



# USAHA PADA BIDANG DATAR

LKPD 2

Nama Pelajar

Kelas

Nomor Absen

## Tujuan Percobaan

Menyelidiki hubungan usaha, gaya dan perpindahan pada bidang datar.

*Ayo Kita Siapkan!*

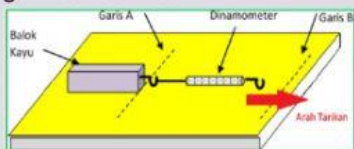
### ALAT DAN BAHAN:

- Balok besar
- Balok kecil
- Penggaris
- Dinamometer

*Ayo Kita Lakukan!*

### CARA KERJA

1. Siapkan alat dan bahan, selanjutnya rangkailah alat seperti gambar berikut!



2. Buat garis A sebagai acuan awal balok kecil mulai bergerak (seperti gambar di atas)
3. Tariklah dynamometer sampai garis B, dengan jarak sebesar 20 cm, 30 cm, dan 50 cm.
4. Catat hasil pengamatan pada tabel 1.
5. Ganti balok kecil dengan balok besar
6. Lakukan percobaan seperti langkah 2, 3, dan 4.
7. Catat hasil pengamatan pada tabel 2

**Tabel 1. Hasil Pengamatan Bidang datar  
Balok Kecil**

| No | GAYA<br>(Newton) | Jarak<br>(meter) | Usaha<br>(joule) |
|----|------------------|------------------|------------------|
| 1  |                  |                  |                  |
| 2  |                  |                  |                  |
| 3  |                  |                  |                  |

**Tabel 2. Hasil Pengamatan Bidang datar  
Balok Besar**

| No | GAYA<br>(Newton) | Jarak<br>(meter) | Usaha<br>(joule) |
|----|------------------|------------------|------------------|
| 1  |                  |                  |                  |
| 2  |                  |                  |                  |
| 3  |                  |                  |                  |

*IPA Menyenangkan*



## Ayo Kita Diskusikan!



1. Dari percobaan yang telah dilakukan, dapatkah anda membandingkan tarikan ketika menggunakan balok besar dan balok yang kecil?

2. Bagaimana penunjukkan skala pada dinamometer terhadap kedua balok tersebut?

3. Apa hubungan antara massa balok dengan gaya yang dikerjakan pada balok tersebut?

4. Bagaimana nilai usaha yang anda hitung dari hasil percobaan dalam tabel 1 dan 2?

4. Bila mana atau kapan suatu benda dikatakan tidak melakukan usaha?

## Ayo Kita Simpulkan!

### Kesimpulan

“Kurangi rasa ingin tahu tentang orang lain dan lebih ingin tahulah tentang ide”

*(Marie Curie (ahli fisika & kimia))*