

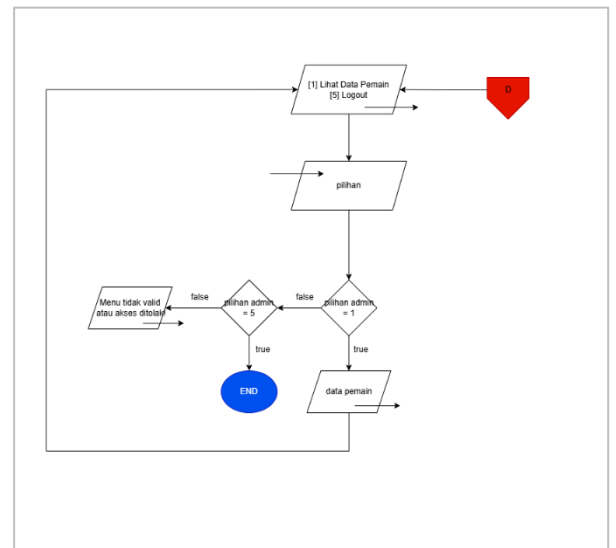
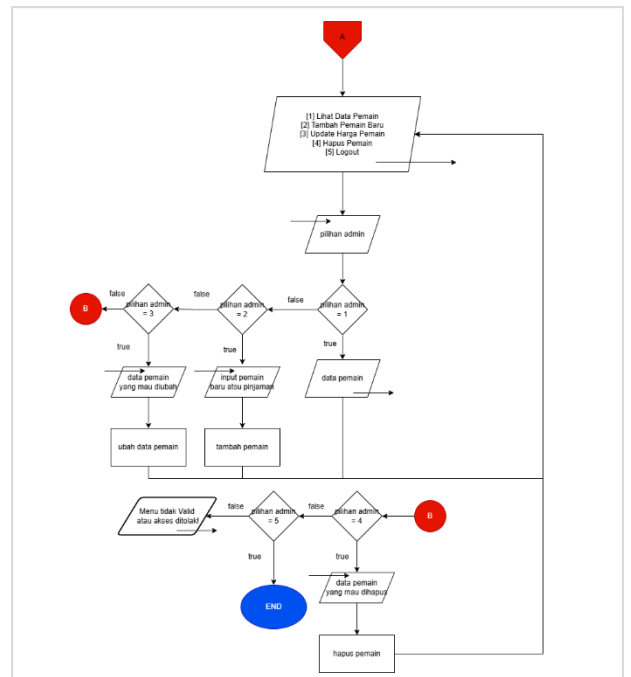
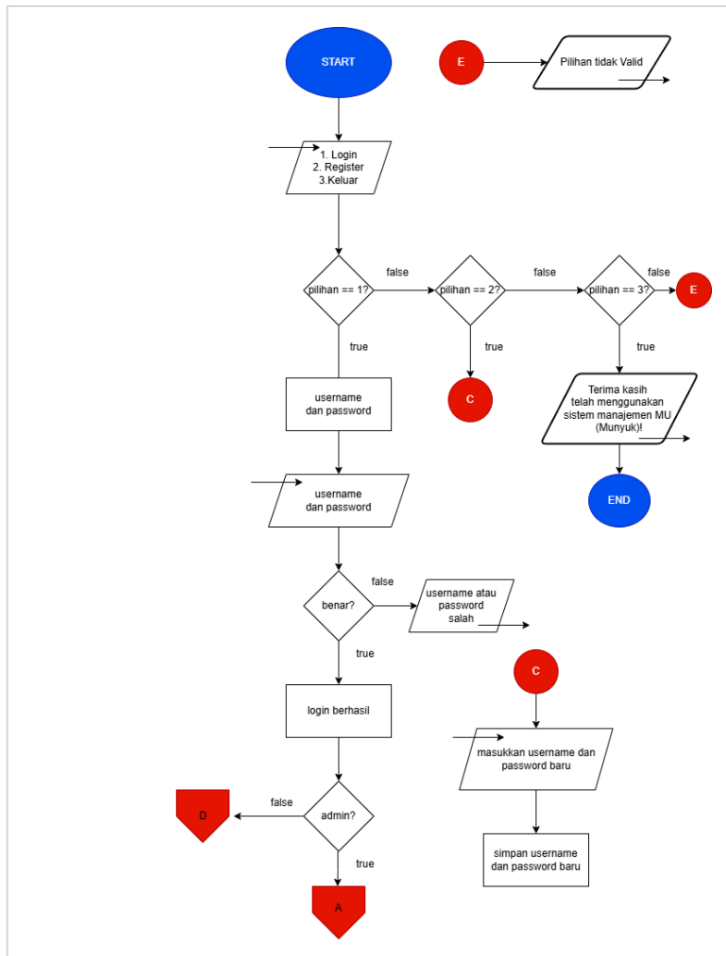
**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**POSTTEST (6)**  
**ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR**



**Disusun oleh:**  
**Ferly Ahmad Nabil (2509106024)**  
**Kelas (A2 '25)**

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

# 1. Flowchart



## 2. Deskripsi Singkat Program

### A. Multiuser (Admin dan User Biasa)

- Admin memiliki hak akses penuh untuk melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data pemain.
- User biasa hanya dapat melihat daftar pemain.
- Sistem login membedakan kedua peran ini berdasarkan data akun yang tersimpan.

### B. Registrasi Akun Baru

- Pengguna dapat membuat akun baru melalui menu register.
- Akun baru yang terdaftar otomatis berstatus sebagai *user biasa*.

### C. Autentikasi Login

- Pengguna harus login terlebih dahulu sebelum masuk ke sistem.
- Jika username atau password salah, sistem akan menolak dan meminta pengguna mencoba lagi.

### D. CRUD (Create, Read, Update, Delete)

- **Create** → Menambahkan pemain baru dengan data lengkap seperti nama, negara asal, klub sebelumnya, rating, dan harga.
- **Read** → Menampilkan seluruh daftar pemain yang tersimpan.
- **Update** → Mengubah harga pemain (misalnya saat performa berubah).
- **Delete** → Menghapus pemain yang dijual atau dipinjam ke klub lain.

### E. Validasi Input

- Pengecekan dilakukan dengan perulangan dan kondisi if.

### F. Clear Terminal (Tampilan Bersih)

- Menggunakan *import os* dan perintah `os.system('cls')` agar tampilan menu selalu bersih dan rapi setiap kali berpindah halaman.

### 3. Source Code

#### A. Program Sistem Managemen Tim Bola

##### Source Code:

```
import os

akun = {
    "admin": {"password": "024", "role": "admin"},
    "user": {"password": "420", "role": "user"}
}

pemain = {
    1: {"nama": "Bruno Fernandes", "negara": "Portugal", "klub": "Sporting
Lisbon", "rating": 90, "harga": 80000000},
    2: {"nama": "Casemiro", "negara": "Brazil", "klub": "Real Madrid", "rating":
88, "harga": 70000000},
    3: {"nama": "Benjamin Sesko", "negara": "Slovenia", "klub": "Salzburg",
"rating": 92, "harga": 85000000},
    4: {"nama": "Kobbie Mainoo", "negara": "Inggris", "klub": "Akademi MU",
"rating": 81, "harga": 2500000},
    5: {"nama": "Senne Lammes", "negara": "Belgia", "klub": "Royal Antwerp",
"rating": 94, "harga": 18000000},
}

login = False
role = ""
user_login = ""

while not login:
    os.system('cls')
    print("=== MANAJEMEN TIM MANCHESTER UNITED (MUNYUK) ===")
    print("[1] Login")
    print("[2] Register")
    print("[3] Keluar")
    pilih = input("Pilih menu: ")

    if pilih == "1":
        os.system('cls')
        print("=== LOGIN ===")
        user = input("Username: ")
```

```

        if login == False:
            input("Username / Password salah! Tekan Enter untuk
lanjut...")

        elif pilih == "2":
            os.system('cls')
            print("=== REGISTER AKUN BARU ===")
            user_baru = input("Masukkan username baru: ")
            pw_baru = input("Masukkan password: ")
            akun.append([user_baru, pw_baru, "user"])
            input("Registrasi berhasil! Silakan login kembali...")

        elif pilih == "3":
            os.system('cls')
            print("Terima kasih telah menggunakan sistem manajemen MU
(Munyak)!")
            exit()

    else:
        input("Pilihan tidak valid! Tekan Enter...")

while True:
    os.system('cls')
    print("=== MANCHESTER UNITED MANAGEMENT SYSTEM ===")
    print("Login sebagai:", role)
    print("-----")
    print("[1] Lihat Data Pemain")
    if role == "admin":
        print("[2] Tambah Pemain Baru")
        print("[3] Update Harga Pemain")
        print("[4] Hapus Pemain")
    print("[5] Logout")
    print("-----")
    menu = input("Pilih menu: ")

    if menu == "1":
        os.system('cls')
        print("=== DAFTAR PEMAIN MANCHESTER UNITED ===")
        print("No | Nama | Negara | Klub
Sebelumnya | Rating | Harga (€)")
        print("-----")

```

```

        i = 0
        while i < len(pemain):
            print(i+1, "|", pemain[i][0], "|", pemain[i][1], "|",
pemain[i][2], "|", pemain[i][3], "|", pemain[i][4])
            i = i + 1
            input("\nTekan Enter untuk kembali...")

        elif menu == "2" and role == "admin":
            os.system('cls')
            print("=== TAMBAH PEMAIN BARU ===")
            nama = input("Nama pemain: ")
            negara = input("Asal negara: ")
            klub = input("Klub sebelumnya: ")
            rating = input("Rating performa (0-100): ")
            harga = input("Harga pasar (€): ")

cek_angka = True
        for huruf in rating:
            if huruf not in "0123456789":
                cek_angka = False
        for huruf in harga:
            if huruf not in "0123456789":
                cek_angka = False

        if cek_angka == True:
            pemain.append([nama, negara, klub, int(rating), int(harga)])
            input("Pemain baru berhasil ditambahkan!")
        else:
            input("Input rating atau harga harus angka!")

    elif menu == "3" and role == "admin":
        os.system('cls')
        print("=== UPDATE HARGA PEMAIN ===")
        index = input("Masukkan nomor pemain: ")

        angka_benar = True
        for huruf in index:
            if huruf not in "0123456789":
                angka_benar = False

        if angka_benar == True:
            index = int(index) - 1
            if index >= 0 and index < len(pemain):
                print("Nama pemain:", pemain[index][0])
                harga_baru = input("Masukkan harga baru (€): ")

```

```

        angka_baru = True
        for huruf in harga_baru:
            if huruf not in "0123456789":
                angka_baru = False

        if angka_baru == True:
            pemain[index][4] = int(harga_baru)
            input("Harga pemain berhasil diperbarui!")
        else:
            input("Harga harus berupa angka!")
    else:
        input("Nomor pemain tidak ditemukan!")
else:
    input("Masukkan angka yang benar!")

elif menu == "4" and role == "admin":
    os.system('cls')
    print("=== HAPUS PEMAIN ===")
    index = input("Masukkan nomor pemain yang akan dihapus: ")

    angka_valid = True
    for huruf in index:
        if huruf not in "0123456789":
            angka_valid = False

    if angka_valid == True:
        index = int(index) - 1
        if index >= 0 and index < len(pemain):
            print("Menghapus pemain:", pemain[index][0])
            yakin = input("Yakin (y/n)? ")
            if yakin == "y" or yakin == "Y":
                del pemain[index]
                input("Pemain berhasil dihapus!")
            else:
                input("Penghapusan dibatalkan.")
        else:
            input("Nomor pemain tidak valid!")
    else:
        input("Masukkan angka yang benar!")

elif menu == "5":
    break

else:
    input("Menu tidak valid atau akses ditolak!")

```

## 4. Hasil Output

```
=== MANAJEMEN TIM MANCHESTER UNITED / MUNYUK ===
[1] Login
[2] Register
[3] Keluar
Pilih menu: █
```

Gambar 4.1  
Tampilan Awal setelah program dimulai

```
=== MANCHESTER UNITED MANAGEMENT SYSTEM ===
Login sebagai: admin
-----
[1] Lihat Data Pemain
[2] Tambah Pemain Baru
[3] Update Harga Pemain
[4] Hapus Pemain
[5] Logout
-----
Pilih menu: █
```

Gambar 4.2  
Hasil *Login* berhasil sebagai admin

```
=== DAFTAR PEMAIN MANCHESTER UNITED ===
No | Nama | Negara | Klub Sebelumnya | Rating | Harga (€)
-----
1 | Bruno Fernandes | Portugal | Sporting Lisbon | 90 | 80000000
2 | Casemiro | Brazil | Real Madrid | 88 | 70000000
3 | Benjamin Sesko | Slovenia | Salzburg | 92 | 85000000
4 | Kobbie Mainoo | Inggris | Akademi MU | 81 | 25000000
5 | Senne Lamme | Belgia | Royal Antwerp | 94 | 18000000
Tekan Enter untuk kembali... █
```

Gambar 4.3  
Tampilan Lihat Data Pemain (*Read*)

```
=== TAMBAH PEMAIN BARU ===
Nama pemain: Bryan Mbeumo
Asal negara: Kamerun
Klub sebelumnya: Brentford
Rating performa (0-100): 89
Harga pasar (€): 71000000
Pemain baru berhasil ditambahkan! █
```

Gambar 4.4  
Tampilan Menambah Pemain Baru (*Create*)



```

=== DAFTAR PEMAIN MANCHESTER UNITED ===
No | Nama                | Negara      | Klub Sebelumnya | Rating | Harga (€)
-----
1  | Bruno Fernandes     | Portugal    | Sporting Lisbon  | 90     | 80000000
2  | Casemiro            | Brazil      | Real Madrid      | 88     | 70000000
3  | Benjamin Sesko      | Slovenia    | Salzburg         | 92     | 85000000
4  | Kobbie Mainoo       | Inggris     | Akademi MU       | 81     | 2500000
5  | Senne Lammes        | Belgia      | Royal Antwerp    | 94     | 18000000
6  | Bryan Mbeumo        | Kamerun     | Brentford        | 89     | 71000000

Tekan Enter untuk kembali...

