

LAPORAN PRATIKUM
PEMROGRAMAN BERBASIS OBJECT
“PEMBUATAN POLKAM MART”



Dosen Pengampu: Slamet Triyanto, S.,ST

Nama : Nur Aida

Nim : 201913031

PROGRAM STUDY TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK KAMPAR

2019/2020

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT. Atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Pratikum yang berjudul “Pembuatan Polkam Mart”. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW. Ucapkan terima kasih sebesar – besarnya kepada Bapak Slamet Triyanto, S.,ST , selaku dosen pengampu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas pratikum ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis menerima saran dan kritikan yang di berikan, sehingga mendapatkan hasil yang baik. Akhir kata semoga Allah SWT, membalas kebaikan dan jasa yang telah penulis terima. Semoga Tugas Pratikum ini dapat memberikan manfaat dan kebaikan kepada penulis dan pembaca.

Bangkinang , 18 Juli 2020

Penulis

DAFTAS ISI

KATA PENGANTAR.....	i
BAB I.....	1
TINJAUAN PUSTAKA.....	1
A. Pendahuluan	1
1. Pengertian Java	1
2. Netbeans.....	2
3. Mysql	2
B. Tujuan Penulisan.	3
PEMBAHASAN.....	4
A. Pembuatan Projek Polkam Mart.	4
B. Membuat Desain Aplikasi	6
C. Membuat Database	10
BAB III.....	15
PENUTUP	15
A. Kesimpulan.....	15
B. Saran	15
DAFTAR PUSTAKA.....	16

BAB I

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pendahuluan

1. Pengertian Java

Java adalah bahasa pemrograman tingkat tinggi yang berorientasi objek dan program java tersusun dari bagian yang disebut kelas. Kelas terdiri atas metode-metode yang melakukan pekerjaan dan mengembalikan informasi setelah melakukan tugasnya. Para pemrogram Java banyak mengambil keuntungan dari kumpulan kelas di pustaka kelas Java, yang disebut dengan *Java Application Programming Interface* (API). Kelas-kelas ini diorganisasikan menjadi sekelompok yang disebut paket (*package*). Java API telah menyediakan fungsionalitas yang memadai untuk menciptakan *applet* dan aplikasi canggih. Jadi ada dua hal yang harus dipelajari dalam Java, yaitu mempelajari bahasa Java dan bagaimana mempergunakan kelas pada Java API. Kelas merupakan satu-satunya cara menyatakan bagian eksekusi program, tidak ada cara lain. Pada Java program `javac` untuk mengkompilasi file kode sumber Java menjadi kelas-kelas *bytecode*.

Beberapa keunggulan java yaitu java merupakan bahasa yang sederhana. Java dirancang agar mudah dipelajari dan digunakan secara efektif. Java tidak menyediakan fitur-fitur rumit bahasa pemrograman tingkat tinggi, serta banyak pekerjaan pemrograman yang mulanya harus dilakukan manual, sekarang digantikan dikerjakan Java secara otomatis seperti dealokasi memori. Bagi pemrogram yang sudah mengenal bahasa C++ akan cepat belajar susunan bahasa Java namun harus waspada karena mungkin Java mengambil arah (semantiks) yang berbeda dibanding C++.

2. Netbeans

Netbeans merupakan salah satu software yang sering digunakan dalam dunia programmer atau developer. Bukanlah sebagai teks editor biasa, Netbeans adalah suatu aplikasi IDE atau Integrated Development Environment yang berbasis bahasa Java dan berjalan diatas Swing. Maksudnya Swing disini adalah suatu teknologi yang memungkinkan pengembangan aplikasi desktop dan dapat berjalan di berbagai macam platform seperti Windows, Mac OS, Linux dan Solaris. Sedangkan Integrated Development Environment suatu sistem pemrograman atau development dan diintegrasikan kedalam suatu perangkat lunak. Netbeans menyediakan beberapa tools seperti Graphic User Interface (GUI), kode editor atau text, suatu compiler serta debugger. Hal ini akan lebih memudahkan kinerja para programmer atau developer yang menggunakan Netbeans. Tidak hanya menunjang bahasa pemrograman Java saja, dengan menggunakan Netbeans anda juga dapat membuat atau mengembangkan program yang berbasis bahasa C, C++ atau bahkan dynamic language seperti PHP, JavaScript, Groovy, dan Ruby. Netbeans merupakan suatu aplikasi kode terbuka (open source) yang cukup sukses dengan banyaknya pengguna serta komunitas yang terus bertambah di seluruh dunia serta saat ini sudah memiliki 100 mitra bisnis dan kemungkinan akan terus berkembang kedepannya. Sun Microsystems sebagai pihak sponsor utama dari Netbeans sudah mulai ada dan dikembangkan sejak tahun 2000 dan sampai saat ini terus melanjutkan kerjasamanya.

3. Mysql

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis di bawah lisensi GPL (General Public License). Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, tetapi dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya; SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

Kehandalan suatu sistem basisdata (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja pengoptimasi-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL yang dibuat oleh pengguna maupun program-program aplikasi yang memanfaatkannya. Sebagai peladen basis data, MySQL mendukung operasi basisdata transaksional maupun operasi basisdata non-transaksional. Pada modus operasi non-transaksional, MySQL dapat dikatakan unggul dalam hal unjuk kerja dibandingkan perangkat lunak peladen basisdata kompetitor lainnya. Namun pada modus non-transaksional tidak ada jaminan atas reliabilitas terhadap data yang tersimpan, karenanya modus non-transaksional hanya cocok untuk jenis aplikasi yang tidak membutuhkan reliabilitas data seperti aplikasi blogging berbasis web (wordpress), CMS, dan sejenisnya. Untuk kebutuhan sistem yang ditujukan untuk bisnis sangat disarankan untuk menggunakan modus basisdata transaksional, hanya saja sebagai konsekuensinya unjuk kerja MySQL pada modus transaksional tidak secepat unjuk kerja pada modus non-transaksional.

