

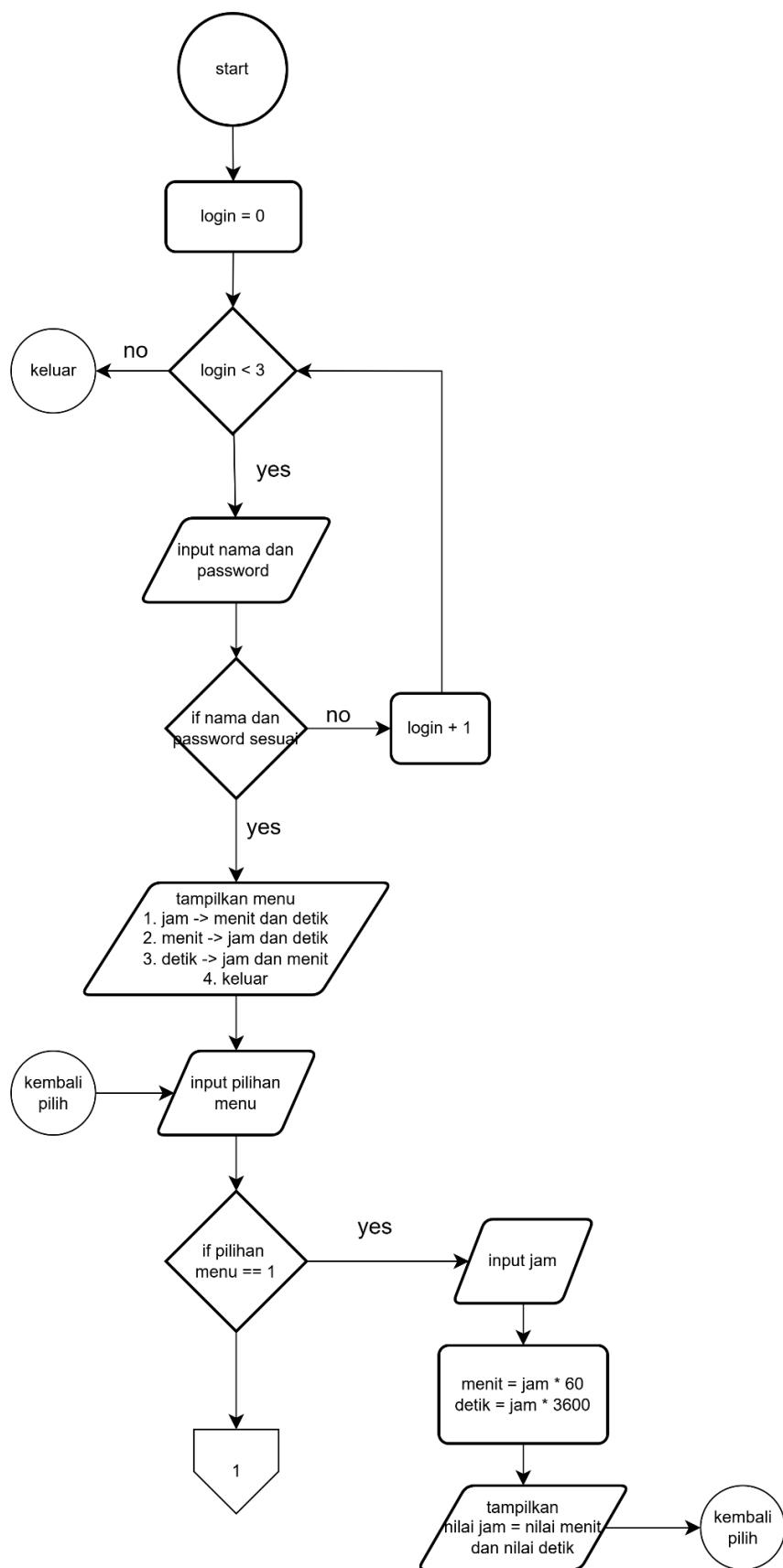
**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**POSTTEST I**  
**ALGORITMA PEMROGRAMAN LANJUT**

