

LAPORAN AKHIR FINAL PROJECT

**APLIKASI KASIR SEDERHANA ALCAZARZARAY SHOP
MENGUNAKAN BAHASA JAVA**



Oleh:

Rahayu Kartika Sari

NPM: 22082010146

KELAS D

SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UPN "VETERAN" JAWA TIMUR

2022

BAB 1

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman, digitalisasi dalam proses pencatatan transaksi diperlukan untuk efisiensi usaha. Aplikasi kasir merupakan salah satu aplikasi yang dapat dimanfaatkan untuk mempermudah proses transaksi dan pencatatan dan merupakan implementasi dari proses digitalisasi. Dalam laporan ini penulis membuat laporan tentang pembuatan aplikasi kasir sederhana yang ditulis dalam bahasa pemograman Java dengan tiga pilihan mode user, yaitu sebagai kasir, admin, dan owner.

Fitur utama dalam mode kasir yaitu untuk menampilkan detail data barang serta menghitung dan memasukkan data transaksi ke sistem. Dalam mode admin, fitur yang disediakan yaitu menampilkan data barang, menambah daftar barang, mengedit data barang, dan menghapus data barang. Sedangkan, dalam mode owner, fitur yang ada yaitu untuk menampilkan laporan barang yang telah terjual, lima barang terlaris, dan laporan penjualan dalam sepekan.

Dalam laporan ini akan dijabarkan lebih lanjut tentang cara kerja kode dan fitur-fitur yang ada pada aplikasi.

BAB 2

PEMBAHASAN

Aplikasi kasir Alcazarzaray Shop, memiliki 3 fitur utama yaitu kasir, admin, dan owner. Menu ini dipilih langsung ketika aplikasi dijalankan.

```
run:
ALCAZARZARAY SHOP
Selamat datang, semoga harimu menyenangkan!!
Menu...
1. Kasir
2. Admin
3. Owner
99. Keluar
Jawab: |
```

Untuk memilih menu, user memilih dengan mengetikkan angka di sebelah jawab lalu tekan enter.

A. Kasir

Begitu memilih kasir untuk dapat masuk dan mengakses fitur, user harus login terlebih dahulu.

```
Jawab: 1
Login dulu yaa...
Username: |
```

Dalam fitur login ini jika 3 kali memasukkan username dan password, maka aplikasi akan berhenti.

```
Login dulu yaa...
Username: bahasapemograman
Periksa kembali penulisan username, coba ulang
Username: bahasapemograman1
Periksa kembali penulisan username, coba ulang
Username: bahasapemograman2
Periksa kembali penulisan username, coba ulang
Maaf sudah 3 kali percobaan. Silahkan restart aplikasi

BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 minute 40 seconds)
```

```
Login dulu yaa...
Username: Dori
Password: mora-
Ingat-ingat kembali password, coba ulang
Username: moramora
Periksa kembali penulisan username, coba ulang
Username: moraaa
Periksa kembali penulisan username, coba ulang
Maaf sudah 3 kali percobaan. Silahkan restart aplikasi
BUILD SUCCESSFUL (total time: 17 seconds)
```

Jika, username dan password benar, akan langsung masuk ke menu kasir. Begitu masuk, akan langsung ditampilkan rincian barang yang harus dijual dan input untuk tanggal transaksi.

```
-----SELAMAT DATANG KASIR!-----

-----LIST BARANG YANG DIJUAL-----
1. gantungan | Barcode: 0001 | harga: 5000
2. phone-strap | Barcode: 0002 | harga: 6000
3. kalung | Barcode: 0003 | harga: 15000
4. boneka | Barcode: 0004 | harga: 30000
5. plushies | Barcode: 0005 | harga: 45000
6. slime | Barcode: 0006 | harga: 16000
7. keycharm | Barcode: 0007 | harga: 4000
8. gelang | Barcode: 0008 | harga: 5000

Tanggal:
|
```

User memasukkan tanggal transaksi. Setelah itu masuk ke pencarian barang menggunakan barcode. Jika pencarian menggunakan barcode tidak ditemukan, maka masuk kembali ke pencarian dengan pilihan menggunakan nama barang atau mengulangi dengan barcode. Setelah itu muncul harga dan input jumlah. Setelah tambah barang selesai akan muncul total pembayaran dan diskon penjualan.

```

Tanggal:
26/12/2022
Masukkan barcode
=>0007
Barang: keycharm
Harga: 4000
Jumlah: 1
Total harga barang: 4000
Total: 4000
Tambah barang yang dibeli? (1/0) 1
Masukkan barcode
=>009
Maaf barang tidak ada dalam data, cari dengan mode lain?
Pilih mode cari data
1. Barcode
2. Barang
Mode yang dipilih: 2
Nama Barang :
boneka
Barang: boneka
Harga: 30000
Jumlah: 1
Total harga barang: 30000
Total: 34000
Tambah barang yang dibeli? (1/0) 0
Total harga: 34000
Diskon: 12000
Total bayar: 22000
Apakah anda ingin tetap di mode kasir?(1/0)
Jawab: ||