B. Tujuan Penulisan.

1. Untuk memahami bagaimana proses pembuatan program Aplikasi Polkam Mart dengan menggunakan Aplikasi Netbeans.
2. Untuk mengetahui bagaimana cara membuat database dan mengkoneksikan database dengan program yang dibuat.
3. Dan mengetahui bagaimana mendesign template Polkam Mart dengan baik.

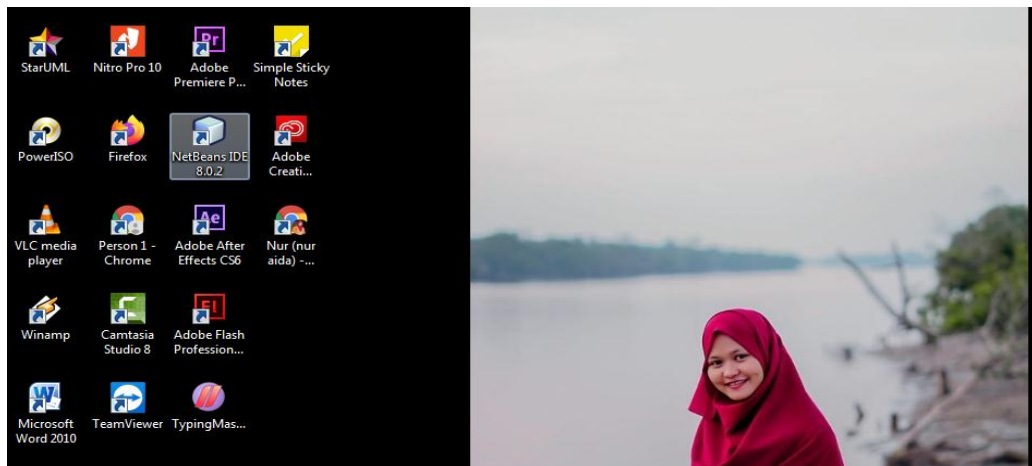
BAB II

PEMBAHASAN

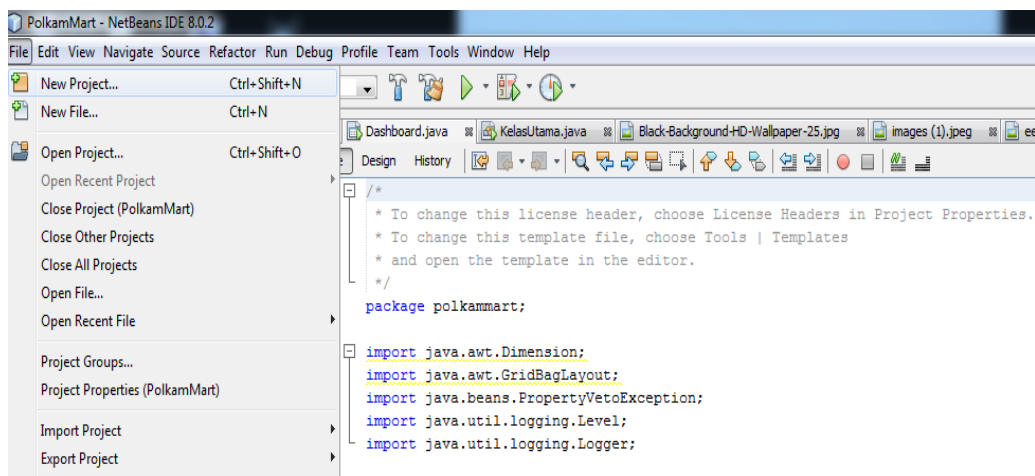
A. Pembuatan Projek Polkam Mart.

Untuk membuat sebuah aplikasi PolkamMart dengan menggunakan aplikasi Netbeans ada beberapa langkah diantaranya :

