Nama : _____ Kelas: _____

E-LKPD

PERBANDINGAN SEBAGAI FUNGSI

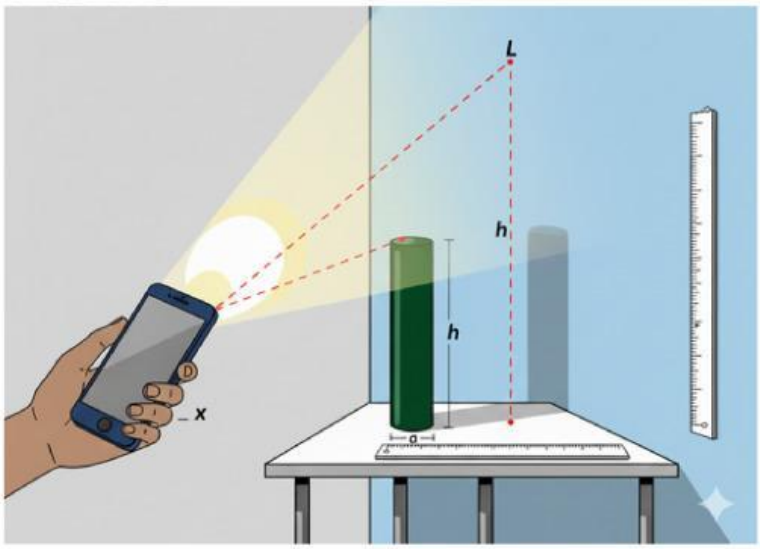
BAB PERBANDINGAN

Matematika Kelas VII

LIVEWORKSHEETS

HUBUNGAN ANTARA JARAK LAMPU DENGAN PANJANG BAYANGAN

Amati Ilustrasi berikut!



Ilustrasi diatas adalah percobaan mengukur jarak senter dan panjang bayangan yang dihasilkan, untuk mencoba percobaan tersebut kalian memerlukan beberapa alat dan bahan lalu mengikuti petunjuk yang ada.

Alat dan Bahan :

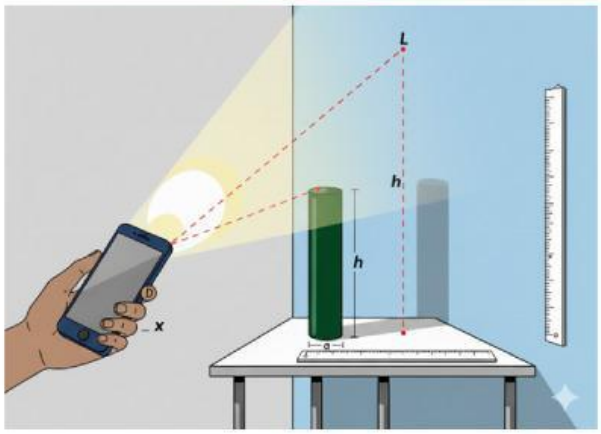
- Penggaris
- Kertas HVS
- Senter HP
- Benda yang akan diamati

Petunjuk:

1. Posisikan kertas HVS dalam posisi tegak atau berdiri, lalu letakkan benda tepat didepan kertas.
2. Nyalakan senter hp dan arahkan ke benda, hitung jarak senter dengan benda dan panjang bayangan yang dihasilkan.
3. Catat semua jarak dan hasilnya.
4. Hati-hati mengarahkan cahaya senter agar tidak ke tempat lain.

LIVEWORKSHEETS

A. Stimulation



Dari ilustrasi diatas,

- Ketika lampu didekatkan ke benda, bayangannya semakin.....
- Ketika lampu dijauhkan dari benda, bayangannya menjadi.....

Pertanyaan Pemantik

1. Menurut kalian, apakah panjang bayangan selalu sama?
2. Faktor apa yang mempengaruhi panjang bayangan?
3. Jika jarak lampu berubah, apakah bayangan juga berubah?

Jawab Disini!	_____

LIVEWORKSHEETS

B. Problem Statement

Tuliskan rumusan masalah dari kegiatan ini:
"Bagaimana hubungan jarak lampu (x) dan panjang bayangan (y)?"

C. Data Collection

1. Lakukan Percobaan sesuai petunjuk
2. Catat hasilnya pada tabel di bawah ini
3. Lalu, diskusikan apakah bayangan semakin panjang atau pendek saat lampu dijauhkan?

