat dan suhu yang tinggi
B Lapisan luarnya bersifat separa cecair
C Merangkumi dua pertiga jisim bumi
D Lapisan bumi paling keras dan pejal

Aras S Memahami

6. Rajah 2 menunjukkan proses pergerakan bumi.

Buku Teks
ms. 49



Rajah 2

X dalam rajah tersebut ialah

- A gunung lipat** **C hanyutan benua**
B gempa bumi D gunung bongkah

Aras S Memahami

7. Namakan kawasan perairan yang memisahkan Semenanjung Malaysia dengan Singapura.

Buku Teks
ms. 47

- A Laut Sulu
B Selat Melaka
C Selat Tebrau
D Laut Jawa

Aras S Mengingat

8. Apakah kejadian yang berlaku akibat gegaran gempa bumi di dasar laut?

Buku Teks
ms. 50

- A Tsunami**
B Hanyutan benua
C Gunung bongkah
D Letusan gunung berapi

Aras S Menilai

9. Apakah proses yang menyebabkan berlakunya perubahan kedudukan benua?

Buku Teks
ms. 48

- A Pelanggaran antara plat-plat
B Pertembungan plat bumi
C Sesaran plat-plat bumi
D Pemisahan plat

Aras T Menilai

10. Antara berikut, yang manakah berkaitan dengan kesan pergerakan kerak bumi?

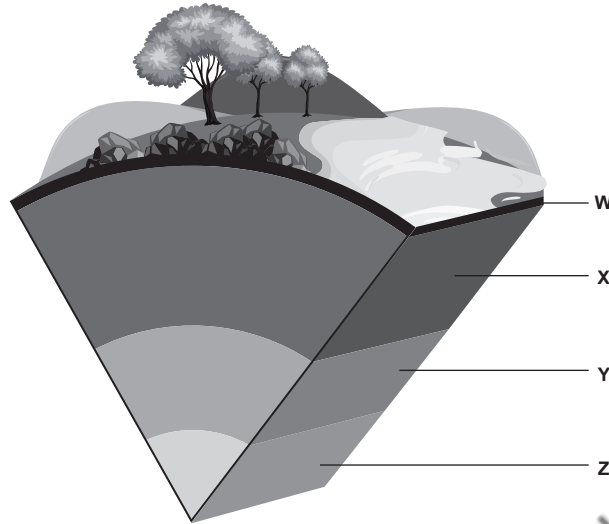
Buku Teks
ms. 48-51

- I Banjir kilat
II Gempa bumi
III Pembentukan gunung lipat
IV Peningkatan suhu air laut
A I dan II **C II dan III**
B I dan IV D III dan IV

Aras S Menganalisis

BAHAGIAN B

Rajah 1 menunjukkan lapisan struktur bumi.



Rajah 1

1. (a) Namakan lapisan struktur bumi yang ditandakan dalam Rajah 1.

Buku Teks
ms. 45

W : Kerak bumi
X : Mantel
Y : Teras luar
Z : Teras dalam

Aras R Mengingat [4 markah]

- (b) Nyatakan **dua** lapisan yang terdapat di lapisan W.

Buku Teks
ms. 45

Sial (silika dan aluminium)

Sima (silika dan magnesium)

Aras R Mengingat [2 markah]

- (c) Berikan **dua** ciri lapisan yang bertanda X.

Buku Teks
ms. 45

Merangkumi dua pertiga jisim bumi

Bersifat pepejal tetapi luarnya bersifat separa cecair

Aras R Memahami [2 markah]

- (d) Mengapakah lapisan struktur bumi bertanda W penting kepada manusia?

Terdapat pelbagai jenis tanah yang sesuai untuk aktiviti pertanian

Terdapat pelbagai jenis batuan yang sesuai untuk aktiviti pembinaan

Terdapat pelbagai jenis mineral sesuai untuk aktiviti perlombongan

Kawasan tanah pamah memudahkan pembinaan petempatan

Aras T Memahami [2 markah]

Maklumat berikut berkaitan dengan pergerakan kerak bumi.

Permukaan bumi terdiri daripada lapisan kerak bumi yang dikenali sebagai plat. Pengaruh arus perolakan di lapisan mantel menyebabkan plat bumi bergerak.

2. (a) Plat terbahagi kepada dua. Namakan plat-plat tersebut.

Buku Teks
ms. 48

Plat daratan

Plat lautan

Aras R Mengingat [2 markah]

- (b) Apakah proses yang terlibat dalam pergerakan plat?

Buku Teks
ms. 48

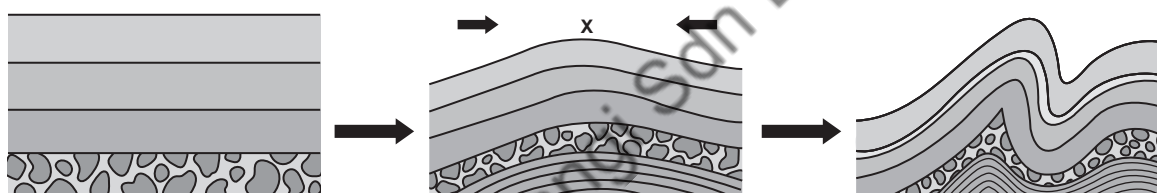
Proses pertembungan

Proses pencapahan

Aras R Mengingat [2 markah]

- (c) Rajah 2 menunjukkan pembentukan muka bumi akibat pergerakan plat.

Buku Teks
ms. 49



Rajah 2

- (i) Apakah daya **X** yang membentuk muka bumi tersebut?

Daya mampatan

Aras R Mengingat [1 markah]

- (ii) Namakan muka bumi yang terbentuk dalam Rajah 2.

Gunung lipat

Aras R Mengingat [1 markah]

- (d) Terangkan proses pembentukan gunung berapi akibat pergerakan plat bumi.

Buku Teks
ms. 51

Gunung berapi terbentuk apabila berlakunya pertembungan dua plat yang mewujudkan zon benam. Salah satu plat terjunam ke bawah dan bertemu dengan lapisan mantel seterusnya membentuk magma dan lava. Plat yang terangkat akibat pertembungan akan membentuk gunung dan rekahan. Cecair magma akan keluar memenuhi rekahan pada plat bumi seterusnya membentuk gunung berapi.

Aras S Memahami [4 markah]

BAHAGIAN C

Foto 1 menunjukkan salah satu komponen yang membentuk bumi.



Foto 1

1. (a) Terangkan kepentingan komponen tersebut terhadap manusia.

Buku Teks
ms. 45

Komponen biosfera dihuni oleh benda hidup termasuklah manusia, tumbuh-tumbuhan dan haiwan. Tumbuhan membekalkan sumber perubatan tradisional seperti tongkat ali, kacip fatimah dan lidah buaya. Tumbuhan juga membekalkan sumber hutan seperti kayu balak, rotan, buah-buahan, paku pakis, rebung pokok buluh dan ulam. Selain itu, tumbuh-tumbuhan membebaskan gas oksigen dan menyerap gas karbon dioksida untuk menyederhanakan suhu. Komponen biosfera ini menyediakan habitat kepada seluruh hidupan. Haiwan-haiwan yang terdapat dalam biosfera membekalkan sumber makanan kepada manusia seperti daging dan susu.

