

**LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST (8)
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR**



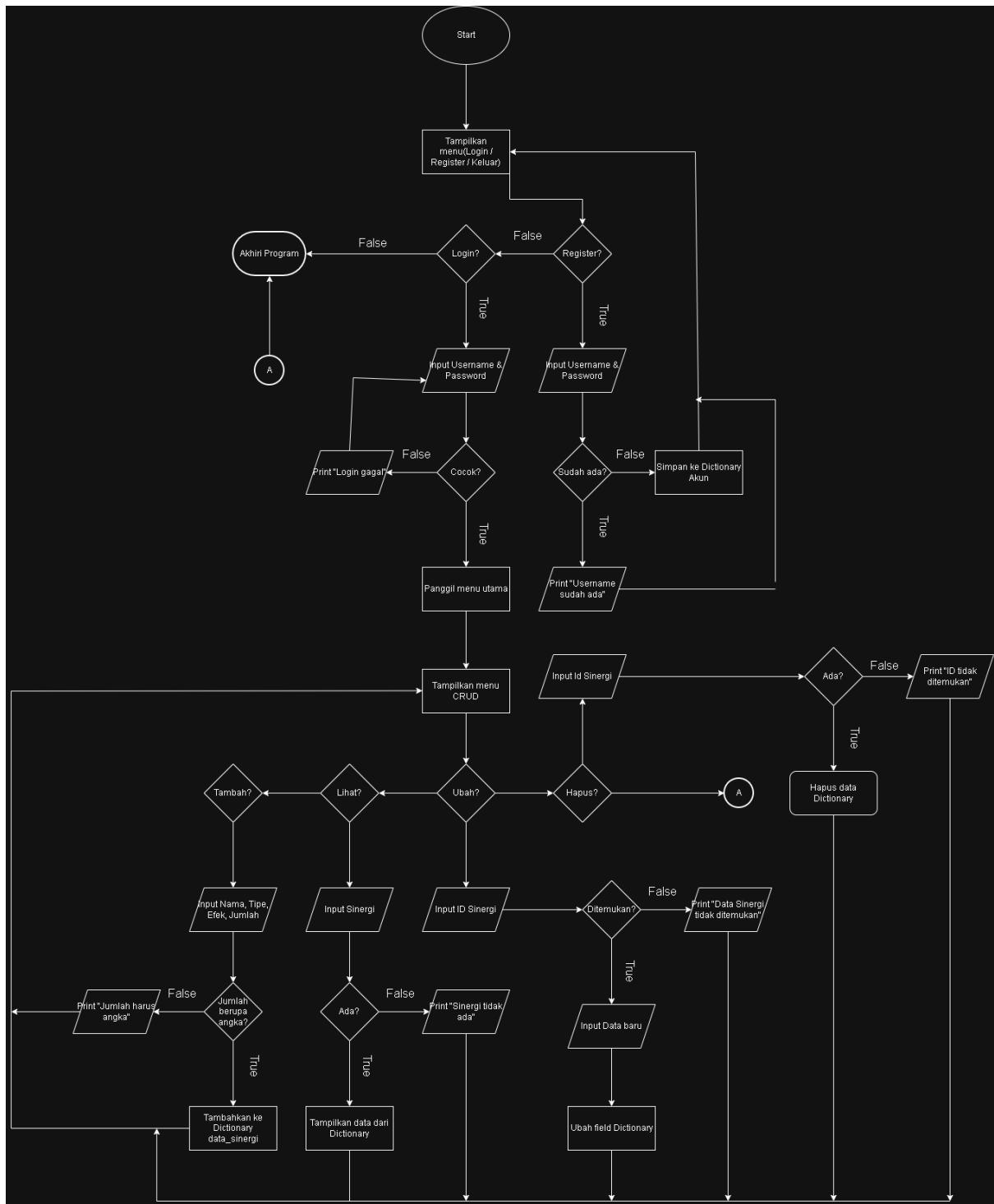
Disusun oleh:

Nama (2509106057)

Kelas (B1 '25)

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025**

1. Flowchart



2. Deskripsi Singkat Program

Tujuan dari Program ini adalah untuk membuat, melihat, mengubah, dan menghapus data dari sebuah Game bernama “Magic Chess”

Pengguna bisa memakai semua fitur tersebut, untuk membuat sinergi baru, mengubah sinergi yang sudah ada, menghapus sebuah sinergi ataupun melihat semua data sinergi yang ada.

