**SISTEM INFORMASI PENJUALAN OBAT DI APOTEK MENGGUNAKAN JAVA**

Untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Ujian Akhir Praktikum Pemrograman III

****

**Asprak:**

**Riko**

**Oleh:**

**Andre Wahyu Hermawan**

**(150403020032)**

**Ahmad Sabilil Wahid Firdaus**

**(140403020076)**

**Universitas Kanjuruhan Malang**

**Fakultas Sains dan Teknologi**

**Sistem Informasi**

**2016**

**KATA PENGANTAR**

Segala puji hanya milik Allah SWT. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah SAW.Berkat limpahan dan rahmat-Nya penyusun mampu menyelesaikan Laporan ini guna memenuhi salah satu tugas ujian akhir mata kuliah Pemrograman III semester 3 jurusan Sistem Informasi di Universitas Kanjuruhan Malang.

Shalawat beserta salam tidak lupa pula mudah-mudahan Allah SWT selalu mencurah limpahkan kepada junjunan alam kita pembawa kedamaian yakni nabiyallah wa rosulullah Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah menuju zaman yang di terangi oleh ilmu dan zamannya orang-orang intelek.

Dalam penyusunan laporan ini, tidak sedikit hambatan yang penulis hadapi. Namun penulis menyadari bahwa kelancaran dalam penyusunan materi ini tidak lain berkat bantuan, dorongan, dan bimbingan Orang Tua dan Mas Riko dan Mas Oim selaku asprak yang telah membantu dengan materi yang telah disampaikannya pada setiap pertemuan mata kuliahnya dan teman-teman seperjuangan yang membantu dengan motivasi agar terselesaikannya laporan ini.

Semoga laporan ini dapat memberikan wawasan yang lebih luas dan menjadi sumbangan pemikiran kepada pembaca khususnya para mahasiswa Universitas Kanjuruhan Malang. Saya sadar bahwa laporan ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna Untuk itu kepada dosen pembimbing saya meminta masukannya demi perbaikan pembuatan laporan saya di masa yang akan datang dan mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca , Akhir kata penyusun berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya. Atas segala perhatiannya penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Malang, Desember 2016

Penyusun

**DAFTAR ISI**

Kata Pengantar 2

Persetujuan 3

Pernyataan 4

Daftar isi 5

BAB 1 PENDAHULUAN 6

1.1 Tujuan Penyusunan 6

1.2 Latar Belakang 7

1.3 Identifikasi Masalah 7

1.4 Perumusan Masalah 8

1.5 Batasan Masalah 8

1.6 Tujuan Penelitian 9

1.7 Manfaat Penelitian 9

1.8 Metodologi Penelitian 9

1.9 Kegunaan Penelitian 10

**BAB 1**

**PENDAHULUAN**

**1.1 Tujuan Penyusunan**

Tugas ujian akhir ini bertujuan untuk membangun aplikasi Java desktop yang bersifat portable dan plattform independent. Aplikasi ini dikembangkan dengan menggunakan perangkat lunak NetBeans IDE 7.1.2 dan Java SDK. Apotek merupakan pelayanan produk dan jasa yang dikaitkan dengan kepuasan customer. Pengelolaan Apotek adalah segala upaya dan kegiatan yang dilakukan oleh seorang Apoteker Pengelola Apotek (APA) dalam rangka tugas ujian akhir dan fungsi apotek yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan dan penilaian. Aplikasi Sistem Informasi Apotek merupakan suatu sistem informasi yang dibuat untuk memudahkan dalam penyampaian informasi mengenai apotek secara meluas, menggunakan MYSQL yang merupakan perangkat lunak pengolah basis data atau yang disebut sebagai mesin basis data atau database engine didalam penggunaannya dianggap mudah.

