

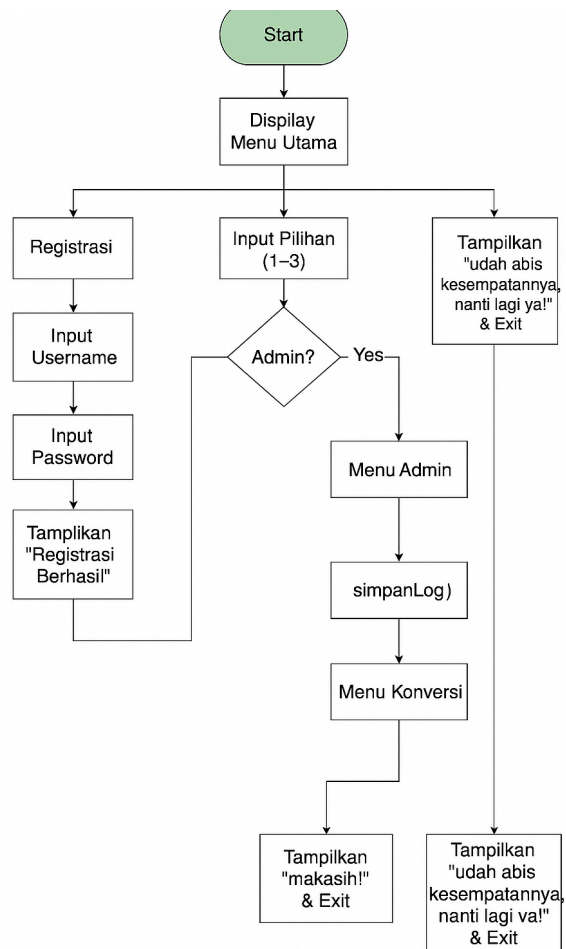
**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**POSTTEST (4)**  
**ALGORITMA PEMROGRAMAN LANJUT**



**Disusun oleh:**  
**Nama Abhista Fijri Yudhanta Maulana**  
**Kelas C1'24**

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

## 1. Flowchart



## 2. Analisis Program

Program konversi mata uang adalah aplikasi yang memungkinkan pengguna mengonversi nilai dari satu mata uang ke mata uang lain berdasarkan nilai tukar terbaru. Program ini dapat digunakan untuk keperluan bisnis, perjalanan, atau perdagangan internasional. Biasanya, program ini dilengkapi dengan fitur seperti pembaruan nilai tukar secara real-time, perhitungan otomatis, dan dukungan untuk berbagai mata uang di seluruh dunia.

### 3. Source Code

#### A. Main Menu

Pada fitur main menu program akan menampilkan menu utama kepada user dan user disuruh untuk memilih untuk register, login ataupun exit (keluar dari program).

**Source Code:**

```
while (true) {  
    cout << "\n--- SELAMAT DATANG!! ---\n";  
    cout << "1. Registrasi\n2. Login\n3. Exit\nPilih: ";  
    cin >> choice;  
    cin.ignore();  
}
```

#### B. Registrasi

Pada fitur registrasi user disuruh oleh program untuk menginput username dan password yg akan di simpan ke dalam database dan setelah itu akan kembali ke menu utama.

```
void registrasi() {  
    if (userCount < MAX_USERS) {  
        cout << "Masukkan Username: ";  
        getline(cin, users[userCount][0]);  
        cout << "Masukkan Password: ";  
        getline(cin, users[userCount][1]);  
        cout << "Registrasi Berhasil!\n";  
        userCount++;  
    } else {  
        cout << "User penuh!\n";  
    }  
}
```

### C. Login dan Login Admin

Setelah user menginput username dan password pada bagian “Registrasi” dan kembali ke menu utama selanjutnya user bisa masuk ke bagian login dan memasukan username dan password yg sudah di daftarkan.

```
else if (choice == 2) {
    int loginAttempts = 0;
    while (loginAttempts < 3) {
        cout << "Masukkan Username: ";
        getline(cin, username);
        cout << "Masukkan Password: ";
        getline(cin, password);
```

Namun jika admin ingin login maka bisa langsung ke bagian menu login pada menu utama dan menginput username dan password khusus untuk admin.

```
if (username == "CPPAPL" && password == "CPPC124") {
    cout << "Login Admin Berhasil!\n";
    menuAdmin();
    break;
```