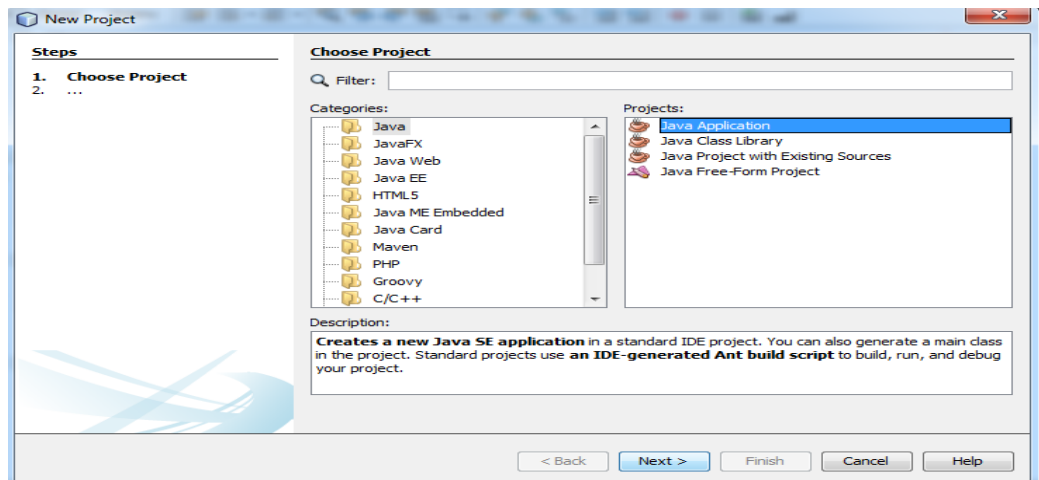
1. Buka Aplikasi Netbeans IDE



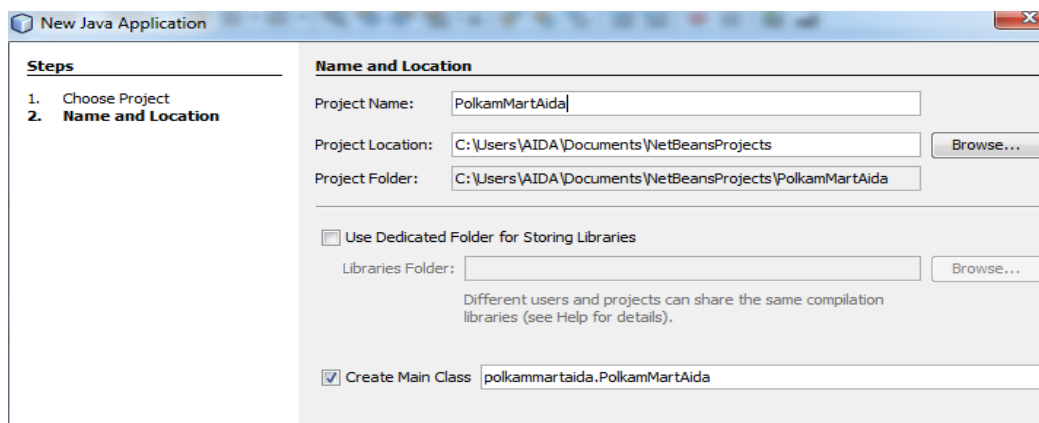
2. Buat file project baru dengan cara => New Project



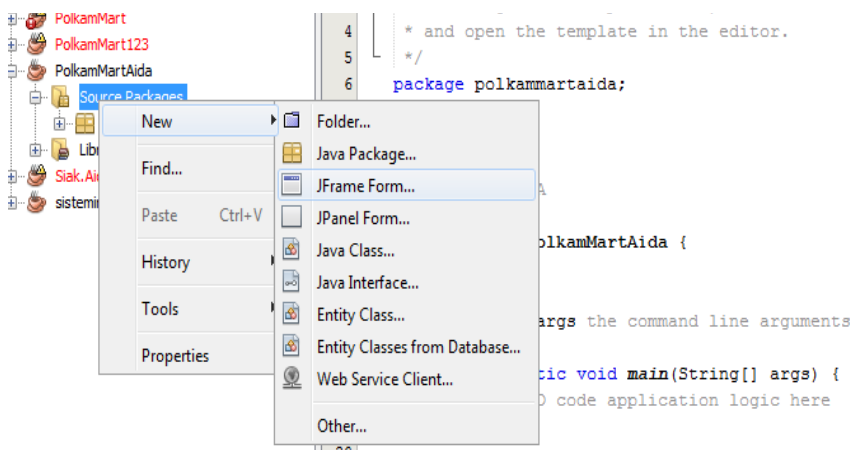
3. Kemudian pemilihan Project. Klik java => Java Application => Next.



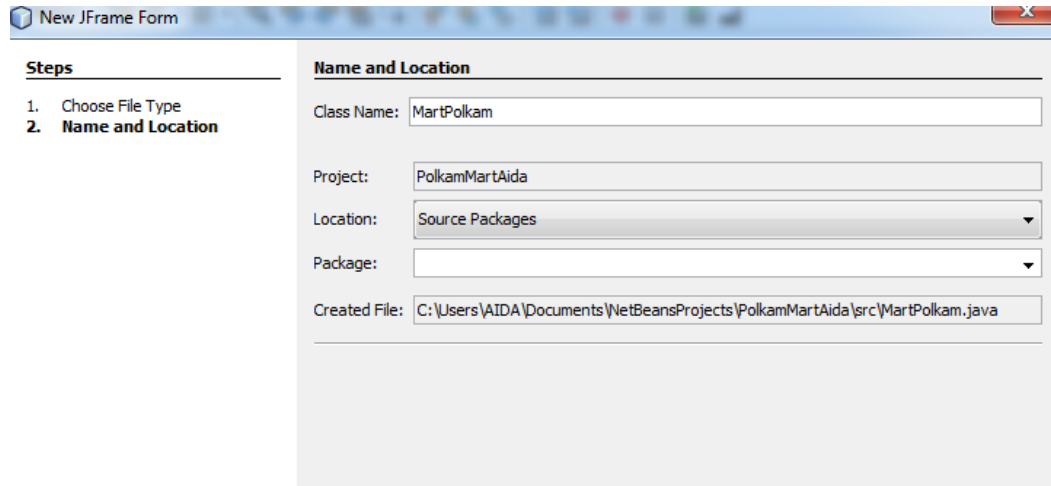
4. Tuliskan nama project yang ingin dibuat.



