LAPORAN UJIAN PRAKTIKUM

Mata Praktikum : Rekayasa Perangkat Lunak 2

Kelas : 4IA18

Praktikum ke- : Ujian

Tanggal : Jumat, 8 Desember 2023

Materi :Manual Book Project rentalMobil

NPM : 50420614

Nama : Joandri Alkahfi Keandrea

Ketua Asisten : Marcell

Paraf Asisten :

Nama Asisten :

Jumlah Lembar : 31 Lembar

LABORATORIUM TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS GUNADARMA

2023

REKAYASA PERANGKAT LUNAK 2

(Manual Book Pembuatan Projek rental)



Nama : Joandri Alkahfi Keandrea

NPM : 50420614

Kelas : 4IA18

LABORATORIUM TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS GUNADARMA

2023 MANUAL BOOK

A. Deskripsi Aplikasi

Aplikasi Sistem Pemesanan dan Rental Mobil adalah sebuah solusi perangkat lunak yang dirancang untuk memudahkan proses pemesanan dan penyewaan mobil. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk mencari, memilih, dan memesan mobil sesuai dengan kebutuhan mereka. Pengguna juga dapat mengelola detail reservasi, seperti waktu pengambilan dan pengembalian mobil, serta pembayaran melalui aplikasi. Aplikasi ini dirancang untuk memberikan kemudahan dan kenyamanan dalam proses rental mobil.

B. Tujuan Aplikasi

Meningkatkan kenyamanan pelanggan: Aplikasi ini bertujuan untuk memberikan pengalaman pemesanan dan penyewaan mobil yang lebih mudah dan nyaman bagi pelanggan. Mereka dapat melihat pilihan mobil, memilih waktu yang sesuai, dan membayar secara online. Efisiensi operasional: Aplikasi ini membantu penyedia layanan rental mobil dalam mengelola reservasi, pembaruan inventaris, dan melacak status pengembalian mobil. Hal ini dapat meningkatkan efisiensi operasional.Peningkatan pendapatan: Aplikasi ini memungkinkan penyedia layanan untuk menjangkau lebih banyak pelanggan dan meningkatkan pendapatan mereka melalui sistem pemesanan online.

C. Batasan Masalah

- 1. Aplikasi ini terbatas pada penyewaan mobil pribadi dan non-komersial. Tidak mencakup penyewaan mobil untuk tujuan komersial seperti angkutan barang atau jasa taksi.
- 2. Aplikasi ini hanya berlaku untuk penyewaan mobil dalam suatu wilayah geografis tertentu. Wilayah ini akan ditentukan oleh penyedia layanan.
- **3.** Aplikasi ini tidak mencakup fitur perawatan dan perbaikan mobil. Fokus utamanya adalah pada proses pemesanan dan penyewaan.

D. Kebutuhan Spesifik

No	Fitur	Kebutuhan	Kebutuhan Antarmuka	Kebutuhan Unjuk Kerja
		Fungsional		

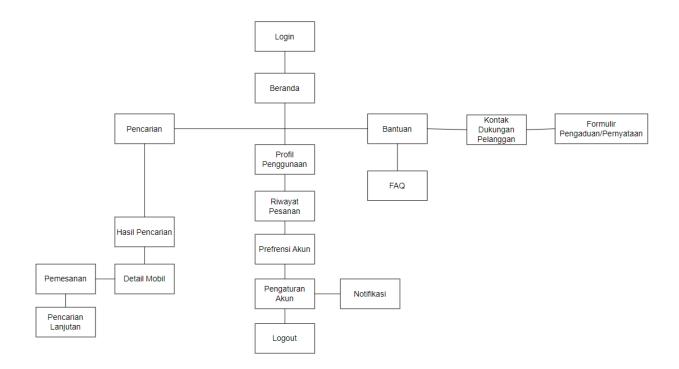
1	Tambah Nama Merk	Fitur ini digunakan untuk melakukan tambah data mobil yang di rental	-	Satu form untuk menaruh atribut lain Satu edit text untuk memasukan nama merk Satu textBox Dua buah button untuk tambah dan batal	- Dapat dimasukan Nama Merk
2	Daftar Merk	Menampilka n Daftar Merk mobil yang di rental	-	Terdiri dari satu form Satu edit text Beberapa textbox Beberapa button	- daftar yang ditampilkan dapat di ubah dan dihapus sesuai kebutuhan pemilik rental

