

**PERANCANGAN & PEMBUATAN APLIKASI PENCATATAN  
KEUANGAN PRIBADI BERBASIS MOBILE APP  
MENGUNAKAN FRAMEWORK FLUTTER**

**TUGAS AKHIR**



Disusun oleh:

**Uta Praditya            18.02.0284**  
**Riko Dwi Erlansa    18.02.0299**

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2021**

**PERANCANGAN & PEMBUATAN APLIKASI PENCATATAN  
KEUANGAN PRIBADI BERBASIS MOBILE APP  
MENGUNAKAN FRAMEWORK FLUTTER**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta  
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

**Uta Praditya            18.02.0284**  
**Riko Dwi Erlansa    18.02.0299**

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2021**

# HALAMAN PERSETUJUAN

## TUGAS AKHIR

### PERANCANGAN & PEMBUATAN APLIKASI PENCATATAN KEUANGAN PRIBADI BERBASIS MOBILE APP MENGUNAKAN FRAMEWORK FLUTTER

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nama Mahasiswa**

**Uta Praditya            18.02.0284**  
**Riko Dwi Erlansa    18.02.0299**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 10 Agustus 2021

**Dosen Pembimbing,**



**Sri Ngudi Wahyuni, S.T., M.Kom.**  
**NIK. 190302060**

## HALAMAN PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

#### PERANCANGAN & PEMBUATAN APLIKASI PENCATATAN KEUANGAN PRIBADI BERBASIS MOBILE APP MENGUNAKAN FRAMEWORK FLUTTER

yang dipersiapkan dan disusun oleh  
**Nama Mahasiswa**

**Uta Praditya 18.02.0284**

**Riko Dwi Erlansa 18.02.0299**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 23 Agustus 2021

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Dina Maulina, M.Kom**  
**NIK. 190302250**

**Rini Indravani, ST, M.Eng**  
**NIK. 190302417**

**Tanda Tangan**

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 23 Agustus 2021

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Hanif Al Fatta, M.Kom.**  
**NIK. 190302096**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Uta Praditya  
NIM : 18.02.0284  
Nama mahasiswa : Riko Dwi Erlansa  
NIM : 18.02.0299

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:  
**Perancangan & Pembuatan Aplikasi Pencatatan Keuangan Pribadi Berbasis  
Mobile App Menggunakan Framework Flutter**

Dosen Pembimbing : Sri Ngudi Wahyuni, S.T.,M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 23 Agustus 2021

