

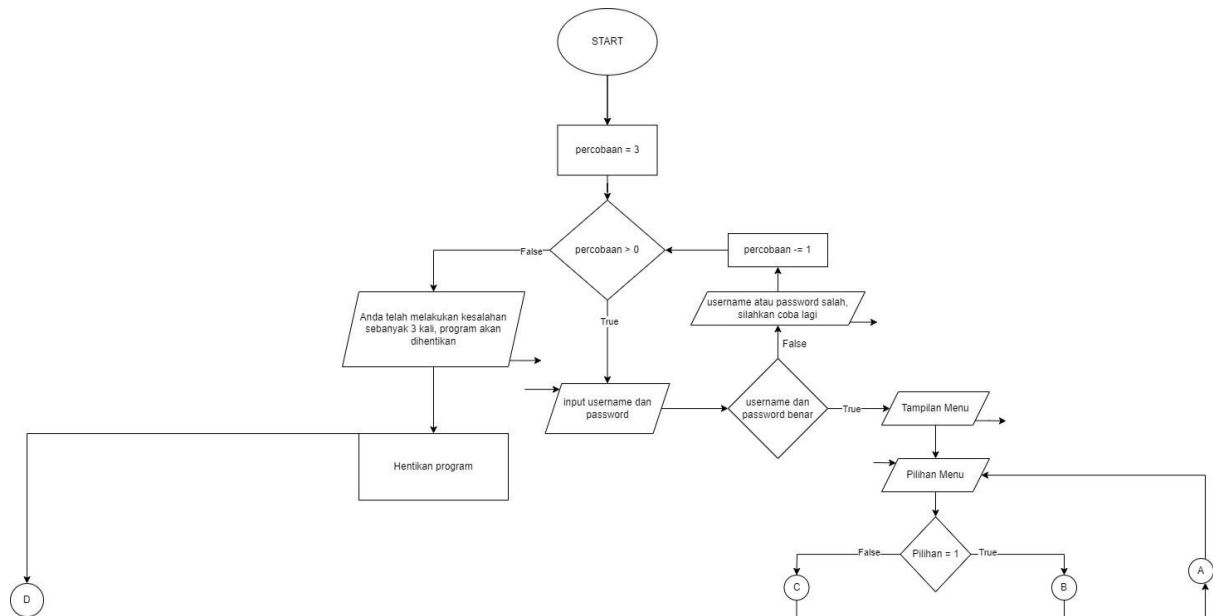
LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 2
ALGORITMA PEMROGRAMAN LANJUT



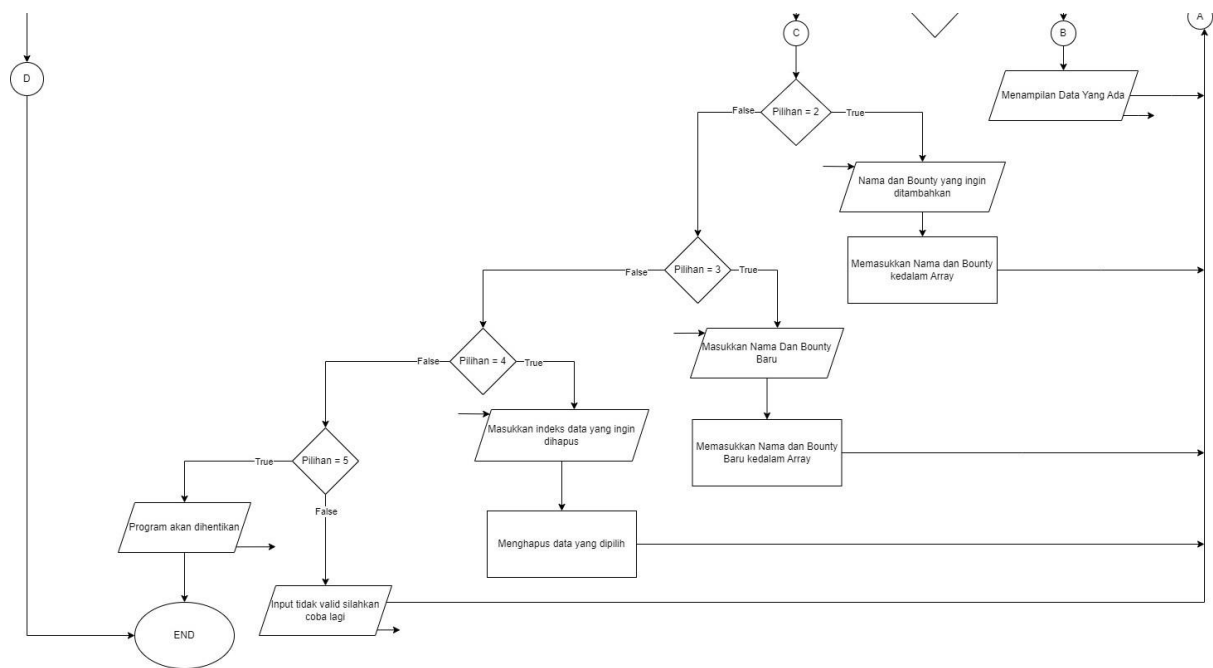
Disusun oleh:
Fariz Muwaffaq (2409106032)
Kelas (A2 '24)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

