

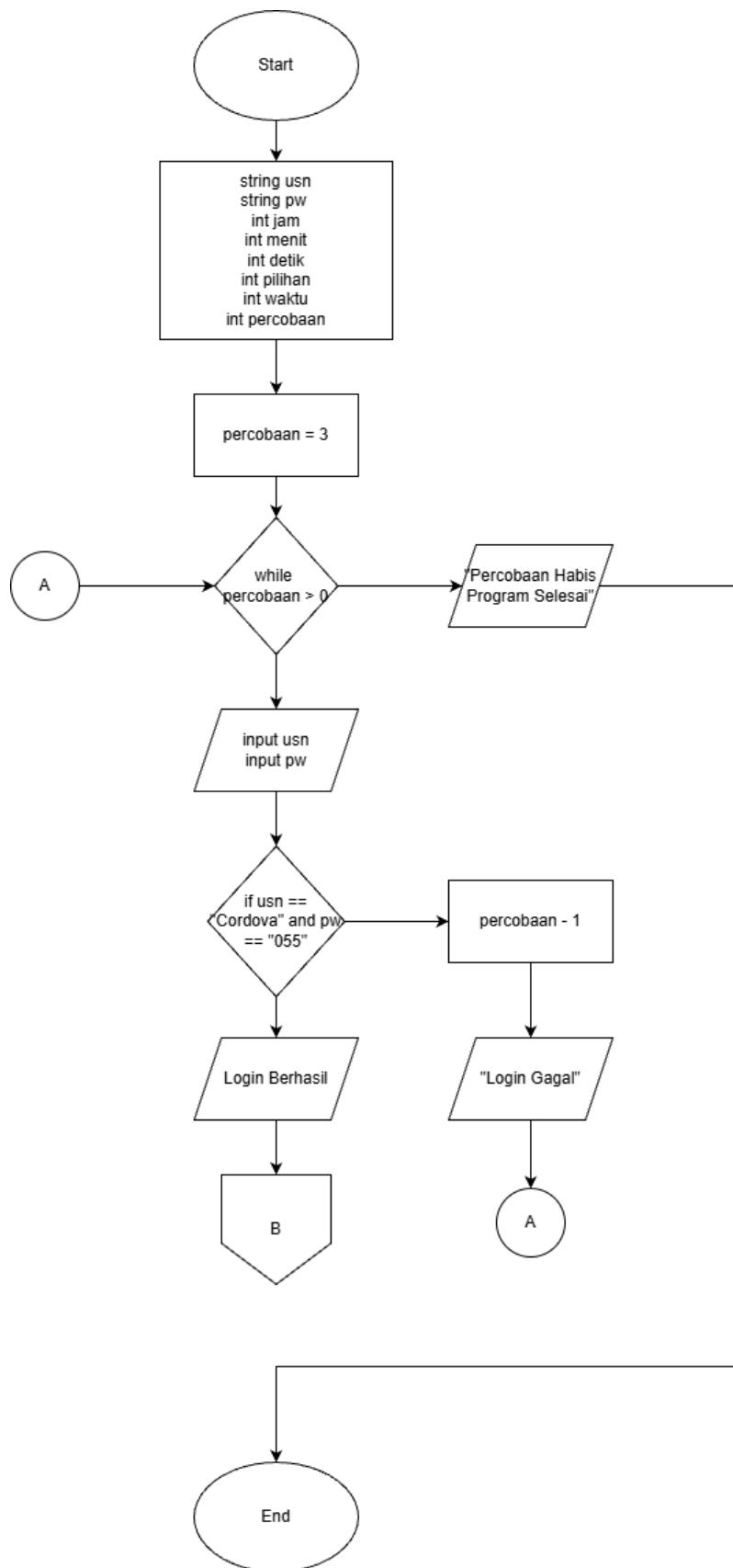
LAPORAN PRAKTIKUM
POST TEST 1
ALGORITMA PEMROGRAMAN LANJUT