### D. Menu User dan Admin

Jika login berhasil maka user akan diarahkan langsung ke menu untuk mengonversi mata uang yang telah disediakan.

```
void menuKonversi() {
    int choice;
    while (true) {
        cout << "\n--- MENU KONVERSI MATA UANG ---\n";
        cout << "1. Rupiah > USD\n2. Yen > Won\n3. Baht > Peso\n4. USD > Yen\n5. Logout\nPilih: ";
        cin >> choice;
        if (choice == 5) break;

        double jumlah, hasil;
```

```

        cout << "Masukkan jumlah: ";
        cin >> jumlah;

        switch (choice) {
            case 1: hasil = convert(jumlah, "Rupiah", "USD"); cout << "Hasil: " << hasil << " USD\n"; break;
            case 2: hasil = convert(jumlah, 8.6); cout << "Hasil: " << hasil << " Won\n"; break;
            case 3: hasil = convert(jumlah, 1.85); cout << "Hasil: " << hasil << " Peso\n"; break;
            case 4: hasil = convert(jumlah, "USD", "Yen"); cout << "Hasil: " << hasil << " Yen\n"; break;
            default: cout << "Pilihan tidak valid!\n";
        }
    }
}

```

Berbeda dengan menu admin, admin hanya memiliki 3 opsi di menunya yaitu melihat aktifitas user, menghapus akun user dan logout.

```

void menuAdmin() {
    int choice;
    while (true) {
        cout << "\n=== MENU ADMIN ===\n";
        cout << "1. Lihat Aktivitas Login\n2. Hapus User\n3. Exit ke Menu Utama\nPilih: ";
        cin >> choice;
    }
}

```

## 4. Uji Coba dan Hasil Output

### 4.1 Uji Coba

#### 1. Skenario 1

Ini adalah skenario jika user sudah berhasil masuk dan ingin mengonversi mata uang yang diinginkan.

```
Masukkan Username: Abhista
Masukkan Password: 123456
Login Berhasil!

--- MENU KONVERSI MATA UANG ---
1. Rupiah > USD
2. Yen > Won
3. Baht > Peso
4. USD > Yen
5. Logout
Pilih: 2
Masukkan jumlah: 20000
Hasil: 172000 Won
```

## 2. Skenario 2

Pada skenario 2 jika username sudah memasukan username atau password namun salah selama 3 kali maka program akan langsung berhenti.

```
--- SELAMAT DATANG!! ---
1. Registrasi
2. Login
3. Exit
Pilih: 2
Masukkan Username: abhista
Masukkan Password: 12e2221
Login gagal! Percobaan tersisa: 2
Masukkan Username: hhffqf
Masukkan Password: 123321
Login gagal! Percobaan tersisa: 1
Masukkan Username: ihdbqf
Masukkan Password: 1231231f
Login gagal! Percobaan tersisa: 0
udah abis kesempatannya, nanti lagi ya!.
```

## 4.2 Hasil Output

Ini adalah contoh jika admin ingin menghapus akun user.

```
=== MENU ADMIN ===
1. Lihat Aktivitas Login
2. Hapus User
3. Exit ke Menu Utama
Pilih: 2
Masukkan Username yang ingin dihapus: Abhista
User berhasil dihapus!

=== MENU ADMIN ===
1. Lihat Aktivitas Login
2. Hapus User
3. Exit ke Menu Utama
Pilih: █
```

Gambar 4.1 Contoh Output

## 5. Git

```
ABHISTA@MSI MINGW64 /c/HubGit/Praktikum-APL (main)
$ git add .

ABHISTA@MSI MINGW64 /c/HubGit/Praktikum-APL (main)
$ git commit -m "Finish Posttest 4"
[main 54a41d6] Finish Posttest 4
 3 files changed, 167 insertions(+), 1 deletion(-)
 create mode 100644 Posttest/Posttest-4-apl/2409106103_AbhistaFijriYudhantaMaula
na_PT4.cpp
 create mode 100644 Posttest/Posttest-4-apl/2409106103_AbhistaFijriYudhantaMaula
na_PT4.exe

ABHISTA@MSI MINGW64 /c/HubGit/Praktikum-APL (main)
$ git push -u origin main
Enumerating objects: 12, done.
Counting objects: 100% (12/12), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (7/7), done.
Writing objects: 100% (8/8), 679.00 KiB | 4.59 MiB/s, done.
Total 8 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To https://github.com/yudha2711/Praktikum-APL.git
 a08887f..54a41d6  main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.

ABHISTA@MSI MINGW64 /c/HubGit/Praktikum-APL (main)
$
```