LAPORAN DOKUMENTASI TUGAS BESAR DASAR PEMROGRAMAN 2

Diajukan untuk memenuhi Tugas Besar & UAS mata kuliah Dasar Pemrograman 2.

Dosen: Beri Noviansyah, M.Kom



Dibuat oleh:

Muhamad Rifqi Rahmatulloh (1942538)

IF-F

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER(STMIK)"AMIK BANDUNG"

JI.Jakarta No.28 Bandung 40272

Telp./Fax.022 727 1136

www.stmik-amikbandung.ac.id

Deskripsi Program

Nama:Program penjualan buku di toko berbasis gui

Deskripsi:Program penjualan buku ini membantu untuk transaksi penjualan buku di took buku dengan mengelola data yang terdapat di took buku.

Hak akses:

Kasir dan pemilik took

Fitur Halaman Kasir:

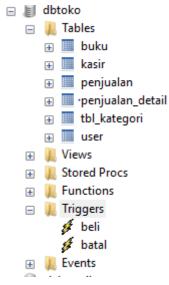
- CRUD DATA BUKU
- CRUD DATA KATEGORI BUKU
- KELOLA DATA PENJUALAN
- CETAK NOTA

Fitur Halaman Pemilik:

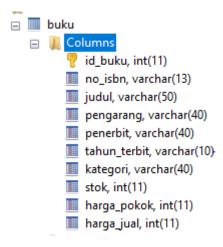
- CRUD DATA BUKU
- CRUD DATA KATEGORI BUKU
- CRUD DATA KASIR
- CRUD DATA USER
- MELIHAT DATA PENJUALAN
- REKAP CETAK DATA TRANSAKSI PENJUALAN

Bagian 1.Database

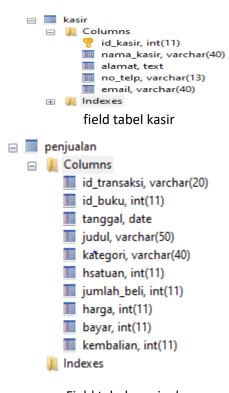
Adapun Nama database projek saya yaitu dbtoko dan beberapa tabel dan menggunakan trigger untuk mengurangi stok otomatis sebagai berikut:



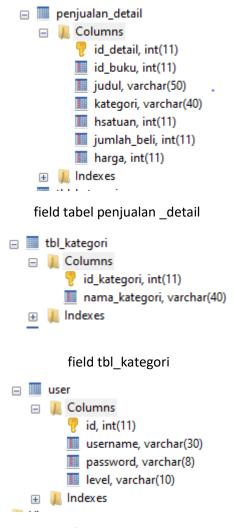
Gambar 1.1.Tabel



field tabel buku



Field tabel penjualan



field tabel user

Bagian2.Dokumentasi Program:

Sorce code koneksi.java berfungsi sebagai koneksi atau penghubung ke database dbtoko untuk menjadi penghubung agar nanti data di database dapat di tampilkan atuupun disimpan dll.

```
public class Toko {
    /**
    * @param args the command line arguments
    */
    public static void main(String[] args) {
        // TODO code application logic here
        login log = new login();
        log.setVisible(true);
    }
}
```

Source code class toko sebagai class main class yang di jalankan pertama saat aplikasi di running di samping berfungsi sebagai class utama dimana di setting untuk running dan frame yang akan di tampilkan pertama adalah frame login