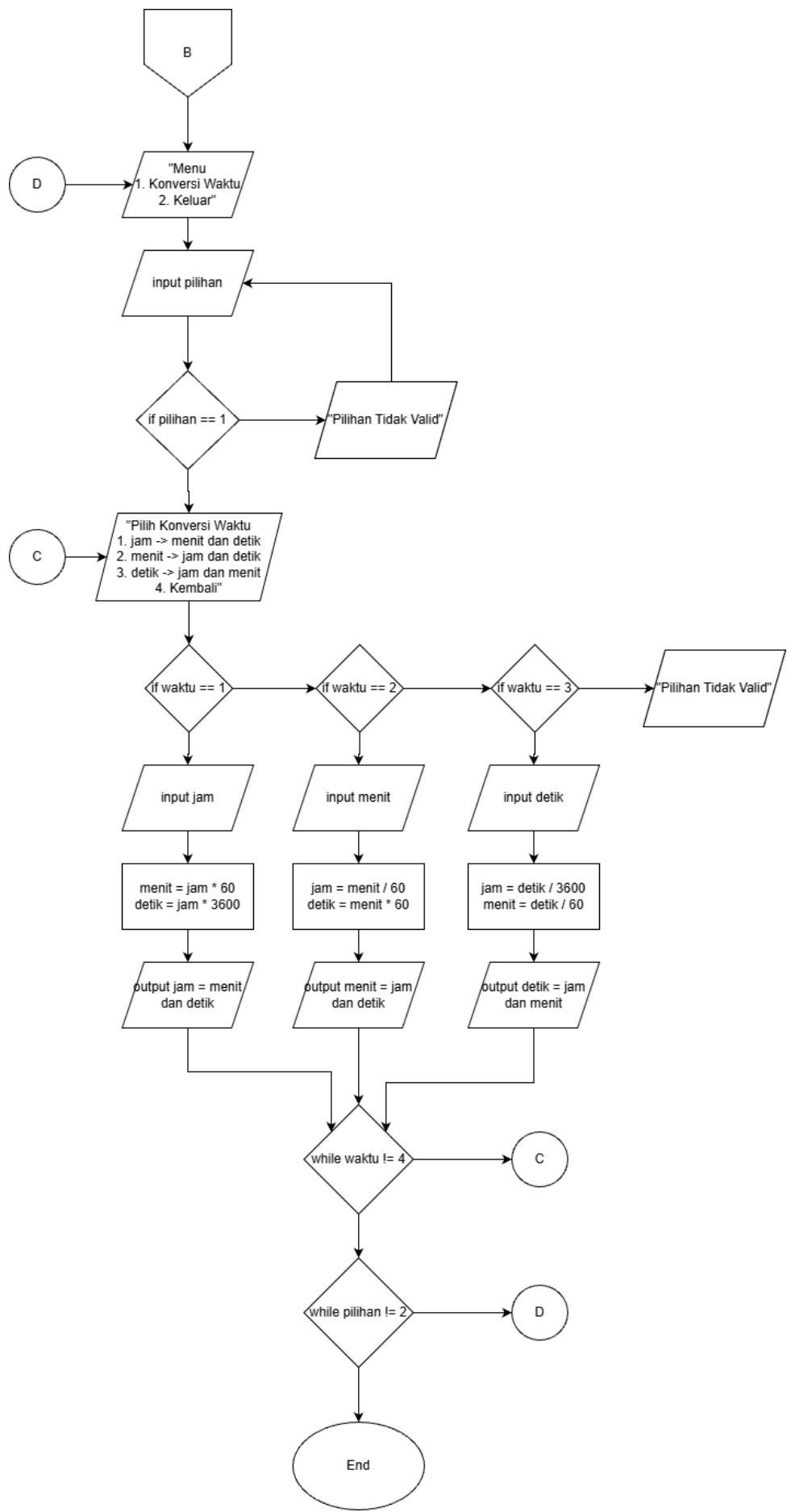


Disusun oleh:
Muhammad Athaillah Cordova (2509106055)
Kelas B1 '25

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

1. Flowchart





2. Deskripsi Singkat Program

Program ini berfungsi untuk melakukakan Konversi Waktu. Pertama, program akan meminta untuk login terlebih dahulu, dengan batas login yakni 3 kali jika salah, saat dulu 3 kali salah maka program otomatis selesai. Jika berhasil login, user bisa memilih untuk konversi waktu atau keluar, jika memilih konversi waktu akan menampilkan 3 macam konversi waktu, jam ke menit dan detik, menit ke jam dan detik, dan detik ke jam dan menit, setelah memilih user bisa menginput nilai yang ingin dikonversi, lalu program akan menampilkan hasil konversi.

3. Source Code

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 string usn;
5 string pw;
6 int jam;
7 int menit;
8 int detik;
9 int pilihan;
10 int waktu;
11 int percobaan;
12
13 int main(){
14     percobaan = 3;
15
16     while (percobaan > 0){
17         cout << endl;
18         cout << "Masukan Username: ";
19         cin >> usn;
20         cout << "Masukan Password: ";
21         cin >> pw;
22         cout << endl;
23
24         if (usn == "Cordova" && pw == "055"){
25             cout << string(30, '=') << endl;
26             cout << endl;
27             cout << "Login Berhasil!" << endl;
28             cout << endl;
29             cout << string(30, '=') << endl;
30             break;
31         } else {
32             percobaan--;
33             cout << "Login Gagal! Sisa Percobaan: " << percobaan << endl;
34             cout << string(30, '=') << endl;
35             cout << endl;
36         }
37         if (percobaan == 0){
38             cout << string(35, '^') << endl;
39             cout << "Percobaan Habis!, Program Selesai" << endl;
40             cout << string(35, '=') << endl;
41             cout << endl;
42             return 0;
43         }
44     }
}
```

```

1      do{
2          cout << endl;
3          cout << "Pilih Menu" << endl;
4          cout << "-----" << endl;
5          cout << "|1. Konversi Waktu|" << endl;
6          cout << "|2. Keluar      |" << endl;
7          cout << "=====*" << endl;
8          cout << endl;
9          cout << "Masukan Pilihan: ";
10         cin >> pilihan;
11         cout << endl;
12