Aras S Menilai [5 markah]

- (b) Bagaimanakah kegiatan manusia boleh menjejaskan komponen atmosfera?

Aktiviti penebangan pokok mengurangkan jumlah wap air di atmosfera. Penebangan hutan secara berleluasa menyumbang kepada peningkatan karbon dioksida dalam atmosfera. Aktiviti perindustrian banyak membebaskan gas seperti karbon dioksida, metana, nitrus oksida dan CFC ke atmosfera. Penggunaan baja kimia dan racun serangga dalam sektor pertanian membebaskan gas metana dan nitrogen dioksida ke atmosfera. Pelepasan asap kotor oleh kilang, kenderaan dan pembakaran terbuka menyebabkan banyak asap terapung di atmosfera.

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

Aras T Menganalisis [5 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... • Mengkaji... • Mencadangkan... • Mengelaskan... • Menghuraikan... • Membandingkan...																		
Kaedah kajian	Memilih kaedah kajian yang sesuai: • Pemerhatian • Temu bual • Soal selidik • Rujukan																		
Hasil kajian	(a) Murid perlu menerangkan maksud kajian, punca-punca dan kesan-kesan. (b) Murid perlu mengedarkan borang soal selidik kepada responden. Borang soal selidik tersebut perlu dilampirkan sebagai bahan bukti. (c) Murid perlu membuat analisis data dan maklumat yang diperolehi 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" data-bbox="427 1310 823 1750"> <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/GeografiT1/LaporanKerjaLapangan.pdf>



Masa: Dua jam

Skor**/80****Bahagian A**

[20 markah]

Jawab **semua** soalan.

1. Foto 1 merujuk kepada sistem fizikal bumi.



Foto 1

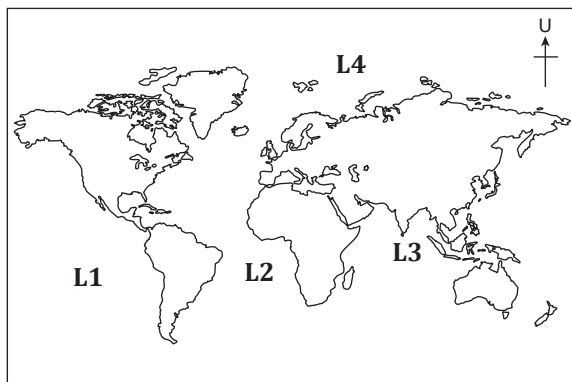
Apakah sistem fizikal bumi yang berkaitan dengan Foto 1?

- A** Biosfera **C** Atmosfera
B Litosfera **D** Hidrosfera
2. Namakan sistem fizikal bumi yang mengandungi pelbagai jenis batuan dan mineral.
- A** Biosfera **C** Atmosfera
B Litosfera **D** Hidrosfera
3. Maklumat berikut merujuk kepada lapisan struktur bumi.

- Merangkumi dua pertiga jisim bumi
- Bersifat pepejal tetapi luarnya separa cecair

Maklumat tersebut berkaitan dengan lapisan

- A** mantel **C** teras dalam
B teras luar **D** kerak bumi
4. Peta 1 menunjukkan lautan di dunia.



Peta 1 DUNIA

Berdasarkan Peta 1, yang manakah Lautan Hindi?

- A** L1 **C** L3
B L2 **D** L4

5. Benua yang paling kecil di dunia ialah

- A** Benua Afrika
B Benua Eropah
C Benua Australia
D Benua Antartika

6. Pilih pernyataan yang betul tentang Selat Melaka.

- A** Memisahkan Semenanjung Malaysia dengan Singapura
B Terletak di bahagian barat daya Filipina
C Kawasan perairan yang sempit
D Selat terpanjang di dunia

7. Antara berikut, yang manakah kesan pergerakan kerak bumi?

- I Banjir kilat
II Gempa bumi
III Gunung berapi
IV Pemanasan global

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

8. Antara berikut, banjaran yang manakah terletak di Sarawak?

- I Banjaran Trus Madi
II Banjaran Brassey
III Banjaran Tama Abu
IV Banjaran Kapuas Hulu

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

9. Maklumat berikut berkaitan dengan tanah tinggi di Malaysia.

- Terletak di Banjaran Crocker
- Gunung yang tertinggi di Malaysia

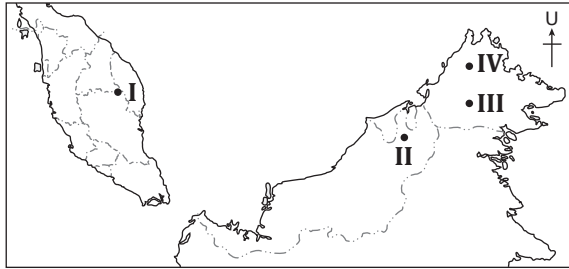
Maklumat tersebut merujuk kepada

- A** Gunung Mulu
B Gunung Tahan
C Gunung Korbu
D Gunung Kinabalu

10. Ciri fizikal pinggir laut yang manakah terbentuk akibat hakisan ombak?

- I Lagun III Tanjung
II Teluk IV Tombolo
A I dan II **C** II dan III
B I dan IV **D** III dan IV

11. Peta 2 menunjukkan gunung utama di Malaysia.



Peta 2 MALAYSIA

Berdasarkan Peta 2, di manakah letaknya Gunung Kinabalu?

- A I
B II
C III
D IV

12. Maklumat berikut berkaitan dengan kawasan tanah pamah.

- Terdapat banyak kawasan berpayu
- Sesuai untuk tanaman kelapa sawit, getah dan koko

Maklumat tersebut dapat dikaitkan dengan

- A Dataran Pantai Timur Sabah
B Dataran Kedah-Perlis
C Dataran Kelantan
D Delta Rajang

13. Pilihan kombinasi yang betul tentang bentuk muka bumi dan kepentingannya.

	Bentuk muka bumi	Kepentingan
A	Tanah pamah	Menjana kuasa hidroelektrik
B	Tanah tinggi	Kawasan perdagangan
C	Pinggir laut	Mengangkut kayu balak
D	Saliran	Sempadan negeri

14. Sungai yang manakah dijadikan empangan untuk penjana kuasa hidroelektrik?

- A Sungai Muda
B Sungai Perak
C Sungai Bernam
D Sungai Kinabatangan

15. Maklumat berikut merupakan kawasan tanah tinggi di Malaysia.

- Cameron Highlands, Pahang
- Tanah Tinggi Kundasang, Sabah

Apakah persamaan kepentingan kawasan tanah tinggi tersebut?

- A Penjana kuasa hidroelektrik
B Kegiatan penternakan ikan air tawar
C Kegiatan penanaman getah dan koko
D Kegiatan pertanian tanaman hawa sederhana

16. Antara berikut, pandang darat fizikal yang manakah terbentuk di peringkat tengah sungai?

- I Lurah berbentuk 'U'
II Tasik ladam
III Lubang periuk
IV Susuh bukit berpanca
A I dan II
B I dan IV
C II dan III
D III dan IV

17. Peta 3 menunjukkan sungai di Malaysia.



Peta 3 MALAYSIA

Apakah sungai X dalam Peta 3?

