

LAPORAN
PROGRAM APLIKASI KASIR
UJIAN AKHIR SEMESTER 1



Disusun Oleh:

FERDI FEBRIAN
NIM: 202013001

DOSEN PENGAMPU
SLAMET TRYANTO, S.ST

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK KAMPAR
2020-2021

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas laporan projek yang berjudul “Program Aplikasi Kasir” ini tepat pada waktunya.

Adapun tujuan dari penulisan dari adalah untuk memenuhi tugas ujian akhir algoritma pemrograman. Selain itu, laporan ini juga bertujuan untuk menambah wawasan tentang pengetahuan bahasa JAVA bagi para pembaca dan juga bagi penulis.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada bapak Slamet Tryanto, S,ST, selaku dosen pengampu yang telah memberikan masukan, kritikan, dan saran terhadap tugas ini sehingga dapat menambah pengetahuan dan wawasan untuk menyelesaikan laporan algoritma pemrograman ini.

Saya juga mengucapkan terima kasih kepada teman kelompok dan juga teman-teman semua, karena telah membantu dalam penyelesaian laporan ini.

Saya sebagai penulis menyadari bahwa baik dari segi penulisan maupun isi, laporan ini masih memiliki kekurangan, oleh karena itu saya sangat mengharapkan kritik yang membangun dan saran dari pembaca agar terbentuknya kesempurnaan laporan ini. Atas partisipasinya penulis mengucapkan terima kasih.

Bangkinang, 13 Maret 2021

penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I.....	1
TINJAUAN PUSTAKA	1
A. Pengertian	1
C. Tujuan Pratikum.....	4
D. Kebutuhan Pratek.....	4
BAB II	5
PEMBAHASAN	5
A. Struktur Bahasa C	5
1. Deklarasi Package	5
2. Bagian Impor	5
3. Bagian Class	6
4. Method Main	6
B. Statement dan Ekspresi pada Java.....	7
C. Blok Program Java	8
D. Penulisan String dan Karakter	9
E. Case Sensitive	9
F. Variabel.....	10
G. Type Data Dalam Pemrograman Bahasa Java	11
H. Tipe data Reference	13
BAB III.....	14
LANGKAH KERJA MENJALANKAN PROGRAM.....	14
A. Instalasi JAVA.....	14
B. Menjalankan Program Reservasi Tiket Pesawat	15
BAB IV	18
PENUTUP	18

A. Kesimpulan	18
B. Saran	18
DAFTAR PUSTAKA	19

BAB I

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian

Java adalah sebuah platform teknologi pemrograman yang dikembangkan oleh Sun Microsystems. Pertama kali dirilis tahun 1991 dengan nama kode Oak, yang kemudian pada tahun 1995 kode Oak diganti dengan nama Java. Yang memotivasi Java dibuat adalah untuk membuat sebuah bahasa pemrograman yang portable dan independent terhadap platform (platform independent). Java juga dapat membuat perangkat lunak yang dapat ditanamkan (embedded) pada berbagai mesin dan peralatan konsumen seperti handphone, microwave, remote control, dan lain-lain. Kemudian hal ini Java memiliki konsep yang disebut “write once run everywhere” tersebut.

Java 2 adalah generasi kedua dari Java platform. Sebuah mesin interpreter yang diberi nama Java Virtual Machine (JVM). JVM ini lah yang akan membaca bytecode dalam file. Class dari suatu program sebagai representasi langsung dari program yang berisi bahasa mesin. Dengan demikian bahasa java disebut sebagai bahasa pemrograman yang portabel karena dapat dijalankan pada berbagai sistem operasi seperti, Windows, Linux, Unix, MacOS, atau SymbianOS (mobile) asalkan pada sistem operasi tersebut terdapat JVM. Kunci dari portabilitas ini adalah keluaran hasil kompilasi java bukanlah file executable melainkan berbentuk bytecode.