1. Flowchart



Gambar 1.1 Flowchart



Gambar 1.2 Flowchart

2. Analisis Program

2.1 Deskripsi Singkat Program

Program ini dapat digunakan untuk membuat list karakter One Piece dan bounty-nya. Sebelum masuk ke dalam menu, pengguna diminta untuk login terlebih dahulu dan ketika pengguna salah memasukkan username atau password maka program akan berhenti. Di dalam program ini masih terdapat masalah yang saya bingung mencari solusinya seperti nama karakter bisa sama dan bounty dapat berupa huruf.

2.2 Penjelasan Alur & Algoritma

- Pengguna diminta login dengan menggunakan nama sebagai username dan 3 digit NIM terakhir sebagai password. Pada program ini usernamenya adalah Fariz dan passwordnya adalah 032.
- Jika pengguna salah memasukkan username atau password sebanyak 3 kali maka program akan berhenti.
- Jika pengguna memasukkan username dan password dengan benar maka akan masuk ke menu utama.
- Pada menu utama jika pengguna memilih 1, maka akan menampilkan semua data yang ada atau jika data belum ada maka akan menampilkan output “belum ada data yang ditambahkan” lalu tampilan akan kembali ke menu utama.
- Jika pengguna memilih 2, maka pengguna dapat menambahkan nama dan bounty untuk data baru.
- Jika pengguna memilih 3, maka pengguna dapat memilih data mana yang ingin diubah dan menginput nama dan bounty baru.
- Jika pengguna memilih 4, maka pengguna dapat memilih data yang ingin dihapus lalu data akan terhapus.
- Jika pengguna ingin keluar dari program, maka pengguna dapat memilih pilihan 5.

3. Source Code

A. Fitur Login

Fitur ini digunakan untuk login pengguna. Jika pengguna salah memasukkan username atau password sebanyak 3 kali maka program akan berhenti.

Source Code:

```
while (percobaan > 0){
    cout << "Masukkan Username: ";
    cin >> usernamelogin;
    cout << "Masukkan Password: ";
    cin >> passwordlogin;

    if (username == usernamelogin && password == passwordlogin){
        cout << "Login berhasil" << endl;
        break;
    } else {
        percobaan -= 1;
        if (percobaan > 0){
            cout << "Username Atau Password Salah, Silahkan Coba Lagi" <<
endl;
        } else {
            cout << "Anda Telah Mencoba Login Sebanyak 3 Kali, Program Akan
Dihentikan" << endl;
            return 0;}
        }
    }
}
```

B. Fitur Read

Fitur ini digunakan untuk menampilkan semua data yang ada.

```
if (elemen == 0) {
    cout << "Belum Ada Data Yang Ditambahkan" << endl;
} else {
    cout << "Daftar Karakter" << endl;
    for (int i = 0; i < elemen; i++) {
```

```

        cout << i + 1 << ". Nama: " << character[i][0] << "\n    Bounty: " <<
character[i][1] << endl;
    }
}

```

C. Fungsi Create

Fungsi ini digunakan untuk menambah data baru.

```

if (elemen < MAXChar) {
    cout << "Tambahkan Nama Karakter: ";
    cin >> character[elemen][0];
    cout << "Berikan Bounty Character: ";
    cin >> character[elemen][1];
    elemen++;
    cout << "Karakter Berhasil Ditambahkan" << endl;
} else {
    cout << "Kapasitas Penuh! Tidak Dapat Menambah Data." << endl;
}

