

LAPORAN PRAKTIKUM
PERANCANGAN DAN PEMROGRAMAN WEB

MODUL 11
(PHP dan MySQL)



**Universitas
Telkom**

Oleh:

(Haikal Fadhilah Mufid) (2311104027)

PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
DIREKTORAT KAMPUS PURWOKERTO
UNIVERSITAS TELKOM
2025

BAB I

PENDAHULUAN

A. Dasar Teori

Database

Database merupakan sekumpulan data yang disusun secara terstruktur dan disimpan di dalam sistem komputer sehingga mudah untuk diakses, dikelola, serta diproses. Dengan database, proses penyimpanan, pengubahan, dan pengambilan data dapat dilakukan secara lebih efektif dan terkontrol.

- Alasan menggunakan database antara lain:
- Efisiensi: Data tersimpan rapi sehingga lebih cepat dan mudah diakses
- Konsistensi: Keakuratan data dapat terjaga
- Keamanan: Data dapat dilindungi melalui mekanisme autentikasi
- Integritas: Mencegah terjadinya kesalahan atau kerusakan data
- Skalabilitas: Sistem mudah dikembangkan seiring bertambahnya volume data

MySQL

MySQL adalah salah satu Database Management System (DBMS) yang paling populer dan banyak digunakan untuk aplikasi web. MySQL bersifat:

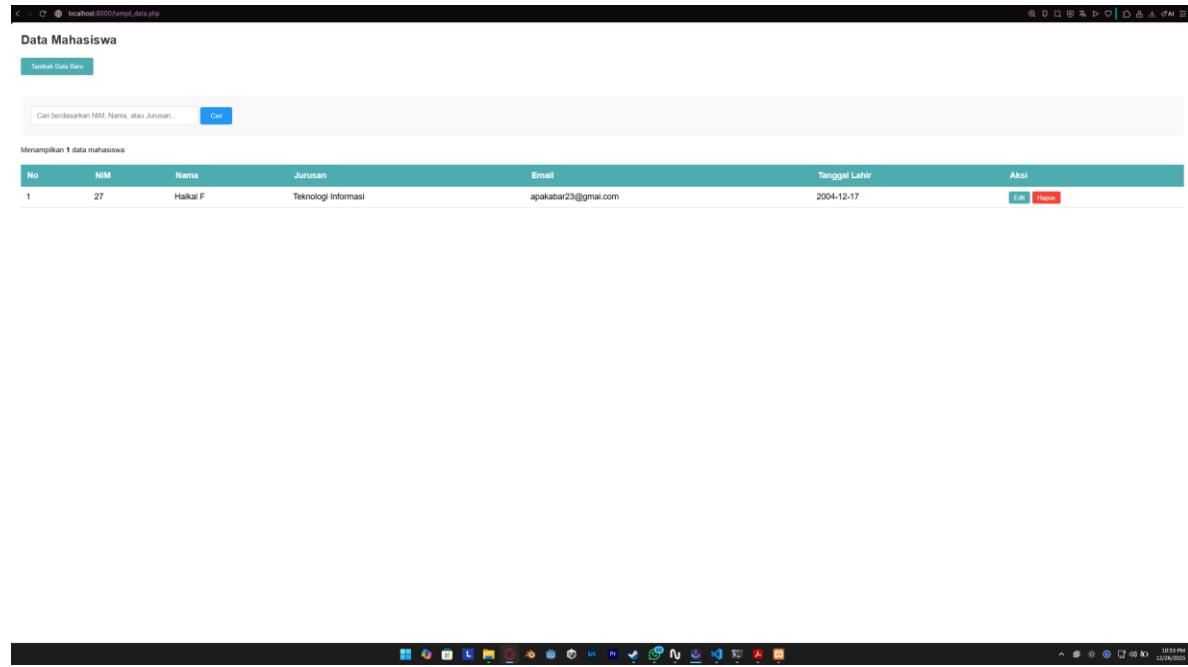
- Open Source: Gratis dan bebas digunakan
- Cross Platform: Dapat berjalan di berbagai sistem operasi
- Cepat dan Handal: Performa tinggi untuk menangani banyak data
- Mudah Dipelajari: Sintaks SQL yang sederhana

B. Tujuan

- Mahasiswa mampu memahami konsep database dan integrasinya
- dengan PHP
- Mahasiswa mampu melakukan koneksi PHP dengan MySQL
- Mahasiswa mampu membuat aplikasi CRUD (Create, Read, Update, Delete) menggunakan PHP dan MySQL
- Mahasiswa mampu menerapkan validasi dan keamanan data pada aplikasi web

GUIDED Output

BAB II HASIL



A screenshot of a web browser displaying a table of student data. The table has columns for No, NIM, Name, Jurusan, Email, Tanggal Lahir, and Aksi. There is one row of data with values: 1, 27, Halikat F, Teknologi Informasi, apakabar23@gmail.com, 2004-12-17, and two buttons: Edit and Hapus.

No	NIM	Nama	Jurusan	Email	Tanggal Lahir	Aksi
1	27	Halikat F	Teknologi Informasi	apakabar23@gmail.com	2004-12-17	Edit Hapus

UNGUIDED

- 1 Integrasikan PHP dengan MySQL pada Tugas Pertemuan ketiga (Bootstrap).
 - Tambahkan menu di sidebar dengan nama Kelola Produk
 - Terapkan CRUD (Create Read Update Delete) pada halaman Kelola Produk
 - Pastikan seluruh produk diambil dari Database
 - Tambahkan fungsi pencarian produk

Output

The screenshot shows a web application interface for managing products. At the top, there is a header bar with various icons. Below it, the main content area has a title 'Kelola Produk' and a green button labeled 'Tambah Produk'. A search bar labeled 'Cari produk...' is present. The main content displays five bicycle models in a grid format:

Bicycle Model	Price	Action Buttons
Roadbike Ultimate 5	Rp 25.000.000	[Edit] [Hapus]
Roadbike Carbon 4	Rp 18.500.000	[Edit] [Hapus]
Roadbike Pro Series 3	Rp 12.000.000	[Edit] [Hapus]
Roadbike Mid Range 2	Rp 8.500.000	[Edit] [Hapus]
Roadbike Entry Level	Rp 5.000.000	[Edit] [Hapus]

Below this grid, there is a separate section titled 'Tambah Produk' with fields for 'Nama:' (Name), 'Harga:' (Price), and 'Gambar:' (Image). It includes a file input field for choosing an image and a 'Simpan' (Save) button.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Halaman index.php pada aplikasi web telah dikembangkan menjadi dinamis dengan mengintegrasikan database MySQL melalui file koneksi.php. Seluruh elemen HTML produk yang sebelumnya bersifat statis telah digantikan oleh logika perulangan PHP. Mekanisme ini memungkinkan sistem merender kartu produk sepeda secara otomatis sesuai jumlah data yang tersimpan di tabel produk. Sistem antarmuka dirancang menggunakan grid system Bootstrap yang responsif, dilengkapi validasi untuk menampilkan pesan khusus jika database kosong. Dengan demikian, sinkronisasi antara menu 'Kelola Produk' dan halaman depan berjalan secara real-time tanpa memerlukan modifikasi kode manual.