

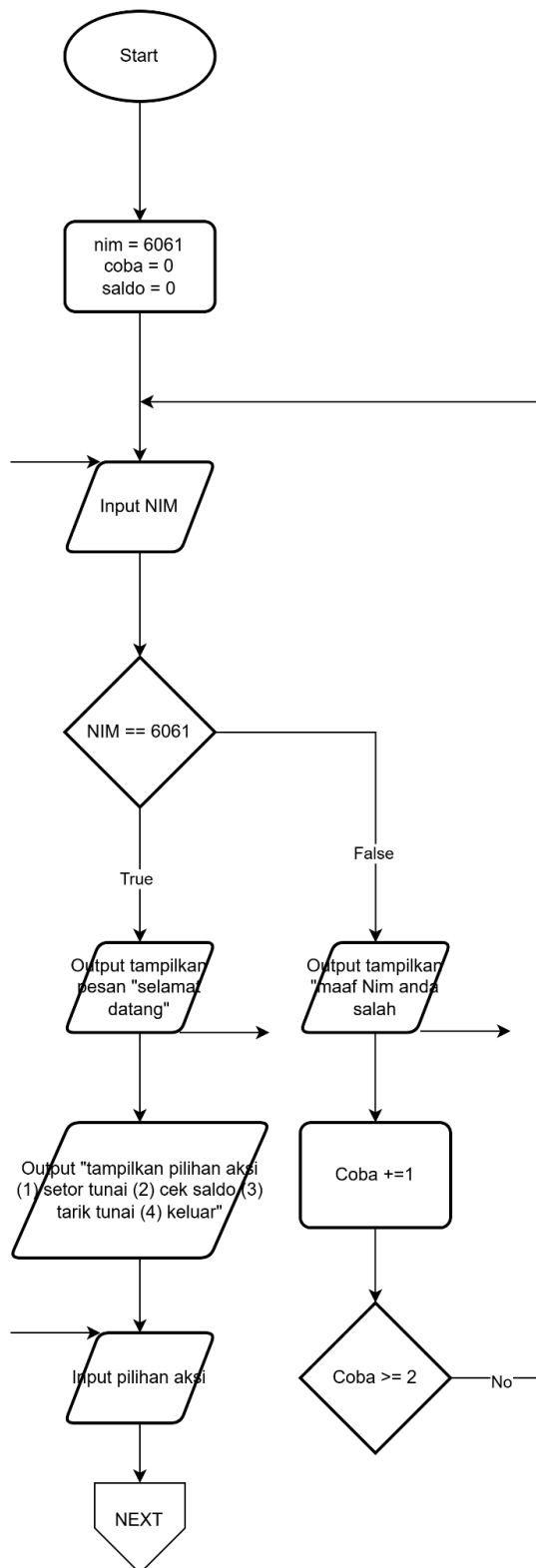
LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST (1)
ALGORITMA PEMROGRAMAN LANJUT



