

**LAPORAN PEMBUATAN APLIKASI
PENJUALAN ALAT TULIS**



Dosen Pengampu

Slamet Triyanto.S.ST

Disusun Oleh :

Beni Setiawan 202013039

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK KAMPAR

2021

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada allah swt atas segala rahmat dan hidayah nya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan praktikum Pemograman Berorientasi Objek dengan judul “Pembuatan Aplikasi Penjualan Alat Tulis” dibuat berdasarkan hasil pemahaman pembelajaran.

Laporan ini merupakan serangkaian praktikum yang bertujuan agar Mahasiswa dapat lebih memahami pembelajaran dalam mata kuliah Pemograman Berorientasi Objek dengan menggunakan Bahasa Pemograman Java dan menerapkan secara langsung ilmu yang diperoleh selama mengikuti mata kuliah ini. Laporan ini juga dibuat untuk memebuhi tugas akhir mata kuliah Pemograman Berorientasi Objek di semester 2.

Saya menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih terdapat kekurangan karena keterbatasanpenulis sebagai manusia. Untuk itu, penulias berharap kritik dan saran yang sifatnya membangun agar laporan ini menjadi lebih baik lagi. Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat, khususnya bagi penulis dan para pembaca

Bangkinang, 30 Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
BAB I.....	1
TINJAUAN PUSTAKA	1
A. Pengertian.....	1
1. Pengerertian Java	1
2. Kelebihan Java	2
3. Pengertian Netbeans	3
4. Pengertian JDK.....	3
B. Tujuan Praktikum.....	4
C. Alat dan Bahan.....	4
BAB II.....	5
PEMBAHASAN	5
A. Splash Screen	5
B. Tampilan Login.....	7
C. Tampilan Kasir.....	8
1. Source Kode Konsumen	9
2. Source Kode Barang.....	10
3. Source Tombol Proses Dison	10
4. Surce Tombol Proses Total	11
5. Source Code Uang Bayar	11
BAB III	13
PENUTUP.....	13
A. Kesimpulan	13
B. Saran.....	13
DAFTAR PUSTAKA	14

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampilan Splash Screen	5
Gambar 2. 2 Source Code Splash Screen.....	6
Gambar 2. 3 Tampilan Login	7
Gambar 2. 4 Source Code Login.....	7
Gambar 2. 5 Tampilan Kasir	8
Gambar 2. 6 Source Code Kode Konsumen	9
Gambar 2. 7 Source Code Kode Barang	10
Gambar 2. 8 Source Code Tombol Proses Diskon.....	10
Gambar 2. 9 Source Code Tombol Proses Total.....	11
Gambar 2. 10 Source Code Uang Bayar	11

BAB I

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian

1. Pengertian Java

Java adalah bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai komputer termasuk telepon genggam. Bahasa ini awalnya dibuat oleh James Gosling saat masih bergabung di Sun Microsystems saat ini merupakan bagian dari Oracle dan dirilis tahun 1995. Bahasa ini banyak mengadopsi sintaksis yang terdapat pada C dan C++ namun dengan sintaksi model objek yang lebih sederhana serta dukungan rutin-rutin atas bawah yang minimal.

Aplikasi-aplikasi berbasis Java umumnya dikompilasi ke dalam p-code (bytecode) dan dapat dijalankan pada berbagai mesin Virtual Java (JVM). Java merupakan bahasa pemrograman yang bersifat umum/non-spesifik (general purpose), dan secara khusus didisain untuk memanfaatkan dependensi implementasi seminimal mungkin. Karena fungsionalitasnya yang memungkinkan aplikasi java mampu berjalan di beberapa platform system operasi yang berbeda, java dikenal pula dengan slogannya, “Tulis sekali, jalankan di mana pun”. Saat ini java merupakan bahasa pemrograman yang paling populer digunakan, dan secara luas dimanfaatkan dalam pengembangan berbagai jenis perangkat lunak aplikasi ataupun aplikasi berbasis web.

