LAPORAN PRAKTIKUM "PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS JAVA"



Dosen Pengampu:

Slamet Triyanto S.ST

Disusun Oleh:

Dicky Prima Azhari (201913017)

Egi Saputra (201913019)

Fika Nuril Hamdiyah (201913022)

TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK KAMPAR
2020

KATA PENGANTAR

Segala Puji syukur atas kehadirat ALLAH SWT yang mana telah memberi banyak rahmat dan nikmat diantaranya yaitu nikmat kesehatan dengan nikmat kesehatan penulis dapat menyelesaikan laporan "Pembuatan Aplikasi Penjualan Berbasis Java" dengan baik.

Sholawat beserta salam tak lupa dicurahkan untuk baginda Nabi Muhammad SAW yang mana karena beliau telah membawa umat manusia dari zaman kebodohan kezaman yang terang benderang seperti sekarang ini. Semoga kelak kita mendapatkan syafaatnyaa kelak. Penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada:

- 1. Bapak Slamet Triyanto S.ST selaku dosen pengampu
- 2. Bapak Andri Nofiar Am, S.kom, M.kom selaku dosen pengampu

Karena telah membimbing dalam tugas pembuatan aplikasi penjualan berbasis java .Penulis juga ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak yang telah ikut serta dalam pembuatan tugas ini.Disadari bahwa dalam pembuatan laporan ini masih jauh dari kata sempurna karena materi yan dipahami masih kurang banyak.Untuk itu krtik dan saran dari pembaca yang dapat membantu diterima dengan senang hati agar kedepanynya bisa diperbaiki lagi.

Bangkinang 24 juli 2020

Penulis

BABI

PENDAHULUAN

1.Landasan Teori

Teknologi Informasi adalah seperangkat alat yang membantu anda bekerja dengan informasi dan melaksanakan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi (Haag & Keen, 1996). Teknologi Informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (*software & hardware*) yang digunakan untuk memproses atau menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirimkan informasi (Martin, 1999)

Menurut Nofriadi (2015:1)"Java adalah suatu bahasa pemrograman yang dapat membuat seluruh bentuk aplikasi, desktop, web, *mobile* dan lainnya, sebagaimana dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman konvensional yang lain. Bahasa Pemrograman Java ini berorientasi objek *Object Oriented Programming (OOP)*, dan dapat dijalankan pada berbagai platform sistem operasi, Bahasa Pemrograman Java Merupakan Salah satu dari sekian banyak bahasa pemograman yang dapat.

Menurut Fathansyah (2007)Basis data terdiri dari dua 2 kata, yakni Basis dan data. Basis kurang lebih dapat diartikan pula sebagai gudang atau markas, tempat bersarang atau berkumpul. Sedangan Data merupakan representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (Siswa, peagawai, pelanggan dan pelanggan), hewan, barang, peristiwa, keadaan, konsep, dan sebagainya yang terekam dalam bentuk huruf, simbol, teks, angka, gambar, bunyi, atau kombinasi lainnya.

Menurut Aditya (2011c:61) "MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basisi data SQL(bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang multithread, multiuser, dengan sekitar 6 juta instalasi diseluruh dunia". MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis di bawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan

penggunaan GPL. Tidak seperti Apache yang merupakan *software* yang dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia yaitu MySQL AB. MySQL AB memegang penuh hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael "Monty" Widenius.

Netbeans adalah aplikasi Integrated Development Environment (IDE) yang berbasiskan Java Menurut Nofriadi (2015:4) "Netbeans Merupakan Sebuah aplikasi Integrated Development Environment (IDE) yang Menggunakan Bahasa Pemograman Java dari Sun Microsystems yang berjalan diatas swing", sedangkan menurut www.netbeans.org/index_id.html (2017:1) "NetBeans IDE adalah sebuah lingkungan pengembangan sebuah kakas untuk pemrogram menulis, mengompilasi, mencari kesalahan dan menyebarkan program. Netbeans IDE ditulis dalam Bahasa Pemograman Java, namun dapat mendukung bahasa pemrograman lain"