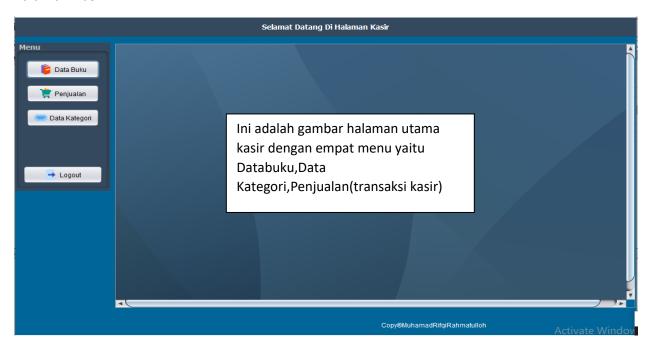
Login



Source code login untuk mengecek data user ada atau tidak di tabel user di databasedengan mengecek username ,passoword,mengecek level untuk masuk apakah kasir atau penilik.dan memberika pemberitahuan jika password atau

```
Connection kon = koneksi.koneksiDb();
try {
    Statement st = kon.createStatement();
    String sql = "SELECT * FROM user where username = '"+txUser.getText()+"' and password = '"+txPass.getText()+"'";
    ResultSet rs = st.executeQuery(sql);
    if(rs.next()){
        if(rs.getString("level").equals("kasir")){
           Menu kasir fa = new Menu kasir();
           fa.<del>show</del>();
            this.dispose();
        }else if(rs.getString("level").equals("pemilik")){
           Menu_pemilik fu = new Menu_pemilik();
            fu.<del>show</del>();
            this.dispose();
    }else{
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Maaf password atau username anda salah");
        txUser.setText("");
        txPass.setText("");
        txUser.requestFocus();
```

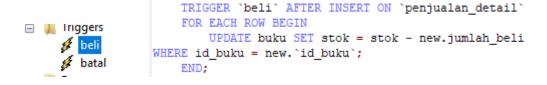
Halaman Kasir



Menu Data Buku



Trigger



Beli adalah nama trigger untuk pengurangan stok di data buku dan batal itu untuk mereturn jika batal transaksi.dan untuk sql querynya after insert setelah insert di penjualan _detail maka update buku stok = stok – new,jumlah_beli dimana id_buku = new.id buku nah disini stok adalah field di tabel buku dan jumlah_beli adalah field di tabel penjualan_detail jadi stok di kurangi inputan di jumlah_beli.



Source Code cari data

```
Source code cari data disini saya
private void cari() {
                                                                     menselect menampiilkan data yang di
//menampilkan data database kedalam tabel
                                                                     ari dimana data yang di cari
DefaultTableModel model = new DefaultTableModel();
model.addColumn("Id Kasir");
                                                                     berdasarkan nama kasir,dan untuk
model.addColumn("Nama Kasir");
                                                                     txtcarikasir itu nama variable field cari
model.addColumn("Alamat"):
model.addColumn("No.Telp");
                                                                     atau form yang di isi buat nyari
model.addColumn("Email");
                                                                     datanya.
try {
   String cari = txtcarikasir.getText();
   String sql = "select * from kasir where nama kasir like '%"+cari+"%'";
   java.sql.Statement stm=kon.createStatement();
   java.sql.ResultSet res=stm.executeQuery(sql);
   while(res.next()){
       model.addRow(new Object[]{res.getString(1),res.getString(2),res.getString(3),res.getString(4)});
   tabelkasir.setModel(model);
} catch (Exception e) {
   JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data tidak ditemukan");
```

Simpan

```
private void btnsimpanActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
   // TODO add your handling code here:
    if((txtnamakas.equals("")))
         JOptionPane.showMessageDialog(null, "Mohon lengkapi data nama kasir ");
     }else if((txtalamat.getText().equals(""))){
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Mohon lengkapi alamt kasir ");
     }else if((txttlp.getText().length()>13)){
         JOptionPane.showMessageDialog(null, "Nomor tidak boleh lebih dari 13 angka");
     }else if((!txtemail.getText().contains("@"))||!txtemail.getText().contains(".")){
         JOptionPane.showMessageDialog(null, "email harus berisi @ dan .");
     }else{
         try {
            String sql = "INSERT INTO kasir (nama kasir, alamat, no telp, email) VALUES (?,?,?,?)";
            PreparedStatement pst=kon.prepareStatement(sql);
            pst.setString(1,txtnamakas.getText());
            pst.setString(2,txtalamat.getText());
            pst.setString(3,txttlp.getText());
            pst.setString(4,txtemail.getText());
            pst.executeUpdate();
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data Berhasil Di Simpan");
            tampil kasir();
            reset();
         } catch (Exception e) {
            JOptionPane.showMessageDialog(this, e.getMessage());
```

Fungsi ini digunakan untuk menyimpan data yang sudah di inputkan dari form ke dalam database,ini contoh simpan pada data kasir dan fungsi ini jga terdapat di kelola data yang lain yang membedakan hanya jumlah field yang di inputkan saja.

