

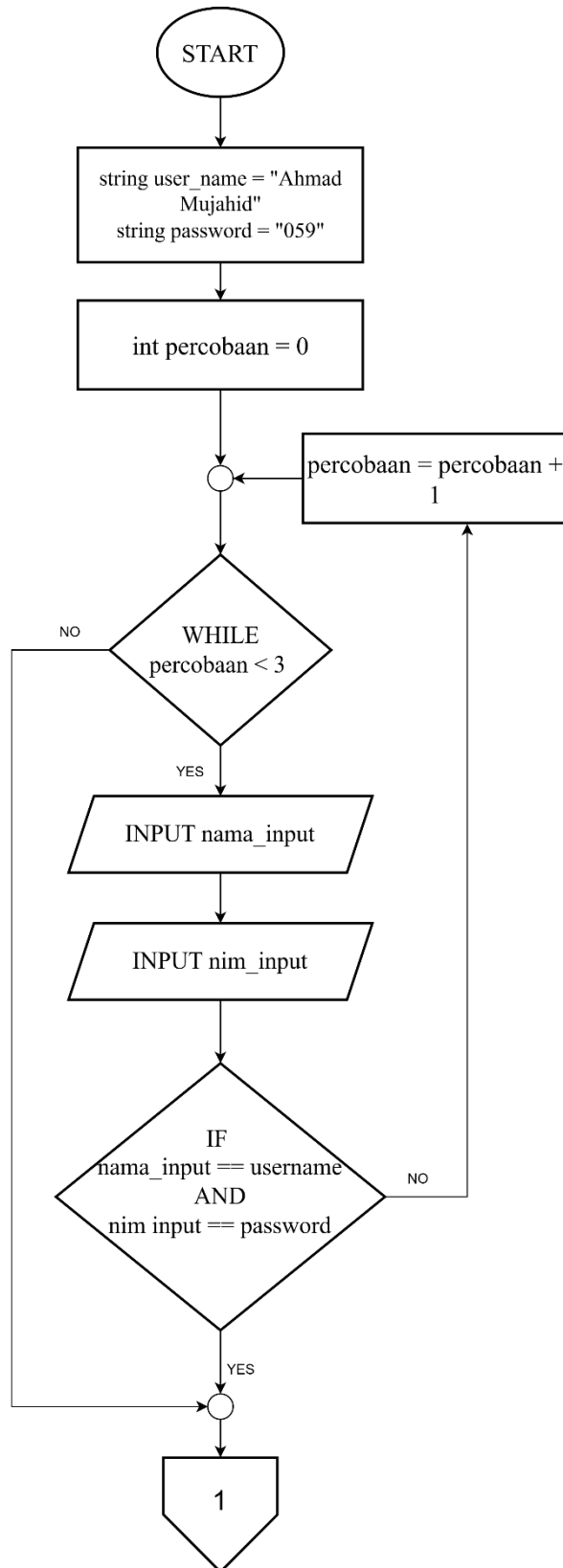
**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**POSTTEST 1**  
**ALGORITMA PEMROGRAMAN LANJUT**