13     if (pilihan == 1){
14         do{
15             cout << endl;
16             cout << " Pilih Konversi Waktu" << endl;
17             cout << "=====*" << endl;
18             cout << "|1. Jam    -> Menit dan Detik|" << endl;
19             cout << "|2. Menit -> Jam dan Detik  |" << endl;
20             cout << "|3. Detik   -> Jam dan Menit |" << endl;
21             cout << "|4. Kembali           |" << endl;
22             cout << "=====*" << endl;
23             cout << endl;
24             cout << "Masukan Pilihan: ";
25             cin >> waktu;
26             cout << endl;
27
28         if (waktu == 1){
29             cout << "Masukan Jam: ";
30             cin >> jam;
31             menit = jam * 60;
32             detik = jam * 3600;
33             cout << jam << " Jam = " << menit << " Menit" << endl;
34             cout << jam << " Jam = " << detik << " Detik" << endl;
35             cout << string(50, '=') << endl;
36         } else if (waktu == 2){
37             cout << "Masukan Menit: ";
38             cin >> menit;
39             jam = menit / 60;
40             detik = menit * 60;
41             cout << menit << " Menit = " << jam << " Jam" << endl;
42             cout << menit << " Menit = " << detik << " Detik" << endl;
43             cout << string(50, '=') << endl;
44         } else if (waktu == 3){
45             cout << "Masukan Detik: ";
46             cin >> detik;
47             jam = detik / 3600;
48             menit = detik / 60;
49             cout << detik << " Detik = " << jam << " Jam" << endl;
50             cout << detik << " Detik = " << menit << " Menit" << endl;
51             cout << string(50, '=') << endl;
52         } else if (waktu < 0 || waktu > 4) {
53             cout << string(30, '+') << endl;
54             cout << "Pilihan Tidak Valid" << endl;
55             cout << string(30, '+') << endl;
56         }
57         } while (waktu != 4);
58     } else if (pilihan < 0 || pilihan > 2) {
59         cout << string(30, '+') << endl;
60         cout << "Pilihan Tidak Valid" << endl;
61         cout << string(30, '+') << endl;
62     }
63 } while (pilihan != 2);
64 cout << string(30, '^') << endl;
65 cout << "Program Selesai, terima Kasih" << endl;
66 cout << string(30, '=') << endl;
67 cout << endl;
68
69 return 0;
70 }
```

4. Hasil Output

