

Nama : Ananda Luthfiah Febiani  
NIM : 2309106022  
Praktikkum : Pemograman Berorientasi Objek

```
=== SELAMAT DATANG DI PEMESANAN TIKET KONSER SAMARINDA ===
1. Login
2. Register (Customer)
3. Exit
Pilih: 2
Username baru: nandaluth
Password baru: 123123123
Registrasi sukses. Saldo awal: 0
```

```
=== SELAMAT DATANG DI PEMESANAN TIKET KONSER SAMARINDA ===
1. Login
2. Register (Customer)
3. Exit
Pilih: 1
Username: nandaluth
Password: 123123123
Login berhasil sebagai user

-- MENU CUSTOMER (nandaluth) --
1. Top-up Saldo
2. Lihat Saldo
3. Lihat Konser yang Tersedia
4. Pesan Tiket Konser
5. Lihat Riwayat Transaksi
6. Lihat Tiket yang Sudah Dibeli
7. Logout
Pilih: 
```

```
-- MENU CUSTOMER (nandaluth) --
1. Top-up Saldo
2. Lihat Saldo
3. Lihat Konser yang Tersedia
4. Pesan Tiket Konser
5. Lihat Riwayat Transaksi
6. Lihat Tiket yang Sudah Dibeli
7. Logout
Pilih: 1
Jumlah top-up: 200000
Top-up berhasil. Saldo: 200000
```

```
-- MENU CUSTOMER (nandaluth) --
1. Top-up Saldo
2. Lihat Saldo
3. Lihat Konser yang Tersedia
4. Pesan Tiket Konser
5. Lihat Riwayat Transaksi
6. Lihat Tiket yang Sudah Dibeli
7. Logout
Pilih: 2
Saldo Anda: 200000
```

```
-- MENU CUSTOMER (nandaluth) --
1. Top-up Saldo
2. Lihat Saldo
3. Lihat Konser yang Tersedia
4. Pesan Tiket Konser
5. Lihat Riwayat Transaksi
6. Lihat Tiket yang Sudah Dibeli
7. Logout
Pilih: 3

| Hari/Tanggal | Konser | Lokasi | Tiket Tersedia | Deskripsi |
| Selasa      | 26/03/2020 | Konser Budaya Festival | Jalan Awang Long | 50, Festival Budaya yang diselenggarakan ini bermaksud merayakan budaya-budaya yang ada di Samarinda untuk dilestariakan
| Rabu       | 12/01/2026 | Bimoli Memasak | Jalan Lambung Mangkurat | 49, Bimoli lagi mengadakan hari lahirnya yang ke 12 tahun akan ada banyak tampilan dari selebriti loka dan kegiatan memasak yang sangat seru untuk warga lokal samarinda
```

```
-- MENU CUSTOMER (nanda) --
1. Top-up Saldo
2. Lihat Saldo
3. Lihat Konser yang Tersedia
4. Pesan Tiket Konser
5. Lihat Riwayat Transaksi
6. Lihat Tiket yang Sudah Dibeli
7. Logout
Pilih: 4
Gagal memesan tiket.
```

```
-- MENU CUSTOMER (nanda) --
1. Top-up Saldo
2. Lihat Saldo
3. Lihat Konser yang Tersedia
4. Pesan Tiket Konser
5. Lihat Riwayat Transaksi
6. Lihat Tiket yang Sudah Dibeli
7. Logout
Pilih: 4
Gagal memesan tiket.
```

```
-- MENU CUSTOMER (nanda) --
1. Top-up Saldo
2. Lihat Saldo
3. Lihat Konser yang Tersedia
4. Pesan Tiket Konser
5. Lihat Riwayat Transaksi
6. Lihat Tiket yang Sudah Dibeli
7. Logout
Pilih: 5
Gagal membaca transaksi.
```

```
-- MENU CUSTOMER (nanda) --
1. Top-up Saldo
2. Lihat Saldo
3. Lihat Konser yang Tersedia
4. Pesan Tiket Konser
5. Lihat Riwayat Transaksi
6. Lihat Tiket yang Sudah Dibeli
7. Logout
Pilih: 6
Gagal membaca tiket.
```

```
-- MENU CUSTOMER (nanda) --
1. Top-up Saldo
2. Lihat Saldo
3. Lihat Konser yang Tersedia
4. Pesan Tiket Konser
5. Lihat Riwayat Transaksi
6. Lihat Tiket yang Sudah Dibeli
7. Logout
```

```
=== SELAMAT DATANG DI PEMESANAN TIKET KONSER SAMARINDA ===
1. Login
2. Register (Customer)
3. Exit
Pilih: 1
Username: admin
Password: admin123
```

Selamat Datang Admin di penjualan Tiket Konser Samarinda

1. Menu Lihat
2. Cari Konser
3. Tambah Konser
4. Ubah Konser
5. Hapus Konser
6. Keluar

Pilih menu: █

Pilih menu: 3

=====

TAMBAH KONSER

=====

masukkan nomor: 1

Masukkan hari dan tanggal (Senin, 25/03/2025): Selasa, 26/03/2070

masukkan konser: Konser Budaya Festival

masukkan lokasi: Jalan Awang Long

masukkan tiket: 50

masukkan deskripsi konser: Festival Budaya yang di selenggarakan ini bermaksud merayakan budaya-budaya yang ada di Samarinda untuk dilestarikan

Selamat Datang Admin di penjualan Tiket Konser Samarinda

1. Menu Lihat
2. Cari Konser
3. Tambah Konser
4. Ubah Konser
5. Hapus Konser
6. Keluar

Pilih menu: 1

=====

LIHAT SELURUH DATA

1. Konser

2. Tiket

3. Transaksi

4. Kembali

Pilih: 1

No	Hari/Tanggal	Konser	Lokasi	Tiket Tersedia, Deskripsi
1	Selasa / 26/03/2070	Konser Budaya Festival	Jalan Awang Long	50,Festival Budaya yang di selenggarakan ini bermaksud merayakan budaya-budaya yang ada di Samarinda untuk dilestarikan

Pilih menu: 4

=====

UBAH KONSER

=====

List Konser

No	Hari/Tanggal	Konser	Lokasi	Tiket Tersedia, Deskripsi
1	Selasa / 26/03/2070	Konser Budaya Festival	Jalan Awang Long	50,Festival Budaya yang di selenggarakan ini bermaksud merayakan budaya-budaya yang ada di Samarinda untuk dilestarikan
2	Rabu / 02/01/2026	Masak Bersama Bimoli	Jalan Juanda	50,Bersama Bimoli akan ada kegiatan yang menarik baik dari awal perkenalan dengan selebriti lokal hingga konser dengan penyanyi lokal untuk merayakan kelahiran minyak Bimoli

Masukan konser mana yang akan diupdate: 2

```

apakah anda ingin merubah nomor (y/n)? 2
Pilihan anda bukan y atau n?

apakah anda ingin merubah nomor (y/n)? y

Masukan nomor baru: 3

apakah anda ingin merubah tanggal (y/n)? n

apakah anda ingin merubah lokasi (y/n)? y

Masukan lokasi baru: Jalan Anggur

apakah anda ingin merubah konser (y/n)? y

Masukan konser baru: Memasak Dengan Bimoli

apakah anda ingin merubah tiket (y/n)? y

Masukan tiket baru: 20

apakah anda ingin merubah deskripsi (y/n)? n

konser terbaru adalah
-----
nomor      : Rabu --> 3
tanggal    : 02/01/2026 --> 02/01/2026
konser     : Masak Bersama Bimoli --> Jalan Anggur
lokasi     : Jalan Juanda --> Memasak Dengan Bimoli
tiket      : 50 --> 20
deskripsi  : Bersama Bimoli akan ada kegiatan yang menarik baik dari awal perkenalan dengan selebriti lokal hingga konser dengan penyanyi lokal untuk merayakan kelahiran minyak Bimoli --> Bersama Bimoli
i akan ada kegiatan yang menarik baik dari awal perkenalan dengan selebriti lokal hingga konser dengan penyanyi lokal untuk merayakan kelahiran minyak Bimoli

apakah sudah yakin ingin mengupdate? (y/n)? 

```

```

Pilih menu: 5

=====
HAPUS KONSER
=====
List Konser

| No |      Hari/Tanggal      |      Konser      |      Lokasi      |      Tiket Tersedia, Deskripsi |
|----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | Selasa    / 26/03/2070 | Konser Budaya Festival | Jalan Awang Long | 50,Festival Budaya yang di selenggarakan ini bermaksud merayakan budaya-budaya yang ada di Samarinda untuk dilestarikan |
| 2 | Rabu     / 12/01/2026 | Bimoli Memasak | Jalan Lambung Mangkurat | 49,Bimoli lagi mengadakan hari lahirnya yang ke 12 tahun akan ada banyak tampilan dari selebriti loka dan kegiatan memasak yang sangat seru untuk warga lokal samarinda |

Masukan nomor konser yang ingin dihapus: 2

```

```

src > Appjava > ...
1 import java.util.*;
2 import java.io.*;
3 import java.util.ArrayList;
4 import java.util.Scanner;
5
6 public class App {
7     static class User {
8         private String username;
9         private String password;
10        protected String role;
11
12        public User(String username, String password, String role) {
13            this.username = username;
14            this.password = password;
15            this.role = role;
16        }
17        public String getUsername() {
18            return username;
19        }
20        public boolean checkPassword(String pw) {
21            return password.equals(pw);
22        }
23        public void displayInfo() {
24            System.out.println("User: " + username);
25        }
26    }
27
28    static class AppAdmin extends User {
29        public AppAdmin(String username, String password) {
30            super(username, password, "admin");
31        }
32        public void accessPanel() throws Exception {
33            Admin.main(new String[]{});
34        }
35        @Override
36        public void displayInfo() {
37            System.out.println("[ADMIN] Username: " + getUsername());
38        }
39    }

```

```

40
41    static class Customer extends User {
42        private int saldo;
43        public Customer(String username, String password, int saldo) {
44            super(username, password, "user");
45            this.saldo = saldo;
46        }
47        public int getSaldo() {
48            return saldo;
49        }
50        public void topUp(int amount) {
51            if (amount > 0) {
52                saldo += amount;
53                System.out.println("Top-up berhasil. Saldo: " + saldo);
54            }
55        }
56        public boolean kurangiSaldo(int amount) {
57            if (amount <= saldo) {
58                saldo -= amount;
59                return true;
60            }
61            return false;
62        }
63        @Override
64        public void displayInfo() {
65            System.out.println("[CUSTOMER] Username: " + getUsername() + ", Saldo: " + saldo);
66        }
67    }
68
69    private static ArrayList<User> users = new ArrayList<>();
70    Run main | Debug main | Run | Debug
71    public static void main(String[] args) throws Exception {
72        Scanner sc = new Scanner(System.in);
73        users.add(new AppAdmin(username: "admin", password: "admin123"));
74        users.add(new Customer(username: "user", password: "user123", saldo: 100_000));
75    Run main | Debug main

```

```

75     int choice;
76     do {
77         System.out.println(x:"\n== SELAMAT DATANG DI PEMESANAN TIKET KONSER SAMARINDA ==");
78         System.out.println(x:"1. Login");
79         System.out.println(x:"2. Register (Customer)");
80         System.out.println(x:"3. Exit");
81         System.out.print(s:"Pilih: ");
82         choice = sc.nextInt(); sc.nextLine();
83
84         switch(choice) {
85             case 1: loginFlow(sc); break;
86             case 2: registerFlow(sc); break;
87             case 3: System.out.println(x:"Keluar program."); break;
88             default: System.out.println(x:"Pilihan invalid.");
89         }
90     } while(choice!=3);
91     sc.close();
92 }
93
94 private static void loginFlow(Scanner sc) throws Exception {
95     System.out.print(s:"Username: ");
96     String u = sc.nextLine();
97     System.out.print(s:"Password: ");
98     String p = sc.nextLine();
99
100     for (User usr: users) {
101         if (usr.getUsername().equals(u) && usr.checkPassword(p)) {
102             System.out.println("Login berhasil sebagai " + usr.role);
103             if (usr instanceof AppAdmin) {
104                 ((AppAdmin)usr).accessPanel();
105             } else {
106                 customerMenu(sc, (Customer)usr);
107             }
108             return;
109         }
110     }
111     System.out.println(x:"Login gagal!");
112 }
113

```

```

114 private static void registerFlow(Scanner sc) {
115     System.out.print(s:"Username baru: ");
116     String u = sc.nextLine();
117     System.out.print(s:"Password baru: ");
118     String p = sc.nextLine();
119     for (User usr: users) {
120         if (usr.getUsername().equals(u)) {
121             System.out.println(x:"Username sudah ada!");
122             return;
123         }
124     }
125     Customer c = new Customer(u,p,saldo:0);
126     users.add(c);
127     System.out.println("Registrasi sukses. Saldo awal: " + c.getSaldo());
128 }
129
130 private static void customerMenu(Scanner sc, Customer c) {
131     int m;
132     do {
133         System.out.println("\n-- MENU CUSTOMER (" + c.getUsername() + ") --");
134         System.out.println(x:"1. Top-up Saldo");
135         System.out.println(x:"2. Lihat Saldo");
136         System.out.println(x:"3. Lihat Konser yang Tersedia");
137         System.out.println(x:"4. Pesan Tiket Konser");
138         System.out.println(x:"5. Lihat Riwayat Transaksi");
139         System.out.println(x:"6. Lihat Tiket yang Sudah Dibeli");
140         System.out.println(x:"7. Logout");
141         System.out.print(s:"Pilih: ");
142         m = sc.nextInt(); sc.nextLine();
143

```



```

144         switch(m) {
145             case 1:
146                 System.out.print(s:"Jumlah top-up: ");
147                 int amt = sc.nextInt(); sc.nextLine();
148                 c.topUp(amt);
149                 break;
150             case 2:
151                 System.out.println("Saldo Anda: " + c.getSaldo());
152                 break;
153             case 3:
154                 tampilkanKonser();
155                 break;
156             case 4:
157                 pesanTiket(sc, c);
158                 break;
159             case 5:
160                 tampilkanTransaksiUser(c.getUsername());
161                 break;
162             case 6:
163                 tampilkanTiketUser(c.getUsername());
164                 break;
165             case 7:
166                 System.out.println(x:"Logout Customer.");
167                 break;
168             default:
169                 System.out.println(x:"Invalid.");
170         }
171     } while(m!=7);
172 }
173
174 private static void tampilkanKonser() {
175     try (BufferedReader br = new BufferedReader(new FileReader(fileName:"database.txt"))) {
176         System.out.println(x:"\n Hari/Tanggal | Konser | Lokasi | Tiket Tersedia | Deskripsi |");
177         String line;
178         while ((line = br.readLine()) != null) {
179             String[] f = line.split(regex:",", limit:6);
180             System.out.printf(format:"%12s | %-10s | %-10s | %-14s | %-10s | \n", f[1], f[2], f[3], f[4], f[5]);
181         }
182     } catch (IOException e) {
183         System.err.println(x:"Gagal membaca konser.");
184     }
185 }
186

```

```

187 private static void pesanTiket(Scanner sc, Customer c) {
188     try (BufferedReader br = new BufferedReader(new FileReader(fileName:"tiket.txt"))) {
189         ArrayList<String> tiketList = new ArrayList<>();
190         String line;
191         int index = 1;
192         System.out.println(x:"\nDaftar Tiket:");
193         while ((line = br.readLine()) != null) {
194             String[] f = line.split(regex:",");
195             if (f[3].equalsIgnoreCase(anotherString:"tersedia")) {
196                 tiketList.add(line);
197                 System.out.printf(format:"%d. ID: %s | Konser: %s | Harga: %s\n", index++, f[0], f[1], f[2]);
198             }
199         }
200         if (tiketList.isEmpty()) {
201             System.out.println(x:"Tidak ada tiket tersedia.");
202             return;
203         }
204         System.out.print(s:"Pilih tiket nomor: ");
205         int pilih = sc.nextInt(); sc.nextLine();
206         if (pilih < 1 || pilih > tiketList.size()) {
207             System.out.println(x:"Pilihan tidak valid.");
208             return;
209         }
210         String[] t = tiketList.get(pilih-1).split(regex:",");
211         int harga = Integer.parseInt(t[2]);
212         if (!c.kurangiSaldo(harga)) {
213             System.out.println(x:"Saldo tidak cukup.");
214             return;
215         }
216         t[3] = c.getUsername();
217         try (BufferedWriter bw = new BufferedWriter(new FileWriter(fileName:"transaksi.txt", append:true))) {
218             bw.write(UUID.randomUUID() + ", " + c.getUsername() + ", " + t[1] + ", 1, " + harga);
219             bw.newLine();
220         }
221         File inputFile = new File(pathname:"tiket.txt");
222         File tempFile = new File(pathname:"temp_tiket.txt");
223         try (BufferedReader reader = new BufferedReader(new FileReader(inputFile));
224             BufferedWriter writer = new BufferedWriter(new FileWriter(tempFile))) {
225             String currentLine;
226             while ((currentLine = reader.readLine()) != null) {
227                 if (currentLine.equals(tiketList.get(pilih-1))) {
228                     writer.write(String.join(delimiter:",", t));
229                 } else {
230                     writer.write(currentLine);
231                 }
232                 writer.newLine();
233             }
234         }
235     } catch (IOException e) {
236         System.err.println(x:"Gagal memesan tiket.");
237     }
238 }
239

```

```

233     }
234 }
235 inputFile.delete();
236 tempFile.renameTo(inputFile);
237 System.out.println(x:"Tiket berhasil dipesan.");
238 } catch (IOException e) {
239     System.err.println(x:"Gagal memesan tiket.");
240 }
241 }
242
243 private static void tampilkanTransaksiUser(String username) {
244     try (BufferedReader br = new BufferedReader(new FileReader(fileName:"transaksi.txt"))) {
245         System.out.println(x:"\nRiwayat Transaksi:");
246         String line;
247         while ((line = br.readLine()) != null) {
248             String[] f = line.split(regex:",");
249             if (f[1].equals(username)) {
250                 System.out.printf(format:"ID: %s | Konser: %s | Jumlah: %s | Total: %s\n",
251                     f[0], f[2], f[3], f[4]);
252             }
253         }
254     } catch (IOException e) {
255         System.err.println(x:"Gagal membaca transaksi.");
256     }
257 }
258
259 private static void tampilkanTiketUser(String username) {
260     try (BufferedReader br = new BufferedReader(new FileReader(fileName:"tiket.txt"))) {
261         System.out.println(x:"\nTiket yang Dimiliki:");
262         String line;
263         while ((line = br.readLine()) != null) {
264             String[] f = line.split(regex:",");
265             if (f[3].equals(username)) {
266                 System.out.printf(format:"ID: %s | Konser: %s | Harga: %s\n", f[0], f[1], f[2]);
267             }
268         }
269     } catch (IOException e) {
270         System.err.println(x:"Gagal membaca tiket.");
271     }
272 }
273 }
274

```

```

1  import java.io.*;
2  import java.util.Arrays;
3  import java.util.Scanner;
4  import java.util.StringTokenizer;
5
6  public class Admin {
    Run main | Debug main | Run | Debug
    public static void main(String[] args) throws IOException {
7      Scanner input = new Scanner(System.in);
8      int choice;
9      boolean lanjut = true;
10
11
12      do {
13          clearScreen();
14          System.out.println(x:"Selamat Datang Admin di penjualan Tiket Konser Samarinda\n");
15          System.out.println(x:"1. Menu Lihat");
16          System.out.println(x:"2. Cari Konser");
17          System.out.println(x:"3. Tambah Konser");
18          System.out.println(x:"4. Ubah Konser");
19          System.out.println(x:"5. Hapus Konser");
20          System.out.println(x:"6. Keluar");
21          System.out.print(s:"\nPilih menu: ");
22          choice = input.nextInt();
23          input.nextLine();
24
25          switch (choice) {
26              case 1:
27                  showSubMenu(input);
28                  break;
29              case 2:
30                  System.out.println(x:"\n=====nCARI KONSER\n=====");
31                  cariData();
32                  break;
33              case 3:
34                  System.out.println(x:"\n=====nTAMBAH KONSER\n=====");
35                  tambahData();
36                  break;
37              case 4:
38                  System.out.println(x:"\n=====nUBAH KONSER\n=====");
39                  ubahData();
40                  break;
41              case 5:
42                  System.out.println(x:"\n=====nHAPUS KONSER\n=====");
43                  hapusData();
44                  break;
45              case 6:
46                  System.out.println(x:"Keluar dari Admin Panel.");
47                  lanjut = false;
48                  break;
49              default:
50                  System.err.println(x:"Pilihan tidak ditemukan. Silakan coba lagi.");

```



```

51     }
52
53     if (lanjut) {
54         lanjut = getYesNo(message: "Apakah Anda ingin melanjutkan?");
55     }
56 } while (lanjut);
57
58 input.close();
59 }
60
61 private static void showSubMenu(Scanner scanner) throws IOException {
62     System.out.println(x: "\n=====");
63     System.out.println(x: "LIHAT SELURUH DATA");
64     System.out.println(x: "1. Konser");
65     System.out.println(x: "2. Tiket");
66     System.out.println(x: "3. Transaksi");
67     System.out.println(x: "4. Kembali");
68     System.out.print(s: "Pilih: ");
69     int sub = scanner.nextInt();
70     scanner.nextLine();
71
72     switch (sub) {
73         case 1:
74             tampilkanKonser();
75             break;
76         case 2:
77             tampilkanTiket();
78             break;
79         case 3:
80             tampilkanTransaksi();
81             break;
82         case 4:
83             // kembali
84             break;
85         default:
86             System.out.println(x: "Pilihan tidak valid!");
87     }
88 }
89
90 private static void tampilkanKonser() throws IOException {
91     try (BufferedReader br = new BufferedReader(new FileReader(fileName: "database.txt"))) {
92         System.out.println(x: "\n No | Hari/Tanggal | Konser | Lokasi | Tiket Tersedia, Deskripsi |");
93         System.out.println(x: "-----");
94         String line;
95         int no = 1;
96         while ((line = br.readLine()) != null) {
97             String[] f = line.split(regex: ",", limit: 6);
98             System.out.printf(format: "%2d | %-12s/%-10s | %-15s | %-14s | %s | \n", no++, f[1], f[2], f[3], f[4], f[5]);

```

```

99     }
100 } catch (FileNotFoundException e) {
101     System.err.println(x:"database.txt tidak ditemukan. Silakan tambah konser terlebih dahulu.");
102 }
103 }
104
105 private static void tampilkanTiket() throws IOException {
106     File file = new File(pathname:"tiket.txt");
107     if (!file.exists()) {
108         System.err.println(x:"Belum ada tiket yang tersedia.");
109         return;
110     }
111     try (BufferedReader br = new BufferedReader(new FileReader(file))) {
112         System.out.println(x:"\n| No | Tiket ID | Konser | Harga | Status |");
113         System.out.println(x:"-----");
114         String line;
115         int no = 1;
116         while ((line = br.readLine()) != null) {
117             String[] f = line.split(regex:",", limit:4);
118             System.out.printf(format:"| %2d | %-8s | %-10s | %-5s | %s\n",
119                 no++, f[0], f[1], f[2], f[3]);
120         }
121     }
122 }
123
124 private static void tampilkanTransaksi() throws IOException {
125     File file = new File(pathname:"transaksi.txt");
126     if (!file.exists()) {
127         System.err.println(x:"Belum ada transaksi yang tercatat.");
128         return;
129     }
130     try (BufferedReader br = new BufferedReader(new FileReader(file))) {
131         System.out.println(x:"\n| No | ID Transaksi | User | Konser | Jumlah | Total |");
132         System.out.println(x:"-----");
133         String line;
134         int no = 1;
135         while ((line = br.readLine()) != null) {
136             String[] f = line.split(regex:",", limit:6);
137             System.out.printf(format:"| %2d | %-12s | %-6s | %-6s | %-6s | %s\n",
138                 no++, f[0], f[1], f[2], f[3], f[4]);
139         }
140     }
141 }
142
143 private static void cariData() throws IOException{
144     try {
145         File file = new File(pathname:"database.txt");
146         } catch (Exception e){