Mernurut Rahmat Widiyanto dalam bukunya "Teknik Profesional *CorelDraw*", definisi dari Corel draw adalah editor grafik vector yang dibuat oleh corel, Corel sendiri adalah sebuah perusahaan perangkat lunak yang bermarkas di Ottawa, Kanada. Versi terakhirnya versi 15 yang dinamai X5 dirilis pada tanggal 23 februari 2008. Corel draw pada awalnya dikembangkan untuk dijalankan pada Sistem Operasi Windows 2000 dan yang lebih baru. Corel Draw sendiri adalah sebuah program komputer untuk melakukan editing pada garis vector(2006:17) Karena kegunaan Corel Draw adalah sebagai alat untuk pengolahan gambar, maka program ini sering digunakan untuk menyelesaikan pekerjaan di bidang publikasi atau percetakan maupun bidang yang lain yang butuh proses visualisasi.

Dengan perkembangan teknologi saat ini yang semakin maju dan canggih, terutama penggunaan *android* dapat mempermudah manusia dalam melakukan aktifitasnya baik itu dari segi ekonomi. Meninjau perihal tersebut maka dibuatlah salah satu aplkasi penjualan di politeknik Kampar yaitu polkammart dimana apllikasi

ini telah didesign sebaik mungkin agar pengguna dapat menggunakan dengan mudah

dan tentunya lebih menarik.

2.Tujuan Pembuatan Laporan

Laporan ini ditulis untuk memenuhi tugas ujian akhir semester pemrograman

Berorientasi Objek dan memberikan pengetahuan serta wawasan dalam

pembuatan Aplikasi Penjualan Berbasis Java.

3.Alat dan Bahan

A. Alat

: Komputer/Laptop

B. Bahan : Aplikasi *Netbeans*, *xampp* dan *corel draw*

4

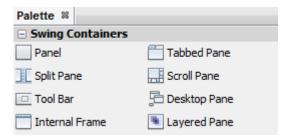
BAB II

1.Penjelasan Tools pada Aplikasi Netbeans

Tools-tools yan dapat digunakan dalam menggunakan Netbeans yaitu:

A. Swing Containers

Swing Containers ini menempatakan komponen-komponen yang berfungsi sebagai container / background.

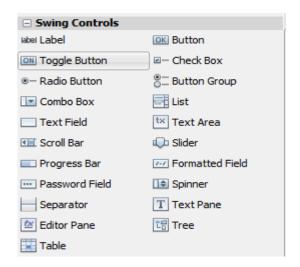


- 1) Panel
- ⇒ Untuk mengelompokkan komponen-komponen.
- 2) Split pane
- ⇒ Menampilkan dua komponen dalam ruang yang tetap, memungkinkan user untuk menentukan ukuran ruang yang dipilih untuk setiap komponen.
- 3) Tool Bar
- ⇒ Sebagai tempat untuk menampilkan *tool-tool* yang bertujuan mempermudah user dalam mengoperasikan beberapa *tool-tool* yang mungkin sering digunakan.
- 4) Internal Frame
- ⇒ Merupakan frame internal (di dalam *frame* utama). Membuat banyak window (multi-window) di dalam satu *frame*.
- 5) Tabbed Pane
- ⇒ Membuat *frame* yang terdiri dari tab-tab yang bisa dipilih oleh *user*.
- 6) Scroll Pane
- ⇒ Menyediakan *scroll bar* di sekeliling perubahan ukuran komponen.

- 7) Desktop Pane
- 8) Layered Pane
- ⇒ Menyediakan tiga lapis dimensi untuk memposisikan komponen.

B. Swing Controls

Swing Controls menempatkan komponen-komponen yang fungsinya untuk pengelolaan Swing.



1) Label

□ Untuk memberikan keterangan tambahan atau indentitas pada tombol atau perintah lainnya.

2) Toggle Button

⇒ Button yang selalu berada dalam salah satu dari dua kondisi. Setiap klik pada *button* akan merubah dari kondisi satu ke kondisi lainnya.

3) Radio Button

➡ Untuk meminta user agar memilih satu dari lebih dua pilihan, contoh penggunaannya adalah ketika kita mengisi data diri untuk pilihan jenis kelamin.

4) Combo Box

⇒ Berfungsi untuk menyisipkan beberapa pilihan / perintah, sehingga dengan *Combo Box* ini lebih menghemat tempat, karena dalam *Combo Box* ini terdiri dari beberapa pilihan.

