

# **Tugas Pemograman 2**



Nama : Fajar Muhammad F

NIM :4511210022

**Fakultas Teknik Jurusan Teknik Informatika**

**Universitas Pancasila Angkatan**

**2011**

## **BAB 1 Daftar Isi**

<u>BAB 1 Daftar Isi.....</u>	<u>2</u>
<u>BAB 2 Kata Pengantar.....</u>	<u>3</u>
<u>BAB 3 Pendahuluan.....</u>	<u>4</u>
<u>BAB 4 Hasil Praktikum.....</u>	<u>5</u>
<u>BAB 5 Kesimpulan.....</u>	<u>17</u>
<u>BAB 6 Daftar Pustaka.....</u>	<u>17</u>

## **BAB 2 Kata Pengantar**

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada kami sehingga kami berhasil menyelesaikan Makalah ini yang alhamdulillah tepat pada waktunya yang berjudul “Tugas Pemograman 2”

Makalah ini berisikan tentang informasi tentang Pemograman yang akan penyusun buat atau yang lebih khususnya membahas Pemograman Java,dan lain-lain. Diharapkan Makalah ini dapat memberikan informasi kepada kita semua tentang Pemograman.

Kami menyadari bahwa makalah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu kami harapkan demi kesempurnaan makalah ini.

Akhir kata, kami sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam penyusunan makalah ini dari awal sampai akhir. Semoga Allah SWT senantiasa meridhai segala usaha kita. Amin.

Cibinong

13 April 2013

Fajar Muhammad F

Penyusun

## BAB 3 Pendahuluan

**Java** adalah bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai komputer termasuk telepon genggam. Bahasa ini awalnya dibuat oleh James Gosling saat masih bergabung di Sun Microsystems saat ini merupakan bagian dari Oracle dan dirilis tahun 1995. Bahasa ini banyak mengadopsi sintaksis yang terdapat pada C dan C++ namun dengan sintaksis model objek yang lebih sederhana serta dukungan rutin-rutin aras bawah yang minimal. Aplikasi-aplikasi berbasis java umumnya dikompilasi ke dalam p-code (*bytecode*) dan dapat dijalankan pada berbagai Mesin Virtual Java (JVM). Java merupakan bahasa pemrograman yang bersifat umum/non-spesifik (*general purpose*), dan secara khusus didisain untuk memanfaatkan dependensi implementasi seminimal mungkin. Karena fungsionalitasnya yang memungkinkan aplikasi java mampu berjalan di beberapa platform sistem operasi yang berbeda, java dikenal pula dengan slogannya, "*Tulis sekali, jalankan di mana pun*". Saat ini java merupakan bahasa pemrograman yang paling populer digunakan, dan secara luas dimanfaatkan dalam pengembangan berbagai jenis perangkat lunak aplikasi ataupun aplikasi berbasis web.

## BAB 4 Hasil Praktikum

1)mvn archetype:create -DgroupId=com.p2.belajardate -DartifactId=tugas-terlupakan

2)Buat file Main.java di main

```
package com.p2.tugas;
```

```
//mengimport library yang dibutuhkan untuk JDBC dengan menu pilihan
```

```
import java.sql.Connection;
```

```
import java.sql.DriverManager;
```

```
import java.sql.PreparedStatement;
```

```
import java.sql.SQLException;
```

```
import java.util.logging.Level;
```

```
import java.util.logging.Logger;
```

```
import java.math.BigDecimal;
```

```
import java.util.Scanner;
```

```
import java.lang.String;
```

```
import java.sql.ResultSet;
```

```
import java.text.SimpleDateFormat;
```

```
import java.util.Date;
```

```
import java.text.ParseException;
```

```
import java.lang.reflect.InvocationTargetException;
```

```
public class Main
```

```
{
```

```
    public static void main( String[] args )
```

