

LAPORAN PROYEK AKHIR

RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA MENGUNAKAN METODE AGILE KANBAN PADA BANK JATAH INDONESIA

Tengku Muhammad Hadin Nazmi

NIM. 2355301199

Pembimbing

Erzi Hidayat, S.T., M.Kom.

**PROGRAM STUDI
TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK CALTEX RIAU**

2026

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA MENGGUNAKAN METODE AGILE KANBAN PADA BANK JATAH INDONESIA

Tengku Muhammad Hadin Nazmi

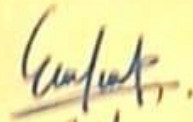
NIM. 2355301199

Laporan Proyek Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan
memperoleh gelar S.Tr. Kom
di Politeknik Caltex Riau

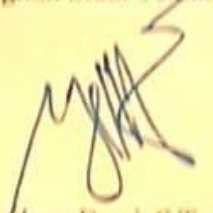
Pekanbaru, 29 Juli 2026

Disetujui oleh:

Pembimbing 1	: Erzi Hidayat S.T., M.Kom. NIP. 209002
Penguji 1	: Jan Alif Kreshna S.S.T., M.Sc. NIP. 159007
Penguji 2	: Melany Dewi S.T., M.T. NIP. 048009

()
()
()

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika


Melany Dewi, S.T., M.T.
NIP. 048009

PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa penelitian yang berjudul:

RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA MENGGUNAKAN METODE AGILE KANBAN PADA BANK JATAH INDONESIA

Menggunakan teknologi Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) dalam penyusunan dokumen ini sebatas pada hal-hal berikut:

Saya menggunakan Artificial Intelligence untuk membantu memperbaiki tata bahasa dan struktur kalimat agar laporan dapat lebih mudah dipahami, menerjemahkan abstrak dari Bahasa Indonesia ke Bahasa Inggris, serta perangkuman referensi. Seluruh substansi penelitian seperti **analisis proses bisnis, perancangan sistem, pengembangan aplikasi Bank Jatah Indonesia menggunakan metode Agile Kanban, hingga penarikan kesimpulan** merupakan hasil pemikiran dan pekerjaan saya sendiri.

Penggunaan tersebut **tidak menyangkut substansi utama penelitian**, seperti analisis, penyusunan ide pokok, perumusan konsep ilmiah, atau penentuan hasil penelitian. Seluruh substansi utama dalam dokumen ini merupakan hasil pemikiran dan karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap pernyataan ini, saya bersedia menerima konsekuensi sesuai ketentuan yang berlaku.

Pekanbaru, 29 Juli 2026

Yang menyatakan,

Tengku Muhammad Hadin Nazmi

NIM. 23553011909

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam proyek akhir yang berjudul:

“RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA MENGGUNAKAN METODE AGILE KANBAN PADA BANK JATAH INDONESIA”

Adalah benar hasil karya saya, dan tidak mengandung karya ilmiah atau tulisan yang pernah diajukan di suatu Perguruan Tinggi.

Setiap kata yang dituliskan tidak mengandung plagiat, pernah ditulis maupun diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam proyek akhir ini dan disebutkan pada daftar pustaka. Saya siap menanggung seluruh akibat apabila terbukti melakukan plagiat.

Pekanbaru, 29 Juli 2026

Yang menyatakan,

Tengku Muhammad Hadin Nazmi

NIM. 2355301199

KESEPAKATAN PUBLIKASI

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini saya menyatakan:

1. Memberikan persetujuan kepada Politeknik Caltex Riau untuk menyimpan, mengolah dalam bentuk pangkalan data, merawat, mengalih media/formatkan dan mempublikasikan **Laporan Proyek Akhir** ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Tidak melakukan alih media/format dan publikasi dalam bentuk makalah ilmiah, dari bagian atau keseluruhan **Laporan Proyek Akhir** ini ke suatu publikasi ilmiah, pada seminar ataupun jurnal, skala nasional maupun internasional, kecuali ada persetujuan dari saya dan Dosen Pembimbing Utama, dan mencantumkan nama saya, Dosen Pembimbing Utama dan nama-nama lain (jika ada) yang berkontribusi pada makalah.

Pekanbaru, 29 Juli 2026

Yang menyatakan,

Tengku Muhammad Hadin Nazmi

NIM. 2355301199

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir dengan judul **“Rancang Bangun Aplikasi Mobile Bank Jatah Indonesia Menggunakan Metode Agile Kanban pada Bank Jatah Indonesia”**. Penyusunan laporan proyek akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Komputer (S.Tr.Kom) pada Program Studi Teknik Informatika Politeknik Caltex Riau.

Penyelesaian proyek akhir ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, kekuatan, dan kemudahan dalam setiap tahapan pengerjaan proyek akhir ini.
2. Kedua orang tua dan keluarga yang tidak pernah berhenti memberikan doa, dukungan moril, dan semangat kepada penulis, terutama dalam menghadapi tantangan selama proses pengerjaan proyek akhir.
3. Bapak Dr. Dadang Syarif Sihabudin Sahid, S.Si., M.Sc. selaku Direktur Politeknik Caltex Riau yang telah menciptakan lingkungan akademik yang mendukung untuk pengembangan mahasiswa.
4. Ibu Meilany Dewi, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan arahan dan memfasilitasi kelancaran proses penyelesaian proyek akhir.
5. Bapak Erzi Hidayat S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dengan penuh kesabaran. Arahan dan masukan yang diberikan sangat membantu penulis dalam menyelesaikan proyek akhir ini dengan baik.
6. Seluruh dosen Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga selama masa perkuliahan, yang menjadi fondasi penting dalam pengerjaan proyek akhir ini.

7. Teman-teman seperjuangan TIF angkatan 2023 yang saling memberikan dukungan, berbagi pengetahuan, dan memotivasi satu sama lain dalam menyelesaikan proyek akhir tepat waktu.
8. Teman-teman Base Camp TIF yang selalu menemani, membantu, dan memberikan dukungan satu sama lain.

Penulis menyadari bahwa laporan proyek akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi kontribusi dalam pengembangan teknologi informasi, khususnya dalam implementasi sistem integrasi pengelolaan minyak jelantah pada aplikasi Bank Jatah Indonesia

Pekanbaru, 29 Juli 2026

Tengku Muhammad Hadin Nazmi

ABSTRAK

Bank Jatah Indonesia merupakan platform pengelolaan setoran minyak jelantah yang menghubungkan nasabah dengan mitra Unit Bisnis sebagai pengepul. Sebelum sistem ini dikembangkan, seluruh proses operasional seperti pencatatan setoran, penghitungan komisi, distribusi bonus afiliasi, dan pengajuan penarikan saldo masih dilakukan secara manual melalui WhatsApp dan pencatatan tidak terstruktur, sehingga rentan terhadap kesalahan data dan tidak efisien. Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi mobile Android untuk nasabah dan Unit Bisnis Bank Jatah Indonesia yang mampu mengotomatiskan seluruh alur operasional tersebut secara terintegrasi. Pengembangan dilakukan menggunakan metodologi Agile Kanban dengan 16 kartu pekerjaan yang dikerjakan secara sekuensial dan dievaluasi melalui lima sesi umpan balik bersama stakeholder. Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman Kotlin pada platform Android dengan Supabase sebagai backend berbasis *REST API*, mencakup fitur autentikasi dual metode, pencatatan setoran minyak via pemindai *QR Code*, kalkulasi komisi otomatis melalui database *triggers*, sistem afiliasi berjenjang tiga generasi, penukaran poin reward, dan pengajuan penarikan saldo. Hasil pengujian *Black Box* terhadap 29 kasus uji menunjukkan tingkat keberhasilan 100%, sementara *User Acceptance Testing* terhadap 23 responden menghasilkan nilai *System Usability Scale* sebesar 80% yang termasuk dalam kategori Acceptable dengan adjective rating Good.

Kata kunci : *Agile Kanban, Aplikasi Mobile Android, Bank Jatah Indonesia, Minyak Jelantah, Supabase.*

ABSTRACT

Bank Jatah Indonesia is a used cooking oil deposit management platform that connects customers with Business Unit partners as collectors. Prior to the development of this system, all operational processes such as deposit recording, commission calculation, affiliate bonus distribution, and balance withdrawal requests were still carried out manually through WhatsApp and unstructured record-keeping, making them prone to data errors and inefficiency. This research aims to develop an Android mobile application for customers and Business Units of Bank Jatah Indonesia that is capable of automating all these operational workflows in an integrated manner. The development was carried out using the Agile Kanban methodology with 16 work cards executed sequentially and evaluated through five stakeholder feedback sessions. The system was built using the Kotlin programming language on the Android platform with Supabase as a *REST API*-based backend, encompassing features such as dual-method authentication, cooking oil deposit recording via *QR Code scanner*, automatic commission calculation through database triggers, a three-generation tiered affiliate system, reward point redemption, and balance withdrawal requests. *Black Box testing* results on 29 test cases showed a 100% success rate, while *User Acceptance Testing* conducted on 23 respondents yielded a *System Usability Scale* score of 80%, which falls under the Acceptable category with a Good adjective rating.

Keywords : *Agile Kanban, Aplikasi Mobile Android, Bank Jatah Indonesia, Minyak Jelantah, Supabase.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
KESEPAKATAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.4.1 Tujuan	4
1.4.2 Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teori	5
2.1.1 Bank Jatah Indonesia.....	5
2.1.2 Sistem Informasi	6
2.1.3 Agile Software Development.....	6
2.1.4 Kanban	8
2.1.5 Android	12
2.1.6 Kotlin	12
2.1.7 Supabase.....	13
2.1.8 Use Case Diagram.....	14
2.1.9 Entity Relationship Diagram.....	15
2.1.10 Black Box Testing.....	16
2.1.11 User Acceptance Testing (UAT)	17

2.1.12	System Usability Scale (SUS)	17
2.2	Penelitian Terdahulu	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		23
3.1	<i>Metode Pengembangan Sistem</i>	23
3.2	<i>Upstream Kanban</i>	24
3.2.1	Identifikasi Kebutuhan Sistem (Capture)	24
3.2.2	Analisis dan Penyusunan Solusi (Synthesis)	28
3.2.3	Analisis dan Perancangan Solusi (Analysis)	37
3.3	Titik Komitmen (<i>Commitment Point</i>)	41
3.3.1	Seleksi Opsi (Option Selection)	41
3.3.2	Komitmen Pengembangan (Commitment)	43
3.4	System Kanban	46
3.4.1	Visualisasi Pekerjaan (Visualize)	46
3.4.2	Pembatasan Pekerjaan dalam Proses (Limit Work in Progress)	48
3.4.3	Pengelolaan Alur Kerja (Manage Flow)	48
3.4.4	Buat Kebijakan Eksplisit (Make Policies Explicit)	49
3.4.5	Penerapan Umpan Balik (Implement Feedback Loops)	49
3.4.6	Peningkatan Kolaboratif (Improve Collaboratively)	50
3.5	Perancangan Pengujian	50
3.5.1	Evaluasi Penerapan Kanban	50
3.5.2	Black Box Testing	51
3.5.3	User Acceptance Testing (UAT)	51
3.5.4	SUS	52
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		54
4.1	Implementasi Sistem Kanban	54
4.1.1	Visualisasi Papan Kanban	54
4.1.2	Implementasi Kartu Kanban	55
4.1.3	Evaluasi dan Umpan Balik Stakeholder	63
4.2	Implementasi Sistem	64
4.2.1	Implementasi Role Nasabah	64

4.2.2 Implementasi Role Unit Bisnis	68
4.2.3 Implementasi Nasabah dan Unit Bisnis	71
4.3 Pengujian Sistem	73
4.3.1 Pengukuran Metode Kanban	73
4.3.2 Pengujian Black Box Testing.....	81
4.3.3 Pengujian User Acceptance Testing (UAT).....	81
4.3.4 Pengujian Usability	83
4.3.5 Pengujian Integrasi Sistem Aplikasi dan Web	85
4.4 Analisis Pengujian	85
4.4.1 Analisis Metode Kanban	85
4.4.2 Analisis Hasil Black Box Testing	86
4.4.3 Analisis Hasil UAT	87
4.4.4 Analisis Hasil Usability Testing	88
4.4.5 Analisis Pengujian Integrasi Sistem Aplikasi dan Web	88
BAB V PENUTUP	90
5.1 Kesimpulan	90
5.2 Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN A DOKUMENTASI FOTO DAN BERITA WAWANCARA.....	1
LAMPIRAN B USE CASE DESCRIPTION	1
LAMPIRAN C ITERASI DESAIN ANTARMUKA (USER INTERFACE).....	1
LAMPIRAN D RANCANGAN BLACK BOX TESTING	1
LAMPIRAN E RANCANGAN UAT	1
LAMPIRAN F SESI UMPAN BALIK.....	1
LAMPIRAN G KARTU KANBAN.....	1
LAMPIRAN H TAMPILAN SISTEM.....	1
LAMPIRAN I SKENARIO HASIL BLACK BOX	1
LAMPIRAN J SKENARIO DAN DOKUMENTASI HASIL UAT DAN SUS	1
LAMPIRAN K SKENARIO PENGUJIAN INTEGRASI.....	1
LAMPIRAN L DOKUMENTASI BERITA ACARA SERAH TERIMA	1
LAMPIRAN M HASIL PENGECEKAN PLAGIARISME.....	1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bank Jatah Indonesia.....	6
Gambar 2.2 Metode Agile Software Development.....	8
Gambar 2.3 Prinsip Dasar Kanban.....	8
Gambar 2.4 Arsitektur Rest API	14
Gambar 2.5 Skor Kusioner SUS	18
Gambar 3.1 Proses Penyetoran dan Validasi Minyak.....	25
Gambar 3.2 Proses Pencairan Saldo Nasabah.....	26
Gambar 3.3 Proses Pencairan Saldo Unit Bisnis	27
Gambar 3.4 Proses Tutup Buku Nasabah dan Unit Bisnis.....	28
Gambar 3.5 Proses Penyetoran dan Validasi Minyak (To-Be)	29
Gambar 3.6 Proses Pencairan Saldo Nasabah (To-Be).....	30
Gambar 3.7 Proses Pencairan Komisi Unit Bisnis (To-Be).....	31
Gambar 3.8 Proses Pengajuan Berhenti Nasabah (To-Be)	32
Gambar 3.9 Proses Pengajuan Berhenti Unit Bisnis (To-Be).....	32
Gambar 3.10 Arsitektur Sistem Aplikasi Mobile Bank Jatah Indonesia	37
Gambar 3.11 Use Case Diagram Aplikasi Bank Jatah Indonesia	38
Gambar 3.12 Entity Relation Diagram Bank Jatah Indonesia	40
Gambar 3.13 <i>Entity Relationship Sistem Bank Jatah Indonesia</i>	40
Gambar 3.14 Gantt Chart Rencana Pengembangan Kartu 1 – 8.....	46
Gambar 3.15 Gantt Chart Rencana Pengembangan Kartu 9 - 14	46
Gambar 3.16 Visualisasi <i>Board Kanban</i> ClickUp	47
Gambar 3.17 Limit Work in Progress	48
Gambar 4.1 Visualisasi Papan Kanban pada ClickUp	55
Gambar 4.2 Progress Kartu 1 pada Papan Kanban	56
Gambar 4.3 Progress Kartu 2 pada Papan Kanban	57
Gambar 4.18 Sitemap Role Nasabah	65

Gambar 4.19 Tampilan Halaman Awal Nasabah.....	66
Gambar 4.22 Sitemap Role Unit Bisnis	69
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Input Setoran Minyak	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pertanyaan SUS	18
Tabel 2.2 Perbandingan Peneliti Terdahulu	20
Tabel 3.1 Syarat Kenaikan Level	34
Tabel 3.2 Identifikasi Aktor	35
Tabel 3.3 Kebutuhan Fungsional	35
Tabel 3.4 Kebutuhan Non Fungsional	36
Tabel 3.5 Penentuan User Value, Effort, dan Prioritas	42
Tabel 3.6 Rencana Pengembangan	43
Tabel 3.7 Rancangan Pertanyaan SUS	52
Tabel 4.1 Evaluasi dan Revisi Berdasarkan Sesi Umpan Balik Stakeholder	63
Tabel 4.2 Realisasi Jadwal Pelaksanaan Tugas Berdasarkan Kartu Kanban	74
Tabel 4.3 Data <i>lead time</i> per Kartu Kanban (2026)	79
Tabel 4.4 Data throughput Mingguan (2026)	80
Tabel 4.5 Hasil Pengisian UAT	82

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Limbah rumah tangga merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang masih menjadi perhatian serius di Indonesia, khususnya limbah minyak jelantah yang sering dianggap sepele. Padahal, berdasarkan studi awal oleh Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K) dan Traction Energy Asia (2020), konsumsi minyak sawit nasional pada tahun 2019 mencapai 16,2 juta kiloliter. Dari jumlah tersebut, 40–60% berubah menjadi minyak jelantah atau sekitar 6,46 hingga 9,72 juta KL. Namun, kenyataannya hanya sekitar 3 juta KL atau 18,5% yang berhasil dikumpulkan. Angka ini menunjukkan bahwa sebagian besar minyak jelantah masih berpotensi dibuang langsung ke lingkungan atau dijual kembali secara tidak aman, sehingga menimbulkan risiko pencemaran, gangguan kesehatan, dan kerugian ekonomi. Ketidakefektifan pengelolaan inilah yang menjadi akar masalah utama, sebab belum banyak sistem atau mekanisme terstruktur yang mampu memastikan minyak jelantah terkumpul dan dikelola secara benar serta terpantau.

