

**LAPORAN PROJECT AKHIR MATA KULIAH
PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK
APLIKASI MANAJEMEN KEUANGAN “MONEY TRACKER”**



Disusun Oleh:

Gema Rizqi Mulia A.	(2310506008)
Meily Adennia	(2310506013)
Armando Firlian Ihza Y.	(2310506016)
Roekhan Dani Maulana	(2320506020)
Ridho Diaz Pranantyo	(2320506024)

**PROGRAM STUDI S1 TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS TIDAR
TAHUN AJARAN 2024/2025**

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Manajemen keuangan pribadi adalah salah satu aspek penting dalam kehidupan modern. Banyak orang menghadapi tantangan dalam mengatur pendapatan, pengeluaran, dan tabungan secara efektif. Kurangnya pemahaman terhadap pola pengeluaran seringkali menyebabkan masalah keuangan seperti pemborosan, hutang yang tidak terkontrol, dan ketidakmampuan mencapai tujuan finansial. Aplikasi Money Tracker hadir sebagai solusi untuk membantu pengguna memonitor arus keuangan mereka dengan lebih efisien, transparan, dan real-time. Dengan memanfaatkan teknologi terkini, aplikasi ini tidak hanya menyediakan pencatatan sederhana, tetapi juga analisis keuangan, sebagai pengingat pembayaran, dan fitur perencanaan anggaran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

1.2. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana aplikasi dapat membantu pengguna mengelola keuangan pribadi dengan lebih mudah dan efisien?
- b. Fitur apa saja yang dibutuhkan untuk mendukung pengguna dalam mencatat pengeluaran, mengatur anggaran, dan melacak pendapatan mereka?
- c. Bagaimana aplikasi dapat memberikan nilai tambah dibandingkan solusi serupa yang telah ada?

1.3. Tujuan

Pengembangan aplikasi "Money Tracker" memiliki beberapa tujuan utama sebagai berikut:

1. Mempermudah pengguna dalam mencatat setiap transaksi keuangan, baik pengeluaran maupun pendapatan.
2. Memberikan analisis yang jelas tentang pola pengeluaran pengguna untuk membantu mereka memahami kebiasaan finansial mereka.
3. Membantu pengguna dalam menyusun anggaran yang efektif dan realistis berdasarkan kebutuhan mereka.
4. Menyediakan alat visualisasi data keuangan yang intuitif, seperti grafik dan laporan bulanan, untuk mempermudah pengguna dalam mengevaluasi kondisi keuangan mereka.

1.4. Manfaat

Aplikasi "Money Tracker" diharapkan memberikan beberapa manfaat penting bagi pengguna, di antaranya:

1. Membantu pengguna memahami dengan lebih baik pola pengeluaran dan pendapatan mereka melalui laporan terperinci dan visualisasi data.
2. Dengan fitur seperti target keuangan dan pengaturan anggaran, aplikasi ini mendorong pengguna untuk tetap fokus pada tujuan mereka, seperti menabung untuk kebutuhan jangka panjang.
3. Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur otomatisasi, seperti sinkronisasi dengan rekening bank atau e-wallet, sehingga pengguna tidak perlu mencatat secara manual semua transaksi mereka.
4. Dengan adanya pengingat anggaran dan laporan rutin, pengguna dapat lebih sadar terhadap pengeluaran yang tidak perlu dan mengoptimalkan pengelolaan dana mereka.
5. Aplikasi ini mendorong pengguna untuk lebih peduli dan bertanggung jawab terhadap kondisi finansial mereka, sekaligus membantu mereka membangun kebiasaan pengelolaan uang yang baik.

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar

Pembuatan aplikasi *Money Tracker* melibatkan konsep pemrograman berbasis objek (OOP) untuk mengorganisasi data pengguna seperti transaksi, kategori pengeluaran, dan anggaran. Selain itu, pengembangan aplikasi modern menggunakan prinsip *Model-View-Controller* (MVC) untuk memisahkan logika aplikasi, antarmuka pengguna, dan data. Hal ini memastikan kode lebih mudah dikelola, diperbaiki, dan dikembangkan.

Algoritma yang digunakan dalam aplikasi mencakup pengelompokan data transaksi berdasarkan kategori, perhitungan total pengeluaran, dan proyeksi anggaran. Algoritma sederhana seperti *sorting* dan *filtering* diperlukan untuk mengurutkan atau memfilter data sesuai kebutuhan pengguna.

