

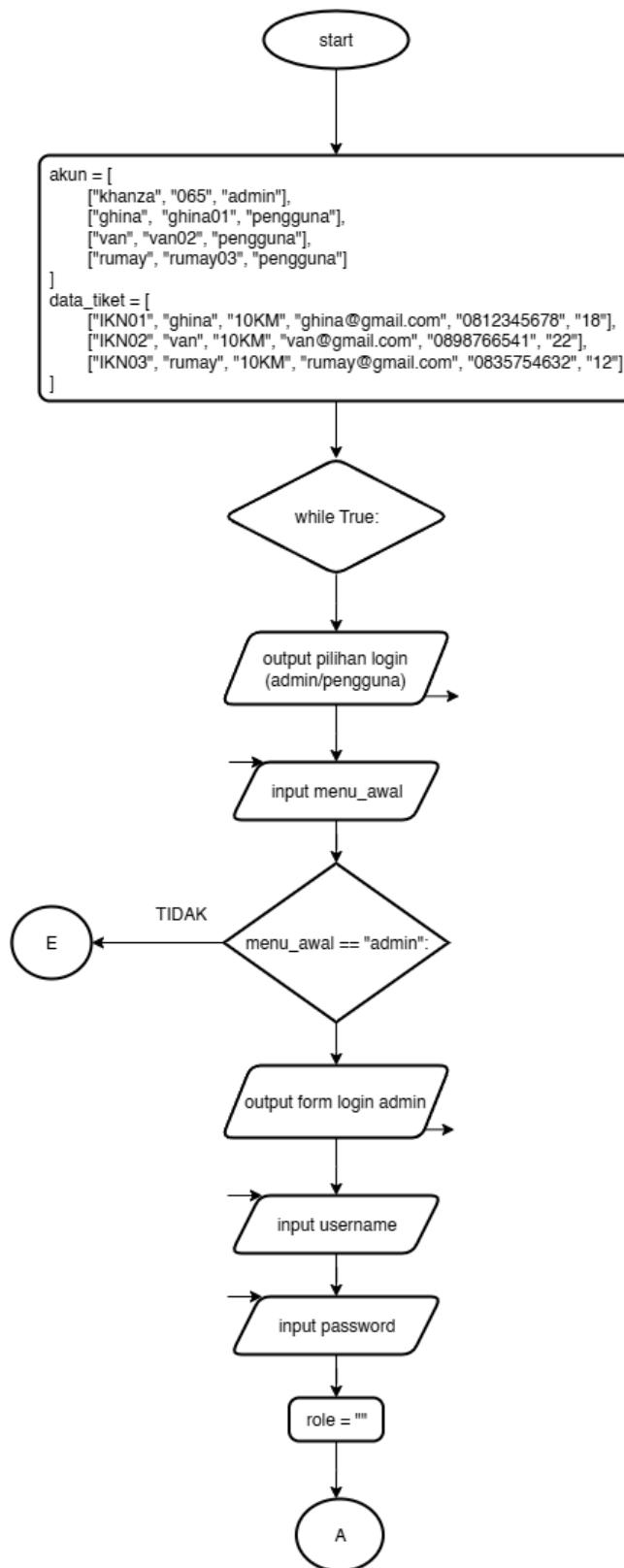
**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**POSTTEST (5)**  
**ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR**