Fenomena ini mendorong berbagai pihak untuk menginisiasi program pengumpulan dan pengelolaan minyak jelantah agar dapat diolah menjadi produk bernilai guna seperti biodiesel atau sabun ramah lingkungan. Salah satu inisiatif yang muncul adalah Bank Jatah Indonesia, sebuah program yang berfokus pada pengelolaan minyak jelantah dari masyarakat melalui sistem setoran dan penukaran saldo. Berdasarkan hasil wawancara dengan Direktur Utama Bank Jatah Indonesia, Mhd. Adrio Habibi (2025), sistem informasi admin yang digunakan saat ini memang telah mendukung pencatatan dan validasi setoran secara digital, namun masih bersifat sederhana. Sistem tersebut belum terintegrasi penuh, belum mendukung pembayaran otomatis, dan belum menyediakan monitoring transaksi nasabah maupun unit bisnis secara real-time. Selain itu, pada tingkat unit bisnis proses operasional masih dilakukan secara manual, termasuk pencatatan setoran

yang hanya menggunakan buku tabungan, sehingga rawan keterlambatan, kesalahan input, dan ketidaksesuaian data dengan sistem pusat.

Kondisi ini menimbulkan berbagai kendala di lapangan. Tercatat lebih dari 20 unit bisnis yang telah bergabung dalam kegiatan pengumpulan minyak jelantah, namun keterbatasan sistem menyebabkan proses validasi berjalan lambat sehingga pencairan saldo kerap tertunda hingga lebih dari dua hari. Selain itu, risiko kesalahan pencatatan tetap tinggi karena beberapa proses masih membutuhkan pengecekan manual, ditambah minimnya transparansi yang membuat masyarakat kurang tertarik untuk melakukan setoran. Ditemukan pula ketidaksesuaian hasil penimbangan minyak jelantah antara unit bisnis dan unit utama, yang sering menimbulkan kebingungan dan potensi konflik karena berpengaruh pada nilai saldo yang diterima nasabah. Seiring dengan meningkatnya jumlah nasabah dan unit bisnis, sistem digital yang belum terintegrasi penuh ini dinilai tidak lagi mampu mengakomodasi kebutuhan operasional dan manajerial Bank Jatah Indonesia.

Terkait dengan permasalahan tersebut, diperlukan sebuah teknologi digital yang dapat mempermudah proses pencatatan, validasi, serta pengelolaan transaksi minyak jelantah secara terintegrasi. Oleh karena itu, dalam penelitian ini dirancang dan dikembangkan sebuah aplikasi mobile berbasis Android yang memungkinkan Nasabah dan Unit Bisnis Bank Jatah Indonesia untuk melakukan pencatatan setoran, validasi, serta penukaran saldo secara cepat, efisien, dan transparan. Sistem ini juga terhubung langsung dengan dashboard web admin sebagai pusat pengelolaan data, validasi transaksi, pemantauan aktivitas Nasabah dan Unit Bisnis secara real-time, serta sebagai kontrol untuk memastikan kesesuaian hasil penimbangan.

Dalam proses pengembangannya, sistem ini menggunakan metode Agile dengan pendekatan Kanban, yaitu teknik manajemen alur kerja yang berfokus pada visualisasi proses, pembatasan pekerjaan yang sedang berlangsung (WIP), serta peningkatan efisiensi secara berkelanjutan. Setiap tahapan pengembangan—mulai dari perencanaan, implementasi, hingga pengujian—ditampilkan dalam papan Kanban agar tim dapat memantau progres secara real-time. Dengan memindahkan tugas secara bertahap dari kolom To Do, In Progress, hingga Done, proses

pengembangan menjadi lebih fleksibel dan adaptif terhadap perubahan kebutuhan, sehingga hasil akhir tetap sesuai dengan ekspektasi stakeholder.

Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif antara dua pengembang, di mana penulis berfokus pada pengembangan aplikasi mobile berbasis Android, sedangkan Azzam Farras Ruslani (NIM 2355301028) bertanggung jawab terhadap pengembangan dashboard web admin. Kolaborasi ini bertujuan untuk menciptakan sistem terintegrasi antara aplikasi pengguna dan dashboard admin guna meningkatkan efisiensi serta transparansi dalam pengelolaan minyak jelantah.

Melalui sistem ini, diharapkan Bank Jatah Indonesia dapat meningkatkan efektivitas pengumpulan dan pengelolaan minyak jelantah, sekaligus mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga lingkungan. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat mendukung upaya pemerintah dalam menciptakan sistem pengelolaan limbah yang berkelanjutan, di mana minyak jelantah dapat dimanfaatkan kembali menjadi produk berguna sehingga tidak terbuang percuma. Dengan cara ini, masyarakat dapat ikut berperan dalam menjaga lingkungan sekaligus mengubah limbah menjadi sesuatu yang bernilai ekonomi.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana otomatisasi proses penyeteroran minyak jelantah dan pencairan saldo dengan mengembangkan aplikasi mobile berbasis Android yang terintegrasi dengan sistem web admin dalam pengelolaan minyak jelantah di Bank Jatah Indonesia.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, batasan masalah proyek akhir ini adalah:

- 1) Proyek ini berfokus pada pengembangan aplikasi mobile berbasis Android dengan menerapkan pendekatan komponen dan integrasi REST API untuk komunikasi data dengan sistem web administrasi.
- 2) Aplikasi dikembangkan menggunakan metode Agile Kanban yang berfokus pada visualisasi alur kerja, pembatasan work-in-progress (WIP), serta

proses pengembangan yang berlangsung secara kontinu melalui pemantauan dan penyelesaian tugas pada papan Kanban.

- 3) Fitur yang dikembangkan difokuskan pada fungsi utama, yaitu setor minyak jelantah, request penarikan saldo, sistem poin reward, dan afiliasi melalui kode referral. Serta fitur wallet yang akan menampilkan saldo nasabah hasil dari stor minyak jelantah.
- 4) Aplikasi ini ditujukan untuk dua peran pengguna, yaitu nasabah dengan jumlah sebanyak 620 nasabah serta unit bisnis dengan jumlah 57 unit yang tersebar di seluruh Provinsi Riau.
- 5) Menggunakan metode agile kanban dalam proses pengembangan aplikasi mobile Bank Jatah Indonesia

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Merancang dan membangun aplikasi mobile Bank Jatah Indonesia berbasis Android untuk mempermudah pencatatan setoran minyak jelantah, mendukung validasi real-time pencairan saldo nasabah, serta terintegrasi dengan sistem web administrasi melalui API dan basis data terpusat.
- 2) Menerapkan metode Agile Kanban dalam proses pengembangan aplikasi mobile.

1.4.2 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- 1) Mempermudah Unit Bisnis dalam pencatatan setoran dan memfasilitasi pengajuan komisi secara digital.
- 2) Mempermudah Nasabah dalam proses permintaan penarikan, dan penukaran poin reward.
- 3) Meningkatkan efisiensi dan membantu tim dalam mengatur pembagian tugas dan memantau progres pengembangan dua sistem secara terstruktur.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Landasan teori memuat kajian pustaka yang menjadi dasar ilmiah dalam pengembangan sistem pada penelitian ini. Teori-teori yang diuraikan mencakup konsep teknologi, metodologi, dan tools yang digunakan secara langsung dalam proses perancangan dan pembangunan aplikasi mobile Bank Jatah Indonesia.

2.1.1 *Bank Jatah Indonesia*

Bank Jatah Indonesia merupakan usaha yang bergerak dalam pengelolaan minyak jelantah dari masyarakat. Saat ini, proses bisnis di Bank Jatah Indonesia masih berjalan secara manual, melibatkan tiga peran utama, yaitu Admin (Unit Utama), Unit Bisnis (mitra di beberapa kelurahan), dan Nasabah (masyarakat penyeter minyak jelantah). Admin berperan sebagai pengelola utama yang mengatur distribusi dana dan validasi setoran. Unit Bisnis berjumlah 57 yang tersebar di Provinsi Riau, dengan tugas menerima minyak jelantah dari nasabah yang berjumlah 620 Nasabah, menyeterkannya ke unit utama, serta mengambil uang dari unit utama untuk kemudian diserahkan kepada nasabah. Sementara itu, nasabah merupakan masyarakat umum yang dapat menyeterkan minyak jelantah baik langsung ke unit utama maupun melalui unit bisnis terdekat.

Namun, sistem manual ini menimbulkan beberapa kendala, di antaranya proses pencairan uang yang lambat karena harus menunggu unit bisnis menyeterkan minyak ke unit utama terlebih dahulu sebelum dana dapat diteruskan ke nasabah. Hal ini berpotensi membuat masyarakat kurang termotivasi untuk berpartisipasi dalam penyeteran minyak jelantah karena waktu tunggu yang lama dan ketidakefisienan pencatatan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini menerapkan metode Agile Kanban dalam pengembangan sistem informasi pencatatan dan pengelolaan Bank Jatah Indonesia. Dengan pendekatan kolaboratif, sistem ini diharapkan mampu mempercepat proses validasi dan pencairan saldo, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta meningkatkan partisipasi masyarakat dalam program pengelolaan minyak jelantah.



Gambar 2.1 Bank Jatah Indonesia

2.1.2 *Sistem Informasi*

Sistem informasi merupakan serangkaian komponen yang bekerja bersama untuk mengumpulkan, mengelola, menyimpan, memproses, dan menyebarkan informasi yang diperlukan untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau entitas. Salah satu komponen utama dalam sistem informasi adalah pemanfaatan teknologi berbasis perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software), yang bekerja secara terintegrasi bersama prosedur dan sumber daya manusia untuk memastikan informasi yang dihasilkan akurat, relevan, dan tepat waktu bagi kebutuhan organisasi (Fahmi Adham, 2024).

Sistem informasi juga dapat dipahami sebagai kerangka kerja yang menggabungkan dua elemen penting, yaitu sistem dan informasi. Sistem memberikan kerangka kerja untuk mengelola aktivitas dengan lebih terstruktur, sementara informasi yang diperoleh dari pengolahan data memberikan nilai tambah dalam pengambilan keputusan yang lebih baik, sehingga kombinasi keduanya membentuk fondasi penting bagi berbagai solusi teknologi modern (Arifudin et al., 2024).

2.1.3 *Agile Software Development*

Metode agile software development atau biasa disebut dengan agile adalah proses iteratif dalam pembuatan sebuah perangkat lunak. Agile adalah sebuah

metode manajemen proyek yang menggunakan siklus pengembangan yang singkat, atau bisa disebut juga “sprint” untuk focus pada peningkatan berkelanjutan dalam pengembangan suatu produk atau layanan (Lutfiani et al., 2023). Dalam pengembangan agile, terdapat 7 macam model, diantaranya SCRUM, extreme programming (XP), kanban, Crystal Methodology, Dynamic Systems Development Method, Feature Driven Development, dan Lean Software Development.

Metode agile menjadi populer saat ini karena memberikan fleksibilitas kepada pengembang untuk kembali ke tahap awal jika terjadi perubahan yang diperlukan. Metode ini adalah salah satu pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang efektif dan adaptif. Berbeda dengan metode tradisional, metode agile tidak mengatur prosedur secara rinci tentang cara membuat model yang telah ditentukan (Yusril et al., 2021).

Prinsip-prinsip yang diterapkan dalam pengembangan metodologi agile menurut Raharjana (2017) adalah:

1. *“Fits just right” process*, dengan hanya menerapkan proses yang penting berdasarkan best practice.
2. *Continuous testing and validation*, dengan melakukan pengujian tidak hanya di akhir proses tetapi dari awal hingga akhir, serta dilakukan secara berkelanjutan.
3. *Consistent team collaboration*, kolaborasi antar anggota tim sangat penting dalam pengembangan menggunakan pendekatan agile. Tim melakukan pertemuan singkat secara berkala untuk membahas kemajuan masing-masing anggota dan hasil kerja tiap anggota dapat segera diketahui anggota lainnya.
4. *Rapid response to change*, dalam pendekatan agile, perubahan dianggap bagian dari proses pengembangan perangkat lunak, dengan kata lain perubahan akan ditangani bukan dihindari.
5. *Ongoing customer involvement*, dengan melibatkan pelanggan dalam proses pembuatan, tingkat penerimaan pelanggan akan lebih tinggi daripada jika hanya dilibatkan pada tahap user acceptance test.
6. *Frequent delivery of working software*, pembangunan perangkat lunak menggunakan pendekatan agile dibagi menjadi iterasi-iterasi dalam

prosesnya. Tiap iterasi menghasilkan kode yang berfungsi atau modul perangkat lunak yang telah selesai dibuat dan diuji.



Gambar 2.2 Metode Agile Software Development

2.1.4 Kanban

Kanban merupakan metode manajemen aliran kerja berkelanjutan (*continuous flow*) yang berfokus pada penyampaian nilai secara dinamis tanpa terikat batasan siklus waktu kaku (*timebox*). Menurut Anderson & Carmichael, (2016), metode ini memvisualisasikan cara kerja sistem menggunakan papan visual (*Kanban board*) and kartu (*card*) yang bergerak melintasi kolom status tahapan kerja, seperti *To Do*, *In Progress*, dan *Done*. Melalui kombinasi visualisasi alur dan pembatasan pekerjaan dalam proses (*Work in Progress Limit*), Kanban bertujuan untuk mengendalikan kapasitas pengerjaan, menyepakati aturan kerja, serta menjaga kelancaran aliran tugas dalam tim.



Gambar 2.3 Prinsip Dasar Kanban

Kanban menerapkan empat prinsip dasar dalam manajemen perubahan sebagai berikut:

1. Memulai dari Apa yang Sudah Diketahui (Start with What You Know)
Metode Kanban diterapkan langsung pada alur kerja pengembangan sistem yang saat ini sedang berjalan tanpa merombak proses kerja tim pengembang secara instan.
2. Menyetujui untuk Melakukan Perubahan (Agree to Pursue Change)
Setiap anggota tim berkomitmen untuk melakukan perbaikan alur kerja dan pengembangan sistem secara bertahap serta berkelanjutan.
3. Menghormati Peran dan Tanggung Jawab saat Ini (Respect the Current Roles and Responsibilities)
Proses pengembangan tetap menghargai dan mempertahankan pembagian peran serta tanggung jawab anggota tim yang telah disepakati saat ini.
4. Mendorong Inisiatif Kepemimpinan (Encourage Acts of Leadership)
Setiap anggota tim diberikan kebebasan untuk mengambil inisiatif dan mengusulkan ide perbaikan demi kelancaran penyelesaian proyek.

Mengacu pada kerangka kerja Essential Upstream Kanban (Stayaert, 2018) serta Essential Kanban Condensed (Anderson & Carmichael, 2016), penerapan metode Kanban dalam pengembangan perangkat lunak memadukan fase Upstream Kanban dan System Kanban. Konsep Upstream Kanban berperan dalam fase penemuan serta penyaringan kebutuhan, sedangkan System Kanban digunakan untuk mengelola eksekusi pengembangan fitur.

