

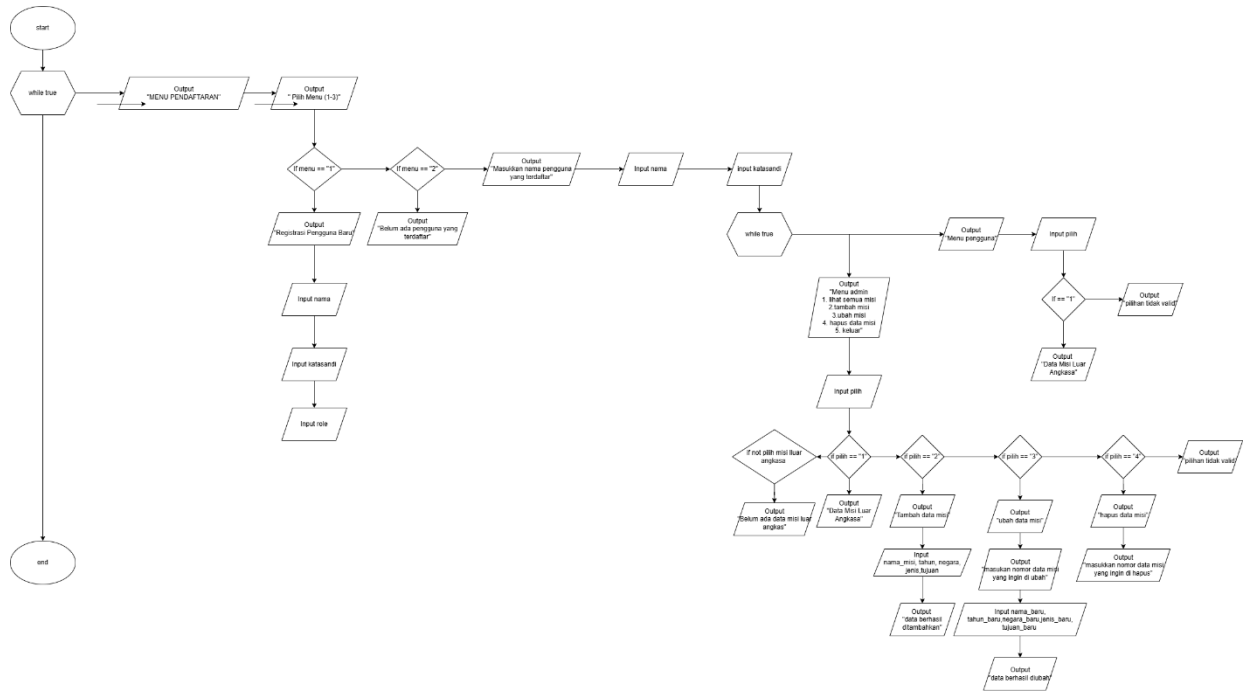
**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**POSTTEST (5)**  
**ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR**



**Disusun oleh:**  
**Muhamad Akbar Pratama (2509106091)**  
**Kelas (C1 '25)**

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

## 1. Flowchart



### Gambar 1.1 Flowchart

## 2. Deskripsi Singkat Program

Program ini digunakan untuk mengelola data misi luar angkasa. Terdapat 2 menu login yaitu admin dan pengguna, fitur admin bisa mengubah, menambahkan, melihat dan menghapus data sedangkan pengguna hanya bisa melihat data misi.

### 3. Source Code

#### A. Full

```
pengguna = []
misi_luar_angkasa = [
    ["Voyager 1", 1977, "Amerika Serikat", "Probe", "Eksplorasi ruang antar
    bintang"],
    ["Apollo 11", 1969, "Amerika Serikat", "Misi Berawak", "Pendaratan di
    Bulan"],
    ["Tianwen-1", 2020, "China", "Rover", "Eksplorasi Mars"],
    ["Rosetta", 2004, "Eropa", "Probe", "Meneliti Komet 67P"],
    ["James Webb", 2021, "Internasional", "Teleskop", "Mengamati galaksi dan
    bintang jauh"]
]
login_user = None

while True:
    print("""
=====
|           MENU PENDAFTARAN           |
=====
| 1. Registrasi                         |
| 2. Login                             |
| 3. Keluar                             |
=====
""")
    menu = input("Pilih menu(1-3):")

    if menu == "1":
        print("=== Registrasi Pengguna Baru ===")
        nama = input("Masukkan nama pengguna: ")
        katasandi = input("Masukkan kata sandi: ")

        while True:
            role = input("Masukkan role (admin/pengguna): ")
            if role in ("admin", "pengguna"):
                break
            else:
                print("Role tidak valid, hanya boleh admin/pengguna.")

        sudah_ada = False
        for p in pengguna:
```

```

        if p[0] == nama:
            sudah_ada = True
            break

    if sudah_ada:
        print("Nama pengguna sudah terdaftar!")
    else:
        pengguna.append((nama, katasandi, role))
        print("Registrasi berhasil!")

elif menu == "2":
    if not pengguna:
        print("Belum ada pengguna yang terdaftar.")
    else:
        nama = input("Masukkan nama pengguna: ")
        katasandi = input("Masukkan kata sandi: ")

        login_user = None
        for p in pengguna:
            if p[0] == nama and p[1] == katasandi:
                login_user = p
                break

        if login_user is None:
            print("Login gagal, Periksa kembali nama dan sandi.")
        else:
            print(f"Selamat datang, {login_user[0]}!")

            if login_user[2] == "admin":
                while True:
                    print("""
=====
|      MENU ADMIN      |
=====
| 1. Lihat Semua Misi  |
| 2. Tambah Misi Baru  |
| 3. Ubah Data Misi    |
| 4. Hapus Data Misi   |
| 5. Keluar            |
=====
""")

