



ACQUIN



DIKTISAINTEK
BERDAMPAK



E- MODUL FLUIDA

TEKANAN HIDROSTATIS

Untuk SMA Kelas 11

Di susun Oleh

SRI ANGGRAINI
A1E023010



Nama

Kelas

Kata Pengantar

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan E-Modul Berbasis Quenza Academy pada Materi Tekanan Hidrostatik untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa SMA dengan baik.

E-modul ini disusun sebagai salah satu bahan ajar digital yang bertujuan membantu peserta didik kelas XI SMA dalam memahami konsep tekanan hidrostatik secara lebih mudah, menarik, dan bermakna. Materi dalam e-modul ini disajikan secara sistematis dengan mengintegrasikan model Problem Based Learning (PBL) dan pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) sehingga peserta didik tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah melalui berbagai aktivitas pembelajaran. Selain itu juga e-modul ini terdiri atas tiga kegiatan pembelajaran.

Penulis berharap e-modul ini dapat menjadi salah satu sumber belajar yang inovatif, khususnya pada materi tekanan hidrostatik. Selain itu, e-modul ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar, pemahaman konsep, serta keterampilan pemecahan masalah peserta didik sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21.

Penulis menyadari bahwa e-modul ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan e-modul ini di masa mendatang. Semoga e-modul ini dapat memberikan manfaat bagi guru, peserta didik, dan semua pihak yang menggunakannya.

Bengkulu, Agustus 2026

Penyusun,

Sri Anggraini

Daftar Isi

Cover

Kata Pengantar

Daftar Isi

BAGIAN AWAL

A. Petunjuk Penggunaan

B. Capaian Pembelajaran (CP)

C. Tujuan Pembelajaran (TP)

D. Profil Pelajar pancasila

E. Sarana dan Prasarana

F. Peta konsep

BAGIAN ISI

Kegiatan Pembelajaran 1

Kegiatan Pembelajaran 2

Kegiatan Pembelajaran 3

BAGIAN AKHIR

A. Rangkuman

B. Evaluasi

C. Kesimpulan

D. Daftar Pustaka

Petunjuk Penggunaan

1. Berdoalah sebelum memulai kegiatan pembelajaran.
2. Bacalah Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) agar memahami kompetensi yang akan dicapai.
3. Pelajari Peta Konsep untuk memperoleh gambaran umum mengenai materi tekanan hidrostatik.
4. Ikuti kegiatan pembelajaran secara berurutan mulai dari Kegiatan Pembelajaran 1, Kegiatan Pembelajaran 2, hingga Kegiatan Pembelajaran 3
5. Bacalah setiap uraian materi dengan cermat, kemudian pahami contoh soal yang disajikan sebelum mengerjakan latihan.
6. Kerjakan seluruh latihan secara mandiri dan diskusikan tugas kelompok sesuai petunjuk yang diberikan.
7. Pada Kegiatan Pembelajaran 2, lakukan penyelidikan menggunakan simulasi PhET dengan mengikuti langkah-langkah pada LKPD secara sistematis.
8. Presentasikan hasil penyelidikan pada Kegiatan Pembelajaran 3, kemudian berpartisipasi secara aktif dalam diskusi kelas untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam.
9. Kerjakan Evaluasi Akhir secara mandiri sebagai bentuk penilaian terhadap penguasaan materi yang telah dipelajari.

Capaian Pembelajaran (CP)

Pada akhir Fase F, peserta didik mampu memahami konsep fluida serta penerapan hukum fluida dalam kehidupan sehari-hari. Pada submateri Tekanan Hidrostatik, peserta didik mampu menganalisis hubungan antara kedalaman, massa jenis zat cair, dan percepatan gravitasi terhadap besar tekanan hidrostatik, melakukan penyelidikan sederhana, mengolah dan menganalisis data hasil penyelidikan, serta menyajikan hasil penyelidikan untuk menjelaskan berbagai fenomena yang berkaitan dengan tekanan hidrostatik.

Tujuan Pembelajaran (TP)

1. Menganalisis hubungan antara kedalaman, massa jenis zat cair, dan percepatan gravitasi terhadap besar tekanan hidrostatik berdasarkan fenomena dalam kehidupan sehari-hari
2. Mengevaluasi penyelesaian permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan tekanan hidrostatik melalui tahapan pemecahan masalah menurut Polya dengan menggunakan konsep dan persamaan yang tepat
3. Menyajikan, dan menyimpulkan hasil penyelidikan menggunakan simulasi PhET untuk menjelaskan penerapan konsep tekanan hidrostatik berdasarkan data yang diperoleh.

Profil Pelajar Pancasila

Bernalar Kritis

Kreatif

Kolaborasi

Mandiri

SARANA

1. E-Modul Berbasis Quenza Academy pada materi Tekanan Hidrostatik.
2. Laptop, komputer, handphone yang dapat mengakses e modul.
3. Jaringan internet yang stabil untuk mengakses Quenza Academy dan simulasi PhET.
4. Simulasi PhET sebagai media penyelidikan pada Kegiatan Pembelajaran 2.
5. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis PhET.
6. Alat tulis untuk mencatat hasil diskusi dan mengerjakan latihan.
7. Proyektor

PRASARANA

1. Ruang kelas yang nyaman dan mendukung proses pembelajaran.
2. Ruang kelas yang memiliki akses internet.
3. Sumber listrik untuk mendukung penggunaan perangkat elektronik.
4. Lingkungan belajar yang kondusif untuk kegiatan diskusi kelompok, penyelidikan, dan presentasi hasil pembelajaran.

Peta Konsep

