

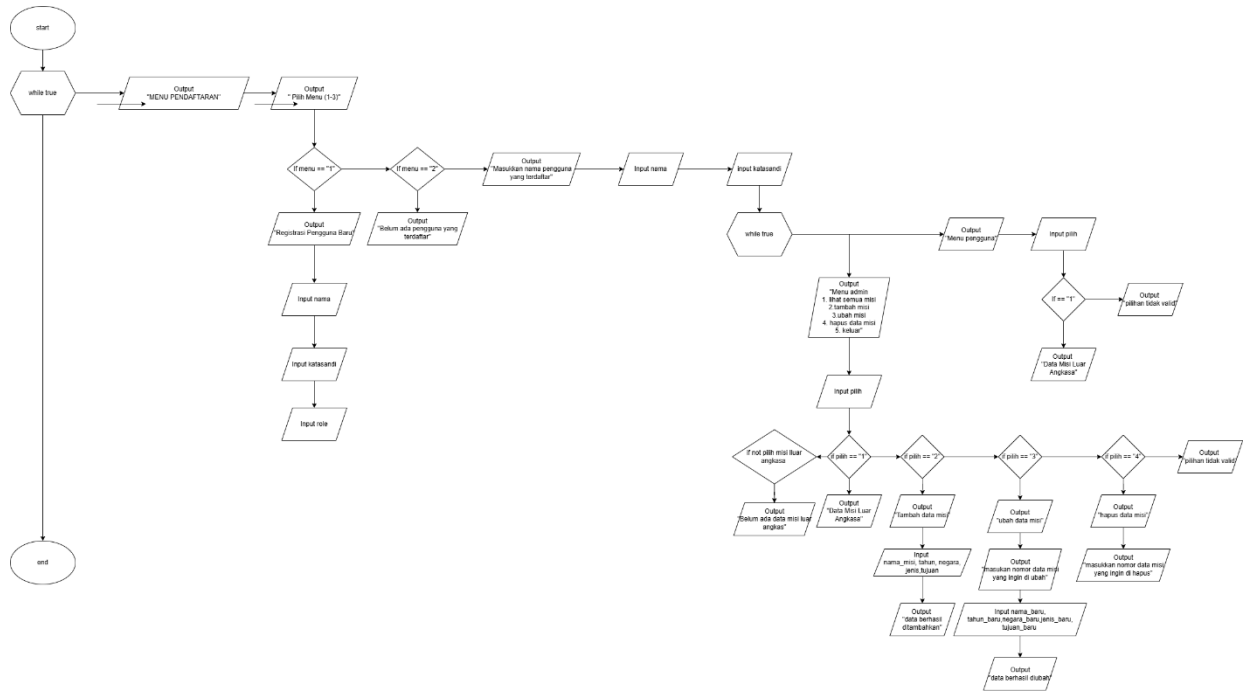
LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST (5)
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR



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 4.5 Output Menu Pengguna

5. Langkah-langkah GIT

5.1 GIT Add

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

Gambar 5.1 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 5.2 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.