

LAPORAN TUGAS AKHIR
PENGEMBANGAN APLIKASI PENGELOLAAN KEUANGAN
PRIBADI BERBASIS ANDROID UNTUK *MONITORING* DAN
NOTIFIKASI PENGELUARAN MAHASISWA

PUBLIKASI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan



Disusun oleh
Rizki Alfa Reza
NIM: 2290343099

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA
JURUSAN DESAIN
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2026

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : **PENGEMBANGAN APLIKASI PENGELOLAAN KEUANGAN PRIBADI BERBASIS ANDROID UNTUK *MONITORING* DAN NOTIFIKASI PENGELUARAN MAHASISWA**

Penulis : Rizki Alfa Reza

NIM : 2290343099

Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia

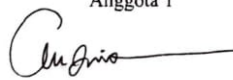
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Selasa, tanggal 21 Juli 2026

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,


Deni Kuswyo, S.Kom., M.Kom.
NIP 198803012019031011

Anggota 1


Muhammad Chaizir, S.Kom., M.Kom.
NIP 199412012025061004

Anggota 2


Nur Rahmasyah, S.Kom., M.Kom.
NIP 198405092019031011

Mengetahui,
Ketua Jurusan Desain


Yusuf Nurrachman, S.T., M.M.S.I.
NIP 197711132010121001

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : **PENGEMBANGAN APLIKASI PENGELOLAAN KEUANGAN PRIBADI BERBASIS ANDROID UNTUK MONITORING DAN NOTIFIKASI PENGELUARAN MAHASISWA**

Penulis : Rizki Alfa Reza

NIM : 2290343099

Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia

Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan. Ditandatangani di Jakarta , 23 Juni 2026

Pembimbing 1



Yuyun Khairisa, S.Si., M.Kom
NIP 198612282010122005

Pembimbing 2



Nur Rahmansyah, S.Kom., M.Kom
NIP 198405092019031011

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia



Deni Kuswoyo, S.Kom., M.Kom.
NIP 198803012019031011

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Penulis : Rizki Alfa Reza
NIM : 2290343099
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2025/2026

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

PENGEMBANGAN APLIKASI PENGELOLAAN KEUANGAN PRIBADI BERBASIS ANDROID UNTUK MONITORING DAN NOTIFIKASI PENGELUARAN MAHASISWA beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 23 Juni 2026

Yang menyatakan,



Rizki Alfa Reza
NIM: 2290343099

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Penulis : Rizki Alfa Reza
NIM : 2290343099
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2025/2026

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

**PENGEMBANGAN APLIKASI PENGELOLAAN KEUANGAN PRIBADI
BERBASIS ANDROID UNTUK MONITORING DAN NOTIFIKASI
PENGELUARAN MAHASISWA**

adalah original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta , 23 Juni 2026

Yang menyatakan,



Rizki Alfa Reza
NIM: 2290343099

ABSTRACT

This development was carried out because financial management is still often carried out manually, such as using notebooks or relying on memories. This condition makes expenses difficult to control, budget preparation is less than optimal, and increases the risk of printing errors and data loss. This research aims to develop an Android-based personal financial recording application to help students record, manage and monitor financial conditions. The development method used is Agile Scrum. Applications utilize Firebase Authentication as a user authentication system, Cloud Firestore as a cloud-based database, and SQLite as local storage so that it can be used online and offline. Testing Testing was carried out using Black Box Testing and System Usability Scale (SUS) involving 22 respondents. The test results showed that all application features functioned well, while the SUS test obtained an average score of 79.09 in the Good (Good) category. Based on these results, the application developed is considered easy to use and able to help students manage personal finances more effectively and purposefully.

Keywords: *Agile Scrum, Black Box Testing, Financial Recording Application, Firebase, System Usability Scale.*

ABSTRAK

Pengembangan ini dilakukan karena pengelolaan keuangan masih banyak dilakukan secara manual, seperti menggunakan buku catatan atau mengandalkan ingatan. Kondisi tersebut menyebabkan pengeluaran sulit dikontrol, penyusunan anggaran kurang optimal, serta meningkatkan risiko kesalahan pencatatan dan kehilangan data. Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi pencatatan keuangan pribadi berbasis Android untuk membantu mahasiswa mencatat, mengelola, dan memantau kondisi keuangan. Metode pengembangan yang digunakan adalah Agile Scrum. Aplikasi memanfaatkan *Firebase Authentication* sebagai sistem autentikasi pengguna, *Cloud Firestore* sebagai basis data berbasis *cloud*, dan *SQLite* sebagai penyimpanan lokal agar dapat digunakan secara online maupun offline. Pengujian dilakukan menggunakan *Black Box Testing* dan *System Usability Scale* (SUS) dengan melibatkan 22 responden. Hasil pengujian menunjukkan seluruh fitur aplikasi berfungsi dengan baik, sedangkan pengujian SUS memperoleh skor rata-rata sebesar 79,09 yang termasuk kategori *Good* (Bagus). Berdasarkan hasil tersebut, aplikasi yang dikembangkan dinilai mudah digunakan dan mampu membantu mahasiswa mengelola keuangan pribadi dengan lebih efektif dan terarah.

Kata kunci: *Aplikasi Pencatatan Keuangan, Agile Scrum, Black Box Testing, Firebase, System Usability Scale.*

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas pemberian kekuatan, keterampilan, dan kesabaran yang diberikan-Nya kepada penulis untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Laporan Tugas Akhir ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari orang-orang di sekitar penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dwi Riyono, S.T., M.Ak., Ph.D., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Mawan Nugraha, S.Si., M.Acc., Ph.D., Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Yusuf Nurrachman, S.T., M.M.S.I., Ketua Jurusan Desain Politeknik Negeri Media Kreatif.
4. Dr. Yudha Pradana, S.Pd., M.Pd., Sekretaris Jurusan Desain Politeknik Negeri Media Kreatif.
5. Deni Kuswoyo, S.Kom., M.Kom., Koordinator Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia.
6. Sari Setyaning Tyas, S.Kom., M.TI., Sekretaris Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia.
7. Yuyun Khairunisa, S.Si., M.Kom selaku Dosen Pembimbing I , Nur Rahmansyah, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing II penyusunan Tugas Akhir ini yang memberi banyak arahan kepada penulis selama pengerjaan laporan Tugas Akhir ini.
8. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di sini.
9. Ibu penulis, serta keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan, doa, dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan laporan tugas akhir dengan baik.
10. Teman obrolan di Discord, yang telah membantu saya dalam penyusunan materi serta pematangan konsep laporan tugas akhir.
11. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu, yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk pengembangan penelitian ini di masa mendatang. Penulis Juga berharap bahwa laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat, baik bagi penulis maupun pembaca.

Jakarta, 14 Juli 2026

Penulis,

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized loop at the top and a series of sharp, vertical strokes at the bottom, all contained within a rectangular box.

Rizki Alfa Reza

NIM. 2290343099

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR.....	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR.....	v
DAN BEBAS PLAGIARISME.....	v
ABSTRAK.....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
A. Kajian Teori.....	10
B. Hasil Penelitian Relevan.....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Subjek Yang di Teliti.....	59
C. Teknik Pengumpulan Data.....	59
D. Analisis Data.....	62
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	64
A. Hasil Penelitian.....	64
BAB V KESIMPULAN.....	97
A. Kesimpulan.....	97
B. Implikasi.....	97
DAFTAR PUSTAKA.....	100
LAMPIRAN.....	106

