

LAPORAN TUGAS BESAR  
PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK  
(APLIKASI PERBANKAN)



Disusun Oleh :

Arya Fridayana G (1103210082)  
Afif Ibadurrahman J (1103210221)

TK4503

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK KOMPUTER**

**FAKULTAS TEKNIK ELEKTRO**

**TELKOM UNIVERSITY**

**2021 - 2022**

## **DESKRIPSI UMUM APLIKASI**

### **- Deskripsi Umum**

Berdasarkan instruksi yang diberikan kelompok kami melakukan eksplorasi tentang aplikasi perbankan (Tabungan Simpan). Eksplorasi ini kami lakukan secara mandiri melalui studi literatur menggunakan internet serta referensi dari bahan kuliah Pemrograman Berorientasi Objek. Aplikasi ini memiliki 5 menu utama yaitu admin, direktur, customer service, teller dan exit. Aplikasi ini dibuat untuk memudahkan user untuk melihat, menambah dan mengedit data yang telah di inputkan sebelumnya.

### **- Kategori User**

1. Admin
2. Direktur
3. Customer Service
4. Teller
5. Exit / Menyelesaikan aplikasi

### **- Fungsionalitas**

#### **- Admin**

Pada menu admin ini terdapat beberapa menu antara lain yaitu :

- 1) Data Direktur > melihat, menambah dan mengedit data direktur
- 2) Data Teller > melihat, menambah dan mengedit data teller
- 3) Logout > Kembali ke menu utama

#### **- Direktur**

Pada menu direktur ini terdapat beberapa menu antara lain yaitu

- 1) Data Transaksi Keuangan Nasabah > menampilkan data aktivitas nasabah
- 2) Laporan Keuangan Bank > menampilkan laporan keuangan bank
- 3) Data Customer Service > menampilkan data customer service
- 4) Data Teller > menampilkan data teller
- 5) Logout > Kembali ke menu utama

#### **- Customer Service**

- 1) Data Nasabah > melihat, menambah dan mengedit data nasabah
- 2) Logout > Kembali ke menu utama

#### **- Teller**

- 1) Transaksi Nasabah > melihat, menambah data nasabah
- 2) Logout > Kembali ke menu utama

### **- Batasan Aplikasi**

Pada menu teller Ketika masuk ke data nasabah lalu Kembali dimintai username dan password lagi.

## Rancangan OOP

Class User:

\* Memiliki variable:

- id (integer)
- name (string)
- username (string)
- password (string)

\* Memiliki method/function:

- getId()
- getName()
- getUsername()
- getPassword()
- setName(name)
- setUsername(username)
- setPassword(password)

Class yang mewarisi User:

- Director
- CustomerService
- Teller

Class Member (Nasabah):

\* Memiliki variable:

- id (integer)
- name (string)

\* Memiliki method/function:

- getId()
- getName()
- setName(name)

Class Transaction:

\* Memiliki variable:

- id (integer)
- member (object Member)
- amount (integer)
- type (string)

\* Memiliki method/function:

- getId()
- getMember()
- getAmount()
- getType()

Class BankResource:

\* Memiliki variable:

- directors (array/list)
- tellers (array/list)
- customerServices (array/list)
- members (array/list)
- transactions (array/list)

\* Memiliki method/function:

- getDirectors()

- getCustomerServices()
- getTellers()
- getMembers()
- getTransactions()
- addDirector(director)
- addTeller(teller)
- addCustomerService(cust)
- addMember(member)
- addTransaction(transaction)

Class Activity:

\* Memiliki method/function:

- index()
- show()
- add()
- edit()

Class yang mengimplementasikan class Activity (polymorphism):

- DirectorActivity
- TellerActivity
- MemberActivity
- TransactionActivity
- CustomerServiceActivity

Class MainActivity:

\* Halaman Login

- adminSection()
- tellerSection()
- directorSection()
- customerServiceSection()

\* Halaman Home

- adminIndex()
- tellerIndex()
- directorIndex()
- customerServiceIndex()

## Listing Program

### a. Menu utama

```
-----  
Login sebagai  
-----  
1) Admin  
2) Direktur  
3) Customer Service  
4) Teller  
5) Exit
```