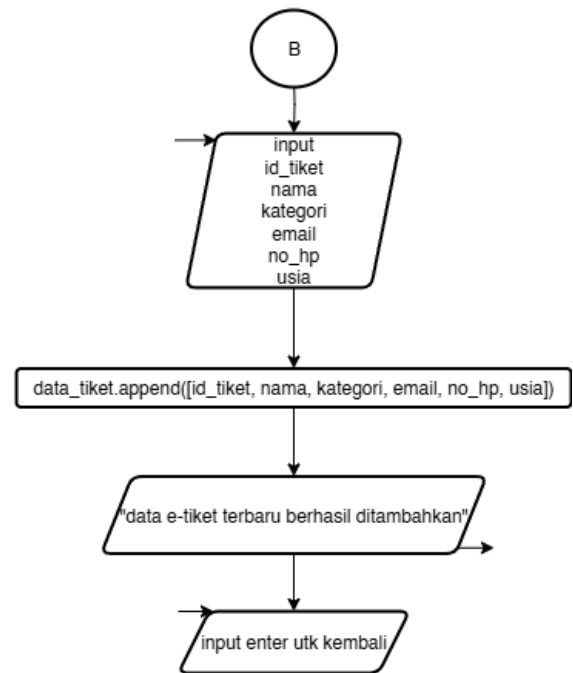
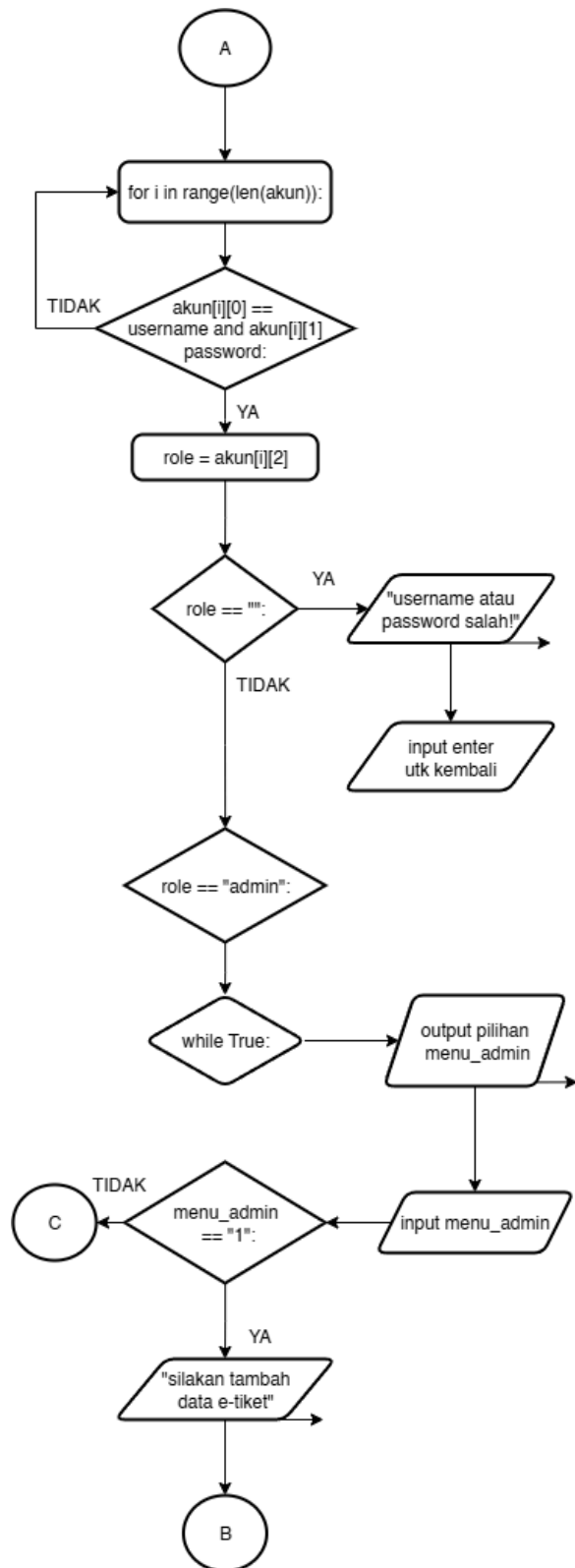