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Simbol Use Case.....	13
Tabel 2. Simbol Activity Diagram.....	14
Tabel 1. Kajian yang Relevan.....	22
Tabel 2. Tabel Product Backlog.....	26
Tabel 3. Tabel Sprint Planning.....	27
Tabel 4. Tabel Hasil Studi Literatur.....	60
Tabel 5. Tabel Pertanyaan Uji Usability Testing.....	62
Tabel 6. Tabel Sprint Backlog Sprint 1.....	64
Tabel 7. Tabel Sprint Backlog Sprint 2.....	68
Tabel 8. Tabel Sprint Backlog Sprint 3.....	72
Tabel 9. Tabel Sprint Backlog Sprint 4.....	76
Tabel 10. Tabel Sprint Backlog Sprint 5.....	80
Tabel 11. Tabel Sprint Backlog Sprint 6.....	84
Tabel 12. Tabel Sprint Backlog Sprint 7.....	89
Tabel 13. Tabel Black Box Testing.....	91
Tabel 14. Tabel Pertanyaan Uji Usability Testing.....	94
Tabel 15. Tabel Responden Uji Usability Testing.....	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Agile Method.....	24
Gambar 2. Use Case Diagram.....	28
Gambar 3. Diagram Activity Login.....	30
Gambar 4. Diagram Activity Daftar Akun.....	31
Gambar 5. Diagram Activity Nominal Awal.....	32
Gambar 6. Diagram Activity Mencatat Pengeluaran.....	33
Gambar 7. Diagram Activity Riwayat Transaksi.....	34
Gambar 8. Diagram Activity Melihat Laporan Keuangan.....	35
Gambar 9. Diagram Activity Mengatur Batasan Anggaran.....	36
Gambar 10. Diagram Activity Mengatur Target Pembelian.....	37
Gambar 11. Diagram Activity Menabung Target Pembelian.....	39
Gambar 12. Diagram Activity Tagihan Rutin.....	40
Gambar 13. Diagram Struktur Database Firebase.....	42
Gambar 14. Figma Pembuatan Wireframe.....	44
Gambar 15. Wireframe Halaman Login.....	45
Gambar 16. Wireframe Halaman Buat Akun.....	46
Gambar 17. Wireframe Halaman Nominal Awal.....	47
Gambar 18. Wireframe Halaman Home.....	48
Gambar 19. Wireframe Tambah Transaksi.....	49
Gambar 20. Wireframe Riwayat Tranaksi.....	50
Gambar 21. Wireframe Halaman Statistik.....	51
Gambar 22. Wireframe Halaman Rencana.....	52
Gambar 23. Wireframe Halaman Batasan Pengeluaran.....	53
Gambar 24. Wireframe Halaman Target Pembelian.....	54
Gambar 25. Wireframe Halaman Transaksi Terjadwal.....	55
Gambar 26. Wireframe Halaman Profil.....	56
Gambar 27. Wireframe Halaman Kelola Dompok.....	57
Gambar 28. Halaman Home.....	65
Gambar 29. Halaman Daftar Akun.....	66
Gambar 30. Halaman Input Nominal Awal.....	67
Gambar 31. Halaman Beranda.....	69
Gambar 32. Halaman Tambah Transaksi.....	70
Gambar 33. Riwayat Transaksi.....	71
Gambar 34. Halaman Fitur Edit dan Hapus Transaksi.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 35. Tampilan Filter Riwayat Transaksi.....	74
Gambar 36. Tampilan Halaman Statistik.....	75
Gambar 37. Halaman Batasan Pengeluaran.....	77
Gambar 38. Halaman Target Pembelian.....	78
Gambar 39. Halaman Transaksi Terjadwal.....	79
Gambar 40. Halaman Analisa Keuangan.....	81
Gambar 41. Tambah Dompet dan Edit Dompet.....	82
Gambar 42. Halaman Pencatatan Suara.....	83
Gambar 43. Tampilan Fitur Gamifikasi.....	85
Gambar 44. Tampilan Notifikasi Pengingat Harian.....	86
Gambar 45. Tampilan Notifikasi Batasan Pengeluaran.....	87
Gambar 46. Tampilan Notifikasi Transaksi Terjadwal.....	88
Gambar 47. Kode Menyambungkan ke layanan Firebase.....	89
Gambar 48. Kode penyimpanan ganda SQLite dan Cloud Firestore.....	90

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	106
SERTIFIKAT.....	107
LEMBAR BIMBINGAN.....	108
SERTIFIKAT HKI.....	110
HASIL PENGUJIAN.....	111