```

Gambar 4.5  
Tampilan data setelah di tambahkan dan sebelum di *update*

```

=== UPDATE DATA PEMAIN ===
Masukkan nomor pemain yang ingin diupdate: 1

Data pemain saat ini:
Nama      : Bruno Fernandes
Negara    : Portugal
Klub      : Sporting Lisbon
Rating    : 90
Harga (€) : 80000000
-----
Kosongkan input jika tidak ingin mengubah field tersebut.

Nama baru [Bruno Fernandes]: Mathis De Ligt
Negara baru [Portugal]: Belanda
Klub baru [Sporting Lisbon]: Juventus
Rating baru [90]: 92
Harga baru (€) [80000000]: 62000000

```

Gambar 4.6  
Tampilan ingin (*Update*) Data Pemain

```

=== DAFTAR PEMAIN MANCHESTER UNITED ===
No | Nama                | Negara      | Klub Sebelumnya | Rating | Harga (€)
-----
1  | Mathis De Ligt      | Belanda     | Juventus        | 92     | 62000000
2  | Casemiro            | Brazil      | Real Madrid      | 88     | 70000000
3  | Benjamin Sesko      | Slovenia    | Salzburg         | 92     | 85000000
4  | Kobbie Mainoo       | Inggris     | Akademi MU       | 81     | 2500000
5  | Senne Lammes        | Belgia      | Royal Antwerp    | 94     | 18000000
6  | Bryan Mbeumo        | Kamerun     | Brentford        | 89     | 71000000

Tekan Enter untuk kembali...

```

Gambar 4.7  
Tampilan seluruh data Setelah di *update* dan sebelum di jual (*Delete*)

```

=== HAPUS PEMAIN ===
Masukkan nomor pemain yang akan dihapus: 6
Menghapus pemain: Bryan Mbeumo
Yakin (y/n)? y
Pemain berhasil dihapus!

```

Gambar 4.8  
Tampilan Pemain yang ingin dijual/dipinjam (*Delete*)

```

=== DAFTAR PEMAIN MANCHESTER UNITED ===

```

No	Nama	Negara	Klub Sebelumnya	Rating	Harga (€)
1	Mathis De Ligt	Belanda	Juventus	92	62000000
2	Casemiro	Brazil	Real Madrid	88	70000000
3	Benjamin Sesko	Slovenia	Salzburg	92	85000000
4	Kobbie Mainoo	Inggris	Akademi MU	81	2500000
5	Senne Lammes	Belgia	Royal Antwerp	94	18000000

```

Tekan Enter untuk kembali...

```

Gambar 4.9  
Tampilan Data Pemain yang sudah di jual (*Delete*)

```

=== MANCHESTER UNITED MANAGEMENT SYSTEM ===
Login sebagai: user
-----
[1] Lihat Data Pemain
[5] Logout
-----
Pilih menu:

```

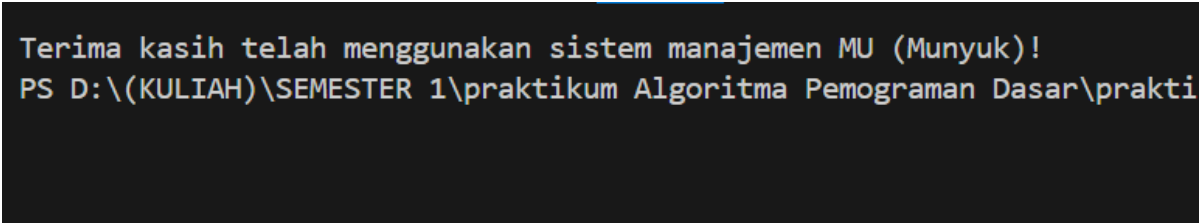
Gambar 4.10  
Tampilan *Login* sebagai user (hanya bisa lihat data pemain dan *logout*)

```

=== REGISTER AKUN BARU ===
Masukkan username baru: ewok
Masukkan password: 108
Registrasi berhasil! Silakan login kembali...

