

**PENGEMBANGAN APLIKASI MYLIFEMEDIA BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN FLUTTER SEBAGAI PLATFORM LAYANAN
MANDIRI PELANGGAN LIFE MEDIA**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

Isnawan Rifai Saputra	23.02.0969
Muhammad Hafidzuddin	23.02.0964

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

2026

**PENGEMBANGAN APLIKASI MYLIFEMEDIA BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN FLUTTER SEBAGAI PLATFORM LAYANAN
MANDIRI PELANGGAN LIFE MEDIA**

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:

Isnawan Rifai Saputra 23.02.0969

Muhammad Hafidzuddin 23.02.0964

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

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN APLIKASI MYLIFEMEDIA BERBASIS ANDROID MENGUNAKAN FLUTTER SEBAGAI PLATFORM LAYANAN MANDIRI PELANGGAN LIFE MEDIA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Isnawan Rifai Saputra 23.02.0969

Muhammad Hafidzuddin 23.02.0964

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 08 Mei 2026

Dosen Pembimbing,



Dewi Anisa Istiqomah, S.Pd., M.Cs

NIK. 190302483

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN APLIKASI MYLIFEMEDIA BERBASIS ANDROID MENGUNAKAN FLUTTER SEBAGAI PLATFORM LAYANAN MANDIRI PELANGGAN LIFE MEDIA

yang disusun dan diajukan oleh

Isnawan Rifai Saputra

23.02.0969

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Mei 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Supriatin, A.Md., S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302239

Uyock Anggoro Saputro, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302419

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 18 Mei 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.

NIK. 190302106

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN APLIKASI MYLIFEMEDIA BERBASIS ANDROID MENGUNAKAN FLUTTER SEBAGAI PLATFORM LAYANAN MANDIRI PELANGGAN LIFE MEDIA

yang disusun dan diajukan oleh
Muhammad Hafidzuddin

23.02.0964

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Mei 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

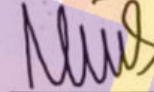
Melany Mustika Dewi, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302455

Dina Maulina, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302250

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 18 Mei 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Isnawan Rifai Saputra
NIM : 23.02.0969

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

Pengembangan Aplikasi MyLifemedia Berbasis Android Menggunakan Flutter Sebagai Platform Layanan Mandiri Pelanggan Life Media

Dosen Pembimbing : Dewi Anisa Istiqomah, S.Pd., M.Cs

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, 18 Mei 2026

Yang Menyatakan,



Isnawan Rifai Saputra

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Muhammad Hafidzuddin
NIM : 23.02.0964

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
**Pengembangan Aplikasi MyLifemedia Berbasis Android Menggunakan
Flutter Sebagai Platform Layanan Mandiri Pelanggan Life Media**

Dosen Pembimbing : Dewi Anisa Istiqomah, S.Pd., M.Cs

6. 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
7. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
8. 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
9. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas Amikom Yogyakarta
10. 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, 8 Mei 2026
Yang Menyatakan,



Muhammad Hafidzuddin

HALAMAN MOTTO

“SESUNGGUHNYA BERSAMA KESULITAN ADA KEMUDAHAN.”

(QS. AL-INSYIRAH: 6)

”ALLAH TIDAK MEMBEBANI SESEORANG MELAINKAN DENGAN
KESANGGUPANYA.”

(QS. AL-BAQARAH: 286)

”PENGETAHUAN YANG BAIK ADALAH YANG MEMBERIKAN
MANFAAT, BUKAN HANYA DIINGAT”

(IMAM SYAFI’I)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, berkah, dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan bantuan dalam penyusunan tugas akhir ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Melalui halaman persembahan ini, penulis persembahkan tugas akhir ini kepada:

1. Kedua orang tua, yang selalu memberikan dukungan dan doa untuk menyelesaikan pendidikan serta tugas akhir dengan baik dan lancar.
2. Ibu Dewi Anisa Istiqomah, S.Pd., M.Cs., selaku dosen pembimbing magang sampai dengan tugas akhir yang membantu dalam proses pengembangan proyek hingga penyusunan laporan tugas akhir ini, Sehingga dapat selesai dengan baik dan lancar.
3. Bapak Eksan Wahyu Nugroho selaku pembimbing lapangan di PT SIMS, para pegawai dan teman kantor yang telah membantu memberikan arahan, ilmu dan masukan selama proses magang. Sehingga penulis dapat menjalankan magang dengan baik dan menyelesaikan laporan dengan lancar.
4. Bapak Izharuddin Malik Ibrahim selaku Assistant Manager VAS dan pembimbing lapangan di PT SIMS, yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta kesempatan selama pelaksanaan kegiatan magang yang menjadi dasar penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Kepada Aurora Inezelia H. yang selalu hadir memberikan semangat, doa, perhatian, dan dukungan di setiap proses yang penulis jalani. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi cerita, penguat di saat lelah, serta penyemangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Ibu Dewi Anisa Istiqomah, S.Pd., M.Cs selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan selama proses penyusunan Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh dosen dan staf Jurusan Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta atas dukungan dan fasilitas yang telah diberikan.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak PT. SIMS LIFE MEDIA, khususnya kepada Bapak Izharuddin Malik Ibrahim selaku Assistant Manager VAS dan pembimbing lapangan, yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta kesempatan selama pelaksanaan kegiatan magang yang menjadi dasar penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua dan keluarga atas doa, dukungan, serta motivasi yang senantiasa diberikan selama masa studi hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.

Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak terkait.

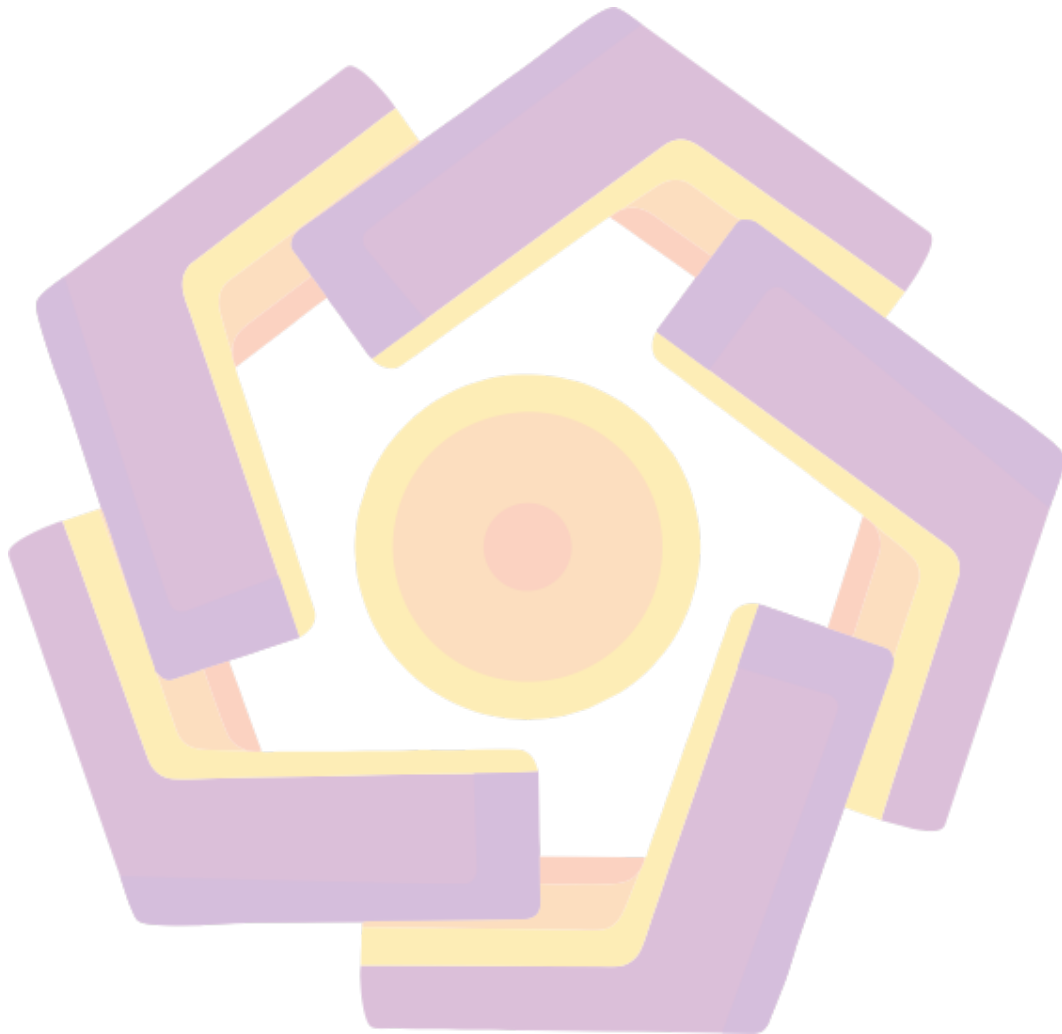
Yogyakarta, Bulan 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	vi
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	vii
HALAMAN MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
INTISARI	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Referensi.....	6
2.2 Landasan Teori.....	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1 Pendefinisian Permasalahan	25
3.2 Tahapan Penelitian.....	29
3.3 Analisis Kebutuhan.....	32
3.4 Rancangan.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	60
4.1 Implementasi	60

