

**PENGEMBANGAN MODUL TRANSACTION FEE PADA
WEALTH MANAGEMENT SYSTEM DENGAN REACT JS**

JALUR NON REGULER-PROFESIONAL IT

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Amin Gangsar Pangarso

21.12.2104

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2026**

PENGEMBANGAN MODUL TRANSACTION FEE PADA WEALTH MANAGEMENT SYSTEM DENGAN REACT JS

JALUR NON REGULER – PROFESIONAL IT

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Amin Gangsar Pangarso

21.12.2104

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

JALUR NON REGULER – PROFESIONAL IT

**PENGEMBANGAN MODUL TRANSACTION FEE PADA WEALTH
MANAGEMENT SYSTEM DENGAN REACT JS**

yang disusun dan diajukan oleh

Amin Gangsar Pangarso

21.12.2104

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 08 Januari 2026

Dosen Pembimbing,



Donni Prabowo, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302253

HALAMAN PENGESAHAN
JALUR NON REGULER – PROFESIONAL IT
PENGEMBANGAN MODUL TRANSACTION FEE PADA WEALTH
MANAGEMENT SYSTEM DENGAN REACT JS

yang disusun dan diajukan oleh

Amin Gangsar Pangarso

21.12.2104

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Februari 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Anggit Dwi Hartanto, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302163

Ninik Tri Hartanti, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302330

Donni Prabowo, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302253

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Februari 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Amin Gangsar Pangarso

NIM : 21.12.2104

Menyatakan bahwa karya dengan judul berikut:

PENGEMBANGAN MODUL TRANSACTION FEE PADA WEALTH MANAGEMENT SYSTEM DENGAN REACT JS

Dosen Pembimbing : Donni Prabowo, S.Kom., M.Kom

1. Karya adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya merupakan gagasan penelitian yang orisinil dan SAYA memiliki **KONTRIBUSI** terhadap karya tersebut.
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 atau Referensi 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 Februari 2026

Yang Menyatakan,



Amin Gangsar Pangarso

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT yang senantiasa melimpahkan kasih sayang-Nya dan memberikan kemudahan. Skripsi ini merupakan persembahan kecil tanda cinta dan terima kasih yang saya berikan untuk orang-orang yang telah membuat hidup saya berharga dan bermakna. Saya persembahkan kepada:

1. Kedua Orang Tua yang sangat saya sayangi dan banggakan Ayah (Sunarto) dan Ibu (Sri Rejeki) yang selalu tulus mendoakan, memberikan nasehat dan semangat terbaik tiada henti- hentinya. Ayah dan Ibu yang selalu membukakan tangan dan bahunya serta banyak memberikan moral maupun material. Saya ucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya atas pengorbanan serta kasih sayang, ridho dan doa untuk saya menjadi semangat melakukan yang terbaik.
2. Saudara yang sangat saya sayang dan banggakan kakakku Anang Tirta Nugraha dan adiku Amalia Restu Palupi yang telah memberikan banyak sekali dukungan serta semangat terbaik kepada sayang.
3. Keluarga yang selalu memberikan doa, semangat serta dukungan.
4. Seluruh dosen di Program Studi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta, yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga.
5. Pihak PT Praisindo Teknologi yang telah memberikan kesempatan dan kepercayaan kepada penulis untuk berkontribusi secara langsung dalam pengembangan aplikasi di lingkungan profesional.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan lancar. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Selain itu penulis dengan segala kerendahan hati ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah berjasa memberikan dukungan dan bantuan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta;
2. Ibu Prof. Dr. Kusri, M.Kom selaku Dekan Program Fakultas Ilmu Komputer;
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi;
4. Donni Prabowo, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan, saran, dan motivasi terhadap penulis;
5. Kedua orang tua, keluarga besar, dan teman-teman tercinta yang memberikan semangat dan doa kepada penulis;
6. Rekan-rekan di PT Praisindo Teknologi yang selalu memberikan semangat, insight, serta dukungan moral dan profesional selama proses penyusunan tugas akhir ini;

