

**LAPORAN PROGRAM APLIKASI SEDERHANA  
PROJEK UJIAN AKHIR SEMESTER MATA KULIAH  
ALGORITMA PEMROGRAMAN**



Disusun  
Oleh:

**TRI ZULHAM HAIFANI**

**NIM: 202013042**

**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-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.

Simalungun, 14 Maret 2021

penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I .....	1
TINJAUAN PUSTAKA.....	1
A. Pengertian.....	1
A. Kelebihan Dan Kekurangan Dari Bahasa C.....	1
B. Tujuan Pratikum.....	3
C. Kebutuhan Praktek .....	3
BAB II.....	4
PEMBAHASAN.....	4
A. Struktur Bahasa C.....	4
1. Statement dan Ekspresi pada Java.....	5
A. Penulisan String dan Karakter.....	6
B. Case Sensitive .....	6
C. Variabel .....	7
D. Type Data Dalam Pemrograman Bahasa Java .....	7
E. Tipe data Reference.....	9
BAB III.....	10
LANGKAH KERJA MENJALANKAN PROGRAM.....	10
A. Instalasi JAVA .....	10
BAB IV .....	17
PENUTUP.....	17
A. Kesimpulan.....	17
B. Saran.....	17
DAFTAR PUSTAKA.....	18

# **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 inilah 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.

### **A. 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).

## **B. 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.

## **C. Kebutuhan Praktek**

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 pemrogramnya 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

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

merupakan sekumpulan *class* dan fungsi yang bisa kita gunakan dalam membuat program. Contoh impor library:

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

##### 1. 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()*.

#### 1. 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.

#### 1. 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  $x + y$ .

### A. 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.

### B. Case Sensitive

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

Contoh:

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

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

### **C. Variabel**

Variabel adalah suatu pengenalan (identifier) yang digunakan untuk mewakili suatu nilai tertentu di dalam proses program. Berbeda dengan konstanta yang nilainya selalu tetap. Nama dari suatu variabel dapat ditentukan sendiri oleh pemrogram dengan aturan sebagai berikut :

- a) Terdiri dari gabungan huruf dan angka dengan karakter pertama harus berupa huruf. Bahasa Java bersifat case-sensitive artinya huruf besar dan kecil dianggap berbeda.
- b) Tidak boleh mengandung *space*.
- c) Tidak boleh mengandung simbol-simbol khusus, kecuali garis bawah (underscore). Yang termasuk simbol khusus yang tidak diperbolehkan.
- d) Panjangnya bebas.

### **D. Tipe Data Dalam Pemrograman Bahasa Java**

Dalam pemrograman bahasa java ada dua tipe data yang tersebut:

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

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

- 1) 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

## 2) Int

Int adalah tipe data 32 bit bilangan bulat, int digunakan sebagai tipe data default untuk nilai integral kecuali kita mulai konsern soal memori. Rangnya -2,147,483,648 sampai 2,147,483,647 nilai defaultnya adalah 0

Contohnya : int a = 100000, int b = -200000

## 3) Long

Long adalah tipe data 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 0..

Contohnya : int a = 100000L, int b = -200000L

## 4) 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

## 5) 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

## 6) 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

## 7) Char

Tipe data char adalah sebuah karakter 16 bit Unicode. tipe data char digunakan hanya untuk menyimpan data berupa karakter.

Contohnya : char letterA = 'A'