- A Sungai Bernam
B Sungai Pahang
C Sungai Baram
D Sungai Endau

18. Maklumat berikut merujuk kepada saliran di Malaysia.

- Sungai terpanjang di Malaysia
- Mengalir dari Banjaran Iran

Apakah sungai yang berkaitan dengan pernyataan tersebut?

- A Sungai Kinabatangan
B Sungai Pahang
C Sungai Rajang
D Sungai Baram

19. Antara berikut, yang manakah merupakan tasik semula jadi terbesar di Malaysia?

- A Loagan Bunut
B Tasik Chini
C Tasik Bera
D Tasik Kenyir

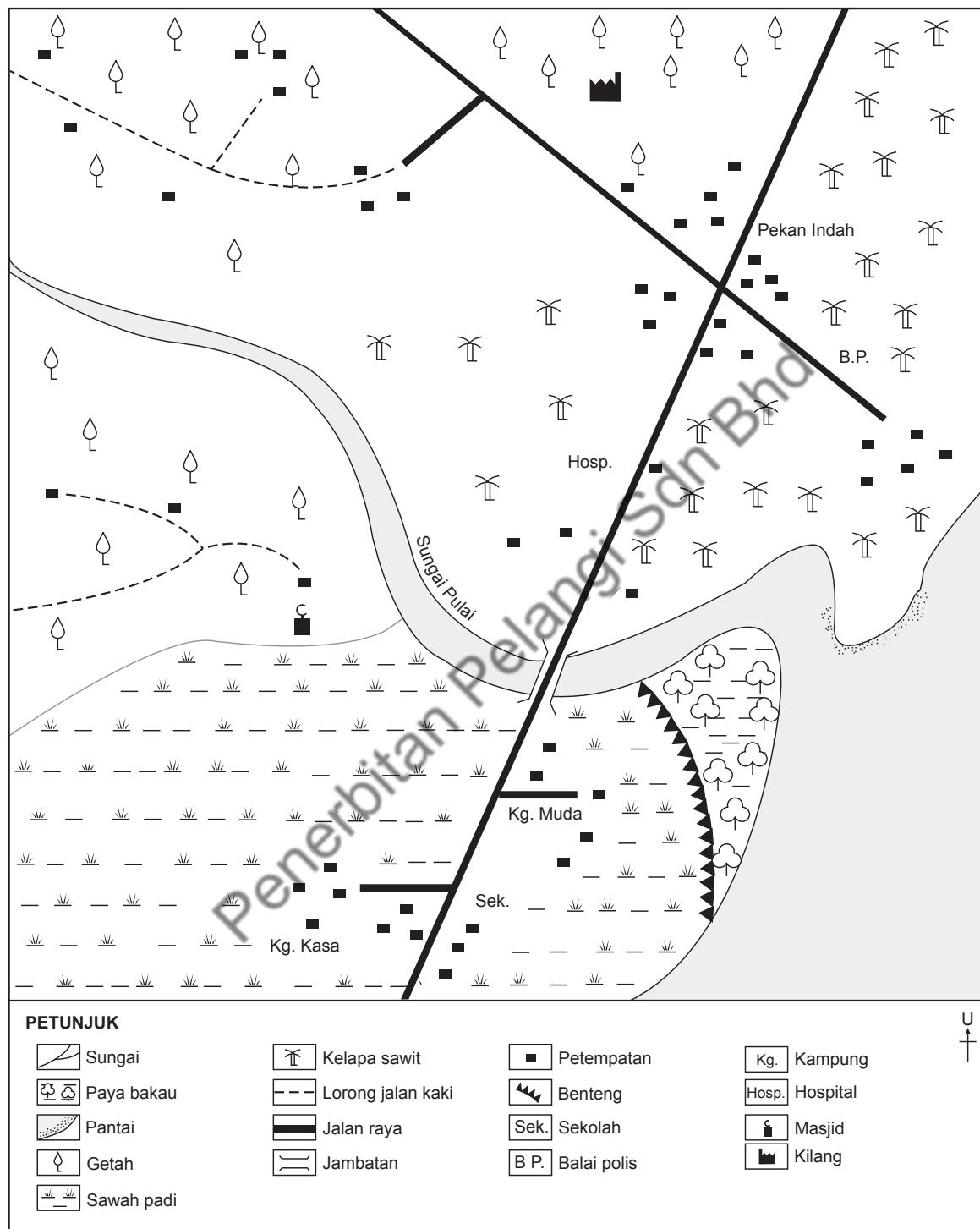
20. Pilih kombinasi yang betul tentang sungai dan kepentingannya.

	Sungai	Kepentingan
A	Sungai Muda	Aktiviti meredah jeram
B	Sungai Golok	Sempadan antarabangsa
C	Sungai Endau	Sumber pengairan padi
D	Sungai Perak	Aktiviti rekreasi River Cruise

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

Soalan 1 berdasarkan peta lakar. Kaji peta lakar berikut dengan teliti sebelum menjawab soalan berikutnya.

Peta lakar Pekan Indah



1. (a) Namakan **tiga** simbol garisan dalam peta lakar tersebut.

Lorong jalan kaki

Jalan raya

Benteng

[3 markah]

- (b) Nyatakan **tiga** ciri pandang darat fizikal yang terdapat dalam peta lakar itu.

Paya bakau

Sungai

Pantai

[3 markah]

- (c) Apakah arah mata angin tempat-tempat yang berikut dari sekolah?

(i) Masjid: Barat laut

(ii) Balai polis: Timur laut

[2 markah]

- (d) Berapakah bearing sudutan balai polis dari jambatan?

42°

[2 markah]

- (e) Senaraikan tanaman yang diusahakan oleh penduduk di kawasan peta.

Getah

Kelapa sawit

Sawah padi

[3 markah]

- (f) Berikan faktor-faktor yang menggalakkan penanaman tanaman di 1(e).

Saliran yang baik membolehkan kawasan tanaman menerima bekalan air yang mencukupi untuk pertumbuhan dan pengairan. Jaringan jalan raya yang baik memudahkan pengangkutan hasil tanaman ke kilang atau pasaran dengan lebih cepat dan efisien. Ketersediaan tenaga kerja yang ramai membantu dalam aktiviti penanaman secara berterusan.

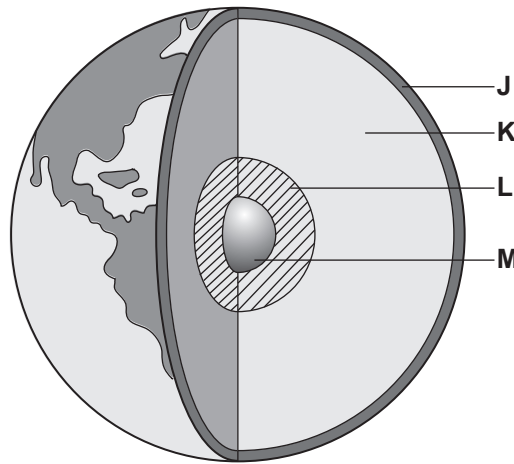
[3 markah]

- (g) Bagaimanakah Sungai Pulai mempengaruhi kehidupan penduduk di sekitarnya?

