

Bagian 1

E-LKPD

Relasi dan Fungsi



Nama : _____

Kelas : _____

By : Shefia Dwinita Arrum



Aktivitas 1

Perhatikan gambar diagram pohon di bawah ini!

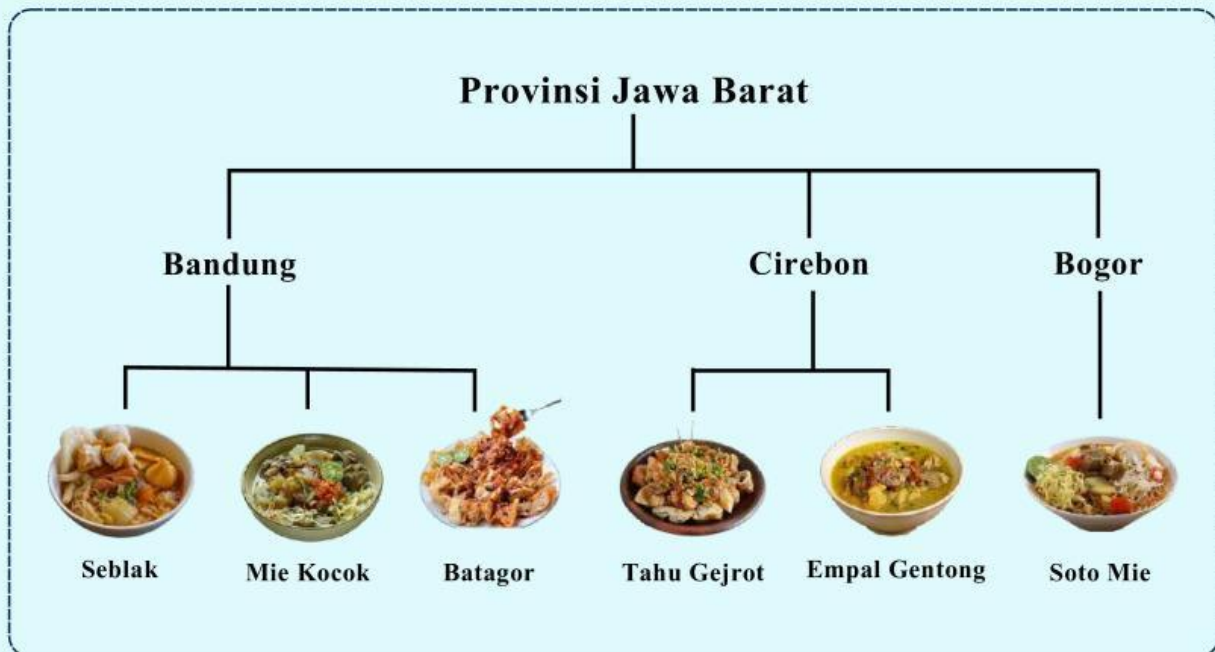


Diagram pohon di atas menggambarkan hubungan atau relasi antara kota-kota di Provinsi Jawa Barat dengan makanan tradisionalnya masing-masing. Berdasarkan diagram tersebut, kita dapat mengelompokkan informasi yang ada dan menuliskannya ke dalam bentuk himpunan.

Misal: A = Himpunan kota di Jawa Barat

B = Himpunan makanan tradisional Jawa Barat



Ayo Identifikasi!

Tuliskan anggota masing-masing himpunan di atas!

A = {Bandung,,,}

B = {Seblak,,,,,,}



Ayo Bereksplorasi!

Setelah mengidentifikasi anggota masing-masing himpunan, selanjutnya kita akan menggambarkan hubungan kedua himpunan tersebut ke dalam berbagai bentuk yang berbeda.

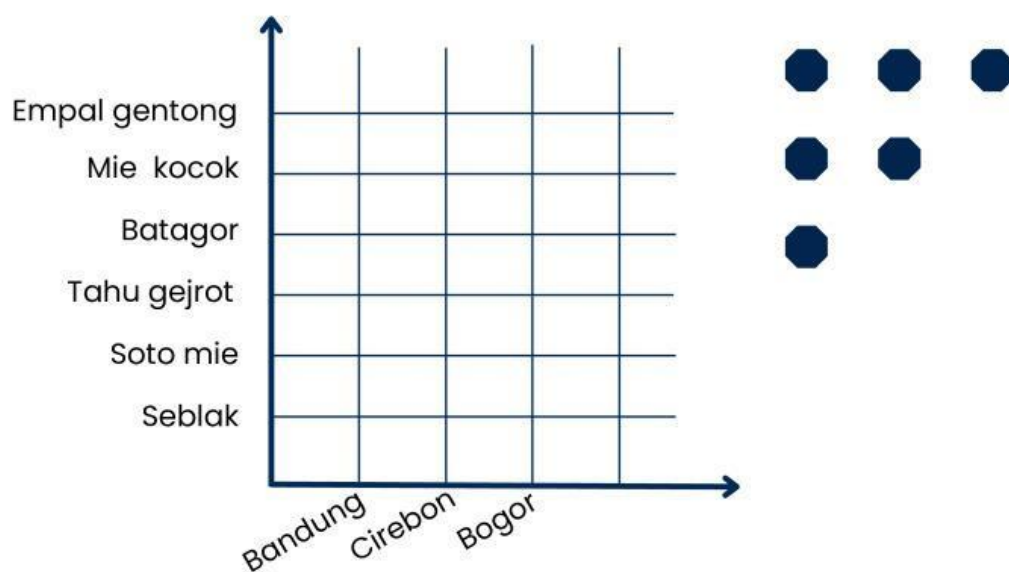
1. Diagram Panah

Hubungkanlah anggota dari himpunan A dengan anggota dari himpunan B sehingga membentuk hubungan atau relasi “kota asal dari”!



2. Diagram Kartesius

Selanjutnya, buatlah relasi dari kedua himpunan di atas dalam bentuk **diagram kartesius**!



3. Himpunan Pasangan Berurutan

Misal C adalah **himpunan pasangan berurutan** dari relasi di atas. Tuliskan anggota himpunan C!

$C = \{(Bandung, Seblak), (\dots\dots\dots, Mie kocok), (\dots\dots\dots, \dots\dots\dots), (Cirebon, \dots\dots\dots), (\dots\dots\dots, \dots\dots\dots), (\dots\dots\dots, Soto mie)\}$



Informasi

Berdasarkan diagram panah yang telah kamu buat, relasi dari himpunan A ke himpunan B dapat dijelaskan dengan tiga istilah berikut. Lengkapi titik-titik di bawah ini!

1. Panah-panah pada diagram berasal dari himpunan ____, sehingga himpunan ini disebut Daerah Asal atau _____.
2. Panah-panah pada diagram menuju ke himpunan ____, sehingga himpunan ini disebut Daerah Kawan atau _____.
3. Dari seluruh anggota himpunan B, sebutkan anggota yang mempunyai pasangan di himpunan A adalah: _____, _____, _____, _____, _____.
Kumpulan anggota inilah yang disebut Daerah Hasil atau _____.



Ayo Simpulkan!

Berdasarkan seluruh kegiatan yang telah kamu lakukan, tuliskan kesimpulanmu dengan menjawab pertanyaan berikut!

1. Apa yang dimaksud dengan relasi?

2. Sebutkan bentuk-bentuk penyajian relasi!



3. Jelaskan yang dimaksud domain, kodomain, dan range pada suatu relasi. Gunakan bahasamu sendiri!



4. Jika relasi dari A ke B adalah "kota asal dari", maka relasi apa yang menggambarkan hubungan dari B ke A?