```

Jika memilih tetap di mode kasir akan mengulang dari memasukkan tanggal. Jika memilih tetap (ketik 1), sistem akan kembali mengulang mode kasir dari output list barang yang dijual.

Jika memilih 0, maka akan langsung keluar dari mode kasir dan kembali ke pilih menu.

```

Apakah anda ingin tetap di mode kasir?(1/0)
Jawab: 0
-----Terimakasih telah menjadi kasir-----

Menu...
1. Kasir
2. Admin
3. Owner
99. Keluar
Jawab: ||

```

B. Admin

Untuk memilih admin, ketik 2 saat pilih menu. Setelah itu, user diharuskan melakukan login terlebih dahulu. Setelah berhasil login, akan masuk ke menu admin dengan pilihan yang dapat dilakukan 1) Lihat data barang; 2) Tambah data barang; 3) Ubah data barang; dan 4) Hapus data barang.

```

-----SELAMAT DATANG ADMIN!-----
Pilih menu:
1. Lihat data barang
2. Tambah barang
3. Ubah data barang
4. Hapus data barang
Opsi: |

```

User dapat memilih dengan mengetikkan angka 1-4 di samping opsi lalu tekan enter.

1. Lihat data barang akan menampilkan data barang sebagai berikut.

```
-----DATA BARANG ALCAZARZARAY SHOP-----
1. gantungan | Barcode: 0001 | harga: 5000
2. phone-strap | Barcode: 0002 | harga: 6000
3. kalung | Barcode: 0003 | harga: 15000
4. boneka | Barcode: 0004 | harga: 30000
5. plushies | Barcode: 0005 | harga: 45000
6. slime | Barcode: 0006 | harga: 16000
7. keycharm | Barcode: 0007 | harga: 4000
8. gelang | Barcode: 0008 | harga: 5000

Apakah anda ingin tetap di mode admin?(1/0)
Jawab:
```

Jika ingin membuka fitur lainnya maka memilih tetap di mode admin.

2. Tambah barang

Dalam tambah barang, user dapat menambahkan nama produk barang, barcode barang dan harga barang.

```
TAMBAH BARANG
Masukkan data barang yang akan ditambahkan
Nama Barang:
gift_box
Barcode:
1020
Harga (dalam rupiah, tulis angka saja):
50000
Tambah barang lagi?(1/0)
```

Perlu diperhatikan dalam memasukkan nama barang, hanya bisa satu kata saja. Jika ingin menambahkan barang lagi, ketik 1, jika tidak ketik 0 lalu enter.

3. Edit barang

Dalam edit data, user bisa mengubah data dari nama produk, barcode produk, hingga harga produk. Proses edit diawali dengan pencarian barang, user dapat memilih mencari dengan nama produk atau barcode produk.

```
EDIT DATA BARANG
Pilih mode cari data
1. Barcode
2. Barang
Mode yang dipilih: 1
```

Jika barang tidak ada, maka user dapat mengulang dengan mode pencarian yang sama atau antara barcode/nama produk.

```
Mode yang dipilih: 1
Barcode : 009
Periksa kembali data
Ulangi pencarian? (1/0)1
Pilih mode cari data
1. Barcode
2. Barang
Mode yang dipilih:
```

Jika input yang dimasukkan benar dan barang ditemukan dalam daftar, akan output data barang yang akan diedit sesuai dengan input, kemudian user memilih bagian yang diedit.

```
Barcode : 0008
gelang | Barcode: 0008 | harga : 5000
a. Edit nama barang
b. Edit barcode
c. Edit Harga
Pilih: |
```

```
Pilih: 1
Nama produk: charmer
Edit data barang lagi?(1/0)
1
Pilih mode cari data
1. Barcode
2. Barang
Mode yang dipilih: 1
Barcode : 0006
slime | Barcode: 0006 | harga : 16000
a. Edit nama barang
b. Edit barcode
c. Edit Harga
Pilih: b
Barcode: 0009
```

Jika selesai edit barang, maka akan ditanya oleh sistem tetap di admin atau kembali ke menu awal.