### **E. 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");`

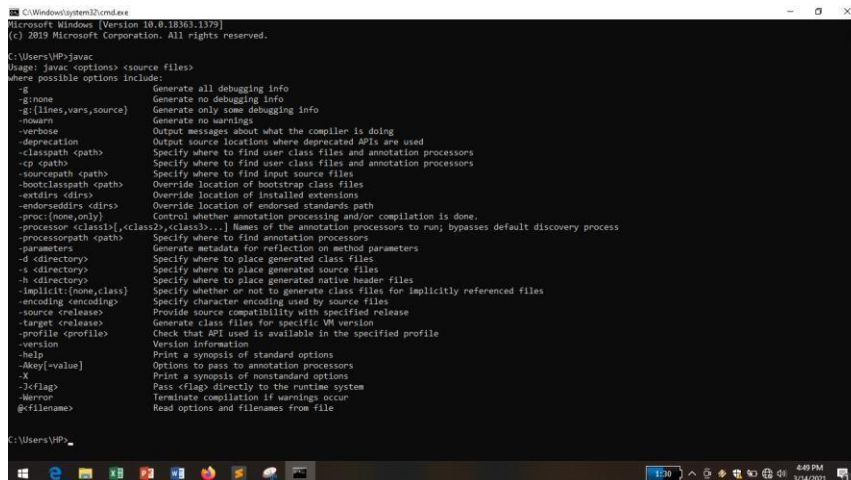
## BAB III

### 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](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:
  -d <directory>          Generate all debugging info
  -g[lines,vars,source]   Generate no debugging info
  -h <directory>          Generate only line debugging info
  -hoppers                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
  -J<flag>                 Pass <flag> directly to the runtime system
  -Xmaxmem <mem>           Terminate compilation if warnings occur
  @<filename>              Read options and filenames from file
```

#### B. Tampilan Program

1. Berikut adalah tampilan program dari source code program aplikasi sederhana dengan menggunakan JAVA.

- a. Tampilan Program diawal menunjukkan tampilan menu login pada aplikasi sederhana.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - JAVA polkam_kasir

=====
||          KUMPULAN PROGRAM JAVA          ||
||          POLITEKNIK KAMPAR              ||
||          Kec. BANGKINANG, Kab. RIAU      ||
||=====||
USERNAME      : ZULHAM05
PASSWORD      : 202013042

-----
||          SELAMAT DATANG                  ||
||-----||

||<><><><><><><><><><><><><><><><><>||
||==== PROGRAM PEMBELAJARAN JAVA =====||
||<><><><><><><><><><><><><><><><><>||
||          CONTOH PROGRAM MENGGUNAKAN JAVA ||
||          1. Menghitung Luas Bangun Datar  ||
||          2. Menghitung Volume Bangun Ruang ||
||          3. Kasir Polkam Mart              ||
||          4. Program Pengurutan(Sorting)    ||
||          5. Keluar                        ||
||=====||

Silahkan Masukkan Nomor List Program : _
```

Gambar 3.1 merupakan tampilan menu login jika benar memasukan password dan username.

Pada menu login, apabila username atau nama pengguna dan password yang dimasukan benar maka tampilan pada program aplikasi sederhana akan seperti pada gambar di bawah ini.

- b. Tampilan jika pada menu login si pengguna atau user salah memasukan username dan password pada program aplikasinya.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - JAVA polkam_kasir

=====
||          KUMPULAN PROGRAM JAVA          ||
||          POLITEKNIK KAMPAR              ||
||          Kec. BANGKINANG, Kab. RIAU      ||
||=====||
USERNAME      : zulham05
PASSWORD      : 202013042

Maaf Nama Pengguna Atau Sandi Tidak Tersedia

=====
||          KUMPULAN PROGRAM JAVA          ||
||          POLITEKNIK KAMPAR              ||
||          Kec. BANGKINANG, Kab. RIAU      ||
||=====||
USERNAME      :
```

Gambar 3.2 merupakan tampilan jika salah memasukan username atau password.

Disini program aplikasi pada menu login sangat sensitif terhadap salah satu dari

karakternya seperti penulisan huruf atau angka dan terhadap huruf kapital serta huruf kecil.

- c. Tampilam menu utama pada program aplikasi sederhana.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - JAVA polkam_kasir
=====
||          KUMPULAN PROGRAM JAVA          ||
||          POLITEKNIK KAMPAR              ||
||          Kec. BANGKINANG, Kab. RIAU    ||
=====
USERNAME      : ZULHAM05
PASSWORD      : 202013042

-----
                        SELAMAT DATANG
-----

||<><><><><><><><><><><><><><><><>||
||==== PROGRAM PEMBELAJARAN JAVA =====||
||<><><><><><><><><><><><><><><><>||
||          CONTOH PROGRAM MENGGUNAKAN JAVA          ||
||1. Menghitung Luas Bangun Datar                    ||
||2. Menghitung Volume Bangun Ruang                  ||
||3. Kasir Polkam Mart                               ||
||4. Program Pengurutan(Sorting)                     ||
||5. Keluar                                           ||
||-----||
Silahkan Masukkan Nomor List Program : 1_
```

Gambar 3.3 Tampilan menu utama dari program aplikasi sederhana.