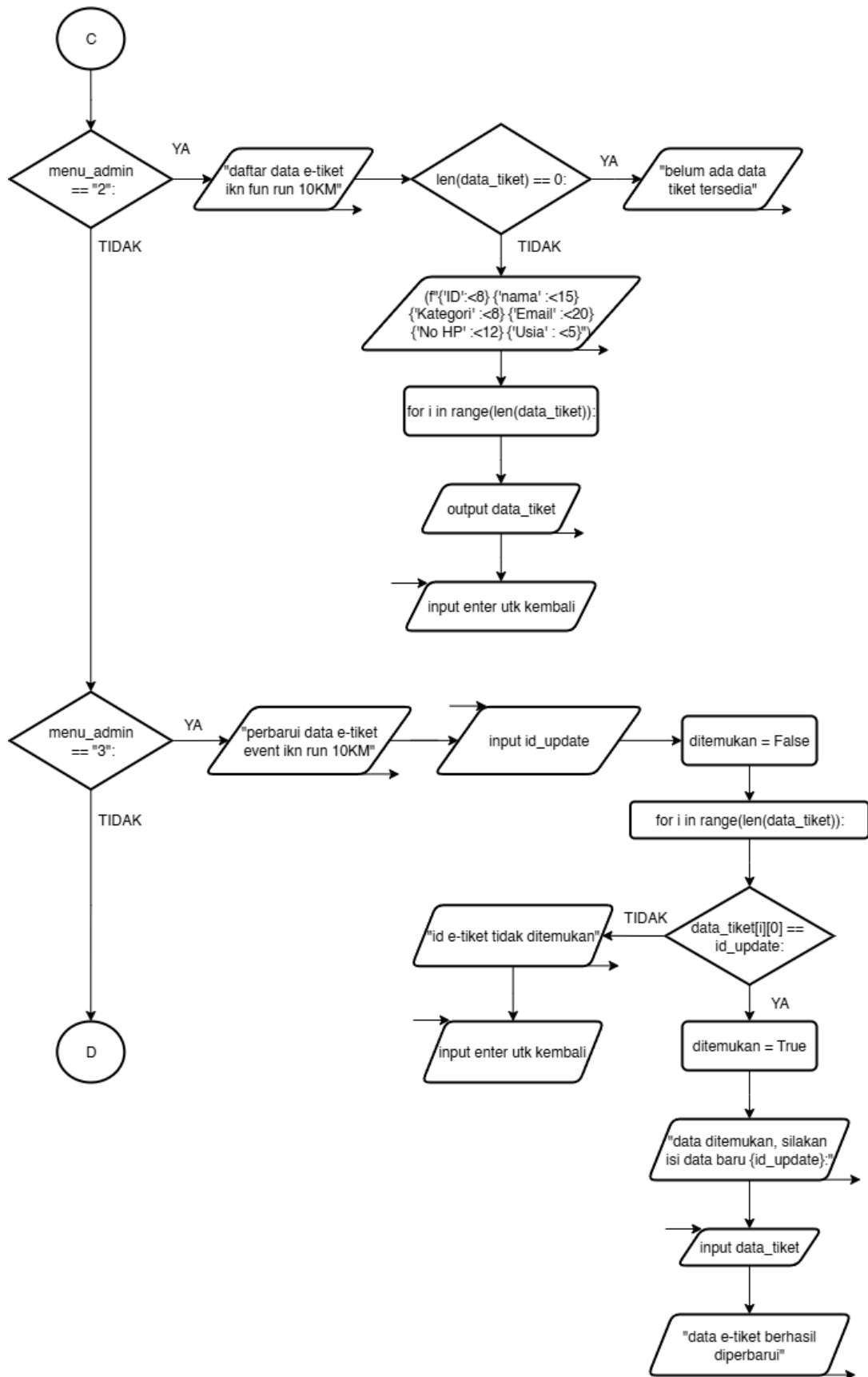
**Disusun oleh:**  
**Nama (2509106065)**  
**Kelas (B1 '25)**

