

31 AGUSTUS 2024

LKPD

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

$$a(b+c) = ab + ac$$

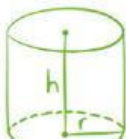
$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

(x,y)

$$y = mx + b$$



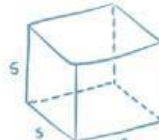
$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$



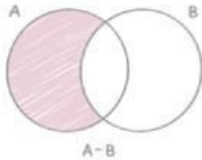
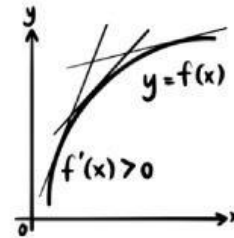
$$V = \pi r^2 h$$



$$a^2 + b^2 = c^2$$



$$V = s^3$$



Nama Anggota Kelompok:

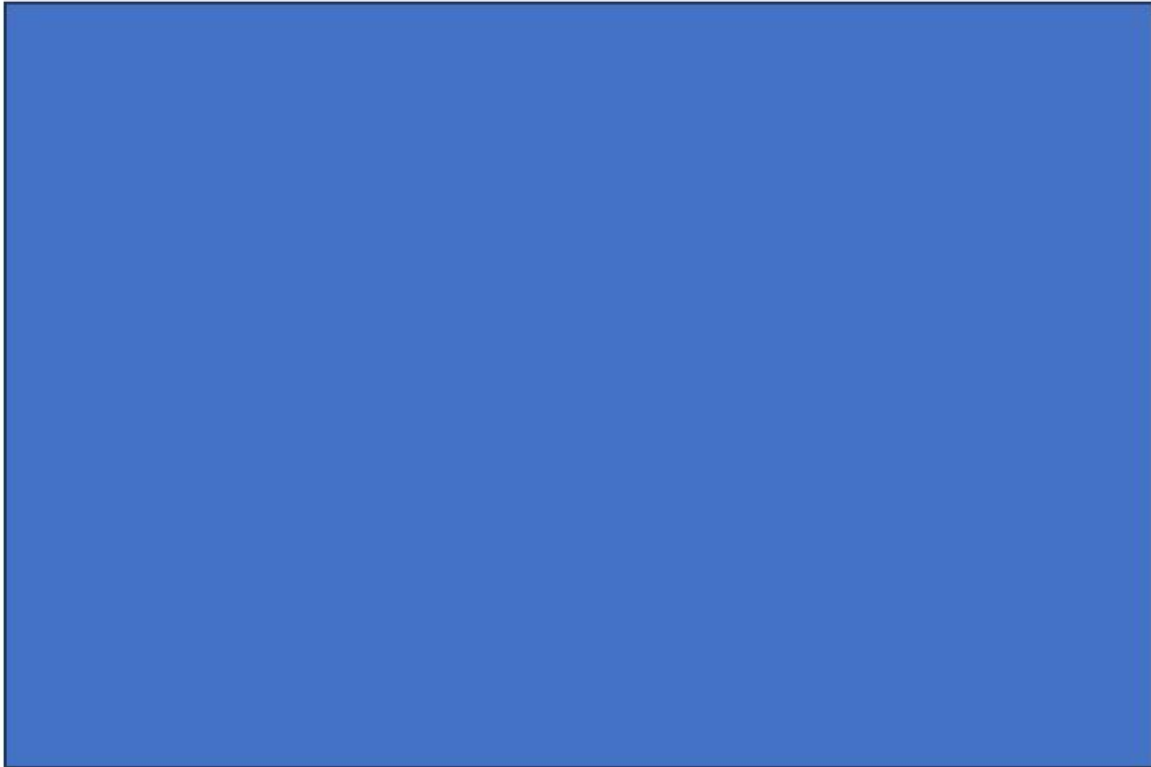
1.
2.
3.
4.
5.

OLEH :

Khoiriyatul Hidayah, S. Pd.

Tahukah Kamu?