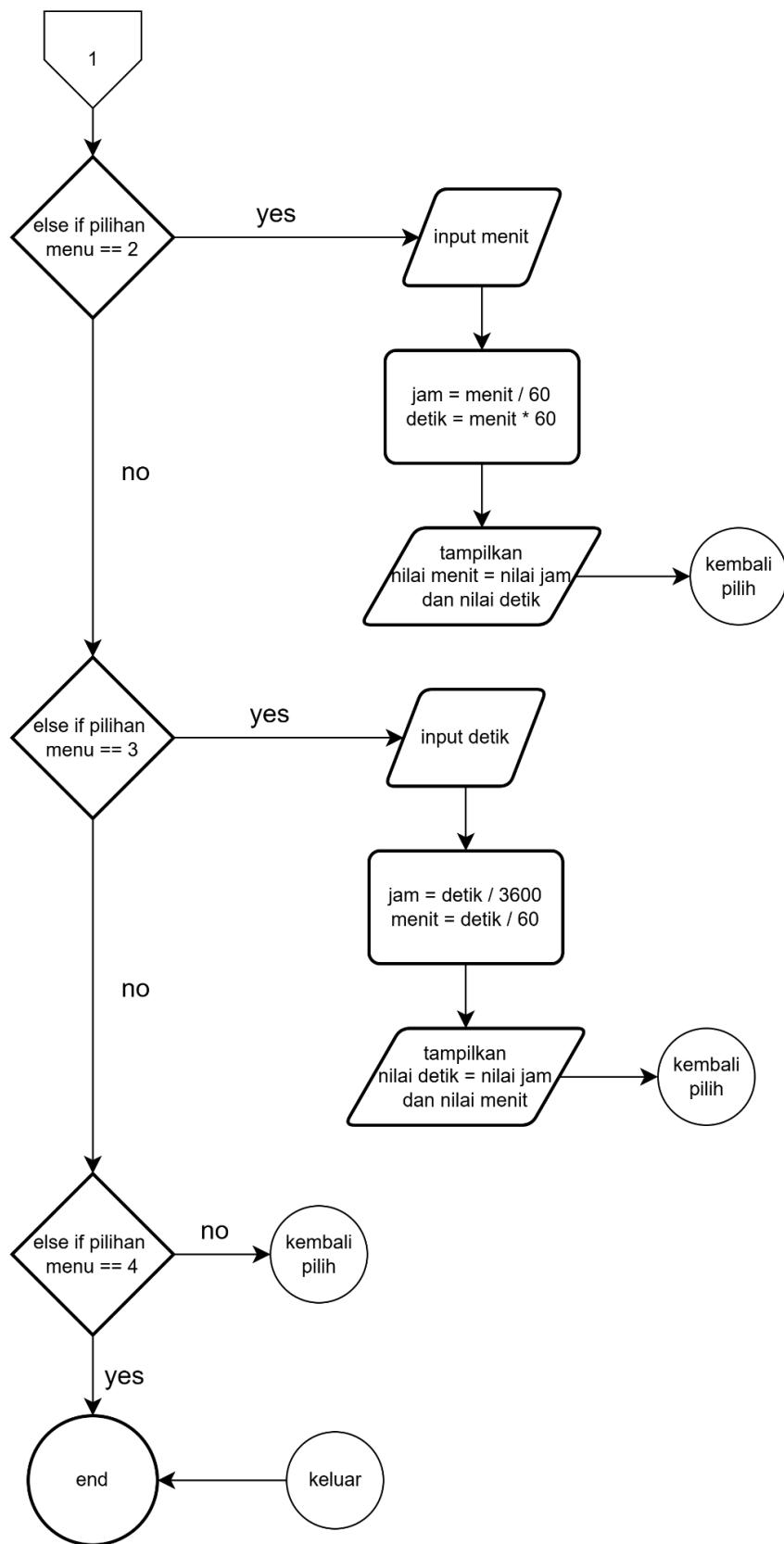


**Disusun oleh:**  
**Ahmad Attar Ar-ryad (2509106046)**  
**Kelas (B1 '25)**

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

## 1. Flowchart





flowchart diawali dengan inisialisasi login = 0, diperlukan jika user salah menginput nama atau password sebanyak 3 kali maka program akan otomatis berhenti. Lalu flowchart dilanjut dengan menginput nama dan password, jika nama dan password tidak sesuai maka variabel login otomatis bertambah satu setiap kesalahan input nama dan password. Sesuai penjelasan diawal jika kesalahan lebih dari 3 maka program akan otomatis berhenti. Jika input nama dan password sesuai maka user akan masuk ke menu dengan pilihan menu 1-4, jika user memilih diantara angka 1-3 maka akan melakukan konversi sesuai dalam menu dan setelah selesai mengonversi maka user akan dikembalikan ke menu, jika user memilih 4 maka akan keluar dari program. Selain memilih antara 1-4 maka user akan memilih kembali menu sampai user memilih antara menu 1-4.