Sungai Pulai digunakan untuk mengairi kawasan penanaman padi dan pertanian, sekali gus menyokong sumber rezeki penduduk yang bergantung kepada aktiviti pertanian. Selain itu, Sungai Pulai membekalkan sumber air untuk kegunaan harian seperti memasak, mencuci dan mandi. Sungai ini juga menjadi sumber protein melalui aktiviti menangkap ikan yang membantu memenuhi keperluan makanan penduduk.

[4 markah]

Rajah 1 menunjukkan lapisan struktur bumi.



Rajah 1

2. (a) Namakan lapisan struktur bumi yang bertanda dalam Rajah 1.

J : Kerak bumi

K : Mantel

L : Teras luar

M : Teras dalam

[4 markah]

- (b) Nyatakan **dua** ciri lapisan yang bertanda **J**.

Kerak bumi merupakan lapisan yang paling keras dan pejal.

Kerak bumi terdiri daripada sial dan sima.

[2 markah]

- (c) Jelaskan kepentingan lapisan struktur bumi yang bertanda **J** kepada hidupan di bumi.

Kerak bumi mengandungi tanah yang subur yang membolehkan tumbuh-tumbuhan hidup dan menjadi sumber makanan utama kepada manusia dan haiwan. Kerak bumi menyimpan sumber mineral dan bahan mentah seperti emas, petroleum, arang batu dan bijih besi yang penting untuk pembangunan ekonomi dan industri. Kerak bumi menyediakan tempat tinggal kepada semua hidupan kerana ia merupakan permukaan bumi yang kita diami.

[4 markah]

3. (a) Foto 1 menunjukkan bentuk muka bumi pinggir laut.



X



Y

Foto 1



Z

Namakan bentuk muka bumi yang bertanda

X : Batu tunggal

Y : Gerbang laut

Z : Tebing tinggi

[3 markah]

- (b) Foto 2 menunjukkan sebuah pulau di Malaysia.



Foto 2

Berikan **tiga** contoh pulau yang terkenal di Malaysia.

Pulau Redang

Pulau Sipadan

Pulau Langkawi

[3 markah]

- (c) Mengapakah pulau-pulau di Malaysia menjadi tarikan pelancong?

Pulau-pulau di Malaysia menjadi tarikan pelancong kerana keindahan alam semula jadi seperti pantai yang bersih dan air laut yang jernih, sesuai untuk aktiviti rekreasi seperti berenang dan berjemur. Selain itu, pulau-pulau ini menawarkan terumbu karang dan hidupan marin yang menarik untuk aktiviti menyelam dan snorkeling.

Pulau-pulau seperti Langkawi dan Redang juga mempunyai kemudahan pelancongan yang lengkap, termasuk penginapan, restoran dan pengangkutan.

[4 markah]

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

1. (a) Jelaskan kepentingan komponen hidrosfera kepada manusia.

Hidrosfera merujuk kepada semua bentuk air yang terdapat di muka bumi seperti sungai, tasik, laut dan air bawah tanah. Komponen ini sangat penting kepada kehidupan manusia. Hidrosfera menjadi sumber utama air minuman. Tanpa air, manusia tidak dapat hidup. Selain itu, air juga penting dalam bidang pertanian untuk mengairi tanaman dan memelihara haiwan ternakan. Seterusnya, hidrosfera menyokong kegiatan ekonomi. Banyak industri menggunakan air dalam proses pengeluaran. Air juga membekalkan sumber protein daripada hidupan akuatik seperti ikan, ketam dan udang. Laut dan sungai menjadi laluan pengangkutan yang penting bagi perdagangan. Hidrosfera juga menyediakan tempat untuk aktiviti rekreasi seperti berenang dan memancing.

[6 markah]

- (b) Bagaimanakah kita dapat memelihara komponen hidrosfera agar selamat digunakan?

Antara langkah yang boleh diambil ialah tidak membuang sampah ke dalam sungai atau longkang. Sampah yang dibuang boleh mencemarkan air dan membunuh hidupan akuatik. Selain itu, kita juga perlu menggunakan air dengan bijak, contohnya menutup paip selepas digunakan dan tidak membazir air semasa mandi atau mencuci. Langkah seterusnya ialah tidak membuang minyak masak, bahan kimia atau pencuci ke dalam sinki kerana bahan-bahan ini boleh mencemarkan air bawah tanah. Kita juga boleh menyertai aktiviti gotong-royong membersihkan sungai atau pantai untuk menjaga kebersihan kawasan tersebut.

[4 markah]

2. (a) Banding dan bezakan kawasan tanah pamah yang terletak di pantai timur dengan pantai barat Sabah.

Kawasan tanah pamah terletak di pantai timur dan pantai barat Sabah. Dataran di pantai timur Sabah adalah lebih luas dan lebih lebar berbanding dengan pantai barat. Terdapat banyak kawasan berpayu di pantai timur Sabah. Kawasan tanah pamah di pantai timur sesuai untuk kegiatan pertanian seperti tanaman kelapa sawit, getah dan koko. Dataran di pantai barat Sabah agak sempit dan terputus-putus kerana terbentuk di kaki Banjaran Crocker. Kawasan ini sesuai untuk kegiatan perindustrian seperti di Likas.

[5 markah]

- (b) Terangkan kepentingan kawasan tanah pamah di Semenanjung Malaysia.

Kawasan tanah pamah yang rata dan mempunyai struktur yang stabil sesuai untuk dijadikan sebagai kawasan petempatan. Contohnya, Kuala Lumpur dan Johor Bahru. Jalan raya, landasan kereta api dan lapangan terbang sesuai dibina di kawasan tanah pamah kerana kawasan yang rata dan struktur tanah yang stabil. Contohnya, Lebuhraya Utara-Selatan dan Lapangan Terbang Antarabangsa Kuala Lumpur. Kawasan tanah pamah sesuai untuk kegiatan pertanian. Contohnya, penanaman padi di Dataran Kedah-Perlis dan Dataran Kelantan.

[5 markah]

3. (a) Jelaskan jenis tasik di Malaysia.

Tasik ialah kawasan takungan air. Di Malaysia, terdapat tasik semula jadi dan tasik buatan manusia. Loagan Bunut, Tasik Chini dan Tasik Bera merupakan contoh tasik semula jadi di Malaysia. Tasik Bera merupakan tasik semula jadi terbesar di Malaysia. Tasik Kenyir, Tasik Putrajaya dan Tasik Titiwangsa merupakan contoh tasik buatan manusia di Malaysia. Tasik Kenyir merupakan tasik buatan manusia yang terbesar di Asia Tenggara.

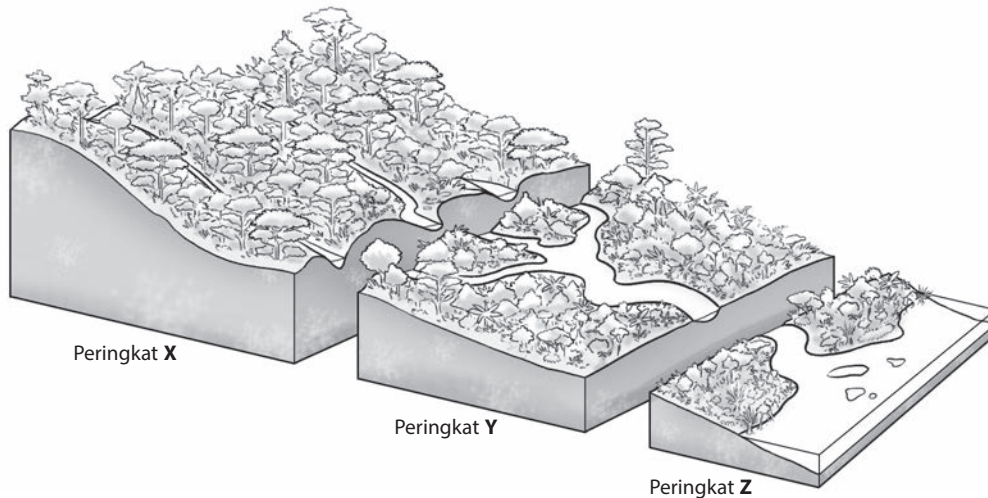
[4 markah]

- (b) Huraikan kepentingan tasik kepada penduduk Malaysia.