```

```

147         System.err.println(x:"Konser Tidak ditemukan");
148         System.err.println(x:"Silahkan tambah konser terlebih dahulu");
149         return;
150     }
151
152     Scanner Input = new Scanner(System.in);
153     System.out.print(s:"Masukan konser yang ingin dicari : ");
154     String cariString = Input.nextLine();
155     String[] keywords = cariString.split(regex:"\\s+");
156
157     cekKonser(keywords);
158 }
159
160 private static void cekKonser(String[] keywords) throws IOException{
161
162     FileReader fileInput = new FileReader(fileName:"database.txt");
163     BufferedReader bufferInput = new BufferedReader(fileInput);
164
165     String data = bufferInput.readLine();
166     boolean isExist;
167     int nomorData = 0;
168     int tiket = 0;
169     System.out.println(x:"\n| No          | \tTanggal      | \tKonser      | \tTiket Tersedia | \tDeskripsi    | \tLokasi      |");
170     System.out.println(x:"-----");
171
172     while(data != null){
173
174         isExist = true;
175
176         for(String keyword:keywords){
177             isExist = isExist && data.toLowerCase().contains(keyword.toLowerCase());
178         }
179
180         if(isExist){
181             nomorData++;
182             tiket++;
183             StringTokenizer stringToken = new StringTokenizer(data, delim:",");
184
185             stringToken.nextToken();
186             System.out.printf(format:"| %2d ", nomorData);
187             System.out.printf(format:"| \t%-20s ", stringToken.nextToken());
188             System.out.printf(format:"| \t%-20s ", stringToken.nextToken());
189             System.out.printf(format:"| \t%-20s ", stringToken.nextToken());
190             System.out.printf(format:"| %2d ", tiket);
191             System.out.printf(format:"| \t%s ", stringToken.nextToken());
192             System.out.print(s:"\n");
193         }
194     }

```

```

195         data = bufferInput.readLine();
196     }
197     System.out.println(x:"-----");
198 }
199
200
201 private static void tambahData() throws IOException{
202
203     FileWriter fileOutput = new FileWriter(fileName:"database.txt",append:true);
204     BufferedWriter bufferOutput = new BufferedWriter(fileOutput);
205
206     Scanner Input = new Scanner(System.in);
207     String nomor, tanggal, konser, lokasi, tiket, deskripsi;
208
209     System.out.print(s:"masukkan nomor: ");
210     nomor = Input.nextLine();
211     tanggal = ambiltanggal();
212     System.out.print(s:"masukkan konser: ");
213     konser = Input.nextLine();
214     System.out.print(s:"masukkan lokasi: ");
215     lokasi = Input.nextLine();
216     System.out.print(s:"masukkan tiket: ");
217     tiket = Input.nextLine();
218     System.out.print(s:"masukkan deskripsi konser: ");
219     deskripsi = Input.nextLine();
220
221     String[] keywords = {nomor + "," + tanggal + "," + konser + "," + lokasi + "," + tiket + "," + deskripsi};
222     boolean isExist = false;
223     try (BufferedReader reader = new BufferedReader(new FileReader(fileName:"database.txt"))) {
224         String line;
225     }
226
227     if (!isExist){
228         System.out.println(ambilEntryPertanggal(nomor, tanggal));
229         String no = nomor.replaceAll(regex:"\\s+",replacement:"");
230         System.out.println(x:"\\nkonser yang akan anda masukan adalah");
231         System.out.println(x:"-----");
232         System.out.println("nomor          : " + no);
233         System.out.println("tanggal       : " + tanggal);
234         System.out.println("konser        : " + konser);
235         System.out.println("lokasi        : " + lokasi);
236         System.out.println("tiket         : " + tiket);
237         System.out.println("deskripsi     : " + deskripsi);
238
239         boolean isTambah = getYesorNo(message:"Apakah akan ingin menambah data konser tersebut? ");
240
241         if(isTambah){
242             bufferOutput.write(no + "," + tanggal + "," + konser + "," + lokasi + "," + tiket + "," + deskripsi);

```

```

243         bufferOutput.newLine();
244         bufferOutput.flush();
245         System.out.println(x:"konser    dan terupdate");
246     }
247 }
248
249 } else {
250     System.out.println(x:"konser yang anda akan masukan sudah tersedia di data konser:");
251     cekKonser(keywords,isDisplay:true);
252 }
253 bufferOutput.close();
254 }
255
256 private static long ambilEntryPertanggal(String nomor, String tanggal) throws IOException {
257     FileReader fileInput = new FileReader(fileName:"database.txt");
258     BufferedReader bufferInput = new BufferedReader(fileInput);
259
260     long entry = 0;
261     String data = bufferInput.readLine();
262     Scanner dataScanner;
263     String no;
264
265     while(data != null){
266         dataScanner = new Scanner(data);
267         dataScanner.useDelimiter(pattern:",");
268         no = dataScanner.next();
269         dataScanner = new Scanner(no);
270         dataScanner.useDelimiter(pattern:"_");
271
272         nomor = nomor.replaceAll(regex:"\\s+",replacement:"");
273
274         if (nomor.equalsIgnoreCase(dataScanner.next()) && tanggal.equalsIgnoreCase(dataScanner.next()) ) {
275             entry = dataScanner.nextInt();
276         }
277         data = bufferInput.readLine();
278     }
279     return entry;
280 }
281
282 private static boolean cekKonser(String[] keywords, boolean isDisplay) throws IOException{
283
284     FileReader fileInput = new FileReader(fileName:"database.txt");
285     BufferedReader bufferInput = new BufferedReader(fileInput);
286
287     String data = bufferInput.readLine();
288     boolean isExist = false;
289     int nomorData = 0;
290     int tiket = 0;