**1.2 Latar Belakang**

Sistem Informasi Merupakan suatu hal yang sangat penting bagi perusahaan. Dengan adanya manajemen dalam perusahaan maka diaharapkan segala tindakan atau kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan akan berjalan dengan baik dan terkontrol. Apotek adalah suatu tempat tertentu, tempat dilakukan perbekalan informasi Farmasi kepada masyarakat. Dengan demikian Apotek memerlukan manajemen yang baik sehingga fungsi dan tugas ujian akhir apotek dapat berjalan dengan baik.

Apotek selama ini menangani manajemen secara manual dalam persediaan obat, transaksi penjualan dan pembelian obat serta dalam pembuatan laporan bulanan sehingga memerlukan waktu yang lama dalam pelaksanaannya. Hal ini tentu akan menghambat pengaturan manajemen secara optimal.

Dengan hadirnya Aplikasi ini diharapkan memudahkan dalam pengolahan data secara optimal dan terkomputerisasi. Dan diolah secara akurat dan cepat. Sistem Informasi pengolahan data dimasudkan dalam pengimputan data dan disimpan dalam database. Perusahaan dalam mengalami kesuksesan bila mereka mampu mengolah data menjadi sebuah informasi.

Dalam penggunaan Sistem Informasi Penjualan Obat di Apotek ini banyak keuntungan yang bisa di dapatkan baik itu waktu maupun biaya. Waktu untuk mengatur dan mengihitung banyaknya barang sudah dimuat dalam sistem informasi ini.

Sistem informasi ini diatur untuk mengetahui harga juga dapat melihat apakah stok dan persediaan barang di toko tersebut sudah habis atau belum. Hadirnya Sistem ini tentunya dibutuhkan manajemen Apotek sistem yang akan dibuat membahas pengolahan data pembeli dan disimpan dalam database. Oleh sebab itu penulis tertarik untuk membuat tugas ujian akhir dengan judul **“SISTEM INFORMASI PENJUALAN OBAT DI APOTEK MENGGUNAKAN JAVA”** .Sistem Informasi ini dirancang oleh sistem operasi Windows 8.1 yang didukung oleh sofware Netbeans IDE 7.1.2 dan JAVA.

**1.3 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat diidentifikasikan masalah yang akan

diselesaikan dalam tugas ujian akhir ini, yaitu :

1. Memerlukan waktu untuk pengolahan dan rekapitulasi data
2. Kemungkinan adanya data – data yang hilang karena tidak / lupa tercatat.
3. Sulitnya menentukan keuntungan yang didapat dari hasil penjualan obat.
4. Pengontrolan mengenai tanggal kadaluarsa obat yang kurang efektif.
5. Masih manualnya pencatatan data obat.

**1.4 Perumusan Masalah**

Masalah Sistem Informasi Penjualan Obat di Apotek dapat dirumuskan sebagai berikut: barang yang sudah dibeli dapat disimpan dalam database. Penulisan dan penginputan data lebih mudah dan akurasi data lebih terjamin.

**1.5 Batasan Masalah**

Agar penulisan Tugas ujian akhir ini tidak menyimpang dari tujuan penulisannya dan masalah yang diambil tidak terlalu luas maka pada Sistem Informasi Penjualan Obat ini diberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem Informasi ini dapat yaitu bertujuan untuk menginput barang yang sudah terjual dan disimpan dalam basis data.

2. Sistem hanya menangani pencatatan transaksi penjualan obat, transaksi pembelian obat, penambahan data pemasok dan pembuatan laporan penjualan.

3. Sistem tidak bisa menangani penjualan penjualan dan pembelian obat tidak termasuk alat-alat kesehatan.

4. Laporan yang dibuat meliputi laporan pembelian obat, laporan penjualan obat, laporan persediaan obat.

5. Sistem ini tidak menangani proses manajemen lain seperti manajemen kepegawaian dan laporan keuangan secara detail.

6. Aplikasi ini hanya dapat di implementasikan pada perangkat keras yang mendukung fasilitas java.

**1.6 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini diantaranya:

1. Meningkatkan efesiensi pengolahan data

2. Mampu Menyajikan informasi Stok barang.

3. Mampu menyajikan Persediaan Barang di Apotek.

**1.7 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini antara lain:

1. Menghasilkan Sistem Informasi Penjualan Obat di Apotek menggunakan Java.

2. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat digunakan dalam pengaplikasian komputer tentang penginputan barang.

3. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat menjadi refrensi dalam pemograman

Java.

**1.8 Metodologi Penelitain**

Penelitian ini akan dilaksanakan dengan mengikuti beberapa langkah yang akan digunakan penulis, yaitu:

1. **Pengumpulan data-data pendukung**

Pengumpulan data dalam penelitian penulis lakukan dengan mengamati penjualan Obat di Apotek yang ada di pasaran global.

2. **Membuat Rancangan Aplikasi**

Proses pembuatan ini meliputi pembuatan rancangan aplikasi dan pembuatan *user interface* aplikasi.

3. **Pengujian Aplikasi**

Menguji apakah aplikasi yang dibuat telah berhasil berjalan sesuai dengan keinginan dan melakukan perbaikan kesalahan jika masih terdapat *error* pada aplikasi.

4. **Implementasi Aplikasi**

Penerapan aplikasi yang dirancang setelah melalui tahap pengujian dan telah berjalan dengan baik.

5. **Penyusunan dan pengadaan laporan**

Tahap akhir dari penelitian yang dilakukan, yaitu membuat laporan tentang penelitian yang telah dilakukan.

**1.9 Kegunaan Penelitian**

Sebuah penelitian harus dapat berguna bagi banyak kalangan dalam penggunaannya. Adapun kegunaan penelitian dibagi dua, yaitu :

1. **Kegunaan Praktis**

1. Mempermudah karyawan dalam pencarian data obat – obatan

2. Mempercepat dan memudahkan karyawan dalam hal pengolahan

transaksi penjualan dan pembelian

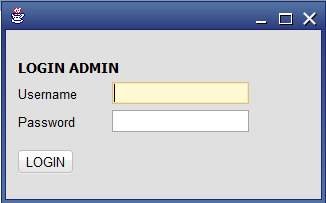
1. **Kegunaan Akademis**
2. Menambah wawasan bagi penulis tentang kegiatan penjualan khususnya

pada Apotik

2. Memberikan pengalaman baru dalam pembuatan program atau sistem

informasi yang pada akhirnya akan diaplikasikan pada instansi atau tempat

usaha yang membutuhkannya.



Tampilan dari form login

private void jButton1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

try {

String user= Tusername.getText(); String pass= Tpassword.getText();

Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver").newInstance();

Connection konek = DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://"

+"localhost/apotek","root","");

Statement st = (Statement) konek.createStatement();

ResultSet rsLogin = st.executeQuery("SELECT \* FROM petugas "

+ "WHERE username = '" + user + "' "+ "AND password = '" + pass + "'");

rsLogin.next();

rsLogin.last(); //mengecek jumlah baris pada hasil query

if (rsLogin.getRow()==1){

new Tampilan\_Utama().setVisible(true);

dispose(); } else {

JOptionPane.showMessageDialog(null, "Maaf, Username / Password salah!");

Tpassword.setText("");

Tpassword.requestFocus();

} }catch (ClassNotFoundException | InstantiationException | IllegalAccessException | SQLException | HeadlessException ex){

JOptionPane.showMessageDialog(null, "QUERY ERROR!"+ex, "ERROR", JOptionPane.ERROR\_MESSAGE);

} }



Tampilan dari loading program

public Loading() {

this.setLocationRelativeTo(null);

setUndecorated(true);

initComponents();

this.setAlwaysOnTop(true);

this.setAlwaysOnTop(true);

Dimension dim = Toolkit.getDefaultToolkit().getScreenSize();

int x = (dim.width-getWidth())/2;

int y = (dim.height-getHeight())/2;

setLocation(x, y);