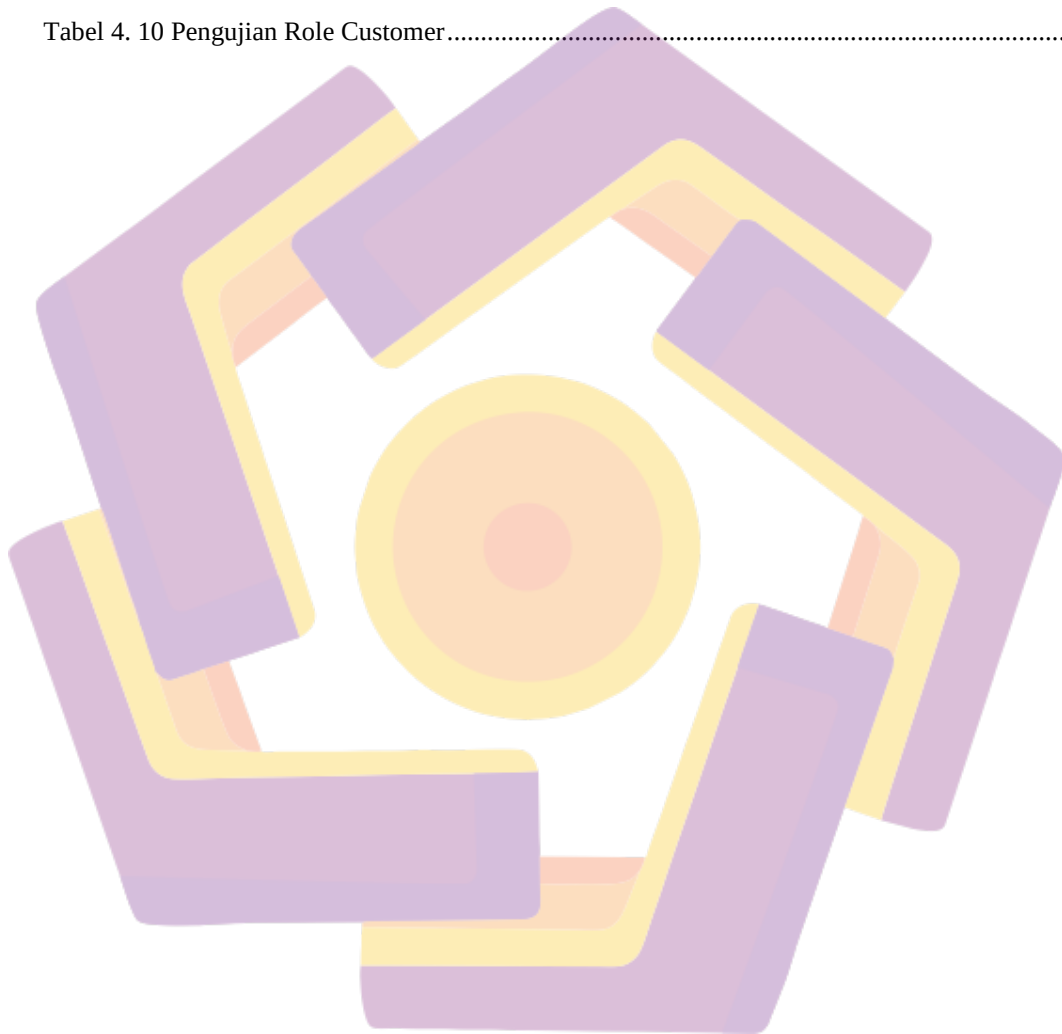
4.2 Pengujian.....	98
BAB V PENUTUP	102
5.1 Kesimpulan.....	102
5.2 Saran.....	102
DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN.....	110



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	7
Tabel 2. 2 Versi Android [17]	14
Tabel 2. 3 Simbol Use Case Diagram [26].....	19
Tabel 2. 4 Simbol Activity Diagram [27].....	20
Tabel 2. 5 Simbol ERD [29].....	22
Tabel 3. 1 Hasil Wawancara	25
Tabel 3. 2 Masalah pada objek penelitian	28
Tabel 3. 3 Daftar solusi	29
Tabel 3. 4 Kebutuhan Hardware	34
Tabel 3. 5 Kebutuhan Software	35
Tabel 3. 6 Kebutuhan Brainware.....	35
Tabel 3. 7 Deskripsi Use Case Login ID Pelanggan dan Verifikasi OTP	37
Tabel 3. 8 Deskripsi Use Case Dashboard	38
Tabel 3. 9 Deskripsi Use Case Tambah Layanan.....	38
Tabel 3. 10 Deskripsi Use Case Perubahan Layanan	40
Tabel 3. 11 Deskripsi Use Case Lihat & Bayar Tagihan.....	41
Tabel 3. 12 Deskripsi Use Case Riwayat Tagihan	42
Tabel 3. 13 Deskripsi Use Case Notifikasi Pesan	42
Tabel 3. 14 Deskripsi Use Case Profile Pelanggan	43
Tabel 3. 15 Deskripsi Use Case Tambah ID Pelanggan.....	44
Tabel 3. 16 Deskripsi Use Case FAQ.....	45
Tabel 3. 17 Deskripsi Use Case Hubungi Helpdesk.....	46
Tabel 4. 1 Menentukan Susunan Tim Project	61
Tabel 4. 2 Product Backlog	62
Tabel 4. 3 Sprint Backlog 1.....	63
Tabel 4. 4 Sprint Backlog 2.....	64

Tabel 4. 5 Sprint Backlog 3.....	65
Tabel 4. 6 Sprint Backlog 4.....	66
Tabel 4. 7 Sprint Backlog 5.....	67
Tabel 4. 8 Sprint Backlog 6.....	68
Tabel 4. 9 Catatan Scrum Event.....	69
Tabel 4. 10 Pengujian Role Customer.....	99