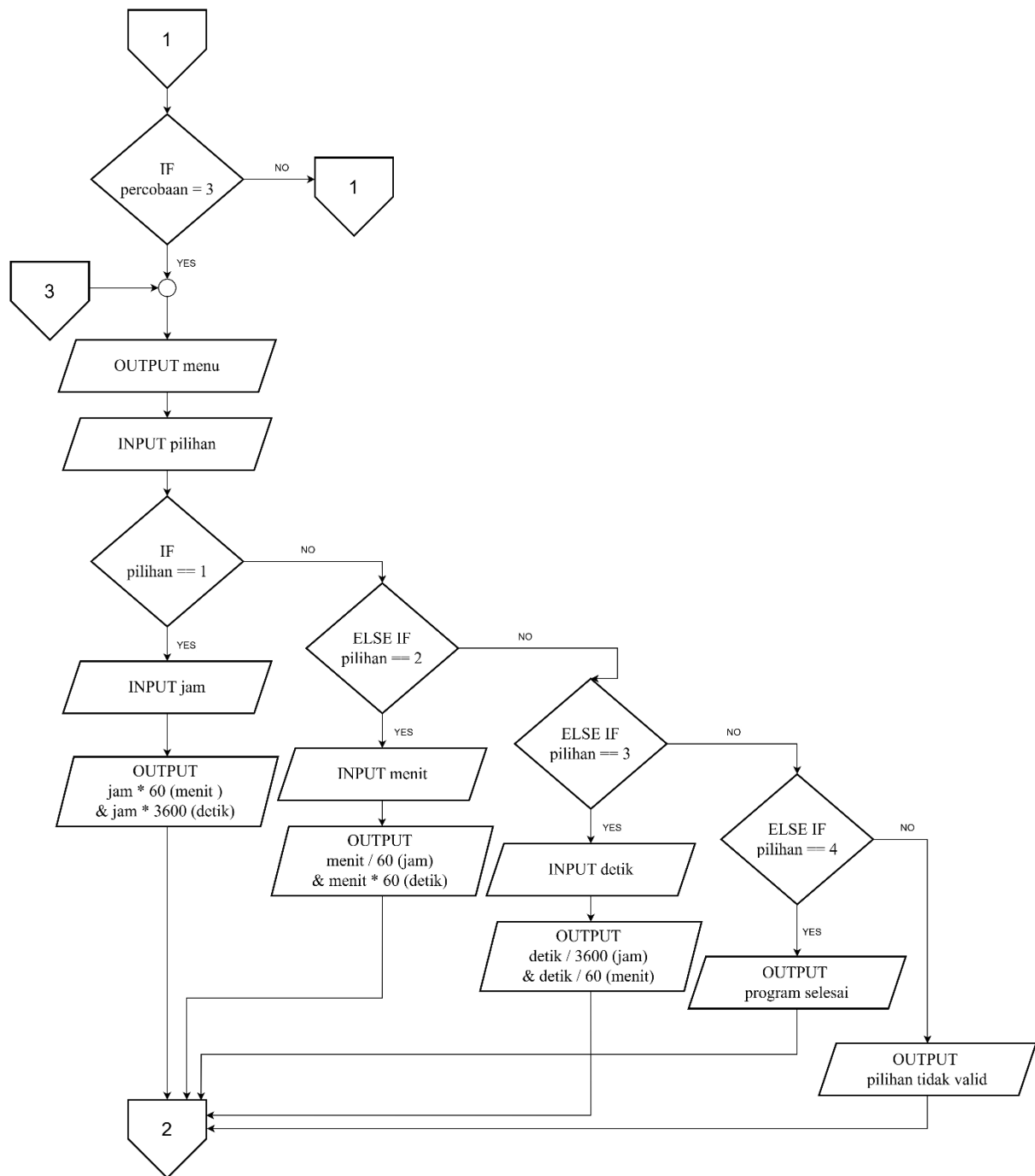


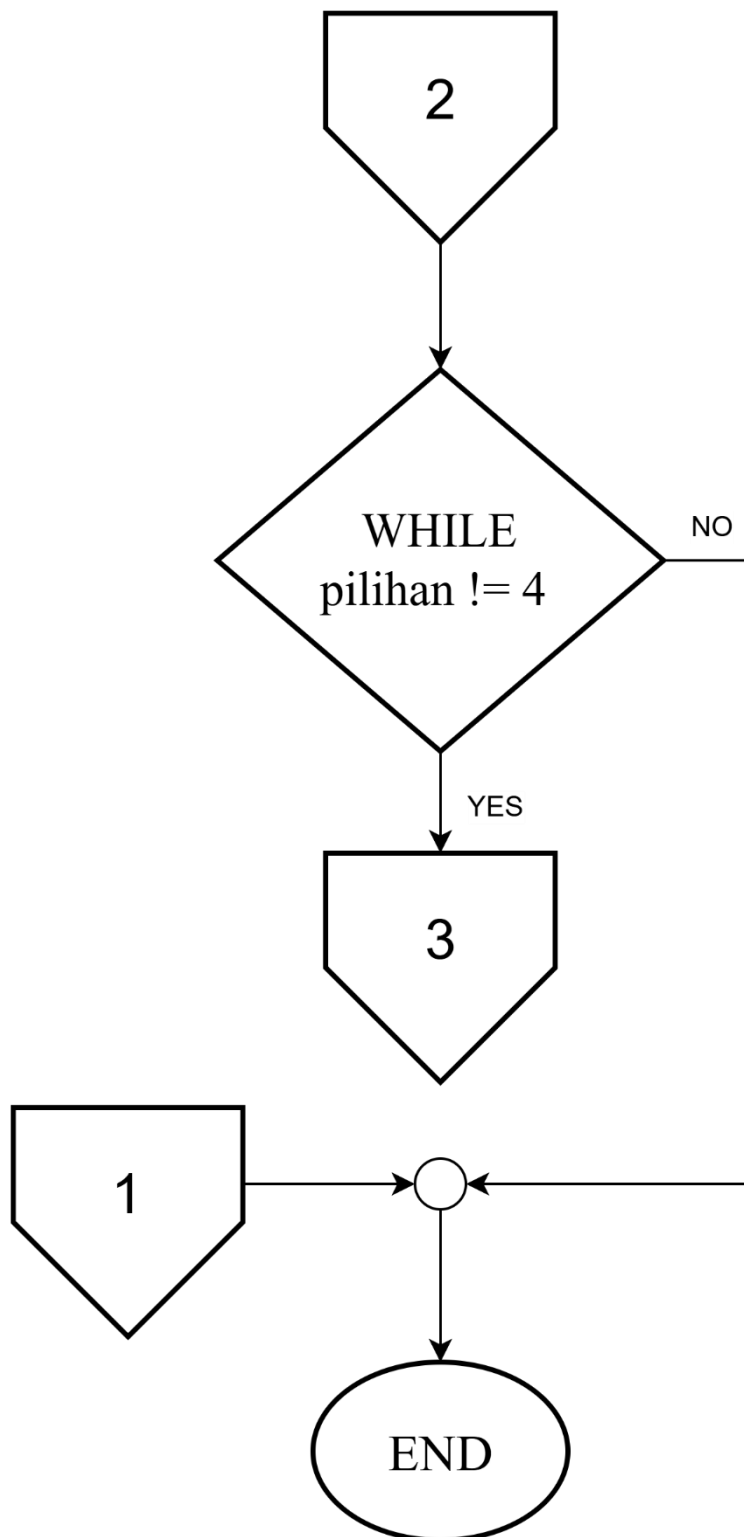
**Disusun oleh:**  
**Ahmad Mujahid (2509106059)**  
**Kelas (B1 '25)**

