

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**POSTTEST 2**  
**ALGORITMA PEMROGRAMAN LANJUT**



**Disusun oleh:**

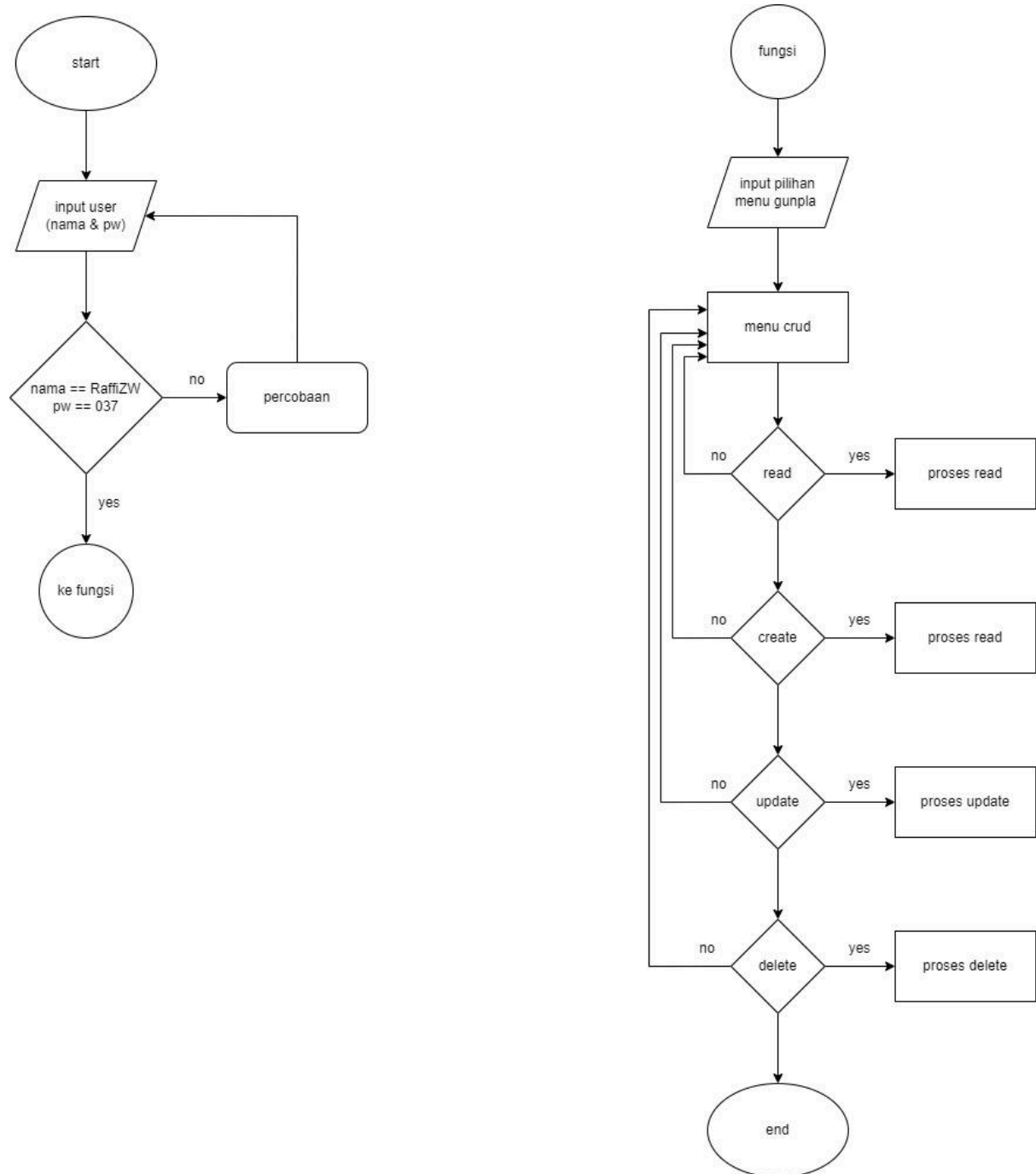
**Nama (2409106037)**

**Kelas (A2 '24)**

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

**2025**

## 1. Flowchart



gambar 1.1 flowchart program

## **2. Analisis Program**

### **2.1 Deskripsi Singkat Program**

pada program kali ini praktikan disuruh untuk memilih tema dalam pembuatan crud,disini saya memilih tema manajemen mainan lebih spesifiknya gunpla (gundam minipla),tujuannya sendiri untuk mengatur data apakah gunpla sudah dirakit atau belum