E. Kebutuhan Perangkat

Aplikasi ini memerlukan perangkat dan infrastruktur berikut:

- 1. Platform Mobile: Aplikasi dapat diinstal dan digunakan pada perangkat seluler, seperti smartphone dan tablet, yang menjalankan sistem operasi Android dan iOS.
- 2. Koneksi Internet: Pengguna memerlukan koneksi internet untuk mengakses aplikasi, mencari mobil yang tersedia, melakukan reservasi, dan melakukan pembayaran.
- 3. Metode Pembayaran Online:
 Aplikasi ini memerlukan dukungan
 untuk berbagai metode pembayaran
 online, seperti kartu kredit, transfer
 bank, atau dompet digital, untuk
 melakukan pembayaran reservasi.
- 4. Antarmuka Admin: Penyedia layanan memerlukan antarmuka admin berbasis web atau aplikasi terpisah untuk mengelola inventaris mobil, melacak reservasi, dan mengelola informasi pelanggan.

D. Struktur Navigasi

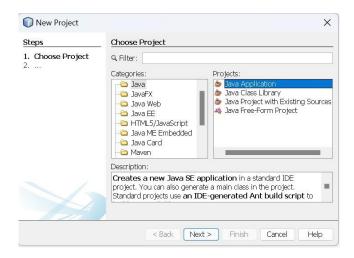


Project DepokApp dengan Spring Hibernate

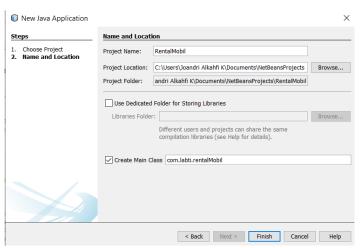
Tampilan awal netbeans, dengan versi yang diigunakan adalah netbeans 8.2 dengan jdk 8 untuk menunjang projek ini.



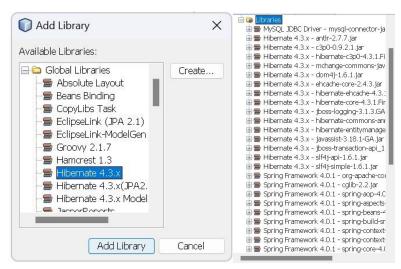
Membuat projek baru dengan klik " new project " pada bagian kiri atas pada netbeans, dan memilih kategori yaitu java kemudian projects java application.



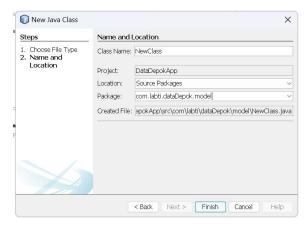
Memerikan nama projek yaitu RentalMobil dengan nama package com.labti.rentalMobil



Menambahkan library yang diperlukan antara lain, yaitu hibernate, MySql JDBC driver, Spring framework dan lainnya.



Kemudian menambahkan package class yang diberi nama "com.labti.rentalMobil.model", lalu klik finish.



Membuat file Rental.java pada package class " com.labti.rentalMobil.model ", kemudian membuat kode program berikut.