Yang Menyatakan,

Uta Praditya

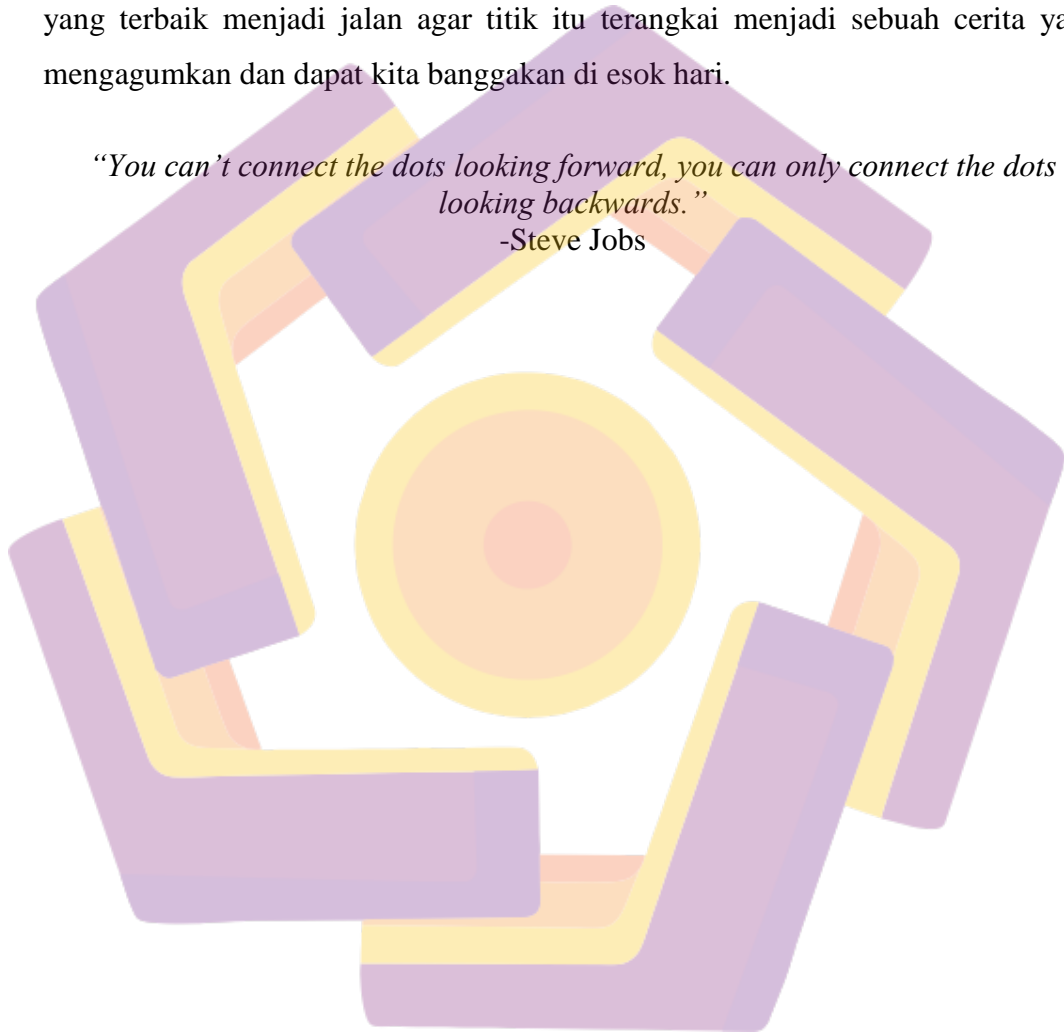
Riko Dwi Erlansa

## HALAMAN MOTTO

Hidup itu merangkai titik, dari satu titik terhubung dengan titik yang lain, suatu kondisi menghasilkan kondisi yang lain. Terkadang suatu kegagalan di hari ini menjadi suatu hal yang kita syukuri di hari depan, tetap optimis dan melakukan yang terbaik menjadi jalan agar titik itu terangkai menjadi sebuah cerita yang mengagumkan dan dapat kita banggakan di esok hari.

*“You can’t connect the dots looking forward, you can only connect the dots looking backwards.”*

-Steve Jobs



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunianya akhirnya tugas akhir yang berjudul “Perancangan & Pembangunan Aplikasi Pencatatan Keuangan Pribadi Berbasis Android menggunakan framework Flutter” ini dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih atas segala bantuan, bimbingan, pengarahan, dan saran dalam proses penulisan tugas akhir ini, terutama kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di kampus ini.
2. Ibu Sri Ngudi Wahyuni, S.T.,M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan saran dalam proses penulisan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Hanif Al-Fatta selaku Ketua Program Studi D3 Manajemen Informatika.
5. Bapak, Ibu dosen serta staf dan pegawai Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membagi ilmunya kepada penulis.

Dalam pembuatan tugas akhir ini penulis menyadari bahwa masih banyak kesalahan dan kekurangan. Hal ini dikarenakan keterbatasan dan pengetahuan yang penulis miliki. Penulis berharap saran dan kritik yang membangun guna memperbaiki tugas akhir ini menjadi lebih baik lagi dan dapat bermanfaat..

Yogyakarta, 9 Agustus 2021

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang Masalah</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Tujuan Penelitian</b> .....	<b>1</b>
<b>1.3 Rumusan Masalah</b> .....	<b>2</b>
<b>1.4 Batasan Masalah</b> .....	<b>2</b>
<b>1.5 Sistematika Penulisan</b> .....	<b>3</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1 Referensi</b> .....	<b>4</b>
<b>2.2 Flutter</b> .....	<b>4</b>
<b>2.3 Dart</b> .....	<b>5</b>
<b>2.4 Aplikasi</b> .....	<b>5</b>
<b>2.5 Manajemen Keuangan</b> .....	<b>5</b>
<b>2.6 Definisi Sistem</b> .....	<b>6</b>
<b>BAB III TINJAUAN UMUM</b> .....	<b>7</b>
<b>3.1 Metode Penelitian</b> .....	<b>7</b>
<b>3.2 Metode Pengambilan Data</b> .....	<b>7</b>
<b>3.3 Hasil Pengumpulan Data</b> .....	<b>7</b>
<b>3.3.1 Pencatatan Keuangan</b> .....	<b>8</b>



3.3.2	Pemahaman cara mencatat keuangan .....	8
3.3.3	Pendidikan manajemen keuangan .....	9
3.3.4	Tujuan Finansial .....	9
3.3.5	Mencatat Perkembangan Tujuan Finansial .....	10
3.4	Segmentasi Pengguna .....	10
3.5	Masalah Dalam Pencatatan Keuangan .....	11
3.6	Solusi Yang Diusulkan.....	11
<b>BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>12</b>
4.1	<b>Analisis Kebutuhan Sistem .....</b>	<b>12</b>
4.1.1	Kebutuhan Hardware untuk Pembuatan.....	12
4.1.2	Kebutuhan Hardware untuk Pengujian .....	13
4.1.3	Kebutuhan Software untuk Pembuatan.....	13
4.2	<b>Rancangan Database.....</b>	<b>14</b>
4.2.1	Entity Relationship Database .....	14
4.2.2	Relasi Antar Tabel.....	15
4.2.3	Struktur Tabel.....	15
4.3	<b>Perancangan Sistem .....</b>	<b>23</b>
4.3.2	Unified Modelling Language (UML) .....	27
4.3.3	Flowchart .....	38
4.3.4	Perancangan Tampilan .....	41
4.4.5	Implementasi Database .....	49
4.4	<b>Implementasi Sistem .....</b>	<b>52</b>
4.4.1	Login .....	52
4.4.2	Registrasi.....	53
4.4.3	Input Tujuan Keuangan.....	53
4.4.4	Controller Input Tujuan Keuangan .....	55
4.4.5	Tampilan Goal.....	56
4.4.6	Input Transaksi Goal Controller.....	57
4.4.7	Edit Goal Controller .....	57
4.4.8	Menu Wallet.....	58
4.4.9	Menu Wallet Controller .....	59
4.4.10	Membuat wallet.....	59
4.4.11	Edit wallet .....	60
4.4.12	Input Transaksi Wallet .....	60
4.4.13	Login Register Service .....	61
4.4.14	Goal Service .....	62
4.4.15	Income Service.....	63
4.4.16	Outcome Service .....	63
4.4.17	Transaksi Service .....	64
4.4.18	Wallet Service .....	64
4.5	<b>Implementasi Tampilan.....</b>	<b>65</b>

4.5.1	Tampilan Splash Screen .....	65
4.5.2	Tampilan Welcome Screen .....	65
4.5.3	Tampilan Login Screen .....	66
4.5.4	Tampilan Register Screen .....	66
4.5.5	Tampilan Input Goal Screen .....	67
4.5.6	Tampilan Goal Menu Screen .....	67
4.5.7	Tampilan Edit Goal Screen .....	68
4.5.8	Tampilan Income Wallet Screen .....	68
4.5.9	Tampilan Expenses/Outcome Wallet Screen .....	69
4.5.10	Tampilan Edit Wallet Screen .....	69
4.5.11	Tampilan Tambah Wallet Screen .....	70
<b>4.6</b>	<b>Perbandingan Hasil.....</b>	<b>71</b>
<b>4.7</b>	<b>Pengujian Sistem .....</b>	<b>72</b>
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>75</b>
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan .....</b>	<b>75</b>
<b>5.2</b>	<b>Saran .....</b>	<b>75</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>76</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel Deskripsi Masalah.....	11
Tabel 3. 2 Solusi yang diusulkan .....	11
Tabel 4. 1 Kebutuhan Hardware untuk Pembuatan	12
Tabel 4. 2 Kebutuhan Hardware untuk Pengujian	13
Tabel 4. 3 Kebutuhan Software untuk Pembuatan	14
Tabel 4. 4 Users	15
Tabel 4. 5 Wallet	17
Tabel 4. 6 Tabel Transactions	18
Tabel 4. 7 Goals	20
Tabel 4. 8 Goal Transactions	21
Tabel 4. 9 Perbandingan Hasil	71
Tabel 4. 10 Pengujian Sistem	72