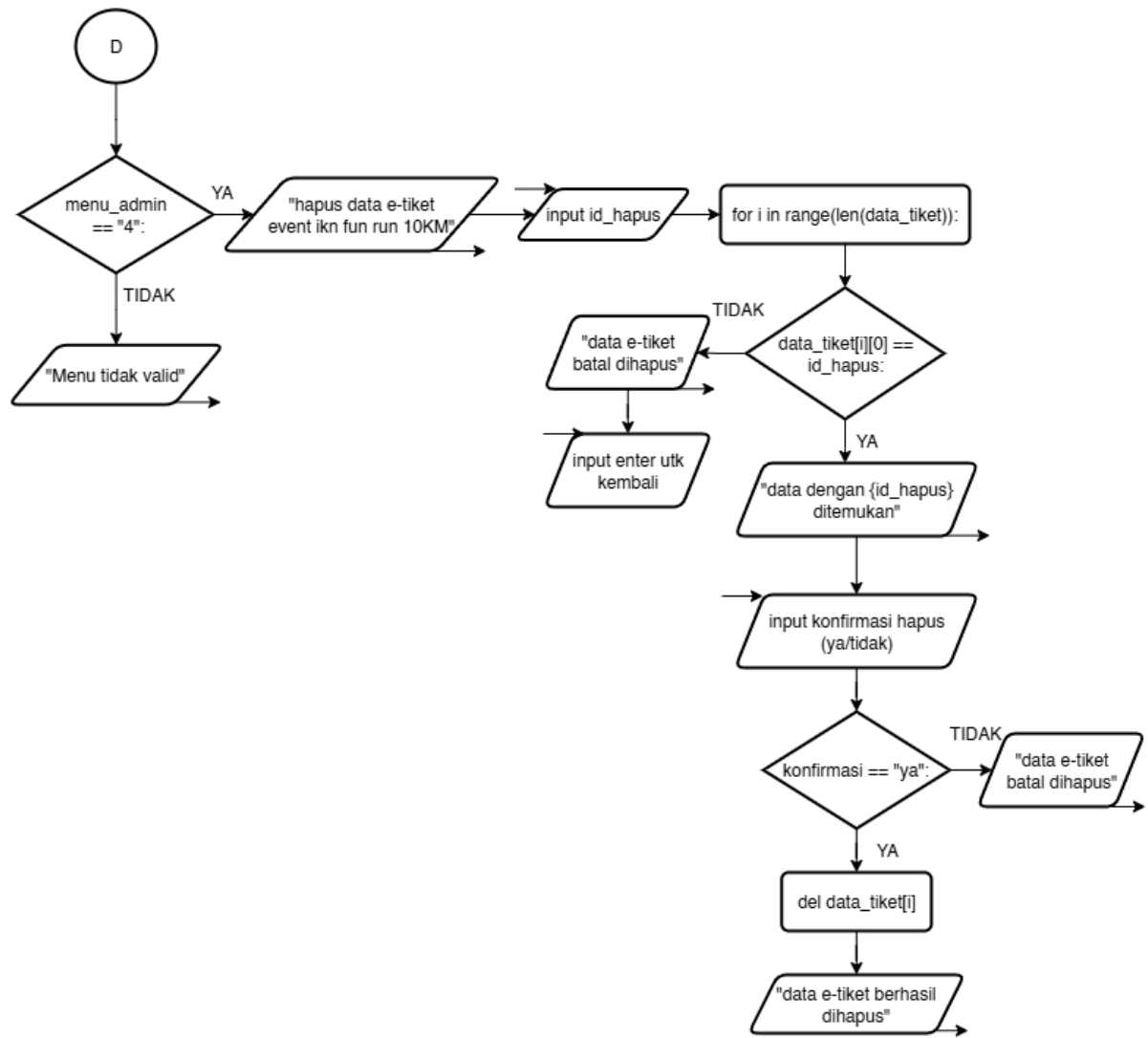
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
**SAMARINDA**  
**2025**