Ini adalah fungsi untuk mengedit data jika kita ada salah input dan biasanya edit data mengacu pada satu field utuk dapat menjadi acuan data mana yang akan di ubah ,missal update kasir set nama,alamat,email where id_kasir nah si id kasir ini di jadikan acuan bahawa nama,alamat dan email dari id kasir mana yang akan di ubah,dan sebelum mengubah data biasanya kita akan memilih baris man yang akan di ubah dengan event mousecliked pad atabel

Mouse Clicked

```
private void tabelkasirMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    int row = tabelkasir.getSelectedRow();
    txtIdkas.setText(tabelkasir.getModel().getValueAt(row, 0).toString());
    txtnamakas.setText(tabelkasir.getModel().getValueAt(row, 1).toString());
    txtalamat.setText(tabelkasir.getModel().getValueAt(row, 2).toString());
    txttlp.setText(tabelkasir.getModel().getValueAt(row, 3).toString());
    txtemail.setText(tabelkasir.getModel().getValueAt(row, 4).toString());
```

Fungsi ini di gunakan untuk menampilakn data pada form field setelah baris data yang akan di ubah di klik dan anda tinggal mengubah field mana yan gsalah inputan data.berikut tampilan setelah baris di klik untuk di ubah



Source Code hapus

```
private void btnhapusActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    if(tabelkasir.getSelectedRowCount() == 0) {
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Silahkan pilih baris data yang akan di ubah");
        return;
    }
    if(JOptionPane.showConfirmDialog(null, "Apakah anda yakin akaan menghapus try{
        String sql="DELETE FROM kasir WHERE id_kasir='"+txtIdkas.getText()+"'";
        PreparedStatement pst=kon.prepareStatement(sql);
        pst.executeUpdate();
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data berhasil di hapus");
    }
} catch (Exception e) {
        JOptionPane.showMessageDialog(this, e.getMessage());
    }
        tampil_kasir();
        reset();
}
```

Logika nya sama seperti update namun disini kita hnay mengacu pada satu kondisi dan biasanya mengacu ke id disini saya menghapus data di tabel kasir dimana memiliki id kasir sama dengan berapa,dan disini juga berhubungan dengan fungsi mouse kliked jadi anda harus memilih baris data man yang akan di hapus dan jika anda belum emilih baris dan menekan tombol hapus maka aka nada pemberitahuan silahkan seleksi baris yang akan di hapus

Souce code menampilkan data dari database ke dalam tabel

```
private void tampil_kasir() {
 // membuat tampilan model tabel
                                                         Source tersebut berfungsi untuk
   DefaultTableModel model = new DefaultTableModel();
                                                         menampilkan data dari database ke
   model.addColumn("Id Kasir");
   model.addColumn("Nama Kasir");
                                                         dalam tabel,dan model.addcoloum
   model.addColumn("Alamat");
                                                         itu indik untuk kolomny atau header
   model.addColumn("No.Telp");
   model.addColumn("Email");
                                                         dan jika jumlah nya berbeda dengan
                                                         new object maka akan ada kolom
   //menampilkan data database kedalam tabel
   try {
                                                         yang tidak sejajar dengan data
       String sql = "select * from kasir";
       java.sql.Statement stm=kon.createStatement();
                                                         barisnya.
       java.sql.ResultSet res=stm.executeQuery(sql);
       while (res.next()) {
           model.addRow(new Object[]{res.getString(1),res.getString(2),res.getString(3),res.getString(4),res
       tabelkasir.setModel(model);
    } catch (Exception e) {
  private void reset() {
```