Di Malaysia, terdapat banyak tasik semula jadi dan buatan seperti Tasik Kenyir, Tasik Chini dan Tasik Temenggor. Tasik memberikan pelbagai manfaat kepada penduduk negara ini. Tasik menjadi tempat simpanan air yang penting untuk kegunaan harian seperti minum, memasak dan membasuh. Contohnya, air dari Tasik Bera disalurkan kepada penduduk setempat untuk kegunaan harian. Tasik buatan seperti Tasik Kenyir dijadikan tapak untuk menjana tenaga hidroelektrik kerana mempunyai takungan air yang banyak. Tenaga ini penting untuk bekalan elektrik di rumah dan kilang. Penduduk sekitar tasik menjalankan aktiviti menangkap ikan air tawar. Contohnya, Tasik Bera kaya dengan pelbagai spesies ikan air tawar seperti ikan baung dan lampam.

[6 markah]

Rajah 1 menunjukkan peringkat aliran sungai.



Rajah 1

4. (a) Terangkan ciri-ciri peringkat sungai yang bertanda Z.

Peringkat Z merupakan peringkat hilir sungai. Pada peringkat ini, aliran sungai perlahan dan berliku-liku. Lurah sungai semakin melebar dan cetek serta cerunnya lebih landai. Proses pemendapan sungai berlaku pada peringkat hilir sungai. Bentuk muka bumi yang terbentuk di peringkat hilir sungai ialah tasik ladam, tetambak dan delta.

[4 markah]

- (b) Huraikan potensi peringkat sungai yang bertanda X.

Peringkat X merupakan peringkat hulu sungai. Sungai-sungai beraliran deras di bahagian hulu. Empangan hidroelektrik dapat dibina di kawasan beraliran deras untuk menjana kuasa elektrik. Contohnya, bahagian hulu Sungai Perak dibina Empangan Kenering. Terdapat jeram dan air terjun di peringkat hulu sungai. Kawasan ini sesuai dijadikan kawasan rekreasi dan pelancongan. Contohnya, Air Terjun Kota Tinggi di Johor.

(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. Apakah lapisan struktur bumi yang paling keras dan pejal?

A Mantel
B Magma
C Teras luar
D Kerak bumi

2. Peta 1 menunjukkan lokasi benua di di dunia.



Peta 1 DUNIA

Antara berikut, benua yang manakah kedua terbesar di dunia?

A I
B II
C III
D IV

3. Peta 2 menunjukkan banjaran utama di Malaysia.



Peta 2 MALAYSIA

Pernyataan yang manakah berkaitan dengan banjaran X?

A 'Tulang belakang' Semenanjung Malaysia
B Banjaran yang tertinggi di Malaysia
C Gunung lipatan muda yang stabil
D Semakin rendah ke utara

4. Maklumat berikut berkaitan dengan kawasan tanah pamah di Malaysia.

- Agak sempit dan terputus-putus
- Terbentuk di kaki Banjaran Crocker
- Sesuai untuk kegiatan perindustrian

Kawasan tanah pamah yang manakah dapat dikaitkan dengan maklumat tersebut?

A Dataran Pantai Barat Sarawak
B Dataran Pantai Timur Sabah
C Dataran Pantai Barat Sabah
D Delta Rajang

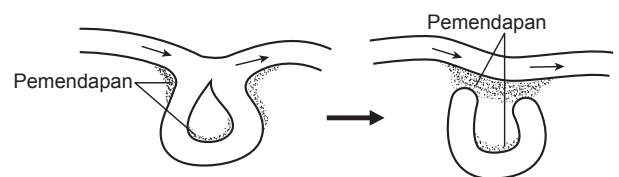
5. Apakah bentuk muka bumi pinggir laut yang terbentuk akibat tindakan ombak terhadap tebing tinggi?

A Gerbang laut
B Batu tunggul
C Batu sisa
D Gua

6. Antara berikut, yang manakah kepentingan kawasan tanah tinggi di Malaysia?

I Menjana kuasa hidroelektrik
II Kawasan tanaman hawa sederhana
III Tapak perindustrian dan perdagangan
IV Tapak penternakan ikan air tawar
A I dan II
B I dan IV
C II dan III
D III dan IV

7. Rajah 1 menunjukkan proses pembentukan pandang darat fizikal di peringkat hilir sungai.



Rajah 1

Apakah pandang darat fizikal yang terbentuk akibat proses tersebut?

A Delta
B Lurah 'U'
C Tasik ladam
D Lubang periuk

8. Foto 1 menunjukkan kepentingan sungai di Malaysia.



Foto 1

Sungai yang manakah terkenal dengan aktiviti tersebut?

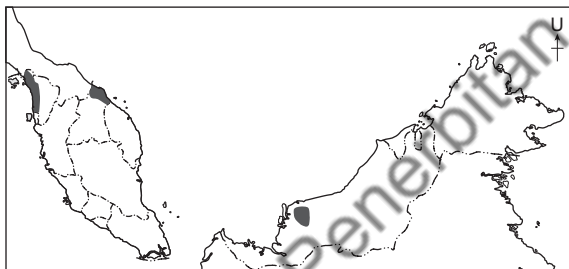
- ☒ A Sungai Sedim
- ☐ B Sungai Rajang
- ☐ C Sungai Melaka
- ☐ D Sungai Pahang

9. Apakah ciri-ciri kawasan yang mempunyai penduduk jarang di Malaysia?

- I Tertumpu di pesisir pantai
- II Kawasan bergunung-ganang
- III Tertumpu di kawasan pedalaman
- IV Kawasan tanah pamah yang rata

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

10. Peta 3 menunjukkan taburan penduduk di Malaysia.



Peta 3 MALAYSIA

Mengapakah kawasan berlorek dalam Peta 3 berpenduduk padat?

- ☐ A Kawasan bandar kecil
- ☐ B Kawasan perlombongan
- ☒ C Kawasan rata dan subur
- ☐ D Kawasan berhutan tebal

11. Apakah jenis pola petempatan yang wujud di kawasan petempatan Rancangan Pembangunan Tanah Persekutuan?

- ☐ A Petempatan berjajar
- ☐ B Petempatan berpusat
- ☐ C Petempatan berselerak
- ☒ D Petempatan berkelompok

12. Maklumat berikut merupakan petempatan bandar di Malaysia.

- Lumut, Perak
- Port Dickson, Negeri Sembilan

Apakah fungsi petempatan bandar tersebut?