3. Source Code

Source	Code:
--------	-------

```
import os

#Variabel
data_sinergi = {}
akun = {"admin": "Mie Ayam", "user": "123"}
login_user = ""

#Clear Layar
def clear_screen():
    if os.name == "nt":
        os.system("cls")
    else:
        os.system("clear")

#Tampilkan Data
def tampilkan_data():
    clear_screen()
    print("== Daftar Sinergi Magic Chess ==")
    if not data_sinergi:
        print("Belum ada data sinergi.")
    else:
        for id, s in data_sinergi.items():
            print(f"ID: {id} | Nama: {s['nama']} | Tipe: {s['tipe']} | Efek: {s['efek']} | Jumlah: {s['jumlah']}"))
    input("\nTekan Enter untuk kembali...")
```

```

def menu_utama():
    clear_screen()
    print(f"== Menu Utama ({login_user}) ==")
    print("1. Tambah Sinergi")
    print("2. Lihat Sinergi")
    print("3. Ubah Sinergi")
    print("4. Hapus Sinergi")
    print("5. Logout")

pilih = input("Pilih menu: ")

if pilih == "1":
    tambah_sinergi()
elif pilih == "2":
    tampilan_data()
elif pilih == "3":
    ubah_sinergi()
elif pilih == "4":
    hapus_sinergi()
elif pilih == "5":
    return
else:
    print("Input tidak valid!")

#Rekursif - kembali ke menu
menu_utama()

#Tambah sinergi
def tambah_sinergi():
    clear_screen()
    global data_sinergi
    nama = input("Nama Sinergi: ")
    tipe = input("Tipe Sinergi: ")
    efek = input("Efek Sinergi: ")
    jumlah = input("Jumlah Hero yang dibutuhkan: ")

    if not jumlah.isdigit():
        print("Jumlah harus berupa angka!")
        input("Enter untuk kembali...")
        return

```

```

id_baru = max(data_sinergi.keys()) + 1 if data_sinergi else 1
data_sinergi[id_baru] = {
    "nama": nama,
    "tipe": tipe,
    "efek": efek,
    "jumlah": int(jumlah)
}

print("Data berhasil ditambahkan!")
input("Enter untuk kembali...")

#Ubah sinergi
def ubah_sinergi():
    clear_screen()
    if not data_sinergi:
        print("Tidak ada data untuk diubah.")
        input("Enter untuk kembali...")
        return

    id_edit = input("Masukkan ID sinergi yang ingin diubah: ")
    if not id_edit.isdigit() or int(id_edit) not in data_sinergi:
        print("ID tidak ditemukan!")
        input("Enter untuk kembali...")
        return

    id_edit = int(id_edit)
    s = data_sinergi[id_edit]

    nama_baru = input(f"Nama baru ({s['nama']}): ")
    tipe_baru = input(f"Tipe baru ({s['tipe']}): ")
    efek_baru = input(f"Efek baru ({s['efek']}): ")
    jumlah_baru = input(f"Jumlah baru ({s['jumlah']}): ")

    if nama_baru != "": s["nama"] = nama_baru
    if tipe_baru != "": s["tipe"] = tipe_baru
    if efek_baru != "": s["efek"] = efek_baru
    if jumlah_baru.isdigit(): s["jumlah"] = int(jumlah_baru)

    print("Data berhasil diubah!")
    input("Enter untuk kembali...")