Reset

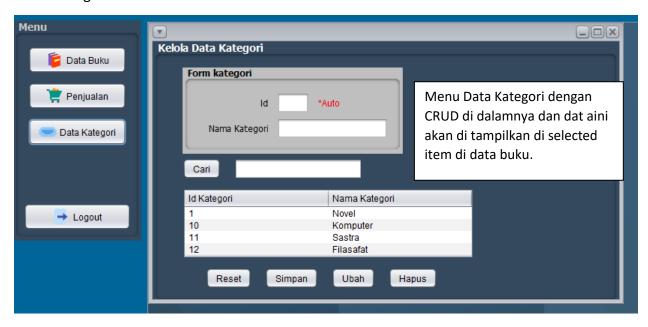
```
private void reset() {
   txtIdkas.setText("");
   txtnamakas.setText("");
   txtalamat.setText("");
   txttlp.setText("");
   txtemail.setText("");
```

Fungsinya untuk menghapus semua data yang sudah di ketik ke dalam text field ketika kita sedang mengunput tetapi membatalkan untuk menginput

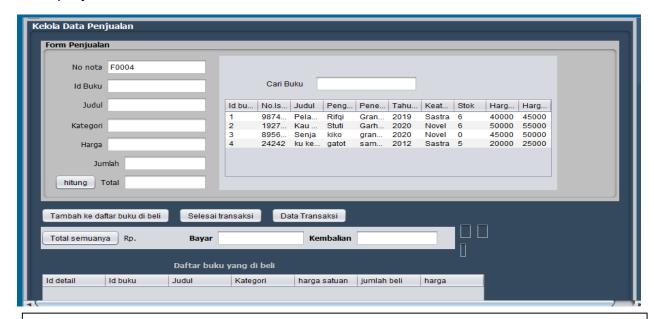
Source Code Cari/filter data

```
private void cari() {
                                                       Fungsinya hampir sama dengan
//menampilkan data database kedalam tabel
                                                       menampilkan data namun
DefaultTableModel model = new DefaultTableModel();
                                                       menampilkan data dengan kondisi
model.addColumn("Id Kasir");
model.addColumn("Nama Kasir");
                                                       tertentu seperti menampilkan
model.addColumn("Alamat");
                                                       beberapa nama atau nama yang
model.addColumn("No.Telp");
model.addColumn("Email");
                                                       mengan dung huruf tertentu
try {
    String cari = txtcarikasir.getText();
   String sql = "select * from kasir where nama kasir like '%"+cari+"%'";
    java.sql.Statement stm=kon.createStatement();
    java.sql.ResultSet res=stm.executeQuery(sql);
    while(res.next()){
        model.addRow(new Object[]{res.getString(1),res.getString(2),res.getString(3),res.getString(4)})
   tabelkasir.setModel(model):
} catch (Exception e) {
   JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data tidak ditemukan");
```

Menu Kategori



Menu penjualan



Untuk menu penjualan anda dapat mencari data buku yang di beli pembeli,lalu masukan jumlahnya setelah itu hitung setelah button hitung tambahkan ke daftarbuku di beli lalu masukan buku kedua jika buku yang di beli lebih dari satu dan berbeda,setelah itu press button total semuanya untuk mengetahui total harga buku yang di beli,lalu masukan tunai uang pembeli kembalian akan otomatis menghitung setelah selesai transaksi data akan di simpan ke data transaksi.

