

LATIHAN RELASI

1. Tuliskan pasangan terurut pada relasi R dan $A = \{0, 1, 2, 3, 4\}$ ke $B = \{0, 1, 2, 3\}$ yang dalam hal ini pasangan terurut $(a, b) \in R$ jika dan hanya jika $a > b$.
2. Tuliskan anggota dari relasi R pada $\{1, 2, 3, 4\}$ yang didefinisikan oleh $(x, y) \in R$ jika $x^2 \geq y$.
3. Tuliskan pasangan terurut pada relasi R dari $A = \{0, 1, 2, 3, 4\}$ ke $B = \{0, 1, 2, 3\}$, dimana $(a, b) \in R$ jika dan hanya jika:
 - a. $a = b$
 - b. $a + b = 4$
 - c. $a > b$
4. Nyatakan relasi $R = \{(1, 2), (2, 1), (3, 3), (1, 1), (2, 2)\}$ pada $X = \{1, 2, 3\}$ dalam bentuk table, matriks dan graf berarah.
5. Nyatakan pasangan terurut dari relasi pada $\{1, 2, 3\}$ yang berhubungan dengan matriks berikut:
 - a. $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$
 - b. $\begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}$
6. Gambarkan graf berarah dari relasi yang dinyatakan oleh matriks pada soal nomor 5.

LATIHAN RELASI

1. $R = \{(1,0), (2,0), (2,1), (3,0), (3,1), (3,2), (4,0), (4,1), (4,2), (4,3)\}$

2. $R = \{(1,1), (2,1), (2,2), (2,3), (2,4), (3,1), (3,2), (3,3), (3,4), (4,1), (4,2), (4,3), (4,4)\}$

3. a. $R = \{(0,0), (1,1), (2,2), (3,3)\}$

b. $R = \{(1,3), (2,2), (3,1), (4,0)\}$

c. $R = \{(1,0), (2,0), (2,1), (3,0), (3,1), (3,2), (4,0), (4,1), (4,2), (4,3)\}$

4. a. Dalam bentuk tabel:

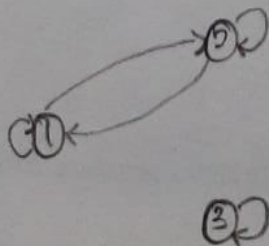
a	b
x1	x2
1	2
2	1
3	3
1	1
2	2

$$X = \{1, 2, 3\}$$

b. Dalam bentuk Matriks:

	b ₁	b ₂	b ₃
M _R = a ₁	1	1	0
a ₂	1	1	0
a ₃	0	0	1

c.



LATIHAN RELASI



SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI MASA PENGENALAN KAMPUS (MA TAHUN AKADEMIK 2003 / 2004

5. a. $R = \{(1,1), (1,3), (2,2), (3,1), (3,3)\}$

b. $R = \{(1,2), (2,2), (3,2)\}$

