



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN  
TEKNOLOGI REPUBLIK INDONESIA, 2021  
Buku Pengelajuan Alam  
untuk SMP Kelas VIII  
Penulis : Oktay Fajri Tri Maryana, dkk.  
ISBN : 978-602-244-794-8 (jl.2)

**Bab  
3      Usaha, Energi, dan  
Pesawat Sederhana**

**LEMBARAN KERJA PESERTA DIDIK  
USAHA**

**TUJUAN**

1. Peserta didik dapat mendefinisikan usaha sebagai transfer energi yang terjadi ketika sebuah gaya menyebabkan perpindahan suatu benda.
2. Peserta didik dapat menunjukkan kegiatan yang termasuk usaha dalam kehidupan sehari-hari.
3. Peserta didik dapat memahami hubungan antara usaha dengan energi

**AKTIVITAS**

Apakah kamu pernah melihat orang yang mengangkut hasil perkebunan seperti kelapa sawit dengan menggunakan gerobak yang memiliki roda? Mengapa orang tersebut mampu mendorong gerobak beserta muatannya meski nampak muatannya begitu banyak? Apa yang diberikan/ dilakukan orang tersebut terhadap gerobak beroda? Jika orang tersebut mampu memindahkan sawit sejauh 100 meter, sedangkan satu orang lainnya hanya mampu memindahkan sawit sejauh 50 m. Menurut kamu orang mana yang akan lebih lemah? Manakah orang yang lebih banyak mengeluarkan tenaga? Mengapa demikian?

Yang dilakukan oleh orang yang mengangkut hasil perkebunan dengan gerobak beroda adalah bentuk ..... Di dalam sains, usaha adalah upaya untuk memindahkan suatu benda/beban pada jarak tertentu. Jika dirumuskan adalah sebagai berikut,  $W = F \times s$  Dengan,  $W = \text{Usaha}$  (.....)  $F = \text{Gaya}$  (.....)  $s = \text{perpindahan benda}$  (.....)

Joule

Newton

Meter

Usaha

Nama Peserta Didik :  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)  
Materi : Usaha

Analisis manakah yang termasuk usaha dan bukan usaha dengan diberi tanda ( ✓ )

No	Pernyataan	Usaha	Bukan Usaha
1	Budi mendorong meja dengan gaya 15 Newton sehingga meja tersebut berpindah sejauh 10 m		
2	Seorang perawat mendorong tempat tidur dengan gaya 75 newton dari ruang A ke arah ruang B kemudian balik lagi ke ruang A		
3	Sayuti menginjak telur dengan gaya 5 Newton hingga telur pecah.		
4	Rafael mengangkat tas/kover di atas lemari dan kemudian menurunkan kembali		
5			
6			
7			
8			

## LEMBARAN KERJA PESERTA DIDIK USAHA

Nama Peserta Didik :

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Materi : Usaha dan energi

Kelas : VIII

Dapatkan Kamu menentukan manakah aktivitas orang-orang berikut yang melakukan usaha dan tidak melakukan usaha! Berikan Tanda (v) untuk usaha dan Tanda (x) bukan usaha