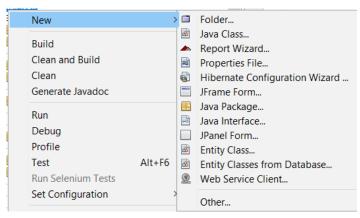


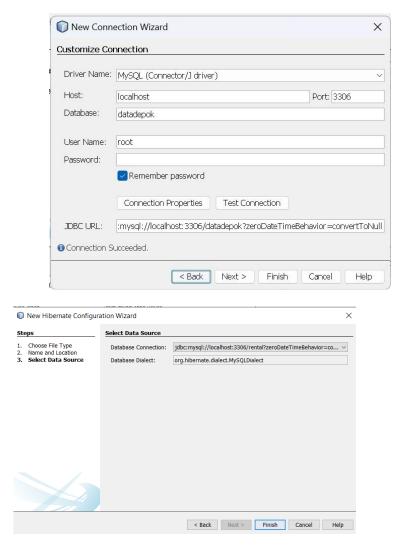
```
Start Page × @ Rental.java ×
Source History | 😭 👼 - 👼 - 🔍 🛼 👺 🖶 📮 | 🍄 🗞 🗞 | 🛂 🕹 | 🥥 🔲 | 🕮 🚅
          * To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
* To change this template file, choose Tools | Templates
* and open the template in the editor.
         package com.labti.rentalMobil.model;
 import java.io.Serializable;
import javax.persistence.Column;
import javax.persistence.Entity;
import javax.persistence.Id;
import javax.persistence.Table;
@Table(name = "rental")
         @Entity
public class Rental {
             @Id

@Column(name = "tahun", length = 8)

private String tahun;
              @Column(name = "nama", length = 50)
private String nama;
              @Column(name = "merk", length = 50)
               private String merk;
               @Column(name = "deskripsi", length = 50)
               private String deskripsi;
               public void setTahun(String tahun) {
                    this.tahun = tahun;
              public String getNama() {
    return nama;
               public void setNama(String nama) {
                    this.nama = nama;
               public String getMerk() {
    return merk;
public void setMerk(String merk) {
   this.merk = merk;
               public String getDeskripsi() {
                    return deskripsi;
               public void setDeskripsi(String deskripsi){
    this.deskripsi = deskripsi;
```

Menambahkan hibernate pada projek yang kita buat, kemudian menambahkan database dari tabel untuk dihubungkan ke prjek netbeans.



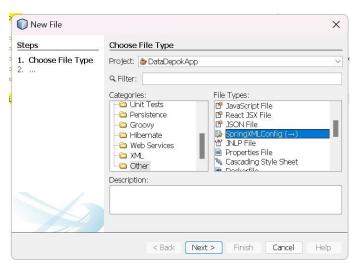


Tabel pada database "rental" mysql seperti pada gambar dibawah, yang berrisi 4 kolom (tahun, nama, merk dan deskripsi)

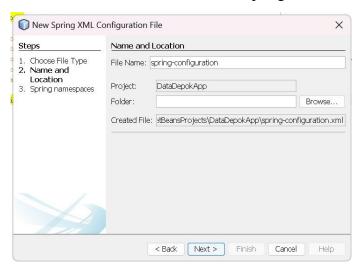


Melakukan konfigurasi pada hibernate dengan database pada mysql, kodingan seperti dibawah.

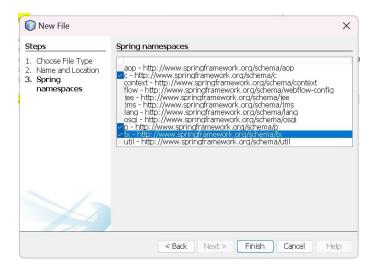
Melakukan konfigurasi pada spring dengan database pada mysql, langkahnya seperti pada dibawah.