5. Setelah membuat project, kemudian buat file baru pada project. Dengan cara klik kanan pada project => New => JFrame Form => Buat nama class project.



kemudian tuliskan nama seperti gambar berikut.

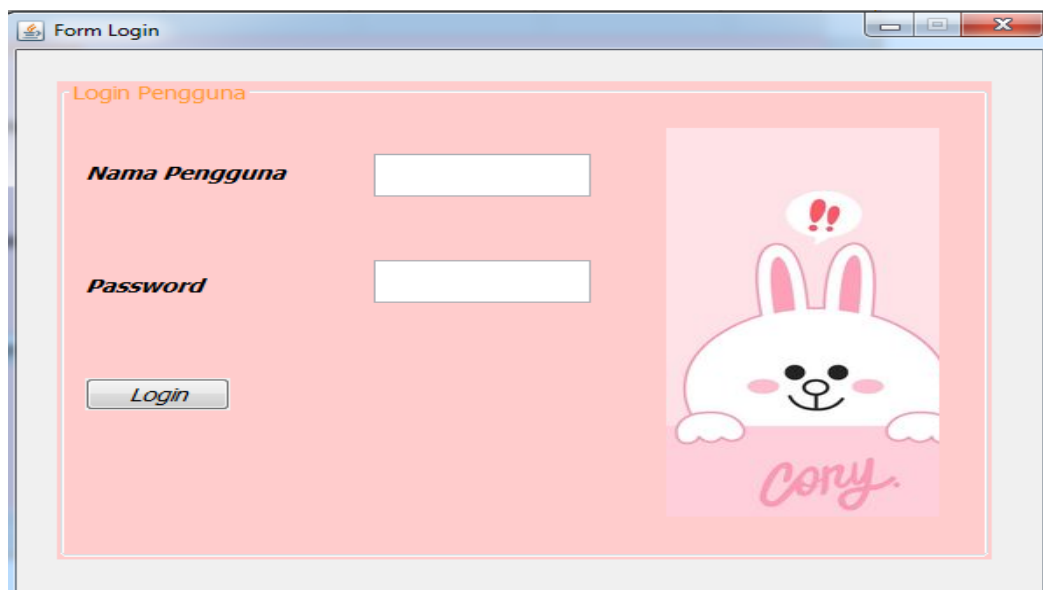


B. Membuat Desain Aplikasi

Sebuah aplikasi didukung dengan desain atau tampilan yang menarik untuk memperindah sebuah tampilan agar tampak lebih menarik bagi pelihatnya, Berikut desain Polkam Mart :

1. From Login

From login digunakan untuk memasukan sebuah user name dan password agar bisa membuka sebuah aplikasi yang telah diselesaikan.

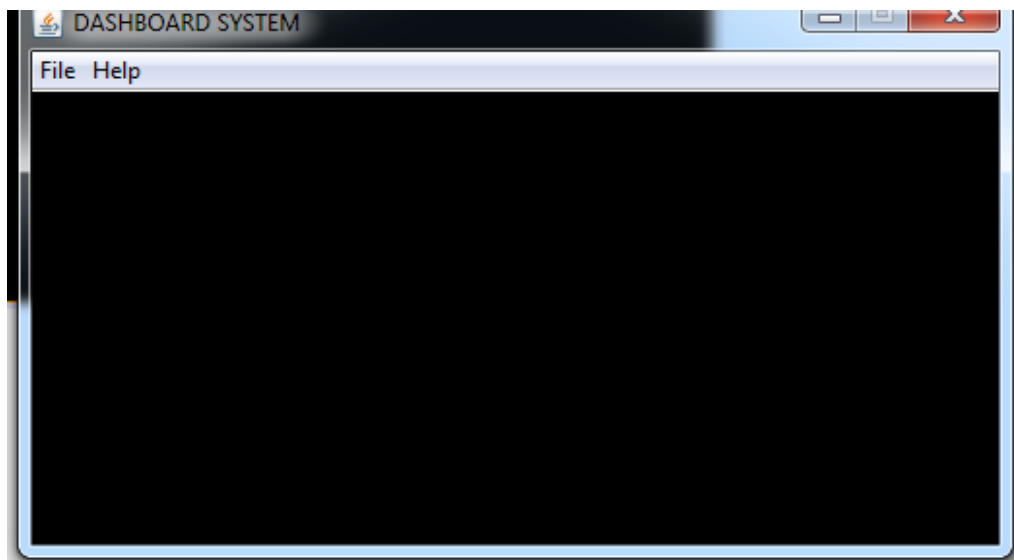


Pada pembuatan login menggunakan beberapa Tools diantaranya JLabel yang digunakan menulis User Name dan Password. Jpassword digunakan untuk mengisi Password, JPanel untuk membuat ukuran tampilan , dan JTextField digunakan untuk mengisi user name dan Password.

Dan pada form Login dinamakan menambahkan logo atau gambar dengan menggunakan JLabel kemudian hapus tulisan dan klik properties pilih icon kemudian masukan logo atau gambar yang diinginkan.

2. From Dashboad.

From Dashboard merupakan pusat control dimana pada Dashboard mengatur semua tampilan pada aplikasi, karna Dashboard digunakan untuk membaca halaman , dan pada Dashboard terdapat menu File dan Clouse dimana menu ini akan selalu muncul pada tampilan lainnya.



ini merupakan tampilan Dashboard, namun tampilan ini akan ditimpa oleh tampilan from lainnya seperti contoh, from selamat datang, seperti gambar dibawah ini.