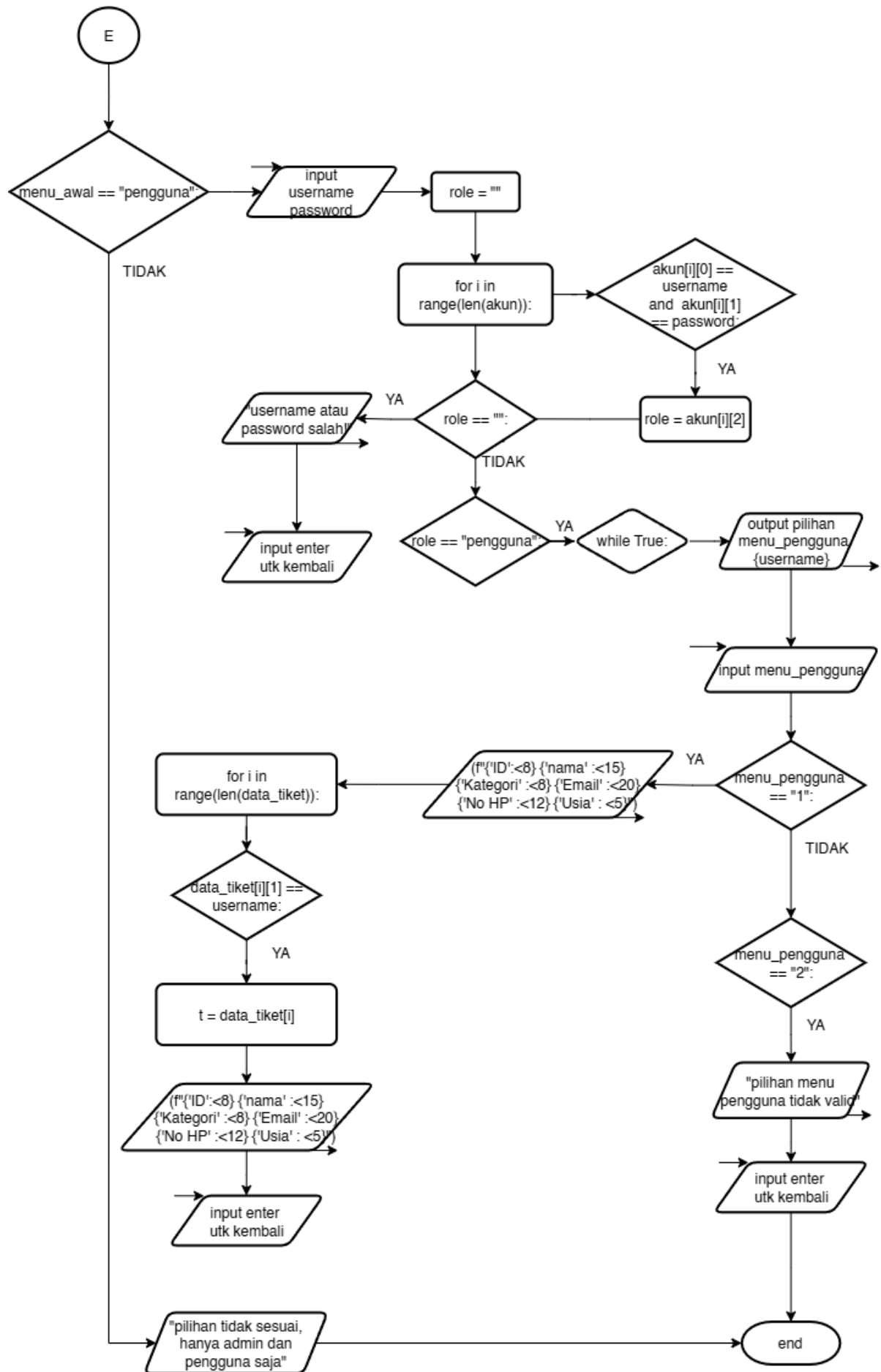
## 1. Flowchart











### Penjelasan:

Alur flowchart dari program “Manajemen E-Tiket Event IKN Fun Run 10KM” dimulai dari tampilan awal menu pilihan login sebagai (admin/pengguna biasa) tanpa register baru. Setelah memilih *role* (peran), sistem akan meminta input username dan password dilengkapi dengan error handling. Kemudian validasi data akun dari nested list yang berisi nama, password, dan role menggunakan perulangan untuk mencocokkan input dengan data yang tersimpan dalam list akun. Jika data login sesuai, program akan menampilkan menu utama sesuai peran masing-masing.

Untuk role admin tersedia 4 menu\_admin yaitu CRUD (Create, Read, Update, Delete) terhadap data e-tiket yang ada didalam nested list akun. Admin dapat menambah data baru, melihat seluruh daftar tiket, memperbarui data tertentu (tanpa mengubah kategori), dan menghapus data yang tidak diperlukan. Sedangkan untuk pengguna biasa, menu yang muncul lebih terbatas, yaitu hanya dapat melihat data e-tiket miliknya sendiri berdasarkan nama yang terdaftar serta melakukan logout. Setelah setiap proses selesai dijalankan, program akan kembali ke menu sebelumnya hingga pengguna memilih keluar. Dengan alur tersebut, sistem ini memastikan pengelolaan data e-tiket terstruktur, mudah dipahami, dan sesuai dengan hak akses masing-masing pengguna.

## 2. Deskripsi Singkat Program

Program “Manajemen E-Tiket Event IKN Fun Run 10KM” ini terdapat multiuser (admin dan pengguna biasa) agar dari role dapat hak aksesnya masing-masing. Admin dapat melakukan 4 menu yaitu CRUD, sedangkan pengguna biasa hanya bisa melihat data e-tiketnya sendiri. Semua data disimpan dalam nested list akun agar saat melihat data kesannya rapi. Terakhir adanya tambahan clear terminal agar tampilan terminal tidak berantakan saat program di run.

## 3. Source Code

### A. Kode program “Manajemen Data E-Tiket IKN Fun Run 10KM”

Source Code:

```
import os
os.system('cls')
# Data akun & tiket (nested list)
akun = [
    ["khanza", "065", "admin"],
    ["ghina", "ghina01", "pengguna"],
```

```

    ["van", "van02", "pengguna"],
    ["rumay", "rumay03", "pengguna"]
]
data_tiket = [
    ["IKN01", "ghina", "10KM", "ghina@gmail.com", "0812345678", "18"],
    ["IKN02", "van", "10KM", "van@gmail.com", "0898766541", "22"],
    ["IKN03", "rumay", "10KM", "rumay@gmail.com", "0835754632", "12"]
]
# Format: [id_tiket, nama_peserta, kategori, email, no_hp, usia]

while True:
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    print("="*60)
    print("MANAJEMEN DATA E-TIKET EVENT IKN FUN RUN 10KM".center(60))
    print("="*60)
    print("Terdapat dua pilihan untuk mengakses data e-tiket:")
    print("-admin")
    print("-pengguna")
    menu_awal = input("Selamat datang di Data Event IKN Fun Run Kategori 10KM. Ingin Login Sebagai Apa?: ")

    # MENU LOGIN
    if menu_awal == "admin":
        os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
        print("=== LOGIN E-TIKET EVENT IKN FUN RUN 10KM ===")
        username = input("Masukkan Username admin : ")
        password = input("Masukkan Password admin : ")

        role = ""
        for i in range(len(akun)):
            if akun[i][0] == username and akun[i][1] == password:
                role = akun[i][2]

        if role == "":
            print("Username atau password salah!")
            input("Tekan ENTER untuk kembali...")
            continue

    # MENU ADMIN
    if role == "admin":
        while True:

```



```

os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
print("="*60)
print("SISTEM MANAJEMEN E-TIKET EVENT IKN FUN RUN
10KM".center(60))
print("="*60)
print("1. Tambah Tiket Baru (Create)")
print("2. Lihat Data Tiket (Read)")
print("3. Ubah Data Tiket (Update)")
print("4. Hapus Data Tiket (Delete)")
menu_admin = input("Masukkan Pilihan Menu (1/2/3/4): ")

# Create
if menu_admin == "1":
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    print("===SILAKAN TAMBAH DATA E-TIKET===")

    id_tiket = input("Masukkan ID E-Tiket:")
    nama = input("Masukkan nama peserta : ")
    kategori = input("Kategori 10KM : ")
    email = input("Masukkan email : ")
    no_hp = input("Masukkan nomor hp : ")
    usia = input("Masukkan usia peserta : ")

    data_tiket.append([id_tiket, nama, kategori, email,
no_hp, usia])

    print("Data E-Tiket terbaru berhasil ditambahkan")
    input("Tekan ENTER untuk kembali")

# Read
elif menu_admin == "2":
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    print("="*75)
    print("DAFTAR DATA E-TIKET EVENT IKN FUN RUN
10KM".center(75))
    print("="*75)
    if len(data_tiket) == 0:
        print("Belum ada data tiket tersedia")
    else:
        print(f"{'ID':<8} {'nama':<15} {'Kategori':<8}
{'Email':<20} {'No HP':<12} {'Usia':<5}")
        print("-" * 70)

```

```

        for i in range(len(data_tiket)):
            print(f"{data_tiket[i][0]:<8}
{data_tiket[i][1]:<15} {data_tiket[i][2]:<8} {data_tiket[i][3]:<20}
{data_tiket[i][4]:<12} {data_tiket[i][5]:<5}")

            input("Tekan ENTER untuk kembali")

# Update
elif menu_admin == "3" :
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    print("===PERBARUI DATA E-TIKET EVENT IKN FUN RUN
10KM===")

    id_update = input("Masukkan ID E-Tiket yang ingin
diperbarui : ")

    ditemukan = False
    for i in range(len(data_tiket)):
        if data_tiket[i][0] == id_update:
            ditemukan = True
            print("Data E-Tiket ditemukan, silakan isi data
baru {id_update} : ")

            print(f"Kategori: {data_tiket[i][2]} (tidak
dapat diubah)")

            print("-" * 50)
            data_tiket[i][1] = input("Nama baru      : ")
            data_tiket[i][3] = input("Email baru     : ")
            data_tiket[i][4] = input("Nomor HP baru  : ")
            data_tiket[i][5] = input("Usia baru    : ")
            print("Data e-tiket berhasil diperbarui.")
            break
        else:
            print("ID E-Tiket tidak ditemukan.")
            input("Tekan ENTER untuk kembali")

# Delete
elif menu_admin == "4":
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    print("=== HAPUS DATA E-TIKET EVENT IKN FUN RUN
10KM===")

    id_hapus = input("Masukkan ID Tiket yang ingin dihapus:
")

    for i in range(len(data_tiket)):

```

```

        if data_tiket[i][0] == id_hapus:
            print(f>Data dengan ID {id_hapus} ditemukan.")
            konfirmasi = input("Yakin ingin menghapus data
ini? (ya/tidak): ")

            if konfirmasi == "ya":
                del data_tiket[i]
                print("Data E-Tiket berhasil dihapus.")
            else:
                print("E-Tiket batal dihapus")
                break
        else:
            print("ID Tiket tidak ditemukan.")
            input("Tekan ENTER untuk kembali")

    else:
        print("Menu tidak valid")

# Menu Login Pengguna
elif menu_awal == "pengguna":
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    print("=== LOGIN PENGGUNA E-TIKET EVENT IKN FUN RUN ===")
    username = input("Masukkan Username Anda : ")
    password = input("Masukkan Password Anda : ")

    role = ""
    for i in range(len(akun)):
        if akun[i][0] == username and akun[i][1] == password:
            role = akun[i][2]

    if role == "":
        print("Username atau password salah!")
        input("Tekan ENTER untuk kembali")
        continue

# Menu pengguna
if role == "pengguna":
    while True:
        os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
        print(f>MENU PENGGUNA EVENT IKN FUN RUN ({username})")
        print("1. Check E-Tiket EVENT IKN FUN RUN SAYA")
        print("2. Logout")
        menu_pengguna = input("Pilih menu: ")