Menambahkan framework spring

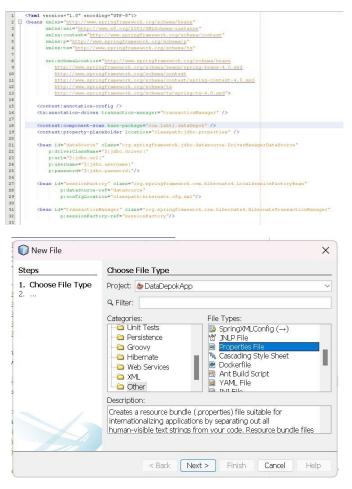


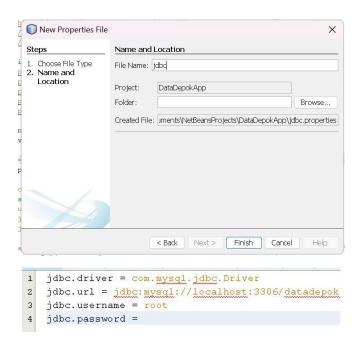
Menamai dengan spring-configuration



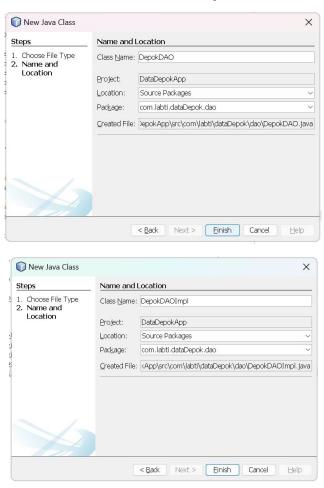
Menceklis bagian c, p dan tx

Melakukan konfigurasi pada jdbc dengan database pada mysql, langkahnya seperti pada dibawah.





Kemudian menambahkan package class yang diberi nama "com.labti.rentalMobil.dao", lalu klik finish. Lalu membuat file class RentalDAO.java



Kodingan RentalDAO.java

```
package com.labti.dataDepok.dao;

import com.labti.dataDepok.model.Depok;
import java.util.List;

public interface DepokDAO (
    public void save(Depok depok);
    public void delete(Depok depok);
    public void delete(Depok depok);
    public Depok getDepok (String id);
    public List<Depok> getDepoks();

public Depok getDepoks();
```

Kodingan RentalDAOImpl.java

```
import org.springframework.beams.factory.annotation.Autowired;
import org.springframework.stereotype.Repository;

@Repository
public class DepokDAOImpl implements DepokDAO (
    @Autowired
    private SessionFactory sessionFactory;

@Override
public void save(Depok depok)(
    sessionFactory.getCurrentSession().save(depok);
}

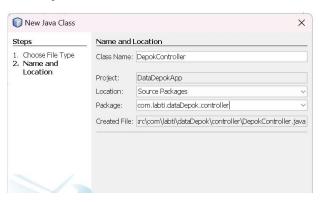
@Override
public void update(Depok depok)(
    sessionFactory.getCurrentSession().update(depok);
}

@Override
public void delete(Depok depok)(
    sessionFactory.getCurrentSession().delete(depok);
}

@Override
public bepok getDepok(String id)(
    return (Depok) sessionFactory.getCurrentSession().get(Depok.class, id);
}

@Override
public ListCDepok> getDepoks()(
    return sessionFactory.getCurrentSession().createCriteria(Depok.class).list();
}
```

Kemudian menambahkan package class yang diberi nama "com.labti.dataRental.controller ", lalu klik finish. Lalu membuat file class RentalController.java



Kodingan sebagai berikut:

```
package com.labti.dataDepok.controller;

import com.labti.dataDepok.app;
import com.labti.dataDepok.config.DepokTableModel;
import com.labti.dataDepok.model.Depok;
import com.labti.dataDepok.view.DepokView;
import javax.util.List;
import javax.swing.JOptionPane;
import javax.swing.table.TableModel;
```

```
public class DepokController (
                                  private final DepokView depokView;
private DepokTableModel depokTableModel;
private List<Depok> depoks;
 17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
                                   public DepokController (DepokView depokView) {
                                                this.depokView = depokView;
                                   public void tampilData() {
    depoks = app.getDepokService().getDepoks();
    depokTableModel = new DepokTableModel(depoks);
    this.depokView.getTabel().setModel((TableModel) depokTableModel);
            public void show() {
  int index = this.depokView.getTabel().getSelectedRow();
  this.depokView.getTabel().setText(String.valueOf(
  this.depokView.getTabel().getValueAt(index, 0)));
  this.depokView.getTabel().getValueAt(index, 1)));
  this.depokView.getTabel().getValueAt(index, 1)));
  this.depokView.getTabel().getValueAt(index, 2)));
  this.depokView.getTabel().getValueAt(index, 2)));
  this.depokView.getTabel().setText(String.valueOf(
  this.depokView.getTabel().setText(String.valueOf(
  this.depokView.getTabel().getValueAt(index, 3)));
}
                                  public void clear() {
    this.depokView.getNpm().setText("");
    this.depokView.getNama().setText("");
    this.depokView.getAlamat().setText("");
    this.depokView.getRating().setText("");
                               public void saveDepok(){
   Depok depok = new Depok();
   depok.setId(this.depokView.getNpm().getText());
   depok.setIad(this.depokView.getNama().getText());
   depok.setNama(this.depokView.getNama().getText());
   depok.setRating(this.depokView.getNating().getText());
   app.getDepokService().save(depok);
   JOptionPane.showSessageDialog(null, "Data Berhasil di simpan", "info",
        JOptionPane.INFONMATION_MESSAGE);
   clear();
   tampilData();
tampilData();
```