```

```

        pilih = input("Pilih menu(1-5): ")

        if pilih == "1":
            if not misi_luar_angkasa:
                print("Belum ada data misi.")
            else:
                print("=== DATA MISI LUAR ANGKASA ===")
                for i, m in enumerate(misi_luar_angkasa):
                    print(f"{i}. Nama: {m[0]}, Tahun: {m[1]},
Negara: {m[2]}, Jenis: {m[3]}, Tujuan: {m[4]}")

        elif pilih == "2":
            print("=== Tambah Data Misi ===")
            nama_misi = input("Nama Misi: ")
            tahun = input("Tahun: ")
            negara = input("Negara: ")
            jenis = input("Jenis Misi: ")
            tujuan = input("Tujuan Misi: ")
            misi_luar_angkasa.append([nama_misi, tahun, negara,
jenis, tujuan])

            print("Data misi berhasil ditambahkan!")

        elif pilih == "3":
            print("=== Ubah Data Misi ===")
            lihat = input("Masukkan nomor misi yang ingin
diubah: ")

            if lihat.isdigit() and 1 <= int(lihat) <=
len(misi_luar_angkasa):

                idx = int(lihat) - 1
                print(f"Data lama: {misi_luar_angkasa[idx]}")
                nama_baru = input("Nama baru: ")
                tahun_baru = input("Tahun baru: ")
                negara_baru = input("Negara baru: ")
                jenis_baru = input("Jenis baru: ")
                tujuan_baru = input("Tujuan baru: ")
                misi_luar_angkasa[idx] = [nama_baru, tahun_baru,
negara_baru, jenis_baru, tujuan_baru]

                print("Data berhasil diubah!")
            else:
                print("Nomor tidak valid.")

```

```

        elif pilih == "4":
            print("=== Hapus Data Misi ===")
            hapus = input("Masukkan nomor misi yang ingin
dihapus: ")

            if hapus.isdigit() and 1 <= int(hapus) <=
len(misi_luar_angkasa):

                del misi_luar_angkasa[int(hapus) - 1]
                print("Data misi berhasil dihapus!")
            else:
                print("Nomor tidak valid.")

        elif pilih == "5":
            login_user = None
            break
        else:
            print("Pilihan tidak valid.")

    else:
        while True:
            print("""
=====
|   MENU PENGGUNA   |
=====
| 1. Lihat Data Misi |
| 2. Keluar          |
=====
""")

            pilih = input("Pilih menu: ")

            if pilih == "1":
                print("\n=== DAFTAR MISI LUAR ANGKASA ===")
                for i, m in enumerate(misi_luar_angkasa, start=1):
                    print(f"{i}. Nama: {m[0]}, Tahun: {m[1]},
Negara: {m[2]}, Jenis: {m[3]}, Tujuan: {m[4]}")
                elif pilih == "2":
                    login_user = None
                    break
            else:
                print("Pilihan tidak valid.")

        elif menu == "3":

```

```

        print("Terima kasih telah menggunakan program ini.")
        break
    else:
        print("Pilihan tidak valid, coba lagi.")

```

## B. Menu login

```

while True:
    print("""
=====
|          MENU PENDAFTARAN          |
=====
| 1. Registrasi                      |
| 2. Login                          |
| 3. Keluar                         |
=====
""")
    menu = input("Pilih menu(1-3):")

    if menu == "1":
        print("=== Registrasi Pengguna Baru ===")
        nama = input("Masukkan nama pengguna: ")
        katasandi = input("Masukkan kata sandi: ")

        while True:
            role = input("Masukkan role (admin/pengguna): ")
            if role in ("admin", "pengguna"):
                break
            else:
                print("Role tidak valid, hanya boleh admin/pengguna.")

        sudah_ada = False
        for p in pengguna:
            if p[0] == nama:
                sudah_ada = True
                break

        if sudah_ada:
            print("Nama pengguna sudah terdaftar!")