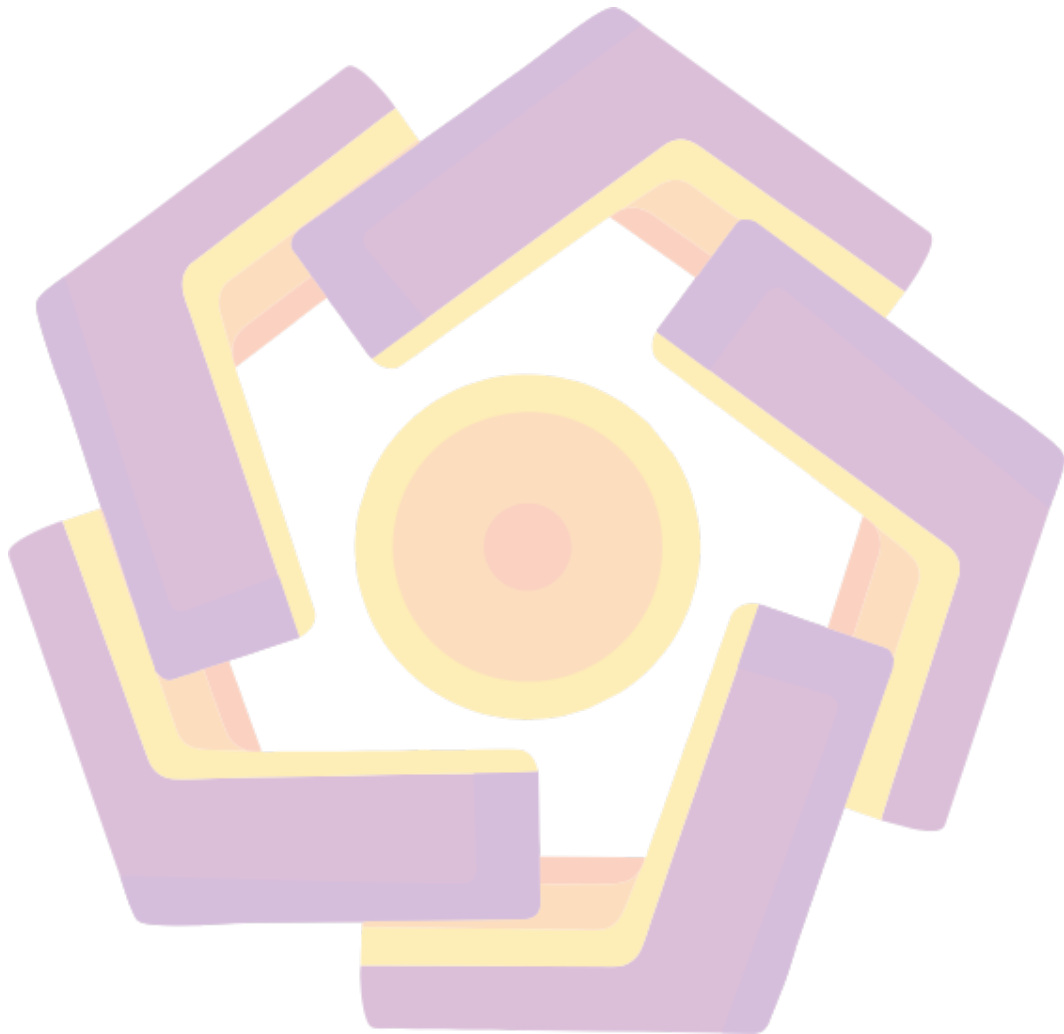


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Scrum [24]	18
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	30
Gambar 3. 2 Use Case Diagram	36
Gambar 3. 3 Activity Diagram Login dan OTP	47
Gambar 3. 4 Activity Diagram Dashboard.....	48
Gambar 3. 5 Activity Diagram Tambah Layanan	49
Gambar 3. 6 Activity Diagram Perubahan Layanan.....	50
Gambar 3. 7 Activity Diagram Bayar Tagihan	51
Gambar 3. 8 Activity Diagram Riwayat Tagihan.....	52
Gambar 3. 9 Activity Diagram Notifikasi Pesan.....	53
Gambar 3. 10 Activity Diagram Profile Pelanggan.....	54
Gambar 3. 11 Activity Diagram Tambah ID Pelanggan	55
Gambar 3. 12 Activity Diagram FAQ.....	56
Gambar 3. 13 Activity Diagram Helpdesk	57
Gambar 3. 14 ERD MyLifemedia mobile	58
Gambar 3. 15 Perancangan UI & UX.....	59
Gambar 4. 1 Tampilan Splash Screen	75
Gambar 4. 2 Potongan Kode Tampilan Splash Screen.....	75
Gambar 4. 3 Tampilan Dashboard Mode Tamu.....	76
Gambar 4. 4 Potongan Kode Dashboard Mode Tamu.....	77
Gambar 4. 5 Tampilan Welcome Page.....	77
Gambar 4. 6 Potongan Kode Welcome Screen	78
Gambar 4. 7 Tampilan Login	78
Gambar 4. 8 Potongan Kode Tampilan Login.....	79
Gambar 4. 9 Potongan Kode Koneksi API Tampilan Login	79
Gambar 4. 10 Tampilan Verifikasi OTP	80