Java adalah bahasa pemrograman yang multi platform dan multi device. Sekali anda menuliskan sebuah program dengan menggunakan java, anda dapat menjalankannya hampir di semua computer dan perangkat lain yang mendukung java, dengan sedikit perubahan atau tanpa perubahan sama sekali dalam kodenya. Aplikasi dengan berbasis Java ini dikompilasikan ke dalam p-code dan bisa dijalankan dengan java virtual machine. Fungsionalitas dari java ini dapat berjalan dengan platform system operasi yang berbeda karena sifatnya yang umum dan non-spesifik. Java merupakan bahasa pemrograman yang sangat populer karena rentang

aplikasi yang bisa dibuat menggunakan bahasa ini sangatlah luas, mulai dari komputer hingga smartphone.

Bahasa pemrograman java dikembangkan pertama kali oleh sun microsystem yang dimulai oleh James Gosling dan dirilis pada 1995. Saat ini, sun microsystem telah diakuisisi oleh oracle corporation. Apabila sudah terbiasa dengan bahasa c dan c++, maka kita bisa mempelajari Java dengan cepat. Java bersifat write once, run anywhere (program yang ditulis 1 kali dan dapat berjalan pada banyak platform) dengan demikian, tidak mengherankan bila aplikasi yang dibuat dengan Java bisa ditemukan di lingkungan komputer dan smartphone tanpa perbedaan yang berarti. Sama seperti pemrograman pada umumnya Java merupakan bahasa pemrograman yang mampu bekerja dengan sebuah database

2. Kelebihan Java

Java merupakan bahasa pemrograman paling populer dan secara resmi dipelajari di bangku perkuliahan. Popularitas tersebut terjadi karena Java memiliki berbagai kelebihan yang dirinci dalam setiap fiturnya. Berikut fitur-fitur Java:

a. Berorientasi objek

Dalam Java, semua adalah objek. Bersifat platform independent: Java di-compile dalam kode yang platform independent. Itu artinya aplikasi yang ditulis dengan Java dapat dengan mudah dibuka dengan berbagai sistem komputer dan arsitektur komputer. Ini berbeda dengan aplikasi yang dibuat dengan visual basic. Misalnya, yang secara umum hanya bisa dibuka dengan komputer bersistem operasi MS Windows. Oleh karena itu tidak heran jika aplikasi yang dibuat dengan Java umumnya bisa dibuka menggunakan komputer smartphone dan perangkat IT lainnya.

b. Sederhana : Java didesain untuk dapat dengan mudah dipelajari sehingga penetrasi pemrograman ini cukup tinggi di kalangan para pelajar.

c. Aman : dengan fitur keamanan Java Anda dapat membuat sistem yang bebas virus dan powerful.

d. Bersifat arsitektural neutral: compiler Java membuat format file objek yang arsitektural neutral yang membuat kode yang di compile dapat

dieksekusi pada berbagai jenis prosesor yang memiliki sistem runtime java.

- e. Portable: Java bersifat portable karena adanya fitur from independen dan arsitektural neutral
- f. Kuat dan powerfull: Java mengeliminasi error dengan menjalankan pengecekan pada waktu compile dan run Time

3. Pengertian Netbeans

Penggunaan Netbeans dalam Java NetBeans mengacu pada dua hal, yakni platform untuk pengembangan aplikasi desktop java, dan sebuah Integrated Development Environment (IDE) yang dibangun menggunakan platform NetBeans. Platform NetBeans memungkinkan aplikasi dibangun dari sekumpulan komponen perangkat lunak modular yang disebut ‘modul’. Sebuah modul adalah suatu arsip Java (Java archive) yang memuat kelas-kelas Java untuk berinteraksi dengan NetBeans Open API dan file manifestasi yang mengidentifikasinya sebagai modul. Aplikasi yang dibangun dengan modul-modul dapat dikembangkan dengan menambahkan modul-modul baru. Karena modul dapat dikembangkan secara independen, aplikasi berbasis platform NetBeans dapat dengan mudah dikembangkan oleh pihak ketiga secara mudah dan powerful.

