

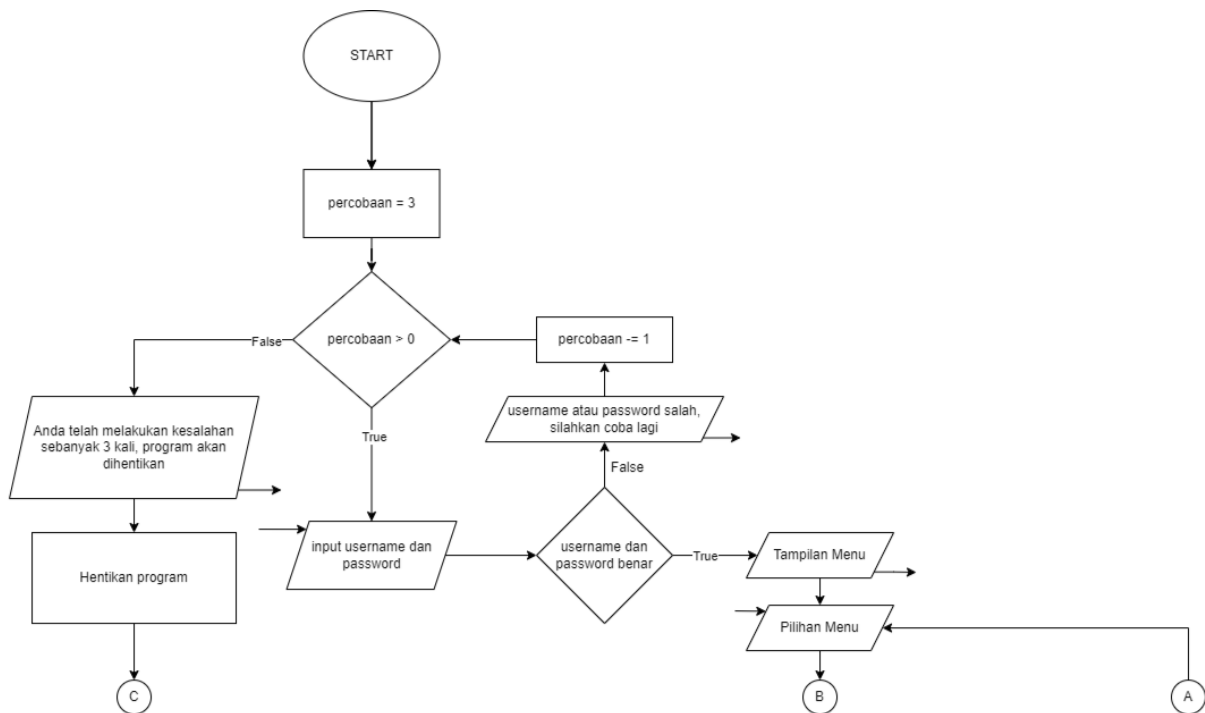
LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 5
ALGORITMA PEMROGRAMAN LANJUT



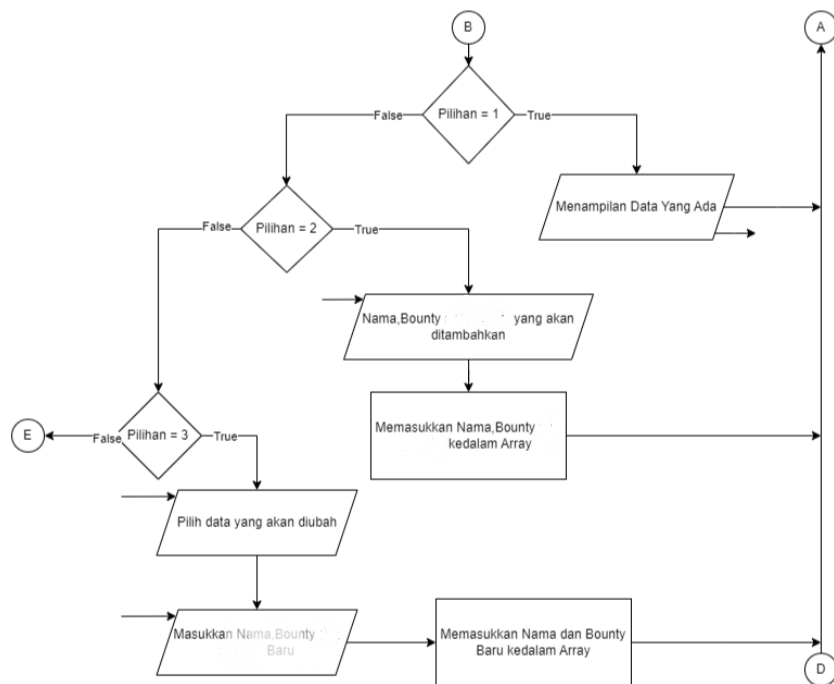
Disusun oleh:
Fariz Muwaffaq (2409106032)
Kelas (A2 '24)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

