

TUGAS
PRAKTEK BASIS DATA
TIPE DATA MYSQL



DISUSUN OLEH :
SULIS TIYAH
2001081002
TEKNIK KOMPUTER-2B

SEMESTER 3

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI PADANG

2021

SOAL:

1. Jelaskan seluruh module dan button yang ada di XAMPP Control Panel ?

JAWAB:

Module yang ada pada XAMPP Control Panel

♥ Apache

Apache merupakan aplikasi web server yang bertugas untuk menciptakan halaman website yang benar berdasarkan kode program PHP yang ditulis oleh pengembang web (developer). Memungkinkan juga untuk mengakses sistem *database* terlebih dahulu untuk mendukung halaman situs yang dihasilkan.

♥ MySQL

MySQL merupakan salah satu aplikasi *database server* yang menerapkan bahasa pemrograman SQL (*Structured Query Language*). Fungsi dari MySQL sendiri adalah untuk mengelola dan membuat sistem basis data secara terstruktur dan sistematis.

♥ File Zilla

File Zilla merupakan FTP (File Transfer Protocol) server yang bisa membuat kita memindahkan data atau file dari komputer ke server atau tempat lainnya.

♥ Mercury

Mercury merupakan hasil server yang dapat mengirim dan menerima email dari jaringan.

♥ Tomcat

Tomcat ini digunakan untuk mendapatkan JSP (Java Server Pages) untuk mempercepat tampilan web yang berisikan content yang telah dibuat sebelumnya.

Button yang ada di XAMPP Control Panel

♥ Config

Config dapat melakukan beberapa konfigurasi dasar untuk penggunaan XAMPP seperti mengganti:

- Editor : yang akan digunakan untuk mengubah editor teks default.
- Browser : browser default yang akan digunakan untuk mengakses web server.

♥ Netsat

Netstat sering digunakan untuk memastikan apakah ada program/aplikasi lain yang menggunakan port default XAMPP.

♥ Shell

Shell pada XAMPP, digunakan untuk menampilkan command prompt pada Windows. Fungsinya untuk melakukan konfigurasi web server atau memperbaiki error pada web server.

♥ Explorer

Explorer merupakan tombol shortcut untuk menuju ke lokasi instalasi XAMPP. Ketika Anda mengklik icon Explorer maka akan diarahkan ke lokasi file instalasi XAMPP.

♥ Services

Services dipakai buat menampilkan seluruh service yg sedang berjalan dalam background.

♥ Help

Help untuk menawarkan link untuk mengakses forum pengguna XAMPP.

♥ Quit

Quit digunakan untuk menutup XAMPP dari control panel.

SOAL:

2. Jelaskan seluruh tipe data yang ada dalam MySQL, jangkauan, kegunaan dan kegunaannya.

JAWAB:

🚦 TIPE DATA NUMERIK

Tipe data numerik yaitu tipe data yang digunakan untuk menyimpan data numerik (angka).

♠ TINYINT

Berguna untuk menyimpan data bilangan bulat positif dan negatif dengan jangkauan -128 s/d 127.

♠ SMALLINT

Berguna untuk menyimpan data bilangan bulat positif dan negatif dengan jangkauan -32.768 s/d 32.767.

♠ MEDIUMINT

Berguna untuk menyimpan data bilangan bulat positif dan negatif dengan jangkauan -8.388.608 s/d 8.388.607.

♠ INT

Berguna untuk menyimpan data bilangan bulat positif dan negatif dengan jangkauan -2.147.483.648 s/d 2.147.483.647.

♠ BIGINT

Berguna untuk menyimpan data bilangan bulat positif dan negatif dengan jangkauan $\pm 9,22 \times 10^{18}$.

♠ FLOAT

Berguna untuk menyimpan data bilangan pecahan positif dan negatif presisi tunggal dengan jangkauan -3.402823466E+38 s/d -1.175494351E-38, 0, dan 1.175494351E-38 s/d 3.402823466E+38.

♠ DOUBLE

Berguna untuk menyimpan data bilangan pecahan positif dan negatif presisi ganda dengan jangkauan -1.79...E+308 s/d -2.22...E-308, 0, dan 2.22...E-308 s/d 1.79...E+308.