- ☐ A Pintu keluar masuk negara
- ☒ B Menempatkan pangkalan tentera
- ☐ C Mengembangkan teknologi maklumat
- ☐ D Bandar sokongan kepada bandar utama

13. Pernyataan berikut merujuk kepada sungai utama di Asia Tenggara.

Sungai ini berpunca dari Dataran Tibet serta mengalir melalui Yunnan (China), Myanmar, Thailand, Laos, Kemboja dan berakhir di Vietnam.

Namakan sungai yang berkaitan dengan pernyataan tersebut.

- ☒ A Sungai Mekong
- ☐ B Sungai Irrawaddy
- ☐ C Sungai Kinabatangan
- ☐ D Menam Chao Phraya

14. Peta 4 menunjukkan bandar utama di Asia Tenggara.



Peta 4 ASIA TENGGARA

Pernyataan yang manakah berkaitan dengan bandar Q?

- ☐ A Ibu negara Filipina
- ☐ B Bandar raya kosmopolitan
- ☐ C Pusat kewangan antarabangsa
- ☒ D Terkenal dengan julukan 'Venice Timur'

15. Antara berikut, yang manakah sumber air permukaan di Malaysia?

- I Tasik
 - II Sungai
 - III Glasier
 - IV Ibum abadi
- ☒ A I dan II
 - ☐ B I dan IV
 - ☐ C II dan III
 - ☐ D III dan IV

16. Foto 2 berkaitan dengan kegiatan pertanian.



Foto 2

Bagaimanakah aktiviti tersebut menyumbang kepada krisis air di Malaysia?

- A Menjejaskan aliran air sungai
 - B Menambahkan hidupan akuatik
 - ☒ C Menyebabkan pencemaran sungai
 - D Menyebabkan penyusutan aras air di empangan
17. Apakah peranan Indah Water Consortium dalam mengurangkan kesan krisis air di Malaysia?
- A Meneroka air bawah tanah
 - B Menguatkuasakan undang-undang
 - ☒ C Menjalankan rawatan air kumbahan
 - D Melancarkan Kempen Kesedaran Penjimatan Air

18. Sisa domestik yang manakah sukar diuraikan?

- A Kulit telur
- ☒ B Beg plastik
- C Daun kering
- D Surat khabar

19. Bagaimanakah pembuangan sampah ke dalam longkang menyebabkan banjir kilat?

- A Air hujan bertukar menjadi air kotor
- B Sistem perparitan diselenggara dengan baik
- ☒ C Sampah menghalang aliran air dan menyebabkan air melimpah
- D Longkang menjadi lebih dalam dan menampung lebih banyak air

20. Apakah amalan 3R yang dapat diterapkan dalam kehidupan seharian bagi mengurangkan pembuangan sisa domestik?

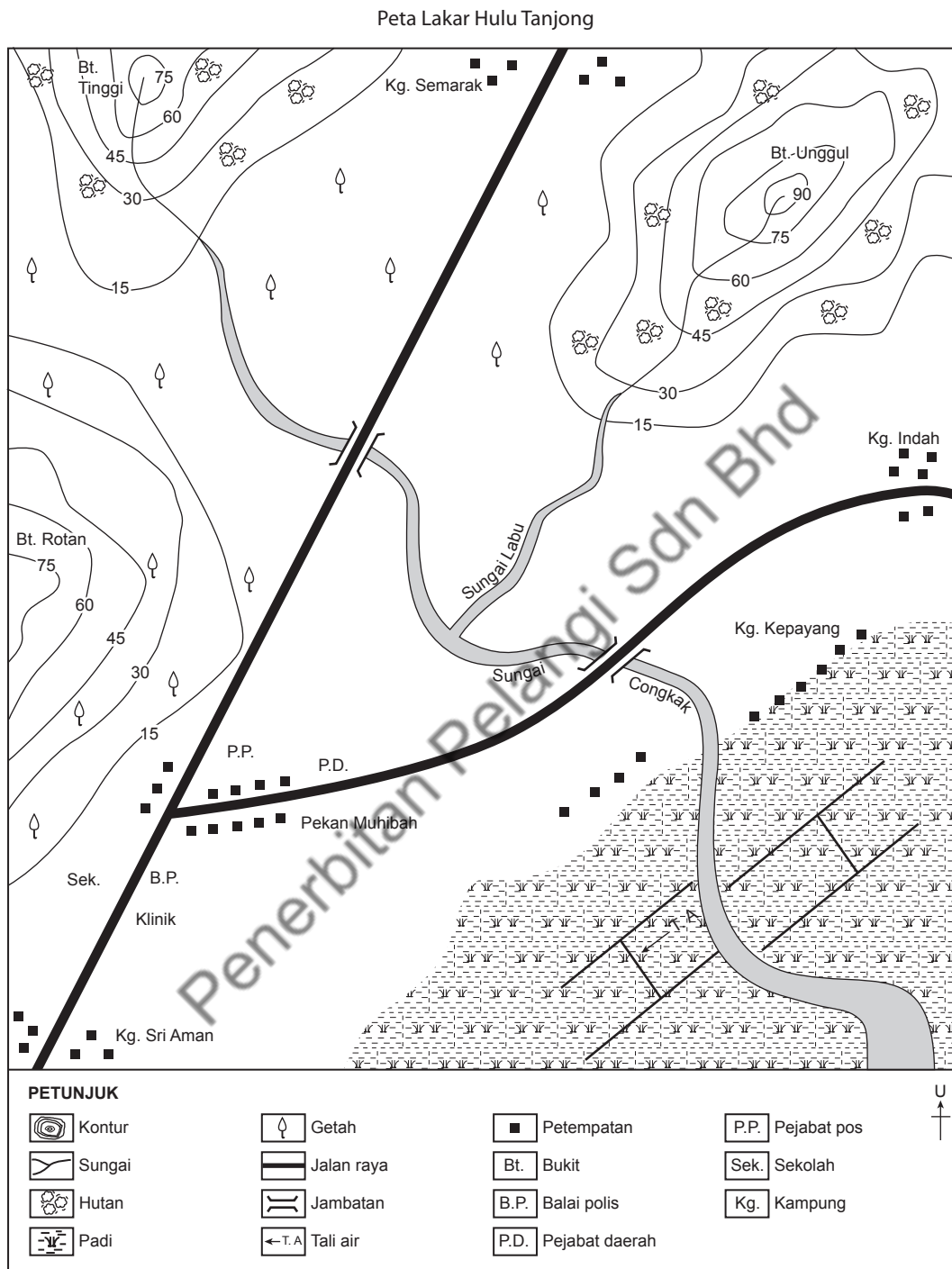
- I Membakar barangan terpakai
 - II Menggunakan beg plastik
 - III Mendermakan buku-buku
 - IV Memilih pek isian semula
- A I dan II
 - B I dan IV
 - C II dan III
 - ☒ D III dan IV

Bahagian B

[40 markah]

Jawab **semua** soalan.

Soalan 1 berdasarkan peta lakar. Kaji peta lakar berikut dengan teliti sebelum menjawab soalan berikutnya.



1. (a) Nyatakan arah bagi tempat-tempat yang berikut.

(i) Kg. Sri Aman dari Kg. Kepayang: **Barat daya**

(ii) Bt. Unggul dari pejabat pos: **Timur laut**

[2 markah]



- (b) Berapakah bearing sudut Kg. Indah dari puncak Bt. Tinggi?

