RELASI DAN FUNGSI

TUJUAN PEMBELAJARAN :

- **Menjelaskan pengertian relasi dan bentuk penyajiannya.**

1. RELASI

Di toko buah pak Darto menjual buah apel, jeruk dan mangga. Apabila buah tersebut ada yang membeli secara ecer maka berikut daftar harga buah secara ecer :

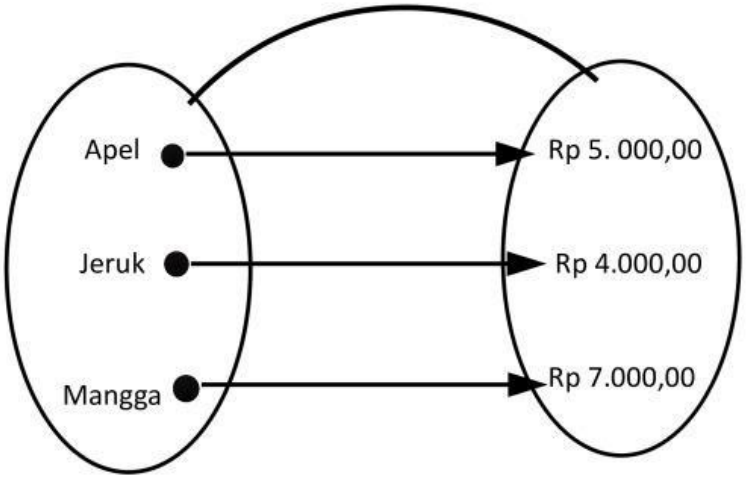
- Harga apel : Rp 5.000,00
- Harga Jeruk : Rp 4.000,00
- Harga mangga : Rp 7.000,00

Hubungkan antara nama buah dengan harganya!

- Apa nama hubungan antara setiap buah dan harganya?
- Apa yang dimaksud relasi ?

Gambar himpunan buah dan harga

nama buah dan harganya



Hubungan antara dua kelompok benda ini disebut relasi

Relasi adalah hubungan antara anggota dua himpunan.

Relasi himpunan A dan himpunan B adalah hubungan yang memasangkan anggota himpunan A dengan anggota himpunan B.

Cara menyajikan relasi :

1. Diagram panah
2. Diagram kartesius
3. Himpunan pasangan berurutan.

Contoh :

LIVEWORKSHEETS

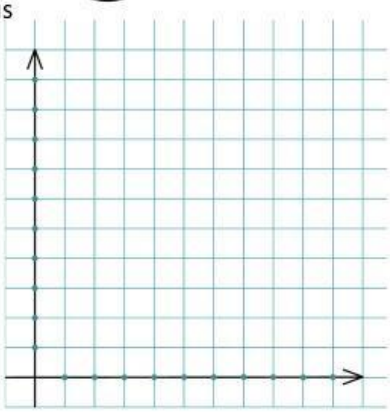
Diberikan himpunan A adalah himpunan yang beranggotakan : Adi, Budi, Cici, Dedi dan Edi. Sedangkan himpunan B adalah himpunan makanan yang beranggotakan soto, rawon, bakso, nasi goreng, mie goreng dan cap cay yang disediakan oleh rumah makan "Sederhana".

Sajikan dua macam relasi tersebut dalam bentuk diagram panah, diagram kartesius dan himpunan pasangan berurutan dengan aturan "Makanan Pesenannya" sebagai berikut :

- Adi memesan "rawon"
- Budi memesan "nasi goreng"
- Cici memesan "soto"
- Dedi memesan "bakso"
- Edi memesan "mie goreng"

a. Diagram Panah

b. Diagram Kartesius



c. Himpunan pasangan berurutan : {(Adi, rawon); (Budi, nasi goreng); (Cici, soto); (Dedi, bakso); (Edi, mie goreng)}

SOAL LATIHAN

1. Gunakan relasi "kurang dari" untuk menghubungkan anggota – anggota himpunan P dan himpunan Q Jika P = {0, 2, 3, 5} dan Q = {2, 4, 5, 6, 7}

2. A = {0, 3, 6, 9, 12} dan B = {0, 1, 2, 3, 4, 5}.

   a. Jika x ∈ A dan y ∈ B, tulislah himpunan pasangan berurutan yang menyetekan relasi x "tiga kali" y !
   b. Gambarlah diagram panah untuk relasi tersebut!
   c. Buatlah diagram kartesius untuk resali tersebut!

LIVEWORKSHEETS