2.2 Studi mengenai aplikasi serupa

Studi literatur terhadap aplikasi serupa seperti Mint, Expense Manager, dan Money Lover menunjukkan bahwa aplikasi *money tracker* yang sukses umumnya memiliki fitur pencatatan transaksi, laporan keuangan visual (grafik dan diagram), pengingat pembayaran tagihan, serta sinkronisasi data ke perangkat lain. Hasil studi ini menekankan pentingnya keamanan data, kemudahan penggunaan, dan personalisasi dalam meningkatkan keterlibatan pengguna.

2.3 Alat Yang Digunakan

Dalam membangun aplikasi Money Tracker, beberapa teknologi dan alat yang digunakan antara lain :

1. **Java**

Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman Java karena sifatnya yang portable dan mendukung pengembangan aplikasi desktop melalui framework seperti Swing.

2. **Swing**

Untuk antarmuka pengguna grafis, Java Swing digunakan karena kemampuannya dalam membangun aplikasi GUI yang kaya dan interaktif. Swing memungkinkan pengembang untuk membuat berbagai komponen seperti tombol, panel, dan tabel.

BAB 3

HASIL DAN PEMBAHASAN

Money Tracker adalah aplikasi pengelolaan keuangan yang dirancang untuk membantu pengguna mengatur dan memantau keuangan pribadi secara efisien. Dengan antarmuka yang intuitif dan fitur lengkap, aplikasi ini memberikan kemudahan dalam mencatat, mengelola, dan melacak keuangan Anda. Fitur utama aplikasi ini antara lain:

1. Transaksi Pemasukan dan Pengeluaran

Catat semua pemasukan dan pengeluaran Anda dengan cepat dan mudah. Fitur ini memungkinkan Anda untuk mengelompokkan transaksi berdasarkan kategori, seperti makanan, transportasi, tagihan, atau hiburan, sehingga memudahkan analisis pengeluaran.

2. Plans (Rencana Keuangan)

Buat dan kelola rencana keuangan untuk berbagai kebutuhan, seperti menabung, membayar utang, atau merencanakan liburan. Fitur ini membantu Anda menetapkan target keuangan, mengontrol pengeluaran, dan memastikan pencapaian tujuan finansial.

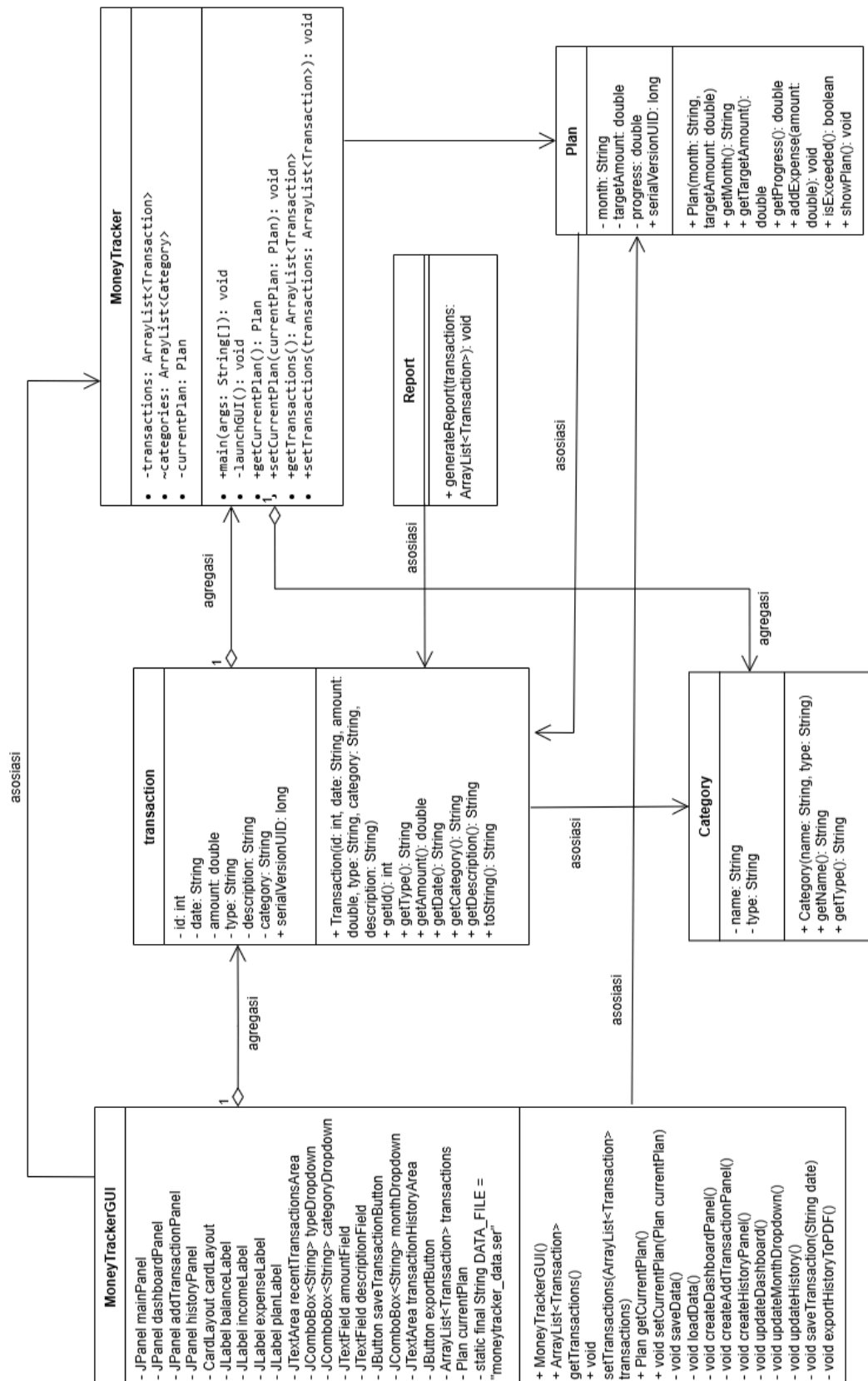
3. History (Riwayat Transaksi)

Lihat riwayat lengkap semua transaksi yang telah dicatat. Fitur ini memudahkan Anda untuk melacak ke mana uang Anda digunakan, mengevaluasi kebiasaan keuangan, dan mengidentifikasi area yang memerlukan penghematan.

Money Tracker adalah solusi tepat bagi siapa saja yang ingin memiliki kontrol lebih baik atas keuangannya, memastikan pengelolaan uang yang cerdas, dan mencapai tujuan keuangan dengan lebih terorganisir.

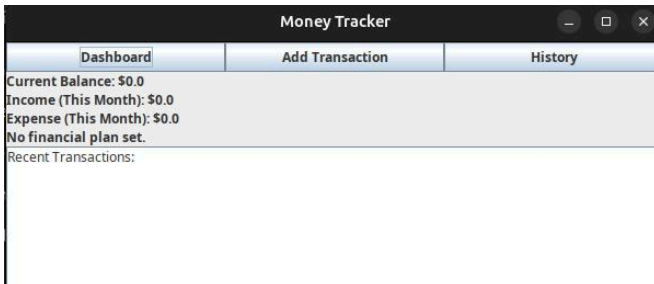
Kelebihan	Kekurangan
Antarmuka yang intuitif dan mudah digunakan	Tidak tersedia opsi integrasi langsung dengan rekening bank
Kategori transaksi yang dapat disesuaikan	Tidak mendukung multi-mata uang secara otomatis
Fitur <i>plans</i> membantu mengelola target keuangan	Fitur analisis keuangan masih terbatas pada laporan sederhana

