

PROGRESS REPORT

FOR WI1102 COMPUTATIONAL THINKING

PRESENTED BY KELOMPOK 09

2024

OUR KELOMPOK



**MUHAMMAD AUFAR
RIZQI KUSUMA**
19624138



**JUNIOR NATRA
SITUMORANG**
19624103



**BRYANT AZRAQI
MOHAMMAD**
19624133



PHILIPP HAMARA
19624114



**ILLONA NASYWA
HANNUM**
19624134

TABLE OF CONTENT

01

**DESKRIPSI
SISTEM
(ABOUT ATM)**

02

**ABSTRAKSI
SISTEM ATM**

03

**DEKOMPOSISSI
MASALAH**

04

FLOWCHART

05

CODE

06

KESIMPULAN

ABOUT ATM



Anjungan tunai mandiri (disingkat ATM) adalah mesin otomatis yang dimiliki oleh bank untuk mengeluarkan uang tunai dengan teknik tertentu, yaitu seperti menekan tombol nomor tabungan, menekan nomor (kode) sesuai dengan petunjuk.

ATM sering ditempatkan di lokasi-lokasi strategis, seperti restoran, pusat perbelanjaan, bandar udara, stasiun kereta api, terminal bus, pasar swalayan, dan kantor-kantor bank itu sendiri.

ABOUT ATM

- Membaca kartu: Mesin ATM membaca kartu ATM dengan menggunakan *magnetic card reader*.
- Mengirim data ke bank: Data yang dibaca oleh *magnetic card reader* dikirim ke sistem komputerisasi bank.
- Meminta PIN: Setelah data kartu dibaca, mesin akan meminta PIN (*Personal Identification Number*) yang dimasukkan oleh nasabah.
- Mengacak PIN: PIN yang dimasukkan akan diacak (*di-encrypt*) dengan rumus tertentu dan dikirim ke sistem komputerisasi bank.



ABOUT ATM

- Verifikasi data: Data PIN yang sudah diacak dan isi data dari kartu akan dikirim ke sistem komputer bank untuk diverifikasi.
- Memproses data: Setelah data selesai diproses, data akan dikirim kembali ke ATM.
- Melakukan transaksi: Nasabah dapat melakukan transaksi perbankan dasar seperti menarik uang tunai, memeriksa saldo bank, atau mendapatkan laporan saldo tercetak.