4. Hapus barang

Dalam fitur hapus barang, pertama masuk ke cari barang dengan barcode atau harga. Setelah sata ditemukan, data akan dioutputkan kemudian terdapat pertanyaan untuk menghapus data atau tidak.

```
HAPUS DATA
Pilih mode cari data
1. Barcode
2. Barang
Mode yang dipilih: 1
Barcode : 0009
slime | Barcode: 0009 | harga : 10000
hapus data? (1/0)
1
Ingin hapus data barang lagi?(1/0)
```

Jika selesai menghapus data, akan kembali pada pertanyaan apakah tetap menjadi admin atau pindah ke menu lainnya.

C. Owner

Untuk masuk ke mode owner, pilih 3 pada saat memilih menu. Untuk masuk owner, perlu login terlebih dahulu. Setelah login berhasil, akan masuk pada pilihan menu yaitu 1) laporan penjualan; 2) 5 barang terlaris; 3) penjualan sepekan.

```
Menu...
1. Kasir
2. Admin
3. Owner
99. Keluar
Jawab: 3
Login dulu yaa...
Username: zhonglee
Password: morax

-----Hallo! Owner-----

Pilih menu:
1. Laporan penjualan
2. 5 Barang terlaris
3. Penjualan sepekan
Opsi:
```

1. Laporan penjualan

```
LAPORAN PENJUALAN ALCAZARZARAY SHOP
gantungan | Terjual: 3
phone-strap | Terjual: 5
kalung | Terjual: 1
boneka | Terjual: 3
plushies | Terjual: 0
slime | Terjual: 4
keycharm | Terjual: 0
gelang | Terjual: 2
```

Dalam laporan penjualan. Jumlah yang terjual perbarang akan ditampilkan.

2. 5 barang terlaris

Dalam barang terlaris, akan ada urutan barang yang paling banyak dibeli dan dimasukkan datanya oleh kasir.

```
Pilih menu:
1. Laporan penjualan
2. 5 Barang terlaris
3. Penjualan sepekan
Opsi: 2

5 BARANG TERLARIS:
1. phone-strap | Terjual: 5
2. slime | Terjual: 4
3. boneka | Terjual: 3
4. gantungan | Terjual: 3
5. gelang | Terjual: 2
```

3. Penjualan sepekan

Akan ditampilkan penjualan dari sepekan terakhir yang ada dalam data sistem.

Opsi: 3

PENJUALAN SEPEKAN

23/12/2022

liontin 1

22/12/2022

bandul 2

slime 4

20/12/2022

boneka 3

strap 1

19/12/2022

gantungan 3

strap 4

Demo aplikasi:

https://drive.google.com/file/d/1JLynKZE0_OgQWdqiRaiGCvq9BCNbOzw1/view?usp=share_link

BAB 3

PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Untuk mengikuti perkembangan zaman yang serba digital dan untuk mengefisienkan proses bisnis terutama dalam hal pencatatan transaksi, aplikasi kasir Alcazararay dapat digunakan dan dimanfaatkan pelaku usaha. Dalam pengembangan aplikasi pula penulis memberi fitur dengan mode user sebagai kasir, owner, dan admin yang memudahkan untuk membuat laporan penjualan.

3.2 Saran

Program ini tak luput dari kekurangan. Untuk pengembangan selanjutnya hal yang dapat diperbaiki, antara lain:

- Bagian login yang harus memasukkan ulang username ketika password salah.
- Dalam input nama barang, menambahkan nama barang, edit nama barang, tidak dapat input melebihi satu kata.
- Jika ingin mencari barang, nama yang diketikkkkan harus benar-benar sama dan akurat.
- Setelah aplikasi berhenti, data yang telah dimasukkan tidak dapat tersimpan dalam sistem. Sehingga, pada running selanjutnya perlu penambahan data lebih lanjut apabila diperlukan.