5) Text Field

⇒ Untuk membuat kolomagar kelak bisa diisi perintah-perintah teks atau angka oleh user, semisal pada pembuatan aplikasi kalkulator "text field" berfungsi menampilkan hasil dari hitungan kalkulator tersebut.

6) Scroll Bar

⇒ Untuk menggeser jendela (*windows*) secara *vertical*.

7) Progress Bar

⇒ Digunakan untuk menampilkan status proses.

8) Password Field

⇒ Tempat untuk mengisikan password yang kita miliki.

9) Separator

⇒ Berfungsi sebagai "sekat" atau pemisah antar garis yang ada pada aplikasi atau *software* yang nantinya akan dibuat.

10) Editor Pane

⇒ Sebuah panel yang digunakan untuk mengedit tulisan.

11) Table

➡ Menampilkan atau menyisipkan tabel pada aplikasi yang nantinya akan kita buat.

12) Button

⇒ Kontrol yang tampil pada layar dengan bentuk tertentu yang mirip dengan tombol persegi panjang dengantulisan di tengahnya.

13) Check Box

⇒ Memilih lebih dai satu pilihan, dengan menyimpan data dan akan menampilkannya ketika di klik.

14) Button Group

⇒ Untuk menggabungkan seluruh *button* supaya menjadi satu kesatuan fungsi.

15) List

⇒ Untuk menampilkan beberapa item

16) Text Area

⇒ Tempat mengetikkan tulisan yang berada dalam kotak yang mempunyai fungsi scroll.

17) Slider

⇒ Berfungsi sebagai visualisasi proses perjalanan dari sebuah musik atau video.

18) Formatted Field

⇒ Sebuah bidang yang digunakan untuk menulis katasandi, tidak akan menampilkan karakter & diganti dengan tanda titik.

19) Spinner

⇒ Berisi angka yang diletakkan secara ringkas atau berupa daftar, ketika kita membutuhkan angka lebih kecil, kita tinggal klik tanda panah sampai muncul angka yang kita inginkan, atau sebaliknya misalkan kita butuh angka lebih besar klik tanda panah sampai muncul angka yang kita inginkan.

20) Text Pane

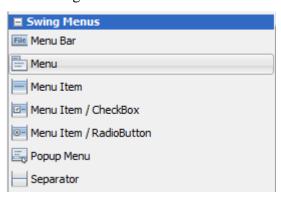
⇒ Menampilkan teks dan membolehkan user untuk mengeditnya.

21) Tree

⇒ Menampilkan data dalam bentuk hirarkis.

C. Swing Menus

Swing Menus memiliki komponen-komponen yang dapat digunakan untuk keperluan menu / navigasi.



1. Menu Bar

⇒ Untuk menciptakan tab-tab menu yang nantinya dipergunakan untuk perintah menu yang diinginkan.

2. Menu

➡ Membentuk perintah menu yang masih bisa dilanjutkan ke menu yang lebih khusus.

3. Menu Item

⇒ Berisi perintah-perintah spesifik yang ada dalam menu bar, sehingga perintah-perintah pada menu item lebih khusus.

4. Menu Item/ CheckBox

⇒ Memberi tanda (V) pada menu perintah tertentu supaya komputer melakukan seperti apa yang kita perintahkan.

5. Menu Item/RadioButton

⇒ Untuk melakukan rating atau survey sesuatu alamat *website* atau digunakan pada perintah pemilihan halaman cetakan pada printer.

6. Popup Menu

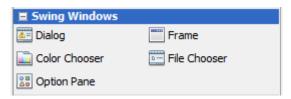
➡ Menu yang akan tampil secara otomatis atauatauapabila kita menggerakkan kursor mouse pada area tertentu, biasanya berisi tentang informasi suatu obyek/icon/menu.

7. Separator

⇒ Berfungsi sebagai "sekat" atau pemisah antar garis yang ada pada aplikasi atau software yang nantinya akan dibuat.

D. Swing Windows

Swing Windows menampilkan beberapa komponen yang digunakan untuk keperluan jendela (window) / layar.



1) Dialog

⇒ Sebuah jendela yang digunakan menampilkan dialog.