Pada tampilan diatas terdapat tulisan salam pembuka yaitu Selamat Datang. Stelah itu ada tabel menu utama pada tampilannya yaitu menu perhitungan luass bangu datar, perhitungan volume bangunn ruang, Program kasir Mart, Program Pengurutan dan menu keluar.

Disini ada lima menu yang ditampilkan dan dari masing-masing menu memiliki pilihan atau Switch Case tersendiri. Kemudian terdapat perintah untuk memasukan nomor list program sebagai contoh saya memasukam nomor list 1.

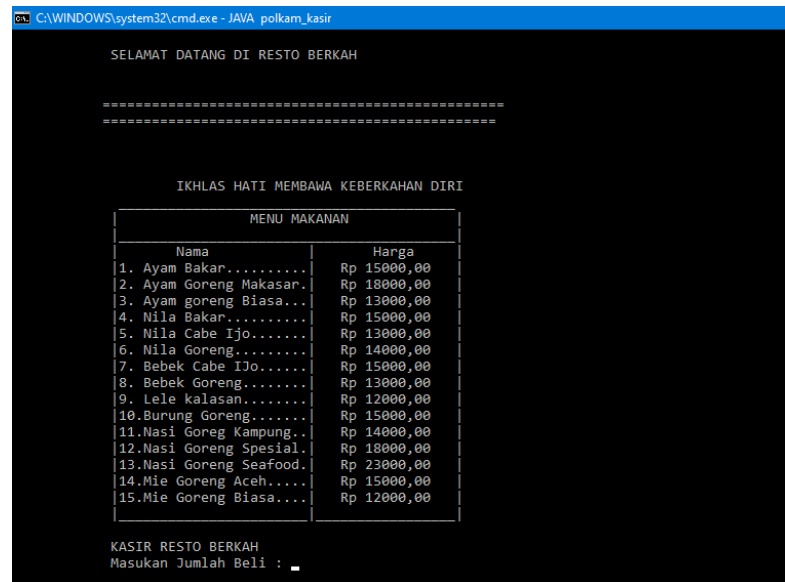
- d. Tampilan menu aplikasi dari pilihan program yang pertama yaitu menghitung luas bangun datar. Disini





memasukan angka 1 untuk kembali ke menu dan angka 2 untuk keluar.

- f. Pada tampilan selanjutnya terdapat menu aplikasi kasir resto berkah.



Gambar 3.6 Tampilan menu aplikasi kasir resto berkah

Pada tampilan menu kasir terdapat salam pembuka pada bagian atas dan terdapat tabel menu makanan pada tampilan program kasirnya. Menu makanan pada Resto Berkah sebanyak 15 menu makanan yang berbeda dari mulai harga dan varian masakan nya.

Di program aplikasi kasir ini si user dapat menghitung berapa banyak menu makanan yang di pilih oleh sang pembeli dengan memasukan angka pada perintah Masukan jumlah beli.

- g. Tampilan peng- inputan angka dari banyaknya pesanan dan proses perhitungan program aplikasi kasir resto berkah.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - JAVA polkam_kasir
```

