

Kursus Persiapan Sertifikasi Kompetensi Skema Pemrograman Objek

SIMULASI ATM



Panduan Pengguna ATM

February 2021

Kursus Persiapan Sertifikasi Kompetensi Skema Pemrograman Objek

Versi 1.01

informasi perusahaan

Hak cipta dan informasi pihak ketiga sesuai kebutuhan



Kursus Persiapan Sertifikasi Kompetensi Skema Pemrograman Objek

Revisi Dokumen

Tanggal	Nomor Versi	Perubahan Dokumen
25 /02 /2021	0.1	Draf Awal



Kursus Persiapan Sertifikasi Kompetensi Skema Pemrograman Objek

Daftar isi

Pengantar	5
Ruang Lingkup dan Tujuan	5
Ringkasan Proses	5
Verifikasi Kartu dan PIN	7
Transaksi	9
Tarik Tunai	9
Tarik Tunai dari Giro	9
Tarik Tunai dari tabungan	12
Transfer	15
3.2.1 Transfer dari tabungan ke giro	15
3.2.2 Transfer dari giro ke tabungan	199
3.3 Cek Saldo	22

1 Pengantar

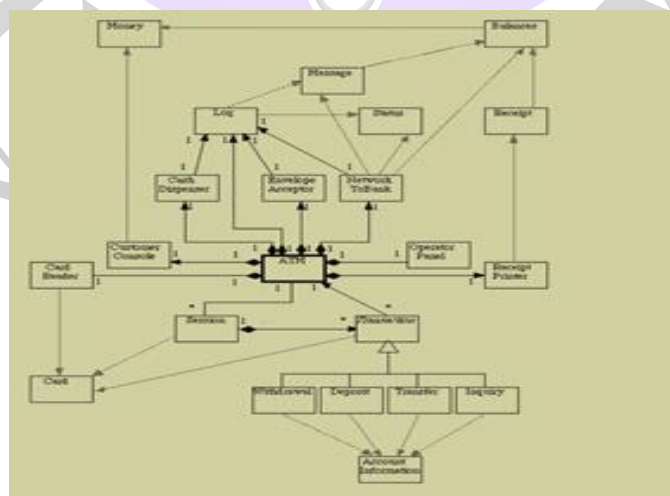
1.1 Ruang Lingkup dan Tujuan

Perangkat lunak yang akan dirancang akan mengontrol simulasi anjungan tunai mandiri (ATM) yang memiliki pembaca strip magnetik untuk membaca kartu ATM, konsol pelanggan (keyboard dan layar) untuk interaksi dengan pelanggan, slot untuk menyimpan amplop, dispenser untuk uang, printer untuk mencetak tanda terima pelanggan, dan saklar yang dioperasikan dengan kunci untuk memungkinkan operator memulai atau menghentikan mesin. ATM akan berkomunikasi dengan komputer bank melalui tautan komunikasi yang sesuai.

ATM akan melayani satu pelanggan dalam satu waktu. Nasabah akan diminta untuk memasukkan kartu ATM dan memasukkan nomor identifikasi pribadi (PIN) - keduanya akan dikirimkan ke bank untuk validasi sebagai bagian dari setiap transaksi. Pelanggan kemudian akan dapat melakukan satu atau lebih transaksi. Kartu akan disimpan di mesin sampai pelanggan menunjukkan bahwa dia tidak menginginkan transaksi lebih lanjut, pada saat mana kartu akan dikembalikan - kecuali seperti yang disebutkan di bawah ini.

1.2 Ringkasan Proses

Di bawah ini adalah diagram kelas untuk sistem ATM. Struktur dasar diagram kelas muncul dari tanggung jawab dan hubungan yang ditemukan saat mengerjakan kartu CRC dan Diagram Interaksi. (Jika kelas menggunakan kelas lain sebagai kolaborator, atau mengirim pesan ke objek kelas itu selama Interaksi, maka harus ada asosiasi yang menautkan objek kelas tersebut, atau menautkan kelas "pengirim" ke objek yang menyediakan akses ke objek dari kelas "penerima".)



Dalam kasus sistem ATM, salah satu tanggung jawab ATM adalah menyediakan akses ke bagian-bagian komponennya untuk objek Sesi dan Transaksi; dengan demikian, Sesi dan Transaksi memiliki asosiasi ke ATM, yang pada gilirannya memiliki asosiasi ke kelas yang mewakili masing-masing bagian komponen. (Tautan "menggunakan" eksplisit antara Sesi dan Transaksi, di satu sisi, dan bagian-bagian komponen ATM, di sisi lain, telah dihilangkan dari diagram untuk menghindari membuatnya berantakan secara berlebihan.)

