Setelah menyimak video pembelajaran di atas, tuliskan apa yang siswa dapatkan dari video tersebut?

Perbandingan senilai merupakan ……. antara dua besaran dengan ketentuan jika ……. ……maka yang kedua juga …….. begitu pula sebaliknya.

Perbandingan berbalik nilai merupakan ……. antara dua besaran dengan ketentuan jika ……. maka yang kedua akan…….. atau sebaliknya.

Ringkasan tambahan:

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN II

Dari kegiatan 1, siswa sudah menyimak video pembelajaran dan menuliskan poin-poin yang diperoleh dari video tersebut. Lalu pada kegiatan dua ini, siswa akan mengidentifikasi permasalahan perbandingan senilai dalam kehidupan sehari-hari.

Konstruktivisme

Edi pergi ke toko listrik untuk membeli kabel listrik. Berikut merupakan tabel perbandingan panjang kabel dengan harganya.

Panjang kabel (m)	Harga (Rp)
1	3.000
2	6.000
3	9.000

Menemukan

1. Perbandingan panjang kabel pada **baris ke-1** dan **baris ke-2** adalah 1:2
   Perbandingan harga kabel baris ke-1 dan baris ke-2 adalah 3.000 : 6.000 = 1 : 2
   Jika kita perhatikan perbandingan panjang kabel dan harganya pada baris ke-1 dan ke-2 mempunyai nilai yang sama adalah $\frac{3.000}{6.000} = \frac{1}{2}$

2. Perbandingan panjang kabel pada **baris ke-2** dan **baris ke-3** adalah …
   Perbandingan harga kabel baris ke-2 dan baris ke-3 adalah
   …… : …….. = …… : ……
   Jika kita perhatikan perbandingan panjang kabel dan harganya pada baris ke-2 dan ke-3 mempunyai nilai yang sama adalah $\frac{\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$

Bertanya

1. Sehingga perbandingan panjang kabel dan harganya pada baris yang bersesuaian mempunyai nilai yang …..

2. Jika panjang kabel bertambah, maka harganya pun …… sebaliknya jika panjang kabel berkurang maka harganya pun …….

Jadi, dapat dikatakan bahwa perbandingan antara panjang kabel dan harga kabel diatas merupakan **perbandingan senilai**.

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Pemodelan

Dinda membeli buku sebanyak 2 lusin dengan harga Rp 72.000. Tentukanlah:

a. Harga 1 buah buku?

b. Total jika Dinda membeli 6 buku?

c. Jika uang yang dikeluarkan Dinda Rp 30.000.
   Berapa buku yang diperoleh Dinda?

d. Buatlah tabel terkait harga 1 buku, 2 buku, dan 3 buku.

Penyelesaian:

Langkah 1: Mencari harga 1 buah buku $\frac{\dots\dots\dots\dots\dots\dots}{24} = Rp \dots\dots\dots\dots\dots$

Jadi, harga 1 buah buku adalah Rp……

Langkah 2: Mencari total harga Dinda jikalau membeli 6 buku

$$6 \times harga\ 1\ buah\ buku = 6 \times \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots = Rp \dots\dots\dots\dots$$

Jadi, harga 6 buku adalah Rp ……

Langkah 3: Mencari berapa buku yang diperoleh Dinda jika uang yang dikeluarkan sebesar Rp 30.000

$$\frac{uang\ yang\ dikeluarkan}{harga\ 1\ buah\ buku} = \frac{30.000}{\dots\dots\dots\dots}$$

Jadi, buku yang diperoleh Dinda sebanyak …… buah buku.

Langkah 4: Melengkapi tabel

Perhitungan	Banyak buku	Harga buku
1 buku = $1 \times harga\ 1\ buku$	**1**	**Rp**
2 buku = $2 \times harga\ 1\ buku$	**2**	**Rp**
3 buku = $3 \times harga\ 1\ buku$	**3**	**Rp**

Jadi, 1 buku harganya Rp……., 2 buku harganya Rp……., dan 3 buku harganya Rp …….

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN III

Pada kegiatan sebelumnya, siswa sudah menyelesaikan permasalahan terkait perbandingan senilai. Pada kegiatan ini, siswa akan menyelesaikan permasalahan terkait perbandingan berbalik nilai dalam kehidupan sehari-hari.

Konstruktivisme

Seorang sales mobil ingin mengetahui perbandingan antar kecepatan rata-rata dan waktu yang ditempuh oleh mobil yang dijualnya dalam suatu perjalanan. Kecepatan dan waktu tempuh nya dapat digambarkan pada grafik dibawah ini.

Kecepatan (km/jam)	**Waktu tempuh (jam)**
80	3
60	4
40	6

Menemukan

1. Perbandingan kecepatan pada baris ke-1 dan baris ke-2 adalah 80 : 60 = 4 : 3
   Perbandingan waktu pada baris ke-1 dan baris ke-2 adalah 3 : 4
   Jika kita perhatikan perbandingan kecepatan dan waktu tempuh pada baris ke-1 dan ke-2 mempunyai nilai yang berbalik yaitu:

$$\frac{4}{3} = \frac{3}{4}$$

2. Perbandingan kecepatan pada baris ke-2 dan baris ke-3 adalah

   : = :

   Perbandingan waktu pada baris ke-2 dan baris ke-3 adalah :

   Jika kita perhatikan perbandingan kecepatan dan waktu tempuh pada baris ke-2 dan ke-3 mempunyai nilai yang berbalik yaitu

$$\frac{\dots\dots\dots}{} = \frac{}{6}$$

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Bertanya

1. Sehingga perbandingan kecepatan dan waktu tempuhnya pada baris yang bersesuaian mempunyai nilai yang …….
2. Jika kecepatan bertambah, maka waktunya berkurang, sebaliknya jika kecepatan berkurang maka waktunya pun ……

Jadi, dapat dikatakan bahwa perbandingan antar kecepatan dan waktu tempuh diatas merupakan **perbandingan berbalik nilai**.

Pemodelan

Untuk memperbaiki jembatan yang hancur akibat banjir diperlukan 20 orang untuk menyelesaikan dalam waktu 4 hari. Jika pekerjaan itu harus diselesaikan hanya dalam 2 hari, berapakah pekerja yang harus mengerjakannya?

Penyelesaian:

Langkah 1: misalnya jumlah pekerja adalah p
Langkah 2: mencari nilai p?

Waktu	Pekerja
4 hari	20 orang
2 hari	p

Maka,

$$\frac{4}{2} = \frac{p}{20}$$

$$2 \times p = 80$$

$$2p = 80$$

$$p = \frac{\dots\dots}{\dots\dots.}$$

Jadi, dalam waktu 2 hari membutuhkan …… orang pekerja untuk memperbaiki jembatan.

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS