

ALGORITMA STRUKTUR DATA

Graph – Theory

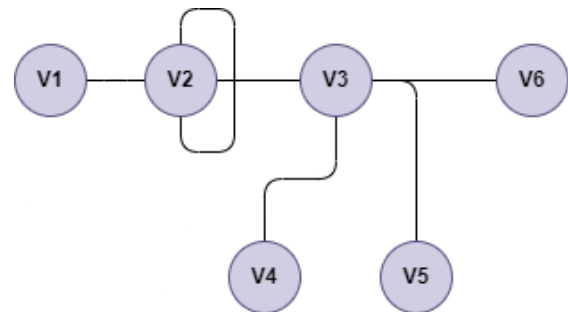
Lavina 2341760062

LATIHAN 1

1. Ubah matrix berikut ke dalam bentuk graf!

	V1	V2	V3	V4	V5	V6
V1	0	1	0	0	0	0
V2	1	1	1	0	0	0
V3	0	1	0	1	1	1
V4	0	0	1	0	0	0
V5	0	0	1	0	0	0
V6	0	0	1	0	0	0

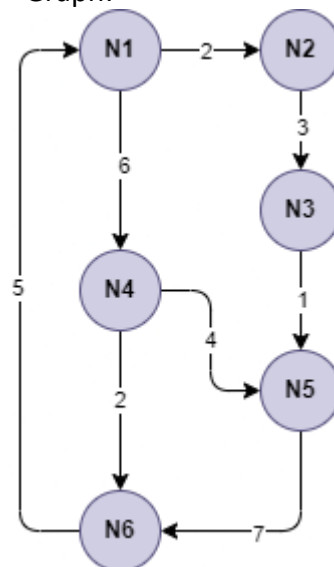
Graph :



2. Ubah matrix berikut ke dalam bentuk graf!

	N1	N2	N3	N4	N5	N6
N1	0	2	0	6	0	0
N2	0	0	3	0	0	0
N3	0	0	0	0	1	0
N4	0	0	0	0	4	2
N5	0	0	0	0	0	7
N6	5	0	0	0	0	0

Graph:

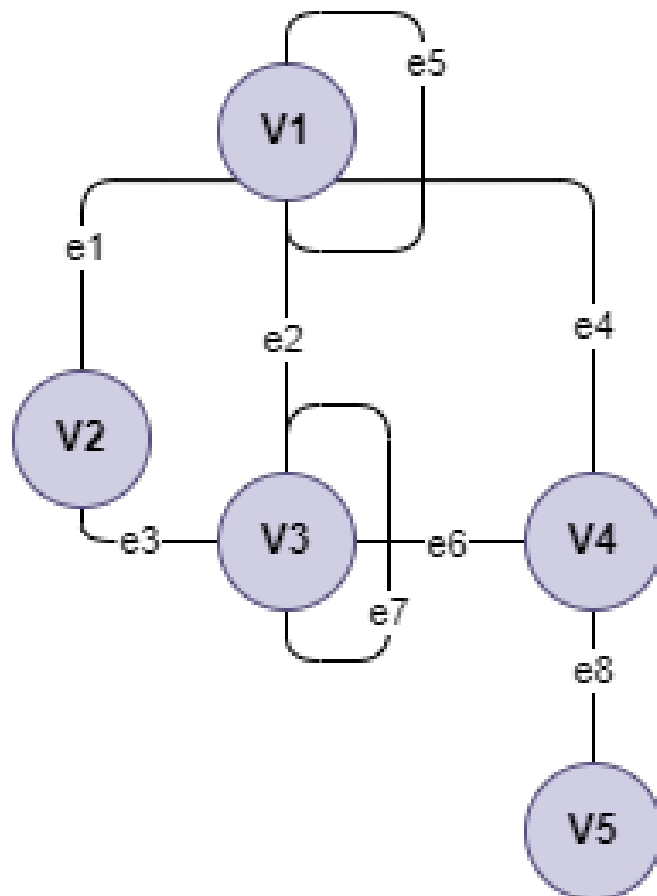


LATIHAN 2

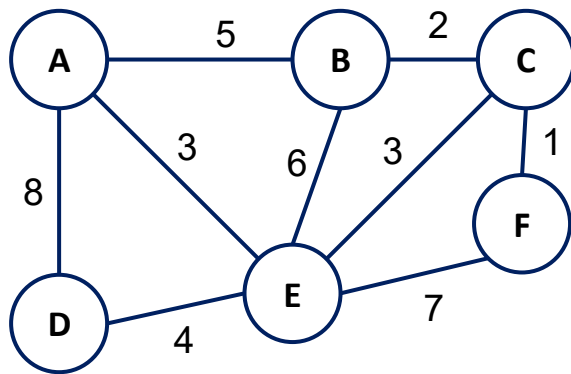
Ubah matrix berikut ke dalam bentuk graf !

	e_1	e_2	e_3	e_4	e_5	e_6	e_7	e_8
V1	1	1	0	1	1	0	0	0
V2	1	0	1	0	0	0	0	0
V3	0	1	1	0	0	1	1	0
V4	0	0	0	1	0	1	0	1
V5	0	0	0	0	0	0	0	1

Graph :



LATIHAN 3



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

	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 : A -> E -> C -> F

$$3 + 3 + 1 = 7$$

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

Jawab : F -> C -> B -> A -> E -> D

$$1 + 2 + 5 + 3 + 4 = 15$$