2) Color Chooser

⇒ Jendela baru yang digunakan untuk memilih warna / memanipulasi.

3) Option Pane

⇒ Jendela yang digunakan untuk menampilkan dialog dan opsi yang ditampilkan.

4) Frame

⇒ Top Level Window, digunakan untuk bingkai window utama.

5) File Chooser

⇒ Jendela baru untuk memilih sebuah file.

E. Swing Fillers

Swing Fillers menampilkan komponen-komponen yang bisa digunakan sebagai pengisi.



1) Glue

⇒ Komponen yang tersedia untuk menggerakkan ke arah vertikal & horizontal.

2) Horizontal Strut

⇒ Komponen yang memiliki lebar pasti dan dapat bergerak ke arah horizontal.

3) Vertical Glue

⇒ Komponen yang memiliki lebar bebas & dapat bergerak ke arah vertikal.

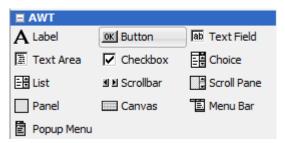
4) Horizontal Glue

⇒ Komponen yang memiliki lebar pasti dan dapat bergerak ke arah vertikal.

- 5) Rigid Area
 - ⇒ Komponen yang memiliki lebar bebas & dapat bergerak ke arah horizontal.
- 6) Vertical Strut
 - ⇒ Komponen yang memiliki ukuran pasti.

F. AWT

AWT merupakan singkatan dari *Abstract Window Tookit* menampilkan *toolbox widget, grafis dan widget* antar muka pengguna yang sebelumnya ada di Swing.



- 1) Label
 - ⇒ Bidang yang menampilkan tulisan, biasa digunakan untuk judul.
- 2) Text Area
 - ⇒ Bidang yang menampilkan kolom penulisan.
- 3) List
 - ⇒ Menampilkan daftar.
- 4) Panel
 - ⇒ Sebuah panel / container untuk keperluan umum.
- 5) Popup Menu
 - ⇒ Layar popup yang menampilkan menu atau pilihan lain.
- 6) Button
 - ⇒ Tombol.
- 7) Checkbox
 - ⇒ Kotak yang dapat dicentang atau tidak.
- 8) Scrollbar
 - ⇒ Tombol scroll yang dapat diterapkan dimana saja.

9) Canvas

⇒ Sebuah kanvas kosong dapat dimasukkan sesuatu bahkan oleh pengguna lain.

10) Text Field

⇒ Bidang yang menampilkan kolom penulisan.

11) Choice

⇒ Kolom tarik-turun yang menampilkan beberapa pilihan untuk dipilih.

12) Scroll Pane

⇒ Anak komponen yang otomatis membuat scroll horizontal / vertikal.

13) Menu Bar

⇒ Sebuah bar menu yang dapat dimasukkan kedalam frame.

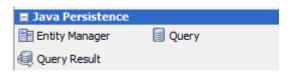
G. Beans



1) Choose Bean

H. Java Persistence

Menampilkan komponen lain dari Java yang disediakan di NetBeans.



- 1) Entity Manager
 - ⇒ Sebuah entitas yang terasosiasi dengan persistensi unit.
- 2) Query Result
 - ⇒ Hasil dari kueri persistensi.
- 3) Query
 - ⇒ Merupakan kueri persistensi.

BAB III

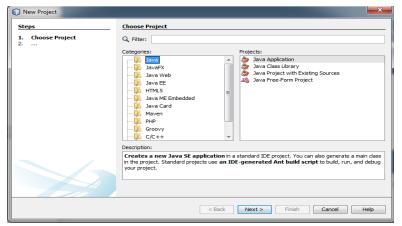
1.Langkah kerja dan Hasil Tampilan

A. Pertama buka aplikasi Netbeans.



Gambar 2.1 Buka Aplikasi Netbeans

B. Lalu buat *File Projek* baru yaitu pilih *file* => pilih *new project*Selanjutnya *Java* => pilih Java *Aplication* => *Nex*t => ganti nama sesuai yang diinginkan => *Finish*.