## 2. Deskripsi Singkat Program

Fungsi utama dari program ini untuk mengautomisasikan konversi dalam satuan waktu terutama jam, menit dan detik

## 3. Source Code

Secara garis besar pada source code ini adalah user login dengan menggunakan nama dan juga password yang berupa 3 digit nim. Lalu terdapat syarat, jika user salah menginput nama atau password 3 kali secara berkala maka program otomatis berhenti. Lalu untuk program utama nya yaitu konversi waktu (jam, menit, detik). User dapat memilih untuk mengkonversi sesuai dengan menu yang ada, jika user menginput yang tidak terdapat pada pilihan maka user diminta untuk memilih menu kembali hingga inputan tersebut ada pada pilihan menu.

Source Code:

```
#include<iostream>
using namespace std;

int main(){
    int login = 0;
    string nama, password;
    int pilih;
    double jam, menit, detik;

    cout << "====="
    cout << endl;
```

```

cout << " | SISTEM KONVERSI WAKTU | " << endl;
cout << "===== " << endl;
cout << "LOGIN" ;
while (login < 3){
    cout << "\nMasukkan Nama Anda : ";
    cin >> nama;
    cout << "Masukkan Password Anda : ";
    cin >> password;
    if (nama == "Attar" && password == "046"){
        while(true){
            cout << endl;
            cout << "===== " << endl;
            cout << " | MENU KONVERSI | " << endl ;
            cout << " | 1. JAM KE MENIT DAN DETIK | " << endl ;
            cout << " | 2. MENIT KE JAM DAN DETIK | " << endl ;
            cout << " | 3. DETIK KE JAM DAN MENIT | " << endl ;
            cout << " | 4. KELUAR | " << endl ;
            cout << "===== " ;
            cout << "\nMASUKKAN PILIHAN ANDA (1/2/3/4) : ";
            cin >> pilih;
            if (pilih == 1){
                cout << "\nJAM KE MENIT DAN DETIK" << endl;
                cout << "MASUKKAN JAM : ";
                cin >> jam;
                menit = jam * 60;
                detik = jam * 3600;
                cout << jam << " JAM = " << menit << " MENIT DAN " <<
detik << " DETIK" << endl;
            }

            else if (pilih == 2){
                cout << "\nMENIT KE JAM DAN DETIK" << endl;
                cout << "MASUKKAN MENIT : ";
                cin >> menit;
                jam = menit / 60;
                detik = menit * 60;
                cout << menit << " MENIT = " << jam << " JAM DAN " <<
detik << " DETIK" << endl;
            }

            else if (pilih == 3){

```

```

        cout << "\nDETIK KE JAM DAN MENIT" << endl;
        cout << "MASUKKAN DETIK : ";
        cin >> detik;
        jam = detik / 3600;
        menit = detik / 60;
        cout << detik << " DETIK = " << jam << " JAM DAN " <<
menit << " MENIT" << endl;
    }

    else if (pilih == 4){
        cout << endl;
        cout << "=====| TERIMA KASIH |====" << endl;
        cout << "| TIDAK ADA PILIHAN |" << endl;
        cout << "=====|====" << endl;
        break;
    }

    else{
        cout << endl;
        cout << "=====|====" << endl;
        cout << "| TIDAK ADA PILIHAN |" << endl;
        cout << "=====|====" << endl;
    }
}

break;
}

else{
    login++;
    cout << "=====|====" << endl;
    cout << "| NAMA ATAU PASSWORD SALAH |" << endl;
    cout << "=====|====" << endl;
}
}

if (login == 3){
    cout << "=====|====" << endl;
    cout << "| GAGAL LOGIN |" << endl;
    cout << "=====|====" << endl;
}
return 0;
}

```

#### 4. Hasil Output

##### A. Program Utama

```
=====
|      SISTEM KONVERSI WAKTU      |
=====

LOGIN
Masukkan Nama Anda      : Attar
Masukkan Password Anda  : 046

=====
|          MENU KONVERSI         |
| 1. JAM KE MENIT DAN DETIK   |
| 2. MENIT KE JAM DAN DETIK   |
| 3. DETIK KE JAM DAN MENIT   |
| 4. KELUAR                   |
=====

MASUKKAN PILIHAN ANDA (1/2/3/4) : 1

JAM KE MENIT DAN DETIK
MASUKKAN JAM : 2
2 JAM = 120 MENIT DAN 7200 DETIK

=====
|          MENU KONVERSI         |
| 1. JAM KE MENIT DAN DETIK   |
| 2. MENIT KE JAM DAN DETIK   |
| 3. DETIK KE JAM DAN MENIT   |
| 4. KELUAR                   |
=====

MASUKKAN PILIHAN ANDA (1/2/3/4) : 2

MENIT KE JAM DAN DETIK
MASUKKAN MENIT : 30
30 MENIT = 0.5 JAM DAN 1800 DETIK
```

```
=====
|       MENU KONVERSI      |
| 1. JAM KE MENIT DAN DETIK |
| 2. MENIT KE JAM DAN DETIK |
| 3. DETIK KE JAM DAN MENIT |
| 4. KELUAR                |
=====
```

