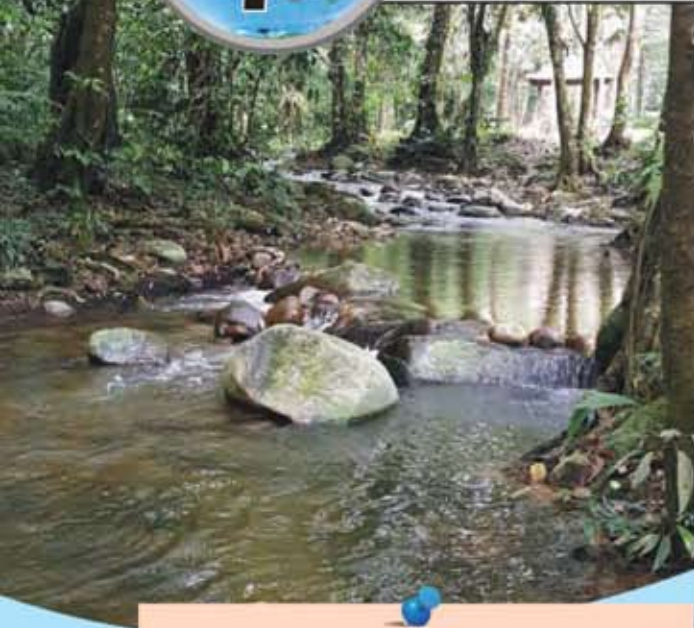


BAB 7

SALIRAN

EKSPLORASI BAB



Sungai dan tasik merupakan saluran utama di Malaysia. Pernahkah anda terfikir tentang kepentingan air kepada manusia? Apakah kegunaan air selain dijadikan sebagai keperluan domestik?



Standard Pembelajaran

Pada akhir pengajaran dan pembelajaran murid dapat:

- Membincangkan pandang darat fizikal di setiap peringkat aliran sungai.
- Mengenal pasti nama sungai dan tasik utama di atas peta Malaysia.
- Membandingkan kepentingan sungai dan tasik utama di Malaysia.

1. Pandang darat fizikal peringkat aliran sungai



Apakah bentuk pandang darat fizikal di sepanjang aliran sungai?

3. Kepentingan sungai dan tasik



Nyatakan kepentingan tasik dan sungai di Malaysia.



2. Sungai dan tasik utama di Malaysia



Di manakah lokasi sungai dan tasik utama di Malaysia?

