

BAB

8

Jenis dan Kemajuan Pengangkutan di Asia



Mari kita terokai:

1

Jaringan landasan kereta api, lapangan terbang antarabangsa dan pelabuhan utama di Asia



Namakan jaringan landasan kereta api, lapangan terbang antarabangsa dan pelabuhan utama di Asia.



Apakah yang akan anda pelajari?

- ✓ Mengenal pasti jaringan landasan kereta api, lapangan terbang antarabangsa dan pelabuhan utama di Asia.
- ✓ Menghuraikan kemajuan pengangkutan di Asia.
- ✓ Menilai kesan pengangkutan terhadap masyarakat, ekonomi dan alam sekitar di Asia.

Induksi Bab

Negara-negara di Asia seperti Jepun, Emiriah Arab Bersatu (UAE), China dan Singapura sentiasa mengadakan penyelidikan tentang sistem pengangkutan di negara mereka. Hal ini bertujuan untuk memastikan sistem pengangkutan lebih efisien, menepati keadaan semasa dan membantu mengurangkan kesesakan lalu lintas di negara masing-masing. Setelah mempelajari bab ini, anda dapat mengetahui dengan lebih jelas tentang kemajuan pengangkutan di Asia.

2

Kemajuan pengangkutan di Asia



Bolehkah anda jelaskan kemajuan pengangkutan di Asia?



3

Kesan pengangkutan terhadap masyarakat, ekonomi dan alam sekitar



Apakah kesan kemajuan pengangkutan terhadap masyarakat, ekonomi dan alam sekitar di Asia?

8.1 Jenis Pengangkutan di Asia

Perkembangan sistem pengangkutan di negara-negara Asia merangkumi pengangkutan darat, air dan udara. Sistem pengangkutan ini menyediakan kemudahan mobiliti kepada penduduk dan seterusnya menyumbang ke arah perkembangan ekonomi dan sosial di sesebuah negara Asia.

Pengangkutan darat

Hampir keseluruhan negara di Asia mempunyai landasan kereta api. Peta 8.1 menunjukkan antara landasan kereta api utama di Asia.



Landasan Kereta Api India

- Jaringan landasan kereta api terbanyak di dunia
- Panjang landasan: 66 687 km

Imbas Saya



Layari laman web berikut untuk maklumat tentang landasan kereta api di negara-negara Asia:
<http://bukutekskssm.my/Geografi/Nota24.html>



Peta 8.1 Jaringan landasan kereta api utama di Asia



Landasan Kereta Api Trans-Siberian

- Landasan kereta api sepanjang kira-kira 9 288 km
- Menganjur dari Moscow hingga Vladivostok

Landasan Kereta Api Shinkansen

- Pengangkutan kereta api berkelajuan tinggi (*bullet train*) paling cekap dan efisien di Jepun
- Kelajuan: 320 km/j



Kereta Api Berkelajuan Tinggi di Korea Selatan

- Panjang landasan:
 - Suseo (61.1 km)
 - Wonju-Gangneung (120.7 km)
 - Gyeongbu (417.4 km)
 - Honam (182.3 km)
- Kelajuan: 350 km/j



Landasan Kereta Api Berkelajuan Tinggi Beijing-Shanghai

- Masa perjalanan antara Beijing ke Shanghai dapat dipendekkan.
- Kelajuan: 250 km/j – 300 km/j



Pengangkutan udara

Lapangan terbang adalah antara pintu masuk utama ke sesebuah negara. Semua negara di Asia mempunyai lapangan terbang. Peta 8.2 menunjukkan antara lapangan terbang utama di Asia.

Lapangan Terbang Antarabangsa Domodedovo Moscow

Salah satu hab penerbangan terbesar di Rusia yang mengendalikan 28.5 juta penumpang (2016).



Lapangan Terbang Antarabangsa Dubai

Lapangan terbang yang tersibuk di dunia dan mengendalikan 83.6 juta penumpang (2016).



Lapangan Terbang Antarabangsa Kuala Lumpur

Salah satu hab penerbangan utama di Asia Tenggara dan mengendalikan 52.6 juta penumpang (2016).



Peta 8.2 Lapangan terbang utama di Asia

Lapangan Terbang Antarabangsa Chengdu

Hab penerbangan terbesar di China (tengah dan barat) dan mengendalikan 46.0 juta penumpang (2016).



Lapangan Terbang Antarabangsa Tokyo

Salah satu daripada dua lapangan terbang utama di Greater Tokyo dan mengendalikan lebih daripada 80 juta penumpang (2016).



Lapangan Terbang Antarabangsa Hong Kong

Lapangan terbang yang unik kerana tapaknya wujud akibat penambakan laut dan mengendalikan 70.5 juta penumpang (2016).