### b. Menu admin

#### - Login admin

```
-----  
Silahkan Login  
-----  
Username: admin  
Password: admin  
-----
```

#### - Menu dalam admin

```
-----  
Welcome, Admin!  
-----  
1) Data Direktur  
2) Data Teller  
3) Logout
```

#### - Melihat, menambah dan mengedit data direktur

```
-----  
Data Direktur  
-----  
1) List Direktur  
2) Tambah Direktur  
3) Edit Direktur  
4) Kembali  
Pilihan anda: 1  
ID : 1  
Nama : Head Director  
Username: dir1  
-----  
ID : 2  
Nama : Vice Director  
Username: dir2  
-----  
Data Direktur  
-----  
1) List Direktur  
2) Tambah Direktur  
3) Edit Direktur  
4) Kembali  
Pilihan anda: 2  
Nama: roy  
Username: royyy  
Password: royy  
Direktur berhasil ditambahkan!  
-----  
Data Direktur  
-----  
1) List Direktur  
2) Tambah Direktur  
3) Edit Direktur  
4) Kembali  
Pilihan anda: 3  
Username Direktur: royyy  
Nama (kosongkan jika tidak berubah): andi  
Username (kosongkan jika tidak berubah): andii  
Password (kosongkan jika tidak berubah): andiii  
Direktur berhasil diupdate!  
-----
```

c. Menu direktur

- Login direktur

```
-----  
Silahkan Login  
-----  
Username: dir1  
Password: dir1  
-----
```

- Menu dalam direktur

```
-----  
Welcome, Direktur!  
-----  
1) Data Transaksi Keuangan Nasabah  
2) Laporan Keuangan Bank  
3) Data Customer Service  
4) Data Teller  
5) Logout
```

- Melihat data transaksi keuangan nasabah, laporan keuangan bank, data customer service, dan data teller

```
-----  
Welcome, Direktur!  
-----  
1) Data Transaksi Keuangan Nasabah  
2) Laporan Keuangan Bank  
3) Data Customer Service  
4) Data Teller  
5) Logout  
Pilihan anda: 1  
ID      : 1  
Nasabah : Marcus Horizon  
Jumlah  : Rp200000  
Jenis   : debit  
-----  
ID      : 2  
Nasabah : Sweet Home Alabama  
Jumlah  : Rp750000  
Jenis   : kredit  
-----
```

```
-----  
Welcome, Direktur!  
-----  
1) Data Transaksi Keuangan Nasabah  
2) Laporan Keuangan Bank  
3) Data Customer Service  
4) Data Teller  
5) Logout  
Pilihan anda: 2  
-----  
Tidak ada laporan  
-----
```

```

-----
Welcome, Direktur!
-----
1) Data Transaksi Keuangan Nasabah
2) Laporan Keuangan Bank
3) Data Customer Service
4) Data Teller
5) Logout
Pilihan anda: 3
ID      : 1
Nama    : Marketing Division
Username: cs1
-----
ID      : 2
Nama    : Tech Support
Username: cs2
-----
Welcome, Direktur!
-----
1) Data Transaksi Keuangan Nasabah
2) Laporan Keuangan Bank
3) Data Customer Service
4) Data Teller
5) Logout
Pilihan anda: 4
ID      : 1
Nama    : Teller 1
Username: teller1
-----
ID      : 2
Nama    : Teller 2
Username: teller2
-----

```

d. Menu customer service

- Login customer service

```

-----
Silahkan Login
-----
Username: cs1
Password: cs1

```

- Menu dalam customer service

```

-----
Welcome, Customer Service!
-----
1) Data Nasabah
2) Logout

```

- Melihat, menambah dan mengedit data nasabah

```

-----
Data Member
-----
1) List Member
2) Tambah Member
3) Edit Member
4) Kembali
Pilihan anda: 1
ID      : 1
Nama    : Marcus Horizon
-----
ID      : 2
Nama    : Sweet Home Alabama
-----
Data Member
-----
1) List Member
2) Tambah Member
3) Edit Member
4) Kembali
Pilihan anda: 2
Nama: roni
Member berhasil ditambahkan!
-----
Data Member
-----
1) List Member
2) Tambah Member
3) Edit Member
4) Kembali
Pilihan anda: 3
ID Member: 2
Nama (kosongkan jika tidak berubah): dono
Member berhasil diupdate!

```

e. Menu teller

- Login teller

```

-----
Silahkan Login
-----
Username: teller1
Password: teller1

```

- Menu dalam customer service

```

-----
Welcome, Teller!
-----
1) Transaksi Nasabah
2) Logout

```

- Melihat dan menambahkan transaksi nasabah



-----  
Data Transaksi  
-----

1) List Transaksi  
2) Tambah Transaksi  
3) Kembali  
Pilihan anda: 1  
ID : 1  
Nasabah : Marcus Horizon  
Jumlah : Rp200000  
Jenis : debit  
-----

ID : 2  
Nasabah : dono  
Jumlah : Rp750000  
Jenis : kredit  
-----

-----  
Data Transaksi  
-----

1) List Transaksi  
2) Tambah Transaksi  
3) Kembali  
Pilihan anda: 2  
ID : 1  
Nama : Marcus Horizon  
-----

ID : 2  
Nama : dono  
-----

ID : 3  
Nama : roni  
-----

ID Member: jojon