

LK 2.1.5 KORESPONDENSI

SATU- SATU

Nama/No. Absen :

Tanggal:

Kegiatan 1

Coba lengkapi tabel relasi berikut

Provinsi	Ibukota
DKI Jakarta	• Semarang
Jawa Tengah	• Jakarta
Bali	• Denpasar

Jika kalian tahu nama provinsi, apakah bisa menentukan Ibukotanya? _____

Jika kalian tahu Ibukota, apakah bisa menentukan nama provinsinya? _____

Relasi tersebut berkorespondensi satu-satu

Fungsi dari Himpunan A ke B disebut berkorespondensi satu-satu jika setiap anggota A berpasangan dengan tepat satu anggota B dan setiap anggota B berpasangan dengan tepat satu anggota A.

Latihan 1

Diketahui A = {1, 2, 3}, B = {d, e, f}, dan fungsi R = {(1,d), (2,f), (3,e)}.

Apakah setiap anggota A dipasangkan dengan tepat satu anggota B? _____

Apakah setiap anggota B dipasangkan dengan tepat satu anggota A? _____

Apakah R merupakan relasi berkorespondensi satu-satu? _____

Latihan 2

Diketahui P = {x, y, z} dan Q = {a, b, c}. Tentukan apakah fungsi berikut berkorespondensi satu-satu

1.	$R_1 = \{(x,a), (y,b), (y,c)\}$ R_1
2.	$R_2 = \{(x,b), (y,a), (z,c)\}$ R_2
3.	$R_3 = \{(x,a), (y,b), (z,c), (x, c)\}$ R_3

Kegiatan 2: Menemukan Banyak Korespondensi Satu-satu

Jika banyak anggota A sama dengan banyak anggota B sama dengan n. Maka banyak korespondensi satu-satu yang mungkin dari A ke B adalah

$$n(n - 1)(n - 2) \times \dots \times 3 \times 2 \times 1$$

Contoh: Diketahui himpunan A = {1,2,3,4} dan B = {p, q, r, s}. Tentukan banyak korespondensi yang dapat dibuat dari A ke B

Jawab: Banyak anggota A dan B adalah 4

$$\begin{aligned} \text{Banyak korespondensi} &= 4 \times 3 \times 2 \times 1 \\ &= 24 \end{aligned}$$

Latihan

Lengkapi tabel berikut

		Banyak Korespondensi satu- satu
A = {1, 2, 3}	B = {a, b, c}	
C = {5, 6, 7}	D = {8, 9 , 10}	
P = {a, b}	Q = {l, m}	
J = {1, 2, 3, 4}	K = {k, l, m, n}	
G= {tiga, lima}	H = {3, 5}	