



Spensra
Sekolah Madani

USAHA

OLEH : HERRY S
2026 - 2027



 **LIVEWORKSHEETS**

Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan pengertian usaha dalam konsep fisika.
2. Mengidentifikasi hubungan antara gaya, perpindahan, dan usaha.
3. Menghitung besar usaha yang dilakukan oleh suatu gaya.
4. Menganalisis penerapan konsep usaha dalam kehidupan sehari-hari.



DASAR TEORI

Di dalam sains, dikatakan usaha apabila memenuhi syarat: ada gaya yang bekerja pada benda dan benda mengalami perpindahan searah atau memiliki komponen gaya searah perpindahan. Jika dirumuskan adalah sebagai berikut

$$W = F \times s$$

W = usaha satuannya joule

F = gaya, satuannya Newton

s = perpindahan, satuannya meter

Beni mendorong meja dengan gaya 10 N, sehingga meja tersebut berpindah sejauh 20 cm

bukan usaha

Siti mendorong kereta belanjanya dengan gaya 50 N dari arah rak daging ke rak sayuran kemudian kembali lagi ke tempatnya semula yaitu rak daging

usaha

Mangga bermassa 500 gram
jatuh dari pohonnya yang
memiliki ketinggian 2 meter
di atas permukaan tanah



bukan usaha

Dayu menginjak telur dengan gaya
sebesar 5 N hingga telur
tersebut pecah



usaha

Balok bermassa 2 kg dipindahkan
dengan gaya sebesar 40 N
sehingga berpindah sejauh 2 m



**Jika gaya yang diberikan semakin besar
sementara perpindahan tetap, maka usaha
yang dilakukan semakin**

Jika perpindahan benda semakin jauh sementara
gaya tetap, maka usaha yang dilakukan semakin

.

Lani mendorong rak dengan gaya sebesar 100 N sehingga rak tersebut berpindah sejauh 10 m. Besarnya usaha yang dilakukan oleh lani adalah ...