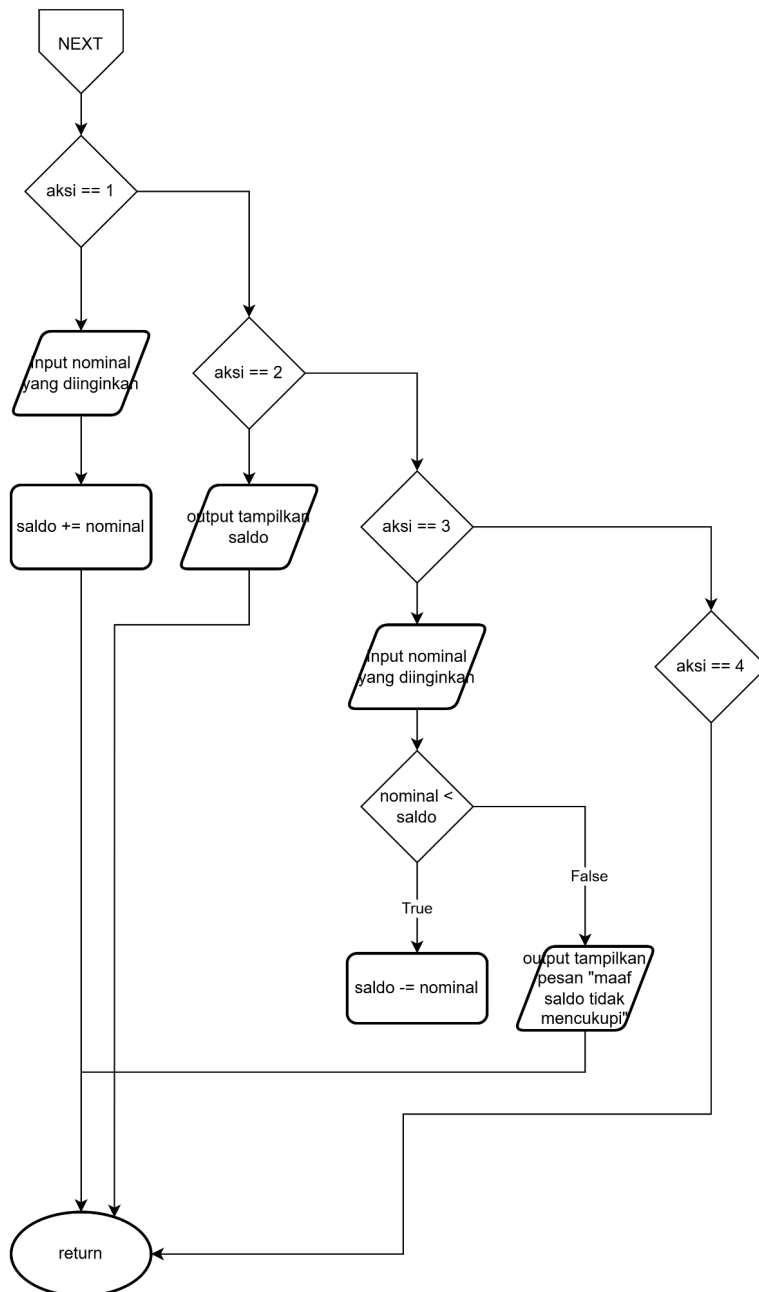
Disusun oleh:
Richard Dante Gunawan (2409106061)
Kelas (B1 '24)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

1. Flowchart



Gambar 1.1 Flowchart bagian 1



Gambar 1.2 Flowchart bagian 2

2. Analisis Program

2.1 Deskripsi Singkat Program

Program atm sederhana dibuat dengan tujuan untuk mensimulasikan fungsi dasar mesin atm seperti tarik tunai, setor tunai dan cek saldo.

2.2 Penjelasan Alur & Algoritma

Algoritma program atm sederhana

1. Menginisiasi variabel nim dengan nilai awal 6061 sebagai kode login dan variabel coba untuk menghitung jumlah percobaan login, dimulai dari 0
2. Program akan meminta pengguna memasukkan 4 digit Nim sebagai kode akses. Jika NIM benar (6061) maka pengguna akan masuk ke dalam program atm, namun jika salah pengguna mendapat kesempatan 3 kali untuk mencoba login.
3. Program akan masuk ke loop do-while yang menyediakan 4 opsi pilihan menu:
 - 1) Setor tunai: pengguna diminta untuk memasukkan nominal yang ingin disetor. Setelah itu nominal yang disetor akan diperbarui dalam variabel saldo.
 - 2) Cek saldo: program akan menampilkan saldo yang tersimpan dalam variabel saldo.
 - 3) Tarik tunai: pengguna diminta untuk memasukan nominal yang ingin ditarik. Jika saldo yang tersimpan kurang dari nominal yang ingin ditarik, maka akan memunculkan pesan error, namun jika saldo mencukupi maka saldo akan berkurang
 - 4) Keluar: program akan keluar dari looping dan berhenti.

