

BAHAN AJAR

» Ayo Bekerja sama

Suatu hari Rina dan Rini berkumpul di ruang keluarga. Mereka memikirkan bagaimana cara memindahkan kontener hijau itu. Karena sebentar lagi teman-teman akan bermain bersama di rumah.



Sumber: pixabay.com/skitterphoto

Rini bagaimana cara kita memindahkan kontener ini, tanya Rani. Rini pun mengajak Rani untuk bersama-sama mengangkat kontener hijau itu. Setelah beberapa kali percobaan Rani menyerah "kita tidak bisa mengangkat kontener ini?". Ayo kita coba rin, semoga percobaan kali ini kita berhasil.



Sumber: pixabay.com/skitterphoto

Kemudian Rani mendorong kontener hijau itu dan Rini menariknya. Yeeey berhasil! Ini lebih mudah kita lakukan Rin dibandingkan dengan mengangkatnya. Ketika kita **menarik, mengangkat dan mendorong sebuah benda**, kita sedang memberikan gaya pada benda tersebut.

Gaya adalah perlakuan yang diberikan pada benda berupa tarikan atau dorongan. Gaya tersebut akan mengakibatkan suatu benda bergerak atau berpindah tempat. Saat Rani dan Rini mendorong dan menarik kontener, mereka menggunakan **gaya otot**. **Gaya otot adalah gaya yang dikeluarkan manusia atau hewan saat mereka menggunakan otot tubuh mereka.**



» Membahas Lebih Lanjut

Gaya gesek adalah gaya yang berlawanan arah dengan arah gerak benda. Gaya gesek **dipengaruhi** oleh kasar atau licinnya permukaan, besar atau kecilnya luas permukaan dan berat atau ringan suatu benda.



Perhatikan gambar sepatu bola di atas. Paku-paku pada bagian sol sepatu bola bertujuan untuk memperbesar gaya gesek antara sepatu dan rumput. Sehingga para pemain bola tidak mudah terpeleset.



Pada gambar disamping Rani memberikan oli pada roda pagar rumahnya agar memperkecil gaya gesek sehingga pagar mudah untuk didorong

» Mengambil Tindakan

Tara sedang asik bermain di kamar dengan Tara. Mereka bercanda dan saling melempar bantal. Tidak sengaja Tara menjatuhkan jarum yang ada di kamar Tara “maaf Tara aku tidak sengaja” saut Tara. “Tidak apa Tara ayo segera kita bereskan” jawab Tara.



Apakah magnet dapat memudahkan mereka mengumpulkan jarum tersebut? Apa keunikan magnet yang kalian ketahui?

Gaya magnet adalah gaya yang memiliki kemampuan untuk menarik benda khusus. Gaya magnet tidak dapat menarik benda yang tidak memiliki **sifat magnetis**. Sifat magnetis adalah kemampuan benda menarik benda lainnya.

Magnet dapat memudahkan Tara dan Tiara, untuk mengumpulkan jarum yang berserakan, karena magnet memiliki keunikan diantaranya dapat menarik atau menempel pada besi dan baja, memiliki medan magnet, memiliki dua kutub (kutub utara dan selatan) **jika kutub utara dan selatan didekatkan akan saling tarik menarik sedangkan jika kutub yang sama didekatkan akan saling tolak menolak.**

» Topik Menarik



Sumber: freepik.com/evening_too

Radit dan Rangga sedang belajar memanah. Saat Rangga menarik busur anak panah, ia sedang menggunakan gaya pegas. **Gaya pegas** adalah gaya yang timbul saat benda elastis diregangkan. **Benda yang elastis** artinya benda yang dapat **mempertahankan bentuknya** dan kembali ke bentuk semula setelah diberikan perlakuan atau gaya. Biasa kita sebut dengan benda lentur. Benda-benda elastis yang ada disekitar kita banyak ditemukan. Kita pasti pernah menggunakan pulpen mekanik, dimana pulpen tersebut bisa mengeluarkan dan memasukkan ujung tinta dengan menekan tombol yang disediakan pulpen ini di dalamnya menggunakan per. **Per adalah benda elastis selain karet yang banyak digunakan dalam benda pegas.**



Sumber: freepik.com/hastyaofly



Sumber: Freepik.com/etaphop

Tahukah kamu, per juga digunakan di dalam kasur loh?

Jenis kasur yang memanfaatkan per di dalamnya biasa disebut Spring Bed, di mana kasur tersebut dapat kembali ke bentuk semula setelah diberikan tekanan (tidur atau duduk). Pada kendaraan sepeda motor juga memanfaatkan per sebagai penahan beban penumpang. Beberapa jenis olahraga yang menggunakan gaya pegas diantaranya trampolin, panahan dan pilates



» Melayang Jauh

Pernahkah kalian memikirkan mengapa benda bisa jatuh? Mengapa kita tidak bisa melayang di udara? Saat benda jatuh seakan-akan ada yang menarik benda tersebut untuk jatuh ke tanah. Begitu juga dengan tubuh kita, seakan ada yang menarik sehingga kita tidak bisa melayang di udara. Hal tersebut dikarenakan adanya gaya yang tidak terlihat oleh kita, gaya tersebut yaitu gaya gravitasi. **Gaya gravitasi adalah gaya tarik menarik yang terjadi antara benda-benda di alam semesta.**



Gaya gravitasi bumi akan menarik benda-benda yang ada di bumi ke inti bumi. Hal inilah yang menyebabkan benda-benda yang ada di bumi tidak melayang-layang. Jika tidak ada gaya gravitasi, semua benda yang kita lempar ke atas tidak akan jatuh ke tanah benda itu akan melayang di udara. Bahkan jika tidak ada gaya gravitasi, manusia sendiri dapat terbang dan sulit untuk kembali ke rumah dan melakukan segala aktivitas yang ada.





LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

**MACAM-MACAM
GAYA**



Tujuan Pembelajaran:

1. Peserta didik mampu menyebutkan macam-macam gaya (C2)
2. Peserta didik mampu menjelaskan macam-macam gaya (C2)
3. Peserta didik mampu memberi contoh macam-macam gaya (C2)

Petunjuk Kerja:

1. Amati gambar di bawah ini!
2. Bacalah perintah pengerjaan dengan teliti!





Ayo menjodohkan!

Tanggal:
No kelompok:

Nama kelompok:

Tariklah garis di bawah ini sesuai pasangannya dengan tepat!



Gaya Dapat Merubah
Gerak Benda Melalui
Pukulan

Gaya Gravitasi

Gaya Dapat Merubah
Gerak Benda Melalui
Sentuhan

Gaya Dapat Merubah
Gerak Benda Melalui
Pukulan

Gaya Dapat Merubah
Gerak Benda Melalui
Tendangan



Ayo berdiskusi!



Bel

Carilah peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang menunjukkan adanya pengaruh gaya?



Pindahkan kata mendorong/mengangkat/menarik ke kotak sesuai gambar!



Mendorong

Mengangkat

Mendorong

Mengangkat

Menarik

Menarik



Ayo mencoba!

Pindahkan kotak kata yang sesuai dengan gambar!



Benda diam menjadi bergerak

Benda bergerak menjadi diam

Mengubah arah gerak benda

Mengubah bentuk benda