### **2.2 Penjelasan Alur & Algoritma**

alur untuk program kali ini sebagai berikut

1. untuk mengakses user perlu memasukkan nama user dan password
2. jika berhasil user akan ditampilkan dengan menu dari crud nya
3. untuk create user akan memasukkan data dari gunpla terbaru,dengan nama gunpla dan kondisi (dirakit,belum dirakit,second)
4. untuk read user akan ditampilkan data dari koleksi gunpla user
5. untuk update,user bisa mengubah status rakit atau second nya
6. dan delete untuk menghapus data gunpla
7. lalu akan looping sampai user memilih keluar

### 3. Source Code

#### A. Fitur login user

Fitur ini digunakan untuk login user

**Source Code:**

```
do {  
    cout << "Masukkan Username: ";  
    cin >> username;  
    cout << "Masukkan Password: ";  
    cin >> password;  
  
    if (username == "RaffiZW" && password == "037") {  
        break;  
    } else {  
        cout << "Login gagal!" << endl;  
        login_attempts++;  
    }  
} while (login_attempts < 3);  
  
if (login_attempts >= 3) {  
    cout << "Terlalu banyak percobaan. Program berhenti." << endl;  
    return 0;  
}
```

gambar 3.1 Fitur login

#### B. Fitur read

fitur untuk membaca data user

**Source Code:**

```
if (jumlahGunpla == 0) {  
    cout << "Belum ada Gunpla dalam koleksi." << endl;  
} else {
```

```

        for (int i = 0; i < jumlahGunpla; i++) {
            cout << "Gunpla ke-" << i + 1 << ": " << gunpla[i] << " ("
<< kondisi[i] << ")" << endl;
        }
    }
    break;

```

gambar 3.2 fitur read

### C.Fitur create

Fitur untuk menambahkan data gunpla

#### Source Code:

```

if (jumlahGunpla < MAX_GUNPLA) {
    cout << "Masukkan nama Gunpla: ";
    cin.ignore();
    getline(cin, gunpla[jumlahGunpla]);
    cout << "Masukkan kondisi Gunpla (dirakit/belum
dirakit/second): ";
    getline(cin, kondisi[jumlahGunpla]);
    jumlahGunpla++;
    cout << "Gunpla berhasil ditambahkan." << endl;
} else {
    cout << "Koleksi penuh! Tidak bisa menambah Gunpla lagi." <<
endl;
}

```

gambar 3.3 fitur create

### D.Fitur update

fitur untuk mengupdate atau memperbarui kondisi rakitan gunpla

#### Source Code:

```

if (jumlahGunpla == 0) {
    cout << "Belum ada Gunpla untuk diubah." << endl;
} else {
    for (int i = 0; i < jumlahGunpla; i++) {
        cout << "Gunpla ke-" << i + 1 << ": " << gunpla[i] <<

```

```

" (" << kondisi[i] << ")" << endl;
    }
    cout << "Masukkan nomor Gunpla yang akan diubah: ";
    cin >> index;
    if (index > 0 && index <= jumlahGunpla) {
        cout << "Masukkan kondisi baru: ";
        cin.ignore();
        getline(cin, kondisi[index - 1]);
        cout << "Kondisi Gunpla berhasil diubah." << endl;
    } else {
        cout << "Nomor Gunpla tidak valid." << endl;
    }
}
break;

```

gambar 3.4 fitur update

## F.Fitur delete

fitur untuk menghapus data koleksi gunpla

### Source Code:

```

if (jumlahGunpla == 0) {
    cout << "Belum ada Gunpla untuk dihapus." << endl;
} else {
    for (int i = 0; i < jumlahGunpla; i++) {
        cout << "Gunpla ke-" << i + 1 << ": " << gunpla[i] <<
" (" << kondisi[i] << ")" << endl;
    }
    cout << "Masukkan nomor Gunpla yang akan dihapus: ";
    cin >> index;
    if (index > 0 && index <= jumlahGunpla) {
        for (int i = index - 1; i < jumlahGunpla - 1; i++) {
            gunpla[i] = gunpla[i + 1];
            kondisi[i] = kondisi[i + 1];
        }
        jumlahGunpla--;
        cout << "Gunpla berhasil dihapus." << endl;
    } else {
        cout << "Nomor Gunpla tidak valid." << endl;
    }
}