Source code menapilkan data buku di penjualan

```
private void tampil_buku(){
// membuat tampilan model tabel
  DefaultTableModel model = new DefaultTableModel();
  model.addColumn("Id buku");
  model.addColumn("No.Isbn");
  model.addColumn("Judul"):
  model.addColumn("Pengarang");
  model.addColumn("Penerbit");
  model.addColumn("Tahun Terbit");
  model.addColumn("Keategori buku");
  model.addColumn("Stok");
  model.addColumn("Harga Pokok");
  model.addColumn("Harga Jual");
   //menampilkan data database kedalam tabel
   try {
      String sql = "select * from buku";
      java.sql.Statement stm=kon.createStatement();
      java.sql.ResultSet res=stm.executeQuery(sql);
      while(res.next()){
          model.addRow(new Object[]{res.getString(1),res.getString(2),res.getString(3),res.getString(4),res
                         ,res.getString(6),res.getString(7),res.getString(8),res.getString(9),res.getString
      tabelbuku.setModel(model);
      res.last();
      int jumlahdata = res.getRow();
      res.first();
   } catch (Exception e) {
```

Dan untuk menampilkan datanya kita panggil di

```
public Form_penjualan_kasir() {
    initComponents();
    tampil_buku();
    model = new DefaultTableModel();

    tabel.setModel(model);
    model.addColumn("Id detail");
    model.addColumn("Judul");
    model.addColumn("Judul");
    model.addColumn("Kategori");
    model.addColumn("harga satuan");
    model.addColumn("jumlah beli");
    model.addColumn("harga");
    loadData();
    nofaktur();
}
```

Dan pada saat transaksi kita tinggal memilih baris dari data buku dan datanya akan di tampilkan difield penjualan data buku yang di pilih seperti di bawah ini kiat hanya menginputkan jumlah buku yang di beli saja karena no nota otomatis.



Souce code nota otomatis

```
private void nofaktur() {
  try {
      java.sql.Connection c = koneksi.koneksiDb();
      Statement s = c.createStatement();
      String sql = "SELECT * FROM penjualan ORDER by id_transaksi desc";
      ResultSet r = s.executeQuery(sql);
      if (r.next()) {
          String nofak = r.getString("id transaksi").substring(1);
          String AN = "" + (Integer.parseInt(nofak) + 1);
          String Nol = "";
          if (AN.length() == 1) {
              No1 = "000";
           else if (AN.length() == 2) {
              No1 = "00";
          } else if (AN.length() == 3) {
             Nol = "0";
          } else if (AN.length() == 4) {
              No1 = "";
          faktur.setText("F" + No1 + AN);
      } else {
          faktur.setText("F0001");
```

Sourcode ini kan menampilkan id_transaksi atau nota dan setiap transaksi id nya akan bertambah satu dan saat di tampilkan di field maka akan di tampilkan no nota seprti gambar sebellumnya.

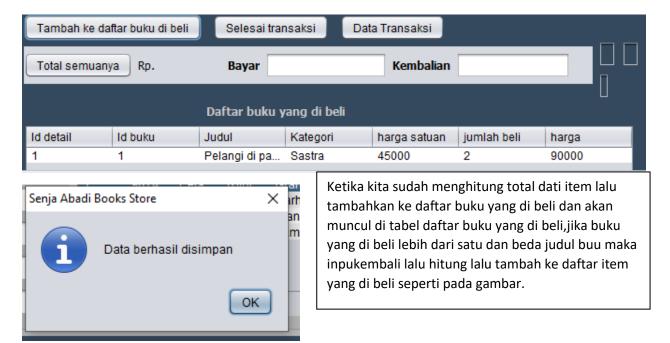
Source code button total



Seperti pada gambar di samping saat kita meng input jumlah buku yang dibeli, lalu menekan tombol hitung maka akan keluar total dari harga buku dan jumlah buku yang di beli di field total. Dan jika data di semua field dan jumlah beli belum lengkap maka hitung tidak dapat di tampilkan atau di eksekusi.

```
String a = tjumlah.getText();
int aa = Integer.parseInt(a);
String b = jumlah.getText();
int bb = Integer.parseInt(b);
if(aa > bb){
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "jumlah melebihi stok", "Senja Abadi Boo:
    tjumlah.setText("");
if(tjumlah.getText().equals("")){
   JOptionPane.showMessageDialog(null, "ISI JUMLAH BELI !");
int jumlah, harga, total;
jumlah = Integer.parseInt(tjumlah.getText().toString());
harga = Integer.parseInt(hsatuan.getText().toString());
total = jumlah * harga;
    ttotal.setText(Integer.toString(total));
```