{

*//inisialisasi tipe data Scanner untuk menginput data ke variabel data*

*Scanner data = new Scanner(System.in);*

*//variabel untuk pemilihan*

*int pilih = 0;*

*int pilih2 = 0;*

*while(pilih != 4){*

*System.out.println("=====");*

*System.out.println("MENU PILIHAN");*

*System.out.println("1. Tampil");*

*System.out.println("2. Input");*

*System.out.println("3. Pencarian");*

*System.out.println("4. Keluar");*

*System.out.print("Masukan Pilihan Anda : ");*

*//menginput data ke variabel pilih*

*pilih = data.nextInt();*

*//untuk inputan digeser ke baris baru agar dapat menginput string dengan*

*spasi*

*data.nextLine();*

*if(pilih == 1){*

*System.out.println("=====");*

*try{*

*//membuat koneksi ke database*

*Connection c =*

*DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost:3306/tugas\_terlupakan","root","");*

*//string untuk query*

*String sqlTampil = "SELECT \* FROM film ";*

*//menyiapkan query untuk dieksekusi*

```

        PreparedStatement psTampil =
c.prepareStatement(sqlTampil);

        //mengeksekusi query
        ResultSet rs = psTampil.executeQuery();

        //menampilkan tabel setelah query dieksekusi

        System.out.println("| \tid\t| \tjudul\t| \ttglRelease\t| \trating\t| \thargaFilm\t|");

        //perulangan untuk menampilkan isi dari tabel yang telah
dieksekusi

        while(rs.next()){

            System.out.print("| \t"+rs.getInt("id")+ "\t");

            System.out.print("| \t"+rs.getString("judul")+ "\t");

            System.out.print("| \t"+rs.getDate("tglRelease")+ "\t");

            System.out.print("| \t"+rs.getInt("rating")+ "\t");

            System.out.print("| \t"+rs.getDouble("hargaFilm")
+ "\t| \n");

        }

        //menutup koneksi
        c.close();

    }catch(SQLException se){

        //membuang error sql

        Logger.getLogger(Main.class.getName()).log(Level.SEVERE,null,se);

    }

    System.out.println("=====");

}

else if(pilih == 2){

    //menginput judul,tanggal,rating,harga

```

```

System.out.println("=====");
System.out.print("Masukan Judul : ");
String judul = data.nextLine();
System.out.print("Masukan Tanggal Release (DD-MM-YYYY): ");
String tanggal = data.nextLine();
System.out.print("Masukan Rating : ");
int rating = data.nextInt();
System.out.print("Masukan Harga Film : ");
BigDecimal harga = data.nextBigDecimal();

```

```

try{
    //pendeklarasian format date dalam string

    final String OLD_FORMAT = "dd-MM-yyyy";
    final String NEW_FORMAT = "yyyy-MM-dd";

    //memasukan variabel tanggal ke oldDateString
    String oldDateString = tanggal;
    String newDateString;

    //mengkonversi format dari format lama ke format baru
    SimpleDateFormat sdf = new
SimpleDateFormat(OLD_FORMAT);

    Date d = sdf.parse(oldDateString);
    sdf.applyPattern(NEW_FORMAT);
    newDateString = sdf.format(d);

    try{

```



```

        //membuat koneksi ke database

        Connection conn =
DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost:3306/tugas_terlupakan","root","");

        //menyiapkan query ke dalam string

        String query = "INSERT INTO
film(judul,tglRelease,rating,hargaFilm) values (?,?,"+rating+", "+harga+" )";

        //menyiapkan query statement untuk dieksekusi

        PreparedStatement ps =
conn.prepareStatement(query);

        //penginputan query pada setiap ?

        ps.setString(1,judul);

        ps.setString(2,newDateStrings);

        //mengeksekusi statement query

        ps.executeUpdate();

    }catch(SQLException se){

        //menghandle error sql

        Logger.getLogger(Main.class.getName()).log(Level.SEVERE,null,se);

    }

    }catch(ParseException pe){

        //menghandel error tanggal

    }

    System.out.println("=====");

}

else if(pilih == 3){

    System.out.println("=====");

    System.out.print("Masukan Judul : ");

    //menginput data yang ingin dicari