```

```
}  
break;
```

gambar 3.5 fitur delete

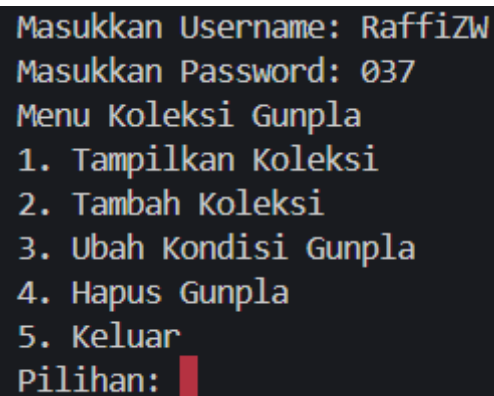
## 4. Uji Coba dan Hasil Output

### 4.1 Uji Coba

skenario untuk program ini sebagai berikut

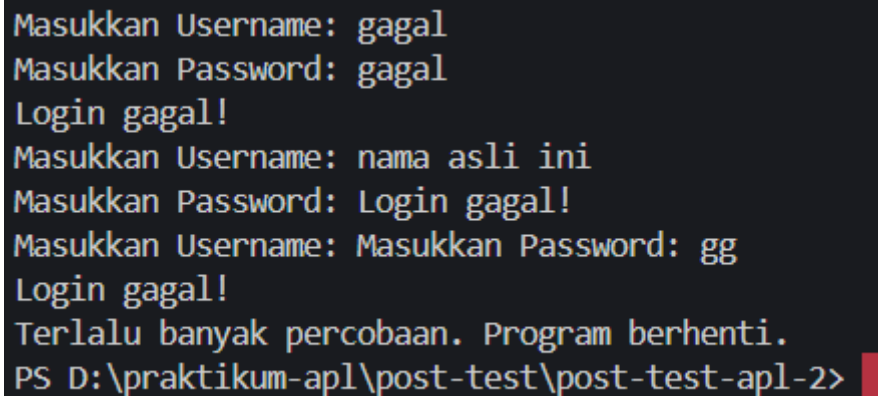
1. user login sukses
2. user login gagal
3. berhasil tambah data gunpla
4. berhasil lihat data gunpla
5. berhasil update data gunpla
6. berhasil hapus data

### 4.2 Hasil Output



```
Masukkan Username: RaffiZW
Masukkan Password: 037
Menu Koleksi Gunpla
1. Tampilkan Koleksi
2. Tambah Koleksi
3. Ubah Kondisi Gunpla
4. Hapus Gunpla
5. Keluar
Pilihan: █
```

gambar 4.1 user login sukses



```
Masukkan Username: gagal
Masukkan Password: gagal
Login gagal!
Masukkan Username: nama asli ini
Masukkan Password: Login gagal!
Masukkan Username: Masukkan Password: gg
Login gagal!
Terlalu banyak percobaan. Program berhenti.
PS D:\praktikum-apl\post-test\post-test-apl-2> █
```

gambar 4.2 login user gagal



```

Gunpla ke-1: Gundam Wing 0 (dirakit)
Gunpla ke-2: Gundam 00 Diver (dirakit)
Menu Koleksi Gunpla
1. Tampilkan Koleksi
2. Tambah Koleksi
3. Ubah Kondisi Gunpla
4. Hapus Gunpla
5. Keluar
Pilihan: 2
Masukkan nama Gunpla: gundam zeta
Masukkan kondisi Gunpla (dirakit/belum dirakit/second): belum dirakit
Gunpla berhasil ditambahkan.
Menu Koleksi Gunpla
1. Tampilkan Koleksi
2. Tambah Koleksi
3. Ubah Kondisi Gunpla
4. Hapus Gunpla
5. Keluar
Pilihan: 1
Gunpla ke-1: Gundam Wing 0 (dirakit)
Gunpla ke-2: Gundam 00 Diver (dirakit)
Gunpla ke-3: gundam zeta (belum dirakit)