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

## 1. Flowchart







## **2. Deskripsi Singkat Program**

Secara umum program ini bertujuan membantu pengguna mengonversi masing-masing 3 tahapan waktu menjadi 2 tahapan selanjutnya atau sebelumnya, antara lain yaitu :

1. Jam → Menit & Detik
2. Menit → Jam & Detik
3. Detik → Jam & Menit

### 3. Source Code

#### A. FITUR LOGIN

```
int main() {

    string nama_input, nim_input;
    string user_name = "Ahmad Mujahid";
    string password = "059";

    int percobaan = 0;
    int pilihan;

    while (percobaan < 3) {
        cout << " _____ \n";
        cout << "| _____ | \n";
        cout << "|          LOGIN          | \n";
        cout << "| _____ | \n";
        cout << "Masukkan Nama Anda          : ";
        getline(cin, nama_input);

        cout << "Masukkan 3 digit terakhir NIM Anda: ";
        getline(cin, nim_input);

        if (nama_input == user_name && nim_input == password) {
            cout << "\nLogin Berhasil!\n\n";
            break;
        } else {
            cout << "Login Salah!\n\n";
            percobaan++;
        }
    }

    if (percobaan == 3) {
        cout << "Anda gagal login 3 kali. Program berhenti.\n";
        return 0;
    }
}
```

## B FITUR KONVERSI WAKTU

```
do {
    cout << " _____ \n";
    cout << "| MENU UTAMA | \n";
    cout << "|-----| \n";
    cout << "| 1. Konversi Jam ke Menit & Detik | \n";
    cout << "| 2. Konversi Menit ke Jam & Detik | \n";
    cout << "| 3. Konversi Detik ke Jam & Menit | \n";
    cout << "| 4. Keluar | \n";
    cout << "|_____| \n";
    cout << "Pilih menu: ";
    cin >> pilihan;

    cout << endl;

    if (pilihan == 1) {
        double jam;
        cout << "Masukkan jumlah Jam: ";
        cin >> jam;

        cout << jam << " Jam = "
            << jam * 60 << " Menit dan "
            << jam * 3600 << " Detik\n\n";
    }
    else if (pilihan == 2) {
        double menit;
        cout << "Masukkan jumlah Menit: ";
        cin >> menit;

        cout << menit << " Menit = "
            << menit / 60 << " Jam dan "
            << menit * 60 << " Detik\n\n";
    }
    else if (pilihan == 3) {
        double detik;
        cout << "Masukkan jumlah Detik: ";
        cin >> detik;

        cout << detik << " Detik = "
            << detik / 3600 << " Jam dan "
            << detik / 60 << " Menit\n\n";
    }
    else if (pilihan == 4) {
        cout << "Program selesai.\n";
    }
    else {
        cout << "Pilihan tidak valid.\n\n";
    }
}
```

```
    }  
  
    } while (pilihan != 4);  
  
    return 0;  
}
```



## 4. Hasil Output

```

      LOGIN
Masukkan Nama Anda      : Ahmad Mujahid
Masukkan 3 digit terakhir NIM Anda: xxxxx
Login Salah!

      LOGIN
Masukkan Nama Anda      : Ahmad Mujahid
Masukkan 3 digit terakhir NIM Anda: 059
Login Berhasil!

