

PERTEMUAN 6 : PENGUNAAN DATABASE PADA APLIKASI

A. TUJUAN PERKULIAHAN:

Pada pertemuan ini akan dijelaskan mengenai cara untuk melakukan editing data pada database. Setelah mempelajari materi perkuliahan ini, mahasiswa mampu:

- 6.1 Memahami package dan class yang digunakan untuk mencari (searching) data pada database
- 6.2 Memahami cara melakukan Update data pada program
- 6.3 Memahami cara melakukan Delete data pada program

B. URAIAN MATERI:

Tujuan Pembelajaran 6.1:

Melakukan Searching Data

Mengidentifikasi SQL yang digunakan untuk mencari data

Sql yang digunakan untuk pencarian data adalah:

Perintah sql yang digunakan adalah: **SELECT**

I. Field dengan data lengkap

Select * from namatabel" + " where namafield =' " + *dataygdicari* + " ' ";

II. field dengan data sebagian

"Select * from *namatabel* " + " where namafield like("%" +
namaTF.getText() + "%')"

Mengidentifikasi class yang digunakan untuk mencari data

Class yang digunakan:

- **Statement:** kelas untuk mengirimkan perintah SQL ke database tanpa penggunaan parameter.

Metode: `createStatement()`

Penulisan:

Statement *namaVar*=*namaVarkoneksi.createStatement()*;

Contoh:

Statement *st*=*koneksi.createStatement()*;

- **ResultSet:** kelas yang menyimpan dataset(kumpulan data) dari hasil statement query.

Penulisan:

ResultSet *namaVar*=*namaVarStatement.metodeStatement("SQL")*;

Contoh:

ResultSet *rs*=*st.executeQuery("Select * from tabelsiswa")*;
rs.getString("fieldname");

d. menampilkan data hasil pencarian

nmVarobj.metode(nmvarResult.metode("namafield"));

contoh:

koneksi database;

```
try{
Statement st = namaVarkoneksi.createStatement();
ResultSet rs = st.executeQuery("Select * from datanil" + " where nama
like('%" + namaTF.getText() + "%')");

if (rs.next()) {

nimTF.setText(rs.getString("nim"));
nil1TF.setText(rs.getString("nil1"));
nil2TF.setText(rs.getString("nil2"));
rataTF.setText(rs.getString("rata"));
}

else {
JOptionPane.showMessageDialog(this,"Data tidak ada/Salah",
"Informasi", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
}
} catch (SQLException e){
System.out.println("koneksi gagal " + e.toString());
}
```

}

Tujuan Pembelajaran 6.2:

Melakukan Update Data

e. Mengidentifikasi SQL yang digunakan untuk update data

Sql yang digunakan untuk pencarian data adalah:

```
UPDATE namatabel SET nmfield1=?, nmfield2=?, nmfield3=?,.....,  
nmfield-n=?  
WHERE nmfieldkey=?
```

f. Mengidentifikasi class yang digunakan untuk update data

Class yang digunakan:

PreparedStatement: kelas untuk mengirimkan perintah SQL ke database
menggunakan parameter.

Metode yang digunakan:

```
prepareStatement("SQL");
```

Penulisan:

```
PreparedStatement namaVar=namaVarkoneksi.metode("SQL");
```

Cara :

```
PreparedStatement nmVar=nmVarkoneksi. prepareStatement ("UPDATE  
namaTabel SET nmfield1=?, nmfield2=?, nmfield3=?, ....., nmfield-n=? WHERE  
nmfieldkey=?");
```

Contoh:

Koneksi database;

```
try {  
    PreparedStatement pS = (PreparedStatement)  
        Lconnection.prepareStatement ("UPDATE datanil  
        SET nama=?,nil1=?,nil2=?,rata=? WHERE nim=?");  
  
    pS.setString(1, namaTF.getText());  
    pS.setString(2, nil1TF.getText());
```

```

pS.setString(3, nil2TF.getText());
pS.setString(4, rataTF.getText());
pS.setString(5, nimTF.getText());
if ( pS.executeUpdate()>0)
    JOptionPane.showMessageDialog(this,"Edit sukses",
        "Informasi", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
}
catch (SQLException e){
    JOptionPane.showMessageDialog(this, "Edit gagal",
        "Informasi", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
}

```

Sesuaikan dengan tipe data pada table database

Tujuan Pembelajaran 6.1:

Melakukan Hapus (Delete) Data

g. Mengidentifikasi SQL yang digunakan untuk menghapus data

Sql yang digunakan untuk pencarian data adalah:

DELETE FROM namaTabel **WHERE** nmfieldkey=?"

h. Mengidentifikasi class yang digunakan untuk menghapus data

Class yang digunakan:

PreparedStatement: kelas untuk mengirimkan perintah SQL ke database
menggunakan parameter.

Metode yang digunakan:

prepareStatement("SQL");

Penulisan:

PreparedStatement namaVar=namaVarkoneksi.metode("SQL");

Cara :

PreparedStatement nmVar=nmVarkoneksi. **prepareStatement** ("DELETE FROM
 namaTabel WHERE nmfieldkey=?");

Contoh:

```
Koneksi database;
try {
    PreparedStatement pS = connection.prepareStatement
        ("DELETE FROM datanil
         WHERE nim=?");

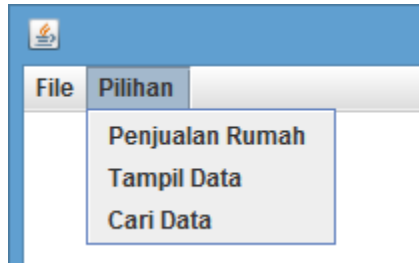
    pS.setString(1, nimTF.getText());

    if (pS.executeUpdate()>0){
        int x = JOptionPane.showConfirmDialog(null, "Data
            Yakin akan Dihapus?", "Konfirmasi Keluar
            Aplikasi", JOptionPane.YES_NO_OPTION);
        if (x==JOptionPane.YES_OPTION) {
            JOptionPane.showMessageDialog(this, "Data Telah
                Dihapus", "Informasi",
                JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
            //dispose();
        }
    }
    Else {
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Data Gagal
            Dihapus", "Informasi",
            JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
        pS.close();
        hapus();
    }
    catch (SQLException e){
        System.out.println("koneksi gagal " + e.toString());
    }
}
```

C. LATIHAN SOAL

Gunakan program pada pertemuan sebelumnya:

- a. Tambahkan pilihan : Cari Data



Form Cari Data

Cari Data

Nama Pemesan

Cari

Nama Area

Area	Tipe Rumah	Luas Tanah	Harga	Lama Cicilan	Cicilan/bln
------	------------	------------	-------	--------------	-------------

JML. RUMAH TERJUAL

TOTAL PENJUALAN RU...

TUGAS:

- Input data yang akan dicari (dapat berdasarkan **Nama Pembeli** atau **Nama Area**) tergantung dari data yang diinput. data yang di-input dapat lengkap atau sebagian

Contoh:

Nama Pemesan: Ari

Hasil dapat berupa nama:

Ari Pratama

Ari Kusuma

William Arisatya

- Hasil data yang dicari akan tampil di table

D. DAFTAR PUSTAKA

Budiharto, W. (2004). *Pemrograman Web Mneggunakan J2EE*. Jakarta:

Elexmedia Komputindo.

JENI, T. P. (2007). JENI 1-6.

Wijono, S. H., Suharto, B. H., & Wijono, M. S. (2006). *Pemrograman Java Servlet dan JSP dengan Netbeans*. Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET.