

**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**  
**MENGGUNAKAN 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**

**Norhikmah, M.Kom**  
**NIK. 190302245**

**Tonny Hidayat, M.Kom**  
**NIK. 190302182**

**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



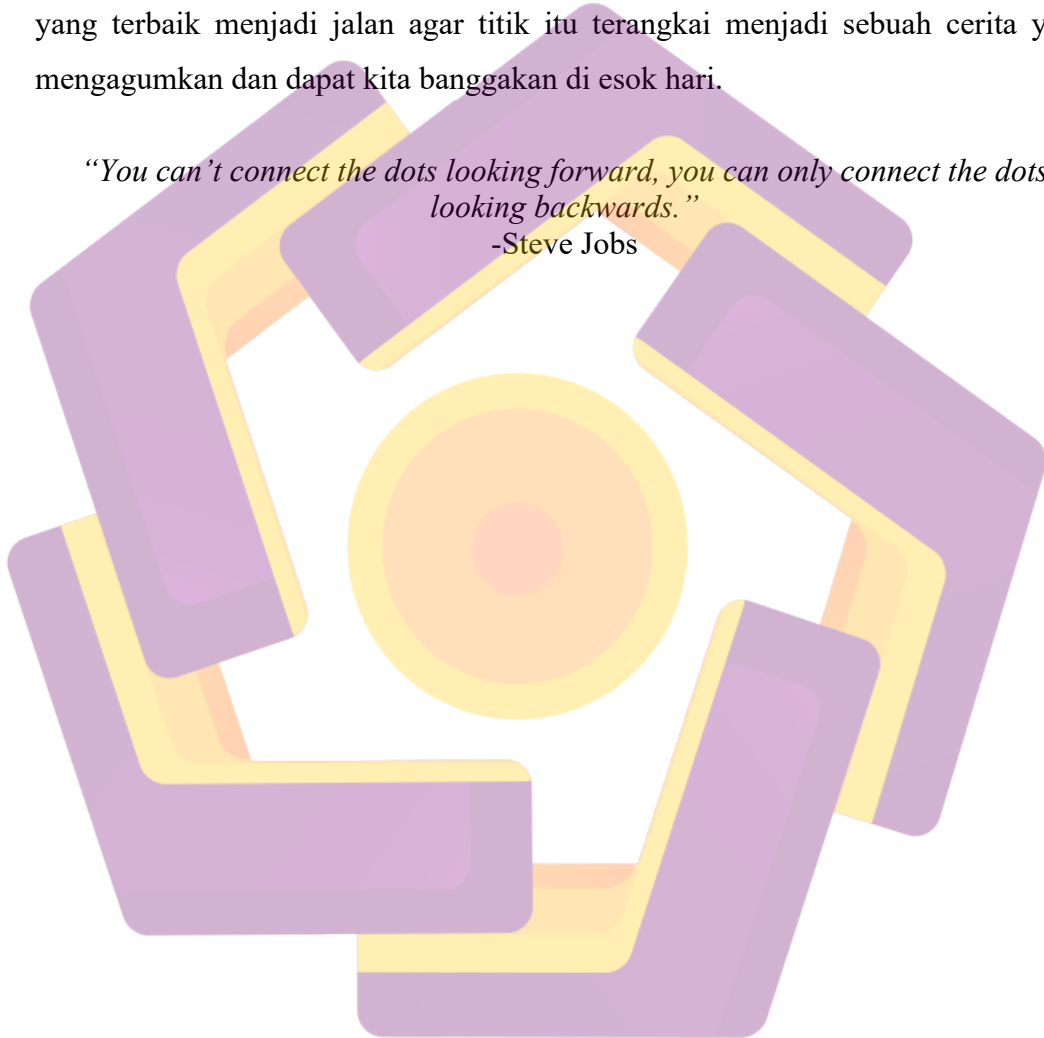
Riko Dwi Erlansa

## 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

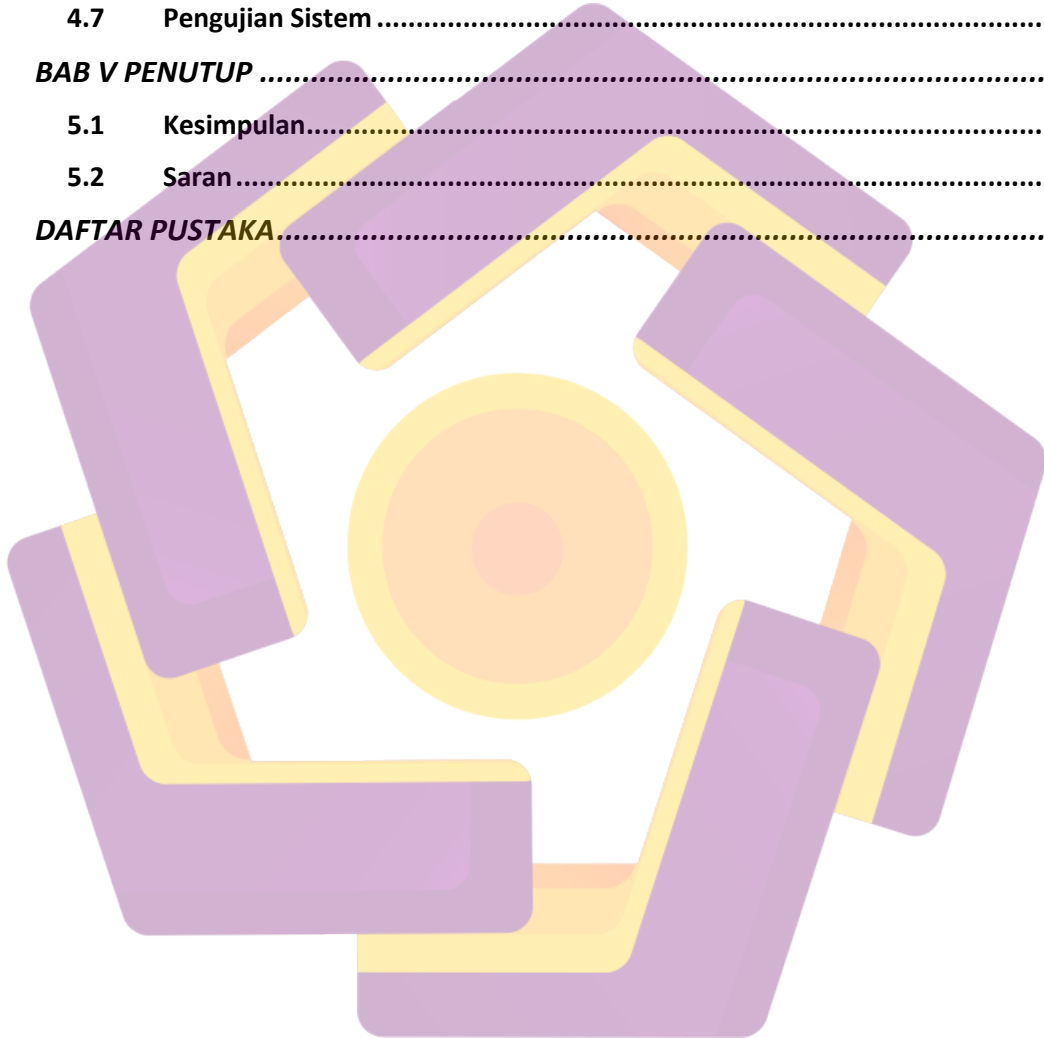
## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<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>