4. Pengertian JDK

JDK merupakan sekumpulan program dan JDK merupakan sekumpulan program dan library java yang digunakan untuk menjalankan mengembangkan program java. JDK adalah sekumpulan perangkat lunak yang dapat kamu gunakan untuk mengembangkan perangkat lunak yang berbasis Java, sedangkan JRE adalah sebuah implementasi dari Java Virtual Machine yang benarbenar digunakan untuk menjalankan program java. Biasanya, setiap JDK berisi satu atau lebih JRE dan berbagai alat pengembangan lain seperti sumber compiler java, bundling, debuggers, development libraries dan lain sebagainya.

B. Tujuan Praktikum

1. Untuk memenuhi tugas akhir pemograman berbasis object.
2. Agar Mahasiswa mampu mengenal pemograman yang berbasis objek
3. Mahasiswa diarahkan untuk membuat sebuah aplikasi desktop.

C. Alat dan Bahan

1. Alat
 - a. Laptop
 - b. Netbeans
2. Bahan
 - a. Gambar atau Foto

BAB II

PEMBAHASAN

A. Splash Screen



Gambar 2. 1 Tampilan Splash Screen

```

95  public static void main(String args[]) {
96      /* Set the Nimbus look and feel */
97      Look and feel setting code (optional)
118
119      /* Create and display the form */
120      Splash sp=new Splash();
121      sp.setVisible(true);
122      try {
123          for (int i=0; i<=100; i++){
124              Thread.sleep(40);
125              sp.LoadingBar.setValue(i);
126              if(i==100){
127                  Login tempe=new Login();
128                  tempe.setVisible(true);
129                  sp.setVisible(false);
130              }
131          }
132      } catch (Exception e) {
133      }
134  }
135

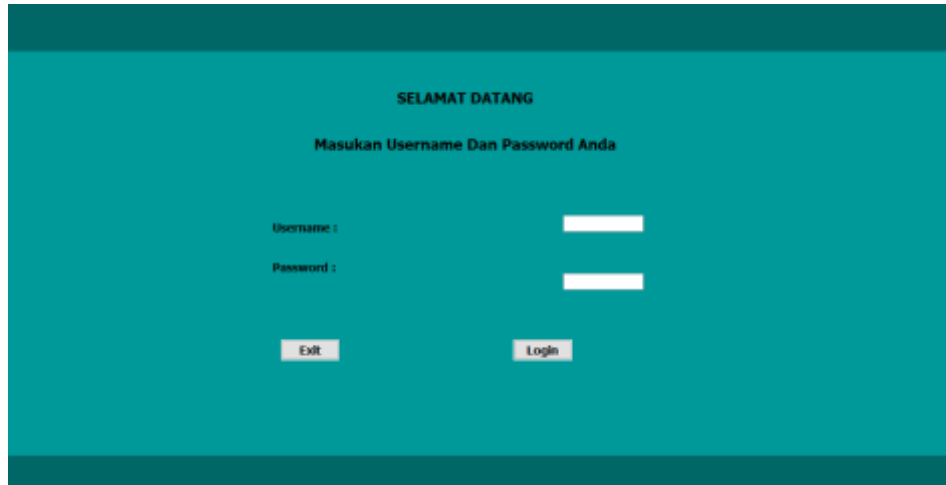
```

Gambar 2. 2 Source Code Splash Screen

Pembahasan ;

Pada splash screen Thread Sleep digunakan untuk lama panel itu akan berganti disini saya menggunakan 40. Sedangkan untuk pindah ketampilan berikutnya itu digunakan source Login tempe = new Login();