```

Gambar 4.11  
Tampilan Registrasi atau buat akun baru



```
Terima kasih telah menggunakan sistem manajemen MU (Munyak)!  
PS D:\(KULIAH)\SEMESTER 1\praktikum Algoritma Pemograman Dasar\prakti
```

Gambar 4.12  
Tampilan setelah Keluar dari program

## 5. Langkah-langkah GIT

### 5.1 GIT Init

```
Asus@DESKTOP-8GBFI02 MINGW64 /d/(KULIAH)/SEMESTER 1/praktikum Algoritma Pemogram
an Dasar (main)
$ git init
Reinitialized existing Git repository in D:/KULIAH/SEMESTER 1/praktikum Algori
tma Pemograman Dasar/.git/
```

Git init agar bisa *track progress* yang ada pada folder tersebut

### 5.2 GIT Add

```
Asus@DESKTOP-8GBFI02 MINGW64 /d/(KULIAH)/SEMESTER 1/praktikum Algoritma Pemogram
an Dasar (main)
$ git add .
```

Git Add menambah semua file yang ada didalam folder sementara sebelum file dikomit dalam repository

### 5.3 GIT Commit

```
Asus@Nabonkey MINGW64 /d/(KULIAH)/SEMESTER 1/praktikum Algoritma Pemogram Dasa
r (main)
$ git commit -m "update"
[main 2b8d594] update
5 files changed, 250 insertions(+), 12 deletions(-)
create mode 100644 praktikum-apd/kelas/pertemuan 6/main.py
create mode 100644 praktikum-apd/post-test/post-test-apd-6/2509106024-FERLYAHMA
DNABIL-APD-6.pdf
create mode 100644 praktikum-apd/post-test/post-test-apd-6/2509106024-FERLYAHMA
DNABIL-APD-6.py
```

Git commit untuk menyimpan perubahan dalam *repository* dengan commit dan pesan "*update*".

### 5.4 GIT Remote

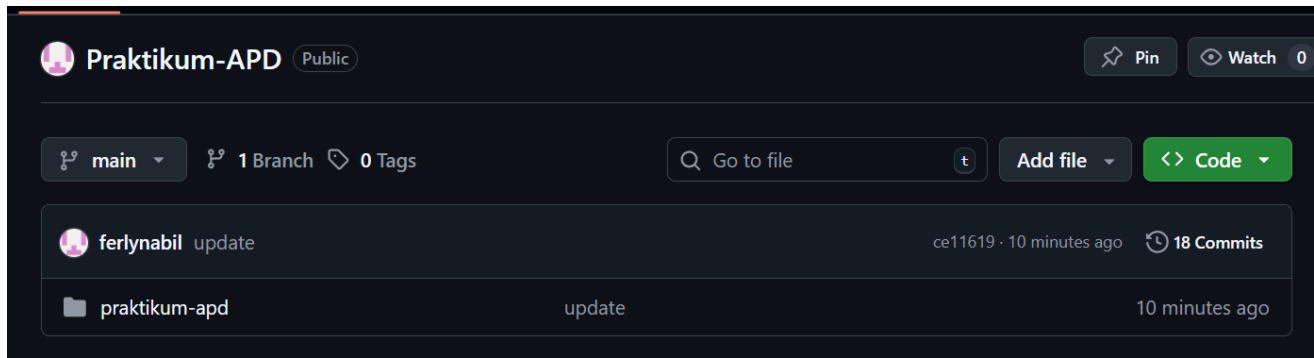
```
Asus@DESKTOP-8GBFI02 MINGW64 /d/(KULIAH)/SEMESTER 1/praktikum Algoritma Pemogram
an Dasar (main)
$ git remote add origin https://github.com/ferlynabil/Praktikum-APD.git
```

Git Remote digunakan untuk menambahkan *repository remote* dengan nama *origin*.

### 5.5 GIT Push

```
Asus@Nabonkey MINGW64 /d/(KULIAH)/SEMESTER 1/praktikum Algoritma Pemogram Dasa
r (main)
$ git push origin main
Enumerating objects: 22, done.
Counting objects: 100% (22/22), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (12/12), done.
Writing objects: 100% (14/14), 698.39 KiB | 13.69 MiB/s, done.
Total 14 (delta 6), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (6/6), completed with 6 local objects.
To https://github.com/ferlynabil/Praktikum-APD.git
5b954f5..2b8d594 main -> main
```

GIT Push untuk mengunggah (*push*) perubahan ke *repository remote* pada *branch main*.



Semua Folder sudah ter *upload* pada Github