Lapangan Terbang Antarabangsa Changi

Lapangan terbang terbaik di dunia dan mengendalikan 58.7 juta penumpang (2016).



Pengangkutan air

Pelabuhan merupakan komponen yang penting, terutamanya dalam urusan perdagangan. Peta 8.3 menunjukkan antara pelabuhan utama di Asia.



Peta 8.3 Pelabuhan utama di Asia



Pelabuhan Tokyo

Mengendalikan barangan runcit, makanan, kertas, bahan binaan dan sebagainya untuk keperluan penduduk dan industri setempat.



Pelabuhan Hong Kong

Salah satu pelabuhan paling sibuk di dunia dan terlindung daripada bencana alam, efisien dan sistematik.



Pelabuhan Singapura

Mampu menampung kira-kira 1 000 kapal kontena pada satu-satu masa.

Aktiviti 8.1

21



- Tajuk:** Mencipta model jenis pengangkutan di Asia
- Objektif:** (i) Menguji tahap kemahiran dan kreativiti dalam usaha mencipta model pengangkutan yang mesra penumpang.
(ii) Meramal kemajuan pengangkutan di Asia pada masa hadapan.
- Alatan:** Alat tulis, kadbod terpakai, botol plastik dan bahan-bahan yang bersesuaian

Langkah-langkah:

1. Setiap kumpulan terdiri daripada empat hingga lima orang murid.
2. Murid perlu mengumpul bahan berkaitan pengangkutan moden di negara Asia.
3. Murid boleh melayari laman sesawang untuk melihat contoh model.
4. Bahan-bahan terkumpul digunakan untuk membina model kenderaan pengangkutan di Asia.
5. Ketua kumpulan perlu memberi penjelasan mengenai hasil rekaan mereka.
6. Murid mempamerkan hasil rekaan mereka di atas meja.
7. Murid lain boleh bergerak untuk melihat dan menulis ulasan tentang hasil kerja kumpulan lain di atas *sticky notes* dan menampal di atas hasil rekaan itu.

Imbas Saya



Ketahui maklumat lanjut tentang lapangan terbang dan pelabuhan di Asia melalui laman web berikut:
<http://bukutekskssm.my/Geografi/Nota25.html>

8.2 Kemajuan Pengangkutan di Asia

Jaringan landasan kereta api Shinkansen di Jepun

- Merupakan rangkaian jalan pengangkutan darat yang paling efisien dan canggih.
- Empat pulau utama di Jepun, iaitu Hokkaido, Honshu, Shikoku dan Kyushu dihubungkan melalui rangkaian jalan kereta api yang berteknologi tinggi dan maju.
- Sistem pengangkutan kereta api berkelajuan tinggi (*bullet train*) ini dikendalikan oleh Japanese National Railways (JNR).
- Laluannya melibatkan bandar-bandar metropolitan seperti Tokyo-Nagoya-Kyoto-Osaka.
- Jumlah perkhidmatan kereta api dalam sehari adalah sebanyak 358 perkhidmatan.
- Kira-kira 445 000 penumpang menggunakan perkhidmatan ini pada setiap hari.

(Sumber: Laporan Tahunan 2016, Central Japan Railway Company)

Pada April 2015, kereta api berkelajuan tinggi ini telah mencatat rekod kelajuan sehingga 603 km sejam.



Keistimewaan kereta api berkelajuan tinggi Shinkansen:

- Menepati masa (tidak pernah lewat).
- Keselamatan (kemalangan sifar sejak beroperasi selama 50 tahun).
- Mencapai tahap keselesaan penumpang yang tinggi.



Peta 8.4 Landasan kereta api berkelajuan tinggi di Jepun dari Hakodate ke Kagoshima

Lapangan Terbang Antarabangsa Dubai

- Terletak di Metropolis Dubai yang merupakan sebuah metropolis yang terbesar, moden dan termasyhur di Emiriah Arab Bersatu (UAE).
- Merupakan lapangan terbang yang termoden dan paling sibuk di dunia.
- Diuruskan oleh Dubai Airports.
- Terdiri daripada tiga terminal yang berkemampuan menampung kapasiti sebanyak 90 juta penumpang setahun.
- Dubai merupakan hab penerbangan yang terbesar di Asia Barat (ketiga terbesar di dunia selepas Beijing dan Atlanta).



Keistimewaan Lapangan Terbang Antarabangsa Dubai:

- Suasana meriah, restoran terbaik, kawasan membeli-belah dan tarikan pelancongan yang menarik.
- Pusat penerbangan yang berperanan "mengumpulkan" masyarakat dunia dalam kalangan ekspatriat (pekerja elit asing) mahupun pelancong.
- Sangat terkenal sehingga terdapat siri dokumentari, iaitu *Ultimate Airport Dubai* yang ditayangkan di saluran *National Geographic*.
- Terminal 3 dikhaskan hanya untuk syarikat penerbangan *Emirates*.