125°

[2 markah]

- (c) Nyatakan kedudukan relatif tempat-tempat berikut jika balai polis yang menghadap ke sekolah dijadikan titik rujukan.

(i) Klinik: Sebelah kiri

(ii) Pejabat pos: Sebelah kanan

[2 markah]

- (d) Berikan **dua** pandang darat fizikal yang terdapat di timur laut peta.

Hutan

Sungai

[2 markah]

- (e) Senaraikan pandang darat budaya yang terdapat dalam peta lakar tersebut yang berfungsi sebagai kemudahan asas.

Pejabat pos

Balai polis

Sekolah

[2 markah]

- (f) Berdasarkan bentuk muka bumi di kawasan peta, jelaskan kepentingannya kepada penduduk setempat.

Kawasan tanah pamah sesuai untuk kegiatan pertanian, iaitu penanaman padi. Kawasan tanah pamah yang rata sesuai untuk petempatan. Sungai Congkak menjadi sumber pengairan utama bagi kegiatan penanaman padi dan membekalkan sumber ikan air tawar. Kawasan tanah tinggi menjadi punca sumber air serta sesuai untuk pelancongan.

[6 markah]

- (g) Cadangkan langkah untuk mengekalkan pandang darat fizikal di timur laut peta.

Mewartakan kawasan tanah tinggi sebagai hutan simpan bagi mengelakkan penerokaan haram.

Menggalakkan pelancongan lestari seperti hiking terkawal.

Mengehadkan projek pembangunan di kawasan cerun curam bagi mengelakkan hakisan dan tanah runtuh.

Menguatkuasakan Akta Perhutanan Negara 1984 untuk mengawal aktiviti pembalakan dan pertanian di kawasan cerun curam.

Memulihkan kawasan cerun terdedah dengan tanaman tutup bumi.

[4 markah]

Peta 1 menunjukkan tasik semula jadi di Malaysia.



Peta 1 MALAYSIA

2. (a) Namakan tasik semula jadi yang ditandakan dalam peta tersebut.

T1: Tasik Chini

T2: Tasik Bera

[2 markah]

- (b) Selain tasik semula jadi, berikan **dua** tasik buatan manusia di Malaysia.

Tasik Titiwangsa

Tasik Kenyir

[2 markah]

- (c) Terangkan kepentingan tasik semula jadi kepada penduduk setempat.

Tasik membekalkan sumber air untuk kegunaan harian seperti membasuh pakaian kepada penduduk setempat.

Tasik membekalkan sumber ikan air tawar seperti ikan baung, lampam dan sebarau kepada penduduk setempat.

Tasik dijadikan kawasan rekreasi dan pelancongan seperti aktiviti berkelah, menaiki bot dan berkayak.

[4 markah]

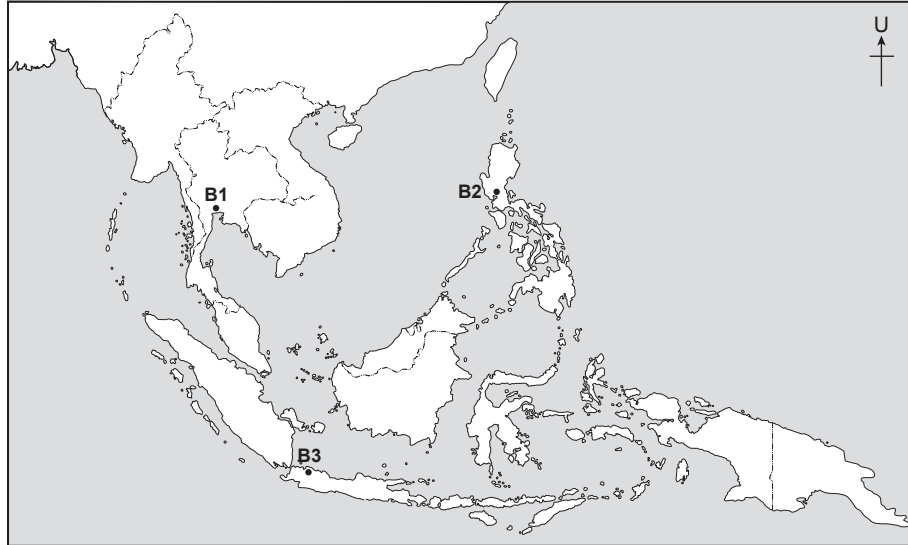
- (d) Cadangkan usaha yang boleh diambil untuk memelihara tasik semula jadi di Malaysia.

Mengadakan kempen kesedaran seperti “Cintai Tasik Kita” untuk mendidik masyarakat tentang pentingnya memelihara tasik.

Mengehadkan pembangunan di kawasan sekitar tasik seperti pembinaan kilang, ladang dan perumahan.

[2 markah]

Peta 2 menunjukkan bandar-bandar utama di Asia Tenggara.



Peta 2 Asia Tenggara

3. (a) Namakan bandar-bandar utama yang ditandakan pada Peta 2.

B1 : Bangkok

B2 : Manila

B3 : Jakarta

[3 markah]

- (b) Apakah persamaan fungsi petempatan antara bandar-bandar tersebut?

Ibu negara dan pusat pentadbiran

Pusat pelancongan

Pusat perindustrian

[2 markah]

- (c) Mengapakah bandar-bandar tersebut berpenduduk padat?

Menyediakan banyak peluang pekerjaan dalam pelbagai sektor ekonomi seperti perindustrian, perdagangan dan pentadbiran serta menawarkan gaji yang tinggi.

[2 markah]

- (d) Pada pendapat anda, apakah masalah yang mungkin dihadapi petempatan bandar yang berpenduduk padat di Asia Tenggara?

Kekurangan perumahan yang mampu milik. Oleh itu, wujud kawasan setinggan serta penyediaan kemudahan asas yang tidak mencukupi.

Masalah sosial seperti jenayah, gelandangan dan tekanan ekonomi kerana kurang pendapatan.

Pencemaran alam sekitar yang teruk akibat pertambahan penduduk dan bilangan kenderaan yang banyak.

[3 markah]

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

1. (a) Nyatakan ciri-ciri lapisan kerak bumi.

Lapisan kerak bumi adalah lapisan bumi yang paling keras dan pejal. Kerak bumi terdiri daripada dua lapisan, iaitu sial dan sima. Sial (silika dan aluminium) terletak di bahagian atas kerak bumi dan membentuk benua di permukaan bumi. Sima (silika dan magnesium) terletak di bawah sial dan di dasar laut. Lapisan kerak bumi merupakan tempat semua hidupan tinggal dan menjalankan aktiviti harian.

[4 markah]

- (b) Jelaskan kesan pergerakan kerak bumi kepada pembentukan muka bumi.

Pergerakan kerak bumi melibatkan proses pertembungan dan pencapahan. Pergerakan dan pertembungan plat bumi akan menyebabkan berlakunya pembentukan gunung lipatan. Tolakan dan himpitan dua plat dari arah bertentangan akan menyebabkan kerak bumi termampat dan membentuk banjaran gunung lipatan. Gunung bongkah terbentuk akibat pergerakan bumi yang disebut gelinciran atau sesaran akibat pengaruh daya tegangan atau mampatan. Gunung berapi terbentuk apabila berlakunya pertembungan dua plat yang mewujudkan zon benam. Plat yang terangkat akan membentuk gunung dan rekahan.