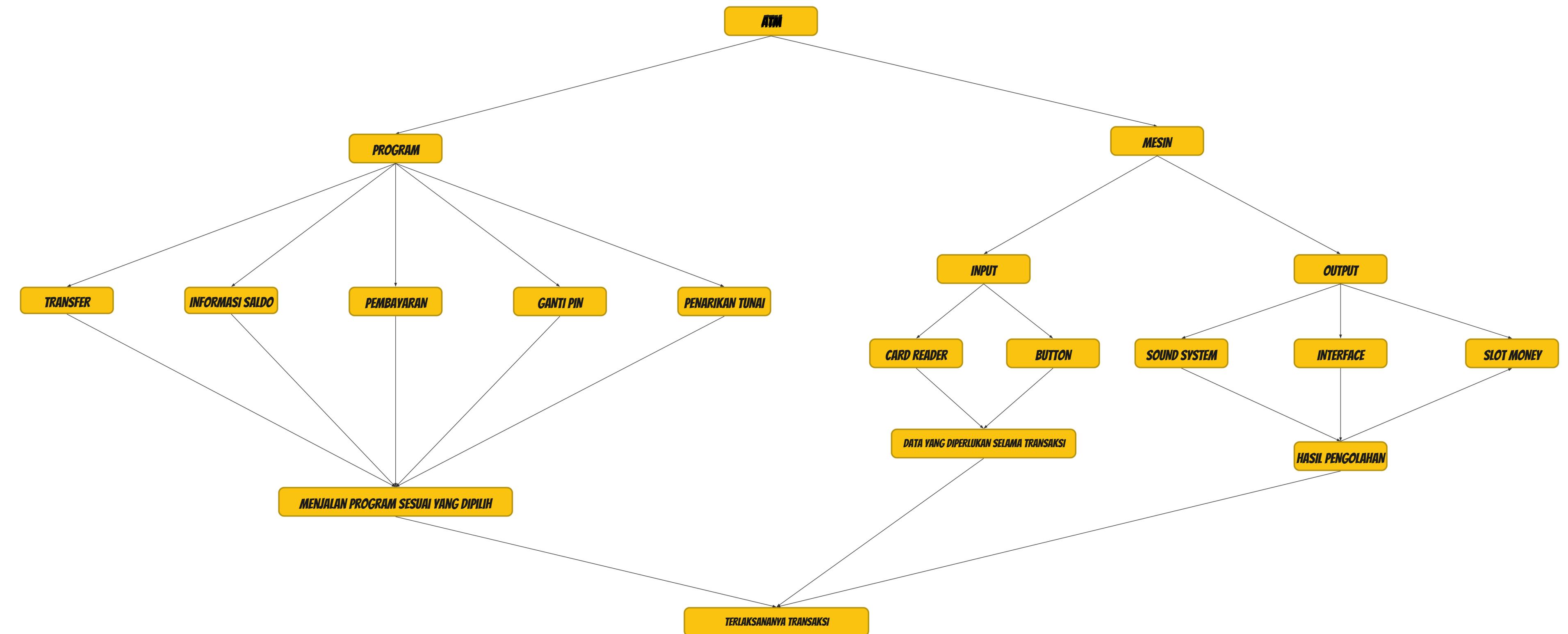
ABSTRAKSI SISTEM ATM

Masalah utama yang kami perhatikan dalam sistem ATM ini antara lain:

1. User Account (PIN, Saldo)
2. ATM System:
 - a. Menunjukkan saldo yang dimiliki pengguna
 - b. Melakukan penarikan tunai
 - c. Melakukan transfer
 - d. Melakukan berbagai pembayaran (Listrik/PLN, Tagihan telepon, dan Air/PDAM)
 - e. Mengganti PIN