Kebutuhan berbagai kelas dalam diagram ditemukan di berbagai titik dalam proses desain.

- Beberapa kelas ditemukan ketika melakukan analisis (lihat Diagram Kelas Analisis yang dikembangkan sebelumnya.)
- Beberapa kelas ditemukan saat mengerjakan kartu CRC
 - Pesan - digunakan untuk mewakili pesan ke bank.
 - Tanda terima - digunakan untuk merangkum informasi untuk dicetak pada tanda terima.
 - Status - digunakan untuk merepresentasikan nilai pengembalian dari pesan ke bank.
 - Saldo - digunakan untuk mencatat informasi saldo yang dikembalikan oleh bank.
- Beberapa kelas ditemukan saat melakukan desain detail atau menulis kode
 - Uang - digunakan untuk mewakili jumlah uang, di banyak tempat.
 - Account Information - berisi nama dari berbagai jenis akun yang dapat dipilih pelanggan

Artinya, desain OO bukanlah proses "air terjun" - penemuan yang dibuat saat melakukan desain dan pengkodean terperinci dapat mempengaruhi desain sistem secara keseluruhan.

Untuk mencegah diagram menjadi terlalu besar, hanya nama setiap kelas yang ditampilkan - atribut dan perilaku "kompartemen" ditampilkan dalam desain terperinci, tetapi dihilangkan di sini.



2 Verifikasi Kartu dan PIN

Setelah user memasukan kartu dengan mengklik tombol

Silahkan Masukkan Kartu Anda

Maka mesin simulasi ATM akan meminta jenis kartu yang dimasukan oleh user, silahkan masukkan nomor kartu yang sesuai

```
ATM yang sebenarnya akan memiliki magnetic
stripe reader untuk membaca kartu

Untuk Tujuan simulasi,
harap masukan nomor kartu secara manual.

lalu tekan ENTER

(Integer yang tidak valid atau integer yang
tidak lebih dari nol akan dianggap sebagai
kartu yang tidak dapat dibaca)
```

Gambar 2.1 Tampilan verifikasi kartu

Setelah user memasukan nomor kartu, mesin akan meminta PIN yang sesuai dengan kartu tersebut

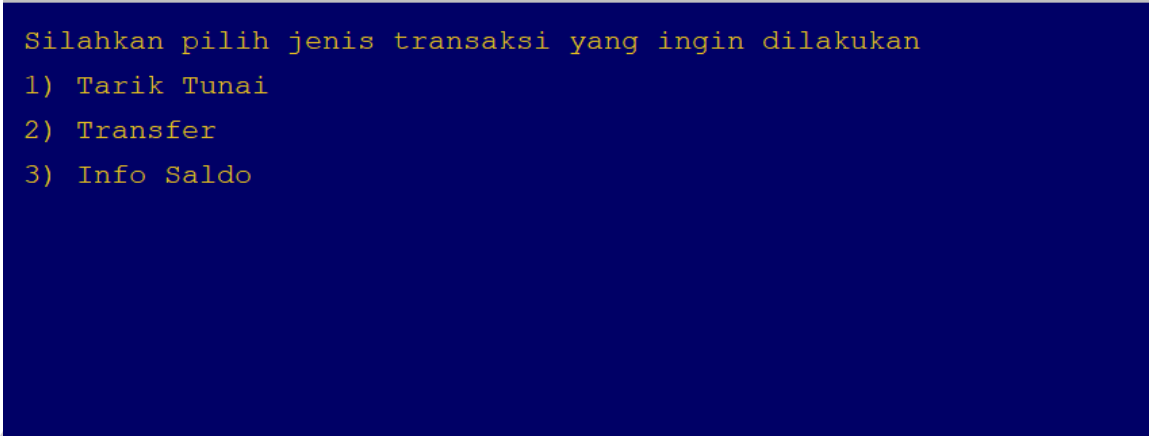
Masukan PIN anda

Lalu tekan ENTER



Gambar 2.2 Tampilan input PIN


Kemudian display akan berubah menjadi halaman transaksi seperti gambar dibawah ini

A screenshot of an ATM screen with a dark blue background. The text is displayed in a yellow, monospaced font. It prompts the user to select a transaction type and lists three options: 1) Tarik Tunai, 2) Transfer, and 3) Info Saldo.

