

Restu Wibisono
2340506061

No.

Date.

Misalkan $A = \{1, 2, 3, 4\}$ dan R relasi pada himpunan A ,
yaitu $R = \{(1,1), (1,3), (1,4), (2,4), (3,1), (3,2), (4,1), (4,2), (4,4)\}$.

Tentukan apakah R refleksif/tidak, setangkup/tidak, tolak
setangkup/tidak, menghindar atau tidak.

- Refleksif : karena $(2,2)$ dan $(3,3)$ tidak ada, maka R tidak bersifat refleksif
- Setangkup : R bersifat tidak setangkup karena jika $(a,b) \in R$ tetapi $(b,a) \notin R$, yang mana $(3,2) \in R$ tetapi $(2,3) \notin R$
- Tolak Setangkup : R bersifat tidak tolak setangkup karena jika ada elemen berbeda a dan b sedemikian sehingga $(a,b) \in R$ dan $(b,a) \in R$
- Menghantar : R bersifat menghantar karena jika $(a,b) \in R$ dan $(b,c) \in R$, maka $(a,c) \in R$, untuk $a, b, c \in A$.

Contoh

$(1,3)$ dan $(3,2)$ ada di R , maka $(1,2)$ harus ada di R .

Tapi $(1,2)$ tidak ada di R .

Jadi, R tidak bersifat menghantar.