Yogyakarta, 23 Februari 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
HALAMAN PERSETUJUAN	II
HALAMAN PENGESAHAN.....	III
HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA	IV
HALAMAN PERSEMBAHAN	V
KATA PENGANTAR.....	VI
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR TABEL	IX
DAFTAR GAMBAR.....	X
DAFTAR LAMPIRAN	XI
INTISARI	XII
ABSTRACT.....	XIII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	4
1.5 Profil Identitas Perusahaan	5
BAB II LANDASAN TEORI DAN ANALISIS.....	14
2.1 Landasan Teori.....	14
2.1.1 <i>Wealth Management System (WMS)</i>	14
2.1.2 Fungsi WMS dan Modul Biaya Operasional.....	14
2.1.3 <i>Workflow Maker-Checker Approver</i>	15
2.1.4 Sistem Informasi Keuangan dan Automasi Biaya Transaksi	16
2.1.5 ReactJS (<i>Frontend Technology</i>).....	17
2.1.6 <i>Microfrontend Architecture</i>	18
2.1.7 RESTful API dan API Gateway.....	19
2.1.8 Metode Pengembangan Perangkat Lunak (<i>Hybrid Waterfall</i>)	21
2.1.9 UI/UX pada Sistem Keuangan	22
2.2 Analisis	24