Lawang Sewu



Lawang Sewu adalah gedung bersejarah di Indonesia yang berlokasi di Kota Semarang, Jawa Tengah. Nama "Lawang Sewu" berarti "Seribu Pintu" dalam bahasa Jawa, meskipun sebenarnya tidak memiliki seribu pintu. Nama ini diberikan karena banyaknya pintu dan jendela yang ada di bangunan tersebut. Lawang Sewu dibangun pada tahun 1904 dan selesai pada tahun 1907. Terletak di bundaran Tugu Muda yang dahulu disebut *Wilhelminaplein*. Gedung Lawang Sewu, awalnya merupakan kantor pusat dari *Nederlands-Indische Spoorweg Maatschappij* (NIS), perusahaan kereta api Hindia Belanda. Selama Perang Dunia II, bangunan ini digunakan oleh Jepang sebagai penjara.

Sam Poo Kong



Sam Poo Kong adalah sebuah klenteng atau tempat ibadah dan ziarah yang terletak di Semarang. Klenteng ini didedikasikan untuk menghormati Laksamana Cheng Ho, seorang penjelajah Muslim dari Tiongkok yang terkenal. Laksamana Cheng Ho sendiri adalah seorang admiral terkenal dari Dinasti Ming di Tiongkok yang melakukan ekspedisi samudra ke berbagai wilayah di Asia. Menurut legenda, Cheng Ho singgah di Semarang selama perjalanannya pada awal abad ke-15. Kompleks Sam Poo Kong terdiri dari beberapa bangunan dengan arsitektur tradisional Tiongkok, dihiasi dengan ornamen khas dan patung-patung. Sam Poo Kong bukan hanya tempat ibadah, tetapi juga menjadi objek wisata budaya dan sejarah. Pengunjung dapat melihat berbagai upacara keagamaan, arsitektur yang megah, dan belajar tentang sejarah Cheng Ho dan pengaruh budaya Tiongkok di Semarang.

Konsep Persamaan Linear Dua Variabel

Ayo Mencari Tahu!

Zayn dan teman-temannya ingin mengunjungi dua tempat wisata di Semarang, yaitu Lawang Sewu dan Sam Poo Kong. Harga tiket masuk ke Lawang Sewu adalah Rp30.000,00 sedangkan harga tiket masuk ke Sam Poo Kong adalah Rp15.000,00. Jumlah total uang yang dibawa oleh Zain dan teman-temannya adalah Rp240.000,00.

Tuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan tersebut.

.....

.....

.....

.....