```

```

String cari = data.nextLine();

try{

    //membuat koneksi ke database

    Connection c =

DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost:3306/tugas_terlupakan","root","");

    //query dalam bentuk string

    String sqlTampil = "SELECT * FROM film ";

    //mempersiapkan query untuk dieksekusi

    PreparedStatement psTampil =

c.prepareStatement(sqlTampil);

    //Hasil eksekusi query dimasukan kedalam variabel rs

    ResultSet rs = psTampil.executeQuery();

    //menampilkan hasil query

    while(rs.next()){

        if(cari.equals(rs.getString("judul"))){

            System.out.println("=====");

            System.out.println("id : "+rs.getInt("id"));

            System.out.println("judul :

"+rs.getString("judul"));

            System.out.println("tanggal release :

"+rs.getDate("tglRelease"));

            System.out.println("rating :

"+rs.getInt("rating"));

            System.out.println("harga :

"+rs.getDouble("hargaFilm"));

            System.out.println("=====");

            do{

```

```
System.out.println("MENU");
```

```
System.out.println("=====");
```

```
System.out.println("1.edit");
```

```
System.out.println("2.hapus");
```

```
System.out.println("3.keluar");
```

```
System.out.println("=====");
```

```
System.out.print("Pilih : ");
```

```
//menginput untuk pilihan ke 2
```

```
pilih2 = data.nextInt();
```

```
//NextLine agar dapat memasukan
```

*String dengan spasi pada inputan berikutnya*

```
data.nextLine();
```

```
if(pilih2 == 1){
```

```
//memasukan
```

*judul,tanggal,rating,dan harga yang akan diubah menjadi yg diinput*

```
System.out.print("Masukan Judul
```

*: ");*

```
String judul = data.nextLine();
```

```
System.out.print("Masukan
```

*Tanggal Release (DD-MM-YYYY): ");*

```
String tanggal = data.nextLine();
```

```
System.out.print("Masukan
```

*Rating : ");*

```
int rating = data.nextInt();
```

```
System.out.print("Masukan
```

*Harga Film : ");*

*data.nextBigDecimal();*

*date dalam string*

*OLD\_FORMAT = "dd-MM-yyyy";*

*NEW\_FORMAT = "yyyy-MM-dd";*

*tanggal ke oldDateString*

*tanggal;*

*dari format lama ke format baru*

*new SimpleDateFormat(OLD\_FORMAT);*

*sdf.parse(oldDateString);*

*sdf.applyPattern(NEW\_FORMAT);*

*sdf.format(d);*

*BigDecimal harga =*

*try{*

*//pendeklarasian format*

*final String*

*final String*

*//memasukan variabel*

*String oldDateString =*

*String newDateString;*

*//mengkonversi format*

*SimpleDateFormat sdf =*

*Date d =*

*newDateString =*

*try{*

```

//membuat koneksi
ke database

Connection conn
= DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost:3306/tugas_terlupakan","root","");

//query dalam
string

String query =
"UPDATE film SET judul=?,tglRelease=?,rating=?,hargaFilm=? WHERE id = ?";

//mempersiapkan
statement untuk dieksekusi

PreparedStatement ps = conn.prepareStatement(query);

//penginputan
query pada setiap ?

ps.setString(1,judul);

ps.setDate(2,new
java.sql.Date(d.getTime()) );

ps.setInt(3,rating);

ps.setBigDecimal(4,harga);

ps.setInt(5,rs.getInt("id"));

//mengeksekusi
query

ps.executeUpdate();

}catch(SQLException se){

//membuang error

sql