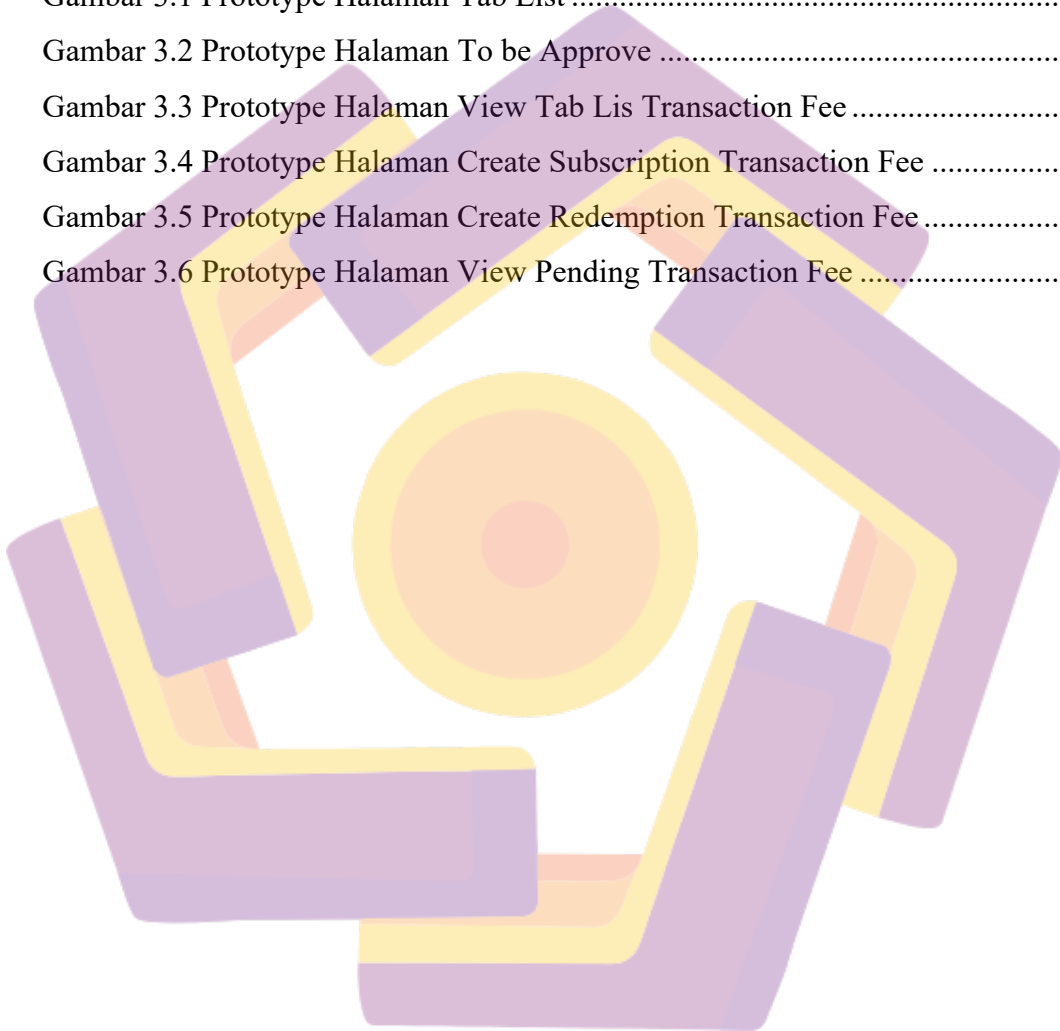
2.3	Alur Pengembangan Produk	27
2.4	Bagan Alur Pengembangan Produk	28
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN		31
3.1	Pengumpulan Kebutuhan (<i>Requirement Gathering</i>).....	31
3.2	Penyusunan Functional Specification Document (FSD)	31
3.2.1	Informasi yang ditampilkan pada halaman Transaction Fee	32
3.2.2	Bagian General	33
3.2.3	Bagian Subscription	34
3.2.4	Bagian Redemption	35
3.2.5	Informasi yang ditampilkan saat download data	36
3.3	Penyusunan Technical Specification Document (TSD)	37
3.3.1	<i>Table Transaction Fee</i>	37
3.3.2	<i>Table transaction fee detail</i>	40
3.4	Analisis dan Perancangan <i>Prototype</i>	42
3.4.1	Tujuan Pembuatan <i>Prototype</i>	42
3.4.2	Hubungan <i>Prototype</i> dengan FSD dan TSD.....	43
3.4.3	Tampilan <i>Prototype</i> Modul Transaction Fee	43
3.5	Implementasi Sistem	49
3.5.1	Lingkungan dan Teknologi Implementasi	49
3.5.2	Struktur Folder	50
3.5.3	Implementasi Halaman.....	51
3.5.4	Integrasi Front-End dengan API	53
3.6	Code Review dan Deployment	54
3.7	Pengujian Sistem (SIT dan UAT)	55
3.7.1	Skenario dan Hasil Pengujian	55
3.7.2	Evaluasi Hasil Pengujian	56
3.8	Peran dan Kontribusi.....	57
BAB IV PENUTUP		61
4.1	Kesimpulan	61
4.2	Saran	61
REFERENSI.....		63
LAMPIRAN.....		65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Analisis SWOT	24
Tabel 3.1 Field Halaman Transaction fee	32
Tabel 3.2 Field penginputan data fee secara general	33
Tabel 3.3 Field penginputan fee terkait transaksi subscription.....	34
Tabel 3.4 Field penginputan fee terkait transaksi redemption	35
Tabel 3.5 Informasi yang ditampilkan saat download data	36
Tabel 3.6 Column list table transaction fee.....	37
Tabel 3.7 Column list table transaction fee detail.....	40
Tabel 3.8 Skenario hasil pengujian.....	55
Tabel 3.9 Daftar lengkap peran dan kontribusi.....	58