```

gambar 4.3 tambah data gunpla

```

Menu Koleksi Gunpla
1. Tampilkan Koleksi
2. Tambah Koleksi
3. Ubah Kondisi Gunpla
4. Hapus Gunpla
5. Keluar
Pilihan: 1
Gunpla ke-1: Gundam Wing 0 (dirakit)
Gunpla ke-2: Gundam 00 Diver (dirakit)
Gunpla ke-3: gundam zeta (belum dirakit)

```

gambbar 4.4 lihat data gunpla

```
Menu Koleksi Gunpla
1. Tampilkan Koleksi
2. Tambah Koleksi
3. Ubah Kondisi Gunpla
4. Hapus Gunpla
5. Keluar
Pilihan: 3
Gunpla ke-1: Gundam Wing 0 (dirakit)
Gunpla ke-2: Gundam 00 Diver (dirakit)
Gunpla ke-3: gundam zeta (belum dirakit)
Masukkan nomor Gunpla yang akan diubah: 3
Masukkan kondisi baru: dirakit
Kondisi Gunpla berhasil diubah.
Menu Koleksi Gunpla
1. Tampilkan Koleksi
2. Tambah Koleksi
3. Ubah Kondisi Gunpla
4. Hapus Gunpla
5. Keluar
Pilihan: 1
Gunpla ke-1: Gundam Wing 0 (dirakit)
Gunpla ke-2: Gundam 00 Diver (dirakit)
Gunpla ke-3: gundam zeta (dirakit)
```

gambar 4.5 update data gunpla

```
Menu Koleksi Gunpla
1. Tampilkan Koleksi
2. Tambah Koleksi
3. Ubah Kondisi Gunpla
4. Hapus Gunpla
5. Keluar
Pilihan: 4
Gunpla ke-1: Gundam Wing 0 (dirakit)
Gunpla ke-2: Gundam 00 Diver (dirakit)
Gunpla ke-3: gundam zeta (dirakit)
Masukkan nomor Gunpla yang akan dihapus: 3
Gunpla berhasil dihapus.
Menu Koleksi Gunpla
1. Tampilkan Koleksi
2. Tambah Koleksi
3. Ubah Kondisi Gunpla
4. Hapus Gunpla
5. Keluar
Pilihan: 1
Gunpla ke-1: Gundam Wing 0 (dirakit)
Gunpla ke-2: Gundam 00 Diver (dirakit)
```

gambar 4.6 hapus data

## 5.GIT

berikut adalah langkahh langkah untuk inisiasi lagi git

- “git init” untuk menginisiasi ulang repository git
- “git add .” (spasi dulu baru titik) untuk menambahkan semua file
- “git commit -m “kaliamat untuk commit”” untuk pesan commit
- “git push -u origin main” untuk mengupload file (jika tidak bisa di push langsung tanyakan ke aslab agar dapat dibantu”

```
PS D:\praktikum-apl> git init
Reinitialized existing Git repository in D:/praktikum-apl/.git/
PS D:\praktikum-apl> git add .
PS D:\praktikum-apl> git commit -m "selesai koding"
[main ad72878] selesai koding
6 files changed, 182 insertions(+)
create mode 100644 .vscode/settings.json
create mode 100644 kelas/pertemuan-2/pertemuan-2.cpp
create mode 100644 kelas/pertemuan-2/pertemuan-2.exe
create mode 100644 kelas/pertemuan-2/tempCodeRunnerFile.cpp
create mode 100644 post-test/post-test-apl-2/2409106037-RaffizidaneWah
yudin-PT-2.cpp
create mode 100644 post-test/post-test-apl-2/2409106037-RaffizidaneWah
yudin-PT-2.exe
PS D:\praktikum-apl> git push -u origin main
Enumerating objects: 15, done.
Counting objects: 100% (15/15), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (10/10), done.
Writing objects: 100% (13/13), 943.48 KiB | 6.60 MiB/s, done.
Total 13 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), done.
To https://github.com/jedan1945/praktikum-apl.git
8a6b2a7..ad72878 main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
PS D:\praktikum-apl> █
```

gambar 5.1 proses git