Gambar 2.2 Buat File Projek Baru

C. Untuk membuat tampilan aplikasi Polkam Mart pilih source packpage
 => pilih new => pilih JframeForm => lalu buatlah tampilan yang di inginkan dengan menggunakan Button dan TextField.

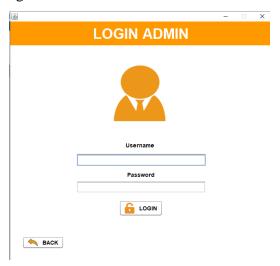
Berikut hasil tampilan aplikasi yang telah dibuat :

1. Tampilan Menu Login



Gambar 2.3 Tampilan Menu Login

2. Tampilan Login Admin



Gambar 2.4 Tampilan Login Admin

3. Tampilan Menu Admin



Gambar 2.5 Tampilan Menu Admin

4. Tampilan Data Barang



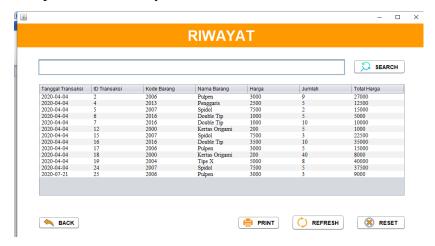
Gambar 2.6 Tampilan Data Barang

5. Tampilan Menu Data Petugas



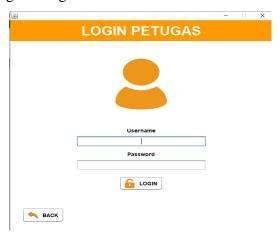
Gambar 2.7 Tampilan Menu Data Petugas

6. Tampilan Menu Riwayat



Gambar 2.8 Tampilan Menu Riwayat

7. Tampilan Login Petugas



Gambar 2.9 Tampilan Login Petugas

8. Tampilan Menu Petugas



Gambar 2.10 Tampilan Menu Petugas

9. Tampilan Menu Transaksi



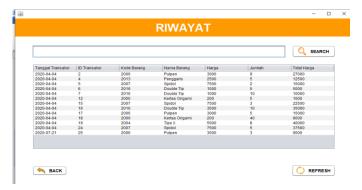
Gambar 2.11 Tampilan Menu transaksi

10. Tampilan Menu barang



Gambar 2.12 Tampilan Menu Barang

11. Tampilan Menu riwayat petugas



Gambar 2.13 Tampilan Menu Riwayat Petugas

D. Setelah menu tampilan selesai dibuat maka langkah selanjutnya mengisi script codingan yang dibutuhkan.

Berikut pembuatan script aplikasi yang telah dibuat :

1. Script Koneksi database

```
public class koneksi {
    Connection connect;
    Statement stumt;
    ResultSet rsit;
    public static Connection koneksi;
    public static Connection getKoneksi() {
        try{
            String url = "jdbc:mysql://localhost:3306/db_polkammart_dicky";
            String password = "";
            String password = "";
            DriverManager.registerDriver(new com.mysql.jdbc.Driver());
            koneksi = DriverManager.getConnection(url,user,password);
            System.out.println("Koneksi berhasil");
            } catch(Exception e) {
                  System.out.println("Koneksi Gagal");
            } return koneksi;
        }
}
```

Gambar 2.14 Script Koneksi Database

2. Script menyimpan data

Gambar 2.15 Script menyimpan data

3. Script mereset data

```
private void clear(){
    txt_kodebarang.setText(null);
    txt_namabarang.setText(null);
    txt_harga.setText(null);
    txt_stok.setText(null);
    txt_tanggal.setDate(null);
```

Gambar 2.16 Script mereset data

4. Script set tanggal

```
public void tanggal() {
    Date now = new Date();
    txt_tanggal.setDate(now);
}
```

Gambar 2.17 Script set tanggal

5. Script menghapus data

```
private void hapusData(){
    //ambill data no pendaftaran
    int i = table_barang!, getSelectedRow();

String kode = table.getValueAt(i, 0).toString();

Connection connect = koneksi.getKoneksi();

String query = "DELETE FROM 'tb_databarang' WHERE 'tb_databarang'.'kode barang' = "+kode+" ";

try(
    PreparedStatement ps = (PreparedStatement) connect.prepareStatement(query);
    jos.execute();
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data Berhasil Dihapus");
}catch(SQLException | HeadlessException e) {
    System.out.println(e);
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data Gagal Dihapus");
}finally(
    tampilData();
    clear();
}
```