Silahkan pilih jenis transaksi yang ingin dilakukan
1) Tarik Tunai
2) Transfer
3) Info Saldo

Gambar 2.3 Tampilan transaksi

Catatan: Mesin simulasi ATM tidak akan melanjutkan transaksi yang dipilih jika nomor jenis kartu atau PIN ATM tidak sesuai

A screenshot of an ATM screen with a dark blue background. The text is displayed in a yellow, monospaced font. It shows an error message indicating that the entered PIN is incorrect and prompts the user to re-enter it and press the ENTER key.

PIN yang Anda masukan salah
Tolong masukan kembali PIN Anda
Lalu tekan ENTER

Gambar 2.4 Tampilan PIN salah



3 Transaksi

Fitur transaksi dapat melakukan tarik tunai dari giro dan tabungan dan transfer dari giro ke tabungan dan dari tabungan ke giro serta pengecekan saldo ATM di giro dan tabungan

3.1 Tarik Tunai

Transaksi ini dapat mengambil uang sesuai yang dibutuhkan dari saldo giro atau tabungan

3.1.1 Tarik Tunai dari Giro

Berikut langkah-langkah untuk Tarik tunai dari saldo giro

1. Masukan Kartu
2. Masukan nomor jenis kartu

ATM yang sebenarnya akan memiliki magnetic stripe reader untuk membaca kartu

Untuk Tujuan simulasi,
harap masukan nomor kartu secara manual.

lalu tekan ENTER
(Integer yang tidak valid atau integer yang tidak lebih dari nol akan dianggap sebagai kartu yang tidak dapat dibaca)

3. Masukan PIN

Masukan PIN anda
Lalu tekan ENTER



4. Pilih angka 1 menu Tarik tunai

```
Silahkan pilih jenis transaksi yang ingin dilakukan
1) Tarik Tunai
2) Transfer
3) Info Saldo
```

5. Pilih angka 1 dari saldo giro

```
Tarik tunai dari
1) Giro
2) Tabungan
```

Catatan: jika nomor jenis kartu atau PIN yang dimasukan tidak sesuai maka akan menampilkan pesan error

6. Pilih besar uang yang ingin di Tarik

```
Pilih jumlah tarik tunai
1) Rp 50.000
2) Rp 100.000
3) Rp 150.000
4) Rp 200.000
5) Rp 250.000
```



7. Tunggu sampai struk dan uang keluar

```
Thu Feb 25 12:34:16 WIB 2021
Bank Universiitas Gunadarma
ATM #42 Universitas Gunadarma
CARD 1 TRANS #1
TARIK TUNAI DARI: GIR
JUMLAH: Rp.100.000.00
TOTAL SALDO: Rp.99.900.000.00
```

8. Pilih 1 untuk melanjutkan transaksi, pilih 2 untuk tidak melanjutkan transaksi

```
Apakah anda ingin melakukan transaksi lain?
1) Ya
2) Tidak
```

Catatan : Jika penarikan telah melebihi batas harian yaitu 5000000 maka akan menampilkan pesan kesalahan seperti ini

```
Anda Melebihi batas maksimum penarikan
Maks : Rp.5.000.000.00
Masukan kembali jumlah uang :
0.00
```



```
Batas penarikan tunai harian anda telah terlewati
Apakah anda ingin melakukan transaksi lain?
1) Ya
2) Tidak
```

3.1.2 Tarik Tunai dari tabungan

Berikut langkah-langkah untuk Tarik tunai dari saldo tabungan

1. Masukkan Kartu
2. Masukkan nomor jenis kartu

ATM yang sebenarnya akan memiliki magnetic stripe reader untuk membaca kartu

Untuk Tujuan simulasi,
harap masukan nomor kartu secara manual.

lalu tekan ENTER

(Integer yang tidak valid atau integer yang tidak lebih dari nol akan dianggap sebagai kartu yang tidak dapat dibaca)

3. Masukkan PIN

```
Masukan PIN anda
Lalu tekan ENTER
*****
```



4. Pilih angka 1 menu Tarik tunai

```
Silahkan pilih jenis transaksi yang ingin dilakukan
1) Tarik Tunai
2) Transfer
3) Info Saldo
```

5. Pilih angka 2 dari saldo tabungan

```
Tarik tunai dari
1) Giro
2) Tabungan
```

Catatan: jika nomor jenis kartu atau PIN yang dimasukan tidak sesuai maka mesin tidak akan melanjutkan transaksi

