



SKRIPSI

**RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE MONEY
MANAGEMENT BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION
DEVELOPMENT (RAD)**

PUTRI DIAN SHAFIRA
NPM 20082010106

DOSEN PEMBIMBING

Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom, M.Kom.
Reisa Permatasari, S.T, M.Kom.

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
2025**



SKRIPSI

**RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE
MONEY MANAGEMENT BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN METODE RAPID
APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)**

PUTRI DIAN SHAFIRA
NPM 20082010106

DOSEN PEMBIMBING

Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom, M.Kom.
Reisa Permatasari, S.T, M.Kom.

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SURABAYA
2024**

Halaman ini sengaja dikosongkan

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE MONEY MANAGEMENT
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE RAPID
APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)

Oleh :
PUTRI DIAN SHAFIRA
NPM. 20082010106

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur Pada tanggal 5 Desember 2024.

Menyetujui

Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom, M.Kom,
NIP. 19940929 2022031 008



(Pembimbing I)

Reisa Permatasari, S.T, M.Kom,
NIP. 19920514 2022032 007



(Pembimbing II)

Arista Pratama, S.Kom, M.Kom,
NPT. 1 7119 91 032005 2



(Penguji I)

Seftin Fitri Ana Wati, S.Kom., M.Kom.
NPT. 212199 10 320267



(Penguji II)

Nambi Sembilu, S.Kom., M. Kom,
NIP. 19900516 2024061 003



(Penguji III)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT

NIP. 19681126 199403 2 001

Halaman ini sengaja dikosongkan

LEMBAR PERSETUJUAN

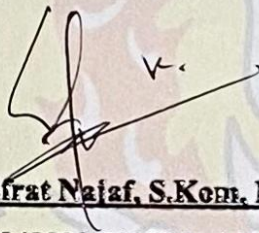
**RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE MONEY MANAGEMENT
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE RAPID
APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)**

Oleh :
PUTRI DIAN SHAFIRA
NPM. 20082010106

Telah disetujui untuk mengikuti Ujian Skripsi

Menyetujui,

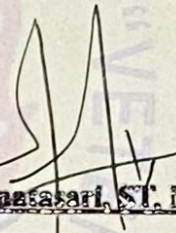
Dosen Pembimbing I



Abdul Reza Efrat Najaf, S.Kom., M.Kom.

NIP. 19940929 2022031 008

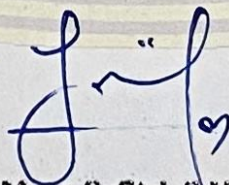
Dosen Pembimbing II



Reisa Permatasari, ST, M.Kom.

NIP. 19920514 2022032 067

**Koordinator Skripsi
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer**



Eristya Maya Safitri, S.Kom., M.Kom.

NIP. 19930316 2019032 020

Halaman ini sengaja dikosongkan

SURAT PERNYATAAN ORISIONALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa / NPM : Putri Dian Shafira / 20082010106
Program Studi : Sistem Informasi
Dosen Pembimbing : 1. Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom, M.Kom.
2. Reisa Permatasari, ST, M.Kom.

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Mobile Money Management Berbasis Android Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)” adalah hasil karya sendiri, bersifat orisinal, dan ditulis dengan mengikuti kaidah penulisan ilmiah.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuain dengan pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Nasional Veteran Jawa Timur.

Surabaya, 12 Desember 2024

Mahasiswa



(Putri Dian Shafira)

NPM. 20082010106

Halaman ini sengaja dikosongkan

ABSTRAK

Nama Mahasiswa / NPM : Putri Dian Shafira / 20082010106
Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Mobile Money
Management Berbasis Android Menggunakan
Metode Rapid Application Development (RAD)
Dosen Pembimbing : 1. Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom, M.Kom.
2. Reisa Permatasari, ST, M.Kom.

Bonus demografi yang mencapai puncaknya pada 2024 memberikan peluang sekaligus tantangan bagi Indonesia, khususnya bagi Generasi Z yang menghadapi rendahnya literasi keuangan dan kebiasaan konsumtif. Kondisi ini meningkatkan risiko masalah finansial, seperti penggunaan pinjaman online tanpa pemahaman yang cukup. Oleh karena itu, diperlukan aplikasi manajemen keuangan yang dapat membantu generasi ini meningkatkan literasi keuangan dan mengelola anggaran secara lebih bijak. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi yang mengimplementasikan metode alokasi keuangan dan menyediakan edukasi keuangan untuk membantu pengguna dalam merencanakan dan mengatur keuangan mereka. Pengembangan aplikasi dilakukan dengan metode Rapid Application Development (RAD), dengan pengumpulan data melalui survei untuk mengetahui kebutuhan pengguna, observasi aplikasi serupa, dan wawancara dengan ahli keuangan. Pada proses pengembangannya, dilakukan pengujian antarmuka menggunakan System Usability Scale (SUS) yang menghasilkan skor 77, serta pengujian black-box dengan teknik Equivalence Partitioning, yang menunjukkan hasil pengujian yang memadai. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi alat yang praktis untuk mendukung perencanaan keuangan yang lebih baik di kalangan generasi muda.