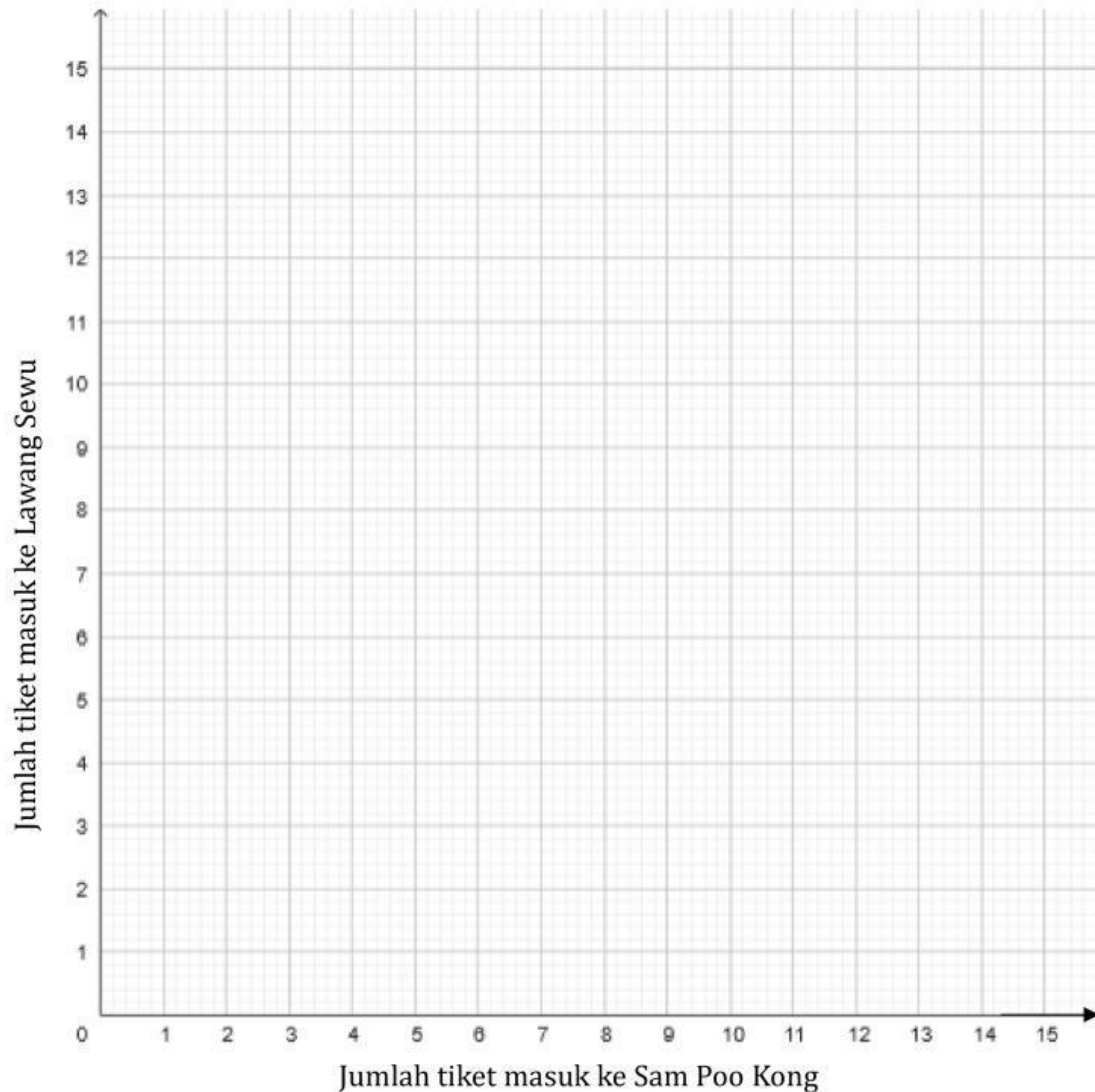
.....

Langkah penyelesaian

1. Tulislah kemungkinan jumlah tiket masuk ke Lawang Sewu dan tiket masuk ke Sam Poo Kong yang dapat dibeli Zayn dan teman-temannya.

Jumlah tiket masuk ke Lawang Sewu	Jumlah tiket masuk ke Sam Poo Kong	Uang yang dibayarkan
0	16	$0(30.000) + 16(15.000) = 240.000$
1	14	$1(30.000) + 14(15.000) = 240.000$
2	12	$2(30.000) + (15.000) = 240.000$
.....		
.....		
.....		

2. Data dari tabel 1.1 disajikan pada bidang kartesius sebagai berikut.



3. Grafik apakah yang terbentuk dari grafik yang telah kalian gambar pada bidang kartesius tersebut?
4. Menunjukkan apakah sumbu horizontal dan vertikal pada grafik tersebut?
 Sumbu horizontal menunjukkan: Jumlah tiket masuk ke Sam Poo Kong
 Sumbu vertikal menunjukkan:
 Variabel Jumlah tiket masuk ke Sam Poo Kong dimisalkan sebagai ...
 Variabel
5. Berapa variabel yang dibutuhkan untuk memisalkan data?

6. Perhatikan bahwa variabel yang satu bergantung pada variabel yang lain.

Berdasarkan grafik yang kalian buat apakah nilai y bergantung pada nilai x ?

.....

Berdasarkan grafik yang kalian buat apakah nilai x bergantung pada nilai y ?

.....

7. Persamaan yang diperoleh adalah

Informasi:

Variabel yang bergantung pada variabel lain disebut variabel terikat.

Variabel yang tidak bergantung pada variabel lain disebut variabel bebas.

Jadi persamaan linear dua variabel adalah persamaan yang mengandung
variabel yang apabila digambarkan pada koordinat kartesius membentuk suatu grafik
berupa serta memuat variabel dan variabel bebas.