INFO **GEOGRAFI**

Lapangan Terbang Antarabangsa Dubai berperanan sebagai penyumbang penting kepada ekonomi Dubai kerana menyediakan peluang pekerjaan kepada 90 ribu penduduk, seterusnya menyumbang sebanyak USD26.7 bilion (RM114.3 bilion) yang mewakili 27 peratus pendapatan (KDNK) keseluruhan metropolis Dubai.

(Sumber: Dubai Civil Aviation Authority, 2012/2013)

Rajah 8.1 Kemajuan Lapangan Terbang Antarabangsa Dubai

Pelabuhan Hong Kong

- Berkedudukan strategik di Laut China Selatan yang secara semula jadi terlindung. Dasar laut yang dalam membolehkannya menjadi antara pelabuhan yang paling sibuk, masyhur dan penting kepada rantau Asia Tenggara dan Asia Timur.
- Jabatan Marin Hong Kong bertanggungjawab mengawal aktiviti perkapalan kargo dan kontena secara menyeluruh, menjaga keselamatan pengemudian kapal, menjalankan rondaan di pelabuhan dan menguatkuasakan undang-undang antarabangsa yang ketat.
- Pelabuhan yang menjadi pemangkin pembangunan dan kemakmuran Hong Kong kerana terletak pada kedudukan laluan perdagangan dunia.
- Pada tahun 2016, pelabuhan ini telah mengendalikan 19.8 juta kontena dan jumlah kapal perdagangan yang berlabuh dan berlepas di pelabuhan ini adalah sebanyak 370 990 buah.
- Meningkatkan darjah ketersampaian di Hong Kong yang melibatkan mobiliti penumpang sebanyak 24.91 juta orang.

Keistimewaan Pelabuhan Hong Kong:

- Pintu masuk ke negara China.
- Antara pelabuhan yang mengenakan duti pelabuhan yang rendah.
- Proses pemunggahan kontena dan kargo hanya mengambil masa 10 jam secara purata dan merupakan antara yang ter pantas di dunia.
- Satu-satunya pelabuhan di dunia yang menjalankan operasi pemunggahan kargo di tengah laut (at-sea loading) untuk mengatasi masalah kesesakan trafik di pelabuhan.

(Sumber: The Government of the Hong Kong Special Administrative Region, 2017)



Perkhidmatan feri yang menghubungkan Hong Kong dengan pulau-pulau berdekatan

Imbas Saya



Layari laman web berikut untuk mengetahui maklumat tentang Pelabuhan Hong Kong:
<http://bukutekskssm.my/Geografi/Nota26.html>

Uji Diri 8.1

1. Apakah manfaat yang dapat dikecapi oleh penduduk Hong Kong dengan adanya pelabuhan ini?
2. Bagaimanakah pelabuhan boleh menjadi pemangkin pembangunan dan kemakmuran Hong Kong? 

Perkembangan pengangkutan di Asia menimbulkan pelbagai kesan dari segi masyarakat, ekonomi dan alam sekitar.

Masyarakat

- Memendekkan masa perjalanan
- Meningkatkan taraf hidup penduduk
- Meningkatkan integrasi
- Meningkatkan darjah ketersampaian
- Mengurangkan kesesakan lalu lintas
- Mewujudkan banyak peluang pekerjaan

Ekonomi

- Bandar berkembang menjadi hab perdagangan seperti Tokyo, Kyoto, Nagoya dan Osaka di Jepun
- Pembinaan pusat rekreasi dan hotel bertaraf antarabangsa seperti Burj Al Arab di Dubai
- Memperkembang perdagangan domestik dan antarabangsa
- Memajukan sektor pertanian, perindustrian dan pelancongan
- Pertukaran mata wang asing