Button Tambah ke daftar di beli



Source code button tambah/sistemnya seperti kita tambah keranjang di online shop

```
String idbukuu = idbuku.getText();
String judull = tjudul.getText();
String kategorii=tkategori.getText();
String hsatuann = hsatuan.getText();
String tjumlahh = tjumlah.getText();
String totall = ttotal.getText();
    java.sql.Connection c = koneksi.koneksiDb();
    String sql = "INSERT INTO penjualan_detail VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)";
    PreparedStatement p = c.prepareStatement(sql);
   p.setString(1, null);
    p.setString(2, idbukuu);
    p.setString(3, judull);
    p.setString(4, kategorii);
    p.setString(5, hsatuann);
    p.setString(6, tjumlahh);
    p.setString(7, totall);
    p.executeUpdate();
    p.close();
  catch (SQLException e) {
    System.out.println("Terjadi Error");
 finally {
```

Setelah data field di penjualan terisi semu atermasuk total data akan di tampung sementara di penjualan detail dengan query insert into penjualan detail dan di tampilkan di tabel daftar buku yang di beli dan ketika disimpan ka nada notdikasi data berhasil di simpan lalu di tampilkan di tabel yang di bawah yaitu daftar buku yang di beli.

Button total, bayar dan kembalian



Setelah semua buku yang di beli sudah di input semua kita klik button total dan otomatis total keseluruhan dari buku yang di beli akan muncul lalu masukan jumlah uang yang di bayarkan pembeli dan jumlah kembalian akan otomatis muncul.

Source code total

```
try {
    java.sql.Connection c = koneksi.koneksiDb();
    Statement g = c.createStatement();
    String sql = "SELECT SUM('harga') AS total FROM penjualan detail";
    ResultSet r = s.executeQuery(sql);
    while (r.next()) {
        alltotal.setText(r.getString(""+"total"));
                                              Source code menghitung keseluruhan
                                              total buku yang di beli, disini say
    r.close();
                                              amenggunnakan fungsi sum di query
    s.close();
} catch (SQLException e) {
                                              untuk menghitung harga diman harga
    System.out.println("Terjadi Error");
                                              nama field di database tabel
                                              penjualan detai dan menamping nya
                                              di as total
```

Bayar dan total

```
// TODO add your handling code here:
  bayar = Integer.parseInt(String.valueOf(txbayar.getText()));
  total = Integer.parseInt(String.valueOf(alltotal.getText()));
  kembali = bayar - total;

txkembalian.setText(Long.toString(kembali));
```

Disini ketika kita meginputkan jumlah bayar maka kembalian akan otomatis muncul di mana kembalian mengambil bauay – total keseluruhan buku yang di beli.

Button selesai transaksi



Setelah transaksi selesai jika tidak ada buku yang di akan di inpu ke daftar beli maka klik selsesai transaksi jika berhasill maka akan muncul pop up transaksi selesai dan data di daftar buku yang di beli akan menjadi kosong kembali.

Source code selesai transaksi

```
if(txbayar.getText().equals("") ||txkembalian.getText().equals("")){
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "LENGKAPI DATA !", "Senja Abadi Books Store", JOp
 }else{
    String a = txkembalian.getText();
    int ab = Integer.parseInt(String.valueOf(txkembalian.getText()));
      if(ab < 0){
         JOptionPane.showMessageDialog(null, "Uang anda kurang", "Senja Abadi Books Store"
         txbayar.setText("");
    txkembalian.setText("");
      }else{
    try {
                                                           Setelah itu maka kan masuk ke source
                                                           code berikut semua data akan di
    Statement s = kon.createStatement();
                                                           masukan ke tabel penjualan di
    String sql = "SELECT * FROM penjualan_detail";
                                                           database dengan query insert into
    ResultSet r = s.executeQuery(sql);
                                                           penjualan.
     while (r.next()) {
        long millis=System.currentTimeMillis();
         java.sql.Date date=new java.sql.Date(millis);
         System.out.println(date);
         String tgl = date.toString();
         String sqla = "INSERT INTO penjualan VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)";
         PreparedStatement p = kon.prepareStatement(sqla);
         p.setString(1, faktur.getText());
         p.setString(2, r.getString("id_buku"));
```