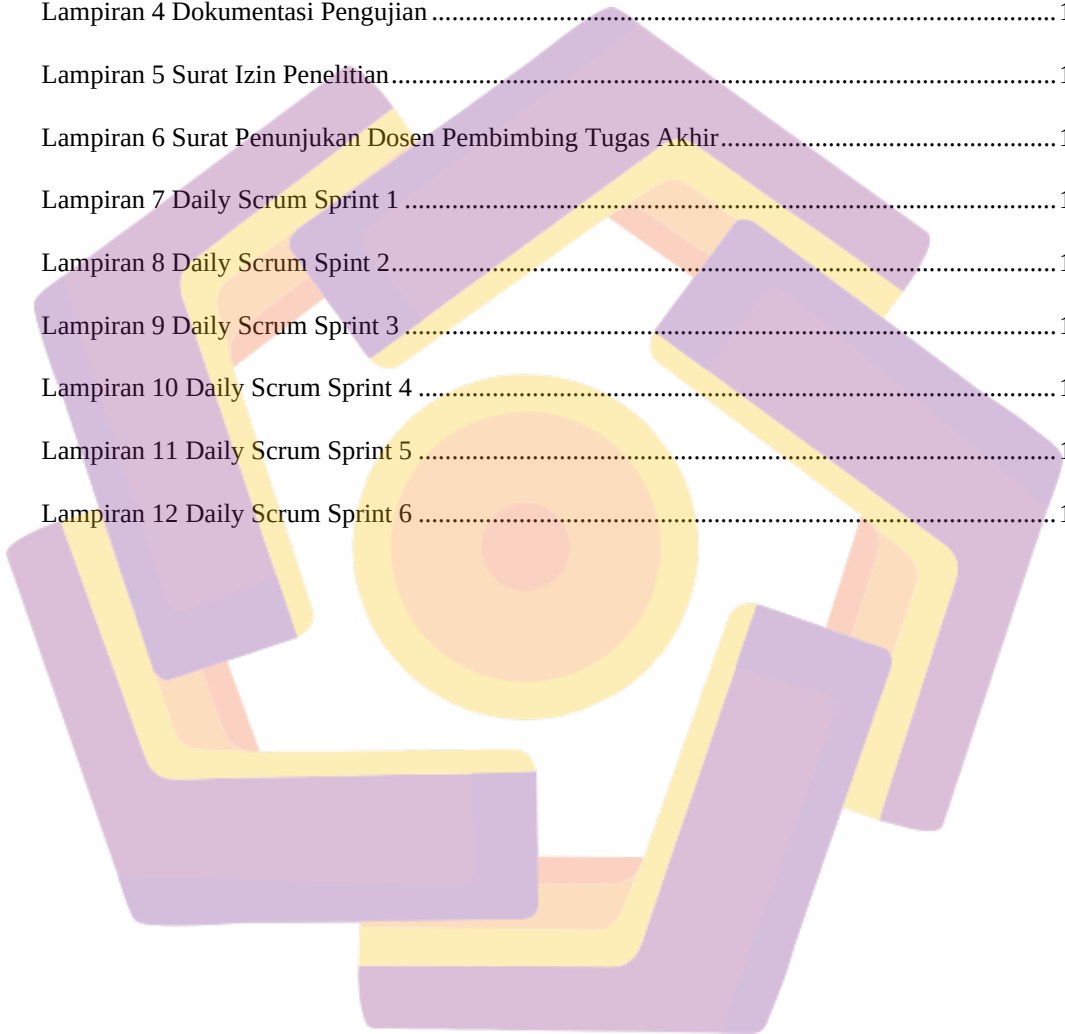
Gambar 4. 11 Potongan Kode Tampilan Verifikasi OTP.....	80
Gambar 4. 12 Potongan Kode Koneksi API Tampilan Verifikasi OTP	81
Gambar 4. 13 Tampilan Dashboard Pelanggan	82
Gambar 4. 14 Potongan Kode Tampilan Dashboard Pelanggan	82
Gambar 4. 15 Potongan Kode Struktur Dashboard Pelanggan.....	83
Gambar 4. 16 Potongan Kode Koneksi API Tampilan Dashboard Pelanggan.....	83
Gambar 4. 17 Tampilan Proses Tambah Layanan.....	84
Gambar 4. 18 Tampilan Kode Proses Tambah Layanan	85
Gambar 4. 19 Potongan Kode Koneksi API Tampilan Tambah Layanan.....	85
Gambar 4. 20 Tampilan Proses Perubahan Layanan.....	86
Gambar 4. 21 Potongan Kode Tampilan Proses Perubahan Layanan	86
Gambar 4. 22 Potongan Kode Koneksi API Tampilan Perubahan Layanan	87
Gambar 4. 23 Tampilan Lihat dan Bayar Tagihan	88
Gambar 4. 24 Potongan Kode Tampilan Lihat dan Bayar Tagihan	88
Gambar 4. 25 Potongan Kode Koneksi API Tampilan Lihat dan Bayar Tagihan.....	89