LAMPIRAN

1. Source code program

```
1.
2. package uasBP1;
3.
4. /**
5.  *
6.  * @author
7.  * Nama: RAHAYU KARTIKA SARI
8.  * NPM : 22082010146
9.  *
10. */
11. import java.time.LocalDateTime;
12. import java.time.format.DateTimeFormatter;
13. import java.util.ArrayList;
14. import java.util.Arrays;
15. import java.util.List;
16. import java.util.Scanner;
17.
18.
19. public class UAS {
20.     //warna
21.     public static final String NORMAL = "\u001b[0m";
22.     public static final String BLACK = "\u001b[30m";
23.     public static final String RED = "\u001b[31m";
24.     public static final String GREEN = "\u001b[32m";
25.     public static final String YELLOW = "\u001b[33m";
26.     public static final String BLUE = "\u001b[34m";
27.     public static final String MAGENTA = "\u001b[35m";
28.     public static final String CYAN = "\u001b[36m";
29.     public static final String WHITE = "\u001b[37m";
30.     public static final String BACKGROUND_BLACK = "\u001b[40m";
31.     public static final String BACKGROUND_RED = "\u001b[41m";
32.     public static final String BACKGROUND_GREEN = "\u001b[42m";
33.     public static final String BACKGROUND_YELLOW =
        "\u001b[43m";
34.     public static final String BACKGROUND_BLUE = "\u001b[44m";
35.     public static final String BACKGROUND_MAGENTA =
        "\u001b[45m";
36.     public static final String BACKGROUND_CYAN = "\u001b[46m";
37.     public static final String BACKGROUND_WHITE = "\u001b[47m";
```

```

38.
39. //data awal
40. static String[] data_barang = {"gantungan", "phone-strap", "kalung",
    "boneka", "plushies", "slime", "keycharm", "gelang"};
41. static String[] data_barcode={"0001", "0002", "0003", "0004",
    "0005", "0006", "0007", "0008"};
42. static int[] data_harga = {5000, 6000, 15000, 30000, 45000, 16000,
    4000, 5000};
43. static int[] indeks_penjualan = {3,5,1,3,0,4,0,2};
44. static Scanner input = new Scanner(System.in);
45. static String[] data_penjualan = {"\ngantungan 3\nstrap 4","\nboneka
    3\nstrap 1","\nbandul 2\nslime 4","\nliontin 1"};
46. static String[] tanggal_penjualan = {"19/12/2022", "20/12/2022",
    "22/12/2022", "23/12/2022"};
47.
48. public static void main(String[] args) {
49.     System.out.println(MAGENTA+BACKGROUND_WHITE+"
    ALCAZARZARAY SHOP "+NORMAL);
50.     System.out.println(WHITE+"Selamat datang, semoga harimu
    menyenangkan!!"+NORMAL);
51.     menu();
52.
53. }
54.
55. static void menu(){
56.     System.out.println(WHITE+BACKGROUND_MAGENTA+"Menu...
    "+NORMAL);
57.     System.out.println(WHITE+BACKGROUND_BLUE+"1.
    Kasir\n"+WHITE+"2. Admin\n"+WHITE+"3.
    Owner\n"+WHITE+BACKGROUND_BLACK+"99.
    Keluar"+NORMAL);
58.     System.out.print(CYAN+ "Jawab: "+NORMAL);
59.     int role = input.nextInt();
60.     switch (role){
61.         case 1 ->{
62.             kasir();
63.         }
64.         case 2 ->{
65.             admin();
66.         }
67.         case 3 ->{

```

```

68.         owner();
69.     }
70.     case 99 ->{
71.         System.out.println(WHITE+"Terimakasih telah menggunakan
aplikasi!" +NORMAL);
72.         break;
73.     }
74. }
75. System.out.println();
76. }
77.
78. public static void kasir(){
79.     boolean login = login(1);
80.     if(login){
81.         System.out.println(CYAN+"-----SELAMAT DATANG KASIR!-
-----" +NORMAL);
82.         System.out.println();
83.
84.
85.
86.         int tetap;
87.         do{
88.
89.             //list data, barcode, dan harga
90.             System.out.println("-----LIST BARANG YANG DIJUAL-----
");
91.             for(int i=0; i<data_barang.length; i++){
92.                 System.out.println(WHITE+(i+1)+". "+data_barang[i]+" |
Barcode: "+data_barcode[i]+" | harga: "+data_harga[i]+NORMAL);
93.             }
94.             System.out.println();
95.
96.             //transaksi
97.             int tambah, total=0, jumlah, harga, indeks;
98.             String barcode;
99.             String penjualan = "";
100.
101.             //tanggal transaksi
102.             DateTimeFormatter dtf =
DateTimeFormatter.ofPattern("dd/MM/yyyy");
103.             LocalDateTime now = LocalDateTime.now();
104.             System.out.println(CYAN+"Tanggal: " +NORMAL);