[6 markah]

2. (a) Berdasarkan contoh yang sesuai, jelaskan bentuk muka bumi pinggir laut di Malaysia yang terbentuk akibat hakisan ombak.

Kawasan pinggir laut di Malaysia mempunyai pelbagai bentuk muka bumi seperti teluk, tanjung, tebing tinggi dan gua yang terbentuk akibat hakisan ombak. Tebing tinggi di Pulau Denawan, Sabah terbentuk akibat hakisan ombak semasa air pasang. Gua di Pulau Si Amil, Sabah merupakan kesan lekukan yang terbentuk akibat tindakan ombak terhadap tebing tinggi. Tanjung terbentuk akibat hakisan ombak terhadap batuan lembut. Batuan keras yang kekal akan menganjur dan membentuk tanjung. Contohnya, Tanjung Piai di Johor. Teluk terbentuk akibat hakisan ombak terhadap batuan lembut di pinggir Pantai. Contohnya, Teluk Batik di Perak.

[4 markah]



- (b) Huraikan kepentingan bentuk muka bumi pinggir laut di Malaysia.

Malaysia mempunyai pelbagai bentuk muka bumi pinggir laut seperti pantai berpasir, tanjung, teluk dan pulau. Kawasan pinggir laut menjadi tarikan pelancongan utama. Pantai seperti Pantai Cenang di Langkawi menarik ramai pelancong tempatan dan antarabangsa. Hal ini membantu menjana pendapatan negara serta mewujudkan peluang pekerjaan kepada penduduk setempat. Kawasan teluk sangat sesuai untuk aktiviti perikanan yang menyumbang kepada sumber makanan dan pendapatan nelayan. Contohnya, Kuala Selangor dan Sandakan. Pelabuhan dibina di kawasan pinggir laut yang berteluk dan terlindung daripada tiupan angin kencang seperti Pelabuhan Klang. Hal ini memudahkan urusan perdagangan antarabangsa dan menggerakkan ekonomi negara.

[6 markah]

Petikan berikut tentang amaran krisis air di Malaysia.

Amaran krisis bekalan air

SHAH ALAM - Kerajaan digesa bersiap sedia menghadapi krisis bekalan air terawat yang dijangka berlaku tidak sampai 20 tahun lagi di Malaysia.

Malah pakar industri air memberi amaran harga komoditi itu bakal melonjak sehingga tiga kali ganda sekiranya punca-punca yang mendorong kepada krisis tersebut tidak ditangani dengan segera.

(Sumber: www.sinarharian.com.my)

3. (a) Jelaskan punca-punca yang mendorong kepada krisis bekalan air di Malaysia.

Terdapat beberapa punca utama yang menyumbang kepada krisis air. Pertama, pencemaran sumber air seperti sungai dan tasik akibat pembuangan sisa industri dan domestik menyebabkan air mentah sukar dirawat. Hal ini mengurangkan jumlah air bersih yang boleh dibekalkan kepada pengguna. Kedua, kemarau berpanjangan akibat perubahan iklim menyebabkan paras air di empangan menurun. Kekurangan hujan mengganggu bekalan air, sehingga penyusutan aras air di empangan mencapai tahap kritikal. Ketiga, pertambahan penduduk dan pembangunan pesat meningkatkan permintaan air, terutamanya di bandar-bandar besar. Sistem bekalan air sedia ada tidak mampu menampung permintaan yang semakin tinggi.

[5 markah]

- (b) Pada pandangan anda, apakah langkah yang boleh diambil oleh individu untuk mengurangkan kesan krisis air dalam kehidupan harian?

Pada pandangan saya, setiap individu memainkan peranan penting dalam mengurangkan kesan krisis air dalam kehidupan harian. Langkah pertama yang boleh diambil ialah mengamalkan sikap berjimat cermat dalam penggunaan air. Contohnya, menutup paip semasa memberus gigi atau menggunakan baldi semasa mencuci kereta dan bukan hos air. Selain itu, individu boleh menggunakan semula air seperti air basuhan sayur untuk menyiram pokok atau mencuci lantai. Individu juga boleh membaiki segera paip yang bocor di rumah. Paip yang bocor menyebabkan pembaziran air yang berterusan tanpa disedari.

[5 markah]

Petikan berikut berkaitan dengan pengurusan sisa pepejal di Malaysia.

Tahap kesedaran terhadap pengurusan sisa pepejal masih rendah – SWCorp

CYBERJAYA: Tahap kesedaran orang ramai terhadap kepentingan pengurusan sisa pepejal di negara ini masih rendah dan perlu sentiasa didedahkan dengan maklumat.

Menurut Pengerusi Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (SWCorp) Datuk Rizalman Datuk Mokhtar, dianggarkan lebih 38,000 tan sisa domestik dan 17,000 tan sisa makanan dihasilkan rakyat Malaysia setiap hari ketika ini.

(Sumber: www.astroawani.com/berita-malaysia)

4. (a) Bagaimanakah pengurusan sisa pepejal yang lemah memberi kesan terhadap alam sekitar?

Pengurusan sisa pepejal yang lemah boleh memberi kesan buruk kepada alam sekitar. Antara kesan utama ialah pencemaran tanah dan air. Sisa buangan seperti plastik, logam dan bahan kimia akan meresap ke dalam tanah dan mengalir ke sungai atau tasik, sekali gus mencemarkan sumber air dan menjejaskan hidupan akuatik. Selain itu, pencemaran udara juga boleh berlaku apabila sisa pepejal dibakar secara terbuka. Asap dan gas beracun yang dilepaskan boleh menjejaskan kualiti udara serta kesihatan manusia. Longgokan sampah di kawasan terbuka menjejaskan keindahan alam sekitar dan boleh menimbulkan bau busuk yang mengganggu kehidupan masyarakat setempat.

[5 markah]

- (b) Pada pandangan anda, sejauh manakah penggunaan produk mesra alam dapat mengurangkan pencemaran akibat sisa domestik?

Pada pandangan saya, penggunaan produk mesra alam dapat membantu secara signifikan, walaupun masih bergantung kepada kesedaran pengguna dan amalan pengurusan sisa yang betul. Contohnya, penggunaan beg beli-belah boleh guna atau beg kain menggantikan beg plastik sekali guna dapat mengurangkan jumlah sampah plastik yang sukar diuraikan dan sering mencemarkan sungai serta laut. Selain itu, penggunaan sabun pencuci organik atau bahan pembersih berasaskan tumbuhan dapat mengurangkan pencemaran air apabila air buangan domestik disalurkan ke sistem kumbahan. Hal ini membantu menjaga kualiti air sungai dan melindungi hidupan akuatik. Amalan membawa bekas makanan sendiri merupakan langkah mudah tetapi berkesan dalam mengurangkan sisa domestik. Dalam kehidupan harian, ramai orang membeli makanan bungkus yang dibalut menggunakan plastik, bekas polisterina dan sudu pakai buang. Bahan-bahan ini menyumbang kepada peningkatan sisa pepejal domestik yang sukar diuraikan dan mencemarkan alam sekitar.

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

[5 markah]