UML Diagram



Antarmuka Aplikasi

1. Tampilan Dashboard



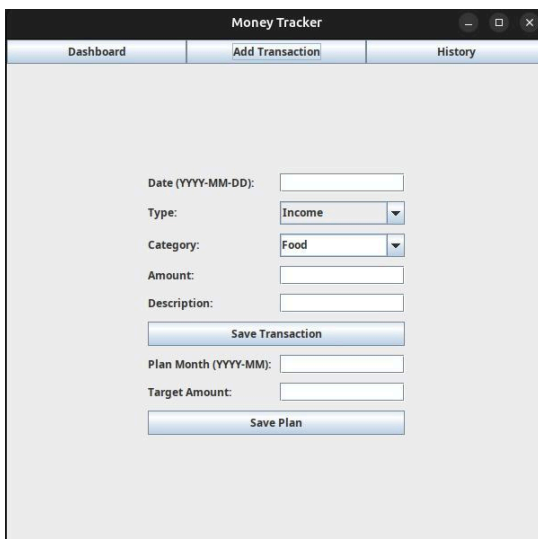
Dashboard Awal



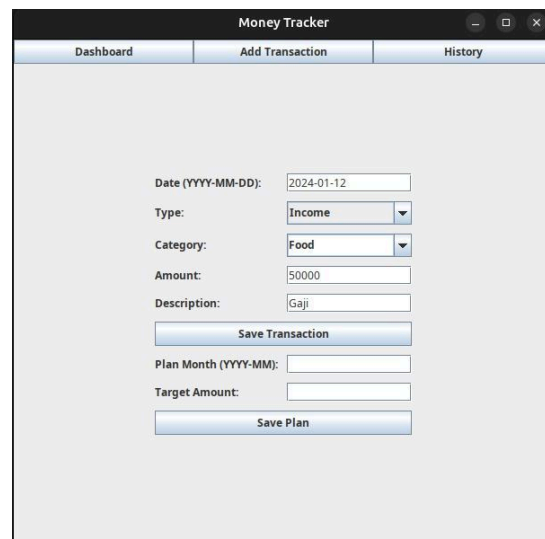
Dashboard Akhir

2. Tampilan Add Transaction

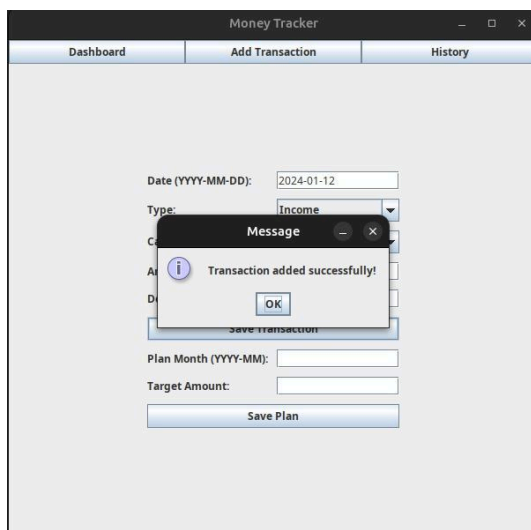
2.1 Pembuatan list Pemasukan



Tampilan awal 'Add Transaction'



Tampilan memasukkan nilai



Tampilan berhasil memasukkan nilai

2.2 Pembuatan List Pengeluaran

Money Tracker

Dashboard Add Transaction History

Date (YYYY-MM-DD): 2024-12-22

Type: Expense

Category: Games

Amount: 69.99

Description: Winter Sale Bundle

Save Transaction

Plan Month (YYYY-MM):

Target Amount:

Save Plan

Memasukkan nilai pengeluaran

Money Tracker

Dashboard Add Transaction History

Date (YYYY-MM-DD): 2024-12-22

Type: Expense

Category:

Amount:

Description:

Save Transaction

Plan Month (YYYY-MM):

Target Amount:

Save Plan

Message

Transaction added successfully!

OK

Berhasil memasukkan Pengeluaran

2.3 Pembuatan Plan

Money Tracker

Dashboard Add Transaction History

Date (YYYY-MM-DD): 2024-01-12

Type: Income

Category: Food

Amount:

Description:

Save Transaction

Plan Month (YYYY-MM): 2025-01

Target Amount: 1000000

Save Plan

Tampilan Pembuatan Plan

Money Tracker

Dashboard Add Transaction History

Date (YYYY-MM-DD): 2024-01-12

Type: Income

Category:

Amount:

Description:

Save Transaction

Plan Month (YYYY-MM):

Target Amount:

Save Plan

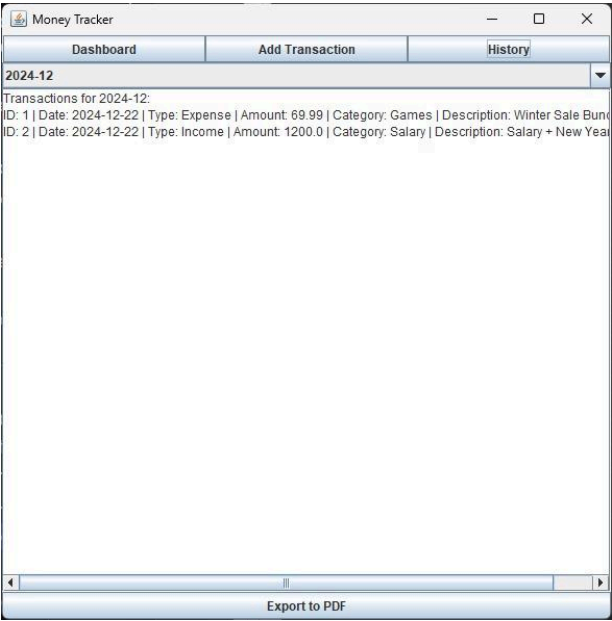
Message

Plan created successfully!

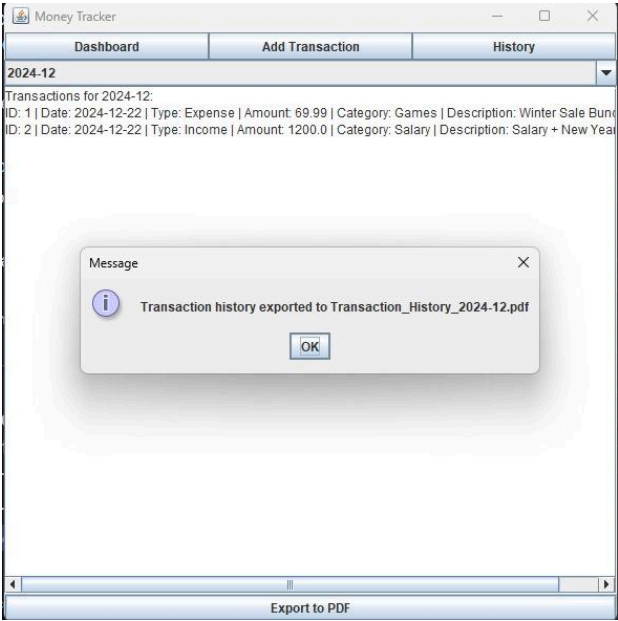
OK

Tampilan Berhasil membuat Plan

3. Tampilan History



Hasil dari memasukkan list Transaksi



Berhasil Export History ke PDF

Transaction History for 2024-12

ID	Date	Type	Category	Amount	Description
1	2024-12-22	Expense	Games	69.99	Winter Sale Bundle
2	2024-12-22	Income	Salary	1200.0	Salary + New Year Bonus

Tampilan hasil Export History pada PDF

Bab 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Aplikasi Money Tracker merupakan sebuah aplikasi yang dirancang untuk membantu pengguna dalam mengelola keuangan pribadi secara efisien. Dengan menggunakan prinsip pemrograman berorientasi objek (OOP), aplikasi ini menyediakan berbagai fitur untuk memantau transaksi keuangan, mengelola kategori pengeluaran dan pendapatan, serta membuat perencanaan anggaran bulanan. Melalui antarmuka pengguna yang sederhana dan intuitif, pengguna dapat dengan mudah menambah pengeluaran atau pendapatan, memantau perkembangan anggaran, dan menghasilkan laporan keuangan bulanan.

5.2 Saran

Dalam pengembangan lebih lanjut aplikasi Money Tracker, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan fungsionalitas dan pengalaman pengguna. Pertama, menambahkan fitur otomatisasi, seperti integrasi dengan rekening bank atau kartu kredit, akan sangat membantu pengguna dalam memantau transaksi secara otomatis tanpa harus memasukkan data secara manual. Selain itu, fitur analisis keuangan berupa grafik atau visualisasi pengeluaran bisa memberikan wawasan lebih bagi pengguna untuk memahami tren pengeluarannya. Pengembangan aplikasi untuk platform mobile juga perlu dipertimbangkan agar pengguna dapat mengakses aplikasi di mana saja dan kapan saja. Keamanan data pengguna harus menjadi prioritas dengan menambahkan enkripsi dan otentikasi yang lebih kuat.

DAFTAR PUSTAKA

<https://www.rumahweb.com/journal/java-adalah/>

<https://medium.com/@furatamarizuki/java-swing-membangun-antarmuka-pengguna-yang-menarik-dengan-gui-76c46cedc4c2>