6. Pilih besar uang yang ingin di Tarik

```
Pilih jumlah tarik tunai
1) Rp 50.000
2) Rp 100.000
3) Rp 150.000
4) Rp 200.000
5) Rp 250.000
```



7. Tunggu sampai struk dan uang keluar

```
Thu Feb 25 12:41:59 WIB 2021
Bank Universiitas Gunadarma
ATM #42 Universitas Gunadarma
CARD 1 TRANS #2
TARIK TUNAI DARI: TAB
JUMLAH: Rp.150.000.00
TOTAL SALDO: Rp.49.850.000.00
```

8. Pilih 1 untuk melanjutkan transaksi, pilih 2 untuk tidak melanjutkan transaksi

```
Apakah anda ingin melakukan transaksi lain?
1) Ya
2) Tidak
```

Catatan : Jika penarikan telah melebihi batas harian yaitu 5000000 maka akan menampilkan pesan kesalahan seperti ini

```
Anda Melebihi batas maksimum penarikan
Maks : Rp.5.000.000.00
Masukan kembali jumlah uang :
0.00
```



Batas penarikan tunai harian anda telah terlewati
Apakah anda ingin melakukan transaksi lain?
1) Ya
2) Tidak

3.2 Transfer

Fitur Transfer dapat melakukan transfer dari saldo tabungan ke giro maupun dari saldo giro ke tabungan

3.2.1 Transfer dari tabungan ke giro

Berikut langkah-langkah untuk transfer dari saldo tabungan ke giro

1. Masukkan Kartu
2. Masukkan nomor jenis kartu

ATM yang sebenarnya akan memiliki magnetic
stripe reader untuk membaca kartu

Untuk Tujuan simulasi,

harap masukan nomor kartu secara manual.

lalu tekan ENTER

(Integer yang tidak valid atau integer yang
tidak lebih dari nol akan dianggap sebagai
kartu yang tidak dapat dibaca)



3. Masukkan PIN

```
Masukan PIN anda
Lalu tekan ENTER
*****
```

4. Pilih angka 2 menu Transfer

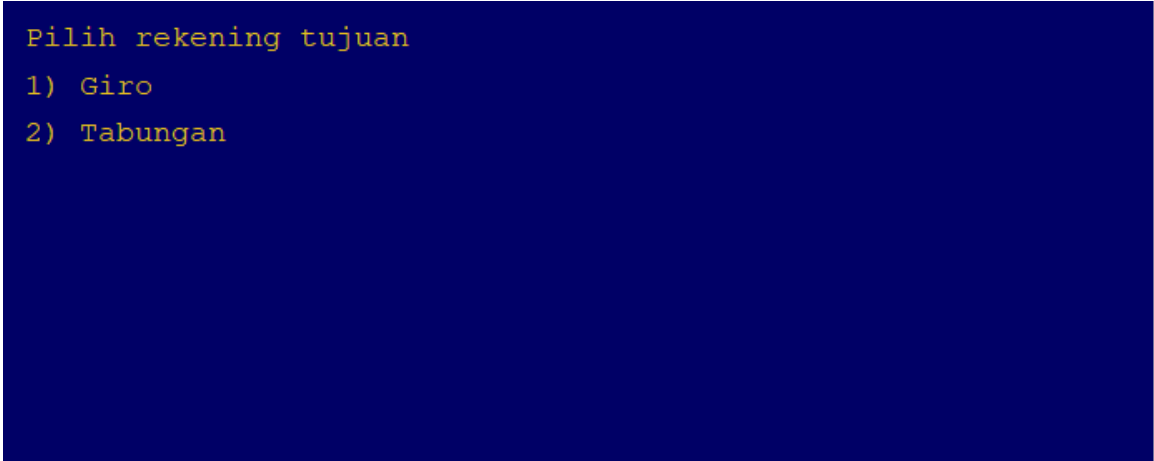
```
Silahkan pilih jenis transaksi yang ingin dilakukan
1) Tarik Tunai
2) Transfer
3) Info Saldo
```