1. Upstream Kanban

Pada tahap ini, fokus utamanya adalah menyaring kebutuhan secara teliti agar solusi yang dibuat benar-benar menjawab permasalahan pengguna (Stayaert, 2018). Berbagai ide dan permintaan dari pengguna dikumpulkan sebagai kandidat fitur, yang kemudian harus divalidasi kelayakannya sebelum mulai dikerjakan. Proses penyaringan ini bertujuan untuk menyeimbangkan banyaknya permintaan yang masuk dengan kemampuan kerja tim pengembang. Dalam implementasinya, tahapan penemuan (discovery) dan penyaringan kandidat fitur ini dijalankan melalui proses berikut:

- a. Tahap Penangkapan (Capture)
Tahap mengumpulkan berbagai ide dan kebutuhan dari pemangku kepentingan yang awalnya masih belum terstruktur, untuk dijadikan sebagai opsi fitur awal.
 - b. Tahap Sistesis (Synthesis)
Tahap memformulasikan kebutuhan yang terkumpul menjadi rancangan alur proses bisnis usulan serta daftar opsi fitur baru.
 - c. Tahap Analisis (Analysis)
Tahap memodelkan spesifikasi teknis sistem sebelum diajukan ke Titik Komitmen.
2. Titik Komitmen (Commitment Point)
Titik penentu di mana sebuah kandidat fitur resmi disetujui untuk dikerjakan. Sebelum melewati titik ini, ide fitur masih bisa dibatalkan atau ditunda dengan risiko yang minim. Setelah melewatinya, status fitur berubah menjadi pekerjaan pasti (committed work) dan fokus tim beralih pada penyelesaian kode. Titik komitmen mencakup dua aktivitas:
 - a. Seleksi Opsi (Option Selection)
Proses evaluasi dan penentuan prioritas terhadap daftar opsi fitur untuk memilih mana yang paling bernilai dan layak untuk dikerjakan.
 - b. Komitmen (Commitment)
Proses penetapan jadwal dan persetujuan resmi bahwa tim akan berkomitmen penuh untuk mulai mengerjakan opsi fitur tersebut.
 3. System Kanban
Tahap ini berfokus pada proses penulisan kode program menggunakan sistem tarik (pull system) untuk menjaga kelancaran alur kerja hingga fitur siap dirilis. Pelaksanaan tahap ini menerapkan enam praktik utama meliputi:
 - a. Visualisasi (Visualize)
Memvisualisasikan alur kerja dan proses yang dilalui pekerjaan melalui papan Kanban dengan kolom status seperti To Do, In Progress, Review, dan Done.
 - b. Batasi Pekerjaan dalam Proses (Limit Work in Progress)

Membatasi jumlah tugas yang sedang dikerjakan secara bersamaan untuk mencegah penumpukan dan menjaga fokus tim.

c. Mengelola Aliran (Manage Flow)

Memantau pergerakan pekerjaan secara terus-menerus untuk memastikan proses pengembangan berjalan lancar tanpa hambatan teknis.

d. Buat Kebijakan Eksplisit (Make Policies Explicit)

Menetapkan aturan dan standar penyelesaian yang jelas untuk setiap tahapan pekerjaan.

e. Terapkan Umpan Balik (Implement Feedback Loops)

Melakukan evaluasi dan koordinasi untuk meninjau perkembangan serta menyelaraskan proses pengembangan.

f. Tingkatkan Secara Kolaboratif (Improve Collaboratively)

Melakukan tindakan perbaikan dan penyempurnaan alur kerja secara berkelanjutan berdasarkan hasil evaluasi.

2.1.4.1 Pengukuran Aliran Kerja (*Flow Metrics*)

Pengukuran aliran kerja dalam metode Kanban digunakan untuk memantau jalannya proses pengembangan sistem. Hasil pengukuran ini menjadi acuan untuk mengevaluasi kinerja aliran kerja (Anderson & Carmichael, 2016). Dua pengukuran utama dalam aliran kerja Kanban adalah sebagai berikut:

1. *Lead Time*

Total waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan satu item pekerjaan, dihitung mulai dari saat pekerjaan tersebut dikomitmenkan pada *Commitment Point* hingga pekerjaan tersebut selesai sepenuhnya dan siap diserahkan pada *Delivery Point*. *Lead Time* mencerminkan seberapa cepat sistem dapat memenuhi permintaan pelanggan.

2. *Delivery Rate atau Throughput*

Jumlah item pekerjaan yang berhasil diselesaikan atau *completed* per satuan waktu. Dalam penelitian ini, *Throughput* diukur berdasarkan jumlah kartu pekerjaan yang mencapai status selesai (*Done*) untuk mencerminkan tingkat produktivitas tim pengembang dalam menghasilkan nilai.

2.1.4.2 *Click Up*

ClickUp merupakan platform produktivitas yang dirancang untuk menyatukan berbagai kebutuhan kerja tim dalam satu ekosistem, sehingga dapat mengurangi ketergantungan pada pemakaian banyak aplikasi yang terpisah. Sistem ini mengelola alur pekerjaan menggunakan struktur yang terorganisir mulai dari Workspace, Space, Folder, List, hingga Task. Selain berfokus pada manajemen tugas, ClickUp juga mendukung aktivitas kolaborasi melalui pemanfaatan fitur dokumen (Docs), media visual (Whiteboards), pelaporan kinerja (Dashboards), serta bantuan kecerdasan buatan (ClickUp Brain) yang ditujukan untuk meningkatkan efisiensi operasional perusahaan (ClickUp, 2026).

2.1.5 *Android*

Android merupakan sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat bergerak seperti smartphone dan tablet, dengan menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk membangun aplikasi menggunakan bahasa pemrograman Java atau Kotlin (Kusniyati & Sitanggang, 2016). Android menyediakan berbagai komponen seperti Activity, Service, Broadcast Receiver, dan Content Provider yang berfungsi sebagai dasar dalam pengembangan aplikasi. Sistem operasi ini bersifat open-source sehingga dapat dimodifikasi dan dikembangkan sesuai kebutuhan aplikasi yang dibangun. Android juga dilengkapi dengan Android SDK (Software Development Kit) yang berisi tools, emulator, dan pustaka API untuk mempermudah proses pengembangan aplikasi.

2.1.6 *Kotlin*

Kotlin merupakan bahasa pemrograman modern yang menggabungkan paradigma berorientasi objek dan fungsional, dikompilasi menjadi Java bytecode sehingga dapat dijalankan di atas Java Virtual Machine (JVM) dan sepenuhnya interoperable dengan Java. Sejak Google mengadopsi Kotlin sebagai bahasa resmi pengembangan Android pada tahun 2017, para pengembang banyak beralih ke Kotlin karena fitur-fitur unggulannya yang tidak tersedia di Java, seperti extension functions, lambdas, smart casts, serta mekanisme null-safety yang mencegah terjadinya null-pointer exception. (Martinez & Gois Mateus, 2022)

Kotlin menyediakan fitur *coroutine* yang memungkinkan pengelolaan operasi *asynchronous* secara efisien. Dalam konteks pemanggilan REST API, *coroutine* mempermudah proses eksekusi jaringan tanpa memblokir thread utama, sehingga performa aplikasi menjadi lebih optimal. Ketika digabungkan dengan Retrofit, Kotlin mampu menangani request–response REST API secara lebih sederhana, aman, dan mudah dibaca (Nathasya, 2024).

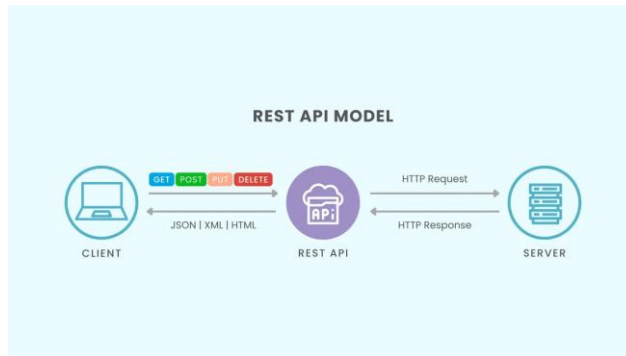
2.1.7 Supabase

Supabase merupakan platform *backend-as-a-service* (BaaS) berbasis open source yang dirancang untuk mempercepat proses pengembangan aplikasi tanpa perlu membangun sistem backend dari awal. Supabase dibangun di atas PostgreSQL dan menyediakan layanan yang komprehensif, meliputi autentikasi, database real-time, penyimpanan berkas, hingga fungsi *serverless*. Setiap proyek Supabase secara otomatis dilengkapi dengan API RESTful dan GraphQL yang dihasilkan langsung dari skema basis data, sehingga memungkinkan pengembangan aplikasi yang bersifat skalabel dan aman tanpa memerlukan pembangunan infrastruktur server dari awal (Supabase, 2024)

2.1.7.1 Rest API

REST API (REpresentational State Transfer Application Programming Interface) adalah gaya arsitektur web service yang memungkinkan aplikasi klien dan server berkomunikasi melalui protokol HTTP dengan pertukaran data menggunakan format standar seperti JSON atau XML. REST API memfasilitasi interoperabilitas antar sistem dengan cara yang ringan, fleksibel, dan mudah dipahami, sehingga komponen aplikasi yang berbeda seperti aplikasi mobile dan backend server dapat saling bertukar data tanpa tergantung pada platform atau bahasa pemrograman tertentu (Arianto & Susetyo, 2022).

REST API mendukung operasi dasar CRUD melalui metode HTTP seperti GET, POST, PUT, dan DELETE, serta menggunakan URL sebagai identifikasi sumber daya (resource) yang jelas. Dengan demikian, REST API memungkinkan pengembangan sistem yang modular, skalabel, dan mudah dipelihara karena klien dan server dapat dikembangkan secara terpisah dan berkomunikasi melalui antarmuka yang terstandarisasi (Herdiyatmoko, 2022).



Gambar 2.4 Arsitektur Rest API

2.1.7.2 PostgreSQL

PostgreSQL merupakan sistem manajemen basis data relasional open-source yang dirancang untuk menyediakan kestabilan, skalabilitas, serta kemampuan pengolahan data yang kompleks. PostgreSQL mendukung konsep objek-relasional, memungkinkan penggunaan tipe data kustom, fungsi buatan pengguna, serta ekstensi untuk menambah kapabilitas sistem sesuai kebutuhan pengembangan aplikasi modern (Praba & Safitri, 2020).

PostgreSQL menerapkan mekanisme Multi-Version Concurrency Control (MVCC) untuk menjamin konsistensi data saat banyak transaksi berlangsung secara paralel. Dengan MVCC, setiap transaksi memiliki versi datanya sendiri tanpa menghambat transaksi lain, sehingga kinerja sistem tetap optimal meskipun berada pada beban kerja tinggi (Ali et al., 2025).

Selain itu, PostgreSQL mendukung transaksi berstandar ACID, indexing yang beragam, replikasi, partisi tabel, serta optimasi query tingkat lanjut. Fitur-fitur ini menjadikan PostgreSQL cocok digunakan pada sistem informasi berskala besar, aplikasi enterprise, maupun layanan terdistribusi berbasis cloud (Uriawa et al., 2024). Fitur ini krusial bagi aplikasi yang menuntut tingkat konsistensi data yang tinggi serta kinerja transaksi yang dapat diandalkan.

2.1.8 Use Case Diagram

Teori Use Case Diagram menjelaskan bahwa diagram ini merupakan salah satu jenis diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk memodelkan interaksi antara pengguna (aktor) dengan sistem yang akan dikembangkan. Use Case Diagram menggambarkan fungsionalitas sistem dari

sudut pandang pengguna, sehingga membantu memahami apa saja yang dapat dilakukan sistem tanpa harus menjelaskan bagaimana sistem tersebut bekerja secara internal (Wayahdi & Ruziq, 2023).

Secara umum, Use Case Diagram memiliki dua elemen utama, yaitu aktor dan use case. Aktor merupakan entitas eksternal yang berinteraksi dengan sistem, seperti pengguna, organisasi, atau perangkat lain. Sementara use case menggambarkan fungsi atau layanan yang disediakan oleh sistem untuk aktor tersebut. Hubungan antara aktor dan use case ditunjukkan melalui garis asosiasi yang menggambarkan interaksi atau komunikasi (Wayahdi & Ruziq, 2023).

Tujuan utama dari Use Case Diagram adalah untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional sistem, mempermudah komunikasi antara pengembang dan pengguna, serta menjadi dasar dalam perancangan dan pengujian sistem. Diagram ini juga membantu memastikan bahwa semua kebutuhan pengguna telah diakomodasi dalam desain sistem yang dibuat. Dengan demikian, Use Case Diagram berperan penting dalam tahap analisis dan perancangan sistem berbasis objek.

2.1.9 *Entity Relationship Diagram*

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan salah satu model konseptual yang digunakan dalam perancangan basis data untuk menggambarkan hubungan antar entitas dalam suatu sistem. ERD membantu dalam memahami struktur data serta bagaimana data saling berhubungan di dalam sistem yang akan dikembangkan. Dengan kata lain, ERD berfungsi untuk memvisualisasikan logika dan keterkaitan antar tabel atau objek data sebelum diimplementasikan ke dalam basis data relasional (Afiifah et al., 2022).

Secara umum, ERD terdiri dari tiga komponen utama, yaitu entitas, atribut, dan relasi (relationship).

1. Entitas merepresentasikan objek nyata atau konsep yang memiliki data tersendiri, seperti User, Transaksi, atau Produk.
2. Atribut merupakan karakteristik atau informasi yang dimiliki oleh entitas, misalnya nama_user, tanggal_transaksi, atau harga_produk.
3. Relasi (relationship) menunjukkan hubungan antar entitas, misalnya satu User dapat melakukan banyak Transaksi (relasi one-to-many).

ERD juga dapat menunjukkan derajat hubungan (cardinality), seperti one-to-one (1:1), one-to-many (1:N), dan many-to-many (M:N), yang menjelaskan seberapa banyak entitas satu dapat berhubungan dengan entitas lainnya.

Tujuan utama dari pembuatan ERD adalah untuk memastikan struktur data yang konsisten, efisien, dan mudah dikelola, serta menjadi acuan utama dalam proses implementasi basis data fisik. Dengan menggunakan ERD, pengembang dapat merancang sistem penyimpanan data yang sesuai dengan kebutuhan fungsional sistem dan menghindari redundansi data.

2.1.10 *Black Box Testing*

Pengujian Black Box merupakan metode pengujian perangkat lunak secara fungsional yang bertujuan untuk mengetahui apakah sistem telah berfungsi dengan benar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pada metode ini, pengujian dilakukan dengan membuat berbagai kasus uji yang mencoba seluruh fungsi utama perangkat lunak berdasarkan spesifikasi yang telah ditetapkan. Fokus utama pengujian ini terletak pada keluaran (output) yang dihasilkan dari suatu masukan (input) tertentu tanpa memperhatikan bagaimana proses logika internal atau struktur kode di dalam sistem bekerja (Cholifah et al., 2018). Dengan demikian, pengujian ini menilai sejauh mana perangkat lunak memenuhi kebutuhan fungsional yang diharapkan oleh pengguna.

Selain itu, pengujian Black Box juga digunakan untuk mendeteksi berbagai jenis kesalahan seperti fungsi yang hilang, kesalahan pada struktur database, kesalahan pada antarmuka (interface), serta kesalahan dalam proses inisialisasi sistem (Permatasari et al., 2023). Dalam penerapannya, metode ini memiliki beberapa teknik pengujian, antara lain Boundary Value Analysis, Cause Effect Graphing, State Transition Testing, dan Equivalence Class Partitioning. Setiap teknik tersebut memiliki pendekatan tersendiri dalam menentukan data uji yang relevan sehingga hasil pengujian dapat lebih akurat dan mencakup berbagai kemungkinan kesalahan dalam sistem. Pendekatan ini menjadikan pengujian Black Box sebagai salah satu metode yang efektif dalam memastikan keandalan fungsi perangkat lunak sebelum digunakan secara luas.

2.1.11 *User Acceptance Testing (UAT)*

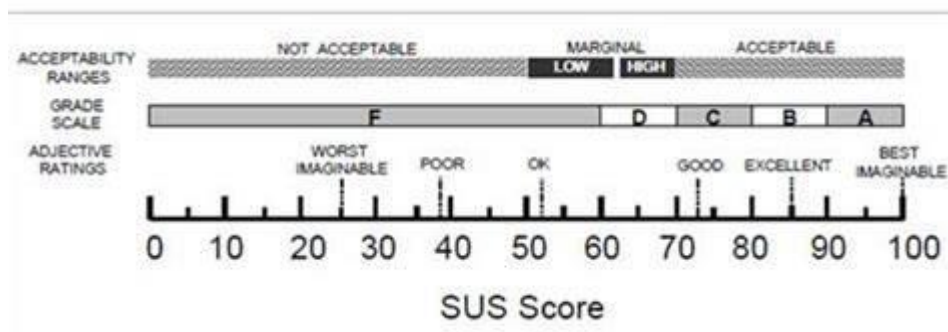
User Acceptance Testing (UAT) adalah tahapan pengujian akhir dalam pengembangan perangkat lunak yang dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun telah memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna sebelum dinyatakan siap digunakan. Dalam UAT, pengguna akhir atau perwakilan pihak terkait secara langsung mengevaluasi sistem untuk memverifikasi bahwa fungsionalitas yang disediakan sesuai dengan kebutuhan bisnis dan skenario penggunaan sebenarnya. Pengujian ini biasanya dilakukan setelah pengujian fungsional dan sistem selesai, sehingga hasilnya dapat menjadi dasar keputusan penerimaan sistem oleh pengguna atau pemangku kepentingan. UAT membantu menjamin bahwa perangkat lunak layak diterima secara operasional serta sesuai dengan kebutuhan yang telah disepakati (Hikmah Abdillah & Najiyah, 2023).