```

```

105.        String tanggal = dtf.format(now);
106.        tanggal = input.next();
107.
108.        do{
109.            do{
110.                //cari harga bds barcode
111.                System.out.print(YELLOW+"Masukkan barcode
                \n=>" +NORMAL);
112.                barcode=input.next();
113.                indeks=cariBarcode(barcode);
114.                //jika barang tidak ada
115.                if(indeks<0){
116.                    System.out.println(MAGENTA+"Maaf barang tidak
                    ada dalam data, cari dengan mode lain?" +NORMAL);
117.                    int ulang;
118.                    do{
119.                        ulang = 0;
120.                        indeks = cari();
121.                        if (indeks<0){
122.                            System.out.println(MAGENTA+"Periksa
                            kembali data" +NORMAL);
123.                            System.out.print(GREEN+"Ulangi
                            pencarian? (1/0)" +NORMAL);
124.                            ulang = input.nextInt();
125.                        }
126.                    }while(ulang == 1);
127.                    if (indeks == -1){
128.                        System.out.println(MAGENTA+"Maaf barang
                        tidak ada dalam data, mohon hubungi admin" +NORMAL);
129.                        break;
130.                    }
131.                }
132.                //harga
133.                harga = data_harga[indeks];
134.                System.out.println(WHITE+"Barang:
                "+data_barang[indeks]+" \n"+WHITE+"Harga:
                "+data_harga[indeks]+NORMAL);
135.                //jumlah
136.                System.out.print(YELLOW+"Jumlah: " +NORMAL);
137.                jumlah=input.nextInt();
138.                if(jumlah>0){
139.                    //harga total

```



```

140.             harga= data_harga[indeks]*jumlah;
141.
    System.out.println(BLUE+BACKGROUND_WHITE+"Total harga
    barang:      "+harga+NORMAL);
142.
143.             //total harga
144.             total = total+harga;
145.             System.out.println(GREEN+"Total:
    "+total+NORMAL);
146.
147.             //data penjualan
148.
    indeks_penjualan[indeks]=indeks_penjualan[indeks]+jumlah;
149.             penjualan=penjualan+"\n"+data_barang[indeks]+"
    "+jumlah;
150.             }
151.             else{
152.                 System.out.println(MAGENTA+"Masukkan jumlah
    yang valid"+NORMAL);
153.             }
154.             indeks = -1;
155.             }while (indeks>=0);
156.
157.             System.out.print(WHITE+"Tambah barang yang dibeli?
    (1/0)" +NORMAL);
158.             tambah= input.nextInt();
159.             }while (tambah>0);
160.
161.             //output harga
162.             System.out.println(GREEN+"Total harga:      " +
    total+NORMAL);
163.
164.             //diskon
165.             System.out.print(WHITE+ "Diskon:
    "+NORMAL);
166.             int diskon = input.nextInt();
167.             total = total - diskon;
168.
169.             //bayar akhir
170.
    System.out.println(MAGENTA+BACKGROUND_YELLOW+"Total
    bayar:      " + total+NORMAL);

```

```

171.
172.         //cek tanggal
173.         if (tanggal_penjualan[tanggal_penjualan.length-
174.             1].equals(tanggal)){
175.             data_penjualan[data_penjualan.length-1] =
176.                 data_penjualan[data_penjualan.length-1] + penjualan;
177.         }
178.         else{
179.             //add tanggal
180.             List<String> newdata_tanggal = new
181.                 ArrayList<>(Arrays.asList(tanggal_penjualan));
182.             newdata_tanggal.add(tanggal);
183.             tanggal_penjualan =
184.                 newdata_tanggal.toArray(tanggal_penjualan);
185.
186.             //add data penjualan
187.             List<String> newdata_penjualan = new
188.                 ArrayList<>(Arrays.asList(data_penjualan));
189.             newdata_penjualan.add(penjualan);
190.             data_penjualan =
191.                 newdata_penjualan.toArray(data_penjualan);
192.         }
193.
194.         //log out/tetap
195.         System.out.println(WHITE+"Apakah anda ingin tetap di
196.             mode kasir?(1/0)+"NORMAL);
197.         System.out.print(CYAN+"Jawab: "+NORMAL);
198.         tetap = input.nextInt();
199.         }while(tetap !=0);
200.
201.         System.out.println(YELLOW+"-----Terimakasih telah
202.             menjadi kasir-----"+NORMAL);
203.         System.out.println();
204.         menu();
205.     }
206. }
207.
208. public static void admin(){
209.     boolean login = login(2);
210.     if(login){
211.         //menampilkan barang

