

NAMA: Farrel Augusta Dinata

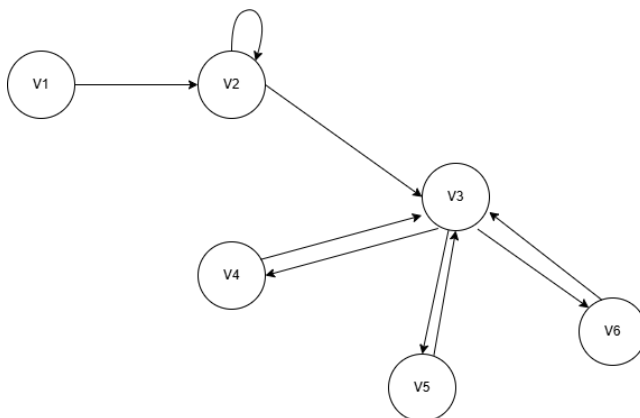
KELAS: TI-1B

No. Absen: 12

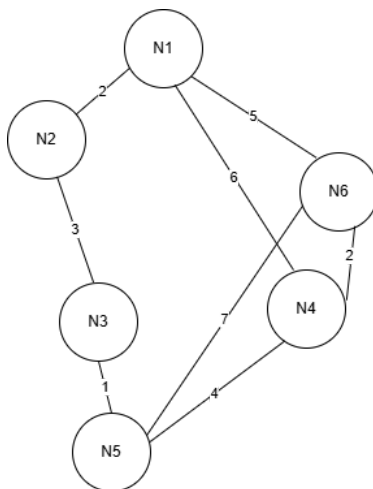
NIM: 2341720081

Tugas: Mengubah Matrix ke dalam Bentuk Graf
Latihan 1

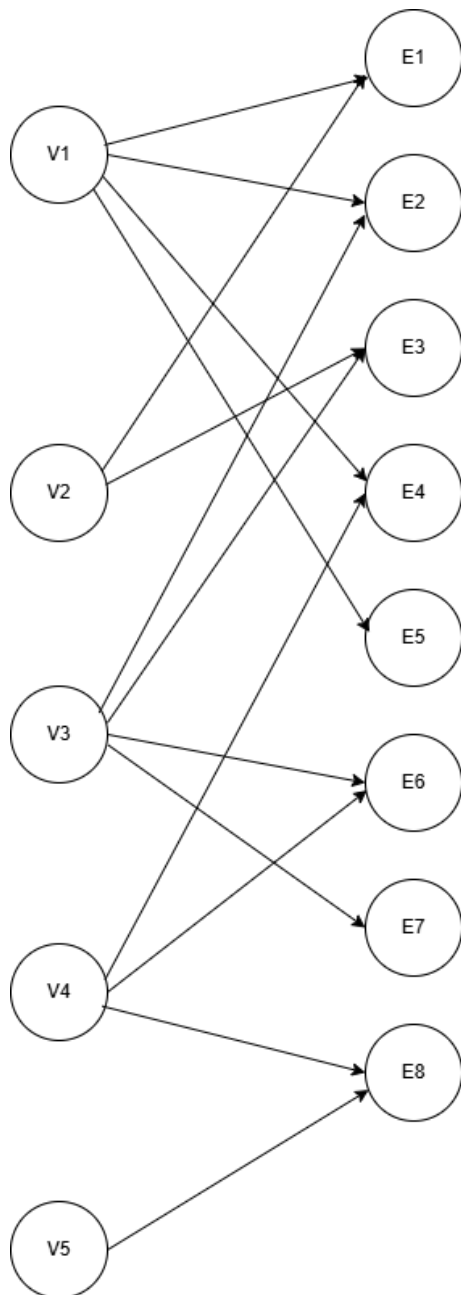
a.



b. -

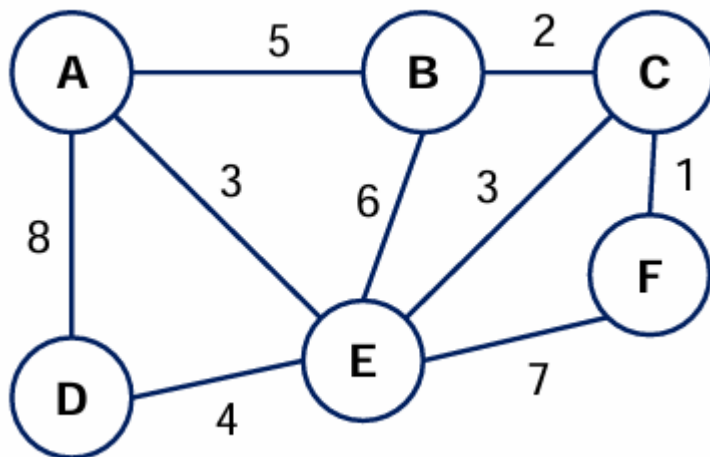


Latihan 2



Latihan 3

Perhatikan graf berikut!



- a. Ubahlah graf tersebut ke dalam bentuk adjacency matrix!

Jawab:

| | A | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 0 | 5 | 0 | 8 | 3 | 0 |
| B | 5 | 0 | 2 | 0 | 6 | 0 |
| C | 0 | 2 | 0 | 0 | 3 | 1 |
| D | 8 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 |
| E | 3 | 6 | 3 | 4 | 0 | 7 |
| F | 0 | 0 | 1 | 0 | 7 | 0 |

- b. Tentukan shortest path dari A ke F!

Jawab: Rute terpendek dari A ke F adalah: **A - E - C - F**. Total jarak yang ditempuh adalah $(A \rightarrow E = 3) + (E \rightarrow C = 3) + (C \rightarrow F = 1) = 7$

- c. Tentukan lintasan traversal menghubungkan semua node dengan jarak terpendek!

Jawab:

F - C - B - A - E - D

= 1 + 2 + 5 + 3 + 4

= 15