Ekstensi java harus dikompilasikan menjadi file bytecode, agar program java dapat dijalankan. Untuk menjalankan bytecode tersebut dibutuhkan JRE (Java Runtime Environment) yang memungkinkan pemakai untuk menjalankan program java, hanya menjalankan, tidak untuk membuat kode baru lagi. JRE berisi JVM dan library java yang digunakan.

B. Kelebihan Dan Kekurangan Dari Bahasa C

Berikut adalah beberapa kelebihan dari bahasa pemrograman C jika dibandingkan dengan bahasa pemrograman lainnya:

1. *Multiplatform*

Kelebihan utama dari Java ialah dapat dijalankan di beberapa *platform* / sistem operasi komputer, sesuai dengan prinsip tulis sekali, jalankan di mana saja. Dengan kelebihan ini pemrogram cukup menulis sebuah program Java dan dikompilasi (diubah, dari bahasa yang dimengerti manusia menjadi bahasa mesin / *bytecode*) sekali lalu hasilnya dapat dijalankan di atas beberapa *platform* tanpa perubahan. Kelebihan ini memungkinkan sebuah program berbasis java dikerjakan diatas sistem operasi Linux tetapi dijalankan dengan baik di atas Microsoft Windows. Platform yang didukung sampai saat ini adalah Microsoft Windows, Linux, Mac OS dan Sun Solaris. Penyebabnya adalah setiap sistem operasi menggunakan programnya sendiri-sendiri (yang dapat diunduh dari situs Java) untuk meninterpretasikan *bytecode* tersebut.

2. OOP

OOP (*Object Oriented Programming*), metode pemrograman yang berorientasi kepada objek. Tujuan dari OOP diciptakan adalah untuk mempermudah pengembangan program dengan mengikuti model yang telah ada di kehidupan sehari-hari. Jadi, setiap bagian dari suatu permasalahan adalah objek. Objek itu sendiri merupakan gabungan dari beberapa objek yang lebih kecil lagi.

3. *Library* / Kumpulan Fungsi Lengkap

Java terkenal dengan kelengkapan *library* / perpustakaan (kumpulan program program yang disertakan dalam pemrograman java) yang sangat memudahkan dalam penggunaan oleh para pemrogram untuk membangun aplikasinya. Kelengkapan perpustakaan ini ditambah dengan keberadaan komunitas Java yang besar yang terus menerus membuat perpustakaan-perpustakaan baru untuk melingkupi seluruh kebutuhan pembangunan aplikasi.

4. Bergaya C++

Memiliki sintaks seperti bahasa pemrograman C++ sehingga menarik banyak pemrogram C++ untuk pindah ke Java. Saat ini pengguna Java sangat banyak, sebagian besar adalah pemrogram C++ yang pindah ke Java. Universitas-universitas di Amerika Serikat juga mulai berpindah dengan mengajarkan Java kepada murid-murid yang baru karena lebih mudah dipahami oleh murid dan dapat berguna juga bagi mereka yang bukan mengambil jurusan komputer.

5. Pengumpulan sampah / Pengaturan penggunaan memori

Memiliki fasilitas pengaturan penggunaan memori sehingga para pemrogram tidak perlu melakukan pengaturan memori secara langsung (seperti halnya dalam bahasa C++ yang dipakai secara luas).

C. Tujuan Pratikum

Ini adalah tujuan dari praktikum sebagai berikut:

1. Agar mahasiswa mengetahui apa itu bahasa JAVA dalam sebuah pemrograman.
2. Agar mahasiswa mengetahui bagaimana caranya membuat suatu pemrograman menggunakan bahasa JAVA.
3. Agar mahasiswa mengetahui apa saja yang terkandung didalam bahasa JAVA dalam proses pembuatan Program Aplikasi Kasir.
4. Untuk mengetahui data-data apa saja yang terkandung didalam bahasa JAVA dalam pembuatan Program Aplikasi Kasir.
5. Untuk mengetahui *sourcecode* yang digunakan pada Programan Aplikasi Kasir.

