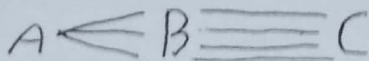


### C. Masalah Rute Perjalanan

1. Kota B terletak diantara kota A dan C, banyak jalan kota A ke kota B adalah 3, banyak jalan dari kota C ke kota B adalah 4. Tentukanlah :

a. Sketsa Kota sesuai deskripsi soal diatas



- b. Banyak rute yang bisa dipilih dari kota A ke kota C

Jawab :

Jurusan Kota	AB	BC
Banyak Jalan	3	4

Total Rute :  $12$ .....

- c. Banyak rute yang bisa dipilih dari kota A ke kota C kemudian kembali lagi ke kota A dan boleh melalui jalan ketika berangkat sebelumnya

Jawab :

Jurusan Kota	AB	BC	CB	BA
Banyak Jalan	3	4	4	3

Total Rute :  $14$ .....

- d. Banyak rute yang bisa dipilih dari kota A ke kota C kemudian kembali lagi ke kota A dan tidak boleh melalui jalan ketika berangkat sebelumnya

Jawab :

Jurusan Kota	AB	BC	CB	BA
Banyak Jalan	3	4	3	2

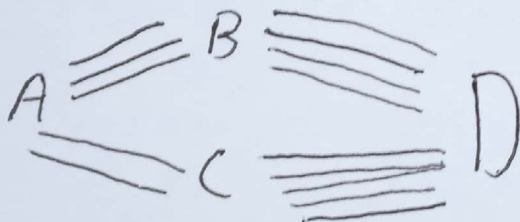
Total Rute :  $22$ .....

2. Kita sekarang berada di kota A, untuk sampai di kota D terdapat 2 pilihan yaitu melalui kota B atau melalui kota C. Banyak jalan yang tersedia adalah sebagai berikut :

Kota A ke kota B = 3 jalan, kota A ke kota C = 2 jalan, kota B ke kota D = 4 jalan, kota C ke kota D = 5 jalan.

Tentukanlah :

- a. Sketsa Kota sesuai deskripsi soal diatas



- b. Banyak rute yang bisa dipilih dari kota A ke kota D

Jawab :

B

Jurusan Kota	AB	BD
Banyak Jalan	3	4

= 12

C

Jurusan Kota	AC	CD
Banyak Jalan	2	5

= 10 + 12 = 22

Total Rute :  $22$ .....

- c. Banyak rute yang bisa dipilih dari kota A ke kota D kemudian kembali lagi ke kota A dan boleh melalui jalan ketika berangkat sebelumnya

Jawab :

Jurusan Kota	AB	BD	DB	BA
Banyak Jalan	3	4	4	3

= 14

Jurusan Kota	AC	<del>CD</del> CD	DC	CA
Banyak Jalan	2	5	5	2

= 10

Jurusan Kota	AB	BD	DC	CA
Banyak Jalan	3	4	5	2

= 120

Jurusan Kota	AC	CD	DB	BA
Banyak Jalan	2	5	4	3

= 120

Total Rute : .....

- d. Banyak rute yang bisa dipilih dari kota A ke kota D kemudian kembali lagi ke kota A dan tidak boleh melalui jalan ketika berangkat sebelumnya

Jawab :

Jurusan Kota	AB	BD	DB	BA
Banyak Jalan	3	4	3	2

= 72

Jurusan Kota	AC	CD	DC	CA
Banyak Jalan	2	5	4	1

= 40

Jurusan Kota	AB	BD	DC	CA
Banyak Jalan	3	4	5	2

= 120

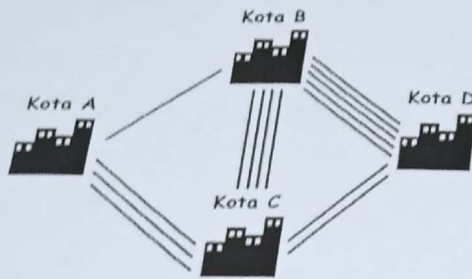
Jurusan Kota	AC	CD	DB	BA
Banyak Jalan	2	5	4	3

= 120

352

Total Rute : .....

3. Perhatikan sketsa kota berikut ini :



Keterangan
A ke B searah
C ke D searah

Tentukanlah :

- a. Banyak rute yang bisa dipilih dari kota A ke kota D

① AB, BD = 5 rute

② AB, BC, CD = 8 rute

③ AC, CD = 6 rute

④ AC, CB, CD = 60 rute

Total : 79 rute

- b. Banyak rute yang bisa dipilih dari kota A ke kota D kemudian kembali lagi ke kota A dan tidak boleh melalui jalan ketika berangkat sebelumnya

① AB, BD, DB, BC, CA = 240 rute

② AC, CD, DB, BC, CA = 240 rute

③ ~~AB, BD, DB~~ AB, BC, CD, DB, BC, CA = 360 rute

④ AC, CB, BD, DB, BC, CA = 1440 rute

Total : 2280