```

```

        Logger.getLogger(Main.class.getName()).log(Level.SEVERE,null,se);
    }
} catch(ParseException pe){
    //membuang error format
date
}

System.out.println("=====");
}
else if(pilih2 == 2){
    try{
        //membuat koneksi ke
database
        Connection conn =
        DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost:3306/tugas_terlupakan","root","");
        //query dalam string
        String query = "DELETE
        FROM film WHERE judul = '"+cari+"'";
        //membuat statement
        untuk dieksekusi
        PreparedStatement ps =
        conn.prepareStatement(query);
        //menampilkan
        keterangan data yang dicari sudah dihapus
        System.out.println("Data
        '"+cari+"' dalam tabel film berhasil dihapus ");
        //mengeksekusi query
        ps.executeUpdate();
    } catch(SQLException se){

```

*//membuang error sql*

*Logger.getLogger(Main.class.getName()).log(Level.SEVERE,null,se);*

*}*

*System.out.println("=====");*

*}*

*}while(pilih2 != 3);*

*}*

*}*

*//menutup koneksi database*

*c.close();*

*}catch(SQLException se){*

*//membuang error query*

*Logger.getLogger(Main.class.getName()).log(Level.SEVERE,null,se);*

*}*

*}*

*}*

*System.out.println("Terima Kasih Sudah Menggunakan Program Ini");*

*}*

*}*

*Penjelasan :*

*1. Membuat menu pilihan dari 1 – 4 ,*

*1 untuk tampil ,*

*2 untuk input*

*3 untuk pencarian*

*4 untuk keluar*

2. *Didalam Pencarian ada menu pilihan lagi*

*1. untuk edit*

*2. untuk hapus*

*3. keluar dari menu pencarian*



3)mvn clean package exec:java -Dexec.mainClass=com.p2.tugas.Main

Tampil

```
uciha@uciha-AOD255: /opt/lampp/htdocs/Dropbox/Tugas/Kuliah/Semester 4/Pemogramar
Terminal
root@uciha-AOD255: /opt/lampp
uciha@uciha-AOD255: /opt/lampp/htdoc...
man 2/Pemrograman-2/Pertemuan-8/tugas-terlupakan/target/lib/mysql-connector-java-5.1.18.jar
[INFO] --- maven-jar-plugin:2.3.2:jar (default-jar) @ belajar-autotes ---
[INFO] Building jar: /opt/lampp/htdocs/Dropbox/Tugas/Kuliah/Semester 4/Pemograman 2/Pemrograman-2/Pertemuan
-8/tugas-terlupakan/target/belajar-autotes-1.0-SNAPSHOT.jar
[INFO] >>> exec-maven-plugin:1.2.1:java (default-cli) @ belajar-autotes >>>
[INFO] <<< exec-maven-plugin:1.2.1:java (default-cli) @ belajar-autotes <<<
[INFO] --- exec-maven-plugin:1.2.1:java (default-cli) @ belajar-autotes ---
=====
MENU PILIHAN
1. Tampil
2. Input
3. Pencarian
4. Keluar
Masukan Pilihan Anda : 1
=====
| id | judul | tglRelease | rating | hargaFilm |
| 1 | Power_Ranger | 2004-09-09 | 7 | 24000.0 |
| 2 | Super Mario | 2002-01-19 | 9 | 27000.0 |
=====
MENU PILIHAN
1. Tampil
2. Input
3. Pencarian
4. Keluar
Masukan Pilihan Anda :
```

Input

```
uciha@uciha-AOD255: /opt/lampp/htdocs/Dropbox/Tugas/Kuliah/Semester 4/Pemogramar
Terminal
root@uciha-AOD255: /opt/lampp
uciha@uciha-AOD255: /opt/lampp/htdoc...
2. Input
3. Pencarian
4. Keluar
Masukan Pilihan Anda : 2
=====
Masukan Judul : Digimon
Masukan Tanggal Release (DD-MM-YYYY): 02-02-2007
Masukan Rating : 9
Masukan Harga Film : 13500
=====
MENU PILIHAN
1. Tampil
2. Input
3. Pencarian
4. Keluar
Masukan Pilihan Anda : 1
=====
| id | judul | tglRelease | rating | hargaFilm |
| 1 | Power_Ranger | 2004-09-09 | 7 | 24000.0 |
| 2 | Super Mario | 2002-01-19 | 9 | 27000.0 |
| 4 | Digimon | 2007-02-02 | 9 | 13500.0 |
=====
MENU PILIHAN
1. Tampil
2. Input
3. Pencarian
4. Keluar
Masukan Pilihan Anda : 
```