MASUKKAN PILIHAN ANDA (1/2/3/4) : 3

DETIK KE JAM DAN MENIT

MASUKKAN DETIK : 5

5 DETIK = 0.00138889 JAM DAN 0.0833333 MENIT

```
=====
|       MENU KONVERSI      |
| 1. JAM KE MENIT DAN DETIK |
| 2. MENIT KE JAM DAN DETIK |
| 3. DETIK KE JAM DAN MENIT |
| 4. KELUAR                |
=====
```

MASUKKAN PILIHAN ANDA (1/2/3/4) : 5

```
=====
|       TIDAK ADA PILIHAN   |
=====
```

```
=====
|       MENU KONVERSI      |
| 1. JAM KE MENIT DAN DETIK |
| 2. MENIT KE JAM DAN DETIK |
| 3. DETIK KE JAM DAN MENIT |
| 4. KELUAR                |
=====
```

MASUKKAN PILIHAN ANDA (1/2/3/4) : 4

```
=====
|       TERIMA KASIH        |
=====
```

B. Program login

```
=====
|      SISTEM KONVERSI WAKTU      |
=====

LOGIN
Masukkan Nama Anda      : Attar
Masukkan Password Anda : 90
=====
|      NAMA ATAU PASSWORD SALAH   |
=====

Masukkan Nama Anda      : ahmad
Masukkan Password Anda : 046
=====
|      NAMA ATAU PASSWORD SALAH   |
=====

Masukkan Nama Anda      : Arryad
Masukkan Password Anda : 043
=====
|      NAMA ATAU PASSWORD SALAH   |
=====

=====
|          GAGAL LOGIN           |
=====
```

## 5. Langkah-langkah GIT

```
● (base) PS D:\PRAKTIKUM-APL> git init
    Initialized empty Git repository in D:/PRAKTIKUM-APL/.git/
● (base) PS D:\PRAKTIKUM-APL> git remote add origin https://github.com/attar-code/PRAKTIKUM-APL.git
● (base) PS D:\PRAKTIKUM-APL> git branch -M main
◎ (base) PS D:\PRAKTIKUM-APL> git push -u origin main
    error: src refspec main does not match any
    error: failed to push some refs to 'https://github.com/attar-code/PRAKTIKUM-APL.git'
● (base) PS D:\PRAKTIKUM-APL> git commit -m "first commit"
    On branch main

Initial commit

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    POST-TEST/

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
● (base) PS D:\PRAKTIKUM-APL> git init
    Reinitialized existing Git repository in D:/PRAKTIKUM-APL/.git/
◎ (base) PS D:\PRAKTIKUM-APL> git add PRAKTIKUM-APL
    fatal: pathspec 'PRAKTIKUM-APL' did not match any files
● (base) PS D:\PRAKTIKUM-APL> GIT init
    Reinitialized existing Git repository in D:/PRAKTIKUM-APL/.git/
● (base) PS D:\PRAKTIKUM-APL> git add .
● (base) PS D:\PRAKTIKUM-APL> git commit -m "first commit"
    [main (root-commit) 9777463] first commit
      2 files changed, 89 insertions(+)
      create mode 100644 POST-TEST/POST-TEST-APL-1/main.cpp
      create mode 100644 POST-TEST/POST-TEST-APL-1/main.exe
● (base) PS D:\PRAKTIKUM-APL> git push -u origin main
    Enumerating objects: 6, done.
    Counting objects: 100% (6/6), done.
    Delta compression using up to 16 threads
    Compressing objects: 100% (4/4), done.
    Writing objects: 100% (6/6), 65.78 KiB | 9.40 MiB/s, done.
    Total 6 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
    To https://github.com/attar-code/PRAKTIKUM-APL.git
      * [new branch]      main -> main
        branch 'main' set up to track 'origin/main'.
○ (base) PS D:\PRAKTIKUM-APL>
```

git init diawal untuk insisasi folder ke git repositoy. Lalu untuk git remote untuk menghubungkan git lokal dengan git server. git branch berfungsi untuk memasukkan file nya sesuai dengan branch yang dipilih, karena menggunakan main saja maka langsung git branch main.

## **5.1 GIT Add**

menyiapkan untuk menyimpan perubahan yang terjadi

## **5.2 GIT Commit**

git commit berfungsi untuk menyimpan perubahan yang telah disiapkan oleh git add.

## **5.3 GIT Push**

git push menyimpan perubahan tapi pada git server, jika git commit hanya menyimpan pada git lokal.