2.1.12 *System Usability Scale (SUS)*

System Usability Scale (SUS) merupakan sebuah kuesioner yang dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986. Kuesioner SUS terdiri dari sepuluh pernyataan yang memberikan wawasan mengenai kemudahan penggunaan suatu produk. Menurut Brooke (2013), tujuan dari kuesioner SUS adalah untuk mengumpulkan perspektif pengguna mengenai kegunaan sebuah produk dan kuesioner ini dapat diselesaikan dengan cepat, sehingga tidak memerlukan banyak waktu dari pengguna. Skala pada kuesioner SUS menggunakan skala Likert dengan 5 skala. Skala Likert digunakan untuk menilai sikap dan opini, di mana skala 1 menunjukkan ketidaksetujuan yang sangat tinggi, sedangkan skala 5 menunjukkan kesetujuan yang sangat tinggi.

Perhitungan kuesioner SUS dilakukan melalui beberapa tahapan (Nika et al., 2023):

1. Setiap pernyataan memiliki nilai antara 1 hingga 5.
2. Untuk pernyataan ganjil (1, 3, 5, 7, 9), kontribusi nilai diperoleh dengan mengurangi 1 dari skala yang diberikan.
3. Untuk pernyataan genap (2, 4, 6, 8, 10), kontribusi nilai diperoleh dengan mengurangi skala yang diberikan dari 5.
4. Jumlah total dari kontribusi nilai pernyataan ganjil dan genap kemudian dikalikan dengan 2,5 untuk mendapatkan skor SUS.
5. Skor akhir SUS berkisar antara 0 hingga 100.



Gambar 2.5 Skor Kusioner SUS

Tabel 2.1 Pertanyaan SUS

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
		1	2	3	4	5
1.	Saya pikir saya akan sering menggunakan sistem ini.					
2.	Saya merasa sistem ini terlalu kompleks.					
3.	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.					
4.	Saya pikir saya membutuhkan bantuan teknis untuk menggunakan sistem ini.					
5.	Fungsi dalam sistem ini terintegrasi dengan baik.					
6.	Ada terlalu banyak inkonsistensi dalam sistem ini.					
7.	Saya membayangkan kebanyakan orang akan belajar menggunakan sistem ini dengan cepat.					
8.	Saya merasa sistem ini sangat membebani saya untuk digunakan.					
9.	Saya merasa sangat percaya diri saat menggunakan sistem ini.					
10.	Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum bisa mulai menggunakan sistem ini.					

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu berfungsi sebagai dasar acuan dan pembanding dalam pengembangan penelitian yang akan dilakukan. Melalui telaah terhadap penelitian-penelitian sebelumnya, dapat diperoleh gambaran umum mengenai metode, teknologi, dan pendekatan yang relevan dengan topik penelitian ini, yaitu pengembangan Aplikasi Mobile Bank Jatah Indonesia Menggunakan Metode Agile Kanban.

Penelitian oleh (Ramadhani et al., 2022) dengan judul Implementasi sistem informasi donasi minyak jelantah (SiMINAH) berbasis digital di Kota Dumai dengan pendekatan Lean Software Development mengembangkan sistem informasi terintegrasi untuk mengatasi permasalahan pengelolaan limbah minyak jelantah yang masih dilakukan secara manual. Hal ini berpotensi mencemari lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan prinsip eliminasi waste dalam Lean Software Development mampu menghasilkan sistem yang efisien dan sesuai kebutuhan pengguna, dengan tingkat keberhasilan fungsional 100% dan nilai usability sebesar 87,3% (kategori sangat layak).

Penelitian oleh (Julianto, 2021) dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi E-Jelantah berbasis Mobile Solusi Permasalahan Sampah”, bertujuan mempermudah proses pengumpulan dan penukaran minyak jelantah. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan Software Development Lifecycle (SDLC) Waterfall dan Android Studio serta Firebase. Hasil penelitian menyebutkan Aplikasi dapat melakukan pencarian lokasi pengepul sampah dan dapat melakukan transaksi penukaran serta menghasilkan laporan transaksi berdasarkan periode transaksi.

Penelitian oleh (Wardhana et al., 2019) berjudul “Pengembangan Aplikasi Mobile Transaksi Bank Sampah Online Berbasis Android (Studi Kasus: Bank Sampah Malang)” dari Universitas Brawijaya, bertujuan untuk memberikan informasi kepada nasabah mengenai transaksi perbankan yang ada pada BSM. Dari sisi petugas penjemput yang dapat mengetahui lokasi penjemputan nasabah menggunakan layanan dari google maps API. Sistem dikembangkan dengan menggunakan Software Development Lifecycle (SDLC) dengan menggunakan bahasa pemrograman Java berbasis Android. Hasil penelitian menyebutkan aplikasi transaksi bank sampah online ini memiliki tingkat usability yang tergolong baik

dikarenakan hasil pengujian mendapati nilai persentase yang cukup tinggi yaitu mencapai 81,774%.

Penelitian oleh (Tri et al., 2021) dengan judul “Pengembangan Sistem Pengumpulan Minyak Jelantah Berbasis Web dan Embedded di Kota Malang” bertujuan meningkatkan efisiensi proses pengumpulan minyak jelantah melalui sistem terintegrasi antara web dan perangkat IoT. Sistem dikembangkan menggunakan metode Waterfall dengan teknologi NodeMCU ESP8266, sensor water level, MQTT, serta aplikasi web berbasis PHP dan JavaScript. Hasil penelitian menyebutkan bahwa sistem berhasil menampilkan ketinggian minyak secara realtime, proses pemesanan dan penjemputan dapat dilakukan melalui website, dan seluruh pengujian fungsional menunjukkan hasil yang valid.

Berdasarkan tinjauan pustaka, sebagian besar penelitian sebelumnya telah mengembangkan sistem informasi terkait pengelolaan minyak jelantah dan bank sampah melalui digitalisasi dasar seperti pencatatan transaksi, layanan donasi, penukaran minyak jelantah, serta monitoring sederhana baik pada platform web maupun mobile. Namun, pengembangan tersebut masih terbatas pada fungsi individual dan belum menggabungkan layanan secara terintegrasi lintas platform. Belum ada penelitian yang menghubungkan aplikasi mobile dengan sistem web admin dalam satu ekosistem yang memungkinkan sinkronisasi data, validasi, serta pengelolaan nasabah dan unit bisnis secara terpadu. Oleh karena itu, gap penelitian muncul pada kebutuhan sistem yang terhubung dan konsisten antar platform. Penelitian ini diusulkan untuk mengisi gap tersebut melalui pengembangan aplikasi mobile Bank Jatah Indonesia yang terintegrasi dengan web admin sebagai sistem pusat.

Tabel 2.2 Perbandingan Peneliti Terdahulu

Peneliti	Judul	Metodologi	Platform	Pengujian	Hasil
Ramadhani dkk. (2024)	Implementasi Sistem Informasi Donasi Minyak Jelantah (SiMINAH) Berbasis Digital di	Development (LSD)	web dan mobile	black-box testing, User Acceptance Testing (UAT), dan usability testing.	Minyak jelantah melalui web dan mobile, dengan semua fitur valid (tingkat keberhasilan

Peneliti	Judul	Metodologi	Platform	Pengujian	Hasil
	Kota Dumai dengan Pendekatan Lean Software Development				100 persen) dan skor usability 87,3 persen, sehingga pencatatan lebih teratur dan pengelolaan donasi lebih efektif.
Muhammad Riswan Julianto (2021)	Rancang Bangun Aplikasi E-Jelantah berbasis Mobile Solusi Permasalahan Sampah	SDLC Waterfall	Aplikasi Mobile (Android Studio, Firebase)	Blackbox Testing	Hasil penelitian menyebutkan Aplikasi dapat melakukan pencarian lokasi pengepul sampah dan dapat melakukan transaksi penukaran serta menghasilkan laporan transaksi berdasarkan periode transaksi.
Wisnuh Surya Wardhana, Herman Tolle, dan Agi Putra Kharisma (2019)	Pengembangan Aplikasi Mobile Transaksi Bank Sampah Online Berbasis Android (Studi Kasus: Bank Sampah Malang)	SDLC Waterfall	Aplikasi Mobile (Android, Google Maps API)	Blackbox Testing, Usability Testing	Hasil penelitian menyebutkan aplikasi transaksi bank sampah online ini memiliki tingkat usability yang tergolong baik dikarenakan hasil pengujian

Peneliti	Judul	Metodologi	Platform	Pengujian	Hasil
					mendapati nilai persentase yang cukup tinggi yaitu mencapai 81,774%.
Adelia Tri Caeserine Pinem, Fajar Pradana, Adam Hendra Brata (2021)	Pengembangan Sistem Pengumpulan Minyak Jelantah Berbasis Web dan Embedded di Kota Malang	Scrum Kanban	framework codeigniter, PHP, CSS, dan javasript	Blackbox testing	Hasil penelitian menyebutkan hasil perancangan yang sebagai dasar dari proses implementasi sudah sama dengan hasil implementasi yang didapatkan dari proses implementasi. Hasil pengujian yang didapatkan dari 3 pengujian menghasilkan hasil yang valid.
Usulan Peneliti (2025)	Rancang Bangun Aplikasi Mobile Bank Jatah Indonesia Menggunakan Metode Agile Scrum (Studi Kasus: Bank Jatah Indonesia)	Agile Kanban	Aplikasi Mobile (Anroid Studio, Kotlin, Supabase)	Blackbox testing, User Acceptance Testing, Usability Testing	

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 *Metode Pengembangan Sistem*

Dalam perancangan sistem informasi Bank Jatah Indonesia, penelitian ini menerapkan pendekatan Agile Software Development karena sifatnya yang fleksibel serta melibatkan pengguna secara aktif guna memastikan relevansi sistem dengan kebutuhan operasional. Sebagai bentuk manifestasi dari prinsip Agile, metode Kanban diterapkan untuk mengelola aliran kerja secara berkesinambungan (*continuous flow*). Pemanfaatan Kanban memberikan transparansi melalui visualisasi papan kerja, sekaligus meminimalkan risiko penumpukan tugas melalui kebijakan pembatasan kerja aktif atau *Work in Progress (WIP) Limit*. Penerapan batas WIP ini terbukti efektif dalam menjaga fokus tim untuk menuntaskan sebuah kartu tugas secara menyeluruh sebelum mengeksekusi pekerjaan baru.

Berdasarkan pedoman dari (Stayaert, 2018), penelitian ini meliputi pengembangan sistem menggunakan metode Agile Kanban serta perancangan rencana pengujian sistem. Aliran pengembangan sistem dengan metode Agile Kanban tersebut dirinci sebagai berikut:

1) Fase Upstream Kanban (*Capture, Synthesis, Analysis*)

Fase penemuan dan penyaringan kebutuhan sistem. Tahap ini mencakup identifikasi kendala operasional melalui wawancara (*Capture*), perancangan alur proses bisnis usulan (*Synthesis*), serta pemodelan sistem berupa diagram *Use Case*, *ERD*, dan rancangan antarmuka (*Analysis*).

2) Titik Komitmen (*Commitment Point*)

Pertemuan evaluasi dilakukan bersama pihak Bank Jatah Indonesia untuk menyepakati hasil rancangan fase *Upstream*. Rancangan fitur yang disetujui kemudian dimasukkan ke dalam daftar pekerjaan (*backlog*) untuk ditempatkan pada antrean pengerjaan berdasarkan skala prioritas

3) Fase System Kanban

Fase perumusan aturan kerja dan pelaksanaan pengembangan sistem menggunakan papan Kanban. Fase ini berfokus pada perancangan visualisasi alur tugas, penetapan batas pekerjaan aktif secara bersamaan

(*WIP Limit*), serta penyusunan kebijakan alur kerja untuk memantau perkembangan dan status penyelesaian setiap fitur.

Selain alur pengembangan di atas, penelitian ini juga merancang rencana evaluasi dan pengujian sistem. Perancangan ini bertujuan menyiapkan parameter evaluasi penerapan Kanban berdasarkan pengukuran aliran kerja, pengujian fungsional (*Black Box Testing*), tingkat penerimaan pengguna (*User Acceptance Testing*), serta evaluasi kualitas aspek kepuasan antarmuka menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* yang akan diterapkan pada akhir pengembangan sistem.

3.2 *Upstream Kanban*

Tahap *Upstream Kanban* menitikberatkan pada proses analisis masalah, identifikasi kebutuhan, serta penyusunan desain arsitektur sistem sebelum memasuki fase eksekusi. Pelaksanaan pada fase ini mencakup tiga tahapan utama, yaitu penangkapan kebutuhan (*Capture*), sintesis kebutuhan (*Synthesis*), serta analisis dan perancangan solusi (*Analysis*).

3.2.1 *Identifikasi Kebutuhan Sistem (Capture)*

Tahap ini bertujuan menangkap kondisi aktual dan permasalahan yang dialami pengguna. Analisis dilakukan terhadap proses bisnis yang sedang berjalan untuk mengidentifikasi kendala proses manual yang menghambat operasional.

3.2.1.1 Pengumpulan Kebutuhan Sistem

Proses pengumpulan kebutuhan pengembangan sistem dilakukan melalui rangkaian wawancara dengan pihak Bank Jatah Indonesia. Pendekatan ini bertujuan untuk menggali kebutuhan fungsional, harapan pengguna, serta permasalahan teknis yang muncul dalam aktivitas operasional sehari-hari. Keterlibatan langsung Direktur Utama memastikan bahwa kebutuhan fitur dan alur kerja dapat dipahami secara mendalam, sehingga perancangan sistem yang dihasilkan benar-benar relevan dalam menjawab permasalahan yang ada. Rincian lengkap dokumen wawancara dapat dilihat pada **Lampiran A**.

Narasumber yang diwawancarai adalah MHD. Adriyo Habibi sebagai Direktur Utama Bank Jatah Indonesia. Adapun kegiatan wawancara tersebut dilaksanakan pada:

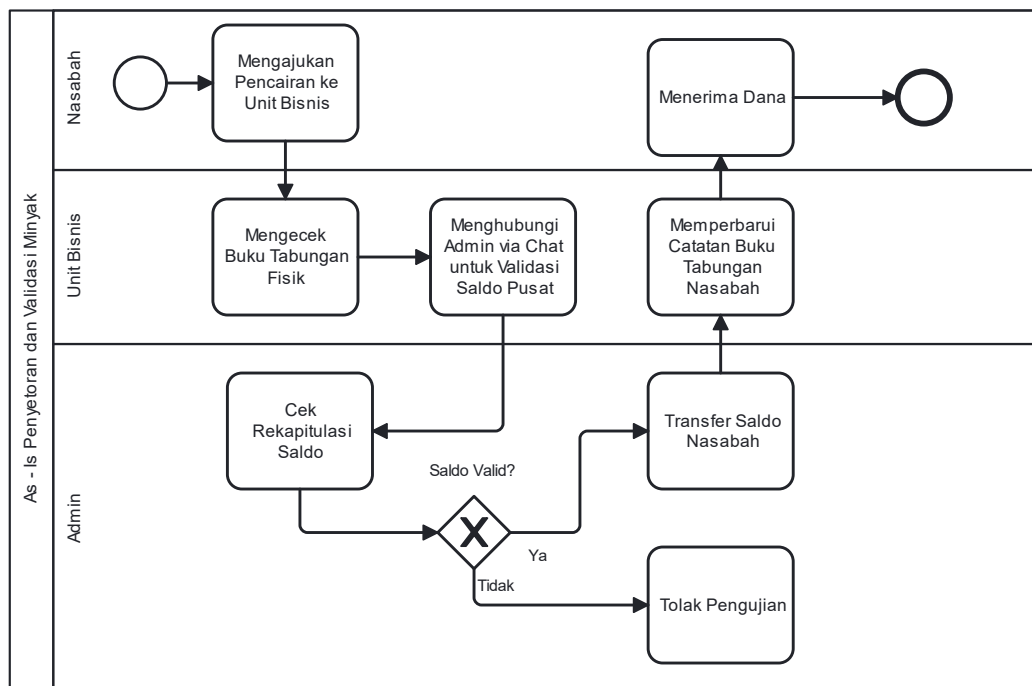
Hari/ Tanggal : Senin, 08 Desember 2025
 Waktu : 09.30 – Selesai
 Tempat : Kantor Bank Jatah Indonesia

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, dilakukan pemetaan untuk mengidentifikasi kesenjangan antara proses berjalan dengan sistem usulan demi meningkatkan efektivitas pengelolaan pekerjaan.