D. Kebutuhan Pratek

Berikut ini adalah kebutuhan dalam pembuatan praktek projek Reservasi Tiket Pesawat :

1. Sebuah perangkat berupa laptop atau *Pc*
2. *Software text editor* seperti *Sublime text* atau *Notepad++*
3. *Complier JAVA*

BAB II

PEMBAHASAN

A. Struktur Bahasa C

Penulisan bentuk pemrograman bahasa JAVA hampir mirip dengan kebanyakan bahasa pemrograman tingkat lainnya. Bentuk pemrogramannya biasanya terdiri dari, Deklarasi Package, Impor Library, Bagian Class, Method Main.

1. Deklarasi Package

Package merupakan sebuah folder yang berisi sekumpulan program Java. Deklarasi package biasanya dilakukan saat membuat program atau aplikasi besar.

Contoh deklarasi package:

```
package com.petanikode.program;
```

Biasanya nama package mengikuti nama domain dari sebuah vendor yang mengeluarkan program tersebut.

Pada contoh di atas, com.petanikode adalah nama domain dari petani kode. Seharusnya nama domain dibalik, lalu diikuti nama programnya.

2. Bagian Impor

Pada bagian ini, kita melakukan impor library yang dibutuhkan pada program.

Library merupakan sekumpulan *class* dan fungsi yang bisa kita gunakan dalam membuat program.

Contoh impor library:

```
import java.util.Scanner;
```

Pada contoh tersebut, kita mengimpor class Scanner dari package java.util.

3. Bagian Class

Java merupakan bahasa pemrograman yang menggunakan paradigma OOP (*Object Oriented Programming*).

Setiap program harus dibungkus di dalam class agar nanti bisa dibuat menjadi objek.

```
class NamaProgram {  
    public static void main(String args[]){  
        System.out.println("Hello World");  
    }  
}
```

Ini adalah blok class.

Blok class dibuka dengan tanda kurung kurawal “{” kemudian ditutup atau diakhiri dengan “}”.

Di dalam blok class, kita dapat mengisinya dengan *method* atau fungsi-fungsi dan juga variabel.

Pada contoh di atas, terdapat method *main()*.

4. Method Main

Method *main()* atau fungsi *main()* merupakan blok program yang akan dieksekusi pertama kali.

Ini adalah entri point dari program.

Method *main()* wajib kita buat. Kalau tidak, maka programnya tidak akan bisa dieksekusi.

Contoh method *main()*.

```
public static void main(String args[]){  
    System.out.println("Hello World");  
}
```

Penulisannya harus seperti ini.

Method *main()* memiliki parameter *args[]*. Parameter ini nanti akan menyimpan sebuah nilai dari argumen di *command line*.

Lalu di dalam method *main()*, terdapat statement atau fungsi:

```
System.out.println("Hello World");
```

Ini adalah fungsi untuk menampilkan teks ke layar monitor.

B. Statement dan Ekspresi pada Java

Statement dan ekspresi adalah bagian terkecil dalam program. Setiap statement dan ekspresi di Java, harus diakhiri dengan titik koma (;).

Contoh statemen dan ekspresi:

```
System.out.println("Hello World");  
System.out.println("Apa kabar?");  
var x = 3;  
var y = 8;  
var z = x + y;
```

Statemen dan ekspresi akan menjadi instruksi yang akan dikerjakan oleh komputer.

Pada contoh di atas, kita menyuruh komputer untuk menampilkan teks "Hello World", dan "Apa kabar?". Lalu kita menyuruhnya untuk menghitung nilai $x + y$.

C. Blok Program Java

Blok program merupakan kumpulan dari statement dan ekspresi yang dibungkus menjadi satu.

Blok program selalu dibuka dengan kurung kurawal { dan ditutup dengan }.