```



```

292     if (isDisplay) {
293         System.out.println(x:"\n| No |\tHari/Tanggal         |\tKonser         |\tLokasi         |\tTiket Tersedia         |\tDeskripsi         |");
294         System.out.println(x:"-----");
295     }
296
297     while(data != null){
298
299         isExist = true;
300
301         for(String keyword:keywords){
302             isExist = isExist && data.toLowerCase().contains(keyword.toLowerCase());
303         }
304
305         if(isExist){
306             if(isDisplay) {
307                 nomorData++;
308                 tiket++;
309                 StringTokenizer stringToken = new StringTokenizer(data, delim:",");
310
311                 stringToken.nextToken();
312                 System.out.printf(format:"| %2d ", nomorData);
313                 System.out.printf(format:"|\t%-20s ", stringToken.nextToken());
314                 System.out.printf(format:"|\t%-20s ", stringToken.nextToken());
315                 System.out.printf(format:"|\t%-20s ", stringToken.nextToken());
316                 System.out.printf(format:"| %2d ", tiket);
317                 System.out.printf(format:"|\t%s ", stringToken.nextToken());
318                 System.out.print(s:"\n");
319             } else {
320                 break;
321             }
322         }
323
324         data = bufferInput.readLine();
325     }
326
327     if (isDisplay){
328         System.out.println(x:"-----");
329     }
330
331     return isExist;
332 }
333
334 private static String ambiltanggal() {
335     Scanner input = new Scanner(System.in);
336     String tanggalInput;
337     boolean tanggalValid = false;
338
339     do {

```

```

340         System.out.print(s:"Masukkan hari dan tanggal (Senin, 25/03/2025): ");
341         tanggalInput = input.nextLine();
342
343         if (tanggalInput.matches(regex:"\\w+,\\s\\d{2}/\\d{2}/\\d{4}")) {
344             String[] splitTanggal = tanggalInput.split(regex:",\\s");
345             String[] splitTgl = splitTanggal[1].split(regex:"/");
346             int day = Integer.parseInt(splitTgl[0]);
347             int month = Integer.parseInt(splitTgl[1]);
348
349             if (month >= 1 && month <= 12 && day >= 1 && day <= 31) {
350                 tanggalValid = true;
351             } else {
352                 System.out.println(x:"Tanggal tidak valid. Mohon masukkan tanggal yang benar.");
353             }
354         } else {
355             System.out.println(x:"Format tanggal yang anda masukkan salah. Harus dalam format: Hari, DD/MM/YYYY");
356         }
357     } while (!tanggalValid);
358
359     return tanggalInput;
360 }
361
362 private static void ubahData() throws IOException {
363     File database = new File(pathname:"database.txt");
364     FileReader fileInput = new FileReader(database);
365     BufferedReader bufferedInput = new BufferedReader(fileInput);
366
367     File tempDB = new File(pathname:"tempDB.txt");
368     FileWriter fileOutput = new FileWriter(tempDB);
369     BufferedWriter bufferedOutput = new BufferedWriter(fileOutput);
370
371     System.out.println(x:"List Konser");
372     tampilkanKonser();
373
374     Scanner Input = new Scanner(System.in);
375     System.out.print(s:"\nMasukan konser mana yang akan diupdate: ");
376     int updateNum = Input.nextInt();
377
378     String data = bufferedInput.readLine();
379     int entryCounts = 0;
380
381     while (data != null){
382         entryCounts++;
383
384         StringTokenizer st = new StringTokenizer(data,delim:",");
385
386         if (updateNum == entryCounts){
387             System.out.println(x:"\nKonser yang ingin di update adalah:");

```

```

388 System.out.println(x:"-----");
389 System.out.println("Referensi : " + st.nextToken());
390 System.out.println("nomor : " + st.nextToken());
391 System.out.println("tanggal : " + st.nextToken());
392 System.out.println("konser : " + st.nextToken());
393 System.out.println("lokasi : " + st.nextToken());
394 System.out.println("tiket : " + st.nextToken());
395 System.out.println("deskripsi : " + st.nextToken());
396
397 String[] fieldData = {"nomor", "tanggal", "lokasi", "konser", "tiket", "deskripsi"};
398 String[] tempData = new String[6];
399
400 st = new StringTokenizer(data,delim:",");
401 String originalData = st.nextToken();
402
403 for(int i=0; i < fieldData.length ; i++) {
404     boolean isUpdate = getYesorNo("apakah anda ingin merubah " + fieldData[i]);
405     originalData = st.nextToken();
406     if (isUpdate){
407
408         if (fieldData[i].equalsIgnoreCase(anotherString:"tanggal")){
409             System.out.print(s:"masukan tanggal(hari, DD/MM/YYYY): ");
410             tempData[i] = ambiltanggal();
411         } else {
412             Input = new Scanner(System.in);
413             System.out.print("\nMasukan " + fieldData[i] + " baru: ");
414             tempData[i] = Input.nextLine();
415         }
416     } else {
417         tempData[i] = originalData;
418     }
419 }
420
421
422 st = new StringTokenizer(data,delim:",");
423 st.nextToken();
424 System.out.println(x:"\nkonser terbaru adalah ");
425 System.out.println(x:"-----");
426 System.out.println("nomor : " + st.nextToken() + " --> " + tempData[0]);
427 System.out.println("tanggal : " + st.nextToken() + " --> " + tempData[1]);
428 System.out.println("konser : " + st.nextToken() + " --> " + tempData[2]);
429 System.out.println("lokasi : " + st.nextToken() + " --> " + tempData[3]);
430 System.out.println("tiket : " + st.nextToken() + " --> " + tempData[4]);
431 System.out.println("deskripsi : " + st.nextToken() + " --> " + tempData[5]);
432
433 boolean isUpdate = getYesorNo(message:"apakah sudah yakin ingin mengupdate?");
434
435 if (isUpdate){
436