Gambar 4. 26 Tampilan Lihat Riwayat Tagihan	90
Gambar 4. 27 Potongan Kode Tampilan Lihat Riwayat Tagihan	90
Gambar 4. 28 Potongan Kode Koneksi API Tampilan Lihat Riwayat Tagihan	91
Gambar 4. 29 Tampilan Profile Pelanggan	91
Gambar 4. 30 Potongan Kode Tampilan Profile Pelanggan.....	92
Gambar 4. 31 Potongan Kode Koneksi API Tampilan Profile Pelanggan	92
Gambar 4. 32 Tampilan Notifikasi Pesan	93
Gambar 4. 33 Potongan Kode Tampilan Notifikasi Pesan	93
Gambar 4. 34 Potongan Kode Koneksi API Tampilan Notifikasi Pesan	94
Gambar 4. 35 Tampilan Tambah ID Pelanggan.....	94
Gambar 4. 36 Potongan Kode Tampilan Tambah ID Pelanggan	95
Gambar 4. 37 Potongan Kode Koneksi API Tampilan Tambah ID Pelanggan.....	95

Gambar 4. 38 Tampilan FAQ.....	96
Gambar 4. 39 Potongan Kode Tampilan FAQ	96
Gambar 4. 40 Potongan Kode Koneksi API Tampilan FAQ	97
Gambar 4. 41 Tampilan Helpdesk.....	97
Gambar 4. 42 Potongan Kode Tampilan dan Koneksi Helpdesk	98



