

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

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
 $Banyak\ korespondensi = 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$

Latihan

Lengkapi tabel berikut

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