Kata Kunci: Bonus Demografi, Generasi Z, Literasi Keuangan, Manajemen Keuangan, Rapid Application Development (RAD)

Halaman ini sengaja dikosongkan

ABSTRACT

Student Name / NPM : Putri Dian Shafira / 20082010106
Thesis Title : Design and Development of Android-Based Mobile
Money Management Application Using Rapid
Application Development (RAD) Method
Advisor : 1. Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom, M.Kom.
2. Reisa Permatasari, ST, M.Kom.

The demographic bonus that will peak in 2024 provides opportunities and challenges for Indonesia, especially for Generation Z who face low financial literacy and consumer habits. This condition increases the risk of financial problems, such as using online loans without sufficient understanding. Therefore, a financial management application is needed to help this generation improve financial literacy and manage their budgets more wisely. This study aims to develop an application that implements a financial allocation method and provides financial education to help users plan and manage their finances. Application development was carried out using the Rapid Application Development (RAD) method, with data collection through surveys to determine user needs, observations of similar applications, and interviews with financial experts. In the development process, interface testing was carried out using the System Usability Scale (SUS) which produced a score of 77, as well as black-box testing with the Equivalence Partitioning technique, which showed adequate test results. This application is expected to be a practical tool to support better financial planning among the younger generation.

Keywords: Demographic Bonus, Generation Z, Financial Literacy, Financial Management, Rapid Application Development (RAD)

Halaman ini sengaja dikosongkan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Rancang Bangun Aplikasi Mobile Money Management Berbasis Android Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)”** dengan baik.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam mengikuti ujian akhir guna memperoleh gelar kesarjanaan pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional (UPN) “Veteran” Jawa Timur.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penyusun menyadari bahwa keberhasilan ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penyusun ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan apresiasi kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung.

1. Kedua orang tua beserta keluarga besar atas dukungan, semangat, dan doanya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Skripsi ini
2. Bapak Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom, M.Kom. selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penelitian ini.
3. Ibu Reisa Permatasari, ST, M.Kom. selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penelitian ini.
4. Ibu Fenny Kusumohardjo, S.T.P., MM., CFP, QWP, yang telah bersedia meluangkan waktu dan berbagi pengetahuan serta wawasan berharga dalam wawancara yang dilakukan.
5. Seluruh dosen dalam Program Studi Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan ilmu.
6. Seluruh responden yang telah bersedia meluangkan waktu untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Kontribusi, masukan, dan pandangan yang diberikan sangat berharga dalam mendukung penyelesaian skripsi ini.
7. Teman-teman 12 Bestie; Huriyah, Wisnu, Sofie, Didan, Dinka, Fabiyan, Ivana, Fairuz, Kiki, Anggita, Fikri yang telah memberikan masukan, dukungan, dan semangat selama proses penulisan skripsi.

8. Teman-teman bermain; Atha, Zidan, Asasi, Aka, Kezia, Finny, Ria, dan Sekar yang telah memberikan masukan, dukungan, serta semangat, dan menjadi penghibur selama proses penulisan skripsi.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat berbagai kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan untuk meningkatkan kualitas penulisan skripsi ini. Akhir kata, dengan segala keterbatasan yang dimiliki, penyusun berharap laporan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak secara umum dan bagi penyusun secara khusus.

Surabaya, Desember 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	viii
LEMBAR PERSETUJUAN	viii
SURAT PERNYATAAN ORISIONALITAS	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT	xi
KATA PENGANTAR.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR TABEL	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Tujuan	7
1.5 Sistematika Penulisan	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Dasar Teori.....	9
2.1.1 Manajemen Keuangan.....	9
2.1.2 Metode 50/30/20 Budgeting	9
2.1.3 Metode Zero-Sum Budgeting	10
2.1.4 Metode Pay-Yourself-First Budgeting.....	12
2.1.5 Metode Debt Diet Budgeting.....	12
2.1.6 Android	13
2.1.7 Kotlin	13
2.1.8 Android Studio	14
2.1.9 Gradle.....	14
2.1.10 Metode RAD	15
2.1.11 Unified Modeling Language (UML)	17