Contoh blok program:

```
// blok program main
public static void main(String args[]){
    System.out.println("Hello World");
    System.out.println("Hello Kode");

    // blok program if
    if( true ){
        System.out.println('True');
    }

    // blok program for
    for ( int i = 0; i<10; i++){
        System.out.println("Perulangan ke"+i);
    }
}
```

Jika menemukan kurung { dan }, maka itu adalah sebuah blok program. Blok program dapat juga berisi blok program yang lain (*nested*). Pada contoh di atas, blok program main() berisi blok *if* dan *for*.

D. Penulisan String dan Karakter

String merupakan kumpulan dari karakter. Kita sering mengenalnya dengan teks.

Contoh string: "Hello world"

Aturan penulisan string pada Java, harus diapit dengan tanda petik ganda seperti pada contoh di atas.

Apabila diapit dengan tanda petik tunggal, maka akan menjadi sebuah karakter.

Contoh: 'Hello world'.

Jadi harap dibedakan:

1. Tanda petik ganda ("...") untuk membuat string;
2. Sedangkan tanda petik tunggal ('...') untuk membuat karakter.

E. Case Sensitive

Java bersifat **Case Sensitive**, artinya huruf besar atau kapital dan huruf kecil dibedakan.

Contoh:

```
String nama = "Petani Kode";  
String Nama = "petanikode";  
String NAMA = "Petanikode.com";  
  
System.out.println(nama);  
System.out.println(Nama);  
System.out.println(NAMA);
```

Tiga variabel tersebut merupakan tiga variabel yang berbeda, meskipun sama-sama bernam nama.

Banyak pemula yang sering salah pada hal ini. Karena tidak bisa membedakan mana variabel yang menggunakan huruf besar dan mana yang menggunakan huruf kecil.

F. Variabel

Variabel adalah suatu pengenal (identifier) yang digunakan untuk mewakili suatu nilai tertentu di dalam proses program. Berbeda dengan konstanta yang nilainya selalu tetap, nilai dari suatu variable bisa diubah-ubah sesuai kebutuhan. Nama dari suatu variable dapat ditentukan sendiri oleh pemrogram dengan aturan sebagai berikut :

1. Terdiri dari gabungan huruf dan angka dengan karakter pertama harus berupa huruf. Bahasa JAVA bersifat case-sensitive artinya huruf besar dan kecil dianggap berbeda.
2. Panjangnya bebas, tetapi hanya 32 karakter pertama yang terpakai.
3. Variabel bisa terdiri dari huruf, angka dan karakter underscore / garis bawah (_).
4. Karakter pertama dari variabel hanya boleh berupa huruf dan underscore (_), tidak bisa berupa angka.
5. Variabel harus selain dari *keyword*. Sebagai contoh, kita tidak bisa memakai kata *int* sebagai nama variabel, karena *int* merupakan *keyword* untuk menandakan tipe data integer.
6. Nama variabel sebaiknya ditulis menggunakan gaya penulisan camelCase, dimana setiap kata juga diawali dengan huruf besar, kecuali kata pertama dan tanpa spasi. Contoh: panjang, panjangSegitiga, atau luasSegitiga.

G. Type Data Dalam Pemrograman Bahasa Java

Dalam pemrograman bahasa java ada dua tipe data yang tersebut:

1. Tipe data primitive
2. Tipe data object/reference

a) Tipe data primitive

Ada delapan tipe data primitif yang didukung oleh java, tipe data primitif ditetapkan oleh bahasa dan dinamai oleh keyword(kata kunci). berikut adalah delapan tipe data primitif.