```

```

#Hapus sinergi
def hapus_sinergi():
    clear_screen()
    if not data_sinergi:
        print("Tidak ada data untuk dihapus.")
        input("Enter untuk kembali...")
        return

    id_hapus = input("Masukkan ID sinergi yang ingin dihapus: ")
    if id_hapus.isdigit() and int(id_hapus) in data_sinergi:
        del data_sinergi[int(id_hapus)]
        print("Data berhasil dihapus!")
    else:
        print("ID tidak ditemukan!")
    input("Enter untuk kembali...")

#Login User
def login(username, password):
    if username in akun and akun[username] == password:
        return True
    else:
        return False

#Register
def register():
    clear_screen()
    global akun
    print("== Register Akun ==")
    user_baru = input("Masukkan username baru: ")
    pass_baru = input("Masukkan password: ")

    if user_baru in akun:
        print("Username sudah digunakan!")
    else:
        akun[user_baru] = pass_baru
        print("Registrasi berhasil!")

    input("Enter untuk kembali...")

#Login
def menu_login():

```

```
clear_screen()
global login_user
print("== Login ==")
print("1. Login")
print("2. Register")
print("3. Keluar")

pilih = input("Pilih menu: ")

if pilih == "1":
    user = input("Username: ")
    pw = input("Password: ")
    if login(user, pw):
        login_user = user
        menu_utama()
    else:
        print("Username atau password salah!")
        input("Enter untuk kembali...")
        menu_login()
elif pilih == "2":
    register()
    menu_login()
elif pilih == "3":
    exit()
else:
    print("Pilihan tidak valid!")
    input("Enter untuk kembali...")
    menu_login()

menu_login()
```

4. Hasil Output

The screenshot shows an online Python IDE interface. On the left, the code editor displays a file named `main.py` with the following content:

```
1 import os
2
3 # Variabel
4
5 data_sinergi = {}
6 akun = {"Admin": "Mie Ayam", "User": "123"}
7 login_user = ""
8
9 # Clear Layar
10+ def clear_screen():
11+     if os.name == "nt":
12+         os.system("cls")
13+     else:
14+         os.system("clear")
15
16 # Tampilkan Data
17+ def tampilkan_data():
18+     clear_screen()
19+     print("==> Daftar Sinergi Magic Chess ==>")
20+     if not data_sinergi:
21+         print("Belum ada data sinergi.")
22+     else:
23+         for id, s in data_sinergi.items():
24+             print(f"ID: {id} | Nama: {s['nama']} | Tipe: {s['tipe']} | Efek: {s['efek']}")
25+     input("\nTekan Enter untuk kembali...")
```

On the right, the terminal window shows the output of the script:

```
--- Menu Utama (ihsan) ---
1. Tambah Sinergi
2. Lihat Sinergi
3. Ubah Sinergi
4. Hapus Sinergi
> 5. Logout
Pilih menu:
```

5. Langkah-langkah GIT

(Berikan screenshot dan jelaskan secara ringkas fungsi dari yang kalian ketik)

5.1 GIT Add

```
C:\Users\Lenovo Gk\OneDrive\Documents\kelas ihsan>git add .
```

5.2 GIT Commit

```
C:\Users\Lenovo Gk\OneDrive\Documents\kelas ihsan>git commit -m "PT7 PY"
[master df12807] PT7 PY
 1 file changed, 181 insertions(+)
 create mode 100644 post-test/post-test-apd-7/2509106057_Muhammad Ihsan Najmi Nugroho-PT-7.py
```

5.3 GIT Push

```
C:\Users\Lenovo Gk\OneDrive\Documents\kelas ihsan>git push origin master
info: please complete authentication in your browser...
Enumerating objects: 7, done.
Counting objects: 100% (7/7), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (5/5), 1.63 KiB | 1.63 MiB/s, done.
Total 5 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/PutriKirana-hub/praktikum-apd
  2fecfaa..df12807  master -> master
```