```
KASIR RESTO BERKAH
Masukan Jumlah Beli : 3

Masukan Kode Barang Ke-1 : 12
Masukan item Ke-1 : 2
Masukan Kode Barang Ke-2 : 3
Masukan item Ke-2 : 4
Masukan Kode Barang Ke-3 : 9
Masukan item Ke-3 : 3
```

No	Nama Barang	Harga	QTY	Diskon	Sub Total
1	Nasi Goreng Spesial.	Rp. 18.000,00	2	10%	Rp. 32.400,00
2	Ayam goreng Biasa...	Rp. 15.000,00	4	0%	Rp. 60.000,00
3	Lele kalasan.....	Rp. 12.000,00	3	20%	Rp. 28.800,00
Total Bayar :		Rp. 121.200,00			
Masukan Uang Anda :		Rp.			

Gambar 3.7 Tampilan proses perhitungan program kasir Resto Berkah.

Pada proses ini program mesin kasir Resto Berkah Menghitung banyaknya pesanan dari hasil inputan jumlah beli sang pembeli. Sebagai Contoh jumlah beli yang di di pakai yaitu 3 dan program akan melakukan proses perhitungan sebanyak 3 kali pulak dikarenakan kita menggunakan perulangan For.

- h. Tampilan menu Pengurutan atau sorting dengan menggunakan bubble sort,

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - JAVA polkam_kasir
```

```
|<><><><><><><><><><><><><><><><><><>|  
|==== PROGRAM PEMBELAJARAN JAVA ====|  
|<><><><><><><><><><><><><><><><><><>|  
| CONTOH PROGRAM MENGGUNAKAN JAVA |  
| 1. Menghitung Luas Bangun Datar |  
| 2. Menghitung Volume Bangun Ruang |  
| 3. Kasir Polkam Mart |  
| 4. Program Pengurutan(Sorting) |  
| 5. Keluar |  
_|_  
  
Silahkan Masukkan Nomor List Program : 4  
Masukkan Jumlah Angka Yang ingin anda urutkan :8  
  
Masukkan 8 Buah Barang  
=====
```

Angka Ke- 1 =	18
Angka Ke- 2 =	4
Angka Ke- 3 =	9
Angka Ke- 4 =	88
Angka Ke- 5 =	45
Angka Ke- 6 =	78
Angka Ke- 7 =	88
Angka Ke- 8 =	92

```
angka Belum Terurut  
18 4 9 88 45 78 88 92  
Angka yang sudah Terurut adalah :  
4 9 18 45 78 88 88 92  
1. Kembali ke Menu  
2. Keluar  
Apakah Anda masih ingin program lain : _
```

Gambar 3.7 Tampilan program pengurutan atau sorting dengan menggunakan bubble sort.

Pada program pengurutan atau sorting dengan menggunakan bubble sort yaitu pada

tampilan awal terdapat perintah untuk memasukan berapa banyak data atau angka yang ingin di urutkan. Kemudian, maka akan muncul perintah agar user memasukan masing-masing data atau angka dari mulai angka ke-1 sampai batas angka maksimal tergantung dari seberapa banyak angka yang dimasukan oleh sang user tadinya.

- i. Tampilan terakhir yaitu menu keluar atau exit.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
```

```
|<><><><><><><><><><><><><><><|  
||==== PROGRAM PEMBELAJARAN JAVA ====||  
|<><><><><><><><><><><><><><><|  
|| CONTOH PROGRAM MENGGUNAKAN JAVA ||  
|| 1. Menghitung Luas Bangun Datar ||  
|| 2. Menghitung Volume Bangun Ruang ||  
|| 3. Kasir Polkam Mart ||  
|| 4. Program Pengurutan(Sorting) ||  
|| 5. Keluar ||
```

---

```
Silahkan Masukkan Nomor List Program : 5  
D:\202013042Fani\Algoritma pak slamet\pak>
```

Gambar 3.8 Tampilan menu keluar atau exit.

Pada menu ini sang user atau pengguna hanya saja tinggal menginputkan atau memasukan angka 5 pada perintah silahkan masukan nomor list program, jika kita memasukan angka 5 maka program akan tertutup dan sang user akan keluar dari aplikasi kasir Resto Berkah.

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Setelah selesainya laporan ini, penulis dapat menyimpulkan pada tugas akhir semester 1 mata kuliah Algoritma Pemrograman, proyek pemograman Aplikasi Sederhana dari kumpulan beberapa program ini. Dalam pengerjaan pemrogramannya saya menggunakan tipe data String, integer dan double. Dan juga saya menggunakan switch case bersarang untuk melakukan pemilihan pada makanan dan saya juga menggunakan perulangan For dan Percabangan If, If else dan Else Pada program yang saya buat.

#### **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>