1) Byte

Tipe data byte adalah 8-bit signed bilangan bulat, tipe data byte digunakan untuk menghemat memori. Tipe data byte berukuran 4 kali lebih kecil dibanding int. Range-nya dari -128 sampai 127.
nilai defaultnya adalah 0.
contohnya : byte a = 100, byte b = -50

2) Short

Tipe data short adalah 16 bit bilangan bulat, short juga digunakan untuk menghemat memori seperti pada tipe data byte. Bedanya short 2 kali lebih kecil dibanding sebuah int. Rangnya dari -32,768 sampai 32,767
nilai defaultnya adalah 0;
contohnya : short s = 10000, short r = -20000

3) Int

Int adalah tipe data 32 bit bilangan bulat, int digunakan sebagai tipe data default untuk nilai integral kecuali kita mulai konversn soal memori. Rangnya -2,147,483,648 sampai 2,147,483,647
nilai defaultnya adalah 0
contohnya : int a = 100000, int b = -200000

4) Long

Long adalah tipe 64 bit bilangan bulat, tipe data ini digunakan untuk range data yang lebih lebar dari int. Range-nya dari -9,223,372,036,854,775,808 sampai 9,223,372,036,854,775,807 nilai defaultnya adalah 0L. contohnya : int a = 100000L, int b = -200000L

5) Float

Float adalah tipe data single-precision 32 bit IEEE 754 floating point, bahasa sederhananya float digunakan untuk bilangan pecahan. tipe data float sebaiknya tidak digunakan untuk nilai-nilai yang presisi seperti mata uang. Nilai defaultnya adalah 0.0f contohnya : float f1 = 234.5f

6) Double

Double adalah tipe data 64 bit IEEE 754 floating point. tipe data ini umumnya digunakan untuk tipe data desimal. sebaiknya tipe data double tidak digunakan untuk nilai presisi seperti mata uang. Nilai defaultnya adalah 0.0d. contohnya : double d1 = 123.4

7) Boolean

Tipe data boolean mewakili informasi 1 bit, nilainya hanya tersedia dua pilihan yaitu true dan false. tipe data ini digunakan untuk menandai kondisi true/false. Nilai defaultnya adalah false: contohnya : boolean one = false

8) Char

Tipe data char adalah sebuah karakter 16 bit Unicode. tipe data char digunakan hanya untuk menyimpan data berupa karakter. Contohnya : char letterA = 'A'

H. Tipe data Reference

Tipe data reference dibuat dan didefinisikan oleh constructor dari class. tipe data ini digunakan untuk mengakses object. variable ini dideklarasikan menjadi bagian dari tipe data yang lebih spesifik yang tidak bisa diubah. variabel referensi dapat digunakan untuk tipe data yang dideklarasikan atau tipe data apapun. Nilai default adalah null; contohnya : `Animal animal = new Animal("giraffe");`

BAB III

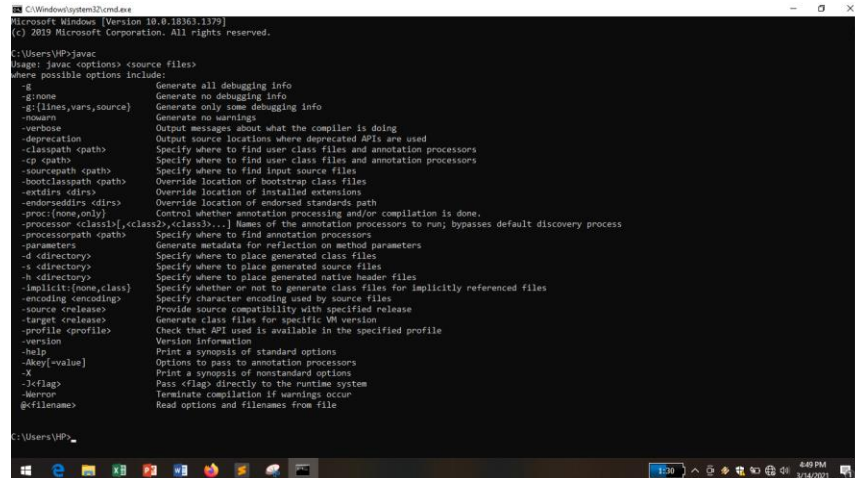
LANGKAH KERJA MENJALANKAN PROGRAM

A. Instalasi JAVA

Dalam pembuatan Aplikasi Kasir ini kita harus menyiapkan copiler java. Compiler java adalah salah satu aplikasi yang digunakan untuk menjalankan pemrograman bahasa java agar dapat dipahami oleh bahasa mesin (assembler) pada komputer.

