

LKM PERBANDINGAN SENILAI DAN BERBALIK NILAI

Kelompok : _____

Kelas : _____



Permasalahan



Sebuah perusahaan percetakan ingin meningkatkan efisiensi produksi. Mereka menemukan dua kondisi:

1. Semakin banyak brosur yang dicetak, biaya produksi semakin besar.
2. Semakin banyak mesin yang digunakan, waktu pengerjaan semakin singkat.

Namun, perusahaan kesulitan memahami hubungan antar variabel tersebut.



Pertanyaan :

1

Bagaimana hubungan antara jumlah brosur dan biaya?

2

Bagaimana hubungan antara jumlah mesin dan waktu?

3

Termasuk jenis perbandingan apakah kedua kasus tersebut?



Eksplorasi 1

Sebuah perusahaan percetakan ingin menentukan biaya produksi secara konsisten. Semakin banyak brosur yang dicetak, biaya yang dikeluarkan juga semakin besar.

Diketahui bahwa: 100 brosur membutuhkan biaya Rp50.000.

Perusahaan ingin mengetahui apakah hubungan antara jumlah brosur dan biaya mengikuti pola tertentu agar dapat menentukan harga dengan tepat.



Tabel Pengamatan

Jumlah Brosur	Biaya
100	50.000
200	
300	



Analisis

1

Apa yang terjadi pada biaya ketika jumlah brosur bertambah?

2

Apakah perbandingan antara jumlah brosur dan biaya selalu tetap?

3

Termasuk jenis perbandingan apakah hubungan tersebut? Jelaskan alasanmu!



Eksplorasi 2

Perusahaan percetakan tersebut menggunakan beberapa mesin untuk menyelesaikan pesanan dalam waktu tertentu. Setiap mesin bekerja secara bersamaan untuk mempercepat proses produksi. Semakin banyak mesin yang digunakan, pekerjaan dapat diselesaikan lebih cepat. Oleh karena itu, perusahaan perlu memahami hubungan antara jumlah mesin dan waktu pengerjaan agar proses produksi menjadi lebih efisien.

Diketahui bahwa: 4 mesin dapat menyelesaikan pekerjaan dalam 6 jam.



Tabel Pengamatan

Mesin	Waktu
4	6 jam
6	
8	

Analisis

1 Apa yang terjadi pada waktu ketika jumlah mesin bertambah?

2 Termasuk jenis perbandingan apakah hubungan tersebut? Jelaskan!

Eksplorasi 3

Setelah menganalisis data pada kedua kasus, perusahaan masih ingin memastikan pola hubungan tersebut secara lebih jelas dan akurat.

Untuk itu, perusahaan memanfaatkan teknologi GeoGebra untuk memvisualisasikan hubungan antar variabel dalam bentuk grafik.

Melalui grafik, diharapkan pola perbandingan senilai dan berbalik nilai dapat terlihat dengan lebih mudah.

Langkah-langkah:

1. Buka geogebra <https://www.geogebra.org/classic>
2. Masukkan angka-angka pada tabel kasus 1
3. Masukkan angka-angka pada tabel kasus 2

Tabel Pengamatan

Aspek	Perbandingan Senilai	Perbandingan Berbalik Nilai
Bentuk grafik		
Arah grafik		
Jika x naik		

Kesimpulan

Tuliskan dengan bahasamu sendiri:

- Perbandingan senilai adalah ...
- Perbandingan berbalik nilai adalah ...