

Modul**IMPLEMENTASI ARRAY PADA DATABASE****Tujuan**

Mahasiswa diharapkan dapat menerapkan Array pada database MySQL. Secara khusus program yang mengandung instruksi-instruksi yang menerapkan Array pada database MySQL. Mahasiswa juga dapat menggunakan perintah database untuk suatu kasus yang akan diselesaikan. Di akhir praktikum ini mahasiswa dapat:

- Memahami bagaimana implementasi data inserting pada array dalam database..
- Memahami bagaimana implementasi data updating pada data array dalam database.
- Memahami bagaimana implementasi data deleting pada array dalam database.
- Memahami bagaimana implementasi sorting pada array dalam database.

Pendahuluan

Praktikum ini mengasumsikan bahwa mahasiswa telah dapat mengoperasikan Netbeans. Mahasiswa juga diharapkan sudah memahami dengan baik materi-materi yang telah diberikan sebelumnya (pemrograman dasar I). Agar mahasiswa dapat mencapai tujuan dalam pertemuan praktikum yang pertama ini, mahasiswa harus memiliki pengetahuan (minimal telah membaca) penggunaan database mysql. Penerapan Array pada database mysql merupakan materi pokok pada praktikum ini.

Proses

Praktikan membaca buku/diktat yang dilakukan selama 20 menit termasuk membuat ringkasan penting, kemudian berdiskusi sesuai dengan panduan aktifitas yang dilakukan selama 20 menit, sedangkan waktu untuk mengerjakan *project* (membuat program/*coding*) secara individual harus diselesaikan di dalam laboratorium dalam waktu 30 menit. Berikutnya untuk sesi latihan, ada soal tentang pengembangan program yang juga harus diselesaikan di laboratorium dalam waktu 50 menit. Terakhir adalah bagian tugas, yaitu *project* yang dikerjakan di rumah dan wajib dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.

Aktifitas

1. Mahasiswa membaca buku ajar (jika ada)/diktat kuliah/materi dari sumber lain tentang implementasi array pada database sebagai materi bab ke delapan. Temukan bagian penting dalam bab ini, kemudian tulis sebagai ringkasan hasil belajar.
2. Mahasiswa berdiskusi tentang insert, update, delete, sorting dan searching pada database

```

package pemrogramanDasar;

import java.sql.*;

public class Database{
    /* Run this SQL first
    CREATE DATABASE praktikum;
    CREATE TABLE praktikum.person(
        id int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
        name varchar(255),
        score int(10),
        PRIMARY KEY(id)
    );
    */
    public static void main(String Args[]) {
        try{
            Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
            // make connection
            Connection conn = DriverManager.getConnection(
                "jdbc:mysql://localhost/praktikum", "root", "toor");
            // make statement
            Statement stmt = conn.createStatement();
            // insert (1, tono, 20), (2, toni, 50), (3, tini, 80)
            String sql = "INSERT INTO person(id, name, score)
VALUES (1, \"Tono\", 20), (2, \"Toni\", 50), (3, \"Tini\", 80),
(4, \"Tino\", 50)";
            stmt.executeUpdate(sql);
            // update
            sql = "UPDATE person SET score=60, name=\"Tono
Martono\" WHERE id=1";
            stmt.executeUpdate(sql);
            // delete
            sql = "DELETE FROM person WHERE id=2";
            stmt.executeUpdate(sql);
            // select, order by score
            sql = "SELECT id, name, score FROM person order by
score";
            ResultSet rs = stmt.executeQuery(sql);
            while(rs.next()){
                int id = rs.getInt("id");
                String name = rs.getString("name");
                int score = rs.getInt("score");
                System.out.println(id + "\t" + name + "\t" +
score);
            }
        } catch (Exception e){
            System.out.println("failed");
        }
    }
}

```

Kesimpulan

Buatlah interface dari program di atas

Penutup

Tugas

Buatlah program untuk melakukan operasi insert update delete dan filtering