B. Tampilan Login



Gambar 2. 3 Tampilan Login

```
19 private void txtpasswordActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
20     // TODO add your handling code here:  
21 }  
22  
23 private void txtloginActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
24     // TODO add your handling code here:  
25     String aku[] = new String [2];  
26     aku[0] = "Beni setiawan";  
27     aku[1] = "202013025";  
28     //  
29     if(aku[0].equals(txtusername.getText()) && aku[1].equals(txtpassword.getText())) {  
30         this.dispose();  
31         new Tampilan().setVisible(true);  
32     }  
33     else {  
34         int dialogButton = JOptionPane.showConfirmDialog(null, "Maaf, Username atau Password yang anda masu  
35     }  
36  
37     /* else {  
38         int dialogButton = JOptionPane.showConfirmDialog (null, "Anda Memasukan Username atau Password salah  
39     }  
40  
41     }  
42 }  
43  
44 private void txtexitActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
45     // TODO add your handling code here:  
46     int dialogButton = JOptionPane.showConfirmDialog(null, "Apakah anda Yakin Akan Keluar ?", "PERINGATAN", JOPt
```

Gambar 2. 4 Source Code Login

Pembahasan ;

Tampilan Login ini untuk masuk ke tampilan berikutnya yaitu tampilan kasirnya untuk itu pengguna harus memasukan username dan password yang telah di tanam pada source diatas, yaitu username “ Beni setiawan” dan password nya “202013025” itu menggunakan fungsi array . Apabila username dan password tidak sesuai maka akan muncul tulisan “

maaf username atau password anda salah “ dan apabila username dan password benar maka akan langsung dibawa ke tampilan kasirnya.

C. Tampilan Kasir



The screenshot displays the 'Selamat Datang Di Kasir Benset' (Welcome to Kasir Benset) interface. It features a form with the following fields and controls:

- Nama Konsumen :
- Kode Konsumen :
- Keterangan :
- Kode Barang :
- Harga Barang :
- Nama Barang :
- Satuan :
- Jumlah Beli :
- Diskon :
- Total Harga :
- Uang Bayar :
- Uang Kembali :

Gambar 2. 5 Tampilan Kasir

1. Source Code Konsumen

```
284  
285 private void cmkodekonsumenActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
286     // TODO add your handling code here:  
287     String kodeks, keterangan;  
288  
289     kodeks = String.valueOf(cmkodekonsumen.getSelectedItem());  
290  
291     if (kodeks.equals("KS001")) {  
292         keterangan = "members";  
293     }  
294     }else  
295  
296     if (kodeks.equals("KS002")) {  
297         keterangan = "Non members";  
298     }  
299     }else  
300     if (kodeks.equals("KS003")) {  
301         keterangan = "Konsumen Biasa";  
302     }  
303     }else  
304     {  
305         keterangan = "tidak Terdaftar";  
306     }  
307     txtketerangan.setText(""+keterangan);  
308  
309 }  
310
```

Gambar 2. 6 Source Code Code Konsumen

Pembahasan ;

Pada tampilan ini menggunakan fungsi if dan else . dapat dilihat pada gambar di atas

2. Source Kode Barang

```
311
312 private void cmbkodebarangActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
313     // TODO add your handling code here:
314     String kdbarang,namabarang,satuan;
315     double hargabarang;
316
317     kdbarang = String.valueOf(cmbkodebarang.getSelectedItem());
318
319     if (kdbarang.equals("B001")){
320         namabarang ="Pena";
321         hargabarang=10000;
322         satuan = "pcs";
323     }else
324         if (kdbarang.equals("B002")){
325             namabarang ="Pensil";
326             hargabarang=5000;
327             satuan = "pack";
328         }else
329             if (kdbarang.equals("B003")){
330                 namabarang ="Buku";
331                 hargabarang=120000;
332                 satuan = "Lusin";
333             }else
334                 {
335                     namabarang ="Penghapus";
336                     hargabarang=50000;
337                     satuan = "box";
338                 }
339     txtnamabarang.setText(""+namabarang);
```

Gambar 2. 7 Source Code Kode Barang

Pembahasan ;