```

Gambar 4.1 Feature Login

```

      MENU UTAMA
1. Konversi Jam ke Menit & Detik
2. Konversi Menit ke Jam & Detik
3. Konversi Detik ke Jam & Menit
4. Keluar
Pilih menu: 1

Masukkan jumlah Jam: 1
1 Jam = 60 Menit dan 3600 Detik

      MENU UTAMA
1. Konversi Jam ke Menit & Detik
2. Konversi Menit ke Jam & Detik
3. Konversi Detik ke Jam & Menit
4. Keluar
Pilih menu: 2

Masukkan jumlah Menit: 60
60 Menit = 1 Jam dan 3600 Detik

      MENU UTAMA
1. Konversi Jam ke Menit & Detik
2. Konversi Menit ke Jam & Detik
3. Konversi Detik ke Jam & Menit
4. Keluar
Pilih menu: 3

Masukkan jumlah Detik: 3600
3600 Detik = 1 Jam dan 60 Menit

```

Gambar 4.2 Feature Konversi Waktu

```
| MENU UTAMA |  
|-----|  
| 1. Konversi Jam ke Menit & Detik |  
| 2. Konversi Menit ke Jam & Detik |  
| 3. Konversi Detik ke Jam & Menit |  
| 4. Keluar |  
|-----|  
Pilih menu: 4  
  
Program selesai.  
PS C:\Users\VICTUS-GK\OneDrive\Documents\C++> |
```

Gambar 4.3 Feature LogOut

## 5. Langkah-langkah GIT

```
Copyright (c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\VICTUS-GK\OneDrive\Documents\Semester2\Praktikum_APL> git remote add origin https://github.com/Braverns/praktikum-algoritma-pemrograman-lanjut.git
fatal: not a git repository (or any of the parent directories): .git
PS C:\Users\VICTUS-GK\OneDrive\Documents\Semester2\Praktikum_APL> git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/VICTUS-GK/OneDrive/Documents/Semester2/Praktikum_APL/.git/
PS C:\Users\VICTUS-GK\OneDrive\Documents\Semester2\Praktikum_APL> git remote add origin https://github.com/Braverns/praktikum-algoritma-pemrograman-lanjut.git
PS C:\Users\VICTUS-GK\OneDrive\Documents\Semester2\Praktikum_APL> git add .
PS C:\Users\VICTUS-GK\OneDrive\Documents\Semester2\Praktikum_APL> git commit -m "last commit"
[master (root-commit) 4a20b1d] last commit
 4 files changed, 120 insertions(+)
 create mode 100644 kelas/pertemuan-1/pertemuan-1.cpp
 create mode 100644 kelas/pertemuan-1/pertemuan-1.exe
 create mode 100644 post-test/post-test-apl-1/2509106059-AHMAD-MUJAHID-PT-1.cpp
 create mode 100644 post-test/post-test-apl-1/2509106059-AHMAD-MUJAHID-PT-1.exe
PS C:\Users\VICTUS-GK\OneDrive\Documents\Semester2\Praktikum_APL> git push -u origin main
Enumerating objects: 10, done.
Counting objects: 100% (10/10), done.
Delta compression using up to 20 threads
Compressing objects: 100% (9/9), done.
Writing objects: 100% (10/10), 37.37 KiB | 2.87 MiB/s, done.
Total 10 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/Braverns/praktikum-algoritma-pemrograman-lanjut.git
 * [new branch]      main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
PS C:\Users\VICTUS-GK\OneDrive\Documents\Semester2\Praktikum_APL> |
```

### 5.1 GIT Init

Membuat sebuah file .git di dalam folder untuk dapat mengontrol versi folder dan melakukan command git.

### 5.2 GIT Remote Add Origin

Menghubungkan folder local/repo local dengan repo GitHub (Online).

### 5.3 GIT Add

Mempersiapkan file untuk disimpan/dicommit nantinya, bisa file tertentu atau semua file dengan command “git add .”.

### 5.4 GIT Commit -m “pesan”

Menyimpan versi perubahan folder/project pada file yang sudah di add dan membuat pesan deskripsi dari versi ini.

### 5.5 GIT Push Origin Main

Mendorong atau mengirim perubahan ke repo GitHub/Online yang terhubung dengan folder saat ini dan menuju ke branch \*main saja.