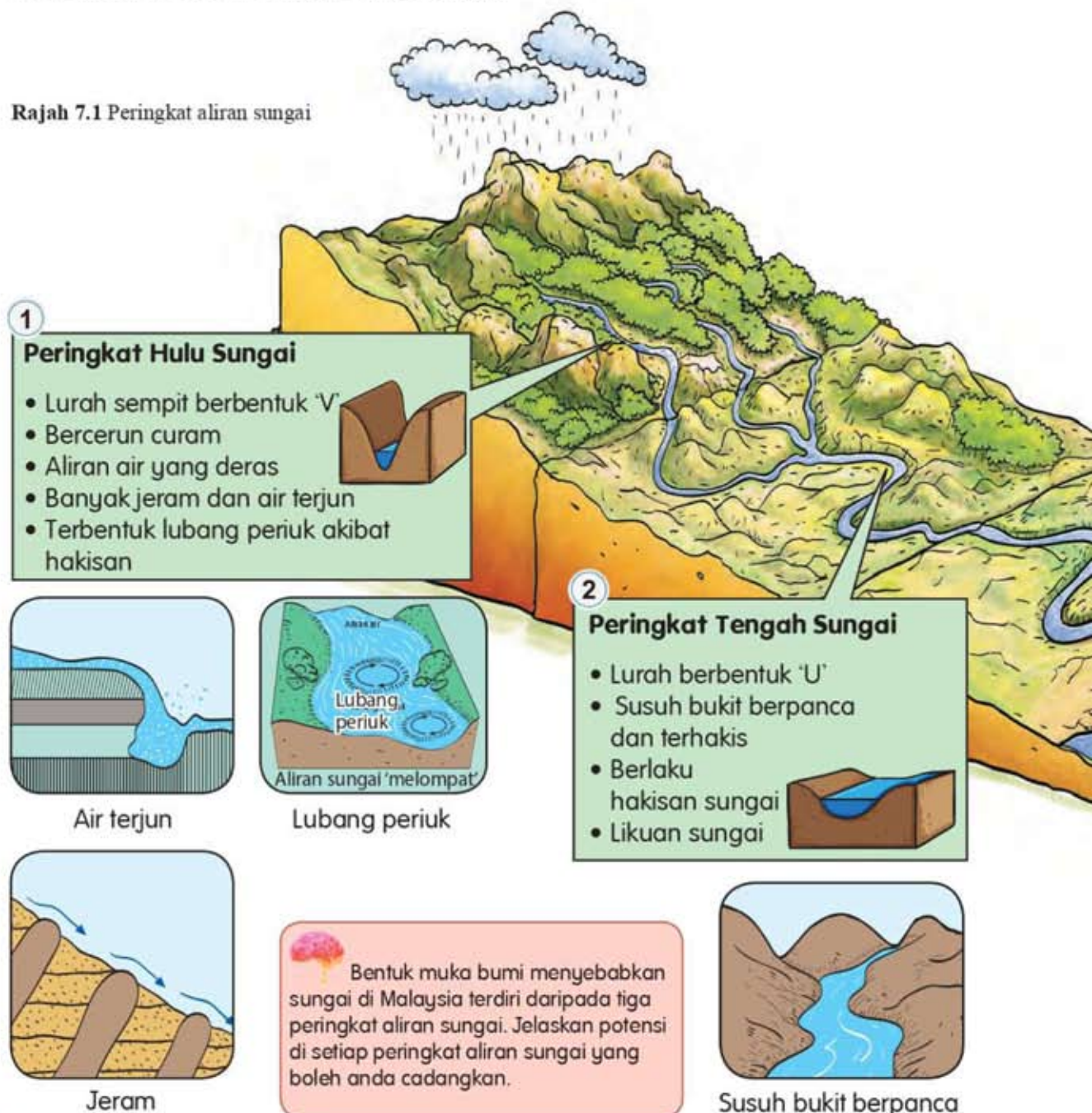


7.1

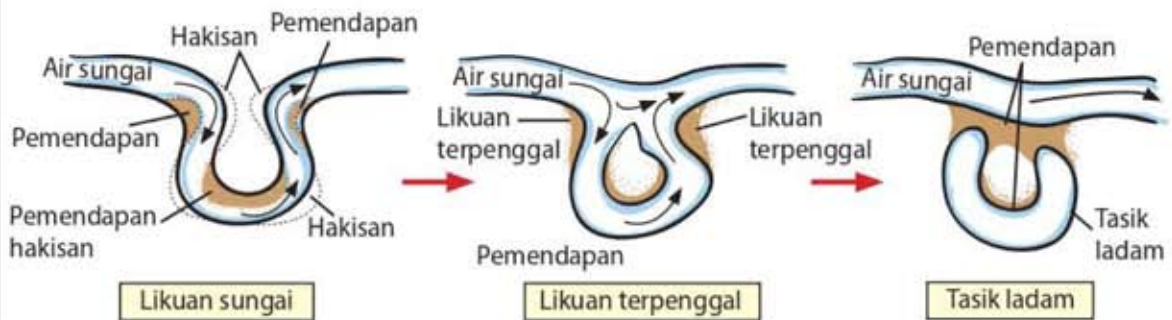
PANDANG DARAT FIZIKAL PERINGKAT ALIRAN SUNGAI

Air mengalir melalui lurah dan kawasan tadahan hujan di tanah tinggi ke kawasan tanah rendah akhirnya ke tasik dan laut. Keadaan ini membentuk pelbagai pandang darat fizikal di setiap peringkat aliran sungai.

Rajah 7.1 Peringkat aliran sungai



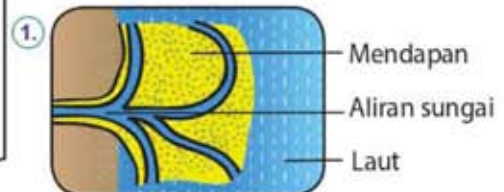
Proses Pembentukan Tasik Ladam



Rajah 7.2 Proses pembentukan tasik ladam

Proses Pembentukan Delta

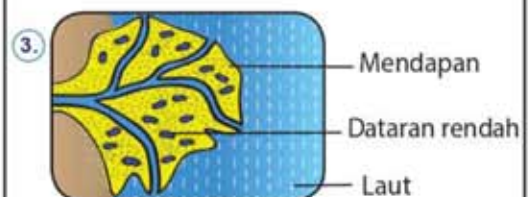
Delta ialah kawasan **mendapan** di muara sungai. Timbunan mendapan berlaku akibat aliran sungai semakin perlahan.



