

# **Perancangan Sistem Informasi Catatan Keuangan Pribadi Berbasis Aplikasi**

**TUGAS BESAR**

**PRODI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK**



**Oleh:**

**(1302223023) Rindang Bani Isyan  
(1302223027) Kevin Albany Junaidi  
(1302220046) Muhammad Farhan Ismali Fentarto  
(1302220018) Adrian Fahren Setiawan**

**FAKULTAS INFORMATIKA  
UNIVERSITAS TELKOM  
2023**

## Aplikasi management keuangan

Kelompok 6:

Muhammad Farhan Ismali Fentarto\_1302220046

Kevin Albany Junaidi\_1302223027

Adrian Fahren Setiawan\_1302220018

Rindang Bani Isyan\_1302223023

Pendahuluan:

Manajemen keuangan adalah salah satu aspek kunci dalam kehidupan pribadi, bisnis, dan organisasi yang bertujuan untuk mengelola dan mengoptimalkan sumber daya keuangan. Dalam era yang semakin digital dan terkoneksi, aplikasi manajemen keuangan telah menjadi alat yang sangat berguna untuk membantu individu, keluarga, dan perusahaan dalam mengelola dan mengendalikan keuangan mereka.

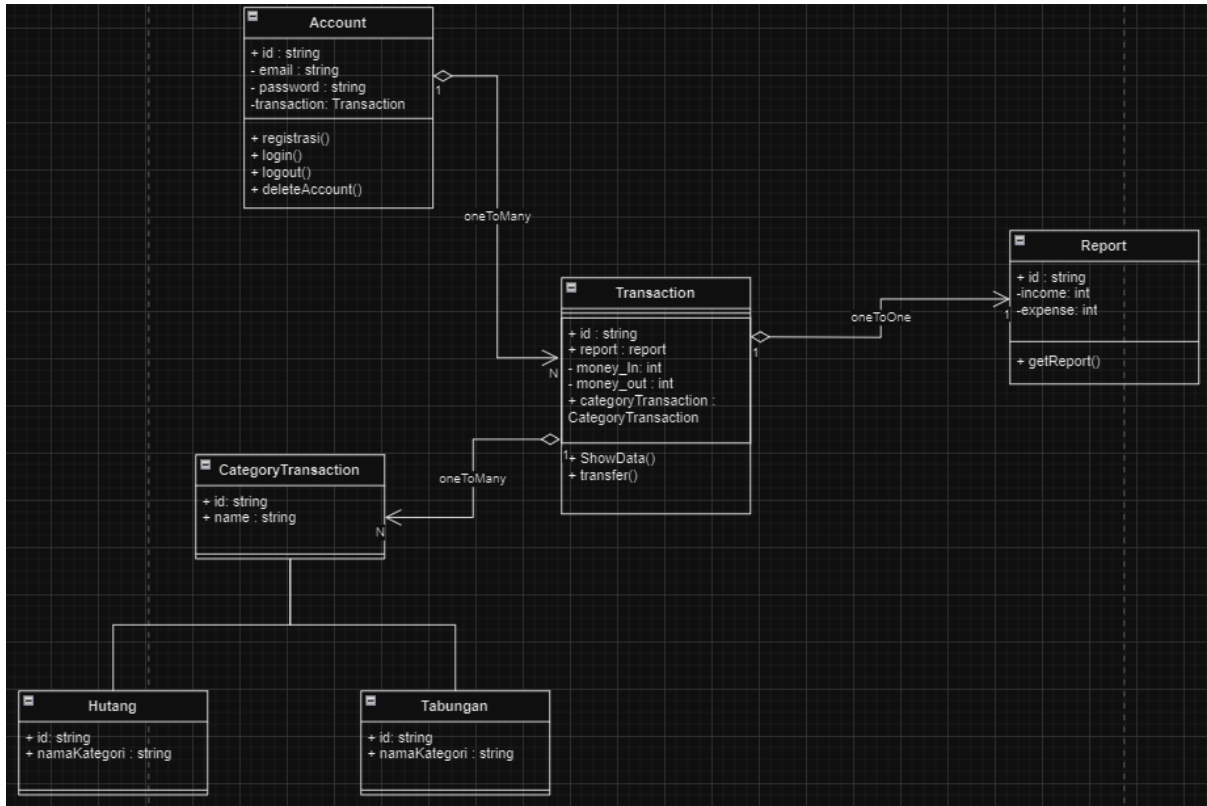
Aplikasi manajemen keuangan adalah perangkat lunak yang dirancang khusus untuk membantu pengguna dalam melacak, mengelola, dan merencanakan keuangan mereka dengan lebih efisien. Dengan perkembangan teknologi, aplikasi-aplikasi ini telah menjadi alat yang sangat populer dan mudah digunakan, memungkinkan pengguna untuk mengelola anggaran, melacak pengeluaran, menginvestasikan uang, dan merencanakan masa depan keuangan mereka.

Aplikasi manajemen keuangan tidak hanya membantu pengguna dalam mengelola uang mereka, tetapi juga memberikan wawasan yang berharga tentang kebiasaan pengeluaran, membantu mengidentifikasi peluang untuk menghemat, menginvestasikan, dan mengembangkan kekayaan mereka. Dengan integrasi teknologi terkini, aplikasi ini juga memungkinkan pengguna untuk mengakses informasi keuangan mereka secara real-time, menjadikannya alat yang sangat efektif dalam mengambil keputusan keuangan yang cerdas.

Tujuan/Goals Tujuan terbentuknya aplikasi ini adalah untuk membantu masyarakat akan kebutuhan manajemen keuangan pribadi atau bisnis mereka untuk mempermudah pengatur keuangan dari transaksi keuangan dan penyimpanan keuangan.

# Modeling

## Class Diagram



```
sequenceDiagram
    participant Pengguna
    participant Account
    participant Transactions
    participant Category Transaction
    participant Report

    Pengguna->>Account: login()
    activate Account
    Account->>Transactions: inputTransaction()
    activate Transactions
    Transactions->>Category Transaction: chooseCategory()
    activate Category Transaction
    Category Transaction->>Account: requestUserInput()
    deactivate Category Transaction
    Account->>Report: confirmTransaction()
    activate Report
    Report->>Account: getReport()
    deactivate Report
    deactivate Account
    deactivate Transactions
    deactivate Category Transaction
    deactivate Report
```

The diagram illustrates a complex database schema with the following entities and relationships:

- Account (\$allValid\_a)**
  - Relationships: *password* to EncryptedText, *transaction* to Transaction1 and Transaction0.
- Transaction1 (\$allValid\_t)**
  - Relationships: *moneyIn* to Transaction0, *moneyOut* to Report0, *categoryTransaction* to Hutang and Tabungan, *report* to Report1.
- Transaction0 (\$allValid\_u)**
  - Relationships: *categoryTransaction* to Hutang and Tabungan, *report* to Report1.
- Report0**
  - Relationships: *id* to Text1, *income* to 7, *expense* to 7.
- Report1 (\$allValid\_r)**
  - Relationships: *id* to Text0, *income* to 1.
- Hutang**
  - Relationships: *id* to 6, *name* to Text11.
- Tabungan (\$allValid\_q)**
  - Relationships: *name* to Text10, *expense* to 6.
- Data Objects**
  - EncryptedText (linked to Account via *password*)
  - Text1 (linked to Report0 via *id*)
  - Text11 (linked to Hutang via *name*)
  - Text10 (linked to Tabungan via *name*)
  - Text0 (linked to Report1 via *id*)
  - 0, 2, 5, 7, 6, 1 (linked to various entities via *moneyIn*, *moneyOut*, *income*, *expense*)