Menghapus semua data penjualan detail

```
try {
   String sqla ="TRUNCATE `penjualan_detail";
   java.sql.Connection conn=(java.sql.Connection)koneksi.koneksiDb();
   java.sql.PreparedStatement pst=conn.prepareStatement(sqla);
   pst.execute();
   JOptionPane.showMessageDialog(null, "TRANSAKSI SELESAI", "Senja Abadi Books Store",
   loadData();
   tx2.setText(faktur.getText());
   txbayar.setText("");
   txkembalian.setText("");
   alltotal.setText("");
   nofaktur();
```

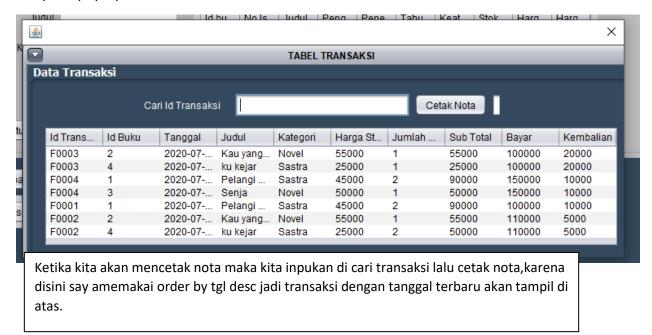
Fungsi truncate hampir sama dengan query delete namun lebih simple dan tidak di isi kondisi disini data di penjualan detail akan di hapus semua.dan load data untuk menampilkan data penjualan detail karena kita truncate maka ketika kita kllik oke pada pop up transaksi selseai maka yang di tampilkan loaddata tabel kosong.

Button data transaksi di halaman penjualan

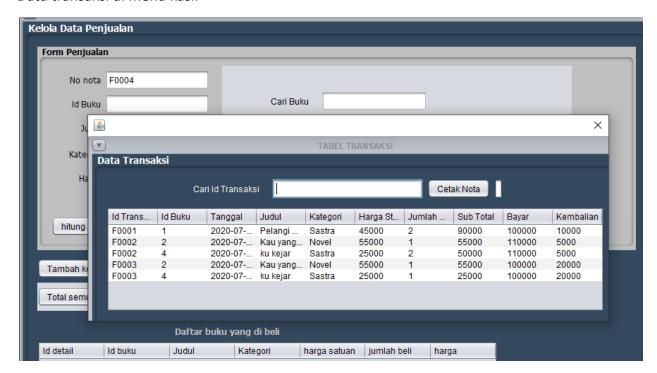
```
// TODO add your handling code here:
Datatransaksi.setLocationRelativeTo(null);
tabeltransaksi();
Datatransaksi.setVisible(true);
```

Source cod untuk menampilkan pop up data transaksi dimana tabeltransaksi adalah fungsi untuk menampilkan data transaksi dan Datatransaksi.setvisible(true);menampilkan jdialog Datatransaksi di other komponen di frame form penjualan kasir