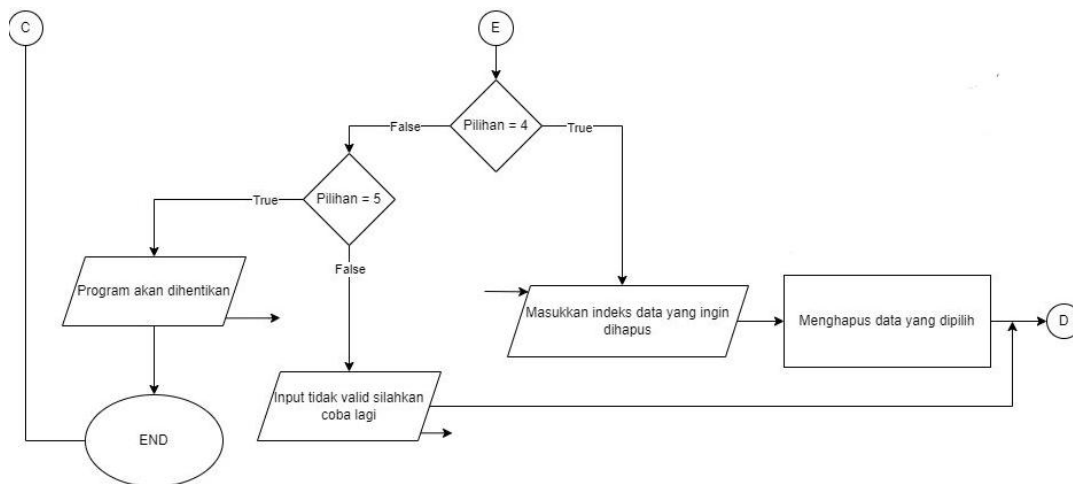
1. Flowchart



Gambar 1.1 Flowchart



Gambar 1.2 Flowchart



Gambar 1.3 Flowchart

2. Analisis Program

Program ini 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.

3. Source Code

A. Fitur Login

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

Source Code:

```

bool login(string UnBenar, string PwBenar) {
    string usernamelogin, passwordlogin;
    int percobaan = 3;
    while (percobaan > 0) {
        cout << "Masukkan Username: ";
        cin >> usernamelogin;
        cout << "Masukkan Password: ";
        cin >> passwordlogin;
        if (usernamelogin == UnBenar && passwordlogin == PwBenar) {
            cout << "Login berhasil" << endl;
            return true;
        } else {
            percobaan--;
            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 false;
        }
    }
}
return false;
}

```

B. Fitur Read

Fitur ini digunakan untuk menampilkan semua data yang tersimpan.

Source Code:

```

void tampilkanData(Character *karakter) {
    if (karakter->elemen == 0) {
        cout << "Belum Ada Data Yang Ditambahkan" << endl;
    } else {
        cout << "Daftar Karakter" << endl;
        for (int i = 0; i < karakter->elemen; i++) {
            cout << i + 1 << ". Nama: " << karakter->nama[i]
                << "\n   Bounty: " << karakter->bounty[i] << endl;
        }
    }
}

```

D. Fitur Create

Fitur ini digunakan untuk menambahkan data baru.

Source Code:

```

void tambahData(Character &karakter) {
    if (karakter.elemen < MAXChar) {
        cout << "Tambahkan Nama Karakter: ";
        cin >> karakter.nama[karakter.elemen];
        cout << "Berikan Bounty Karakter(Masukkan Dalam Bentuk Angka!): ";
        cin >> karakter.bounty[karakter.elemen];
        karakter.elemen++;
        cout << "Karakter Berhasil Ditambahkan" << endl;
    } else {
        cout << "Kapasitas Penuh! Tidak Dapat Menambah Data." << endl;
    }
}

```

E. Fitur Update

Fitur ini digunakan untuk mengubah data lama menjadi data baru yang diinginkan.

Source Code:

```
void ubahData(Character &karakter) {
    if (karakter.elemen == 0) {
        cout << "Belum Ada Data Yang Ditambahkan." << endl;
        return;
    }
    tampilkanData(&karakter);
    int index;
    cout << "Masukkan Nomor Data Yang Ingin Diubah: ";
    cin >> index;
    if (index > 0 && index <= karakter.elemen) {
        cout << "Masukkan Nama Baru: ";
        cin >> karakter.nama[index - 1];
        cout << "Masukkan Bounty Baru(Masukkan Dalam Bentuk Angka!): ";
        cin >> karakter.bounty[index - 1];
        cout << "Data Telah Berhasil Dirubah" << endl;
    } else {
        cout << "Nomor Data Tidak Valid" << endl;
    }
}
```

F. Fitur Delete

Fitur ini digunakan untuk menghapus data yang dipilih.