3. Source Code

A. Login

Fitur ini digunakan untuk memvalidasi user yang ingin menggunakan aplikasi

Source code:

```
while (coba <= 2){  
    cout<<"Program Atm Sederhana \n";  
    cout<<"Silahkan login terlebih dahulu menggunakan 4 digit nim  
anda! \n";  
    cin>>nim;
```

B. Menu

Fitur ini digunakan untuk menampilkan menu yang tersedia dalam aplikasi

Source code:

```
        cout<<"Selamat anda berhasil login!\n";  
        cout<<"Silahkan pilih transaksi apa yang anda ingin  
lakukan!\n";  
        cout<<" (1) Setor Tunai\n (2) Cek Saldo\n (3) Tarik  
Tunai\n (4) Keluar\n";  
        cin>> aksi;
```

C. Setor tunai

Fitur ini berfungsi menambahkan setoran

Source code:

```
if (aksi ==1){  
    int setor;  
    cout<<"Silahkan input nominal yang ingin disetor:  
";  
    cin>> setor;  
    saldo += setor;  
}
```

D. Cek saldo

Fitur ini berfungsi menampilkan sisa saldo yang dimiliki user

Source code:

```
else if (aksi == 2){  
    cout<<"Sisa saldo anda kini: "<< saldo<< endl;  
}
```

E. Fitur tarik tunai

Fitur ini berfungsi menarik saldo yang dimiliki

Source code:

```
else if (aksi == 3){  
    int tarik;  
    cout<<"Silahkan input nominal yang ingin ditarik: ";  
    cin>> tarik;  
    if (tarik < saldo){  
        saldo -= tarik;  
        cout<<"Transaksi anda berhasil!\n";  
    }  
    else {  
        cout<<"Maaf saldo anda tidak mencukupi\n";  
    }  
}
```

4. Uji Coba dan Hasil Output

4.1 Uji Coba

(Jelaskan skenario yang digunakan untuk menguji program, misalnya dengan berbagai jenis input.)

1. Skenario 1

Andi seorang mahasiswa. Ia menyisihkan uang sakunya sebanyak Rp 50.000,- setiap minggunya. Di hari minggu, Andi pergi ke atm untuk menyetorkan uang sakunya tersebut. Saat ia periksa kembali saldonya bernilai Rp 50.000,- saat ini. Di minggu kedua, kedua orang tuanya lupa memberikan uang mingguan. Andi pun pergi ke atm untuk menarik saldonya. Ia menarik saldo di atmnya sebesar Rp 45.000,- dan ternyata berhasil.

2. Skenario 2

Anissa seorang penjual kue. Setiap harinya ia menjual berbagai jajanan pasar di pekarangan rumahnya. Ia menyisihkan hasil keuntungannya untuk menabung di bank. Di hari senin, ia pergi ke atm untuk menyetor hasil penjualannya sebesar Rp 100.000,- Sebelum beranjak pergi, ia memastikan kembali saldo di atmnya sebesar Rp 100.000,- Di hari rabu, ia pergi ke atm lagi untuk menarik saldonya, karena ingin membeli bahan baku membuat kue cucur. Setibanya di atm, ia ingin menarik saldonya sebesar Rp 120.000,- namun ternyata transaksi gagal. Ia coba kembali dan kini menarik saldonya sebesar Rp 100.000,- dan transaksi masih gagal. Terakhir kali, ia baru ingat bahwa saldo terakhirnya hanya Rp 100.000,-, maka dari itu ia menarik Rp 60.000,- dan transaksi berhasil.

4.2 Hasil Output

```
Program Atm Sederhana
Silahkan login terlebih dahulu menggunakan 4 digit nim anda!
6061
Selamat anda berhasil login!
Silahkan pilih transaksi apa yang anda ingin lakukan!
(1) Setor Tunai
(2) Cek Saldo
(3) Tarik Tunai
(4) Keluar
1
Silahkan input nominal yang ingin disetor: 50000
Selamat anda berhasil login!
Silahkan pilih transaksi apa yang anda ingin lakukan!
(1) Setor Tunai
(2) Cek Saldo
(3) Tarik Tunai
(4) Keluar
2
Sisa saldo anda kini: 50000
```

Gambar 4.1 Andi menyetor duit dan mengecek saldo

```

Selamat anda berhasil login!
Silahkan pilih transaksi apa yang anda ingin lakukan!
(1) Setor Tunai
(2) Cek Saldo
(3) Tarik Tunai
(4) Keluar
3
Silahkan input nominal yang ingin ditarik: 45000
Transaksi anda berhasil!
Selamat anda berhasil login!
Silahkan pilih transaksi apa yang anda ingin lakukan!
(1) Setor Tunai
(2) Cek Saldo
(3) Tarik Tunai
(4) Keluar
4