5. Pilih angka 2 dari Tabungan

```
Transfer dari rekening:
1) Giro
2) Tabungan
```

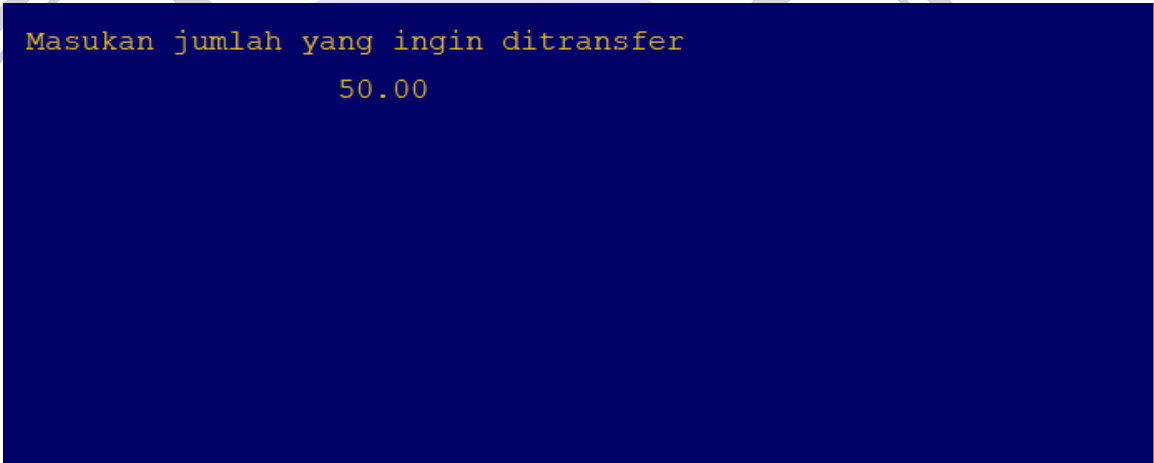


6. Pilih angka 1 ke giro



Pilih rekening tujuan
1) Giro
2) Tabungan

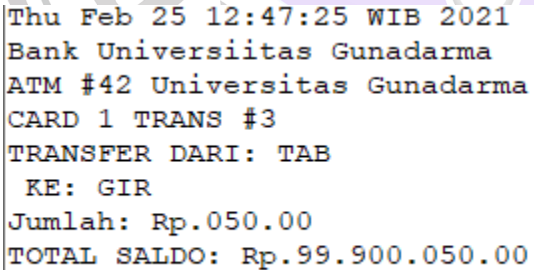
7. Masukkan nominal uang yang akan di transfer



Masukan jumlah yang ingin ditransfer
50.00

Catatan: jika nomor jenis kartu atau PIN yang dimasukan tidak sesuai maka mesin tidak akan melanjutkan transaksi

8. Tunggu sampai struk keluar



Thu Feb 25 12:47:25 WIB 2021
Bank Universiitas Gunadarma
ATM #42 Universitas Gunadarma
CARD 1 TRANS #3
TRANSFER DARI: TAB
KE: GIR
Jumlah: Rp.050.00
TOTAL SALDO: Rp.99.900.050.00



9. Pilih 1 untuk melanjutkan transaksi, pilih 2 untuk tidak melanjutkan transaksi

Apakah anda ingin melakukan transaksi lain?

- 1) Ya
- 2) Tidak

Catatan : Jika transfer telah melebihi batas harian yaitu 10000000 maka akan menampilkan pesan kesalahan seperti ini

Anda Melebihi batas maksimum Transfer

Maks : Rp.10.000.000.00

Masukan kembali jumlah uang :

0.00

Batas transfer harian anda telah terlewati

Apakah anda ingin melakukan transaksi lain?

- 1) Ya
- 2) Tidak



3.2.2 Transfer dari giro ke tabungan

Berikut langkah-langkah untuk transfer dari saldo giro ke tabungan

1. Masukkan Kartu
2. Masukkan nomor jenis kartu

ATM yang sebenarnya akan memiliki magnetic stripe reader untuk membaca kartu

Untuk Tujuan simulasi,
harap masukan nomor kartu secara manual.

lalu tekan ENTER

(Integer yang tidak valid atau integer yang tidak lebih dari nol akan dianggap sebagai kartu yang tidak dapat dibaca)

3. Masukkan PIN

Masukan PIN anda

Lalu tekan ENTER



4. Pilih angka 2 menu Transfer

```
Silahkan pilih jenis transaksi yang ingin dilakukan
1) Tarik Tunai
2) Transfer
3) Info Saldo
```

5. Pilih angka 1 dari giro

```
Transfer dari rekening:
1) Giro
2) Tabungan
```

6. Pilih angka 2 ke tabungan

```
Pilih rekening tujuan
1) Giro
2) Tabungan
```



7. Masukan nominal uang yang akan di transfer

```
Masukan jumlah yang ingin ditransfer
50.00
```

Catatan: jika nomor jenis kartu atau PIN yang dimasukan tidak sesuai maka mesin tidak akan melanjutkan transaksi