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Grafik Pencatatan Keuangan .....	8
Gambar 3. 2 Grafik Pemahaman Cara Mencatat Keuangan .....	8
Gambar 3. 3 Grafik Pendidikan Manajemen Keuangan .....	9
Gambar 3. 4 Grafik Tujuan Finansial .....	9
Gambar 3. 5 Grafik Pencatatan Perkembangan Tujuan Finansial .....	10
Gambar 4. 1 Entity Relationship Database	14
Gambar 4. 2 Relasi Antar Tabel	15
Gambar 4. 3 Diagram Konteks	23
Gambar 4. 4 DFD Level 0	24
Gambar 4. 5 DFD Level 1	25
Gambar 4. 6 Diagram Flow Diagram Level 2	26
Gambar 4. 7 DFD Level 3	27
Gambar 4. 8 Use Case Diagram	28
Gambar 4. 9 Activity Diagram Login	29
Gambar 4. 10 Activity Diagram Lihat Wallet	30
Gambar 4. 11 Activity Diagram Lihat Transactions	31
Gambar 4. 12 Activity Diagram Lihat Goal	32
Gambar 4. 13 Activity Lihat Diagram Goal Transactions	33
Gambar 4. 14 Activity Diagram Edit Wallet	34
Gambar 4. 15 Activity Diagram Edit Transaction	35
Gambar 4. 16 Activity Diagram Edit Goal	36
Gambar 4. 17 Activity Diagram Edit Goal Transaction	37
Gambar 4. 18 Flowchart Proses Login	38
Gambar 4. 19 Flowchart Proses Input Data	39
Gambar 4. 20 Flowchart Proses Edit Data	40
Gambar 4. 21 Rancangan Tampilan Splash Screen	41
Gambar 4. 22 Rancangan Tampilan Welcome Screen	41
Gambar 4. 23 Rancangan Tampilan Login Screen	42
Gambar 4. 24 Rancangan Tampilan Register Screen	42
Gambar 4. 25 Rancangan Tampilan Input Goal Menu Screen	43
Gambar 4. 26 Rancangan Tampilan Goal Menu Screen	43
Gambar 4. 27 Rancangan Tampilan Edit Goal	44
Gambar 4. 28 Rancangan Tampilan Expenses Menu Screen	45
Gambar 4. 29 Rancangan Tampilan Tambah Wallet Screen	46
Gambar 4. 30 Rancangan Tampilan Edit Wallet Screen	47
Gambar 4. 31 Rancangan Tampilan Input Income Screen	48
Gambar 4. 32 Implementasi Tabel Users	49
Gambar 4. 33 Implementasi Tabel Wallets	49
Gambar 4. 34 Implementasi Tabel Transactions	50
Gambar 4. 35 Implementasi Tabel Goals	51
Gambar 4. 36 Implementasi Tabel Goal Transactions	51
Gambar 4. 37 Source Code Login	52