Gambar 2.18 Script Menghapus data

6. Script mengedit data

Gambar 2.19 Script Mengedit Data

7. Script mencari data

```
private void cari(){
   int row = table_barangl.getRowCount();
   for(int a = 0 ; a < row; a++){
      table.removeRow(0);
   }

String cari = txt_search.getText();

String query = "SELECT * FROM 'tb_databarang' WHERE 'kode_barang' LIKE '%"+cari+"%' OR 'nama_barang' LIKE ''

try{
      Connection connect = koneksi.getRoneksi()://membuat statement
      ResultSet rait = stmmt.executeQuery(query);//membuat statement
      ResultSet rait = stmmt.executeQuery(query);//menjalanakn query

while (rsit.next()){
      //menampung data sementara

      String kode = rsit.getString("kode_barang");
      String hama = rsit.getString("hama_barang");
      String hama = rsit.getString("hama_barang");
      String stok = rsit.getString("hama_barang");
      String stok = rsit.getString("talega");

      //masukan semua data kedalam array

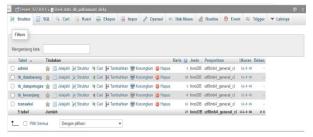
      //masukan semua data kedalam array
      String[] data = {kode,nama_harga,sok,tanggal};
      //menambehakan baris seeuai dengan data yang tersimpan diarray</pre>
```

Gambar 2.20 Script Mencari Data

8. Script untuk login

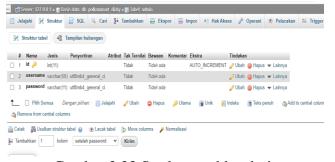
Gambar 2.21 Script Login user

- E. Terakhir membuat database dan table nya agar menyimpan data yang diinputkan dari aplikasi.
 - 1. Struktur database



Gambar 2.22 Strukture Database

2. Struktur table admin



Gambar 2.23 Strukture table admin

3. Struktur table data barang



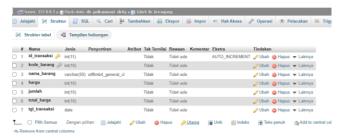
Gambar 2.24 Strukture table data barang

4. Struktur table data petugas



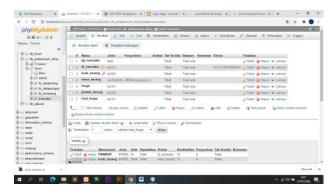
Gambar 2.25 Strukture table data petugas

5. Struktur table keranjang



Gambar 2.26 Strukture table keranjang

6. Struktur table transaksi



Gambar 2.26 Strukture table transaksi

BAB IV

1.Kesimpulan

Kesimpulan pada laporan Pembuatan Aplikasi Penjualan Berbasis java ini adalah:

- 1.Pembuatan Aplikasi Penjualan Berbasis Java telah berhasil dibuat
- 2.Aplikasi yang digunakan dalam pembuatan Aplikasi Penjualan Berbasis Java ini adalah *Netbeans* dan *corel draw*
- 3. Database yang digunakan dalam pembuatan Aplikasi Penjualan Berbasis Java ini adalah *Xampp*.

2.Saran

Saran pada laporan Aplikasi Penjualan Berbasis java ini adalah:

- 1.Kedepannya aplikasi ini bisa dikembangkan kembali dengan menggunakan aplikasi aplikasi pendukung lain agar lebih menarik.
- 2.Kedepannya aplikasi ini bisa dikembangkan kembali tentunya dengan fitur fitur yang lebih lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

https://www.materi.carageo.com/pengertian-database/

 $\frac{https://www.tentangit.com/2017/01/pengertian-mysql-menurut-para-ahli.html\#:\sim:text=Menurut%20Arief%20(2011e%3A151),sebagai%20sumber%20dan%20pengelolaan%20datanya%E2%80%9D.}$

 $\frac{https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/1801/File_10-Bab-II-Landasan-Teori.pdf}$

http://repository.unama.ac.id/1057/2/BAB%20II.pdf

http://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/639/5/BAB%20II.pdf