```

```

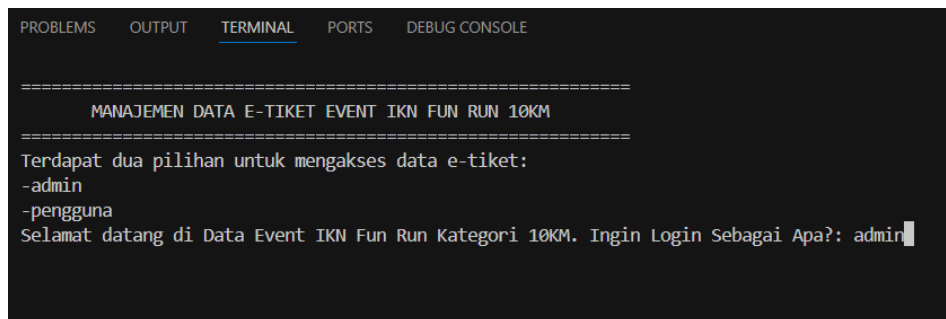
# Cek e-tiket
if menu_pengguna == "1":
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    print("="*75)
    print("DATA E-TIKET IKN FUN RUN ANDA".center(75))
    print("="*75)
    print(f"{'ID':<8} {'Nama':<15} {'Kategori':<8} {'Email':<20} {'No HP':<12} {'Usia':<5}")
    print("-" * 75)
    for i in range(len(data_tiket)):
        if data_tiket[i][1] == username:
            t = data_tiket[i]
            print(f"{t[0]:<8} {t[1]:<15} {t[2]:<8} {t[3]:<20} {t[4]:<12} {t[5]:<5}")
            input("Tekan ENTER untuk kembali")

# Logout aja
elif menu_pengguna == "2":
    break
else:
    print("Pilihan menu pengguna tidak valid!")
    input("Tekan ENTER untuk kembali")

else:
    print("Pilihan Anda tidak sesuai. Hanya admin dan pengguna saja")
    input("Tekan ENTER untuk mengulang")

```

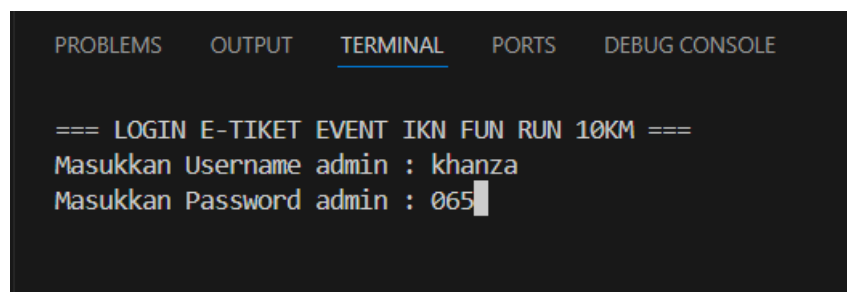
## 4. Hasil Output



```
PROBLEMS  OUTPUT  TERMINAL  PORTS  DEBUG CONSOLE

=====
MANAJEMEN DATA E-TIKET EVENT IKN FUN RUN 10KM
=====
Terdapat dua pilihan untuk mengakses data e-tiket:
-admin
-pengguna
Selamat datang di Data Event IKN Fun Run Kategori 10KM. Ingin Login Sebagai Apa?: admin
```

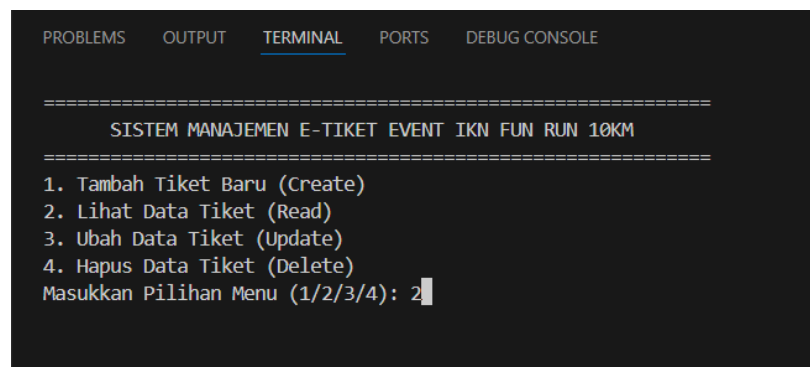
Gambar 4.1 Screenshot hasil output program sebagai admin



```
PROBLEMS  OUTPUT  TERMINAL  PORTS  DEBUG CONSOLE

=== LOGIN E-TIKET EVENT IKN FUN RUN 10KM ===
Masukkan Username admin : khanza
Masukkan Password admin : 065
```