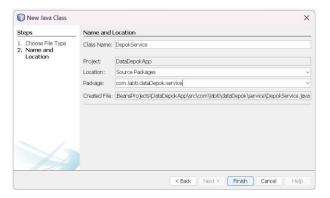
Kemudian menambahkan package class diberi yang nama com.labti.dataRental.config lalu klik finish. Lalu membuat file class RentalTableModel.java



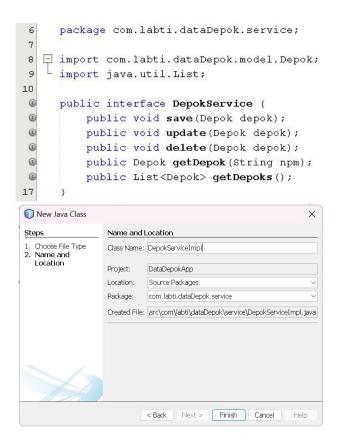
Kodingan sebagai berikut:

Kemudian menambahkan package class yang diberi nama "com.labti.dataRental.service", lalu klik finish. Lalu membuat file class RentalService.java dan

RentalServiceImpl.java



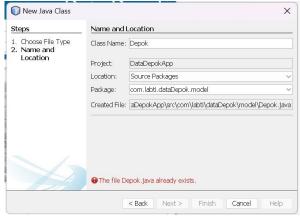
Kodingan RentalService.java



Kodingannya sebagai berikut:

```
public class DepokServiceImpl implements DepokService {
19
          @Autowired
          private DepokDAO depokDao;
20
21
22
          @Transactional
23
          @Override
          public void save (Depok depok) {
25
              depokDao.save(depok);
26
27
28
          @Transactional
29
          @Override
          public void update (Depok depok) {
   曱
31
              depokDao.update(depok);
32
33
34
          @Transactional
35
          @Override
          public void delete(Depok depok) {
37
38
              depokDao.delete(depok);
39
40
          @Override
   早
          public Depok getDepok(String npm) {
42
              return depokDao.getDepok(npm);
43
44
45
          @Override
   曱
(3)
          public List < Depok > qetDepoks () {
47
              return depokDao.getDepoks();
48
49
```

Kemudian menambahkan package class yang diberi nama "com.labti.dataRental.model", klik finish. Lalu membuat file class Rental.java



Pada bagian app.java, dengan file ini project akan di eksekusi dan akan menampilkan output. Kodingan pada app.java adalah sebagai berikut:

```
package com.labti.dataDepok;

package com.labti.dataDepok.view.DepokView;
import com.labti.dataDepok.view.DepokView;
import org.springframework.context.ApplicationContext;
import org.springframework.context.Support.ClassPathMalApplicationContext;
import com.labti.dataDepok.service.DepokService;

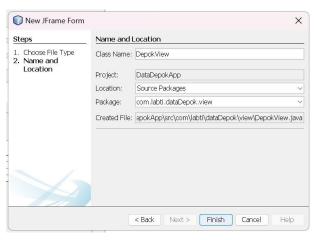
public class app

private static ApplicationContext applicationContext;

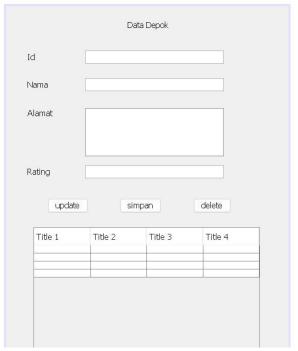
public static void main(String[] args){
    applicationContext = new ClassPathMalApplicationContext("classpath:spring-configuration.xml");
    new DepokView().setVisible(true);
    public static DepokService getDepokService(){
    return(DepokService) applicationContext.getBean("DepokService");
}

public static DepokService) applicationContext.getBean("DepokService");
}
```