8. Tunggu sampai struk keluar

```
Thu Feb 25 12:51:09 WIB 2021
Bank Universiitas Gunadarma
ATM #42 Universitas Gunadarma
CARD 1 TRANS #4
TRANSFER DARI: GIR
KE: TAB
Jumlah: Rp.050.00
TOTAL SALDO: Rp.49.850.000.00
```

9. Pilih 1 untuk melanjutkan transaksi, pilih 2 untuk tidak melanjutkan transaksi

Catatan : Jika transfer telah melebihi batas harian yaitu 10000000 maka akan menampilkan pesan kesalahan seperti ini

```
Anda Melebihi batas maksimum Transfer
Maks : Rp.10.000.000.00
Masukan kembali jumlah uang :
0.00
```



3.3 Cek Saldo

Fitur cek saldo dapat mengecek informasi saldo dari saldo tabungan atau saldo giro

3.3.1 Info saldo giro

Berikut langkah-langkah untuk mengecek saldo giro

1. Masukkan Kartu
2. Masukkan nomor jenis kartu

ATM yang sebenarnya akan memiliki magnetic stripe reader untuk membaca kartu

Untuk Tujuan simulasi,

harap masukan nomor kartu secara manual.

lalu tekan ENTER

(Integer yang tidak valid atau integer yang tidak lebih dari nol akan dianggap sebagai kartu yang tidak dapat dibaca)

3. Masukkan PIN

Masukan PIN anda

Lalu tekan ENTER

4. Pilih angka 3 menu Cek saldo



Silahkan pilih jenis transaksi yang ingin dilakukan

- 1) Tarik Tunai
- 2) Transfer
- 3) Info Saldo

5. Pilih angka 1 dari giro

Cek Saldo pada rekening

- 1) Giro
- 2) Tabungan

Catatan: jika nomor jenis kartu atau PIN yang dimasukan tidak sesuai maka mesin tidak akan melanjutkan transaksi

6. Tunggu sampai struk keluar

Thu Feb 25 12:54:04 WIB 2021
Bank Universiitas Gunadarma
ATM #42 Universitas Gunadarma
CARD 1 TRANS #5
SALDO PADA REKENING: GIR

TOTAL SALDO: Rp.99.900.000.00



7. Pilih 1 untuk melanjutkan transaksi, pilih 2 untuk tidak melanjutkan transaksi

Apakah anda ingin melakukan transaksi lain?

- 1) Ya
- 2) Tidak

3.3.2 Info saldo tabungan

Berikut langkah-langkah untuk mengecek saldo tabungan

1. Masukan Kartu
2. Masukan nomor jenis kartu

ATM yang sebenarnya akan memiliki magnetic
stripe reader untuk membaca kartu

Untuk Tujuan simulasi,
harap masukan nomor kartu secara manual.

lalu tekan ENTER

(Integer yang tidak valid atau integer yang
tidak lebih dari nol akan dianggap sebagai
kartu yang tidak dapat dibaca)



3. Masukkan PIN

```
Masukkan PIN anda
Lalu tekan ENTER
*****
```

4. Pilih angka 3 menu Cek saldo

```
Silahkan pilih jenis transaksi yang ingin dilakukan
1) Tarik Tunai
2) Transfer
3) Info Saldo
```

5. Pilih angka 1 dari tabungan

```
Cek Saldo pada rekening
1) Giro
2) Tabungan
```



Catatan: jika nomor jenis kartu atau PIN yang dimasukan tidak sesuai maka mesin tidak akan melanjutkan transaksi

6. Tunggu sampai struk keluar

```
Thu Feb 25 12:55:33 WIB 2021
Bank Universiitas Gunadarma
ATM #42 Universitas Gunadarma
CARD 1 TRANS #6
SALDO PADA REKENING: TAB

TOTAL SALDO: Rp.49.850.000.00
```

7. Pilih 1 untuk melanjutkan transaksi, pilih 2 untuk tidak melanjutkan transaksi

```
Apakah anda ingin melakukan transaksi lain?
1) Ya
2) Tidak
```

Jika Anda mengalami masalah yang tidak terdapat pada panduan pengguna ini, silahkan hubungi Layanan Pelanggan di lokasi Bank terdekat untuk dukungan tambahan