## Pencarian

```
Terminal
root@uciha-AOD255: /opt/lampp
uciha@uciha-AOD255: /opt/lampp/htdocs...

Masukan Pilihan Anda : 1
=====
|      id      |      judul      |      tglRelease      |      rating      |      hargaFilm      |
|      1      |      Power_Ranger      |      2004-09-09      |      7      |      24000.0      |
|      2      |      Super Mario      |      2002-01-19      |      9      |      27000.0      |
|      4      |      Digimon      |      2007-02-02      |      9      |      13500.0      |
=====
MENU PILIHAN
1. Tampil
2. Input
3. Pencarian
4. Keluar
Masukan Pilihan Anda : 3
=====
Masukan Judul : Digimon
=====
id : 4
judul : Digimon
tanggal release : 2007-02-02
rating : 9
harga : 13500.0
=====
MENU
=====
1.edit
2.hapus
3.keluar
=====
Pilih : 
```

## Edit

```
Terminal
root@uciha-AOD255: /opt/lampp
uciha@uciha-AOD255: /opt/lampp/htdocs...

2.hapus
3.keluar
=====
Pilih : 1
Masukan Judul : Digimon World
Masukan Tanggal Release (DD-MM-YYYY): 03-03-2006
Masukan Rating : 9
Masukan Harga Film : 13400
=====
MENU
=====
1.edit
2.hapus
3.keluar
=====
Pilih : 3
=====
MENU PILIHAN
1. Tampil
2. Input
3. Pencarian
4. Keluar
Masukan Pilihan Anda : 1
=====
|      id      |      judul      |      tglRelease      |      rating      |      hargaFilm      |
|      1      |      Power_Ranger      |      2004-09-09      |      7      |      24000.0      |
|      2      |      Super Mario      |      2002-01-19      |      9      |      27000.0      |
|      4      |      Digimon World      |      2006-03-03      |      9      |      13400.0      |
=====
```

## Hapus

```
uciha@uciha-AOD255: /opt/lampp/htdocs/Dropbox/Tugas/Kuliah/Semester 4/Pemogramar
Terminal root@uciha-AOD255: /opt/lampp uciha@uciha-AOD255: /opt/lampp/htdoc...

MENU
=====
1.edit
2.hapus
3.keluar
=====
Pilih : 2
Data Digimon World dalam tabel film berhasil dihapus
=====
MENU
=====
1.edit
2.hapus
3.keluar
=====
Pilih : 3
=====
MENU PILIHAN
1. Tampil
2. Input
3. Pencarian
4. Keluar
Masukan Pilihan Anda : 1
=====
| id | judul | tglRelease | rating | hargaFilm |
| 1 | Power_Ranger | 2004-09-09 | 7 | 24000.0 |
| 2 | Super Mario | 2002-01-19 | 9 | 27000.0 |
=====
MENU PILIHAN
```



## **BAB 5 Kesimpulan**

Dengan diajarkannya mata kuliah Pemograman 2 saya semakin mengerti tentang membuat program yang baik.

Dan kedepannya semoga dengan bekal ilmu yang telah diajarkan di Mata Kuliah Pemograman 2 Ini bisa diterapkan dalam kehidupan sehari hari agar dapat bermanfaat bagi semua orang.

## **BAB 6 Daftar Pustaka**

Referensi

Study Mata Kuliah Pemograman 2

Modul Praktikum Pemograman 2

<http://id.wikipedia.org/wiki/Java>

<http://www.google.com>