```



```

231.                System.out.println(YELLOW+"Harga (dalam
                    rupiah, tulis angka saja): "+NORMAL);
232.                int harga = input.nextInt();
233.                tambah(barang, barcode, harga);
234.
235.                System.out.println(BLUE+BACKGROUND_WHITE+"Tambah barang
                    lagi?(1/0)+"NORMAL);
236.                lagi = input.nextInt();
237.                }while(lagi!=0);
238.
239.            }
240.
241.            case 3 ->{
242.                //ubah data
243.                System.out.println(CYAN+"EDIT DATA
                    BARANG"+NORMAL);
244.                int lagi, indeks=-1, ulang;
245.                do{
246.                    //cari
247.                    do{
248.                        ulang = 0;
249.                        indeks = cari();
250.                        if (indeks<0){
251.                            System.out.println(RED+"Periksa kembali
                                data"+NORMAL);
252.                            System.out.print(GREEN+"Ulangi
                                pencarian? (1/0)+"NORMAL);
253.                            ulang= input.nextInt();
254.                        }
255.                    }while(ulang == 1);
256.                    if (indeks == -1){
257.                        break;
258.                    }
259.                }//output data
260.
                System.out.println(YELLOW+data_barang[indeks]+" | Barcode:
                    "+data_barcode[indeks]+" | harga : " + data_harga[indeks]+NORMAL);
261.                //edit
262.                System.out.println(WHITE+"a. Edit nama barang
                    \n"+WHITE+"b. Edit barcode \n"+WHITE+"c. Edit
                    Harga"+NORMAL);

```

```

263.      System.out.print(WHITE+"Pilih: "+NORMAL);
264.      String edit = input.next();
265.      switch(edit){
266.          case "A", "a", "1" ->{
267.              System.out.print(YELLOW+"Nama produk:
"+NORMAL);
268.              data_barang[indeks]=input.next();
269.          }
270.          case "B", "b", "2" ->{
271.              System.out.print(YELLOW+"Barcode:
"+NORMAL);
272.              data_barcode[indeks]=input.next();
273.          }
274.          case "C", "c", "3" ->{
275.              System.out.print(YELLOW+"Harga:
"+NORMAL);
276.              data_harga[indeks]=input.nextInt();
277.          }
278.      }
279.
280.      System.out.println(MAGENTA+"Edit data barang
lagi?(1/0)+"NORMAL);
281.      lagi = input.nextInt();
282.      }while(lagi!=0);
283.      }
284.      case 4 ->{
285.          //hapus data
286.          System.out.println(GREEN+"HAPUS
DATA"+NORMAL);
287.          int lagi, ulang, indeks=0;
288.          do{
289.              //cari
290.              do{
291.                  ulang = 0;
292.                  indeks = cari();
293.                  if (indeks<0){
294.                      System.out.println(RED+"Periksa kembali
data"+NORMAL);
295.                      System.out.print(GREEN+"Ulangi
pencarian? (1/0)+"NORMAL);
296.                      ulang = input.nextInt();
297.                  }

```

```

298.                }while(ulang == 1);
299.                if (indeks == -1){
300.                    break;
301.                }
302.
    System.out.println(YELLOW+data_barang[indeks]+" | Barcode:
    "+data_barcode[indeks]+" | harga : " + data_harga[indeks]+NORMAL);
303.                //hapus data
304.                System.out.println(GREEN+"hapus data?
    (1/0)" +NORMAL);
305.                int hapus = input.nextInt();
306.                if (hapus == 1){
307.                    hapus(indeks);
308.                }
309.
310.                //ulang
311.                System.out.println(MAGENTA+"Ingin hapus data
    barang lagi?(1/0)" +NORMAL);
312.                lagi = input.nextInt();
313.                }while(lagi!=0);
314.
315.            }
316.
317.        }
318.
319.        //log out/tetap
320.        System.out.println(WHITE+"Apakah anda ingin tetap di
    mode admin?(1/0)" +NORMAL);
321.        System.out.print(WHITE+"Jawab: " +NORMAL);
322.        tetap = input.nextInt();
323.
324.        }while (tetap!=0);
325.
326.        System.out.println(CYAN+"Terimakasih telah menjadi
    admin" +NORMAL);
327.        System.out.println();
328.        menu();
329.    }
330. }
331.
332. public static void owner(){
333.     boolean login = login(3);

