

LAPORAN HASIL TEORI
MATA KULIAH ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA
PERTEMUAN 15 : GRAPH



KAYLA RACHMAUDINA SATITI PUTRI

2341760103

D-IV SISTEM INFORMASI BISNIS

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI POLITEKNIK
NEGERI MALANG

2024

LATIHAN 1

Ubah matrix berikut ke dalam bentuk graf!

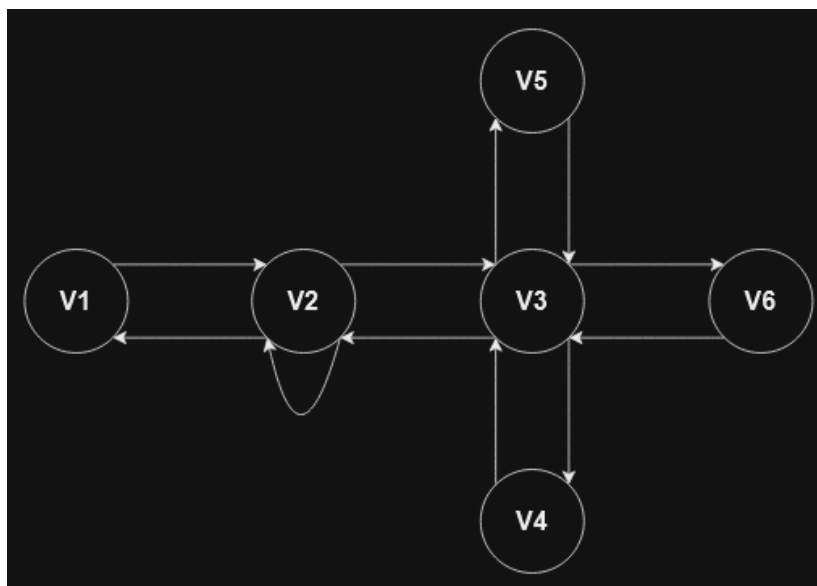
a.

	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

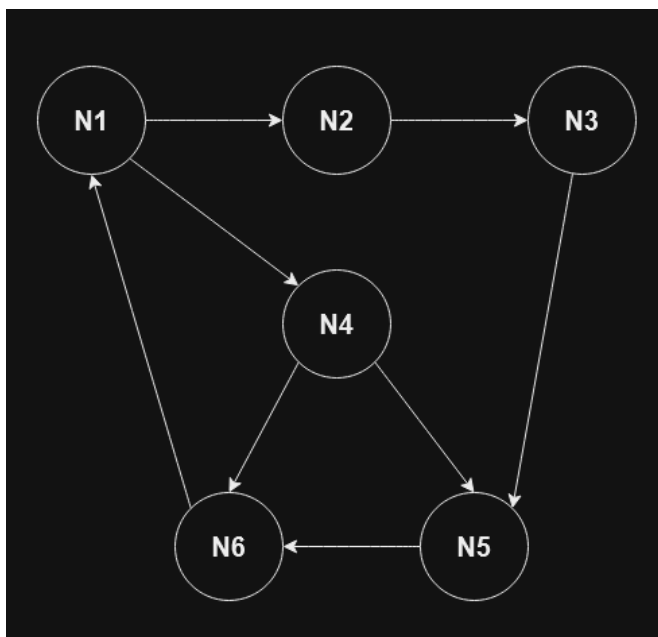
b.

	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

a.



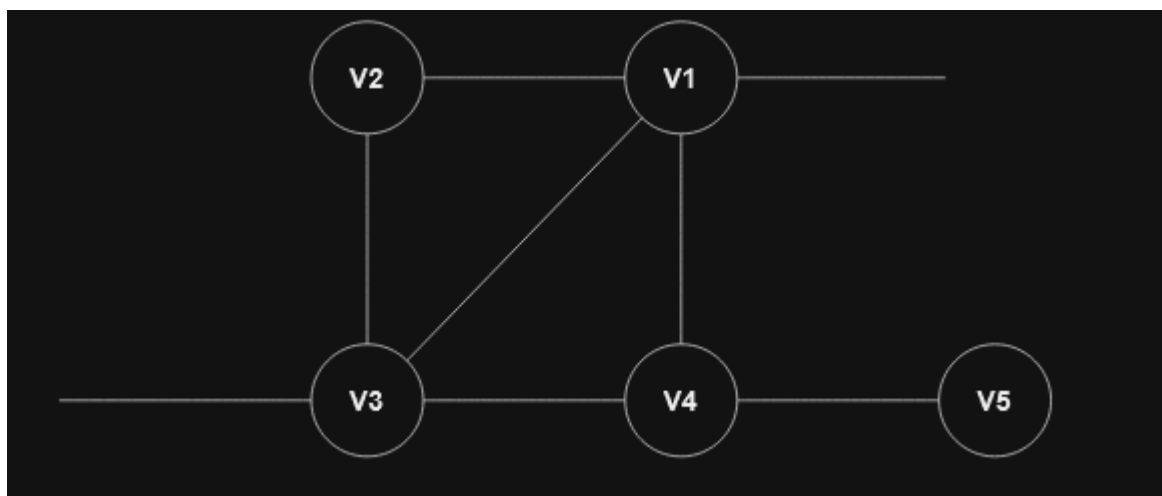
b.



LATIHAN 2

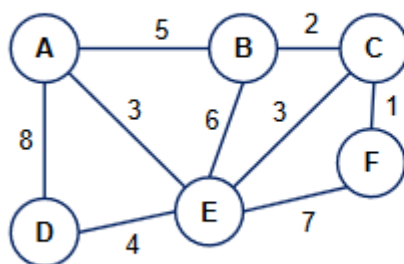
Ubah matrix berikut ke dalam bentuk graf!

	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



LATIHAN 3

Perhatikan graf berikut!



- Ubahlah graf tersebut ke dalam bentuk adjacency matrix!
- Tentukan shortest path dari A ke F!
- Tentukan lintasan traversal untuk menghubungkan semua node dengan jarak terpendek!

a.

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

b.

A -> E -> C -> F

c.

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