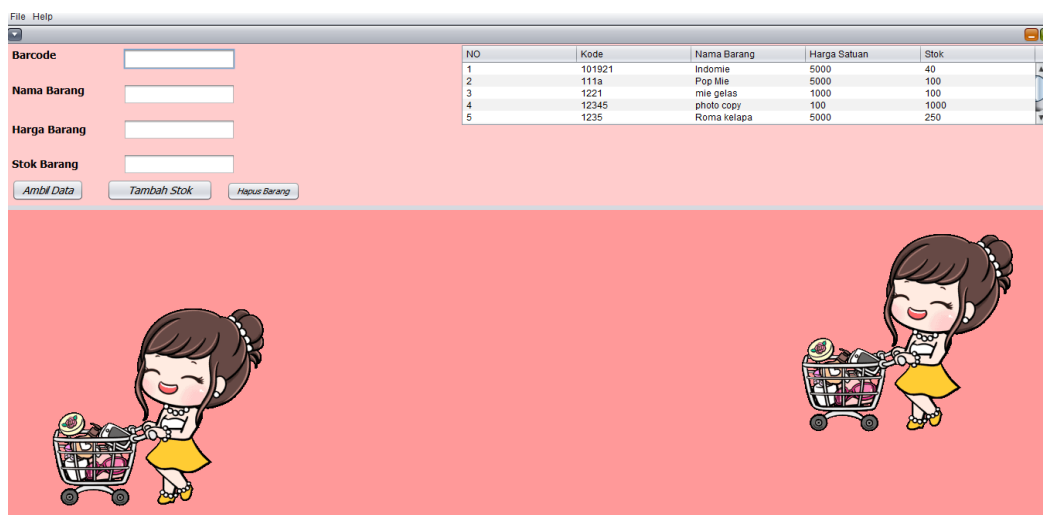
Untuk membuat menu file dan clouse pada Dashboard menggunakan menu Swing Menus dan untuk memasukan pilihan menggunakan MenuItem .



Untuk from selamat datang menggunakan Tools JLabel untuk memasukan tampilan disini JLabel digunakan untuk menambahkan logo atau gambar “Assalamualaikum”.

3. From Transaksi

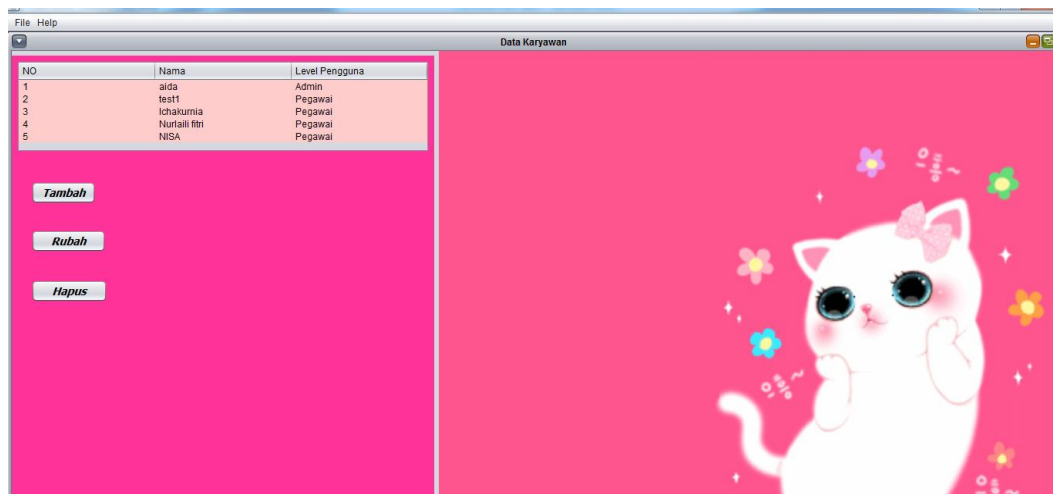
Pada from transaksi yang berfungsi untuk menambahkan data, menghapus data, dan mengubah data.



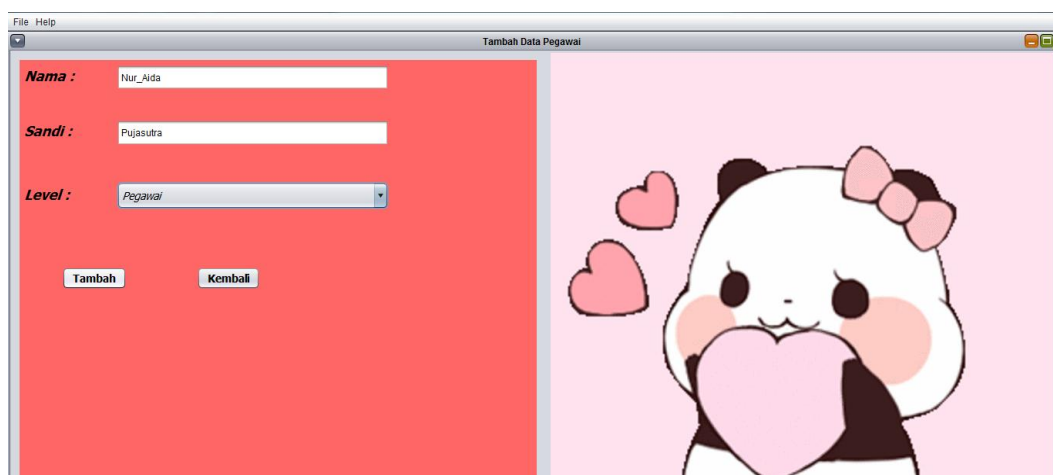
Pada from transaksi dimana pada from ini menggunakan beberapa tools diantaranya JLabel, JTextField, JTable, JButton dan JPanel. Dan untuk menambahkan logo atau gambar dengan menggunakan JLabel dengan klik kanan edit nama dan pilih properties kemudian icon dan masukan gambarnya .

