

## ASAS SAINS KOMPUTER TINGKATAN 1

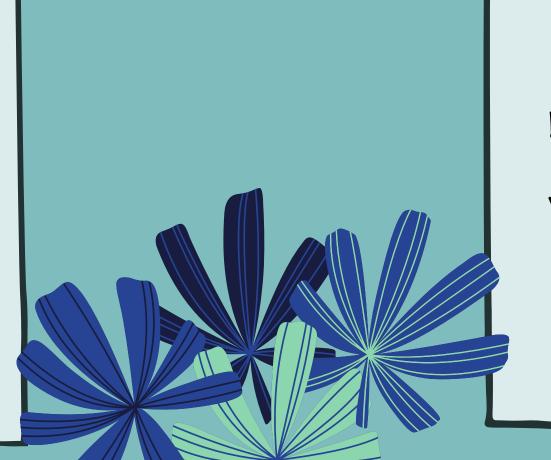
BAB 1: KONSEP ASAS PEMIKIRAN KOMPUTASIONAL

1.1.4 Membuat Keputusan Berdasarkan Aspek Penting

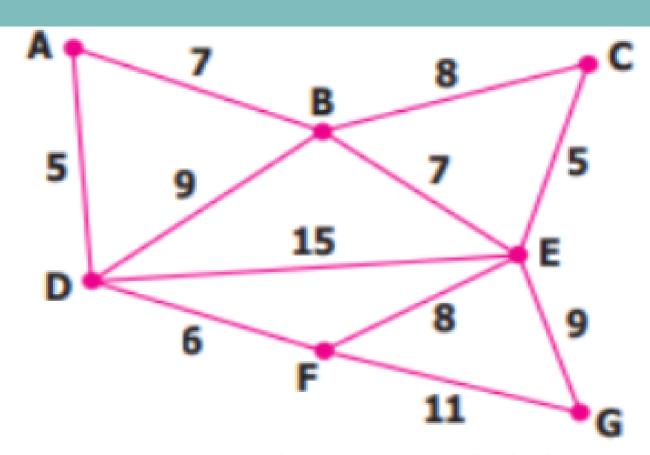


## Kenapa perlu membuat keputusan berdasarkan aspek penting?

Faktor yang akan mempengaruhi hasil atau output



Mengurangkan halangan/kekangan yang akan dihadapi Seorang posmen ditugaskan untuk menghantar surat ke tujuh buah kampung iaitu Kampung A, B, C, D, E, F dan G. Rajah 1.10 menunjukkan jarak antara kampung tersebut dalam kilometer. Posmen diminta untuk mengelakkan laluan A-D kerana terdapat jalan rosak. Pilih satu laluan yang mengambil masa yang paling singkat bagi posmen menyiapkan tugasnya.

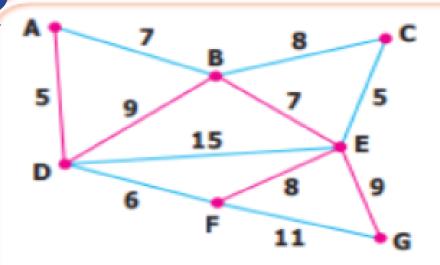


Rajah 1.10 Jarak antara tujuh kampung dalam kilometer

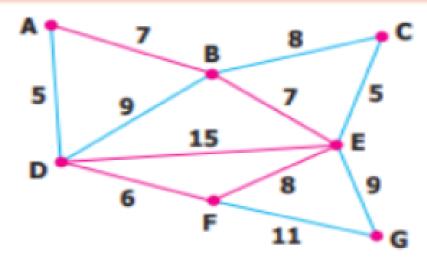
Aspek-aspek penting untuk menyelesaikan tugasan ini adalah:

- 1. Pilih laluan yang tidak mengandungi laluan A-D.
- 2. Pilih laluan yang paling dekat.