3.2.1.2 Analisis Proses Bisnis Berjalan (As-Is)

Analisis proses bisnis saat ini (As-Is) dilakukan untuk memetakan alur kerja operasional yang sedang berjalan pada Bank Jatah Indonesia, mulai dari penyetoran minyak hingga pencairan dana. Pemetaan ini bertujuan untuk mengidentifikasi hambatan, ketergantungan pada pencatatan manual, serta risiko kesalahan data yang terjadi di lapangan. Berdasarkan hasil observasi, proses bisnis As-Is digambarkan dalam tiga diagram alur kerja utama sebagai berikut:

a. Proses Penyetoran dan Validasi Minyak (As-Is)

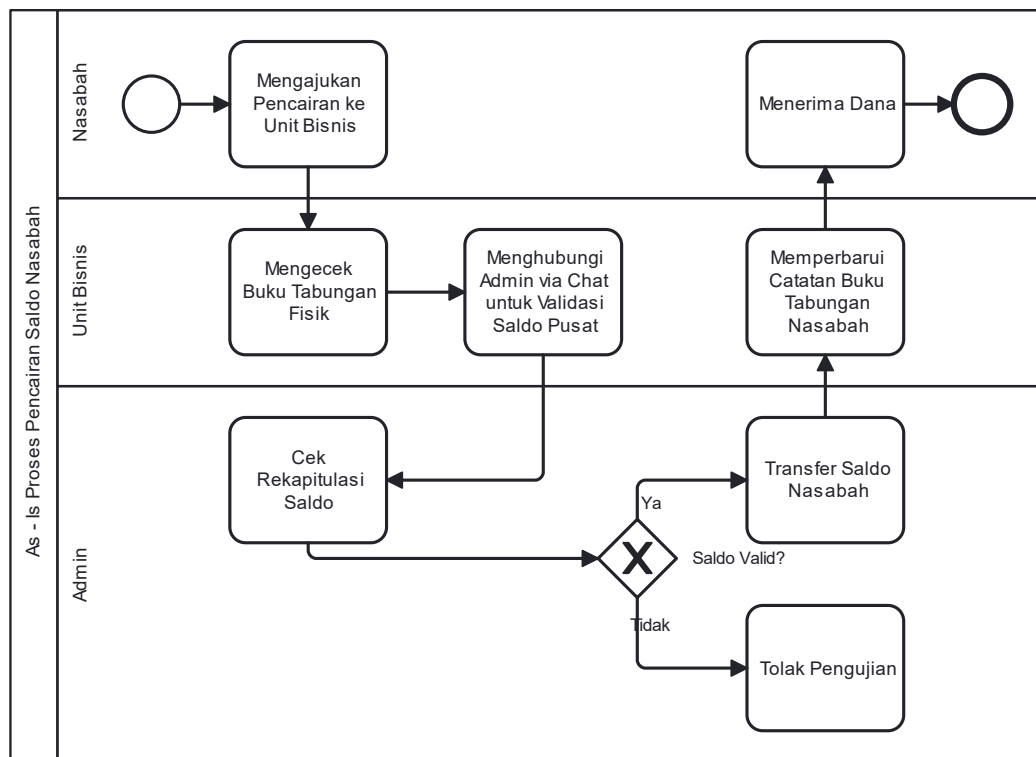


Gambar 3.1 Proses Penyetoran dan Validasi Minyak

Berdasarkan **Gambar 3.1**, alur penyeteroran dan validasi berat minyak masih dilakukan secara manual pada waktu yang berbeda. Nasabah mengantarkan minyak ke Unit Bisnis untuk ditimbang, namun hasil timbangan hanya dicatat pada buku tabungan fisik sehingga bukti valid yang dibutuhkan admin secara realtime belum tersedia. Saat minyak dijemput Petugas Operasional dan terjadi selisih penimbangan, tidak ada bukti awal yang sah dari Unit Bisnis mengenai hasil timbangannya. Kondisi ini menimbulkan beberapa permasalahan, antara lain:

1. Tidak adanya bukti timbangan yang valid dan terverifikasi secara realtime.
2. Proses pencatatan manual meningkatkan risiko kesalahan dan manipulasi data.

b. Proses Pencairan Saldo Nasabah (As-Is)

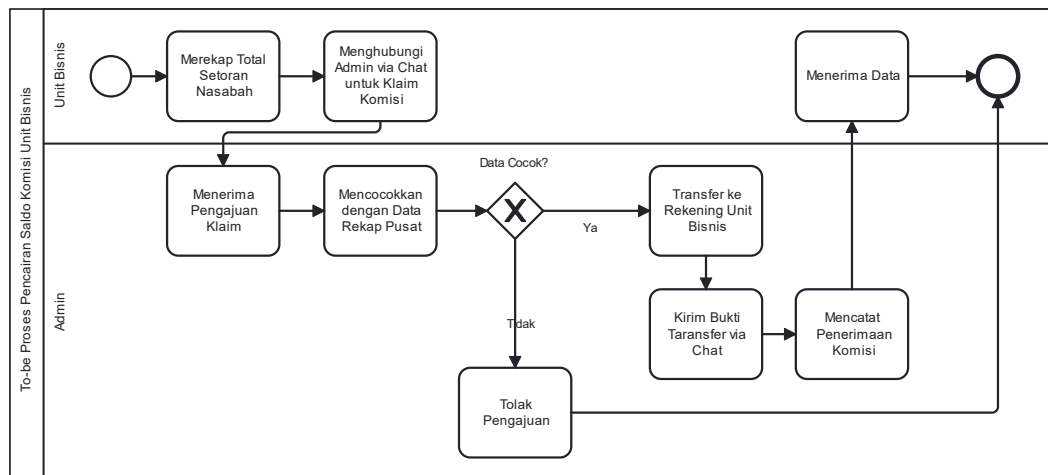


Gambar 3.2 Proses Pencairan Saldo Nasabah

Berdasarkan **Gambar 3.2**, alur pencairan saldo nasabah masih dilakukan secara manual pada waktu yang berbeda. Nasabah mengajukan pencairan kepada Unit Bisnis dengan menunjukkan buku tabungan fisik, kemudian Unit Bisnis memastikan saldo nasabah kepada admin melalui chat. Proses pencairan dilakukan oleh admin, setelah itu Unit Bisnis memperbarui catatan pada buku tabungan nasabah. Kondisi ini menimbulkan beberapa permasalahan, antara lain:

1. Verifikasi saldo tidak dapat dilakukan secara realtime karena bergantung pada komunikasi manual.
2. Risiko kesalahan pencatatan atau ketidaksesuaian antara saldo fisik dan saldo yang tercatat oleh admin.
3. Proses pencairan membutuhkan waktu lebih lama karena melibatkan beberapa pihak secara manual.

c. Proses Pencairan Saldo Unit Bisnis (As-Is)

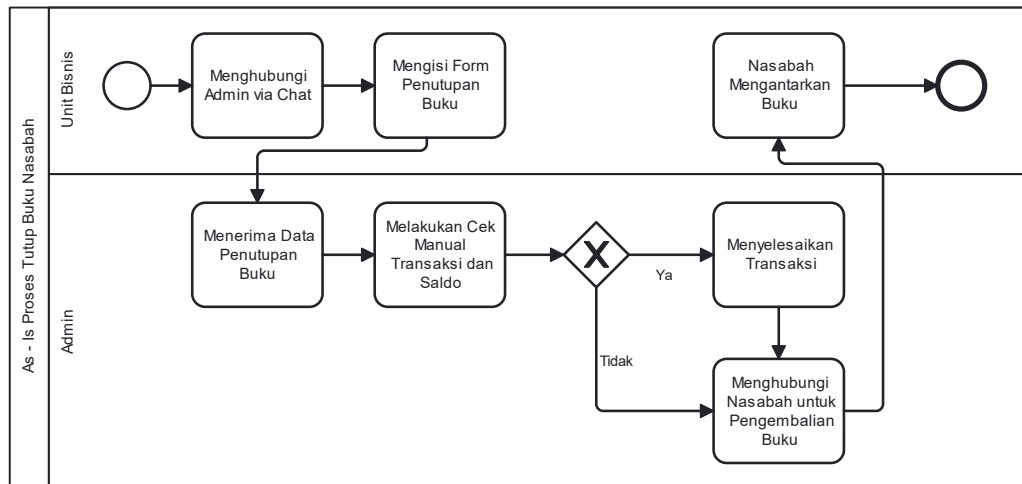


Gambar 3.3 Proses Pencairan Saldo Unit Bisnis

Berdasarkan **Gambar 3.3**, alur pencairan komisi Unit Bisnis masih dilakukan secara manual, dimulai dari Unit Bisnis yang merekap total setoran nasabah dan menghubungi admin untuk mengajukan klaim komisi. Admin kemudian memeriksa kesesuaian data rekap dengan data yang mereka miliki, dan jika sesuai, admin melakukan transfer ke rekening Unit Bisnis. Kondisi ini menimbulkan beberapa permasalahan, antara lain:

1. Proses rekap data yang dilakukan secara manual rentan terhadap kesalahan dan ketidaktepatan.
2. Validasi komisi membutuhkan waktu lebih lama karena harus dicocokkan secara manual dengan data admin.
3. Tidak adanya bukti rekap yang tervalidasi secara sistematis menyulitkan proses audit dan pelacakan.

d. Proses Tutup Buku Nasabah dan Unit Bisnis (*As-Is*)



Gambar 3.4 Proses Tutup Buku Nasabah dan Unit Bisnis

Berdasarkan **Gambar 3.4**, alur penutupan buku nasabah masih dilakukan secara manual, dimulai dari pendataan yang dilakukan via whatsapp dan mengisi form pemberhentian. Admin kemudian memeriksa seluruh data secara manual, memeriksa apakah ada proses transaksi yang belum selesai atau saldo yang masih tersisa dan belum. Kondisi ini menimbulkan beberapa permasalahan, antara lain:

1. Proses rekap dan pengecekan data secara manual membutuhkan waktu yang lama dan rentan terhadap kesalahan.
2. Nasabah perlu melakukan pengantaran buku secara langsung kepada Unit Bank Jatah, dan itu kemungkinan membutuhkan waktu yang lama.

3.2.2 Analisis dan Penyusunan Solusi (*Synthesis*)

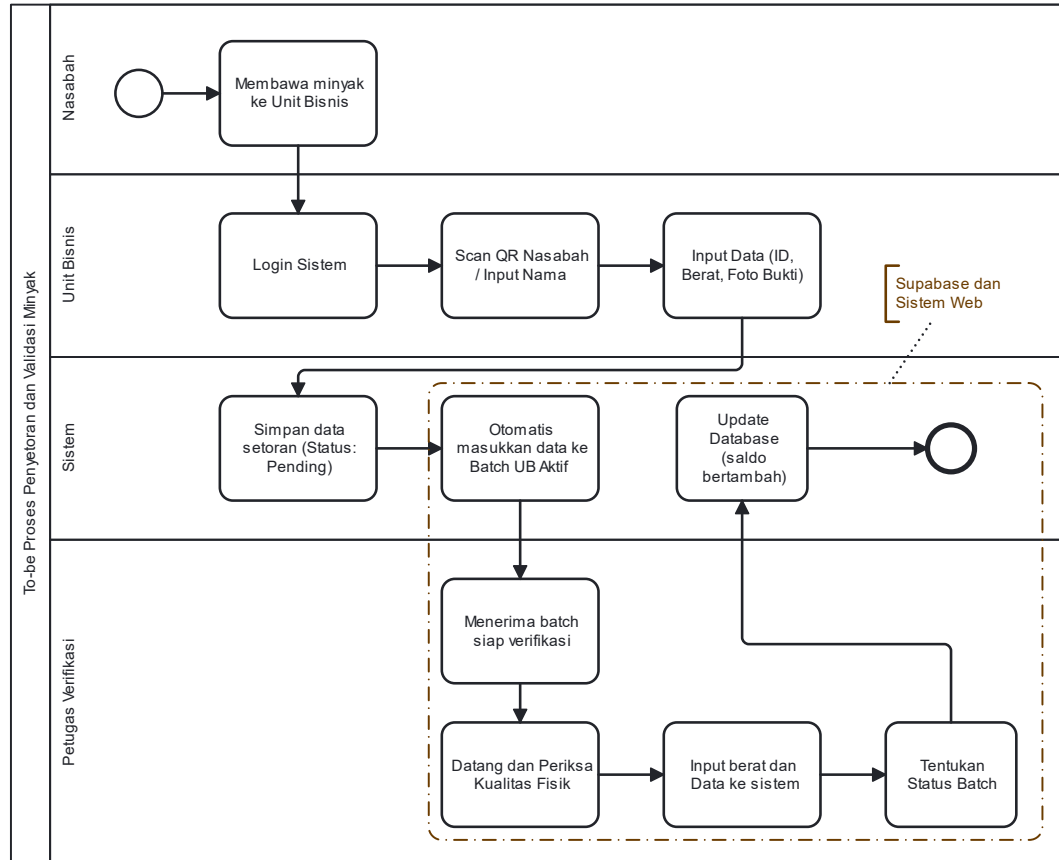
Berdasarkan masalah yang ditangkap, dilakukan sintesis untuk merumuskan solusi digitalisasi yang terpusat pada otomatisasi validasi dan sentralisasi data.

3.2.2.1 Analisis Proses Bisnis Usulan (*To-Be*)

Berdasarkan analisis masalah pada sistem berjalan, dirancang proses bisnis usulan (*To-Be*) yang mengintegrasikan teknologi informasi untuk mengotomatisasi pencatatan dan validasi. Perancangan alur baru ini bertujuan Untuk pengelolaan keuangan, sistem menyediakan mekanisme pencairan saldo dan komisi yang transparan. Nasabah dan Mitra Unit Bisnis dapat mengajukan penarikan dana melalui dashboard masing-masing. Sistem akan secara otomatis memvalidasi

ketersediaan saldo sebelum meneruskan permintaan tersebut kepada Admin untuk persetujuan akhir. Dengan adanya integrasi ini, risiko kesalahan perhitungan dapat diminimalisir, transparansi data terjaga, dan proses administrasi menjadi lebih terukur dan akurat. Alur kerja sistem yang diusulkan digambarkan dalam tiga diagram berikut:

a. Proses Penyetoran dan Validasi Minyak (*To-Be*)



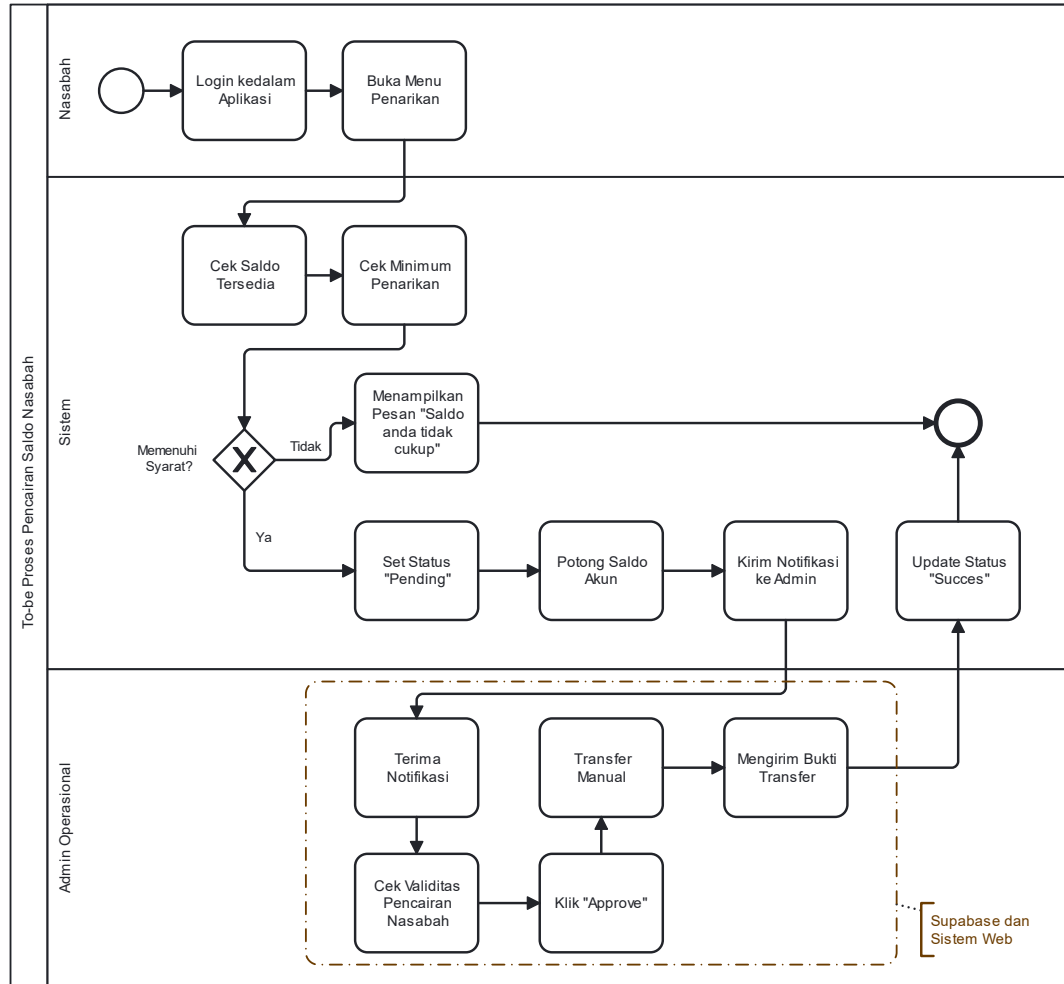
Gambar 3.5 Proses Penyetoran dan Validasi Minyak (*To-Be*)

Berdasarkan **Gambar 3.5**, alur penyetoran dan validasi setelah penerapan sistem menunjukkan peningkatan yang signifikan. Unit Bisnis kini dapat menginput data penyetoran nasabah langsung ke dalam sistem sehingga hasil timbangan tercatat secara otomatis pada akun nasabah maupun admin. Proses ini menjadikan seluruh informasi lebih transparan dan tersedia secara realtime.