Gambar 4. 38 Source Code Register	53
Gambar 4. 39 Source Code Tujuan Keuangan	54
Gambar 4. 40 Source Controller Input Tujuan Keuangan	55
Gambar 4. 41 Source Code Tampilan Goal	56
Gambar 4. 42 Source Code Input Transaksi Goal Controller	57
Gambar 4. 43 Source Code Edit Goal Controller	57
Gambar 4. 44 Source Code Menu Wallet	58
Gambar 4. 45 Source Code Menu Wallet Controller	59
Gambar 4. 46 Source Code Membuat Wallet	59
Gambar 4. 47 Source Code Edit Wallet	60
Gambar 4. 48 Source Code Input Transaksi Wallet	60
Gambar 4. 49 Source Code Login Register Service	61
Gambar 4. 50 Source Code Goal Service	62
Gambar 4. 51 Source Code Income Service	63
Gambar 4. 52 Source Code Outcome Service	63
Gambar 4. 53 Source Code Transaksi Service	64
Gambar 4. 54 Source Code Wallet Service	64
Gambar 4. 55 Implementasi Tampilan Splash Screen	65
Gambar 4. 56 Implementasi Tampilan Welcome Screen	65
Gambar 4. 57 Implementasi Tampilan Login Screen	66
Gambar 4. 58 Implementasi Tampilan Register Screen	66
Gambar 4. 59 Implementasi Tampilan Goal Screen	67
Gambar 4. 60 Implementasi Tampilan Goal Menu Screen	67
Gambar 4. 61 Implementasi Tampilan Edit Goal Screen	68
Gambar 4. 62 Implementasi Tampilan Income Wallet Screen	68
Gambar 4. 63 Implementasi Tampilan Expenses/Outcome Wallet Screen	69
Gambar 4. 64 Implementasi Tampilan Edit Wallet Screen	69

## INTISARI

Kemajuan teknologi memberikan kemudahan dalam berbagai bidang. kesehatan, industri, otomotif, hingga kegiatan sehari - hari kini sudah terhubung dengan teknologi. telepon pintar menjadi teknologi yang tidak dapat dipisahkan dari masyarakat, dengan segala fitur serta aplikasi yang bermacam - macam, telepon pintar sangat membantu penggunanya untuk dengan cepat mengakses berbagai kebutuhan yang pengguna inginkan, seperti hiburan, pendidikan, pekerjaan, dan sebagainya. Dengan adanya kemudahan tersebut masyarakat dapat memanfaatkan sebaik - baiknya tanpa harus mengalami kesulitan.

Pencatatan menjadi salah satu hal yang kini dapat dengan mudah di akses melalui telepon pintar. Pencatatan keuangan menjadi hal penting seiring dengan majunya teknologi, memberikan kontrol penuh terhadap pengeluaran serta pemasukan agar dapat mencapai tujuan. Dengan majunya teknologi kini pencatatan keuangan tidak lagi perlu dihitung secara manual, serta dapat ditampilkan dalam bentuk grafik - grafik yang menarik sehingga mudah untuk dipahami.

MyFin merupakan aplikasi yang dirancang untuk digunakan pada telepon pintar. MyFin merupakan aplikasi pencatatan keuangan yang memvisualisasikan data dalam bentuk grafik - grafik yang menyenangkan dan mudah untuk dipahami, MyFin memberikan kemudahan dalam mengontrol keuangan, baik berupa pemasukan, pengeluaran, ataupun tujuan yang penggunanya ingin capai. Dengan mudahnya masyarakat mengakses MyFin menggunakan telepon pintar, mempermudah pencatatan keuangan dimanapun dan kapanpun.

Kata kunci: Pencatatan Keuangan, Flutter, Mobile App, Grafik

## **ABSTRACT**

*Advances in technology provide convenience in various fields. Health, industry, automotive, until daily activities are now connected to technology. Smartphones are a technology that cannot be separated from society, with all the various features and applications, smart phones really help users to quickly access various needs that users want, such as entertainment, education, work, etc. With this facility, people can make the best use of it without having to experience difficulties.*

*Record keeping is one of the things that can now be easily accessed via a smartphone. Financial records have become important as technology advances, providing full control over expenses and income in order to achieve goals. With the advancement of technology, financial records no longer need to be calculated manually, and can be displayed in the form of attractive graphs so that they are easy to understand.*

*MyFin is an application designed for use on smartphones. MyFin is a financial recording application that visualizes data in the form of graphs that are fun and easy to understand, MyFin provides convenience in controlling finances, whether in the form of income, expenses, or the goals that users want to achieve. People easily access MyFin using smartphones, making it easier to record financials anywhere and anytime.*

*Keyword: Financial Records, Flutter, Mobile App, Graph*