4. From Pegawai

From pegawai adalah from yang digunakan untuk menyimpan data Username dan Password. Pada from pegawai menggunakan beberapa tools diantaranya JButton digunakan untuk menampilkan fungsi manipulasi atau merubah, menambah dan menghapus data . sedangkan Jtable digunakan sebagai tempat menyimpan semua data yang telah dimasukan oleh admin. Didalam from pegawai berfubungan dengan from tambah pegawai dan rubah pegawai berikut From dari tambah pegawai.



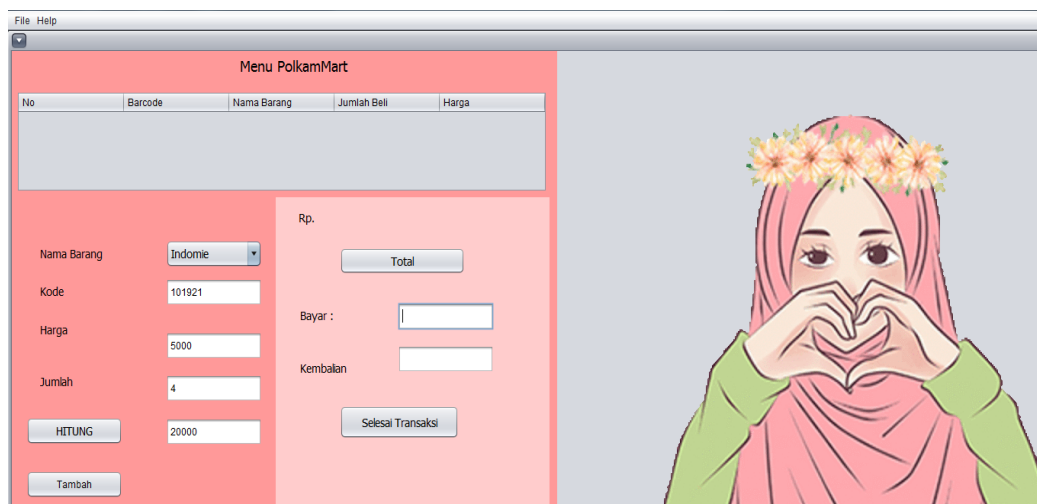
pada from tambah pegawai dimana from ini untuk menambahkan pegawai atau admin dan difrom juga dapat merubah data pengguna.



Pada from tambah pegawai menggunakan beberapa tools diantaranya JTextField untuk mengisi Nama pegawai yang ingin ditambah atau dirubah, JTextField juga digunakan untuk mengisi Pasword, pada data password harus menggunakan MD5.

5. From penjualan

From penjualan merupakan from yang menjelaskan tentang penjualan pada sebuah Polkam Mart , dimana pada from ini melakukan pencatatan penjualan seperti menampilkan menu-menu yang terdapat pada Polkam Mart .



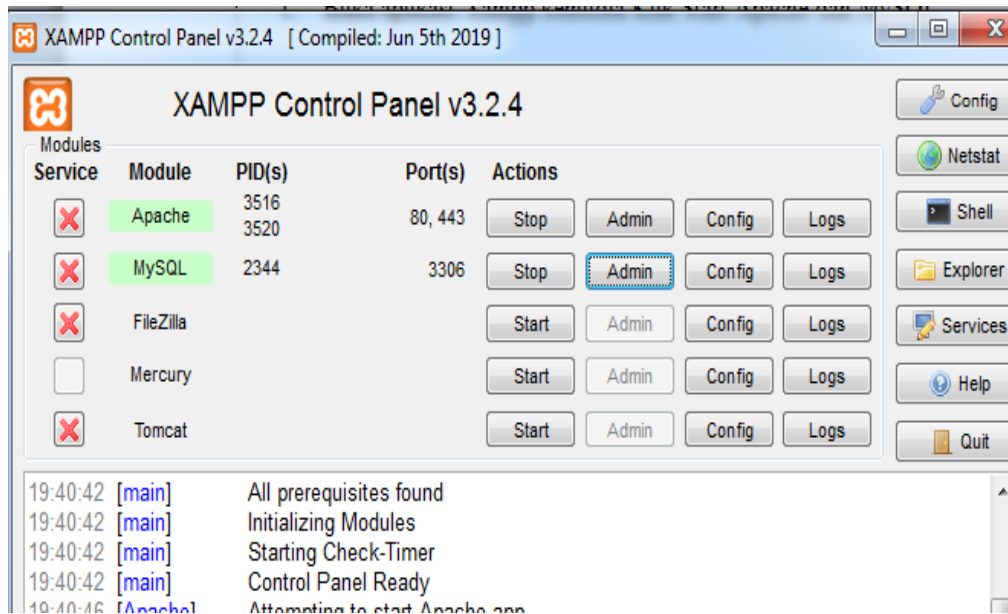
Adapun tools yang digunakan pada From penjualam adalah Jtable untuk membuat tabel masukan, JtextField, Jlabel, Jbutton, JcomboBox, dan JScrollPane

