

FUNGSI

Materi 13 Fungsi dan Komposisi Fungsi

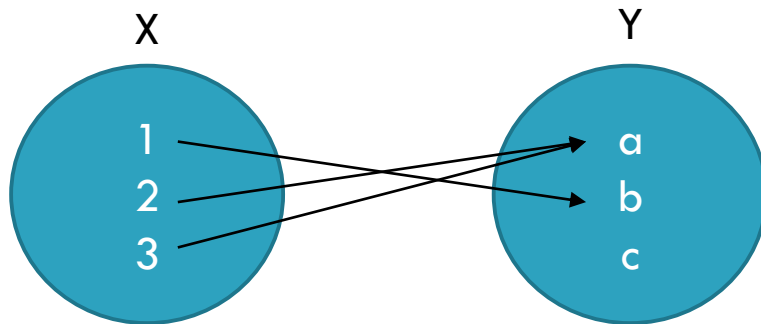
Fungsi

Fungsi adalah kejadian khusus pada relasi

Simbol :

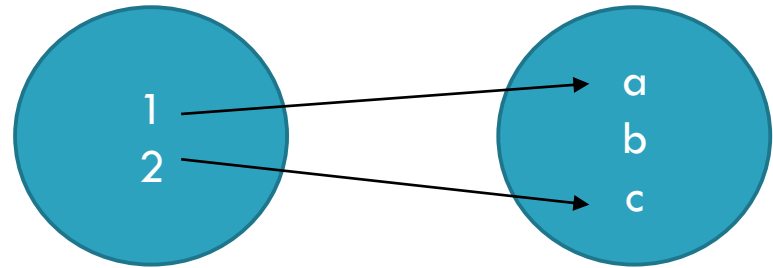
□ $f: X \rightarrow Y$

Suatu relasi dari x ke y dengan syarat bahwa setiap $x \in X$ mempunyai kawan yang tunggal di Y , dimana X disebut domain dan Y disebut Kodomain



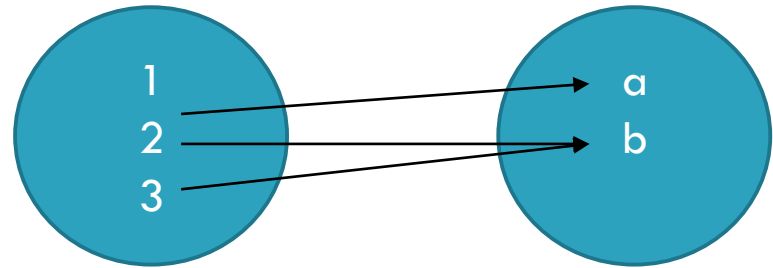
Fungsi Injektif

- Bila dan hanya bila setiap anggota Y paling banyak hanya memiliki satu kawan di anggota X , jadi Y boleh tidak memiliki kawan.



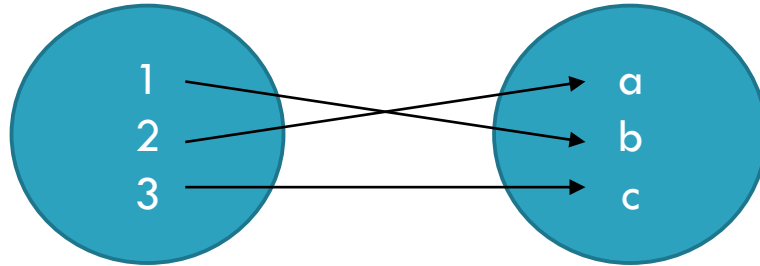
Fungsi Surjektif

- Bila dan hanya bila setiap anggota Y mempunyai satu kawan di X , dan kawan anggota Y boleh lebih dari satu

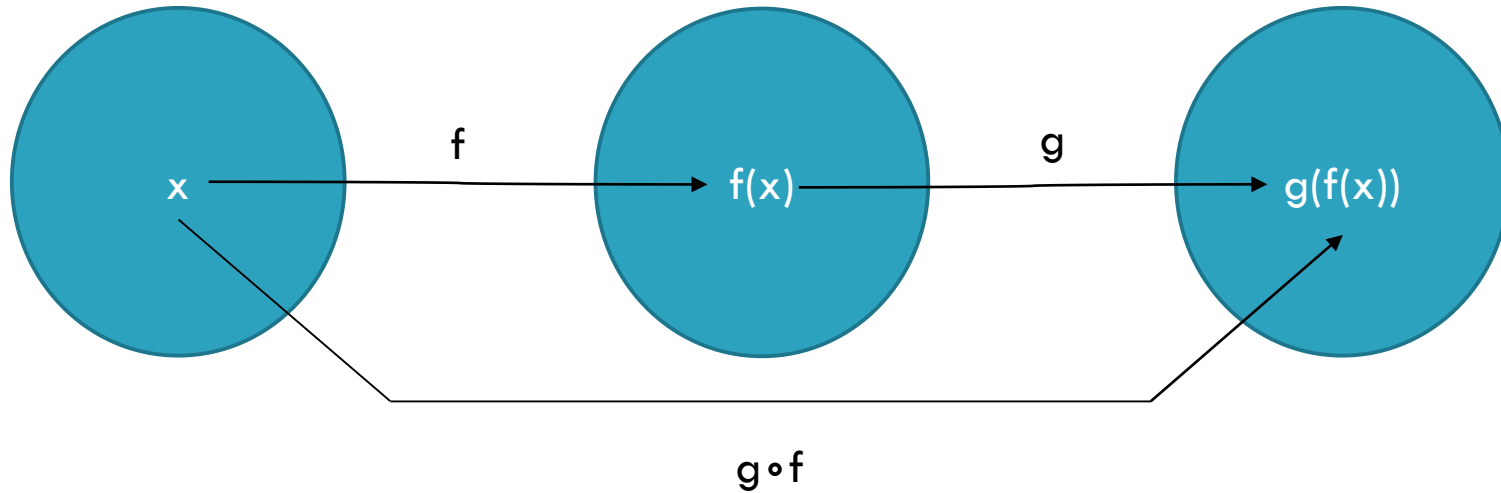


Fungsi Bijektif

□ Injektif dan surjektif



Komposisi Fungsi



Soal

- Misalkan f dan g adalah fungsi-fungsi pada himpunan bilangan bulat \mathbb{Z} yang didefinisikan dengan rumus $f(n)=n+1$ dan $g(n)=n^2$, dimana semua n adalah anggota dari \mathbb{Z} .
 - ▣ Tentukan nilai $g \circ f$
 - ▣ Tentukan $f \circ g$