2.1.12	Firestore	23
2.1.13	Firestore Cloud dan Storage	23
2.1.14	Skala Likert	24
2.1.15	System Usability Scale	24
2.1.16	Application Programming Interface (API)	26
2.1.17	Black-Box	27
2.1.18	Teknik Equivalence Partitioning	27
2.2	Penelitian Terdahulu	27
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN		37
3.1	Observasi	38
3.2	Studi Literatur	38
3.3	Wawancara	38
3.4	Pengembangan Sistem	39
3.4.1	Perencanaan Kebutuhan Data (<i>Requirements Planning</i>)	39
3.4.2	Perancangan Sistem (<i>User Design</i>)	40
3.4.3	Pengembangan (<i>Construction</i>)	42
3.4.4	Peralihan (<i>Cutover</i>)	43
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		45
4.1	Observasi	45
4.2	Studi Literatur	49
4.3	Wawancara kepada ahli	50
4.4	<i>Requirements Planning</i>	51
4.4	<i>User Design</i>	53
4.5	<i>Construction</i>	110
4.6	<i>Cutover</i>	141
4.7	Pembahasan	154
BAB 5 PENUTUP		156
5.1	Kesimpulan	157
5.2	Saran	157
DAFTAR PUSTAKA		159
LAMPIRAN		167

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Dampak Menjadi Generasi Sandwich Bagi Gen Z [10]	2
Gambar 1.2.	Pemicu Masalah Mental yang Dirasakan Gen Z [10].....	3
Gambar 2.1.	Alokasi Dana Metode 50/30/20 Budgeting [18].....	10
Gambar 2.2.	Alur Metode Rapid Application Development (RAD)	15
Gambar 3.1.	Metodologi Penelitian	37
Gambar 4.1.	Ulasan Aplikasi Sribuu: Budget & Money Manager	46
Gambar 4.2.	Ulasan Aplikasi Money Lover	47
Gambar 4.3.	Ulasan Aplikasi Money Manager - Expense Tracker	48
Gambar 4.4.	Tampilan Aplikasi Financial and Investment Diary	49
Gambar 4.5.	Use Case Diagram Pengguna	54
Gambar 4.6.	Activity Diagram Register.....	58
Gambar 4.7.	Activity Diagram Login	59
Gambar 4.8.	Activity Diagram Artikel	60
Gambar 4.9.	Activity Diagram Profile	61
Gambar 4.10.	Activity Diagram Dashboard.....	62
Gambar 4.11.	Activity Diagram Tambah Alokasi.....	63
Gambar 4.12.	Activity Diagram Edit Alokasi	64
Gambar 4.13.	Activity Diagram Hapus Alokasi.....	65
Gambar 4.14.	Activity Diagram Tiga Metode.....	67
Gambar 4.15.	Activity Diagram Satu Metode.....	68
Gambar 4.16.	Activity Diagram Menambahkan Data Pemasukkan.....	69
Gambar 4.17.	Activity Diagram Mengedit Data Pemasukkan	70
Gambar 4.18.	Activity Diagram Menghapus Data Pemasukkan.....	71
Gambar 4.19.	Activity Diagram Menambahkan Data Pengeluaran melalui Navbar Manajemen	72
Gambar 4.20.	Activity Diagram Menambahkan Data Pengeluaran melalui Halaman Detail Alokasi.....	73
Gambar 4.21.	Activity Diagram Mengedit Data Pengeluaran	74
Gambar 4.22.	Activity Diagram Menghapus Data Pengeluaran	75
Gambar 4.23.	Activity Diagram History Outcome.....	76

Gambar 4.24.	Activity Diagram Export	77
Gambar 4.25.	Activity Diagram Notification Peningat	78
Gambar 4.26.	Activity Diagram Notification Peringatan Pengeluaran Melebihi Nominal Alokasi	78
Gambar 4.27.	Activity Diagram Notification Peringatan pengeluaran diatas 95 persen nominal alokasi	79
Gambar 4.28.	Activity Diagram FAQ.....	79
Gambar 4.29.	Sequence Diagram Register	80
Gambar 4.30.	Sequence Diagram Login	81
Gambar 4.31.	Sequence Diagram Artikel	82
Gambar 4.32.	Sequence Diagram Profile.....	83
Gambar 4. 33	Sequence Diagram Dashboard.....	84
Gambar 4.34.	Sequence Diagram Alokasi	85
Gambar 4.35.	Sequence Diagram Change Method.....	86
Gambar 4.36.	Sequence Diagram Income.....	87
Gambar 4.37.	Sequence Diagram Outcome	88
Gambar 4. 38	Sequence Diagram History Outcome.....	89
Gambar 4.39.	Sequence Diagram Export.....	90
Gambar 4.40.	Sequence Diagram Notification Peningat	91
Gambar 4.41.	Sequence Diagram Notification Peringatan	91
Gambar 4.42.	Sequence Diagram FAQ.....	92
Gambar 4.43.	Class Diagram Sistem	92
Gambar 4.44.	Halaman Register dan Login	96
Gambar 4.45.	Halaman Memilih Metode Alokasi.....	97
Gambar 4.46.	Tata Cara Penggunaan Halaman Alokasi.....	98
Gambar 4.47.	Halaman Input Kategori Alokasi Persentase dan Nominal .	98
Gambar 4.48.	Halaman Mengubah Metode Alokasi	99
Gambar 4.49.	Tata Cara Penggunaan Halaman Pemasukkan	100
Gambar 4.50.	Halaman Input, Edit, dan Delete Pemasukkan	100
Gambar 4.51.	Tata Cara Penggunaan Halaman Utama Manajemen Keuangan	101
Gambar 4.52.	Halaman Utama Manajemen Keuangan.....	102