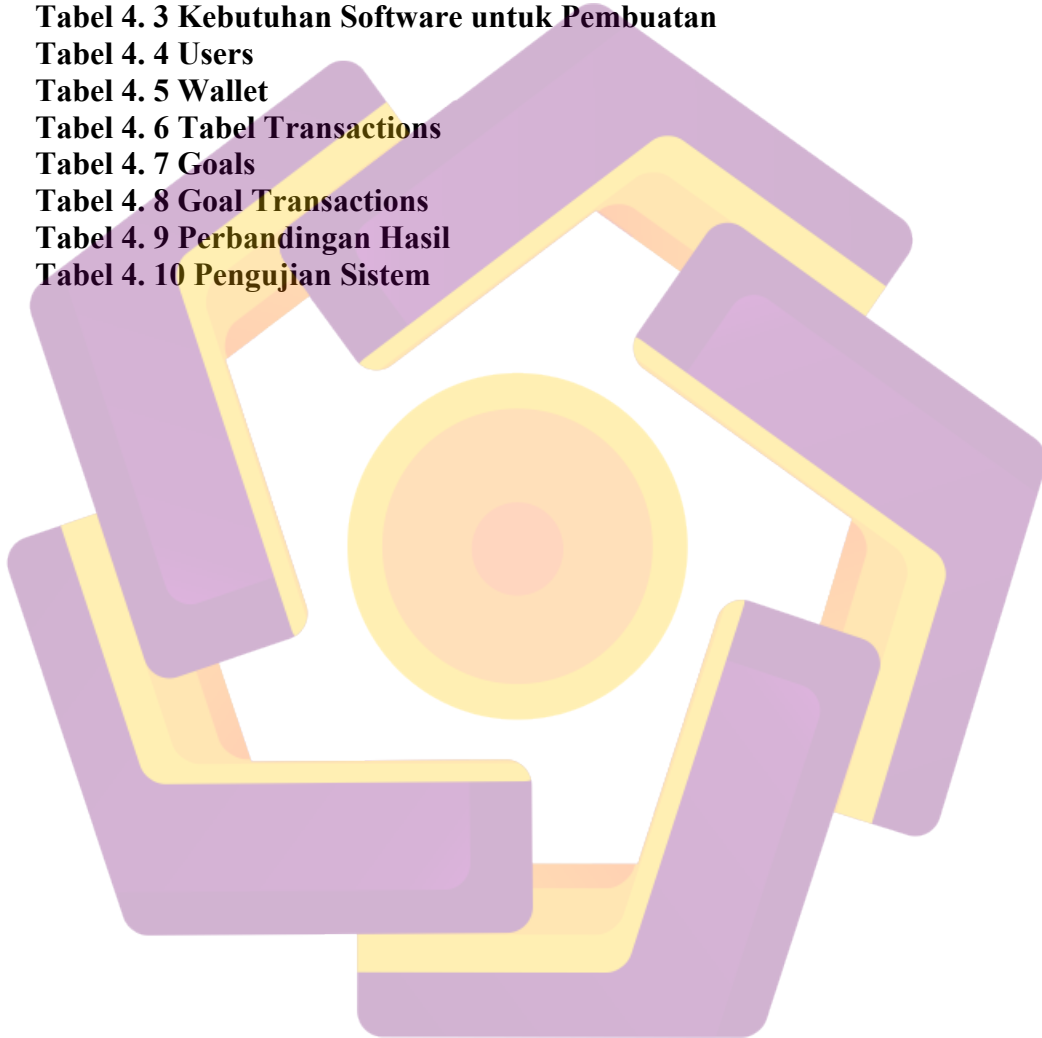
3.3.2	Pemahaman cara mencatat keuangan .....	8
3.3.3	Pendidikan manajemen keuangan .....	9
3.3.4	Tujuan Finansial.....	9
3.3.5	Mencatat Perkembangan Tujuan Finansial .....	10
3.4	Segmentasi Pengguna.....	10
3.5	Masalah Dalam Pencatatan Keuangan .....	11
3.6	Solusi Yang Diusulkan .....	11
<b>BAB IV PERANCANGAN 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</b>	<b>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>.....</b>	<b>76</b>



## DAFTAR TABEL

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



## DAFTAR GAMBAR

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

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