```

```

437         boolean isExist = cekKonser(tempData, isDisplay: false);
438
439         if (isExist) {
440             System.err.println(x: "data konser sudah ada di ubah, proses update dibatalkan, \nsilahkan delete data yang bersangkutan");
441             bufferedOutput.write(data);
442         } else {
443
444             String nomor = tempData[0];
445             String tanggal = tempData[1];
446             String konser = tempData[2];
447             String lokasi = tempData[3];
448             String tiket = tempData[4];
449             String deskripsi = tempData[5];
450
451             long nmrEntry = ambilEntryPertanggal(nomor, tanggal) + 1;
452
453             String Konser = nomor.replaceAll(regex: "\\s+", replacement: "");
454             String no = Konser + "_" + tanggal + "_" + nmrEntry;
455
456             bufferedOutput.write(no + "," + nomor + "," + tanggal + "," + konser + "," + lokasi + "," + "," + tiket + deskripsi);
457         }
458     } else {
459         bufferedOutput.write(data);
460     }
461 } else {
462     bufferedOutput.write(data);
463 }
464 bufferedOutput.newLine();
465 data = bufferedInput.readLine();
466 }
467
468 bufferedOutput.flush();
469 database.delete();
470 tempDB.renameTo(database);
471 }
472
473 private static void hapusData() throws IOException {
474     File database = new File(pathname: "database.txt");
475     FileReader fileInput = new FileReader(database);
476     BufferedReader bufferedInput = new BufferedReader(fileInput);
477
478     File tempDB = new File(pathname: "tempDB.txt");
479     FileWriter fileOutput = new FileWriter(tempDB);
480     BufferedWriter bufferedOutput = new BufferedWriter(fileOutput);
481
482     System.out.println(x: "List Konser");

```

```

485     tampilkanKonser();
486
487     Scanner Input = new Scanner(System.in);
488     System.out.print(s: "\nMasukan nomor konser yang ingin dihapus: ");
489     int deleteNum = Input.nextInt();
490
491
492     boolean isFound = false;
493     int entryCounts = 0;
494
495     String data = bufferedInput.readLine();
496
497     while (data != null){
498         entryCounts++;
499         boolean isDelete = false;
500
501         StringTokenizer st = new StringTokenizer(data,delim:",");
502
503         if (deleteNum == entryCounts){
504             System.out.println(x: "\nKonser yang ingin anda hapus adalah:");
505             System.out.println(x: "-----");
506             System.out.println("Referensi      : " + st.nextToken());
507             System.out.println("nomor        : " + st.nextToken());
508             System.out.println("tanggal      : " + st.nextToken());
509             System.out.println("konser       : " + st.nextToken());
510             System.out.println("lokasi       : " + st.nextToken());
511             System.out.println("tiket        : " + st.nextToken());
512             System.out.println("deskripsi    : " + st.nextToken());
513
514             isDelete = getYesorNo(message: "Apakah yakin ingin menghapus?");
515             isFound = true;
516         }
517
518         if(isDelete){
519             System.out.println(x: "Data konser berhasil dihapus");
520             data = bufferedInput.readLine();
521             continue;
522         }
523
524         bufferedOutput.write(data);
525         bufferedOutput.newLine();
526         data = bufferedInput.readLine();
527     }
528
529
530     if(!isFound){
531         System.err.println(x: "konser tidak ditemukan");
532     }

```



```

533         bufferedOutput.flush();
534         bufferedOutput.close();
535         bufferedInput.close();
536
537         database.delete();
538         tempDB.renameTo(database);
539     }
540
541     private static boolean getYesorNo(String message){
542         Scanner Input = new Scanner(System.in);
543         System.out.print("\n"+message+" (y/n)? ");
544         String pilihan = Input.next();
545
546         while(!pilihan.equalsIgnoreCase(anotherString:"y") && !pilihan.equalsIgnoreCase(anotherString:"n")) {
547             System.err.println(x:"Pilihan anda bukan y atau n?");
548             System.out.print("\n"+message+" (y/n)? ");
549             pilihan = Input.next();
550         }
551
552         return pilihan.equalsIgnoreCase(anotherString:"y");
553     }
554
555     private static void clearScreen(){
556         try {
557             if (System.getProperty(key:"os.name").contains(s:"Windows")){
558                 new ProcessBuilder(...command:"cmd","/c","cls").inheritIO().start().waitFor();
559             } else {
560                 System.out.print(s:"\033\143");
561             }
562         } catch (Exception ex){
563             System.err.println(x:"tidak bisa refresh");
564         }
565     }
566 }
567
568 }
569
570

```