♠ REAL

Berguna untuk menyimpan data bilangan pecahan positif dan negatif presisi ganda dengan jangkauan -1.79...E+308 s/d -2.22...E-308, 0, dan 2.22...E-308 s/d 1.79...E+308.

♠ DECIMAL

Berguna untuk menyimpan data bilangan pecahan positif dan negatif dengan jangkauan -1.79...E+308 s/d -2.22...E-308, 0, dan 2.22...E-308 s/d 1.79...E+308.

♠ NUMERIC

Berguna untuk menyimpan data bilangan pecahan positif dan negatif dengan jangkauan -1.79...E+308 s/d -2.22...E-308, 0, dan 2.22...E-308 s/d 1.79...E+308.

Contoh:

```
CREATE TABLE items (  
    item_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    item_text VARCHAR(255));
```

🚦 TIPE DATA DATE DAN TIME

Tipe data date dan time yaitu tipe data yang digunakan untuk menyimpan data tanggal dan waktu.

♠ DATE

Berguna untuk menyimpan data tanggal dengan jangkauan 1000-01-01 s/d 9999-12-31 (YYYY-MM-DD).

♠ TIME

Berguna untuk menyimpan data waktu dengan jangkauan -838:59:59 s/d +838:59:59 (HH:MM:SS).

♠ DATETIME

Berguna untuk menyimpan data tanggal dan waktu dengan jangkauan '1000-01-01 00:00:00' s/d '9999-12-31 23:59:59'.

♠ YEAR

Berguna untuk menyimpan data tahun dari tanggal dengan jangkauan 1900 s/d 2155.

Contoh:

```
CREATE TABLE people (  
  id INT AUTO_INCREMENT  
  PRIMARY KEY, name  
  VARCHAR(50) NOT NULL,  
  
  birth_date DATE NOT NULL
```

🚦 TIPE DATA STRING (TEXT)

Tipe data string yaitu tipe data yang digunakan untuk menyimpan data string (text).

♠ CHAR

Berguna untuk menyimpan data string ukuran tetap dengan jangkauan 0 s/d 255 karakter.

♠ VARCHAR

Berguna untuk menyimpan data string ukuran dinamis dengan jangkauan 0 s/d 255 karakter (versi 4.1), 0 s/d 65.535.

♠ TINYTEXT

Berguna untuk menyimpan data text dengan jangkauan 0 s/d 255 karakter (versi 4.1), 0 s/d 65.535.

♠ TEXT

Berguna untuk menyimpan data text. dengan jangkauan 0 s/d 65.535.

♠ MEDIUMTEXT

Berguna untuk menyimpan data text dengan jangkauan 0 s/d 224 – 1 karakter.

♠ LONGTEXT

Berguna untuk menyimpan data text dengan jangkauan 0 s/d 232 – 1 karakter.

Contoh:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS  
  
varchar_test      (  
    VARCHAR(100) NOT NULL,  
    s2 VARCHAR(100) NOT NULL  
  
) CHARACTER SET 'latin1' COLLATE LATIN1_DANISH_CI;
```

🌈 TIPE DATA BLOB (BINER)

Tipe data blob digunakan untuk menyimpan data biner.

♠ BIT

Berguna untuk menyimpan data biner dengan jangkauan 64 digit biner.

♠ TINYBLOB

Berguna untuk menyimpan data biner/ Gambar ukuran kecil dengan jangkauan 255 byte.

♠ BLOB

Berguna untuk menyimpan data biner/ Gambar dengan jangkauan 4.

♠ MEDIUMBLOB

Berguna untuk menyimpan data biner/ Gambar kuran sedang dengan jangkauan 224-1 byte.

♠ LONGBLOB

Berguna untuk menyimpan data biner/ Gambar ukuran besar dengan jangkauan 232- 1 byte.

Contoh:

```
CREATE TABLE  
  
working_calendars(  
    y  
    INT  
  
    w INT,  
  
    days BIT(7),  
    PRIMARY  
    KEY(y,w)
```