

Fisika Dasar

Penulis :

Widya Angreni

Maulinda

Nurjannah

Niken Sylvia Puspitasari

Lindawati

ISBN : 978-623-10-7168-2

Editor : Silvia Nengcy, S.K.M, M.Kes

Penyunting : Yuliatr Novita, M.Hum.

Desain Sampul dan Tata Letak : Dede Ahsani Aulia, S.T.

Penerbit : AIKOMEDIA PRESS

Anggota IKAPI No.056/SBA/2024

Redaksi :

Jln. Sungai Lareh No.26, Kel. Lubuk Minturun, Kec. Koto
Tengah, Kota Padang, Sumatera Barat

Website : aikomedia.id

Email : aikomediapress@gmail.com

Cetakan pertama, Januari 2025

Hak cipta dilindungi undang-undang Dilarang memperbanyak
karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin
tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayahNya, maka Penulisan Buku dengan judul **FISIKA DASAR** dapat diselesaikan. Buku ini berisikan bahasan tentang penjelasan FISIKA DASAR. Buku ini ini Menjelaskan tentang fisika dasar yang mudah dipahami dan dimengerti . adanya rumus dan contoh soal yang mudah dipahami dalam aplikasinya pada fisika dasar. Di dalam buku ini juga ada gambar yang memudahkan pembaca untuk mengenal FISIKA DASAR.

Kami mengucapkan terima kasih kepada penulis dan berbagai pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Buku ini. Semoga Buku ini dapat menjadi sumber referensi dan literatur yang mudah dipahami untuk kita mengenal dan belajar tentang FISIKA DASAR.

NEXUSBOOKS.ID

Padang, Januari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Daftar Gambar	v
Daftar Tabel	vi
BAB 1	1
GERAK	1
1.1 Pengertian Gerak	1
1.2 Perpindahan dan Jarak	2
1.3 Kecepatan dan Kelajuan	3
1.4 Percepatan	3
1.5 Gerak Lurus	5
1.6 Gerak Melingkar	13
BAB 2	23
USAHA DAN ENERGI	23
2.1. PENDAHULUAN	23
2.2. USAHA DALAM FISIKA	24
2.3. ENERGI DALAM FISIKA	31
BAB 3 MEKANIKA FLUIDA	51
3.1 Hidrostatika (Fluida statis)	51
3.2 Hidrodinamika	53

BAB 1

GERAK

Oleh Widya Angreni

1.1 Pengertian Gerak

Pergeseran suatu objek dari posisinya terhadap titik acuan disebut gerak. Karena gerak relatif: bagaimana Jika titik acuannya tidak berubah, benda itu tidak bergerak bergantung pada acuannya. Bahkan sesuatu yang tampaknya diam di Bumi bergerak, termasuk bergerak sesuai dengan rotasi Bumi, orbit Bumi mengelilingi Matahari, orbit Matahari mengelilingi pusat Galaksi Bima Sakti, dan perpindahan Galaksi ke galaksi lain.

Sebuah gerakan semu adalah benda yang tidak bergerak tetapi tampak bergerak oleh pengamat (Juniardi & Mukti, 2022). Pohon di pinggir jalan akan terlihat bergerak ketika mobil berjalan, yang merupakan contoh yang biasa kita temui dalam kehidupan sehari-hari. Ini menunjukkan bahwa pohon berputar. Kita yang bergerak saat melihat gerakan semu pohon ini.

Berdasarkan lintasan, gerak dibagi menjadi tiga, tepatnya;

1. Gerak lurus, yang memiliki lintasan lurus
2. Gerak Peluru: Ini adalah jenis gerakan yang garisnya menyerupai parabola.
3. Gerak Melingkar: Ini adalah jenis gerakan dengan lintasan berbentuk lingkaran.

Namun, gerak dibagi menjadi dua berdasarkan percepatan, yaitu:

BAB 5

BUNYI

Oleh Lindawati

5.1 Pendahuluan

Bunyi merupakan salah satu fenomena fisika yang sangat penting untuk dipahami. Hampir semua aspek dalam kehidupan tidak terlepas dari bunyi. Setiap saat manusia berkomunikasi, burung berkicau, angin bertiup, benda jatuh ke tanah, musik yang mengalun, gong yang dipukul, gitar yang dipetik, dan bunyi lainnya. Pemahaman tentang gelombang bunyi sangat penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di dunia.

Sistem komunikasi, seperti telepon, radio, dan internet saat ini mengandalkan transmisi sinyal melalui gelombang bunyi atau gelombang elektromagnetik. Di bidang teknologi, gelombang bunyi telah digunakan dalam berbagai inovasi, seperti sonar, ultrasonografi, hingga teknologi pengurangan kebisingan. Teknologi - teknologi ini memegang peranan dalam industri medis, militer, serta transportasi. Pemahaman terkait bunyi penting untuk dipelajari untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi, menjaga kesehatan pendengaran, serta menciptakan lingkungan yang lebih nyaman dan produktif.