

**LAPORAN PRAKTIKUM  
PRAKTIKUM PBO:  
“PERSISTENT OBJECT”**



**Disusun Oleh :**

Mustafa Iswardana  
24060121149117

**PRAKTIKUM MATA KULIAH PBO**

**DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER / INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2023**

# PERSISTENSI OBJECT

## A. Persistensi Person.java

### a. Person.java

```
/*
 * Nama File      : Person.java
 * Nama Pembuat   : Mustafa Iswardana
 * NIM            : 24060121149117
 * Deskripsi       : File Kelas Person (Model)
 * Tanggal        : 05/06/2023
 */

public class Person {
    private int id;
    private String name;

    public Person(String n) {
        name = n;
    }

    public Person(int i, String n) {
        id = i;
        name = n;
    }

    public int getId() {
        return id;
    }

    public String getName() {
        return name;
    }
}
```

### b. DAOManager.java

```
/*
 * Nama File      : DAOManager.java
 * Nama Pembuat   : Mustafa Iswardana
 * NIM            : 24060121149117
 * Deskripsi       : File kelas DAOManager
 * Tanggal        : 04/06/2023
 */

public class DAOManager {
    private PersonDAO personDAO;

    public void setPersonDAO(PersonDAO person) {
        personDAO = person;
    }

    public PersonDAO getPersonDAO() {
        return personDAO;
    }
}
```

### c. PersonDAO.java

```
/*
 * Nama File      : PersonDAO.java
 * Nama Pembuat   : Mustafa Iswardana
 * NIM            : 24060121149117
 * Deskripsi      : Interface untuk person access object
 * Tanggal       : 05/06/2023
 */

public interface PersonDAO {
    public void savePerson(Person p) throws Exception;
}
```

### d. MySQLPersonDAO.java

```
/*
 * Nama File      : MySQLPersonDAO.java
 * Nama Pembuat   : Mustafa Iswardana
 * NIM            : 24060121149117
 * Deskripsi      : File untuk config untuk mengkoneksi ke database MySQL
 * Tanggal       : 05/06/2023
 */

import java.sql.*;

public class MySQLPersonDAO implements PersonDAO {
    public void savePerson(Person person) throws Exception {
        String name = person.getName();
        // membuat koneksi, nama db, user, password
        Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
        Connection con =
        DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost/pbo", "root", "");
        // kerjakan mysql query
        String query = "INSERT INTO person(name) VALUES ('" + name +
        "')";
        System.out.println(query);
        Statement st = con.createStatement();
        st.executeUpdate(query);
        // tutup koneksi
        con.close();
    }
}
```

#### e. MainDAO

```
/*
 * Nama File      : MainDAO.java
 * Nama Pembuat   : Mustafa Iswardana
 * NIM            : 24060121149117
 * Deskripsi       : File Main untuk menjalankan program
 * Tanggal        : 05/06/2023
 */

public class MainDAO {
    public static void main(String[] args) {
        Person person = new Person("Indra");
        DAOManager m = new DAOManager();
        m.setPersonDAO(new MySQLPersonDAO());
        try {
            m.getPersonDAO().savePerson(person);
        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
}
```

### B. Persistence Object pada Serialisasi

#### a. SerializePerson.java

```
/*
 * Nama File      : SerializePerson.java
 * Nama Pembuat   : Mustafa Iswardana
 * NIM            : 24060121149117
 * Deskripsi       : Main file untuk menyimpan data melalui serialisasi
 * Tanggal        : 05/06/2023
 */
import java.io.*;

class Person implements Serializable {
    private String name;
    public Person(String n){
        name = n;
    }
    public String getName(){
        return name;
    }
}

public class SerializePerson {
    public static void main(String[] args) {
        Person p = new Person("Panji");
        try {
            FileOutputStream fos = new FileOutputStream("person.ser");
            ObjectOutputStream oos = new ObjectOutputStream(fos);
            oos.writeObject(p);
            System.out.println("Selesai menulis objek person");
            oos.close();
        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
}
```

## b. ReadSerializedPerson.java

```
/*
 * Nama File      : ReadSerializedPerson.java
 * Nama Pembuat   : Mustafa Iswardana
 * NIM            : 24060121149117
 * Deskripsi      : Main file untuk membaca data dari serialisasi
 * Tanggal       : 05/06/2023
 */

import java.io.*;

public class ReadSerializedPerson {
    public static void main(String[] args) {
        Person p = null;
        try {
            FileInputStream fis = new FileInputStream("person.ser");
            ObjectInputStream ois = new ObjectInputStream(fis);
            p = (Person) ois.readObject();
            ois.close();
            System.out.println("Serialized person name = "+p.getName());
        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
}
```