No.	x = Jarak Senter (cm)	y = Panjang Bayangan (cm)
1	5	30
2	10	15
3	15	10
4	20	8
5	25	6

LIVEWORKSHEETS

D. Data Processing

Jawab Pertanyaan berikut!

1. Apakah panjang bayangan bertambah atau berkurang dengan bertambahnya jarak lampu?

2. Apakah penurunannya tetap? Bayangan berkurang dengan jumlah yang sama setiap perubahan jarak?

3. Coba kalian pilih satu baris data, lalu kalikan jaraknya dengan panjang bayangannya. Apa hasilnya?

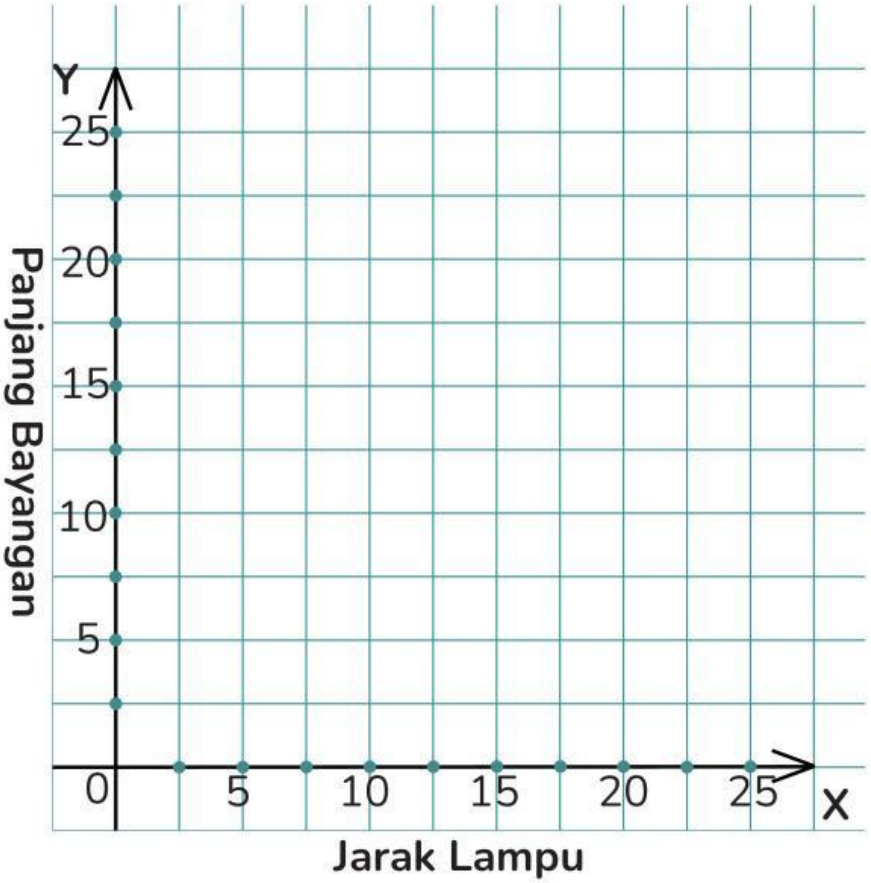
4. Apakah kalian menemukan polanya?

LIVEWORKSHEETS

E. Verification

Buat Grafik!

- Sumbu X = Jarak Lampu
- Sumbu Y = Panjang Bayangan
- Plot titik-titik sesuai tabel dan hubungkan garis halus.



1. Bentuk grafiknya naik atau turun?
2. Jelaskan apa makna grafik tersebut dalam fenomena bayangan.

LIVEWORKSHEETS

F. Generalization

Simpulkan :

1. Jika jarak senter bertambah, maka panjang bayangan.....
2. Hubungan ini termasuk:

- ☐ Berbanding Lurus (Senilai)
- ☐ Berbanding Terbalik (Tak Senilai)
- ☐ Tidak Berbanding

(Centang yang benar dan Jelaskan)

G. Refleksi

Pertanyaan	Ya	Tidak
Kelompok kami dapat bekerja sama menemukan pola hubungan antara dua besaran dari tabel atau grafik.		
Setiap anggota kelompok berkontribusi dalam diskusi dan pembuatan kesimpulan.		
Kelompok kami merasa kegiatan dalam LKPD membantu memahami konsep perbandingan secara lebih mudah.		

LIVEWORKSHEETS