

# Pertemuan 14

## GRAPH

### Algoritma dan Struktur Data

Nama : Jessica Amelia

Kelas : SIB 1A

Absen : 16

NIM : 2341760185

#### Latihan Soal

##### Latihan 1

Ubah matrix berikut ke dalam bentuk graf!

a.

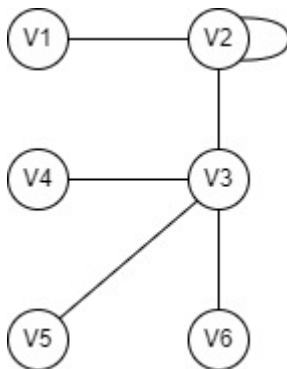
	V1	V2	V3	V4	V5	V6
V1	0	1	0	0	0	0
V2	1	1	1	0	0	0
V3	0	1	0	1	1	1
V4	0	0	1	0	0	0
V5	0	0	1	0	0	0
V6	0	0	1	0	0	0

b.

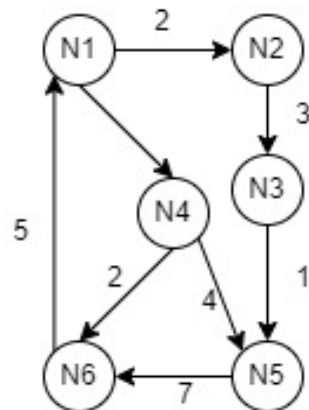
	N1	N2	N3	N4	N5	N6
N1	0	2	0	6	0	0
N2	0	0	3	0	0	0
N3	0	0	0	0	1	0
N4	0	0	0	0	4	2
N5	0	0	0	0	0	7
N6	5	0	0	0	0	0

Jawab :

a.

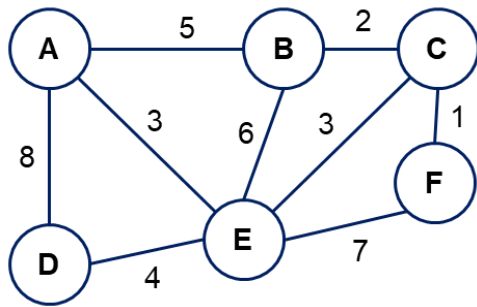


b.



#### Latihan 3

Perhatikan graph berikut!



a. Ubahlah graph 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. Temukan semua path dari A ke F!

- $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow F$
- $A \rightarrow B \rightarrow E \rightarrow F$
- $A \rightarrow B \rightarrow E \rightarrow C \rightarrow F$
- $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow E \rightarrow F$
- $A \rightarrow E \rightarrow F$
- $A \rightarrow E \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow F$
- $A \rightarrow E \rightarrow C \rightarrow F$
- $A \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow F$
- $A \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow F$
- $A \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow C \rightarrow F$

c. Tentukan shortest path dari A ke F!

- $A \rightarrow E \rightarrow C \rightarrow F$