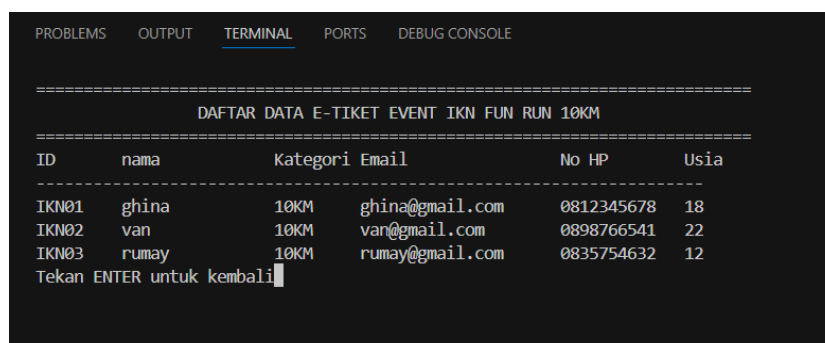
Gambar 4.2 Screenshot hasil output program sebagai admin



```
PROBLEMS  OUTPUT  TERMINAL  PORTS  DEBUG CONSOLE

=====
SISTEM MANAJEMEN E-TIKET EVENT IKN FUN RUN 10KM
=====
1. Tambah Tiket Baru (Create)
2. Lihat Data Tiket (Read)
3. Ubah Data Tiket (Update)
4. Hapus Data Tiket (Delete)
Masukkan Pilihan Menu (1/2/3/4): 2
```

Gambar 4.3 Screenshot hasil output program sebagai admin



```
PROBLEMS  OUTPUT  TERMINAL  PORTS  DEBUG CONSOLE

=====
DAFTAR DATA E-TIKET EVENT IKN FUN RUN 10KM
=====
ID      nama      Kategori Email      No HP      Usia
-----
IKN01   ghina      10KM      ghina@gmail.com     0812345678  18
IKN02   van        10KM      van@gmail.com        0898766541  22
IKN03   rumay      10KM      rumay@gmail.com      0835754632  12
Tekan ENTER untuk kembali
```

Gambar 4.4 Screenshot hasil output program sebagai admin

```
PROBLEMS OUTPUT TERMINAL PORTS DEBUG CONSOLE

=====
MANAJEMEN DATA E-TIKET EVENT IKN FUN RUN 10KM
=====

Terdapat dua pilihan untuk mengakses data e-tiket:
-admin
-pengguna
Selamat datang di Data Event IKN Fun Run Kategori 10KM. Ingin Login Sebagai Apa?: pengguna
```

Gambar 4.5 Screenshot hasil output program sebagai pengguna biasa

```
PROBLEMS OUTPUT TERMINAL PORTS DEBUG CONSOLE

=== LOGIN PENGGUNA E-TIKET EVENT IKN FUN RUN ===
Masukkan Username Anda : ghina
Masukkan Password Anda : ghina01
```

Gambar 4.6 Screenshot hasil output program sebagai pengguna biasa

```
PROBLEMS OUTPUT TERMINAL PORTS DEBUG CONSOLE

MENU PENGGUNA EVENT IKN FUN RUN (ghina)
1. Check E-Tiket EVENT IKN FUN RUN SAYA
2. Logout
Pilih menu: 1
```

Gambar 4.7 Screenshot hasil output program sebagai pengguna biasa

```
PROBLEMS OUTPUT TERMINAL PORTS DEBUG CONSOLE

=====
DATA E-TIKET IKN FUN RUN ANDA
=====

ID      Nama      Kategori Email      No HP      Usia
-----
IKN01   ghina      10KM      ghina@gmail.com      0812345678      18
Tekan ENTER untuk kembali
```

Gambar 4.8 Screenshot hasil output program sebagai pengguna biasa

## 5. Langkah-langkah GIT

### 5.1 GIT Add

GIT Add adalah tahap kedua setelah membuat atau mengubah file. Dengan GIT Add maka git akan otomatis tahu file mana yang harus di simpan versi terbarunya.

```
PS C:\Praktikum APD> git init
Reinitialized existing Git repository in C:/Praktikum APD/.git/
PS C:\Praktikum APD> git add .
```

Gambar 5.1 Screenshoot perintah git add

### 5.2 GIT Commit

Setelah GIT Add, maka perlu GIT Commit untuk memberi catatan pada filenya atau juga termasuk diberi pesan seperti “pt5”.

```
PS C:\Praktikum APD> git commit -m 'pt5'
[main b97a32c] pt5
1 file changed, 179 insertions(+)
create mode 100644 post-test/post-test-apd-5/2509106065_KHANZA HUMAIRA_PT-5.py
```

Gambar 5.2 Screenshoot perintah git commit

### 5.3 GIT Push

Tahap terakhir yaitu mendorong file repo ke github dengan git push agar dapat diakses secara online kapanpun dan dimanapun.

```
PS C:\Praktikum APD> git push -u origin main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
Everything up-to-date
```

Gambar 5.3 Screenshoot perintah git push