1. Langkah-langkah dalam menginstal Compilernya yaitu :
2. Nyalakan komputer atau laptop, setelah itu beri koneksi internet.
3. Buka *Google Chrome* dan carilah compiler Java atau buka link ini https://www.java.com/download/ie_manual.jsp dan download Java nya.
4. Simpan di penyimpanan disk C: atau disk D:.
5. Ekstrak Java, Berikut adalah langkah untuk mengekstrak Java:
 - a. Setelah Java berhasil terdownload lalu buka.
 - b. Kemudian klik ekstrak to dan pilihlah lokasi penyimpanan kemudian klik “ok”.

6. Untuk menguji compiler nya sudah terinstal cek di cmd dengan tekan win+R kemudian masuk setelah itu ketik javac untuk melihat versi compiler yang sudah d install.



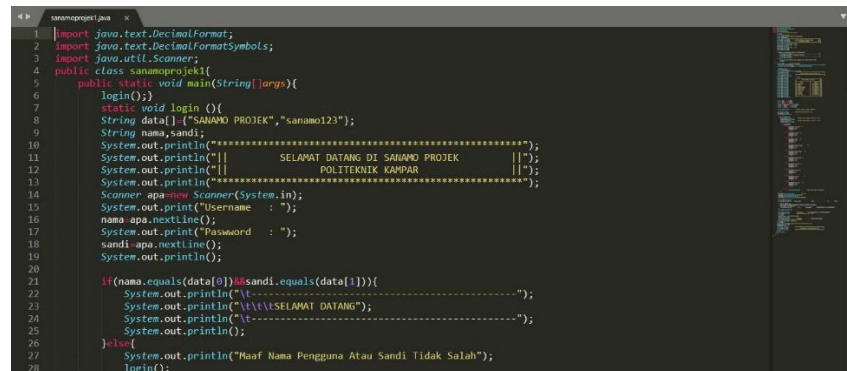
```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.18363.1379]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\VP>javac
Usage: javac [options] source files
where possible options include:
  -g               Generate all debugging info
  -g:none          Generate no debugging info
  -g:lines,vars,source Generate only some debugging info
  -nowarn          Generate no warnings
  -verbose         Output messages about what the compiler is doing
  -deprecation     Output source locations where deprecated APIs are used
  -classpath <path> Specify where to find user class files and annotation processors
  -cp <path>        Specify where to find user class files and annotation processors
  -sourcepath <path> Specify where to find input source files
  -bootclasspath <path> Override location of bootstrap class files
  -extdirs <dirs>    Override location of installed extensions
  -endorsedirs <dirs> Override location of endorsed standards path
  -proc:{none,only} Control whether annotation processing and/or compilation is done.
  -processor <class1[,<class2>,<class3>...] Names of the annotation processors to run; bypasses default discovery process
  -processorpath <path> Specify where to find annotation processors
  -parameters      Generate metadata for reflection on method parameters
  -d <directory>    Specify where to place generated class files
  -s <directory>    Specify where to place generated source files
  -h <directory>    Specify where to place generated native header files
  -implicit:{none,class} Specify whether or not to generate class files for implicitly referenced files
  -encoding <encoding> Specify character encoding used by source files
  -source <release> Provide source compatibility with specified release
  -target <release> Generate class files for specific VM version
  -profile <profile> Check that API used is available in the specified profile
  -version          Version information
  -help            Print a synopsis of standard options
  -Xkey=<value>     Options to pass to annotation processors
  -X               Print a synopsis of nonstandard options
  -Xflag           Pass <flag> directly to the runtime system
  -Xerror          Terminate compilation if warnings occur
  @<filename>       Read options and filenames from file
```

B. Menjalankan Program Reservasi Tiket Pesawat

Berikut adalah program Aplikasi Kasir yang menggunakan bahasa Java.