C. Membuat Database

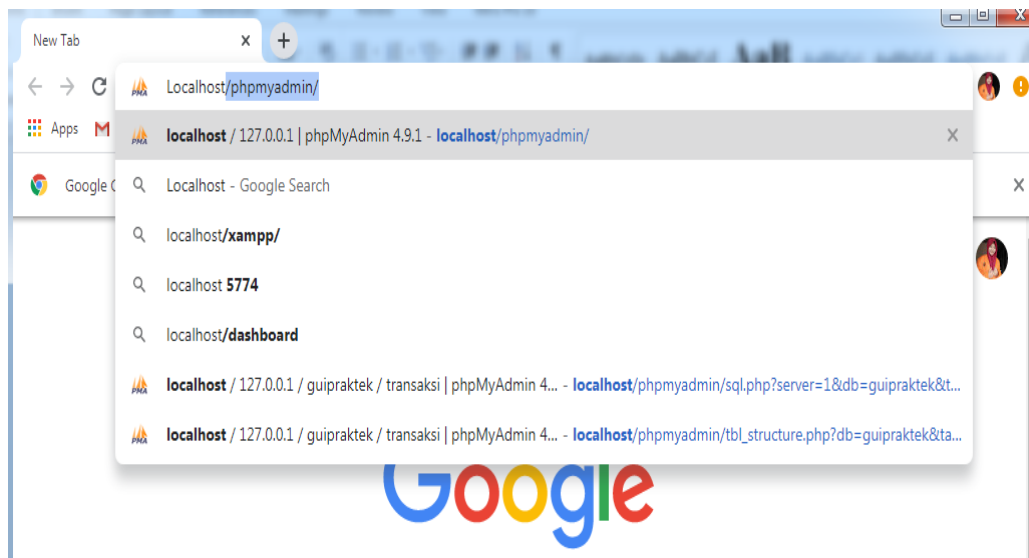
Database adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut.

Database merupakan sekumpulan informasi yang saling berkaitan pada suatu subjek tertentu pada tujuan tertentu pula. Database adalah susunan record data operasional lengkap dari suatu organisasi atau perusahaan, yang diorganisir dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu dalam komputer sehingga mampu memenuhi informasi yang optimal yang dibutuhkan oleh para pengguna, berikut langkah-langkah membuat Database :

1. Buka aplikasi Xampp kemudian Klik Start Apache dan MySQL.



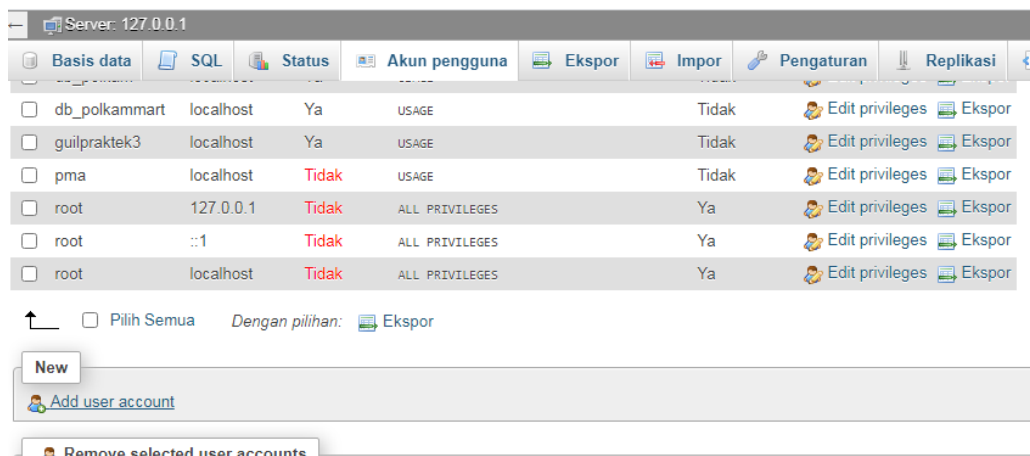
2. Buka Google kemudian masuk ke dalam PhpMyAdmin dengan cara klik localhost/phpmyadmin maka akan membuka database .



3. Berikut adalah tampilan PhpMyAdmin .



4. Untuk membuat database, maka pilih akun pengguna kemudian Add User Account



5. Disini kita akan ditampilkan pada tampilan seperti dibawah ini, seperti nama pengguna, kata sandi, dan ketik ulang untuk memasukan ulang kata sandi. Pada database for order account klik basis data dengan nama yang sama beri ceklist dan klik kirim.

Add user account

Informasi Masuk

Nama pengguna: Gunakan text field:

Nama pemilik: Lokal

Kata Sandi: Gunakan text field: Strength: Kuat

Ketik ulang:

Authentication Plugin Autentikasi asli MySQL

Buatkan kata sandi: Buatkan

Database for user account

☒ Buat basis data dengan nama yang sama dan beri semua hak.

☐ Berikan semua hak untuk nama wildcard (pengguna_%).

6. Pada gambar dibawah merupakan tampilan setelah berhasil membuat data base.

Dunia
Basis data
Ubah kata sandi
Informasi Masuk

Edit hak akses: Akun pengguna 'Aida'@'localhost'

Hak akses global ☐ Pilih Semua

Note: MySQL privilege names are expressed in English.

