LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK
"PERSISTENT OBJECT"

Disusun oleh :

Nama	: Majid Ilham Adhim
NIM	: 24060121140169
Lab	: B2

PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER/ INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

2023

A. Menggunakan Persistent Object sebagai model basis data relasional

1. PersonDAO.java

```
/**
 Nama file  :PersonDAO.java
 Tanggal    :30 Mei 2023
 Penulis    :Majid Ilham Adhim / 24060121140169
 Deskripsi  :interface untuk person access object
 **/
public interface PersonDAO{
    public void savePerson(Person p) throws Exception;
}
```

2. Person.java

```
/**
 Nama file  :Person.java
 Tanggal    :30 Mei 2023
 Penulis    :Majid Ilham Adhim / 24060121140169
 Deskripsi  :person database model
 **/
 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;
     }
 }
```

3. MySQLPersonDAO.java

```
/**
 Nama file  :MySQLPersonDAO.java
 Tanggal    :30 Mei 2023
 Penulis    :Majid Ilham Adhim / 24060121140169
 Deskripsi  :implementasi PersonDAO untuk MySQL
 **/
 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
menyesuaikan
         Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
```

```
            Connection con =
        DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost/pbo","
        root","280303");
            //kerjakan mysql query
            String query = "INSERT INTO person(name)
        VALUES('"+name+"')";
            System.out.println(query);
            Statement s = con.createStatement();
            s.executeUpdate(query);
            //tutup koneksi database
            con.close();
        }
    }
```

4. DAOManager.java

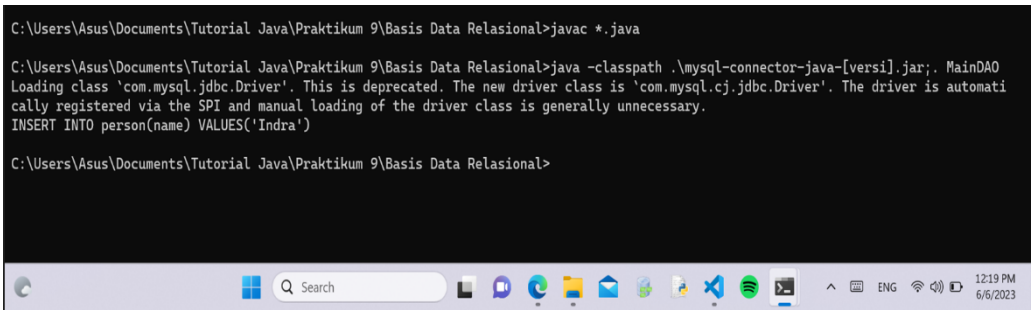
```
    /**
     Nama file  :DAOManager.java
     Tanggal    :30 Mei 2023
     Penulis    :Majid Ilham Adhim / 24060121140169
     Deskripsi  :pengelola DAO dalam program
     **/
    public class DAOManager{
        private PersonDAO personDAO;

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

5. MainDAO.java

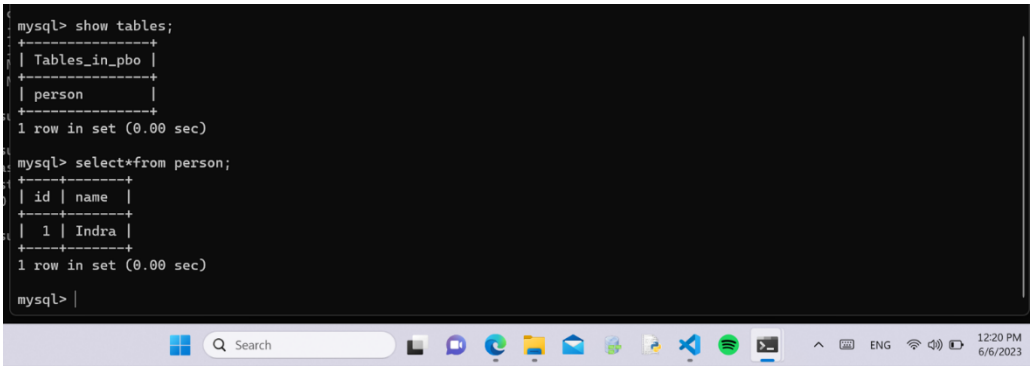
```
    /**
     Nama file  :MainDAO.java
     Tanggal    :30 Mei 2023
     Penulis    :Majid Ilham Adhim / 24060121140169
     Deskripsi  :Main program untuk akses DAO
     **/
    public class MainDAO{
        public static void main(String args[]){
            Person person = new Person("Indra");
            DAOManager m = new DAOManager();
            m.setPersonDAO(new MySQLPersonDAO());
            try{
                m.getPersonDAO().savePerson(person);
            }catch(Exception e){
                e.printStackTrace();
            }
        }
    }
```

6. Mengcompile semua file yang telah dibuat dan Jalankan MainDAO



Sebelumnya telah membuat database yang bernama ‘pbo’ dan membuat tabel yang bernama person dengan menggunakan CREATE TABLE person(id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT NOT NULL,name VARCHAR(100)). Setelah itu mengcompile semua source code dan kemudian menjalankan MainDAO maka otomatis akan akan menampilkan INSERT INTO person(name) VALUES(‘Indra’) yang mana data tersebut berhasil dimasukkan kedalam tabel person.

7. Penambahan record telah terjadi pada tabel



Dengan menggunakan perintah select *from person bisa terlihat bahwa (‘Indra’) telah berhasil dimasukkan ke dalam tabel person pada database pbo yang telah dibuat.

B. Menggunakan Persistent Object sebagai objek terserialisasi

1. SerializePerson.java

```
/**
 Nama file  :SerializePerson.java
 Tanggal    :31 Mei 2023
 Penulis    :Majid Ilham Adhim / 24060121140169
 Deskripsi  :Program untuk serialisasi objek Person.
 **/
import java.io.*;
//class Person
class Person implements Serializable{
```

```
    private String name;
    public Person(String n){
        name = n;
    }
    public String getName(){
        return name;
    }
}
//class SerializePerson
public class SerializePerson{
    public static void main(String[] args){
        Person person = new Person("Majid");
        try{
            FileOutputStream f = new
FileOutputStream("person.ser");
            ObjectOutputStream s = new
ObjectOutputStream(f);
            s.writeObject(person);
            System.out.println("selesai menulis objek
person");
            s.close();
        }catch(IOException e){
            e.printStackTrace();
        }
    }
}
```

2. ReadSerializedPerson.java

```
/**
 Nama file  :ReadSerializedPerson.java
 Tanggal    :31 Mei 2023
 Penulis    :Majid Ilham Adhim / 24060121140169
 Deskripsi  :Program untuk serialisasi objek Person.
 **/
import java.io.*;

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