Gambar 4.53.	Tata Cara Penggunaan Halaman Rincian Pengeluaran Berdasarkan Kategori Alokasi	103
Gambar 4.54.	Halaman Rincian Pengeluaran Berdasarkan Kategori Alokasi	104
Gambar 4.55.	Tata Cara Penggunaan Halaman History Outcome	104
Gambar 4.56.	Halaman History Outcome	105
Gambar 4.57.	Halaman Export Data.....	106
Gambar 4.58.	Halaman Artikel.....	106
Gambar 4.59.	Halaman Profil dan Pengaturan	107
Gambar 4.60.	Halaman Notifikasi dan Pengaturan	108
Gambar 4.61.	Halaman FAQ.....	108
Gambar 4.62.	Halaman Register Mobile.....	111
Gambar 4.63.	Halaman Login Mobile	112
Gambar 4.64.	Halaman Artikel Mobile.....	114
Gambar 4.65.	Halaman Profile Mobile	115
Gambar 4.66.	Halaman Menghapus Akun	117
Gambar 4.67.	Dashboard Halaman Manajemen Keuangan Mobile	119
Gambar 4.68.	Halaman Menambah Alokasi Mobile	121
Gambar 4.69.	Halaman Mengedit Alokasi Mobile.....	123
Gambar 4.70.	Halaman Menghapus Alokasi Mobile.....	125
Gambar 4.71.	Halaman Perubahan Tiga Metode Mobile	126
Gambar 4.72.	Halaman Perubahan Satu Metode Mobile.....	127
Gambar 4.73.	Halaman Menambah Pemasukkan Mobile.....	129
Gambar 4.74.	Halaman Mengedit Pemasukkan Mobile	130
Gambar 4.75.	Halaman Menghapus Pemasukkan Mobile	131
Gambar 4.76.	Halaman Menambah Pengeluaran Mobile	132
Gambar 4.77.	Halaman Mengedit Pengeluaran Mobile.....	133
Gambar 4.78.	Halaman Menghapus Pengeluaran Mobile	134
Gambar 4.79.	Halaman Pengeluaran Mobile	135
Gambar 4.80.	Halaman Export Data Mobile.....	136
Gambar 4.81.	Halaman Pengaturan Notifikasi Pengingat	137
Gambar 4.82.	Halaman Notifikasi Peringatan.....	138

Gambar 4.83. Halaman Export Data Mobile..... 140

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Notasi Use Case Diagram [34].....	18
Tabel 2.2.	Notasi Activity Diagram [34].....	19
Tabel 2.3	Notasi Sequence Diagram [34]	20
Tabel 2.4.	Notasi Class Diagram [34].....	22
Tabel 2.5.	Poin Skala Likert	24
Tabel 2.6.	Interpretasi Skala Penilaian Lengkung dari Skor SUS	25
Tabel 2.7.	Daftar pertanyaan kuesioner SUS	25
Tabel 2.8.	Penelitian terdahulu pengelolaan keuangan	28
Tabel 2.9.	Penelitian terdahulu metode RAD	30
Tabel 3.1.	Daftar pertanyaan wawancara	38
Tabel 4.1.	Kebutuhan Fungsional Aplikasi	51
Tabel 4.2.	Kebutuhan Non-Fungsional Aplikasi	53
Tabel 4.3	Definisi Use Case Pengguna	55
Tabel 4.4.	Pengujian Prototype	109
Tabel 4.5	Hasil Pengujian Black-Box (Data Valid).....	141
Tabel 4.6	Hasil Pengujian Black-Box (Data Invalid)	147
Tabel 4.7	Timeline Pengembangan Aplikasi Menggunakan Metode RAD	154

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Pengantar dari kampus.....	154
Lampiran 2: Bukti Izin Penelitian Skripsi QM Financial.....	155
Lampiran 3: Hasil wawancara	156
Lampiran 4: Tabel Perhitungan SUS.....	158
Lampiran 5: Hasil Pengujian Black Box	159