```

```

334.         if(login){
335.             System.out.println(CYAN+"\n-----Hallo! Owner-----
-----\n"+NORMAL);
336.             int tetap, menu;
337.             do{
338.                 System.out.println(WHITE+"Pilih menu: "+NORMAL);
339.                 System.out.print(WHITE+"1. Laporan
penjualan\n"+WHITE+"2. 5 Barang terlaris \n"+WHITE+"3. Penjualan
sepekan\n"+WHITE+"Opsi: "+NORMAL);
340.                 menu = input.nextInt();
341.                 System.out.println();
342.                 switch(menu){
343.                     case 1 ->{
344.                         // laporan penjualan
345.
System.out.println(RED+BACKGROUND_CYAN+"    LAPORAN
PENJUALAN ALCAZARZARAY SHOP    "+NORMAL);
346.                         for(int i =0; i<data_barang.length; i++){
347.                             System.out.println(WHITE+data_barang[i]+" |
Terjual: "+indeks_penjualan[i]+NORMAL);
348.                         }
349.                         System.out.println();
350.                     }
351.                     case 2 ->{
352.                         // Copy array agar barang tidak berantakan
353.                         String[] barang =
Arrays.copyOf(data_barang,data_barang.length);
354.                         int[] penjualan =
Arrays.copyOf(indeks_penjualan,indeks_penjualan.length);
355.
// 5 barang paling laris
356.                         terlaris(barang, penjualan);
357.
358.
System.out.println(RED+BACKGROUND_YELLOW+"5 BARANG
TERLARIS: "+NORMAL);
359.                         for (int i=0; i<5; i++){
360.
System.out.println(MAGENTA+BACKGROUND_WHITE+(i+1)+".
"+barang[i]+" | Terjual: "+penjualan[i]+" "+NORMAL);
361.                         }
362.                         System.out.println();
363.                     }

```

```

364.                case 3->{
365.                    // daftar harian dalam satu pekan
366.
367.                    System.out.println(BLUE+BACKGROUND_WHITE+"PENJUALAN
368.                    SEPEKAN"+NORMAL);
369.                    //penjualan lebih dari 7 hari
370.                    if (data_penjualan.length>7){
371.                        for(int i=data_penjualan.length-1;
372.                            i>data_penjualan.length-7; i--){
373.                            System.out.println(WHITE+tanggal_penjualan[i]+data_penjualan[i]);
374.                            System.out.println();
375.                        }
376.                    }
377.                    //penjualan 7 hari
378.                    else if (data_penjualan.length<7){
379.                        for(int i=data_penjualan.length-1; i>-1; i--){
380.                            System.out.println(WHITE+tanggal_penjualan[i]+data_penjualan[i]);
381.                            System.out.println();
382.                        }
383.                    }
384.
385.                    //log out/tetap
386.                    System.out.println(YELLOW+"Apakah anda ingin tetap
387.                    di mode owner?(1/0)"+NORMAL);
388.                    System.out.print(WHITE+"Jawab: "+NORMAL);
389.                    tetap = input.nextInt();
390.                }while (tetap!=0);
391.
392.                System.out.println(CYAN+"Terimakasih telah melihat
393.                laporan toko"+NORMAL);
394.                System.out.println();
395.                menu();
396.            }
397.        }
398.        static boolean login(int role){

```



```
399.         String[] username = {};
400.         String[] password = {};
401.
402.         //akun kasir
403.         String[] username1 = {"chasier123", "Iamcashier", "Dori"};
404.         String[] password1 = {"onlycash", "12345678",
            "moramora"};
405.
406.         //akun admin
407.         String[] username2 = {"IamEddie", "Anne", "lililili"};
408.         String[] password2 = {"notanymore", "password",
            "tralala"};
409.
410.         //akun owner
411.         String[] username3 = {"zhonglee", "DoriDori"};
412.         String[] password3 = {"morax", "triplemora"};
413.
414.         switch (role){
415.             case 1 ->{
416.                 username = username1;
417.                 password = password1;
418.             }
419.             case 2 ->{
420.                 username = username2;
421.                 password = password2;
422.             }
423.             case 3 ->{
424.                 username = username3;
425.                 password = password3;
426.             }
427.         }
428.
429.         System.out.println(CYAN+"Login dulu
            yaa..." +NORMAL);
430.
431.         boolean masuk = false;
432.         int benar, ulang=1;
433.         do{
434.             benar=1;
435.             System.out.print(MAGENTA+"Username:
                "+NORMAL);
436.             String u = input.next();
```

```

437.         int idx=0;
438.         boolean ada=false;
439.         for (int i = 0; i<username.length; i++){
440.             if(username[i].equals(u)){
441.                 idx = i;
442.                 ada=true;
443.                 break;
444.             }
445.         }
446.         if(ada){
447.             System.out.print(MAGENTA+"Password:
"+NORMAL);
448.             String pw = input.next();
449.             if(pw.equals(password[idx])){
450.                 masuk = true;
451.             }
452.         }
453.         else{
454.             System.out.println(RED+"Periksa kembali penulisan
username, coba ulang"+NORMAL);
455.             benar=0;
456.             ulang=ulang+1;
457.         }
458.         if(!masuk && ada){
459.             System.out.println(RED+"Ingat-ingat kembali
password, coba ulang"+NORMAL);
460.             benar=0;
461.             ulang=ulang+1;
462.         }
463.         if(ulang>3){
464.             System.out.println("Maaf sudah 3 kali percobaan.
Silahkan restart aplikasi");
465.             break;
466.         }
467.     }while(benar==0);
468.
469.     return masuk;
470. }
471.
472. static int cari(){
473.     System.out.println(WHITE+"Pilih mode cari data
\n"+CYAN+"1. Barcode\n"+CYAN+"2. Barang"+NORMAL);