```
Masukan Username: Cordova
Masukan Password: 123

Login Gagal! Sisa Percobaan: 2
=====
Login Gagal! Sisa Percobaan: 0
=====

^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^
Percobaan Habis!, Program Selesai
=====

Masukan Username: Cordova
Masukan Password: 055

=====
Login Berhasil!
```

Gambar 4.1 Tampilan Login

```
Pilih Menu
-----
|1. Konversi Waktu|
|2. Keluar          |
=====
Masukan Pilihan: |
```

```
Pilih Konversi Waktu
=====
|1. Jam    -> Menit dan Detik|
|2. Menit -> Jam dan Detik   |
|3. Detik -> Jam dan Menit   |
|4. Kembali           |
=====
Masukan Pilihan: |
```

Gambar 4.2 Tampilan Menu

```
Masukan Jam: 2
2 Jam = 120 Menit
2 Jam = 7200 Detik
=====
Masukan Menit: 80
80 Menit = 1 Jam
80 Menit = 4800 Detik
=====
Masukan Detik: 5000
5000 Detik = 1 Jam
5000 Detik = 83 Menit
```

Gambar 4.3 Tampilan Input dan Hasil Konversi

```
Pilih Konversi Waktu
=====
|1. Jam    -> Menit dan Detik|
|2. Menit -> Jam dan Detik   |
|3. Detik -> Jam dan Menit   |
|4. Kembali          |
=====

Masukan Pilihan: 4

Pilih Menu
-----
|1. Konversi Waktu|
|2. Keluar        |
=====

Masukan Pilihan: 1

Pilih Menu
-----
|1. Konversi Waktu|
|2. Keluar        |
=====

Masukan Pilihan: 2

^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^
Program Selesai, terima Kasih
=====
```

Gambar 4.4 Tampilan Keluar Program

5. Langkah-langkah GIT

(Berikan screenshot dan jelaskan secara ringkas fungsi dari yang kalian ketik)

5.1 GIT Add

berfungsi untuk menambahkan file atau perubahan ke staging area, sebelum disimpan permanen

```
PS D:\Tugas Kuliah\Tugas Praktikum\praktikum-apl> git add .
```

5.2 GIT Commit

berfungsi untuk menyimpan perubahan yang sudah ada di staging area ke dalam repository Git beserta pesan (message) sebagai catatan perubahan

```
PS D:\Tugas Kuliah\Tugas Praktikum\praktikum-apl> git commit -m "upload pt 1 apl"
[main 19ba992] upload pt 1 apl
 2 files changed, 2 insertions(+), 2 deletions(-)
```

5.3 GIT Push

berfungsi untuk mengirim atau (upload) commit dari repository local ke repository Github

```
PS D:\Tugas Kuliah\Tugas Praktikum\praktikum-apl> git push
Enumerating objects: 11, done.
Counting objects: 100% (11/11), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (6/6), 578 bytes | 192.00 KiB/s, done.
Total 6 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 4 local objects.
To https://github.com/Cordova88/praktikum-apl.git
  01b9b2c..19ba992  main -> main
```