```

Gambar 4.2 Andi menarik saldonya

```

Program Atm Sederhana
Silahkan login terlebih dahulu menggunakan 4 digit nim anda!
6061
Selamat anda berhasil login!
Silahkan pilih transaksi apa yang anda ingin lakukan!
(1) Setor Tunai
(2) Cek Saldo
(3) Tarik Tunai
(4) Keluar
1
Silahkan input nominal yang ingin disetor: 100000
Selamat anda berhasil login!
Silahkan pilih transaksi apa yang anda ingin lakukan!
(1) Setor Tunai
(2) Cek Saldo
(3) Tarik Tunai
(4) Keluar
2
Sisa saldo anda kini: 100000

```

Gambar 4.3 Anissa menyetor hasil penjualannya dan mengecek saldo

```

Selamat anda berhasil login!
Silahkan pilih transaksi apa yang anda ingin lakukan!
(1) Setor Tunai
(2) Cek Saldo
(3) Tarik Tunai
(4) Keluar
3
Silahkan input nominal yang ingin ditarik: 120000
Maaf saldo anda tidak mencukupi
Selamat anda berhasil login!
Silahkan pilih transaksi apa yang anda ingin lakukan!
(1) Setor Tunai
(2) Cek Saldo
(3) Tarik Tunai
(4) Keluar
3
Silahkan input nominal yang ingin ditarik: 100000
Maaf saldo anda tidak mencukupi

```

Gambar 4.4 Anissa gagal menarik uangnya


```

Selamat anda berhasil login!
Silahkan pilih transaksi apa yang anda ingin lakukan!
(1) Setor Tunai
(2) Cek Saldo
(3) Tarik Tunai
(4) Keluar
3
Silahkan input nominal yang ingin ditarik: 60000
Transaksi anda berhasil!
Selamat anda berhasil login!
Silahkan pilih transaksi apa yang anda ingin lakukan!
(1) Setor Tunai
(2) Cek Saldo
(3) Tarik Tunai
(4) Keluar
4

```

Gambar 4.5 Anissa berhasil menarik uangnya

5. Git

```

PS C:\Users\PC\Desktop\praktikum-apl> git commit -m "Finish Post Test 1"
[master (root-commit) a8ec64e] Finish Post Test 1
create mode 100644 B1'24/post-test/post-test-apl-1/2409106061-Richard Dante Gunawan-PT-1.cpp
create mode 100644 B1'24/post-test/post-test-apl-1/2409106061-Richard Dante Gunawan-PT-1.exe
PS C:\Users\PC\Desktop\praktikum-apl> git remote add origin https://github.com/404-DevNotFound/praktikum-apl.git
error: failed to push some refs to 'https://github.com/404-DevNotFound/praktikum-apl.git'
PS C:\Users\PC\Desktop\praktikum-apl> git push -u origin main
error: failed to push some refs to 'https://github.com/404-DevNotFound/praktikum-apl.git'
* master
PS C:\Users\PC\Desktop\praktikum-apl> git branch -M main
PS C:\Users\PC\Desktop\praktikum-apl> git push -u origin main
remote: Invalid username or password.
fatal: Authentication failed for 'https://github.com/404-DevNotFound/praktikum-apl.git/'
PS C:\Users\PC\Desktop\praktikum-apl> git remote add origin https://github.com/404-DevNotFound/praktikum-apl.git
error: remote origin already exists.
PS C:\Users\PC\Desktop\praktikum-apl> git push -u origin main
info: please complete authentication in your browser...
Enumerating objects: 8, done.
Counting objects: 100% (8/8), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (8/8), 1.70 MiB | 483.00 KiB/s, done.
Total 8 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/404-DevNotFound/praktikum-apl.git
 * [new branch]      main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
PS C:\Users\PC\Desktop\praktikum-apl>

```

Git init: perintah untuk membuat repository Git baru di dalam folder proyek

Git add: perintah untuk menambahkan file ke staging area

Git commit: perintah untuk menyimpan perubahan yang telah ditambahkan ke staging area ke dalam repository lokal.

Git remote: perintah untuk menghubungkan repository lokal ke repository yang ada di layanan hosting Git

Git push: perintah untuk mengirim commit dari repository lokal ke repository remote.

Git branch: perintah untuk melihat, membuat, atau menghapus branch dalam repository Git.