```

```

else:
    pengguna.append((nama, katasandi, role))
    print("Registrasi berhasil!")

elif menu == "2":
    if not pengguna:
        print("Belum ada pengguna yang terdaftar.")
    else:
        nama = input("Masukkan nama pengguna: ")
        katasandi = input("Masukkan kata sandi: ")

        login_user = None
        for p in pengguna:
            if p[0] == nama and p[1] == katasandi:
                login_user = p
                break

        if login_user is None:
            print("Login gagal, periksa kembali nama dan sandi.")
        else:
            print(f"Selamat datang, {login_user[0]}!")

```



### C. Pilihan Menu Admin dan Pengguna

```
        if login_user[2] == "admin":
            while True:
                print("""
=====
|      MENU ADMIN      |
=====
| 1. Lihat Semua Misi  |
| 2. Tambah Misi Baru  |
| 3. Ubah Data Misi    |
| 4. Hapus Data Misi   |
| 5. Keluar            |
=====
""")

                pilih = input("Pilih menu(1-5): ")

                if pilih == "1":
                    if not misi_luar_angkasa:
                        print("Belum ada data misi.")
                    else:
                        print("=== DATA MISI LUAR ANGKASA ===")
                        for i, m in enumerate(misi_luar_angkasa):
                            print(f"{i}. Nama: {m[0]}, Tahun: {m[1]},
Negara: {m[2]}, Jenis: {m[3]}, Tujuan: {m[4]}")

                elif pilih == "2":
                    print("=== Tambah Data Misi ===")
                    nama_misi = input("Nama Misi: ")
                    tahun = input("Tahun: ")
                    negara = input("Negara: ")
                    jenis = input("Jenis Misi: ")
                    tujuan = input("Tujuan Misi: ")
                    misi_luar_angkasa.append([nama_misi, tahun, negara,
jenis, tujuan])

                    print("Data misi berhasil ditambahkan!")

                elif pilih == "3":
                    print("=== Ubah Data Misi ===")
                    lihat = input("Masukkan nomor misi yang ingin
diubah: ")
```

```

        if lihat.isdigit() and 1 <= int(lihat) <=
len(misi_luar_angkasa):
            idx = int(lihat) - 1
            print(f>Data lama: {misi_luar_angkasa[idx]}")
            nama_baru = input("Nama baru: ")
            tahun_baru = input("Tahun baru: ")
            negara_baru = input("Negara baru: ")
            jenis_baru = input("Jenis baru: ")
            tujuan_baru = input("Tujuan baru: ")
            misi_luar_angkasa[idx] = [nama_baru, tahun_baru,
negara_baru, jenis_baru, tujuan_baru]
            print("Data berhasil diubah!")
        else:
            print("Nomor tidak valid.")

    elif pilih == "4":
        print("=== Hapus Data Misi ===")
        hapus = input("Masukkan nomor misi yang ingin
dihapus: ")

        if hapus.isdigit() and 1 <= int(hapus) <=
len(misi_luar_angkasa):
            del misi_luar_angkasa[int(hapus) - 1]
            print("Data misi berhasil dihapus!")
        else:
            print("Nomor tidak valid.")

    elif pilih == "5":
        login_user = None
        break
    else:
        print("Pilihan tidak valid.")

else:
    while True:
        print("""
=====
|   MENU PENGGUNA   |
=====
| 1. Lihat Data Misi |
| 2. Keluar          |
=====

```

```

"""
    pilih = input("Pilih menu: ")

    if pilih == "1":
        print("\n=== DAFTAR MISI LUAR ANGKASA ===")
        for i, m in enumerate(misi_luar_angkasa, start=1):
            print(f"{i}. Nama: {m[0]}, Tahun: {m[1]},
Negara: {m[2]}, Jenis: {m[3]}, Tujuan: {m[4]}")
        elif pilih == "2":
            login_user = None
            break
        else:
            print("Pilihan tidak valid.")

elif menu == "3":
    print("Terima kasih telah menggunakan program ini.")
    break
else:
    print("Pilihan tidak valid, coba lagi.")

```

## 4. Hasil Output

### A. Menu Login Admin

```
=====
|          MENU PENDAFTARAN          |
=====
| 1. Registrasi                      |
| 2. Login                          |
| 3. Keluar                          |
=====

Pilih menu(1-3):1
=== Registrasi Pengguna Baru ===
Masukkan nama pengguna: Akbar
Masukkan kata sandi: 123
Masukkan role (admin/pengguna): admin
Registrasi berhasil!
```