ProgressBar.setStringPainted(true);

}

public JProgressBar getProgressBar() {

return ProgressBar;

}



Tampilan Utama Program Apotek

public Tampilan\_Utama() {

initComponents(); this.setLocationRelativeTo(null);

setExtendedState(MAXIMIZED\_BOTH); }

private void jMenuItem2ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

Internal\_TransaksiJual beli = new Internal\_TransaksiJual();

panelGambar2.add(beli);

beli.setVisible(true); }

private void jMenuItem5ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

Internal\_Obat beli = new Internal\_Obat();

panelGambar2.add(beli);

beli.setVisible(true); }

private void jMenuItem1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

new Form\_Petugas().setVisible(true); }

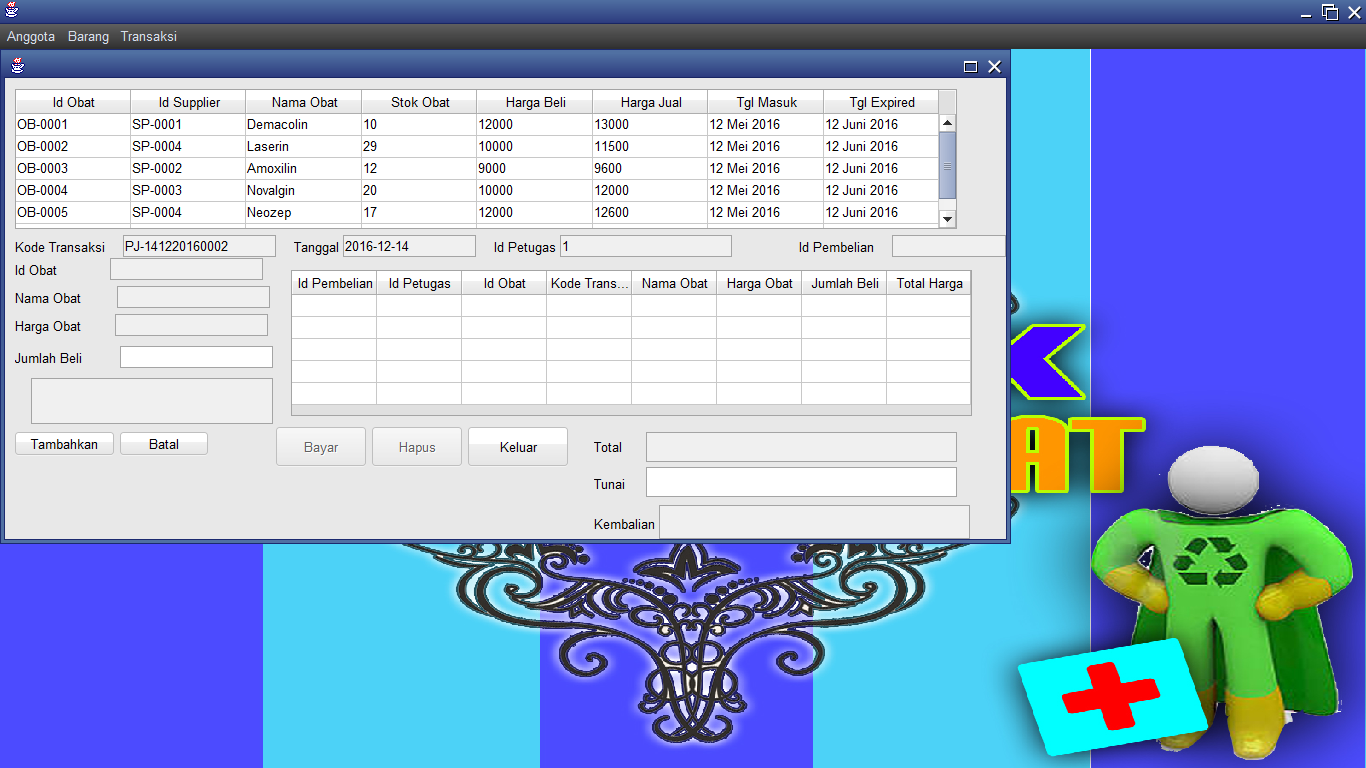
private void jMenuItem3ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