Kemudian menambahkan package class yang diberi nama "com.labti.rentalMobil.view", lalu klik finish. Lalu membuat file jFrame dengan nama RentalView.java

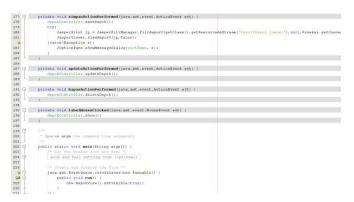


Desain jFrame RentalView.java



Kodingan untuk RentalView.java adalah sebagai beikut:

Mengimport semua package yang dibutuhkan dan juga dengan package ReportJaspers, yang akan dibahas berikut ini.



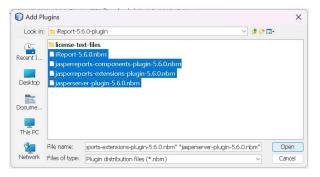
Berikut adalah source code pada setiap button yaitu simpan, update dan delete. Termasuk pada bagian button simpan terdapat kodingan untuk iReport.

```
public JTextArea getAlamat(){
235
                return alamat;
237
238
            public void setAlamat(JTextArea alamat){
                this.alamat = alamat;
240
241
242 E
243
            public JTextField getRating() {
                return rating;
244
245
246 E
            public void setRating(JTextField harga) (
                this.rating = harga;
248
249
250
    F
            public JTextField qetNama() {
251
252
253
254
            public void setNama(JTextField Nama) {
255
256
257
                this.nama = Nama;
258
259
            public JTextField getNpm() {
                return id;
260
261
262 E
263
            public void setNpm(JTextField id) {
    this.id = id;
264
265
    P
            public JTable getTabel() {
266
                return tabel;
```

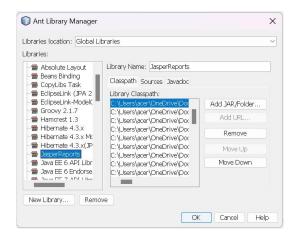
Memasukan fungsi set dan get untuk setiap textfield dari 4 data yang ada (tahun, nama/place, merk/text area, dan deskripsi) dan juga pada tabel.

Menambahkan iReport pada Project DepokApp

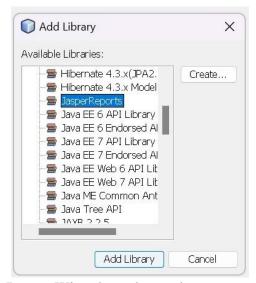
Menambahkan plugin iReport yang diperlukan untuk ditambahkan dalam project RentalApp dengan Spring Hibernate sebelumnya.



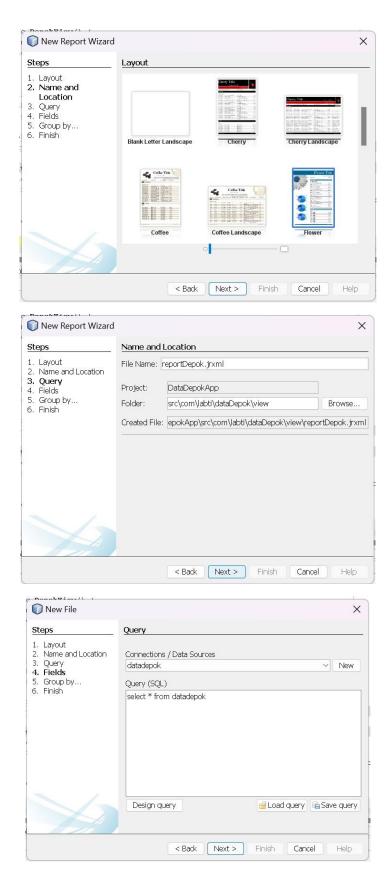
Kemudian menambahkan libraries JasperReports