Selain itu, pada saat penjemputan minyak, apabila terdapat perbedaan berat antara timbangan Unit Bisnis dan Petugas Operasional, admin dapat segera melakukan verifikasi melalui data awal yang telah terdokumentasi di sistem.

Dengan demikian, penentuan kewajaran selisih dan perhitungan komisi dapat dilakukan secara akurat.

b. Proses Pencairan Saldo Nasabah (*To-Be*)

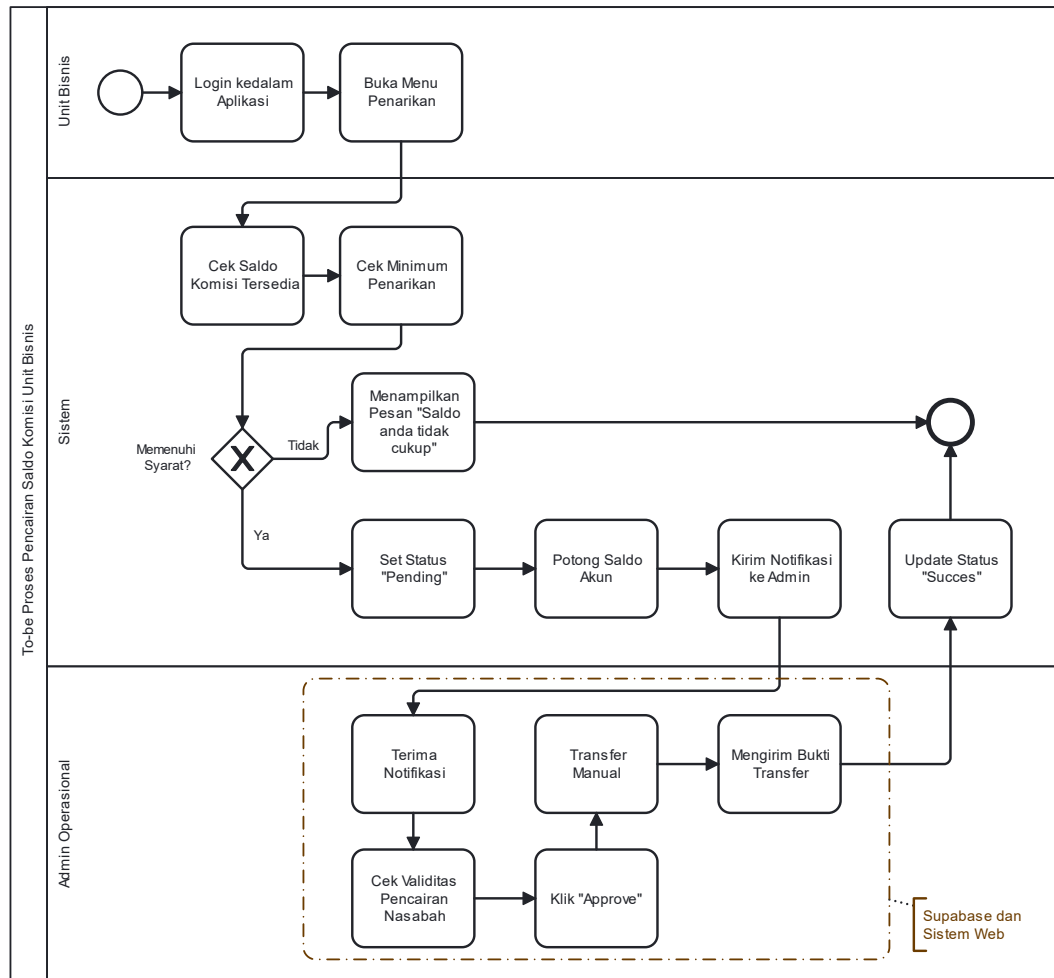


Gambar 3.6 Proses Pencairan Saldo Nasabah (*To-Be*)

Berdasarkan **Gambar 3.6**, alur pencairan saldo nasabah setelah penerapan sistem menjadi jauh lebih efisien. Nasabah kini dapat mengajukan pencairan langsung melalui aplikasi mobile tanpa harus datang ke Unit Bisnis atau menunjukkan buku tabungan fisik. Seluruh data saldo telah tersinkron otomatis sehingga verifikasi dapat dilakukan secara realtime.

Proses pencairan juga menjadi lebih cepat karena admin hanya perlu memberikan persetujuan pada sistem, dan saldo langsung ditransfer ke rekening nasabah. Dengan demikian, sistem berhasil mengatasi permasalahan sebelumnya, seperti keterlambatan verifikasi, potensi kesalahan pencatatan, serta lamanya proses pencairan akibat ketergantungan pada komunikasi manual.

c. Proses Pencairan Saldo Komisi Unit Bisnis (*To-Be*)

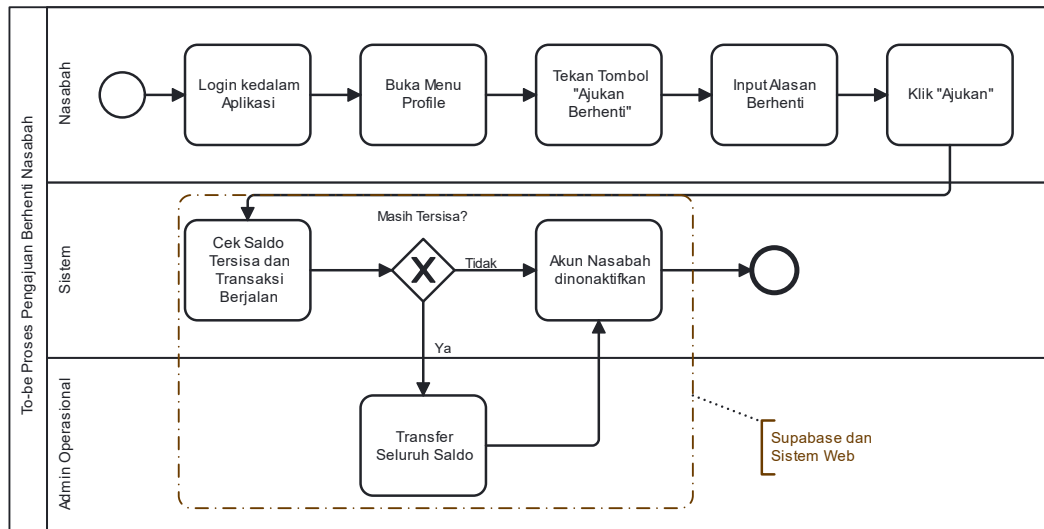


Gambar 3.7 Proses Pencairan Komisi Unit Bisnis (*To-Be*)

Berdasarkan **Gambar 3.7**, alur pencairan komisi Unit Bisnis setelah penerapan sistem menjadi jauh lebih efisien. Unit Bisnis tidak lagi perlu melakukan rekap manual atau menghubungi admin secara terpisah, seluruh data setoran telah terekam dan tervalidasi otomatis di dalam sistem. Unit Bisnis cukup mengajukan penarikan komisi melalui aplikasi, dan admin dapat langsung melakukan verifikasi berdasarkan data yang sudah tersinkron.

Proses pencairan menjadi lebih cepat karena admin hanya perlu memberikan persetujuan pada sistem, dan komisi langsung ditransfer ke rekening Unit Bisnis. Dengan demikian, sistem berhasil mengatasi permasalahan sebelumnya, seperti potensi kesalahan rekap manual, lamanya proses validasi, serta tidak adanya bukti rekap yang terdokumentasi secara sistematis.

d. Proses Pengajuan Berhenti Nasabah (*To-Be*)

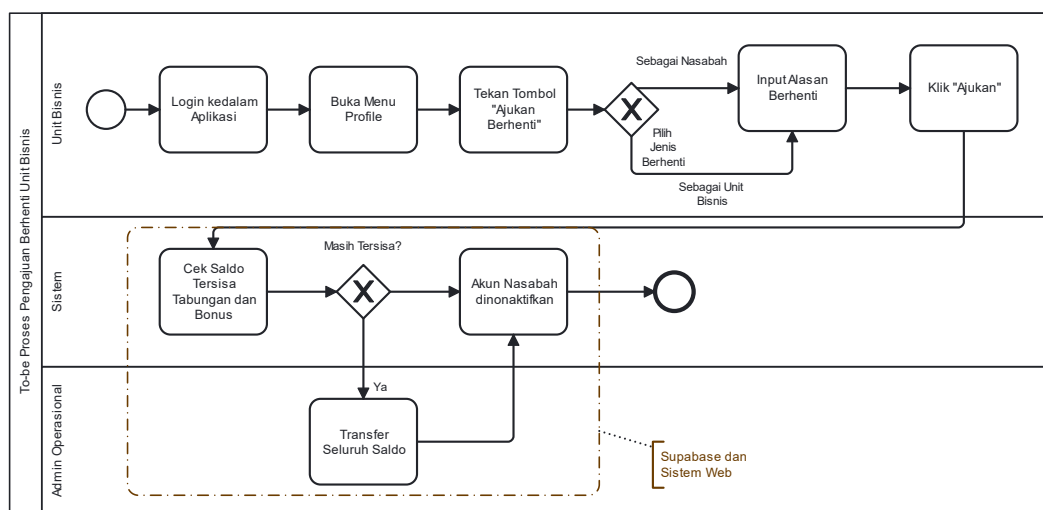


Gambar 3.8 Proses Pengajuan Berhenti Nasabah (*To-Be*)

Berdasarkan **Gambar 3.8**, alur Pengajuan berhenti akun sebagai nasabah setelah penerapan sistem menjadi jauh lebih efisien. Nasabah tidak lagi perlu pergi langsung ke Bank Jatah untuk menutup buku tabungan mereka sebagai nasabah. Nasabah hanya perlu mengajukan pemberhentian dari aplikasi dan saldo yang ada disana juga dapat dicairkan.

Proses pengajuan berhenti menjadi lebih cepat karena admin hanya perlu memberikan persetujuan pada sistem, dan menyelesaikan seluruh transaksi dan juga transfer saldo yang tersisa ke rekening Nasabah.

e. Proses Pengajuan Berhenti Unit Bisnis (*To-Be*)



Gambar 3.9 Proses Pengajuan Berhenti Unit Bisnis (*To-Be*)

Berdasarkan **Gambar 3.9**, alur Pengajuan berhenti akun sebagai Unit Bisnis setelah penerapan sistem menjadi jauh lebih efisien. Unit Bisnis tidak lagi perlu pergi langsung ke Bank Jatah untuk menutup buku tabungan mereka sebagai Unit Bisnis saja atau juga sekaligus berhenti menjadi Nasabah. Unit Bisnis hanya perlu mengajukan pemberhentian dari aplikasi dan saldo yang ada disana juga dapat dicairkan.

Proses pengajuan berhenti menjadi lebih cepat karena admin hanya perlu memberikan persetujuan pada sistem, dan menyelesaikan seluruh transaksi dan juga transfer saldo yang tersisa ke rekening Unit Bisnis, dan akun akan langsung di tutup ataupun berubah menjadi Nasabah saja.

3.2.2.2 Perumusan Aturan Bisnis Sistem

a) Ketentuan Penarikan Saldo (Tabungan, Bonus, Komisi)

- **Penarikan Saldo Tabungan**

1. Nasabah harus telah mencapai Level 3 (Bintang 3), yaitu setara dengan akumulasi setoran sebanyak 10 kg.
2. Setelah penarikan, saldo tabungan yang tersisa minimal harus Rp20.000.
3. Jumlah penarikan minimal adalah Rp100.000.
4. Dengan demikian, saldo tabungan nasabah minimal harus Rp120.000 agar penarikan dapat dilakukan (Rp100.000 untuk ditarik + Rp20.000 saldo tersisa).

- **Penarikan Saldo Bonus**

1. Nasabah harus telah mencapai Level 3 (Bintang 3), yaitu setara dengan akumulasi setoran sebanyak 10 kg.
2. Jumlah penarikan minimal adalah Rp12.500 (Rp 10.000 minimum biaya transfer bank dan Rp2.500 biaya admin)
3. Saldo bonus dapat ditarik seluruhnya hingga habis (tidak perlu ada saldo yang tersisa).

- **Penarikan Saldo Komisi**

1. Nasabah harus telah mencapai Level 3 (Bintang 3), yaitu setara dengan akumulasi setoran sebanyak 10 kg.

2. Jumlah penarikan minimal adalah Rp12.500 (Rp 10.000 minimum biaya transfer bank dan Rp2.500 biaya admin)
3. Saldo bonus dapat ditarik seluruhnya hingga habis (tidak perlu ada saldo yang tersisa).

b) Sistem Kenaikan Level (Bintang)

Sistem level nasabah terdiri atas dua fase, yaitu fase berbasis volume setoran (Level 1–3) dan fase berbasis jaringan referral (Level 4–8).

Tabel 3.1 Syarat Kenaikan Level

Level	Syarat Kenaikan
1 → 2	Akumulasi setoran sebanyak 5kg
2 → 3	Akumulasi setoran sebanyak 5kg
3 → 4	Memiliki 5 orang anggota jaringan yang telah mencapai Level 3
4 → 5	Memiliki 5 orang anggota jaringan yang telah mencapai Level 4
5 → 6	Memiliki 5 orang anggota jaringan yang telah mencapai Level 5
6 → 7	Memiliki 5 orang anggota jaringan yang telah mencapai Level 6
7 → 8	Memiliki 5 orang anggota jaringan yang telah mencapai Level 7

c) Skema Bonus dari Jaringan Referral

Selain menjadi syarat kenaikan level, jaringan referral pada fase Level 4–8 juga memberikan keuntungan finansial bagi nasabah dalam bentuk Saldo Bonus, dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Nasabah akan memperoleh Saldo Bonus yang dihitung dari total akumulasi setoran seluruh anggota jaringan (downline) yang berada di bawahnya.
2. Besaran Saldo Bonus yang diperoleh adalah Rp500 per kilogram (kg) dari total setoran jaringan tersebut.
3. Dengan demikian, semakin besar dan aktif jaringan referral yang dimiliki seorang nasabah, semakin besar pula potensi Saldo Bonus yang dapat diperolehnya, sehingga jaringan tersebut berfungsi sebagai sumber keuntungan pasif (passive income) bagi nasabah yang bersangkutan.

d) Sistem Poin

Selain saldo tabungan, saldo bonus, dan saldo komisi, sistem juga menerapkan mekanisme poin sebagai bentuk penghargaan tambahan atas aktivitas setoran nasabah, dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Setiap akumulasi setoran sebanyak 20 kg akan dikonversi menjadi 1 poin.
2. Poin yang telah terkumpul hanya dapat ditukarkan apabila nasabah telah mencapai Level 8.
3. Selain syarat level, penukaran poin juga mensyaratkan akumulasi setoran minimal sebanyak 60 kg (setara dengan 3 poin).

3.2.2.3 Identifikasi Aktor

Identifikasi aktor dilakukan untuk mengetahui pihak-pihak yang berinteraksi secara langsung dengan sistem, baik pengguna internal maupun eksternal. Informasi ini menjadi landasan dalam merancang hak akses, ruang lingkup kewenangan, serta fitur-fitur yang dapat digunakan oleh setiap peran. Daftar aktor beserta uraian tanggung jawabnya disajikan pada **Tabel 3.2**.

Tabel 3.2 Identifikasi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Nasabah	Aktor yang memiliki wewenang untuk melihat saldo, riwayat aktivitas penyetoran, menukarkan poin reward serta melakukan request penarikan saldo.
2	Unit Bisnis	Aktor yang memiliki wewenang untuk menginputkan minyak jelantah nasabah dan melakukan request komisi kepada admin.

3.2.2.4 Identifikasi Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional mendefinisikan layanan dan fitur yang wajib disediakan sistem untuk mendukung aktivitas operasional setiap aktor. Rincian kebutuhan fungsional tersebut disajikan pada **Tabel 3.3**.