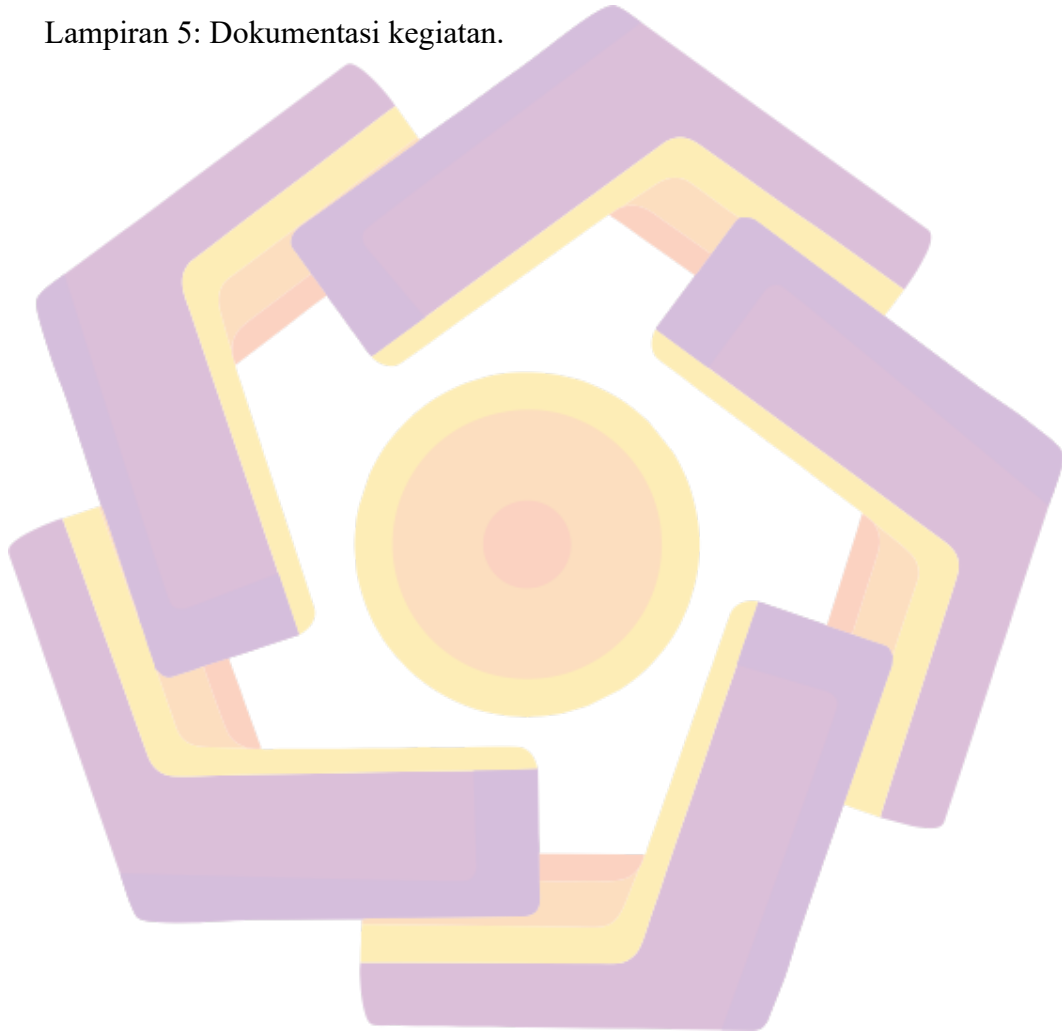
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Logo PT. Praisindo Teknologi	5
Gambar 1.2 Lokasi PT. Praisindo Teknologi.....	7
Gambar 1.3 Struktur Organisasi PT Praisindo Teknologi	8
Gambar 2.1 Alur Pengembangan	30
Gambar 3.1 Prototype Halaman Tab List	43
Gambar 3.2 Prototype Halaman To be Approve	44
Gambar 3.3 Prototype Halaman View Tab Lis Transaction Fee	45
Gambar 3.4 Prototype Halaman Create Subscription Transaction Fee	46
Gambar 3.5 Prototype Halaman Create Redemption Transaction Fee	47
Gambar 3.6 Prototype Halaman View Pending Transaction Fee	48



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Perjanjian Kerja Waktu Tertentu (PKWT).	65
Lampiran 2: Surat Keputusan Direksi PT. Praisindo Teknologi.	68
Lampiran 3: Slip gaji enam bulan terakhir.	70
Lampiran 4: Evaluasi kinerja.	71
Lampiran 5: Dokumentasi kegiatan.	71



