

**SMPN 5 WATANSOPPENG**  
**KELAS 8**

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**  
**USAHA DAN ENERGI**



**NAMA :**

**KELAS :**



## AKTIVITAS 1

### Tujuan Pembelajaran

- Menjelaskan konsep usaha dalam IPA
- Membedakan usaha positif, usaha negatif, dan usaha nol pada kegiatan sehari-hari
- Menjelaskan konsep daya serta hubungannya dengan usaha

### Pengantar



Usaha dalam IPA bisa dikatakan sebagai kekuatan gaya yang bekerja untuk memindahkan benda. Besaran usaha ( $W$ ) berkaitan dengan 2 besaran yang sudah kamu pelajari di kelas VII, yaitu gaya ( $F$ ) dan perpindahan ( $s$ ). Gaya bisa berbentuk tarikan maupun dorongan.

Berdasarkan arah perpindahannya, usaha bisa dibagi menjadi 3, yaitu usaha positif, usaha negatif, dan usaha nol.

### Kegiatan

Tuliskan definisi usaha dalam IPA

Besaran apa saja yang berpengaruh pada besaran usaha



## AKTIVITAS 1



Tuliskan bentuk persamaan matematis dari usaha serta keterangan simbol-simbolnya

Perhatikan pernyataan yang terdapat pada tabel di bawah ini! Analisislah manakah yang termasuk kegiatan yang melakukan usaha

No	Pernyataan	Usaha	Bukan Usaha
1	Beni mendorong meja dengan gaya 10 N, sehingga meja tersebut berpindah sejauh 20 cm		
2	Mangga bermassa 500 gram jatuh dari pohonnya yang memiliki ketinggian 2 meter di atas permukaan tanah		
3	Siti mendorong kereta belanjanya dengan gaya 50 N dari arah rak daging ke rak sayuran kemudian kembali lagi ke rak daging		
4	Dayu menginjak telur dengan gaya sebesar 5 N hingga telur tersebut pecah		
5	Balok bermassa 2 kg dipindahkan dengan gaya sebesar 40 N sehingga berindah sejauh 2 m		