```

```

474.         System.out.print(WHITE+"Mode yang dipilih:
           "+NORMAL);
475.         int mode = input.nextInt();
476.         int indeks = -1;
477.         switch (mode){
478.             case 1 -> {
479.                 System.out.print(YELLOW+"Barcode : "+NORMAL);
480.                 String kata1 = input.next();
481.                 indeks = cariBarcode(kata1);
482.             }
483.             case 2 -> {
484.                 System.out.println(YELLOW+"Nama Barang :
           "+NORMAL);
485.                 String kata2 = input.next();
486.                 indeks = cariBarang(kata2);
487.             }
488.         }
489.         return indeks;
490.
491.     }
492.
493.     static int cariBarcode(String x){
494.         int idx = -1;
495.         boolean ada = false;
496.
497.         for (int i = 0; i<data_barcode.length; i++){
498.             if(data_barcode[i].equals(x)){
499.                 idx = i;
500.                 ada = true;
501.                 break;
502.             }
503.         }
504.         return idx;
505.     }
506.
507.     static int cariBarang(String x){
508.         int idx = -1;
509.         boolean ada = false;
510.
511.         for (int i = 0; i<data_barang.length; i++){
512.             if(data_barang[i].equals(x)){
513.                 idx = i;

```

```

514.            ada = true;
515.            break;
516.        }
517.    }
518.    return idx;
519. }
520.
521.    static void tambah(String nbarang, String nbarcode, int
        nharga){
522.        List<String> newdata_barang = new
        ArrayList<>(Arrays.asList(data_barang));
523.        newdata_barang.add(nbarang);
524.        data_barang = newdata_barang.toArray(data_barang);
525.
526.        List<String> newdata_barcode = new
        ArrayList<>(Arrays.asList(data_barcode));
527.        newdata_barcode.add(nbarcode);
528.        data_barcode = newdata_barcode.toArray(data_barcode);
529.
530.        data_harga = Arrays.copyOf(data_harga,
        data_harga.length+1);
531.        data_harga[data_harga.length-1] = nharga;
532.
533.        indeks_penjualan =
        Arrays.copyOf(indeks_penjualan, indeks_penjualan.length+1);
534.        indeks_penjualan[indeks_penjualan.length-1] = 0;
535.    }
536.
537.    static void hapus(int indeks){
538.        for (int i= indeks; i<data_barang.length-1; i++){
539.            data_barang[i]=data_barang[i+1];
540.        }
541.        data_barang = Arrays.copyOf(data_barang,
        data_barang.length-1);
542.
543.        for (int i= indeks; i<data_barcode.length-1; i++){
544.            data_barcode[i]=data_barcode[i+1];
545.        }
546.        data_barcode = Arrays.copyOf(data_barcode,
        data_barcode.length-1);
547.
548.        for (int i= indeks; i<data_harga.length-1; i++){

```

```
549.         data_harga[i]=data_harga[i+1];
550.     }
551.     data_harga = Arrays.copyOf(data_harga, data_harga.length-
    1);
552. }
553.
554. static void terlaris(String[] barang, int[] penjualan){
555.     int temp, max_idx;
556.     String stemp;
557.     for (int i=0; i<barang.length-1; i++){
558.         max_idx=i;
559.         for(int j=i+1; j<barang.length; j++){
560.             if (penjualan[j]>penjualan[max_idx]){
561.                 max_idx = j;
562.             }
563.         }
564.         if(max_idx != i){
565.             stemp = barang[max_idx];
566.             barang[max_idx]=barang[i];
567.             barang[i]=stemp;
568.
569.             temp = penjualan[max_idx];
570.             penjualan[max_idx]=penjualan[i];
571.             penjualan[i]=temp;
572.         }
573.     }
574. }
575.
576. }
```