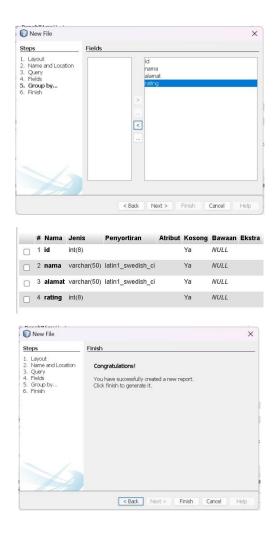
Menambahkan libraries JasperReports pada project



Menambahkan file dengan Report Wizard untuk membuat step-step seperti membuat layout, name and location, query, fields dan sebagainya.



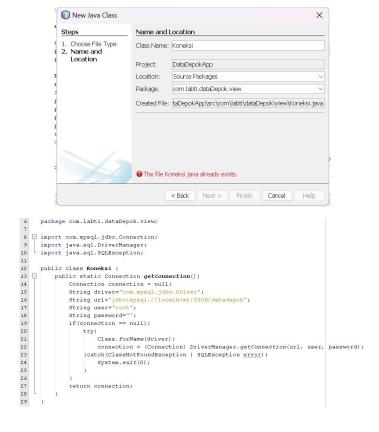
Dapat dilihat setiap langkah, mulai dari layout, nama dan juga connection dengan database.



Berikut file layout design untuk menampilkan output hasil report dari project yang menampilkan rental mobil

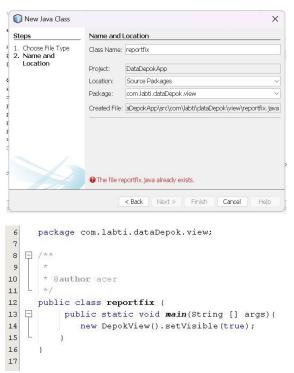


Kemudian menambahkan class pada package com.labti.rentalMobil.view yaitu Koneksi.java



Kemudian menambahkan class pada package com.labti.rentalMobil.view yaitu

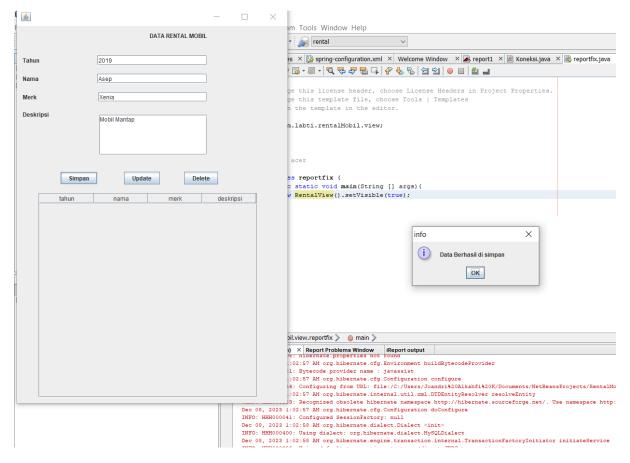
reportffix.java



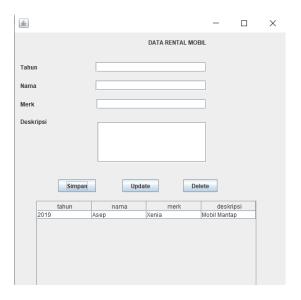
Output Project DepokApp

"Data Depok"

Menjalankan (run) file app.java



Memasukan 1 data seperti pada gambar diatas.



Data akan tampil pada tabel.



