

## Soal Esai Diagnostik Pra-UAS

1. Diberikan dua himpunan:  
 $A = \{1, 2, 3, 4\}$  dan  $B = \{2, 4, 6, 8\}$ .  
Jelaskan apa yang dimaksud dengan **relasi dari himpunan A ke himpunan B**, kemudian berikan satu contoh relasi yang mungkin terbentuk.
2. Relasi "*faktor dari*" didefinisikan dari himpunan A ke himpunan B.  
 $A = \{1, 2, 3, 4\}$   
 $B = \{2, 4, 6, 8\}$ 
  - a. Tuliskan pasangan berurutan yang terbentuk.
  - b. Jelaskan apakah relasi tersebut harus memasangkan semua anggota himpunan A ke himpunan B.
3. Sebuah relasi disajikan dalam diagram panah. Pada diagram tersebut terdapat:
  - satu anggota himpunan A yang tidak memiliki pasangan, dan
  - satu anggota himpunan B yang memiliki lebih dari satu pasangan dari A.Apakah keadaan tersebut masih memenuhi pengertian relasi? Jelaskan alasanmu.
4. Perhatikan pernyataan berikut:  
"Dalam relasi, satu anggota himpunan A hanya boleh dipasangkan dengan satu anggota himpunan B."  
Setujukah kamu dengan pernyataan tersebut? Jelaskan jawabanmu disertai contoh.
5. Seorang siswa mengatakan bahwa semua relasi dapat disebut fungsi.  
Menurutmu, apakah pernyataan tersebut benar? Jelaskan perbedaan relasi dan fungsi berdasarkan pemahamanmu.