

KORESPONDENSI SATU-SATU



*Ayo Kita
Menggali Informasi*

Untuk lebih memahami tentang korespondensi satu-satu, coba perhatikan uraian berikut.

Perhatikan contoh korespondensi satu-satu pada tabel 3.9 nomor 1. Diketahui himpunan $A = \{1, 2, 3\}$ dan himpunan $B = \{a, b, c\}$. Relasi dari himpunan A ke himpunan B yang merupakan korespondensi satu-satu dapat dijabarkan sebagai berikut.

Tabel 3.9 Banyak korespondensi satu-satu dari himpunan A ke himpunan B

(1)	(2)	(3)
(4)	(5)	(6)

Berdasarkan uraian pada Tabel 3.9, banyaknya korespondensi satu-satu yang mungkin dari himpunan A ke himpunan B adalah sebanyak 6.

Kemudian, lakukan kegiatan berikut untuk menentukan banyaknya korespondensi satu-satu yang mungkin antara himpunan A dan B berdasarkan banyak anggotanya. Jika memungkinkan buatlah diagram-diagram panah yang mungkin jika diketahui banyak anggota A dan B . Salah satu contohnya seperti pada Tabel 3.10 berikut.

Tabel 3.10 Banyak korespondensi satu-satu yang mungkin

No.	Banyak Anggota Himpunan $A = n(A)$	Banyak Anggota Himpunan $B = n(B)$	Banyak Korespondensi satu-satu yang Mungkin antara Himpunan A ke B
1.	1	1	1
2.	2	2	2
3.	3	3	6
4.	4	4	...
5.	5	5	...
6.	6	6	...
7.	7	7	...

Untuk menentukan banyaknya korespondensi satu-satu yang mungkin antara himpunan A ke B adalah dengan $n!$ (*dibaca n faktorial*).

Dengan memperhatikan table 3.10, maka banyaknya korespondensi satu-satu yang mungkin antara himpunan A ke B adalah :

1. $n(A) = n(B) = n = 1 \rightarrow$ maka $n! = 1! = 1$
2. $n(A) = n(B) = n = 2 \rightarrow$ maka $n! = 2! = 2 \times 1 = 2$
3. $n(A) = n(B) = n = 3 \rightarrow$ maka $n! = 3! = 3 \times 2 \times 1 = 6$
4. $n(A) = n(B) = n = 4 \rightarrow$ maka $n! = 4! = \dots \times \dots \times \dots \times \dots = \dots$
5. $n(A) = n(B) = n = 5 \rightarrow$ maka $n! = 5! = \dots \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots = \dots$
6. $n(A) = n(B) = n = 6 \rightarrow$ maka $n! = 6! = \dots \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots = \dots$
7. $n(A) = n(B) = n = 7 \rightarrow$ maka $n! = 7! = \dots \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots = \dots$