Gambar 4.1 Output Login

```
=====
|          MENU ADMIN                |
=====
| 1. Lihat Semua Misi                |
| 2. Tambah Misi Baru                |
| 3. Ubah Data Misi                  |
| 4. Hapus Data Misi                 |
| 5. Keluar                          |
=====

Pilih menu(1-5): 1
=== DATA MISI LUAR ANGKASA ===
0. Nama: Voyager 1, Tahun: 1977, Negara: Amerika Serikat, Jenis: Probe, Tujuan: Eksplorasi ruang antar bintang
1. Nama: Apollo 11, Tahun: 1969, Negara: Amerika Serikat, Jenis: Misi Berawak, Tujuan: Pendaratan di Bulan
2. Nama: Tianwen-1, Tahun: 2020, Negara: China, Jenis: Rover, Tujuan: Eksplorasi Mars
3. Nama: Rosetta, Tahun: 2004, Negara: Eropa, Jenis: Probe, Tujuan: Meneliti Komet 67P
4. Nama: James Webb, Tahun: 2021, Negara: Internasional, Jenis: Teleskop, Tujuan: Mengamati galaksi dan bintang jauh
```

Gambar 4.2 Output Menu

```
=====
|      MENU ADMIN      |
=====
| 1. Lihat Semua Misi  |
| 2. Tambah Misi Baru  |
| 3. Ubah Data Misi    |
| 4. Hapus Data Misi   |
| 5. Keluar            |
=====

Pilih menu(1-5): 2
=== Tambah Data Misi ===
Nama Misi: Artemis 1
Tahun: 2022
Negara: Amerika Serikat
Jenis Misi: Uji Coba Berawak
Tujuan Misi: Bulan
Data misi berhasil ditambahkan!
```

Gambar 4.3 Output Menu 2

```
Pilih menu(1-5): 3
=== Ubah Data Misi ===
Masukkan nomor misi yang ingin diubah: 6
Data lama: ['Artemis 1', '2022', 'Amerika Serikat', 'Uji Coba Berawak', 'Bulan']
Nama baru: Juno
Tahun baru: 2011
Negara baru: Amerika Serikat
Jenis baru: Orbiter
Tujuan baru: Jupiter
Data berhasil diubah!
```

Gambar 4.4 Output Menu 3

```
Pilih menu(1-5): 4
=== Hapus Data Misi ===
Masukkan nomor misi yang ingin dihapus: 6
Data misi berhasil dihapus!
```

Gambar 4.4 Output Menu 4

## B. Menu Pengguna

```
Pilih menu(1-3):2
Masukkan nama pengguna: akbarpratama
Masukkan kata sandi: 123
Selamat datang, akbarpratama!

=====
|   MENU PENGGUNA   |
=====
| 1. Lihat Data Misi |
| 2. Keluar          |
=====

Pilih menu: 1

=== DAFTAR MISI LUAR ANGKASA ===
1. Nama: Voyager 1, Tahun: 1977, Negara: Amerika Serikat, Jenis: Probe, Tujuan: Eksplorasi ruang antar bintang
2. Nama: Apollo 11, Tahun: 1969, Negara: Amerika Serikat, Jenis: Misi Berawak, Tujuan: Pendaratan di Bulan
3. Nama: Tianwen-1, Tahun: 2020, Negara: China, Jenis: Rover, Tujuan: Eksplorasi Mars
4. Nama: Rosetta, Tahun: 2004, Negara: Eropa, Jenis: Probe, Tujuan: Meneliti Komet 67P
5. Nama: James Webb, Tahun: 2021, Negara: Internasional, Jenis: Teleskop, Tujuan: Mengamati galaksi dan bintang jauh
```

Gambar 1.4 Output Menu 4

## 5. Langkah-langkah GIT

### 5.1 GIT Add

```
PS C:\Users\muham\Downloads\Praktikum-Apd> git add .
```

Gambar 2.1 Git Add

Fungsi git add ini digunakan untuk menambahkan semua file yang ada di folder saat ini.

### 5.2 GIT Commit

```

PS C:\Users\muham\Downloads\Praktikum-Apd> git commit -m "commit"
[main 12ce4e4] commit
2 files changed, 157 insertions(+)
create mode 100644 Post-Test/post-test-5/2509106091-MuhamadAkbarPratama-pt-5.py
create mode 100644 Post-Test/post-test-5/Flowchart.drawio.png

```

Gambar 2.2 Git Commit

Fungsinya mengkonfirmasi perubahan atau penambahan file baru

### 5.3 GIT Push

```

create mode 100644 Post-Test/post-test-5/Flowchart.drawio.png
PS C:\Users\muham\Downloads\Praktikum-Apd> Git push -u origin main
Enumerating objects: 8, done.
Counting objects: 100% (8/8), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (6/6), done.
Writing objects: 100% (6/6), 144.38 KiB | 18.05 MiB/s, done.
Total 6 (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/Noname240806/Praktikum-Apd-C1.git
4fe04db..12ce4e4 main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.

```

Gambar 5.3 Git Push

Fungsinya mengunggah file dari repository local ke github.