Proses pemendapan **sedimen**



Proses perluasan delta



Delta membentuk dataran rendah

Rajah 7.3 Proses pembentukan delta

Peringkat Hilir Sungai

- Lurah semakin melebar dan cetek
- Aliran sungai perlahan dan berliku-liku
- Cerunnya lebih landai
- Terbentuk tasik ladam, tetambak dan delta
- Pemendapan sungai berlaku

Glosari

- Mendapan:** Bahan yang telah dimendapkan, mengalami proses pengumpulan secara semula jadi seperti lumpur, pasir dan batu mendap
- Sedimen:** Bahan seperti lumpur, pasir, kelikir yang dibawa dan ditinggalkan oleh air, angin atau ais di permukaan tanah

Sungai

Kebanyakan sungai di Malaysia berpunca dari **kawasan tadahan hujan** yang terletak di kawasan tanah tinggi.

Sungai Pahang

- Sungai Pahang terletak di negeri Pahang
- Merupakan sungai yang terpanjang di Semenanjung Malaysia, iaitu kira-kira 457 km



Tasik Kenyir

- Terletak di hulu Sungai Kenyir
- Merupakan tasik buatan manusia yang terbesar di Asia Tenggara



Tasik Chini

- Tasik Chini ialah tasik semula jadi
- Terletak di daerah Pekan (Pahang)

Laut China Selatan



Sungai Bernam

- Sungai Bernam mengalir dari Gunung Liang Timur
- Merupakan sempadan semula jadi antara negeri Perak dan Selangor



Tasik Bera

- Tasik semula jadi terbesar di Malaysia
- Terletak di daerah Bera (Pahang)



Sungai Endau

- Sungai yang mengalir dari Banjaran Tahan di negeri Pahang
- Sungai ini merupakan sempadan antara negeri Johor dan Pahang



Tasik

Tasik ialah kawasan takungan air. Di Malaysia terdapat tasik semula jadi dan tasik buatan manusia.

Glosari

Kawasan tadahan hujan: Kawasan simpanan air seperti kawasan hutan, bukit, gunung dan tasik

Sungai Rajang

- Sungai yang terpanjang di Malaysia
- Panjang sungai ini kira-kira 563 km
- Mengalir dari Banjaran Iran ke Laut China Selatan

Sungai Kinabatangan

- Sungai yang mengalir dari kawasan pergunungan di barat daya Sabah ke Laut Sulu

Sungai Baram

- Sungai yang berpunca dari Banjaran Iran dan mengalir ke arah barat

Loagan Bunut

- Tasik semula jadi terbesar di Sarawak
- Terletak kira-kira 120 km di tenggara Miri

Berdasarkan peta 7.1, berikan nama sungai dan negeri yang betul.



KEPENTINGAN SUNGAI DAN TASIK DI MALAYSIA

Penjanaan Kuasa Hidroelektrik

- Jana kuasa hidroelektrik ialah pembekal sumber tenaga elektrik yang utama di Malaysia.
- Jana kuasa hidroelektrik dapat dibina kerana terdapat sungai-sungai yang beraliran deras.
- Sebagai contoh, Empangan Pelagus (Sarawak) dan Empangan Kenering (Perak).



Tali air

Sumber Pengairan

- Air sungai menjadi sumber pengairan utama bagi kegiatan pertanian seperti penanaman padi.
- Sungai Muda (Kedah) dijadikan rancangan pengairan untuk penanaman padi di Dataran Kedah–Perlis yang membolehkan padi ditanam sekurang-kurangnya dua kali setahun.

Kegunaan Domestik

- Air sungai dijadikan sebagai sumber air untuk kegunaan domestik.
- Antara sungai yang membekalkan sumber air untuk kegunaan domestik ialah Sungai Pahang, Sungai Rajang dan Sungai Kinabatangan.

Kepentingan Sungai

Bijak



Kempen mencintai sungai merupakan salah satu usaha yang boleh dilaksanakan terutama kepada generasi muda melalui media massa. Kumpulkan maklumat tentang kempen-kempen yang dapat dilaksanakan dalam pengurusan sungai melalui laman web yang berikut:

<http://eravisi.com/geo/tg1/ms025>

Bentangkan hasil dapatan anda.