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Desain UI.....	110
Lampiran 2 Dokumentasi Android Studio	110
Lampiran 3 Dokumentasi Github.....	111
Lampiran 4 Dokumentasi Pengujian	111
Lampiran 5 Surat Izin Penelitian.....	112
Lampiran 6 Surat Penunjukan Dosen Pembimbing Tugas Akhir.....	113
Lampiran 7 Daily Scrum Sprint 1	114
Lampiran 8 Daily Scrum Spint 2.....	116
Lampiran 9 Daily Scrum Sprint 3	118
Lampiran 10 Daily Scrum Sprint 4	121
Lampiran 11 Daily Scrum Sprint 5	123
Lampiran 12 Daily Scrum Sprint 6	125



INTISARI

Pelayanan pelanggan dalam pengelolaan layanan internet di PT SIMS Lifemedia masih dilakukan secara manual sehingga menimbulkan permasalahan, seperti keterbatasan informasi tagihan, keterlambatan memperoleh riwayat pembayaran, serta ketergantungan pelanggan terhadap Customer Care atau kunjungan langsung ke kantor untuk melakukan perubahan layanan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, telah dibangun aplikasi MyLifemedia berbasis native Android (Kotlin). Namun, aplikasi tersebut masih memiliki fitur layanan yang terbatas dan belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan layanan yang ditentukan oleh perusahaan dalam mengelola layanan internet secara mandiri. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi MyLifemedia menggunakan framework Flutter sebagai platform layanan mandiri pelanggan dengan mengintegrasikan berbagai layanan dalam satu aplikasi.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Scrum, diawali dengan penyusunan tim project dan product backlog. Proses pengembangan dilakukan secara iteratif dalam enam sprint dengan durasi dua minggu setiap sprint. Tahapan yang dilakukan meliputi sprint planning, daily scrum, sprint review, dan sprint retrospective untuk memastikan proses pengembangan berjalan sesuai kebutuhan sistem dan memperoleh evaluasi secara berkala. Sistem dikembangkan menggunakan framework Flutter dengan fokus pada platform Android. Aplikasi yang dikembangkan menyediakan fitur layanan mandiri seperti pengecekan tagihan, pembayaran, pengajuan layanan, serta riwayat pembayaran yang terintegrasi dengan API perusahaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi MyLifemedia Mobile berhasil dikembangkan sebagai platform layanan mandiri pelanggan berbasis Android. Berdasarkan pengujian Black Box Testing, fitur utama seperti login, pembayaran tagihan, pengajuan layanan, dan pengelolaan ID pelanggan dapat berjalan sesuai dengan fungsi yang dirancang. Selain itu, aplikasi yang dikembangkan memiliki fitur yang lebih lengkap dibandingkan aplikasi sebelumnya sesuai kebutuhan fungsional PT SIMS Lifemedia.

Kata kunci: Aplikasi, Android, Flutter, Scrum, Layanan Mandiri.

ABSTRACT

Customer service for managing internet services at PT SIMS Lifemedia is still performed manually, leading to issues such as limited billing information, delays in obtaining payment history, and customer dependence on Customer Care or in-person office visits to make service changes. To address these issues, the MyLifemedia application was developed based on native Android (Kotlin). However, the application still has limited service features and does not fully meet the service requirements specified by the company for self-managing internet services. Therefore, this research aims to develop the MyLifemedia application using the Flutter framework as a customer self-service platform by integrating various services into a single application.

The research method used in this study was Scrum, beginning with the formation of a project team and product backlog. The development process was carried out iteratively over six sprints, each lasting two weeks. The stages included sprint planning, daily scrum, sprint review, and sprint retrospective to ensure the development process met system requirements and received regular evaluation. The system was developed using the Flutter framework with a focus on the Android platform. The application provides self-service features such as bill checking, payments, service requests, and payment history, integrated with the company's API.

The research results show that the MyLifemedia Mobile application was successfully developed as an Android-based customer self-service platform. Based on black box testing, key features such as login, bill payment, service submission, and customer ID management functioned as designed. Furthermore, the developed application has more comprehensive features than the previous application, meeting PT SIMS Lifemedia's functional needs.

Keywords: Application, Android, Flutter, Scrum, Self-Service.