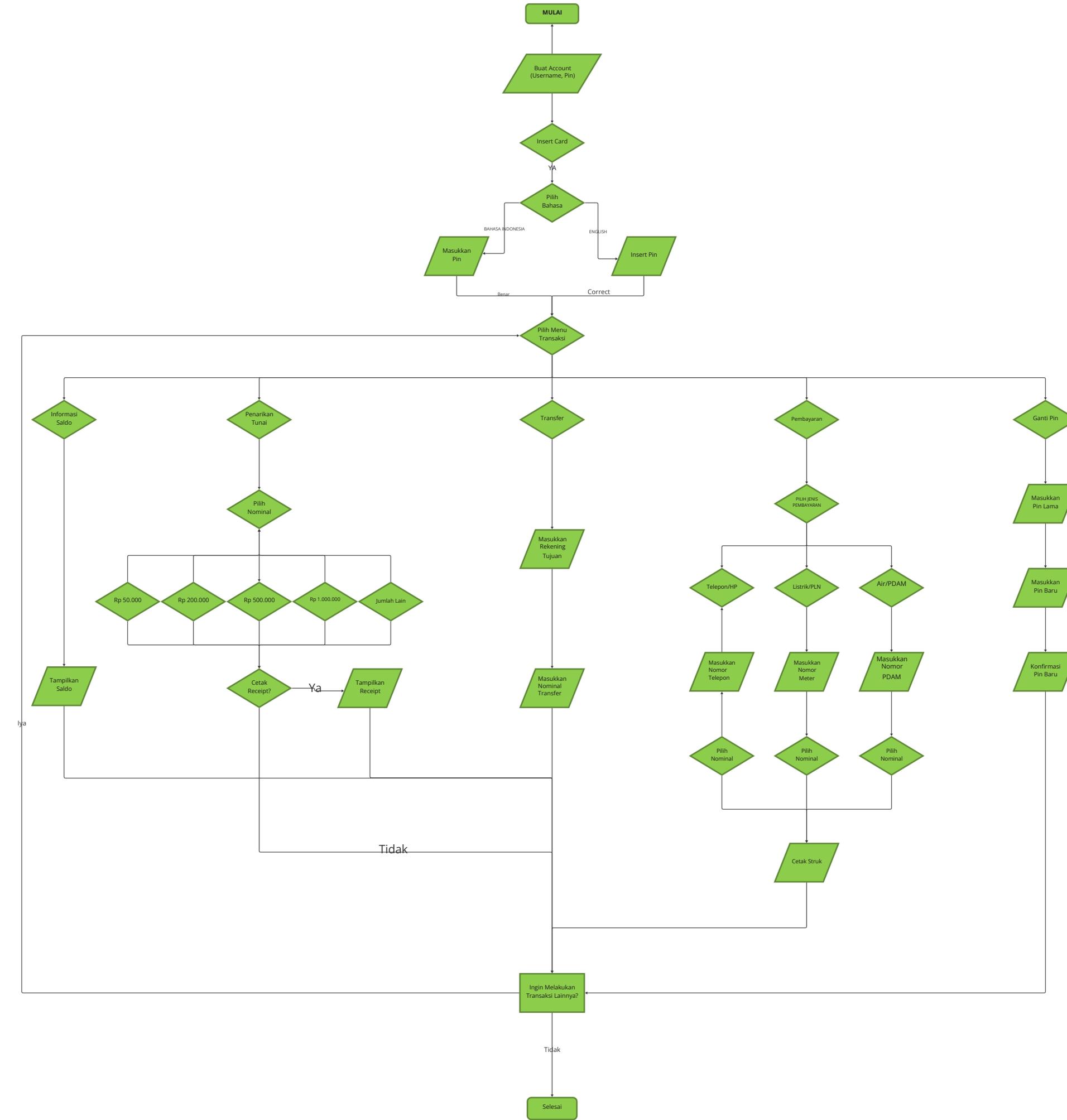
DEKOMPOSISI MASALAH

KAMI SAJIKAN SEBAGAI BERIKUT



FLOWCHART

METODOLOGI PEMBUATAN
PROGRAM ATM DISAJIKAN
DALAM BENTUK FLOWCHART
SEBAGAI BERIKUT



CODE

FULL GITHUB

```
1 import os
2 import time
3 import random
4 import sys
5 from datetime import datetime
6
7
8 #Fungsi Fade Text di Terminal
9 def scrolling_text(text, delay=0.02):
10    for i in range(len(text) + 1):
11        os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear') # Bersihkan terminal
12        print(text[:i]) # Cetak sebagian teks
13        time.sleep(delay)
14
15 #Fungsi Typing Effect di Terminal
16 def typing_effect(text, delay=0.05):
17    for char in text:
18        sys.stdout.write(char)
19        sys.stdout.flush()
20        time.sleep(delay)
21    print() # Move to the next line after typing is done
22
23 #Menyambut pengguna
24 print('=====')
25 print('SELAMAT DATANG DI BANK TPB SUKSES')
26 print('=====')
27 time.sleep(2)
28 os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')

pin = str(input('Masukkan PIN baru anda: '))
pin_konfirmasi = str(input('Konfirmasikan kembali PIN anda: '))
if (pin == pin_konfirmasi) :
    status_pin = True
    print('PIN berhasil diubah!')
    counter = 3
else :
    print('PIN tidak sesuai!')
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
else :
    while (nama_lengkap_konfirmasi != nama_lengkap) and (tanggal_lahir_konfirmasi != tanggal_lahir) :
        print('Akun anda telah dikunci. Silahkan atur ulang PIN anda.')
        print('Silakan konfirmasi kembali data pribadi anda.')
        nama_lengkap_konfirmasi = str(input('Nama Lengkap: '))
        tanggal_lahir_konfirmasi = str(input('Tanggal Lahir: '))
    if (nama_lengkap == nama_lengkap_konfirmasi) and (tanggal_lahir == tanggal_lahir_konfirmasi) :
        status_pin = False
    while (status_pin == False) :
        os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
        pin = str(input('Masukkan PIN baru anda: '))
        pin_konfirmasi = str(input('Konfirmasikan kembali PIN anda: '))
        if (pin == pin_konfirmasi) :
            status_pin = True
            print('PIN berhasil diubah!')
            counter = 3
        else :
            print('PIN tidak sesuai!')
            os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
```

KESIMPULAN

Dengan adanya ATM, nasabah bank akan semakin mudah untuk melakukan transaksi tanpa harus datang ke teller di kantor cabang bank. Selain itu, adanya ATM meningkatkan jumlah transaksi yang terjadi sehingga berpotensi untuk meningkatkan keuntungan baik keuntungan individu maupun keuntungan korporasi

THANK

YOU

