

## Pertemuan 2

# LEMBAR KERJA MAHASISWA (LKM)

## Perbandingan Berbalik Nilai

### Identitas

Kelompok :

Nama Anggota :

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_



### Petunjuk

1. Bacalah perintah LKM ini dengan cermat
2. Diskusikanlah masalah sajian dalam LKM ini dengan teman sekelompok anda masing-masing
3. Tetaplah pada laman web pengerjaan LKM ini
4. Tulislah hasil jawaban ke dalam lembar jawaban yang sudah disediakan secara online.
5. Perhatikan batas waktu pengerjaan.

### Learning Outcome

1. Mahasiswa mampu menggunakan konsep perbandingan dua besaran atau lebih untuk menyelesaikan masalah nyata mencakup perbandingan bertingkat
2. Mahasiswa mampu menyimpulkan pengertian perbandingan berbalik nilai
3. Mahasiswa mampu menggunakan perbandingan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, persamaan dan grafik
4. Mahasiswa mampu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan perbandingan berbalik nilai (dengan menunjukkan hubungan dua kuantitas yang lebih sederhana) menggunakan beragam strategi
5. Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan laju perubahan (kecepatan dan debit) yang berkaitan masalah kontekstual



## Task 8. Perbandingan Berlingkat

Bulan Juni para petani Pandanwangi mulai turun untuk memanen hasil penantian selama 150 hari!

Adapun perbandingan hasil panen beras pandanwangi Hasan dan panen beras pandanwangi Asep adalah 2:3, sedangkan perbandingan panen beras pandanwangi Hasan dan Udin adalah 6:5. Jika diketahui panen beras pandanwangi Hasan 16 ton. Berapakah panen beras pandanwangi Asep dan Udin mereka masing-masing?



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Perbandingan umur Hasan: Asep: Udin berturut-turut 8 : 3 : 10. Jika selisih umur Hasan dan Udin adalah 4 tahun maka tentukan jumlah umur mereka bertiga?

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## Task 9. Konsep Perbandingan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, persamaan dan grafik

Para petani diberikan pupuk subsidi setiap tahunnya setiap daerah sama rata-rata untuk setiap wilayah. Setiap petani tentunya akan mendapatkan pupuk berbeda setiap lokasi. Lengkapilah tabel berikut :

| No. | Lokasi        | Jumlah Petani | Jumlah Pupuk |
|-----|---------------|---------------|--------------|
| 1   | Warungkondang | 4             | 10 kg        |
| 2   | Cugenang      | 5             | .....        |
| 3   | Mande         | 8             | 5 kg         |
| 4   | Cianjur       | 10            | .....        |
| 5   | Campaka       | 40            | .....        |

Pemahaman

Coba lengkapilah tabel tersebut, kemudian jawablah pertanyaan- pertanyaan berikut ini dengan kata **“bertambah”** atau **“berkurang”**:

- Dari point 1 ke point 2, banyak petani .....dan jumlah pupuk.....
- Dari point 1 ke point 3, banyak petani .....dan jumlah pupuk.....
- Pada koordinat kartesius, Gambarkan grafik yang menyatakan hubungan banyak petani (x) dengan jumlah pupuk (y)!

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

- Tulislah persamaan yang menyatakan hubungan banyak petani dengan jumlah pupuk bertambah atau turun? Jelaskan hubungan antara jumlah petani dengan jumlah pupuk tersebut?





## Task 10. Pemecahan Masalah Perbandingan Berbalik Nilai

Suatu pekerjaan panen padi sawah punya Pak Usman dapat diselesaikan selama 18 hari oleh 10 orang pekerja. Jika dikerjakan oleh 15 orang pekerja, berapa lama pekerjaan itu akan selesai?  
Selesaikan menggunakan 2 strategi yang berbeda!

### Penyelesaian

Cara 1

Cara 2

Berdasarkan aktivitas petani dalam menentukan pekerja dan waktu, ternyata Hendra sudah menghitung bahwa pekerja dibutuhkan adalah 12 orang. Benarkah perhitungan Hendra? Berikan alasan yang tepat!

.....

.....

.....

.....



### Task 11. Menyelesaikan Permasalahan Laju Perubahan (Kecepatan dan Debit)

Sebuah kran air dalam waktu 10 menit mampu mengalirkan air sebanyak 20 liter. Berapa liter/menit debit kran air tersebut apabila ingin mengalir sawah sebanyak 50 liter? Nyatakan persamaan yang memodelkan permasalahan debit aliran air tersebut?

**Jawaban :**.....

.....  
.....  
.....  
.....

Sebuah truk mampu tempuh dengan kecepatan rata-rata 60 km/jam jarak tertentu selama 15 jam. Jika sopir menghendaki pengiriman beras sampai dalam waktu perjalanan 10 jam, tentukan kecepatan rata-ratanya? Nyatakan persamaan yang memodelkan permasalahan kecepatan tersebut?

**Jawaban :**.....

.....  
.....  
.....  
.....



## Task 12. Mengidentifikasi Grafik Perbandingan Senilai dan Berbalik Nilai

Gambarlah Grafik Permasalahan dalam Tabel pada Perbandingan Senilai dan Perbandingan Berbalik Nilai Pada Aplikasi *Geogebra*!

### Taks 1

| No. | Luas Sawah           | Jumlah Pupuk |
|-----|----------------------|--------------|
| 1   | 1000 m <sup>2</sup>  | 25 kg        |
| 2   | 2.000 m <sup>2</sup> | .....        |
| 3   | .....                | .....        |
| 4   | .....                | .....        |

Persamaan: .....

Screenshot Grafik pada Aplikasi *Geogebra*

Hasil analisis gambar grafik perbandingan senilai membentuk .....

### Task 8

| No. | Lokasi        | Jumlah Petani | Jumlah Pupuk |
|-----|---------------|---------------|--------------|
| 1   | Warungkondang | 4             | 10 kg        |
| 2   | Cugenang      | 5             | .....        |
| 3   | Mande         | 48            | 5 kg         |
| 4   | Cianjur       | 10            | .....        |
| 5   | Campaka       | 40            | .....        |

Persamaan:

Screenshot Grafik pada Aplikasi *Geogebra*

Hasil analisis gambar grafik perbandingan berbalik nilai membentuk .....

## PROJECT II



**Susunlah satu soal dan penyelesaian pada konsep perbandingan berbalik nilai menggunakan konteks Etnomatematika yang ada disekitar kita**

● *Soal*

.....

.....

.....

● *Penyelesaian*

.....

.....

.....

.....



## Ayo Simpulkan!



**Berdasarkan masalah-masalah perbandingan berbalik nilai apa yang dapat kamu simpulkan?**

.....

.....

.....

.....

**Strategi apa yang mudah untuk menyelesaikan masalah perbandingan berbalik?**

.....

.....

.....

.....