Sempadan Semula Jadi

- Terdapat beberapa batang sungai di Malaysia menjadi sempadan negeri dan sempadan antarabangsa.
- Sebagai contoh, Sungai Bernam ialah sempadan antara negeri Perak dengan negeri Selangor manakala Sungai Golok ialah sempadan antarabangsa antara Malaysia dengan Thailand.

Sumber Protein

- Sungai membekalkan sumber ikan air tawar seperti ikan lampam, tilapia, patin, jelawat dan kelah.
- Sebagai contoh, Sungai Kinabatangan, Sungai Beruas dan Sungai Endau.



Ikan tilapia

Pengangkutan dan Perhubungan

- Beberapa batang sungai di Sarawak dan Sabah dijadikan jalan perhubungan antara kawasan pedalaman dan bandar.
- Sebagai contoh, Sungai Rajang dapat dimudiki sehingga ke Kapit di pedalaman Sarawak.

Rekreasi dan Pelancongan

- Beberapa batang sungai di Malaysia berarus deras, cetek dan jemih serta sesuai dijadikan kawasan rekreasi.
- Sebagai contoh, Sungai Melaka terkenal dengan aktiviti rekreasi *River Cruise* manakala Sungai Sedim, Kulim (Kedah) dan Sungai Kiulu, Tamparuli (Sabah) terkenal dengan aktiviti meredah jeram (*water rafting*).



Aktiviti meredah jeram di Sungai Kiulu



Kebelakangan ini, sungai-sungai di Malaysia semakin tercemar akibat kegiatan manusia. Sebagai seorang warganegara yang prihatin terhadap pencemaran sungai, huraikan langkah-langkah untuk mengatasi masalah pencemaran sungai di persekitaran anda.



Kepentingan Tasik

Kegunaan Domestik

- Tasik membekalkan sumber air untuk kegunaan harian kepada penduduk setempat.
- Sebagai contoh, penduduk setempat di kawasan Tasik Bera (Pahang) menyalurkan air dari tasik ke rumah untuk kegunaan harian.

Rekreasi dan Pelancongan

- Tasik dijadikan sebagai tempat rekreasi dan pelancongan.
- Sebagai contoh, Tasik Chini, Tasik Bera, Tasik Kenyir, Tasik Titiwangsa dan Tasik Putrajaya.



Tasik Titiwangsa, Kuala Lumpur

Penjana Kuasa Hidroelektrik

- Tasik dan sungai juga dijadikan tapak untuk menjana kuasa hidroelektrik kerana tasik mempunyai takungan air yang banyak.
- Sebagai contoh, Empangan Temenggor (Perak), Empangan Murum (Sarawak) dan Empangan Kenyir (Terengganu)



Empangan Temenggor, Perak

Sumber Protein

- Tasik membekalkan sumber ikan air tawar kepada penduduk setempat. Keadaan habitat semula jadi tasik yang masih terpelihara membolehkan pembiakan pelbagai jenis ikan air tawar.
- Sebagai contoh, Tasik Bera kaya dengan pelbagai spesies ikan air tawar seperti ikan baung, haruan, lampam dan sebarau.



Aktiviti

Bahagikan kelas anda kepada beberapa kumpulan. Setiap kumpulan dikehendaki menghasilkan teks pidato yang bertajuk 'Kepentingan Sungai dalam Kehidupan'. Pilih seorang wakil bagi setiap kumpulan untuk menyampaikan pidato tersebut. Guru akan menjadi hakim untuk menentukan pemenang.





Saliran di Malaysia

Pandang Darat Fizikal Sungai

Tiga peringkat fizikal

- Hulu sungai
- Tengah sungai
- Hilir sungai

Sungai dan Tasik Utama di Malaysia

Sungai

- Sungai Pahang sungai terpanjang di Semenanjung Malaysia
- Sungai Kinabatangan sungai terpanjang di Sabah
- Sungai Rajang sungai terpanjang di Malaysia

Tasik semula jadi

- Tasik Chini
- Tasik Bera
- Loagan Bunut

Tasik buatan

- Tasik Kenyir
- Tasik Temenggor

Kepentingan Sungai dan Tasik di Malaysia

Kepentingan sungai

- Sumber pengairan
- Sumber protein
- Sempadan semula jadi
- Kegunaan domestik
- Pengangkutan dan perhubungan
- Jana kuasa hidroelektrik
- Rekreasi dan pelancongan

Kepentingan tasik

- Sumber protein
- Kegunaan domestik
- Jana kuasa hidroelektrik
- Rekreasi dan pelancongan



