# Overview MySQL

\*\*MySQL\*\* adalah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang menggunakan Structured Query Language (SQL) sebagai bahasa utamanya. MySQL dikenal karena kecepatan, kehandalan, dan kemudahannya untuk digunakan.

## Fitur Utama MySQL:

- \*\*Multi-User Access:\*\* Mendukung akses simultan oleh banyak pengguna.

- \*\*High Performance:\*\* Dirancang untuk menangani data dalam jumlah besar dengan cepat.

- \*\*Scalability:\*\* Mampu menyesuaikan dengan kebutuhan, dari proyek kecil hingga aplikasi besar dengan jutaan pengguna.

- \*\*Security:\*\* Dilengkapi dengan fitur keamanan seperti autentikasi user dan enkripsi data.

- \*\*Cross-Platform:\*\* Dapat diinstal dan dijalankan di berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, dan macOS.

# Instalasi MySQL di Windows

## 1. Download MySQL Installer:

- Unduh MySQL Installer dari situs resmi MySQL: [https://dev.mysql.com/downloads/installer/](https://dev.mysql.com/downloads/installer/)

## 2. Jalankan MySQL Installer:

- Klik dua kali pada file installer yang telah diunduh.

## 3. Pilih Setup Type:

- Pilih "Developer Default" untuk menginstal semua produk MySQL yang direkomendasikan untuk pengembangan.

## 4. Instalasi:

- Klik tombol "Next" dan ikuti instruksi untuk melanjutkan proses instalasi. Installer akan secara otomatis mendownload dan menginstal paket yang diperlukan.

## 5. Konfigurasi MySQL Server:

- Setelah instalasi selesai, Anda akan diminta untuk mengonfigurasi MySQL Server.

- \*\*Account and Roles:\*\* Tentukan password root dan buat akun pengguna baru jika diperlukan.

- \*\*Windows Service:\*\* Pilih agar MySQL berjalan sebagai service Windows sehingga dimulai secara otomatis.

## 6. Menyelesaikan Instalasi:

- Setelah konfigurasi selesai, klik "Finish". Anda dapat memilih untuk membuka MySQL Workbench untuk mengelola database Anda.

## 7. Mengakses MySQL:

- Buka MySQL Command Line Client atau MySQL Workbench.

- Login menggunakan username `root` dan password yang telah Anda tetapkan.

# Contoh Perintah CRUD di MySQL

## 1. Membuat Database dan Tabel:

```sql

CREATE DATABASE mydatabase;

USE mydatabase;

CREATE TABLE users (

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

username VARCHAR(50),

email VARCHAR(100),

created\_at TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP

);

## 2. Menambahkan Data (Create):

INSERT INTO users (username, email) VALUES (‘herland\_tualeka’, ‘herland@example.com’);

INSERT INTO users (username, email) VALUES ('herland\_tualeka’, ‘herland@example.com’);

## 3. Membaca Data (Read):

SELECT \* FROM users;

## 4. Memerbarui Data (Update):

UPDATE users SET email = ‘herland\_updated@example.com' WHERE username = ‘herland\_tualeka’;

## 5. Menghapus Data (Delete):

DELETE FROM users WHERE username = 'herland\_tualeka’;