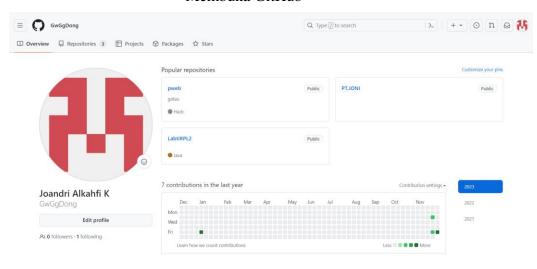
Memasukan Project ke dalam GitHub

Karena terdapat database, maka file database nya akan di eksport dulu

Mengekspor tabel dari basis data "rental"

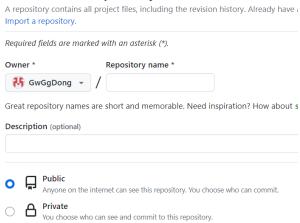


Membuka GitHub



Membuat repository baru, dan login pada Git Bash

Create a new repository



```
Joandri Alkahfi K@HP-PAVILION-GAMING-15-JAK36 MINGW64 ~/Downloads/Rental (master)

§ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/Joandri Alkahfi K/Downloads/Rental/.git/

Joandri Alkahfi K@HP-PAVILION-GAMING-15-JAK36 MINGW64 ~/Downloads/Rental (master)

§ git add .

warning: in the working copy of 'RentalMobil/build/classes/com/labti/rentalMobil/view/RentalView.form'. LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it warning: in the working copy of 'RentalMobil/build/classes/com/labti/rentalMobil/view/report1.jrxml', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it warning: in the working copy of 'RentalMobil/build/classes/hibernate.cfg.xml', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it warning: in the working copy of 'RentalMobil/build/classes/jdbc.properties', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it warning: in the working copy of 'RentalMobil/build/classes/spring-configuration.

xml'. LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it warning: in the working copy of 'RentalMobil/nbproject/private/retriever/www.spr
```

Melakukan perintah perintah untuk mengupload projek, git init git add README.md

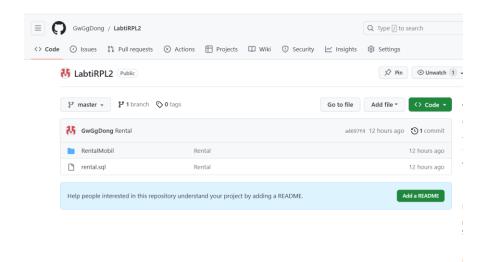
git commit -m "first commit" git branch -M main git remote add origin https://github.com/GwGgDong/rentalMobil.git git push -u origin main

Pada git status sudah terlihat sudah ter-add folder Rental, yang terdapat project nya yaitu (folder project netbeans) dan file rental.sql yaitu file database nya, tempat menyimpan data dari project.

Melakukan first commit

```
oandri Alkahfi K@HP-PAVILION-GAMING-15-JAK36 MINGW64 ~/Downloads/Rental (master
 git commit -m "Rental"
[master (root-commit) a4697f4] Rental
55 files changed, 5331 insertions(+)
create mode 100644 RentalMobil/build.xml
create mode 100644 RentalMobil/build/classes/.netbeans_automatic_build create mode 100644 RentalMobil/build/classes/.netbeans_update_resources create mode 100644 RentalMobil/build/classes/com/labti/rentalMobil/app.class create mode 100644 RentalMobil/build/classes/com/labti/rentalMobil/config/Renta
TableModel.class
create mode 100644 RentalMobil/build/classes/com/labti/rentalMobil/controller/R
entalController.class
create mode 100644 RentalMobil/build/classes/com/labti/rentalMobil/dao/RentalDA
0.class
create mode 100644 RentalMobil/build/classes/com/labti/rentalMobil/dao/rentalDA
OImpl.class
create mode 100644 RentalMobil/build/classes/com/labti/rentalMobil/model/Rental
create mode 100644 RentalMobil/build/classes/com/labti/rentalMobil/service/Rent
alService.class
create mode 100644 RentalMobil/build/classes/com/labti/rentalMobil/service/Rent
alServiceImpl.class
```

Setalah itu, melakukan git remote untuk menambahkan sebuah track ke remote repository berada yaitu di https://github.com/GwGgDong/rentalMobil.git



Maka sudah terlihat project sudah terupload ke dalam repository Project berhasil ter upload ke dalam repository

Link Reposiroty project depokapp:	
https://github.com/GwGgDong/LabtiRPL2	
link github :	
https://github.com/GwGgDong	
TFRIMAKASIH	