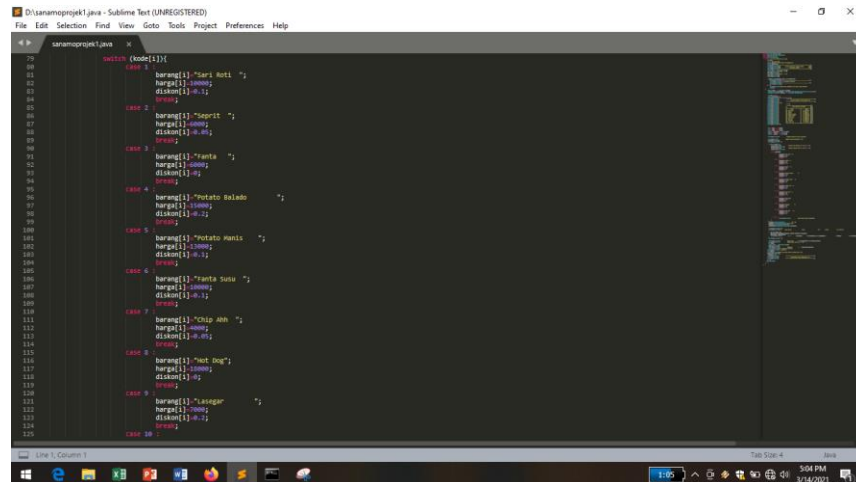
1. Tampilan awal program



```
1 import java.text.DecimalFormat;
2 import java.text.DecimalFormatSymbols;
3 import java.util.Scanner;
4 public class sanamoprojekt1{
5     public static void main(String[] args){
6         login();
7     }
8     static void login (){
9         String data[] = {"SANAMO PROJEK","sanamo123"};
10        String nama,sandi;
11        System.out.println("*****");
12        System.out.println("|| SELAMAT DATANG DI SANAMO PROJEK ||");
13        System.out.println("|| POLITEKNIK KAMPAR ||");
14        System.out.println("*****");
15        Scanner apa=new Scanner(System.in);
16        System.out.print("Username : ");
17        nama=apa.nextLine();
18        System.out.print("Password : ");
19        sandi=apa.nextLine();
20        System.out.println();
21        if(nama.equals(data[0])&&sandi.equals(data[1])){
22            System.out.println("t-----");
23            System.out.println("\t\t\tSELAMAT DATANG");
24            System.out.println("t-----");
25            System.out.println();
26        }else{
27            System.out.println("Maaf Nama Pengguna Atau Sandi Tidak Salah");
28            login();
29        }
30    }
31 }
```

Pada baris ke-1 sampai baris ke-3, berisi deklarasi dan baris ke 4 berisi nama class. Di programan ini menggunakan tipe data Sstring, integer dan double untuk menjalankan pemrogramannya. Pada program ini juga menggunakan swet case untuk melakukan pemilihan.

2. Pemilihan menu makanan dan minuman



```
79      switch (kode[i]){
80      case 1:
81          barang[i] = "Sari Roti ";
82          harga[i] = 1000;
83          diskon[i] = 0;
84          break;
85      case 2:
86          barang[i] = "Esperit ";
87          harga[i] = 1000;
88          diskon[i] = 0;
89          break;
90      case 3:
91          barang[i] = "Renta ";
92          harga[i] = 1000;
93          diskon[i] = 0;
94          break;
95      case 4:
96          barang[i] = "Muteo Balado ";
97          harga[i] = 1000;
98          diskon[i] = 0;
99          break;
100     case 5:
101         barang[i] = "Muteo Manis ";
102         harga[i] = 1000;
103         diskon[i] = 0;
104         break;
105     case 6:
106         barang[i] = "Renta Tatu ";
107         harga[i] = 1000;
108         diskon[i] = 0;
109         break;
110     case 7:
111         barang[i] = "Chip Ahn ";
112         harga[i] = 1000;
113         diskon[i] = 0;
114         break;
115     case 8:
116         barang[i] = "Rest Dog ";
117         harga[i] = 1000;
118         diskon[i] = 0;
119         break;
120     case 9:
121         barang[i] = "Janger ";
122         harga[i] = 1000;
123         diskon[i] = 0;
124         break;
125     case 10:
126         barang[i] = " ";
```