Source Code:

```
void ubahData(Character &karakter) {
    if (karakter.elemen == 0) {
        cout << "Belum Ada Data Yang Ditambahkan." << endl;
        return;
    }
    tampilkanData(&karakter);
    int index;
    cout << "Masukkan Nomor Data Yang Ingin Diubah: ";
    cin >> index;
    if (index > 0 && index <= karakter.elemen) {
        cout << "Masukkan Nama Baru: ";
        cin >> karakter.nama[index - 1];
        cout << "Masukkan Bounty Baru(Masukkan Dalam Bentuk Angka!): ";
        cin >> karakter.bounty[index - 1];
        cout << "Data Telah Berhasil Dirubah" << endl;
    } else {
        cout << "Nomor Data Tidak Valid" << endl;
    }
}
```

G. Menu Utama

Ini adalah menu utama dari program.

```

int main() {
    string username = "Fariz";
    string password = "032";
    Character karakter;
    int pilihan;

    cout << "Selamat Datang Di One Piece Pirate List\nSilahkan Login Terlebih
Dahulu\n";

    if (!login(username, password)) {
        return 0;
    }
    do {
        cout << R"(
=====
Pilihan Menu :
1. Tampilkan Semua Data
2. Tambahkan Data
3. Ubah Data
4. Hapus Data
5. Keluar Program
=====
)" << endl;
        cout << "Masukkan Pilihan Anda: ";
        cin >> pilihan;
        switch (pilihan) {
            case 1: tampilkanData(&karakter); break;
            case 2: tambahData(karakter); break;
            case 3: ubahData(karakter); break;
            case 4: hapusData(karakter); break;
            case 5:
                cout << "Terimakasih Telah Menggunakan One Piece Pirate List.
Program Akan Dihentikan." << endl;
                break;
            default:
                cout << "Pilihan Tidak Valid" << endl;
                break;
        }
    } while (pilihan != 5);
    return 0;
}

```

4. Hasil Output

```
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: █
```

Gambar 4.1 Login Berhasil

```
Masukkan Pilihan Anda: 2
Tambahkan Nama Karakter: Fufubaba
Berikan Bounty Karakter(Masukkan Dalam Bentuk Angka!): 2340000
Karakter Berhasil Ditambahkan
```

Gambar 4.2 Menambahkan Data

```
Masukkan Pilihan Anda: 1
Daftar Karakter
1. Nama: Fufubaba
   Bounty: 2340000
```

Gambar 4.3 Menampilkan Data

```
Masukkan Pilihan Anda: 3
Daftar Karakter
1. Nama: Fufubaba
   Bounty: 2340000
Masukkan Nomor Data Yang Ingin Diubah: 1
Masukkan Nama Baru: Dagusquero
Masukkan Bounty Baru(Masukkan Dalam Bentuk Angka!): 543210
Data Telah Berhasil Dirubah
```

Gambar 4.4 Mengubah Data

```
Masukkan Pilihan Anda: 4
Daftar Karakter
1. Nama: Dagusquero
   Bounty: 543210
Masukkan Nomor Data Yang Ingin Dihapus: 1
Data Telah Dihapus
```

Gambar 4.5 Menghapus Data

5. Langkah-Langkah Git pada VSCode

```
PS C:\Users\USER\Documents\GitHub\praktikum-apl\post-test\post-test-apl-5> git add .
PS C:\Users\USER\Documents\GitHub\praktikum-apl\post-test\post-test-apl-5> git commit -m "Code Posttest 5"
[main 1c6b32f] Code Posttest 5
2 files changed, 139 insertions(+)
 create mode 100644 post-test/post-test-apl-5/2409106032_FarizMuwaffaq-PT-5.cpp
 create mode 100644 post-test/post-test-apl-5/2409106032_FarizMuwaffaq-PT-5.exe
PS C:\Users\USER\Documents\GitHub\praktikum-apl\post-test\post-test-apl-5> git push
Enumerating objects: 8, done.
Counting objects: 100% (8/8), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (6/6), done.
Writing objects: 100% (6/6), 677.16 KiB | 4.87 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/farizmuaffaq/praktikum-apl.git
 da1d99e..1c6b32f  main -> main
```

Gambar 5.1 Git

A. Git Add

Digunakan untuk menambahkan file untuk di commit.

B. Git Commit

Digunakan untuk menyiapkan file yang akan di commit.

C. Git Push

Digunakan untuk mengupload file yang telah disiapkan ke GitHub.