Alam sekitar

Kesan positif

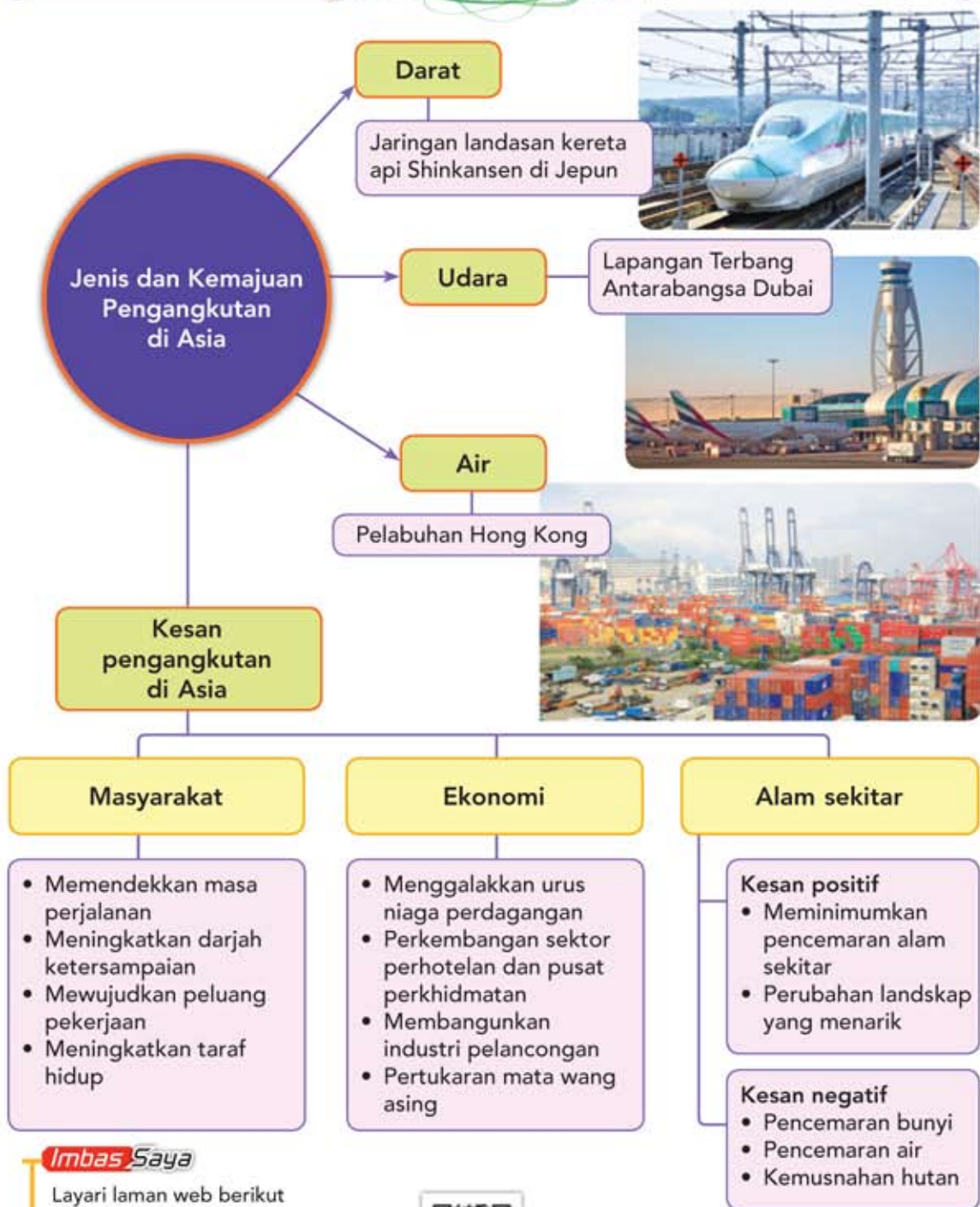
- Kereta api berkelajuan tinggi mengurangkan pencemaran alam sekitar
- Perubahan landskap yang menarik dan mesra alam di kawasan sekitar

Kesan negatif

- Pencemaran bunyi
 - Bunyi kuat dari kawasan lapangan terbang mengganggu ketenteraman penduduk di sekitarnya
- Pencemaran air
 - Tumpahan minyak daripada kapal, iaitu pengangkutan air menyebabkan kepupusan hidupan akuatik
- Kemusnahan hutan
 - Pembinaan lebuh raya, jaringan kereta api dan lapangan terbang memusnahkan kawasan tadahan air

Sejauh manakah perkembangan pengangkutan mempengaruhi sosioekonomi penduduk negara Asia?





Imbas Saya

Layari laman web berikut untuk menonton video tentang perkhidmatan kereta api di India:
<http://bukutekskssm.my/Geografi/Video5.html>



1. Berdasarkan peta yang diberi, namakan landasan kereta api, lapangan terbang dan pelabuhan utama di Asia.



Pengangkutan di Asia

Jenis pengangkutan	Nama	
(a) Landasan kereta api	D1	
	D2	
	D3	
(b) Lapangan terbang	U1	
	U2	
	U3	
(c) Pelabuhan	A1	
	A2	
	A3	

2. Senaraikan kesan kemajuan pengangkutan di Asia.

Kesan terhadap pembangunan ekonomi

- (a)
- (b)
- (c)

Kesan terhadap masyarakat

- (a)
- (b)
- (c)

Kesan terhadap alam sekitar

- (a)
- (b)
- (c)

3. Pada pendapat anda, apakah pengangkutan yang sesuai bagi menghubungkan negara-negara di Asia pada masa hadapan? Berikan alasan untuk jawapan anda. 🧠

Imbas Saya



Kuiz Interaktif 8