☐ Data

☐ SELECT
☐ INSERT
☐ UPDATE
☐ DELETE

☐ Struktur

☐ CREATE
☐ ALTER
☐ INDEX
☐ DROP

☐ Administrasi

☐ GRANT
☐ SUPER
☐ PROCESS
☐ RELOAD

☐ Batas dari sumber

Perhatian: Perubahan pilihan ini ke posisi 0 (zero) akan menghapus batas yang telah

MAX QUERIES PER HOUR

MAX UPDATES PER HOUR

7. Setelah berhasil membuat database maka kita akan membuat table barang, pengguna, transaksi, penjualan, dan tmp_beli.

Server: 127.0.0.1 » Basis data: aida

Struktur
SQL
Cari
Kueri
Ekspor
Impor
Operasi
Hak Akses

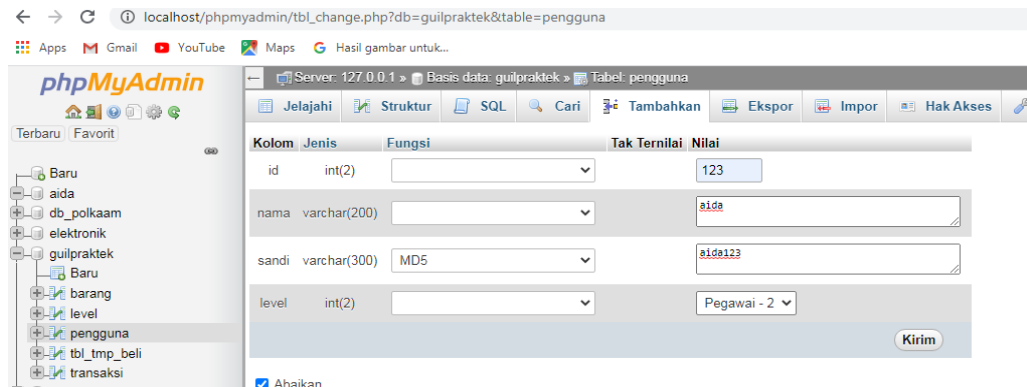
⚠ Tidak ada tabel yang ditemukan di database.

Buat tabel

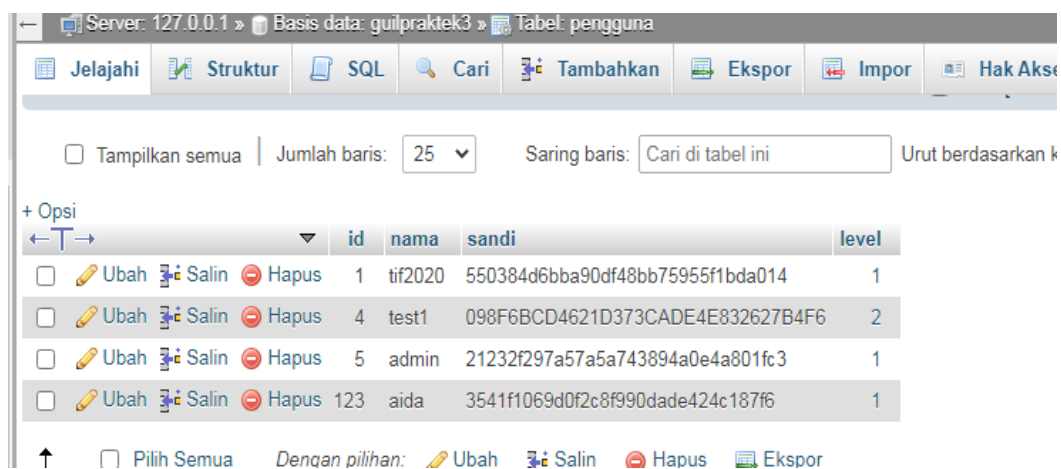
Nama: Jumlah kolom:

13

8. Setelah masuk database, selanjutnya membuat table dengan memberi nama table “pengguna” dan jumlah kolom sesuai dengan kebutuhan isi table. Karena table pengguna hanya terdiri dari id, nama dan sandi, maka jumlah kolom adalah 3.



9. Berikut adalah struktur table “pengguna” yang sudah dibuat, jika ingin menambah akun pengguna , klik tambahkan lakukan seperti langkah sebelumnya.



Dan begitu seterusnya untuk menambah data table pada database,

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Untuk membuat sebuah aplikasi Polkam Mart dengan menggunakan Neatbeans IDE dengan versi 8.0.2 dan pada proses pembuatan Polkam Mart dengan menggunakan bahasa pemrograman Java . dan untuk menghubungkan data pada aplikasi dengan menggunakan database Msql .

Untuk keseluruhan aplikasi Polkam Mart yang bisa dijalankan hanya saja form penjualan tidak bisa dijalankan karena data penjualan tidak tersimpan pada table.

B. Saran

Untuk membuat Polkam Mart harus kita harus memahami source yang kita gunakan , dan memahami bagaimana menghubungkan data base yang kita buat dengan program yang dikerjakan.

DAFTAR PUSTAKA

Yasin(2019)<https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-mysql/>

Wikipedia, <https://id.wikipedia.org/wiki/Java>

Wikipedia, <https://id.wikipedia.org/wiki/NetBeans>