Tampilan pop up dat transaksi

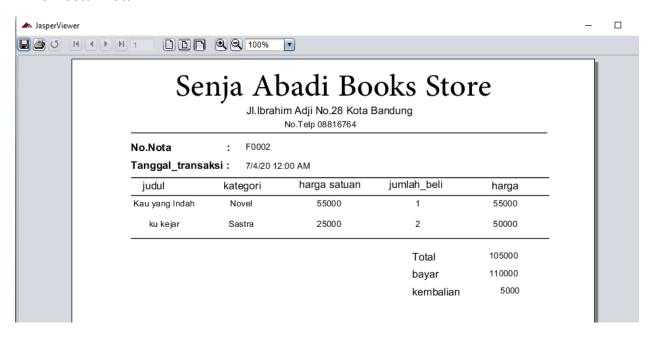


Data transaksi di menu kasir

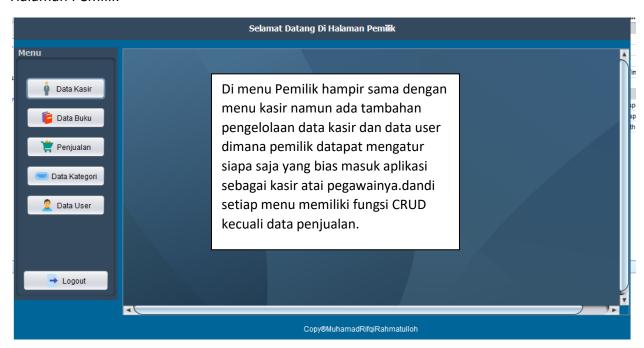


Saat anda ingin mencetak nota anda press data transaksi di penjualan maka akan muncul popup data transaksi dan cari no nota yang akan di cetak, lalu cetak nota

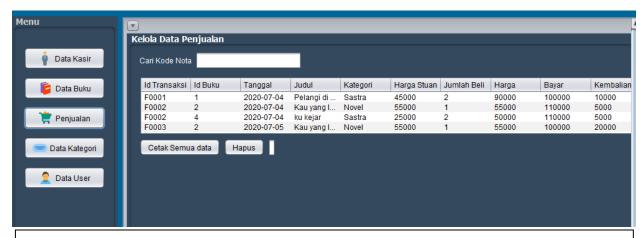
View Cetak nota



Halaman Pemilik

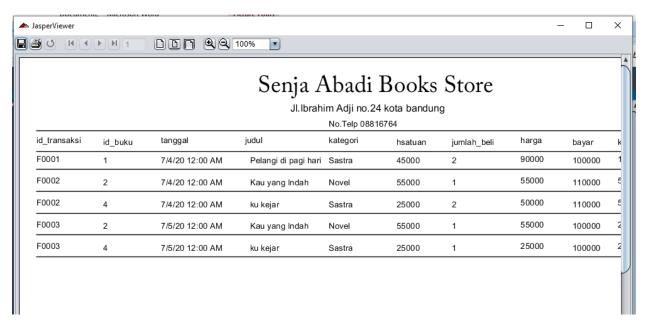


Menu penjualan di halaman pemilik



Disini pemilik dapat melihat data transaksi dan mencetak seluruh dat transaksi untuk di rekap dan disini pemilik dapat menghapus data transaksi ketika seluruh data sudah di rekap,kenapa di penjualan kasir tidak ada button hapus karena takutnya data dapat di manipulasi kasir.

Cetak seluruh data transaksi



Source Code untuk menampilkan cetak nota

```
private void btncetakActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    java.sql.Connection con=null;
    try {
        String jdbcDriver ="com.mysql.jdbc.Driver";
        Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
        java.sql.Connection koneksi = DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost/dbtoko","root","");
        Statement stm = koneksi.createStatement();
        String report=("C:\\Users\\Rifqi\\Documents\\NetBeansProjects\\toko\\src\\report\\nota.jrxml");
        HashMap hash = new HashMap();
        hash.put("nota",txnota.getText());
        JasperReport JRpt = JasperCompileManager.compileReport(report);
        JasperPrint JPrint = JasperFillManager.fillReport(JRpt, hash, kon);
       JasperViewer.viewReport(JPrint, false);
        Datatransaksi.dispose();
        }catch(Exception rptexcpt) {
            System.out.println("maaf cetak gagal"+rptexcpt);
    } catch (Exception e) {
        System.out.println(e);
}
```

Fungsi source code ini utuk memanggil data file jrxml atau report dari cettak nota agar muncul atau terhubung dengan program.pertama kita hubungkan dulu dengan koneksi ke database stelah itu masuk bagian report kit amemanggil file jrxml dan hashmap berfungsi mengambil parameter atau data apa yang mau di cetak .