Pada gambar program diatas digunakan untuk pemilihan tiket menggunakan switch case, Perintah switch digunakan untuk menginputkan kode yang akan diperiksa dan perintah case yang diikuti dengan sebuah nilai, jika nilai tersebut sama maka blok program akan dijalankan jika ternyata tidak ada kondisi case yang sesuai maka blok default dibaris bawah yang akan dijalankan. Di dalam program ini menggunakan switch case bersarang.

3. Daftar menu makanan dan minuman

```

33 sanamoprojekt.java x
34 int jum=0, i=0;
35 double totalBayar=0;
36 System.out.println("\n\n\n\n\n\n\n\n\n");
37 System.out.println("*****");
38 System.out.println("SELAMAT DATANG DI TOKO SANAMO ");
39 System.out.println("*****");
40 System.out.println("\n");
41 System.out.println("\n\n");
42 System.out.println("*****");
43 System.out.println("MENU MAKANAN & Minuman");
44 System.out.println("*****");
45 System.out.println("Nama Harga");
46 System.out.println("1. Sari Roti Rp 10000,00");
47 System.out.println("2. Seprit Rp 6000,00");
48 System.out.println("3. Fanta Rp 6000,00");
49 System.out.println("4. Potato Balado Rp 15000,00");
50 System.out.println("5. Potato Manis Rp 13000,00");
51 System.out.println("6. Fanta Susu Rp 10000,00");
52 System.out.println("7. Chip Ahh Rp 4000,00");
53 System.out.println("8. Hot Dog Rp 18000,00");
54 System.out.println("9. Lasegar Rp 7000,00");
55 System.out.println("10. Mie Ayam Rp 15000,00");
56 System.out.println("");
57 System.out.println("");
58

```

Pada baris ke-46 sampai ke-55 berisikan menu makanan dan minuman, dan disini ditampilkan total sebanyak 10 makanan dan minuman.

4. Tampilan akhir

[illegible]

Pada pentotalan dan akhir saya menggunakan for untuk melakukan perulangan bila mana terjadi kesalahan dan pembeli ingin berbelanja lagi.

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah selesainya laporan ini, penulis dapat menyimpulkan pada tugas akhir semester 1 mata kuliah Algoritma Pemrograman, proyek pemograman Aplikasi Kasir ini. Dalam pengerjaan pemrogramannya saya menggunakan tipe data String, integer dan double. Dan juga saya menggunakan swetch case bersarang untuk melakukan pemilihan pada makanan dan minuman yang ingin dibeli.

B. Saran

Semoga kedepannya pemrograman ini dapat dikembangkan dan di sempurnakan lagi, sehingga dapat dipergunakan di waktu yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

<https://www.petanikode.com/java-variabel-dan-tipe-data/>

<https://www.petanikode.com/java-sintaks/>

[https://www.academia.edu/36795910/MAKALAH_PENGENALAN_JAVA_SERTA
NETBEANS_SETTING_PATH_PADA_JAVA](https://www.academia.edu/36795910/MAKALAH_PENGENALAN_JAVA_SERTA_NETBEANS_SETTING_PATH_PADA_JAVA)

<https://adoc.pub/makalah-mengenai-java-tugas.html>

<http://cumacoding.blogspot.com/2017/10/bahasa-pemrograman-java-makalah-ini.html>