INTISARI

Transformasi digital pada industri keuangan menuntut sistem pengelolaan investasi yang cepat, akurat, dan terintegrasi. Pada PT Praisindo Teknologi, *Wealth Management System* (WMS) generasi pertama (WMS 1.0) memiliki arsitektur monolitik dan antarmuka usang yang menyebabkan pengelolaan biaya transaksi (*Transaction Fee*) rentan terhadap kesalahan input, memiliki logika perhitungan kompleks, serta alur persetujuan (*approval*) yang belum optimal. Penelitian jalur profesional ini bertujuan untuk mengembangkan modul *Transaction Fee* baru pada WMS 2.0 guna mengatasi kendala tersebut, mengoptimalkan pengalaman pengguna (UI/UX), serta meningkatkan efisiensi operasional lembaga keuangan.

Pengembangan sistem ini dilakukan menggunakan metode *Hybrid Waterfall* yang mengakomodasi stabilitas dokumentasi (*Functional & Technical Specification Document*) sekaligus fleksibilitas iterasi pada tahap implementasi. Dari sisi teknologi, pengembangan difokuskan pada antarmuka pengguna (*Front-End*) menggunakan *React JS* dengan arsitektur *micro-frontend*. Sistem ini mengimplementasikan *Redux Toolkit* untuk manajemen state, *Material UI* (MUI) untuk desain antarmuka, serta integrasi data dengan layanan *Back-End* melalui RESTful API. Selain itu, tata kelola sistem diperkuat dengan *workflow Maker-Checker-Approver* (MCA) untuk proses persetujuan data.

Hasil dari pengembangan ini adalah modul *Transaction Fee* WMS 2.0 yang modern, responsif, dan fungsional, mencakup pengelolaan *Subscription Fee* dan *Redemption Fee*. Modul ini telah diimplementasikan dan melalui tahapan *System Integration Testing* (SIT) serta *User Acceptance Test* (UAT). Implementasi arsitektur *micro-frontend* dan *React JS* terbukti meningkatkan kecepatan, stabilitas, dan skalabilitas aplikasi, sementara alur *Maker-Checker-Approver* secara efektif menjaga integritas data dan meminimalkan risiko *human error*. Pengembangan ini secara langsung memberikan kontribusi pada efisiensi alur bisnis pengelolaan investasi di lingkungan operasional yang sesungguhnya.

Kata kunci: *Wealth Management System, Transaction Fee, React JS, Micro-frontend, Hybrid Waterfall, Maker-Checker-Approver.*

ABSTRACT

Digital transformation in the financial industry demands fast, accurate, and integrated investment management systems. At PT Praisindo Teknologi, the first-generation Wealth Management System (WMS 1.0) utilized a monolithic architecture and an outdated interface, which made transaction fee management susceptible to input errors, complex calculation logic, and unoptimized approval workflows. This IT professional path research aims to develop a new Transaction Fee module in WMS 2.0 to overcome these technical obstacles, optimize the user interface (UI/UX), and improve the efficiency of operational business processes for financial institutions.

The system development was conducted using the Hybrid Waterfall method, which accommodates documentation stability (Functional & Technical Specification Documents) alongside iteration flexibility during the implementation phase. Technologically, the development focused on the user interface (Front-End) using React JS with a micro-frontend architecture. The system utilizes Redux Toolkit for state management, Material UI (MUI) for interface design, and data integration with Back-End services via RESTful APIs. Furthermore, system governance was fortified with a Maker-Checker-Approver (MCA) workflow for the data approval process.

The result of this development is a modern, responsive, and functional WMS 2.0 Transaction Fee module, covering both Subscription Fee and Redemption Fee management. The module has been successfully implemented and passed System Integration Testing (SIT) and User Acceptance Testing (UAT). The implementation of micro-frontend architecture and React JS has been proven to enhance application speed, stability, and scalability, while the Maker-Checker-Approver workflow effectively maintains data integrity and minimizes the risk of human error. This development directly contributes to the operational efficiency of the investment management business flow in a real-world professional environment.

Keyword: *Wealth Management System, Transaction Fee, React JS, Micro-frontend, Hybrid Waterfall, Maker-Checker-Approver.*