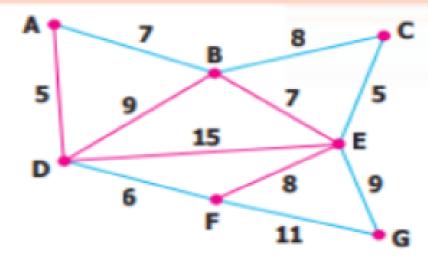
Beberapa pilihan laluan ditunjukkan pada Rajah 1.11.



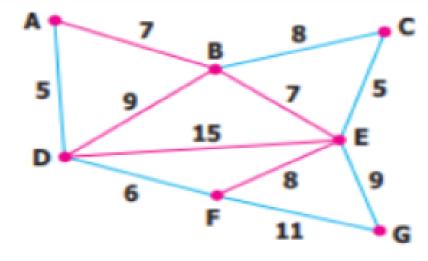
Laluan 1: **A-B-C-E-D-F-G** Jumlah jarak: **52 km** 



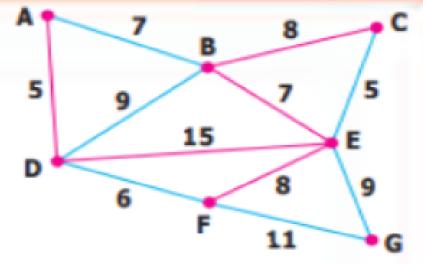
Laluan 4: **A-D-B-C-E-G-F**Jumlah jarak: ?



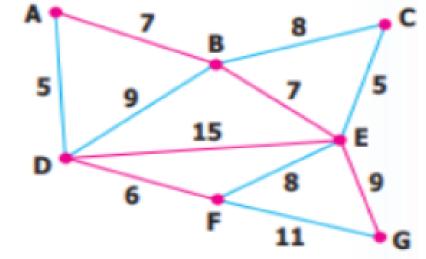
Laluan 2: **A-B-C-E-G-F-D** Jumlah jarak: ?



Laluan 5: **A-D-F-G-E-C-B** Jumlah jarak: ?



Laluan 3: **A-B-D-F-G-E-C**Jumlah jarak: ?



Laluan 6: **A-D-B-C-E-F-G** Jumlah jarak: ?

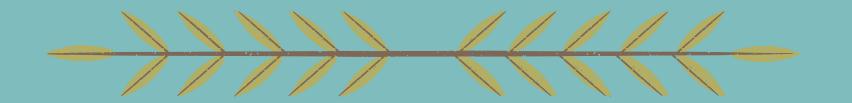
Laluan					
1	2	3	4	5	6
1. A-B 2. B-C 3. C-E 4. E-D 5. D-F 6. F-G	1. A-B 2. B-C 3. C-E 4. E-G 5. G-F 6. F-D	1. A-B 2. B-D 3. D-F 4. F-G 5. G-E 6. E-C	1. A-D 2. D-B 3. B-C 4. C-E 5. E-G 6. G-F	1. A-D 2. D-F 3. F-G 4. G-E 5. E-C 6. C-B	1. A-D 2. D-B 3. B-C 4. C-E 5. E-F 6. F-G
Jumlah jarak (km)					
52	?	?	?	?	?

Laluan 2: 46km

Laluan 3: 47km

Laluan 4,5,6: Tidak memenuhi syarat kerana menggunakan laluan A-D

## KESIMPULANNYA:



Laluan 2 ialah pilihan yang terbaik kerana Laluan 2 mempunyai jarak yang terdekat dan memenuhi syarat yang ditetapkan iaitu tidak menggunakan laluan A-D. Oleh yang demikian, keputusan dapat dibuat dengan memilih Laluan 2, iaitu pilihan yang terbaik.

- Apabila membuat keputusan aspek-aspek yang penting dapat mempengaruhi output.
- Pemikiran komputasional dapat digunakan dalam kehidupan seharian seperti penggunaan GPS dalam menentukan laluan terdekat.