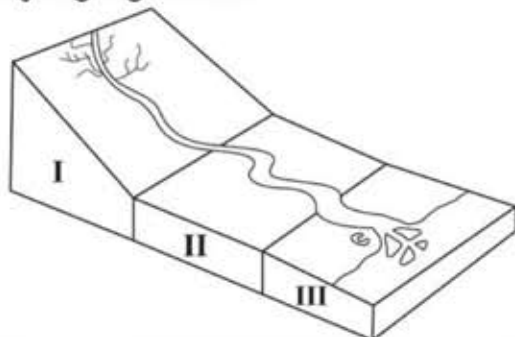
Kita perlu bersama-sama memelihara sungai dan tasik di negara kita. Sungai dan tasik banyak memberi manfaat kepada kita.





Cabaran Prestasi

- A. Nyatakan pandang darat fizikal bagi tiga peringkat aliran sungai seperti yang ditunjukkan pada rajah yang berikut:



Peringkat Hulu Sungai

- _____
- _____
- _____

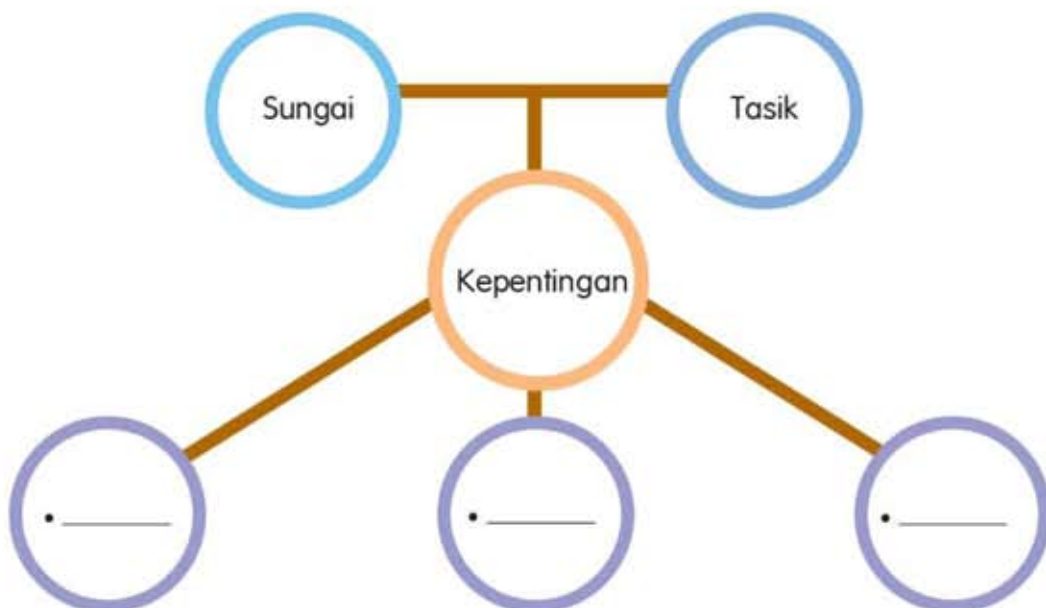
Peringkat Tengah Sungai

- _____
- _____
- _____

Peringkat Hilir Sungai

- _____
- _____
- _____

- B. Lihat peta minda di bawah dan jawab soalan-soalan yang berikut:



- (i) Nyatakan tiga persamaan kepentingan sungai dan tasik.
- (ii) Berdasarkan salah satu jawapan anda di (i), huraikan cara untuk mengekalkan keadaan tersebut. 🧠



C. Jawab soalan yang berikut:

(i) Mengapakah lurah sungai di peringkat hulu berbentuk 'V'?

(ii) Bagaimanakah tasik ladam terbentuk?

(iii) Mengapakah delta terbentuk di muara sungai?

(iv) Di bahagian manakah hakisan sungai banyak berlaku?

(v) Mengapakah pemendapan berlaku di bahagian hilir sungai?

D. Berdasarkan kepada beberapa gambar yang diberi oleh guru anda, kumpul maklumat seperti yang berikut:

(i) nama sungai

(ii) kepentingan sungai

(iii) peringkat sungai tersebut

(iv) lakaran pandang darat fizikal aliran sungai

E. Terangkan tiga kepentingan sungai dan tasik di Malaysia.



(i) _____

(ii) _____

(iii) _____