```

D. Fungsi Update

Fungsi ini digunakan untuk mengubah atau memperbarui data yang sudah ada.

```

if (elemen == 0) {
    cout << "Belum Ada Data Yang Ditambahkan." << endl;
} else {
    for (int i = 0; i < elemen; i++) {
        cout << i + 1 << ". Nama: " << character[i][0] << "\n    Bounty: " <<
character[i][1] << endl;
    }
    cout << "Masukkan Nomor Data Yang Ingin Diubah: ";
    cin >> index;
    if (index > 0 && index <= elemen) {
        cout << "Masukkan Nama Baru: ";
        cin >> character[index - 1][0];
        cout << "Masukkan Bounty Baru: ";
        cin >> character[index - 1][1];
        cout << "Data Telah Berhasil Dirubah" << endl;
    } else {
        cout << "Nomor Data Tidak Valid" << endl;
    }
}
}

```

E. Fungsi Delete

Fungsi ini dapat digunakan untuk menghapus data yang dipilih.

```
if (elemen == 0) {
    cout << "Belum Ada Data Yang Ditambahkan" << endl;
} else {
    for (int i = 0; i < elemen; i++) {
        cout << i + 1 << ". Nama: " << character[i][0] << "\n   Bounty: " <<
character[i][1] << endl;
    }
    cout << "Masukkan Nomor Data Yang Ingin Dihapus: ";
    cin >> index;
    if (index > 0 && index <= elemen) {
        for (int i = index - 1; i < elemen - 1; i++) {
            character[i][0] = character[i + 1][0];
            character[i][1] = character[i + 1][1];
        }
        elemen--;
        cout << "Data Telah Dihapus" << endl;
    } else {
        cout << "Nomor Data Tidak Valid" << endl;
    }
}
```

4. Uji Coba dan Hasil Output

4.1 Uji Coba

- a. Skenario 1
 - Login
 - Masukkan username dan password yang salah
 - Masukkan username yang benar dan password yang salah
 - Masukkan username yang salah dan password yang benar
- b. Skenario 2
 - Login
 - Memasukkan username dan password yang benar
 - Memilih pilihan 2 untuk menambahkan data
 - input "Luffy" untuk nama dan "3000000000" untuk bounty
 - Memilih pilihan 1 untuk menampilkan data

4.2 Hasil Output

```
Selamat Datang Di One Piece Pirate List
Silahkan Login Terlebih Dahulu
Masukkan Username: qwerty
Masukkan Password: 12345
Username Atau Password Salah, Silahkan Coba Lagi
Masukkan Username: Fariz
Masukkan Password: 000
Username Atau Password Salah, Silahkan Coba Lagi
Masukkan Username: uiop
Masukkan Password: 032
Anda Telah Mencoba Login Sebanyak 3 Kali, Program Akan Dihentikan
```

Gambar 4.1 Skenario 1

```
Selamat Datang Di One Piece Pirate List
Silahkan Login Terlebih Dahulu
Masukkan Username: Fariz
Masukkan Password: 032
Login berhasil

=====
Pilihan Menu :
1. Tampilkan Semua Data
2. Tambahkan Data
3. Ubah Data
4. Hapus Data
5. Keluar Program
=====

Masukkan Pilihan Anda: 2
Tambahkan Nama Karakter: Luffy
Berikan Bounty Character: 3000000000
Karakter Berhasil Ditambahkan

=====
Pilihan Menu :
1. Tampilkan Semua Data
2. Tambahkan Data
3. Ubah Data
4. Hapus Data
5. Keluar Program
=====

Masukkan Pilihan Anda: 1
Daftar Karakter
1. Nama: Luffy
   Bounty: 3000000000
```

Gambar 4.2 Skenario 2

5. Git

```
PS C:\Users\USER\Documents\GitHub\praktikum-apl\post-test\post-test-apl-2> git add .
PS C:\Users\USER\Documents\GitHub\praktikum-apl\post-test\post-test-apl-2> git commit -m "Code Post-Test 2"
[main 2ea1534] Code Post-Test 2
 2 files changed, 127 insertions(+)
 create mode 100644 post-test/post-test-apl-2/2409106032-FarizMuwaffaq-PT-2.cpp
 create mode 100644 post-test/post-test-apl-2/2409106032-FarizMuwaffaq-PT-2.exe
PS C:\Users\USER\Documents\GitHub\praktikum-apl\post-test\post-test-apl-2> git push
Enumerating objects: 8, done.
Counting objects: 100% (8/8), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (6/6), 676.65 KiB | 4.90 MiB/s, done.
Total 6 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/farizmuaffaq/praktikum-apl.git
 78de798..2ea1534  main -> main
```

Gambar 5.1 Git

1. git add .

Digunakan untuk memilih semua file yang akan di commit

2. git commit -m "Finish Post Test 2"

Digunakan untuk memberikan deskripsi tentang apa yang akan di upload.

3. git push

Digunakan untuk mengupload file ke GitHub.