Internal\_LaporanJual jual = new Internal\_LaporanJual();

panelGambar2.add(jual); jual.setVisible(true); }

private void jMenuItem4ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

new Form\_Supplier().setVisible(true); }



**Tombol Klik Tabel**

private void tabelObatMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {

Bbayar.setEnabled(true);

Bhapus.setEnabled(true);

int row = tabelObat.getSelectedRow();

Tid.setText((String) tabelObat.getValueAt(row, 0));

Tnamaobat.setText((String) tabelObat.getValueAt(row, 2));

Thargaobat.setText((String) tabelObat.getValueAt(row, 5));

}

**Tombol Hapus**

private void BhapusActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

String id = Tidpembelian.getText();

int ok = JOptionPane.showConfirmDialog(null,

"Apakah yakin menghapus data ini?",

"Confirmation", JOptionPane.YES\_NO\_CANCEL\_OPTION);

if (ok == 0) {

try {

koneksidatabase();

Statement statement = (Statement) con.createStatement();

statement.executeUpdate("delete from pembelian where id\_pembelian= ('" + id + "');");

System.out.println("Hapus data berhasil!");

} catch (Exception t) {

JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data gagal dihapus");

}

tampildatapembelian();

tampildataobat();

Tidpembelian.setText(""); } }

**Tombol Bayar**

private void BbayarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

int total = Integer.parseInt(Ttotal.getText());

int tunai = Integer.parseInt(Ttunai.getText());

if (tunai >= total) {

hitungKembalian();

bayar();

auto();

Ttotal.setText("");

Ttunai.setText("");

Tkembalian.setText("");

} else {

int validasi = JOptionPane.showConfirmDialog(null, "Maaf, Uang Pembayaran Kurang !!!", "Pemberitahuan",

JOptionPane.OK\_CANCEL\_OPTION);

if (validasi == JOptionPane.OK\_OPTION) {

Ttunai.requestFocus();

Ttunai.setText("");

Tkembalian.setText("");

} else {

Ttunai.requestFocus();

Ttunai.setText("");

Tkembalian.setText("");

}

}

}

Hitung Kembalian

public void hitungKembalian() {

Integer a = Integer.parseInt(Ttunai.getText());

Integer b = Integer.parseInt(Ttotal.getText());

Integer c = a - b;

Tkembalian.setText(String.valueOf(c));

}



**Simpan Obat**

public void simpandata(){

if (Tid.getText().equals("")

|| Tnama.getText().equals("")

|| Tstok.getText().equals("")

|| Tbeli.getText().equals("")

|| Tjual.getText().equals("")) {

JOptionPane.showMessageDialog(this, "Silahkan lengkapi data terlebih dahulu !!! ");

} else{

try {

koneksidatabase();

Statement st = (Statement) con.createStatement();

st.executeUpdate ("insert into obat (id\_obat, nama\_obat, stok\_obat, "

+ "hbeli\_obat, hjual\_obat, tgl\_masuk, tgl\_expired) values ("

+"'"+Tid.getText()+"',"

+"'"+Tnama.getText()+"',"

+"'"+Tstok.getText()+"',"

+"'"+Tbeli.getText()+"',"

+"'"+Tjual.getText()+"',"

+"'"+Tmasuk.getText()+"',"

+"'"+Texpired.getText()+"')");

System.out.println("Input data berhasil!");

this.tampildata();

}catch (Exception ex){

JOptionPane.showMessageDialog(null, "QUERY ERROR!"+ex, "ERROR", JOptionPane.ERROR\_MESSAGE);

}

tampildata();

}

}