Tabel 3.3 Kebutuhan Fungsional

Kode	Aktor	Kebutuhan
KF01	Unit Bisnis	Melakukan login akun Unit Bisnis
KF02	Unit Bisnis	Menginputkan setoran minyak nasabah
KF03	Unit Bisnis	Melihat riwayat aktivitas (penyetoran nasabah, status penarikan)

Kode	Aktor	Kebutuhan
KF04	Unit Bisnis	Mengajukan penarikan komisi kepada admin
KF05	Unit Bisnis	Melihat halaman awal (saldo komisi, total minyak yang dikumpulkan)
KF06	Nasabah	Melakukan register akun nasabah
KF07	Nasabah	Melakukan login akun untuk nasabah
KF08	Nasabah	Melihat halaman awal (saldo digital, harga minyak, level nasabah, total minyak yang disetor)
KF09	Nasabah	Mengajukan penarikan saldo
KF10	Nasabah	Melihat riwayat aktivitas (penyetoran minyak, status penarikan)
KF11	Nasabah & Unit Bisnis	Berbagi Kode Referral dan Melihat Jaringan Afiliasi

3.2.2.5 Identifikasi Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non-fungsional menetapkan standar kualitas dan batasan operasional yang harus dipenuhi oleh sistem untuk memastikan kinerja dan pengalaman penggunaan yang optimal. Rincian kebutuhan tersebut disajikan pada **Tabel 3.4**.

Tabel 3.4 Kebutuhan Non Fungsional

Kode	Parameter	Kebutuhan	Deskripsi
KNF01	Portabilitas	Kompatibilitas Perangkat Android	Aplikasi harus berjalan stabil pada perangkat Android versi 7.0 (Nougat) ke atas dengan berbagai ukuran layar tanpa mengganggu tampilan antarmuka.
KNF02	Keamanan	Autentikasi Pengguna	Sistem membatasi hak masuk hanya untuk pengguna yang memasukkan email atau nomor HP dan kata sandi akun yang berstatus aktif menggunakan Supabase Auth.
KNF03	Keamanan	Otoritas Berbasis Peran	Sistem membatasi akses halaman dan fitur berdasarkan peran pengguna (Nasabah dan Unit Bisnis) yang telah ditentukan dalam sistem.
KNF04	Keandalan	Penanganan Kesalahan Jaringan	Aplikasi harus mampu menampilkan pesan kesalahan yang informatif ketika terjadi gangguan koneksi tanpa menyebabkan aplikasi berhenti paksa (crash).

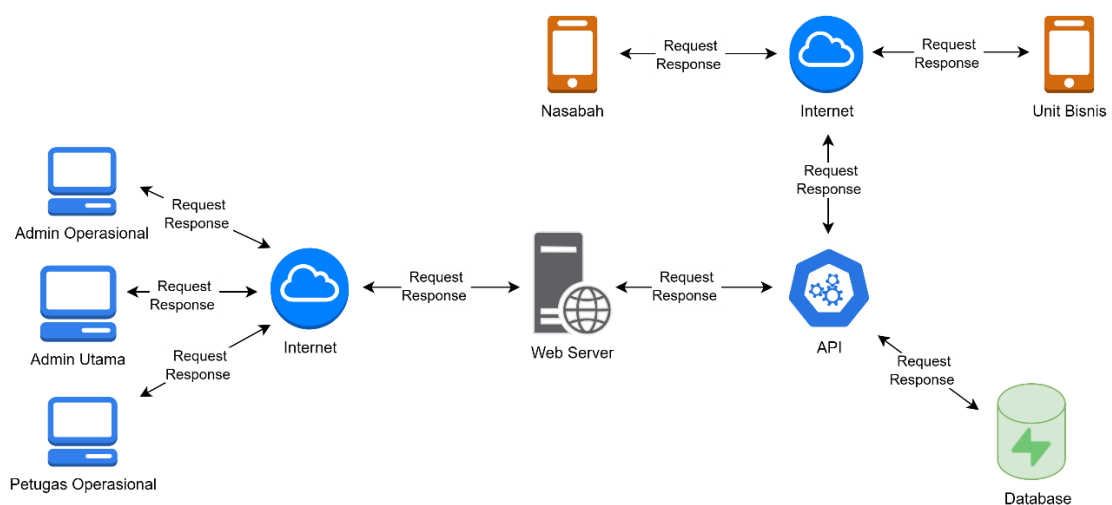
Kode	Parameter	Kebutuhan	Deskripsi
KNF05	Kemudahan Pengguna	Navigasi dan Antarmuka	Sistem menerapkan navigasi yang terstruktur, kontras warna yang jelas, serta penempatan tombol aksi yang konsisten di seluruh halaman antarmuka.

3.2.3 Analisis dan Perancangan Solusi (Analysis)

Agar sebuah fitur memenuhi kriteria "Siap Dikerjakan" (Definition of Ready), fitur tersebut harus dianalisis secara teknis. Tahap Analysis dalam Kanban Hulu ini menghasilkan artefak perancangan sistem yang lengkap.

3.2.3.1 Arsitektur Sistem

Arsitektur sistem menggambarkan struktur tingkat tinggi dari perangkat lunak dengan memetakan komponen utama serta interaksi dan komunikasi antar bagian. Perancangan ini memastikan integrasi yang optimal antara sisi pengguna (client-side) dan sisi server (server-side). Ilustrasi arsitektur teknologi yang digunakan dalam sistem ditampilkan pada **Gambar 3.10**.



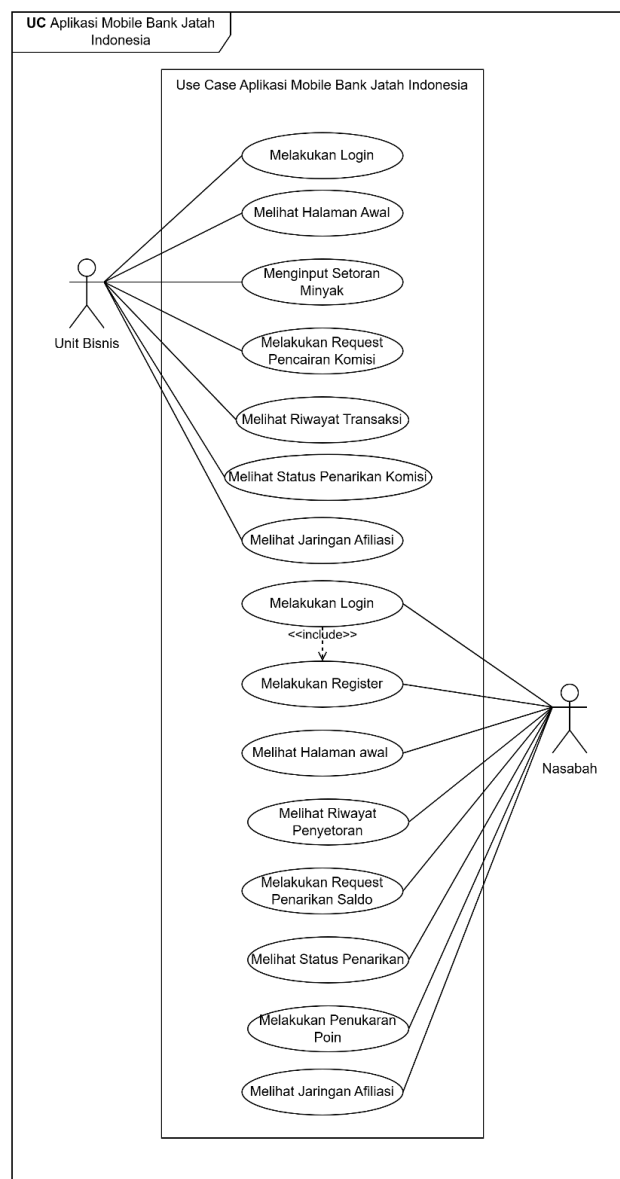
Gambar 3.10 Arsitektur Sistem Aplikasi Mobile Bank Jatah Indonesia

Fokus utama pada bagian ini adalah pengembangan Aplikasi Mobile yang digunakan oleh Nasabah dan Unit Bisnis untuk melakukan input data serta mengajukan permintaan penarikan saldo. Meskipun Admin berinteraksi melalui aplikasi berbasis web (di luar ruang lingkup pengembangan ini), seluruh data dan aktivitas yang berasal dari Nasabah dan Unit Bisnis tetap melalui proses validasi oleh Admin, mengingat kedua sistem berada dalam satu ekosistem data yang

terintegrasi. Admin berperan dalam memantau, memvalidasi, dan mengelola seluruh aktivitas operasional melalui dashboard web, sehingga alur kerja dari hulu hingga hilir dapat terkontrol secara optimal.

3.2.3.2 Use Case Diagram

Use Case Diagram digunakan untuk memodelkan interaksi fungsional antara aktor dan sistem serta menentukan batas ruang lingkup fungsionalnya. Diagram ini menampilkan aktor yang terlibat beserta aktivitas yang dapat dilakukan di dalam sistem. Rancangan Use Case Diagram ditunjukkan pada **Gambar 3.11**.



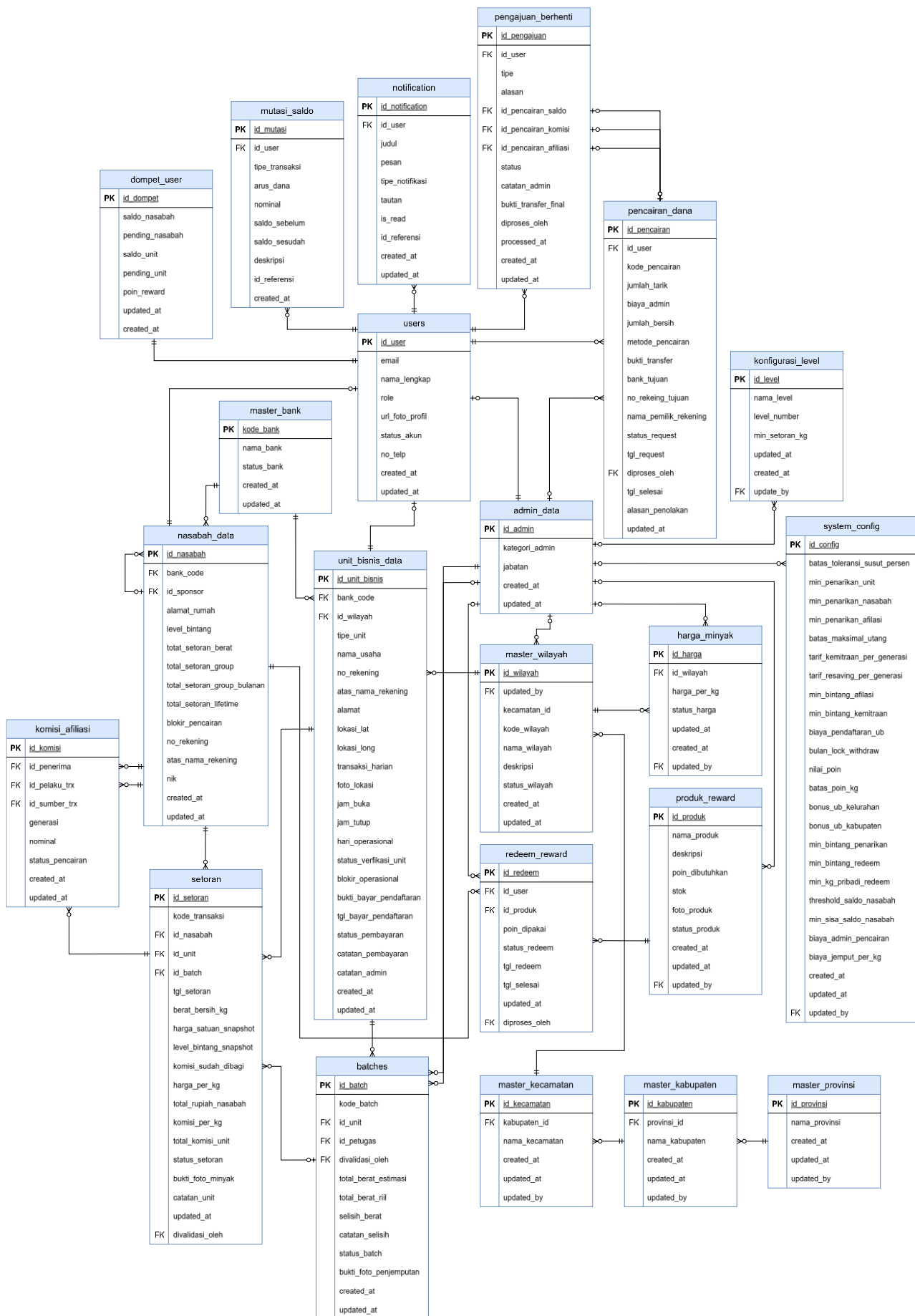
Gambar 3.11 Use Case Diagram Aplikasi Bank Jatah Indonesia

3.2.3.3 Use Case Description

Use case description merupakan uraian yang menjelaskan secara rinci fungsi atau tindakan tertentu dalam sistem yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu. Uraian ini biasanya mencakup aktor yang terlibat, alur proses, kondisi awal dan akhir, serta hasil yang diharapkan dari interaksi tersebut. Dalam pengembangan perangkat lunak, use case description membantu memperjelas kebutuhan fungsional sistem dan memastikan setiap interaksi pengguna atau sistem lain terdokumentasi dengan baik. Detail use case description dapat dilihat pada **Lampiran B**.

3.2.3.4 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan untuk memodelkan struktur basis data sistem secara konseptual. Diagram ini menjelaskan entitas data yang dikelola, atribut yang dimiliki, serta kardinalitas hubungan antar entitas guna menjamin integritas dan efisiensi penyimpanan data. Rancangan basis data sistem ditunjukkan pada **Gambar 3.12**.



Gambar 3.12 Entity Relation Diagram Bank Jatah Indonesia

3.2.3.5 Desain Antarmuka (*User Interface*)

Berikut merupakan antarmuka (*User Interface Design*) menyajikan rancangan tampilan visual sistem yang mencakup struktur tata letak (*layout*) dan elemen interaksi. Perancangan ini disusun berdasarkan prinsip kemudahan penggunaan (*usability*) serta berfungsi untuk memvisualisasikan fungsionalitas sistem yang telah dirumuskan sebelumnya. Berikut disajikan mockup tampilan untuk halaman-halaman dalam sistem pada **Lampiran C**.

3.2.3.6 Validasi & Iterasi Desain (*User Interface*)

Berikut merupakan perubahan yang diminta oleh client setelah dilakukan evaluasi terhadap desain awal sistem. Dokumen iterasi dapat dilihat pada **Lampiran C**.

a. Iterasi 1

Pada iterasi pertama yang dilakukan kepada bapak Mhd. Adrio Habibi pada tanggal 20 Januari 2026, telah dilakukan review seluruh rancangan tampilan, terdapat beberapa penyesuaian pada tampilan fitur yang sudah dirancang. Tabel iterasi dapat dilihat pada **Lampiran C**.

b. Iterasi 2

Pada iterasi kedua yang dilakukan kepada bapak Mhd. Adrio Habibi, pada tanggal 22 Januari 2026, telah dilakukan review pada revisi perbaikan dan tambahan frame pada iterasi pertama, dengan hasil seluruh tampilan diterima. Tabel iterasi dapat dilihat pada **Lampiran C**.

3.3 Titik Komitmen (*Commitment Point*)

Setelah melalui tahap analisis dan desain di fase Hulu, fitur-fitur yang telah matang (*status Ready*) akan masuk ke tahap seleksi. Pada titik ini, terjadi transisi status pekerjaan.

3.3.1 Seleksi Opsi (*Option Selection*)

Berdasarkan analisis kebutuhan, tim menyusun urutan pengembangan fitur untuk menentukan bagian sistem yang dikerjakan lebih dahulu, tahap berikutnya, dan fitur yang bisa ditunda. Penyusunan ini didasarkan pada dua pertimbangan utama: manfaat bagi pengguna (*user value*) dan usaha pengembangan yang diperlukan (*effort*).

Pada tanggal 8 Desember 2025, tim pengembang mengadakan pertemuan dengan para pemangku kepentingan (stakeholder) untuk menyepakati nilai value, tingkat effort, dan prioritas pengembangan setiap fitur.

Terdapat beberapa kriteria yang digunakan untuk menilai value dan effort dari setiap solusi, yaitu:

- 1) *User value high*: fitur utama dengan manfaat signifikan bagi operasional bisnis.
- 2) *User value low*: fitur pelengkap yang memberikan manfaat tambahan.
- 3) *Effort high*: fitur kompleks, memerlukan usaha dan logika pemrograman rumit.
- 4) *Effort low*: fitur relatif mudah dikerjakan dan tidak membutuhkan usaha teknis besar.