Pada source ini hampir sama dengan source kode konsumen yaitu menggunakan fungsi if dan else,

3. Source Tombol Proses Dison

```
347
348 private void btnprosesActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
349     // TODO add your handling code here:
350     double hargabarang, diskon;
351     int jumlahbeli;
352
353     jumlahbeli= Integer.parseInt(txtjumlahbeli.getText());
354     hargabarang = Double.parseDouble(txthargabarang.getText());
355
356     if (jumlahbeli > 10){
357         diskon= hargabarang * 0.1 ;
358     }else
359     {
360         diskon = 0;
361     }
362     txtdiskon.setText(""+diskon);
363
364 }
365 }
```

Gambar 2. 8 Source Code Tombol Proses Diskon

Pembahasan ;

Pada source ini saya menginginkan apabila pembelian lebih dari 10 maka akan mendapat diskon dan apa bila pembelian dibawah 10 maka tidak akan mendapat diskon maka source yang digunakan seperti gambar diatas.

4. Surce Tombol Proses Total

```
366  
367 private void btnprosestotalActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
368     // TODO add your handling code here:  
369     double hargabarang,jumlahbeli,diskon,totalbayar;  
370  
371     hargabarang = Double.parseDouble(txtHargabarang.getText());  
372     jumlahbeli = Integer.parseInt(txtJumlahbeli.getText());  
373     diskon = Double.parseDouble(txtDiskon.getText());  
374  
375     totalbayar=(hargabarang *jumlahbeli)-diskon;  
376     txtTotal.setText(""+totalbayar);  
377  
378  
379  
380 }
```

Gambar 2. 9 Source Code Tombol Proses Total

Pembahasan ;

Pada source ini yaitu proses penjumlahan atau proses perhitungan semua barang yang dibeli.

5. Source Code Uang Bayar

```
381  
382 private void txtuangbayarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
383     // TODO add your handling code here:  
384     double totalbayar,uangbayar,uangkembalian;  
385  
386     totalbayar = Double.parseDouble(txtTotal.getText());  
387     uangbayar = Double.parseDouble(txtuangbayar.getText());  
388  
389     if(uangbayar >totalbayar){  
390         uangkembalian= uangbayar-totalbayar;  
391         txtuangkembalian.setText(""+uangkembalian);  
392     }else  
393     {  
394         txtuangkembalian.setText("Maaf Uang Anda Kurang");  
395     }
```

Gambar 2. 10 Source Code Uang Bayar

Pembahasan ;

Source Code ini akan menampilkan proses uang yang dibayarkan itu apakah masih ada kembalian atau uang yang dibayarkan itu kurang.

Apabila uangnya yang di bayarkan itu melebihi harga maka akan muncul kembalinya, sedangkan apabila uang yang diinputkan kurang maka akan muncul “ maaf uang anda kurang” .

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari laporan praktikum diatas maka dapat diambil kesimpulan yaitu sebagai berikut;

1. Pembuatan Aplikasi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Mahasiswa mampu mempelajari dan menerapkan program dari Netbeans
3. Mahasiswa dapat mengoperasikan penggunaam Netbeans.

B. Saran

Saran yang ingin penulis sampaikan pada laporan praktikum ini adalah bahwa Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih terdapat kekurangan. Untuk itu, penulis berharap kritik dan saran yang sifatnya membangun agar laporan ini menjadi lebih baik lagi. Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat, khususnya bagi penulis dan para pembaca.

DAFTAR PUSTAKA

Maulana, I. F., Khotijah, S., & Hapsari, A. T. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KASIR DI I-WASH CUCI KENDARAAN BEBASIS JAVA NETBEANS. Nufus, H. (2009).

Pembuatan Aplikasi Kriptografi Algoritma BASE64 Menggunakan JAVA JDK 1.6. *Universitas Gunadarma. Jurusan Sistem Informasi.*

Alamsyah, A. (2020). *Dasar OOP Java (Inheritance)*. Abengz Media.