Tabel 3.5 Penentuan User Value, Effort, dan Prioritas

No	Role	Fitur	Value	Effort	Prioritas
1	Unit Bisnis	Login akun	High	Low	Do Now
2		Halaman awal (saldo komisi, tabungan dan bonus, level, total minyak)	High	High	Do Now
3		Halaman Input setoran minyak	High	High	Do Now
4		Riwayat aktivitas (penyetoran, penarikan)	High	Medium	Do Now
5		Halaman pengajuan penarikan komisi	High	Medium	Do Now
7		Halaman Jaringan Afiliasi	High	Medium	Do Now
8	Nasabah	Halaman register	High	Low	Do Now
9		Halaman login	High	Low	Do Now
10		Halaman awal (saldo tabungan dan bonus, level, total)	High	High	Do Now

No	Role	Fitur	Value	Effort	Prioritas
		setoran, poin)			
11		Halaman ajukan penarikan saldo	High	High	Do Now
12		Riwayat aktivitas (penyetoran, penarikan)	High	Medium	Do Now
13		Halaman Tukar Poin	Medium	Low	Do Next
14		Halaman Jaringan Afiliasi	High	Medium	Do Now
15		List Unit Bisnis	Medium	Low	Do Later

Fitur-fitur yang telah ditentukan akan dikelompokkan berdasarkan nilai pengguna (user value) dan tingkat usaha yang diperlukan dalam pengerjaannya. Penentuan prioritas ide tidak hanya bergantung pada tingkat kesulitan pengerjaan dan nilai pengguna, tetapi juga didasarkan pada hasil wawancara. Dengan pemetaan tersebut, tim dapat fokus menyelesaikan fitur yang benar-benar memberikan dampak besar dan relatif mudah dikerjakan terlebih dahulu.

3.3.2 Komitmen Pengembangan (Commitment)

Setelah prioritas ditetapkan, Tim Pengembang membuat komitmen untuk mengerjakan fitur-fitur yang masuk dalam kategori Do Now. Pada titik ini, artefak desain (ERD/UI) dari Upstream Kanban dikunci sebagai spesifikasi final.

Pada tabel 3.8 memuat informasi tentang estimasi pengerjaan setiap fitur pada Aplikasi Bank Jatah Indonesia. Pengerjaan dimulai pada tanggal 01 Februari 2026 dan selesai pada tanggal 5 April 2026 dengan total 64 hari. Jika sudah sesuai maka akan melanjutkan ke task selanjutnya dan jika ada tambahan fitur maka akan dimasukkan kedalam backlog.

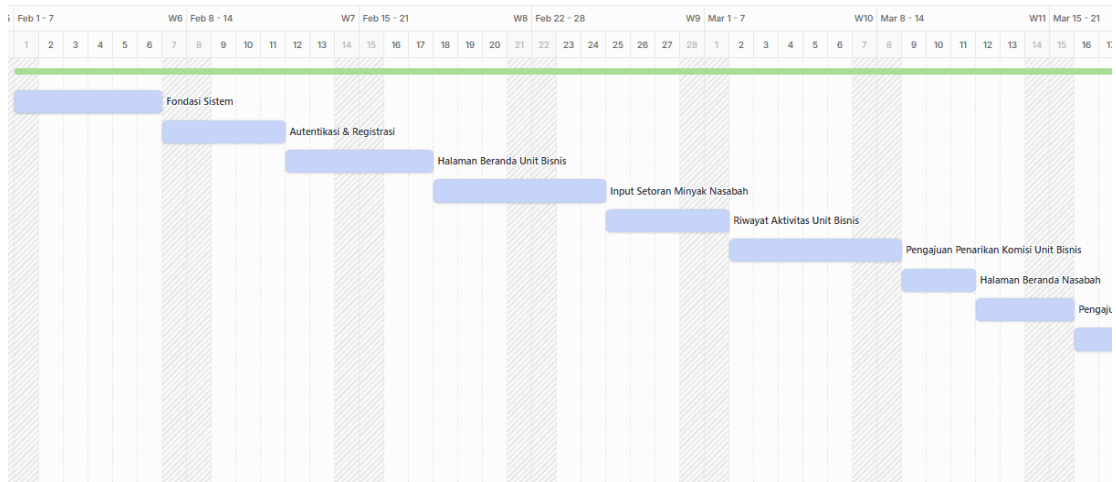
Tabel 3.6 Rencana Pengembangan

No	Role/ Kartu Kanban	Rincian Task	Mulai	Selesai	Total Hari
1	Fondasi Sistem	Inisialisasi Project, Setup Database	01/02/2026	06/02/2026	6 Hari

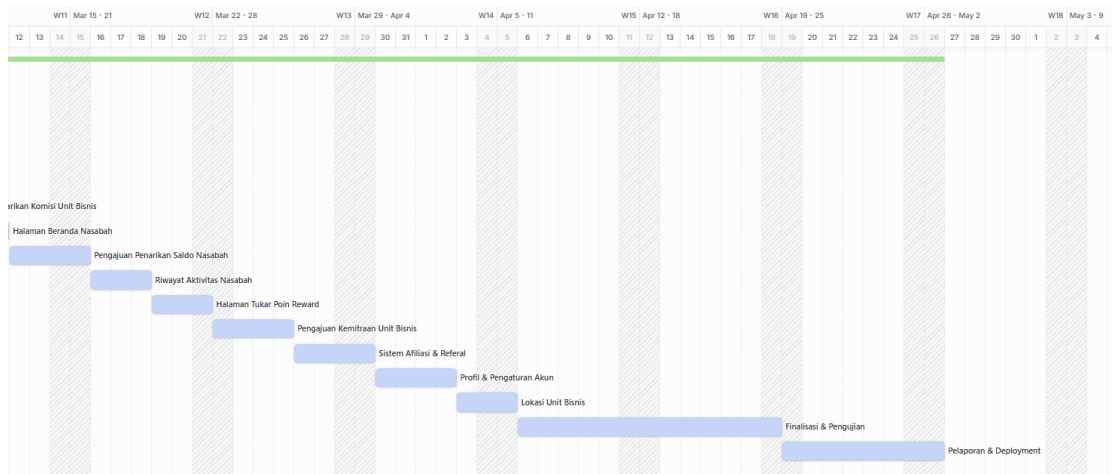
No	Role/ Kartu Kanban	Rincian Task	Mulai	Selesai	Total Hari
		Supabase, Skema Tabel, Triggers & Stored Functions, Storage Policy			
2	Unit Bisnis & Nasabah	Fitur Login (Email & No. HP), Registrasi Nasabah, Validasi Status Akun, Navigasi Role	07/02/2026	11/02/2026	5 Hari
3	Unit Bisnis	Halaman Awal UB (Saldo Tabungan, Saldo Komisi, Saldo Bonus Afiliasi, Daftar UB Terdekat, Notifikasi Realtime)	12/02/2026	17/02/2026	6 Hari
4	Unit Bisnis	Input Setoran Minyak Nasabah (Scan QR, Toggle Jemput, Upload Foto Bukti, Kalkulasi Otomatis)	18/02/2026	24/02/2026	6 Hari
5	Unit Bisnis	Riwayat Aktivitas UB (Filter Waktu & Kategori, Lihat Bukti Transfer, QR Redeem)	25/02/2026	01/03/2026	5 Hari
6	Unit Bisnis	Pengajuan Penarikan Komisi (Tabungan, Komisi Unit, Bonus Afiliasi), Validasi Syarat Bintang	02/03/2026	08/03/2026	7 Hari
7	Nasabah	Halaman Awal Nasabah (Saldo Tabungan, Saldo Bonus, Level Bintang, Total Poin, Reward Tersedia, Daftar UB Terdekat)	09/03/2026	11/03/2026	3 Hari
8	Nasabah	Pengajuan Penarikan Saldo (Tabungan & Bonus Afiliasi), Validasi Saldo Sisa & Syarat Bintang	12/03/2026	15/03/2026	4 Hari
9	Nasabah	Riwayat Aktivitas Nasabah (Filter Waktu & Kategori, Lihat Bukti Transfer, QR Redeem)	16/03/2026	18/03/2026	3 Hari
10	Nasabah	Halaman Tukar Poin Reward (Validasi	19/03/2026	21/03/2026	3 Hari

No	Role/ Kartu Kanban	Rincian Task	Mulai	Selesai	Total Hari
		Syarat Bintang & Kg, Generate QR Redeem, Simpan ke Galeri)			
11	Unit Bisnis & Nasabah	Pengajuan Kemitraan UB (Form Lokasi Peta, Upload Bukti Bayar, Validasi Syarat Bintang)	22/03/2026	25/03/2026	4 Hari
12	Unit Bisnis & Nasabah	Sistem Afiliasi & Referral (Kode Referral, List Jaringan Downline, Pohon Afiliasi, Bagikan via WhatsApp)	26/03/2026	29/03/2026	4 Hari
13	Unit Bisnis & Nasabah	Profil & Pengaturan Akun (Avatar Inisial, Update Data, Rekening Bank, Sponsor, Ajukan Berhenti, Logout Konfirmasi)	30/03/2026	02/04/2026	4 Hari
14	Unit Bisnis & Nasabah	Lokasi Unit Bisnis (List UB, Detail Jam & Koordinat, Buka Maps, Preview di Beranda)	03/04/2026	05/04/2026	3 Hari
Total Hari Pengerjaan					64 Hari

Gambar di bawah ini merupakan Gantt Chart manajemen proyek yang memvisualisasikan alur pekerjaan berdasarkan tanggal mulai (start date) dan tanggal selesai (due date) setiap fitur. Grafik ini menampilkan durasi pengerjaan masing-masing fitur dan urutan pengerjaan, sehingga tim dapat memantau progres dan mengatur prioritas pengerjaan secara efektif.



Gambar 3.14 Gantt Chart Rencana Pengembangan Kartu 1 – 8



Gambar 3.15 Gantt Chart Rencana Pengembangan Kartu 9 - 14

3.4 System Kanban

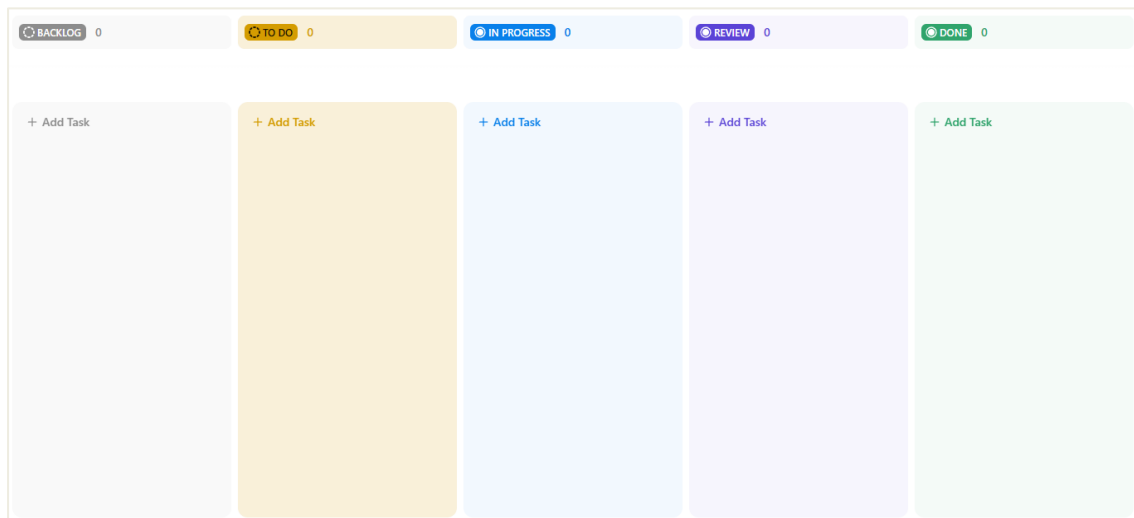
System Kanban berfokus pada efisiensi penyampaian nilai (Service Delivery). Mengacu pada enam praktik umum Kanban dari Essential Kanban Condensed (Stayaert, 2018), fase ini mengubah "Komitmen" menjadi "Hasil" melalui aliran kerja yang terkendali. System Kanban mengimplementasikan keenam praktik umum Agile Kanban sebagai berikut:

3.4.1 Visualisasi Pekerjaan (Visualize)

Praktik pertama adalah menampilkan alur kerja dan tahapan proses pekerjaan menggunakan papan Kanban. Dengan visualisasi ini, tim dapat memantau perkembangan pekerjaan secara langsung, mengenali hambatan yang muncul, serta memahami aliran pekerjaan dari tahap awal hingga tahap akhir.

Penerapan metode Kanban pada proyek ini dicatat dan divisualisasikan menggunakan perangkat lunak manajemen proyek ClickUp. Platform ini dipilih untuk membantu tim memantau alur kerja (*workflow*) secara langsung dan lebih mudah. Halaman kerja dapat diakses melalui tautan berikut:

Berikut adalah visualisasi papan kerja Kanban yang digunakan dalam pengembangan sistem:



Gambar 3.16 Visualisasi *Board Kanban* ClickUp

Berdasarkan **Gambar 3.16**, papan kerja dikonfigurasi dengan kolom status yang mencerminkan aliran nilai dari opsi menjadi produk yang siap:

- 1) Kolom *Backlog* berisi daftar seluruh fitur sistem yang akan dikembangkan.
- 2) Kolom *To Do* memuat kartu tugas yang sudah terpilih dan siap dikerjakan setelah melalui Titik Komitmen.
- 3) Kolom *In Progress* merupakan tahap pengodean untuk mengonversi rancangan menjadi kode program menggunakan Kotlin dan Supabase.
- 4) Kolom *Review* merupakan tahap validasi kualitas secara internal terhadap fitur yang telah dikembangkan.
- 5) Kolom *Done* menandakan fitur telah selesai dikembangkan dan lolos validasi internal, serta siap memasuki fase pengujian akhir.

3.4.2 Pembatasan Pekerjaan dalam Proses (*Limit Work in Progress*)

Praktik kedua adalah membatasi jumlah pekerjaan yang sedang dikerjakan agar tidak terjadi penumpukan tugas, sehingga kualitas pekerjaan tetap terjaga dan waktu tunggu dapat dikurangi. Pembatasan *Work in Progress* (WIP) membantu tim untuk fokus menyelesaikan pekerjaan yang sudah berjalan sebelum memulai tugas baru.

Dalam penelitian ini, penerapan prinsip pembatasan WIP dilakukan melalui proses pemilihan tugas yang terkontrol sejak tahap perencanaan awal. Karena versi perangkat lunak yang digunakan memiliki keterbatasan dalam fitur pembatasan otomatis, tim pengembang mengatur beban kerja secara manual dengan memanfaatkan fitur List View pada *ClickUp*.



Gambar 3.17 Limit Work in Progress

Strategi pembatasan WIP dilakukan dengan cara:

1. Pengendalian Berbasis Prioritas: Sistem antrean tugas diatur berdasarkan urgensi. Tugas berlabel Priority: High (bendera kuning) wajib diselesaikan sebelum tugas berlabel Normal (bendera biru).
2. Penjadwalan Terperinci (*Time Boxing*): Untuk mencegah penumpukan, setiap paket pekerjaan diberikan estimasi rentang waktu spesifik. Contoh: "Fondasi Sistem" (16–20 Jan) tidak tumpang tindih masif dengan "Manajemen Data" (21 Jan).
3. Validasi Ketersediaan Sumber Daya: Sebelum status tugas diubah dari *To Do* menjadi *In Progress*, tim memvalidasi kesiapan penanggung jawab (Assignee) untuk mencegah context switching berlebihan.

3.4.3 Pengelolaan Alur Kerja (*Manage Flow*)

Pengelolaan aliran kerja dilakukan untuk memelihara konsistensi alur pengembangan di ClickUp. Penarikan kartu tugas baru dari kolom To Do ke kolom In Progress dilakukan setiap kali kolom pengerjaan kosong atau jumlah kartu aktif bernilai nol. Penarikan fitur hanya dapat dilakukan apabila kartu tugas telah

memenuhi kriteria *Definition of Ready* guna mencegah terjadinya pengerjaan tugas ganda.

Kecepatan dan produktivitas pengerjaan diukur menggunakan pengukuran *lead time* dan *throughput*. Pengukuran *lead time* menghitung durasi penyelesaian kartu sejak melewati titik komitmen di kolom *To Do* hingga selesai di kolom *Done* dalam satuan hari, dengan rumus:

$$\text{Lead Time} = \text{Tanggal Selesai (Done)} - \text{Tanggal Komitmen (To Do)}$$

Pengukuran ini dievaluasi berdasarkan stabilitas alur kerja serta selisih antara durasi rencana dan durasi aktual. Sementara itu, pengukuran *throughput* mengukur jumlah tugas yang diselesaikan setiap minggunya, dengan rumus:

$$\text{Throughput} = \text{"Jumlah Kartu (Done) per Minggu"}$$

3.4.4 *Buat Kebijakan Eksplisit (Make Policies Explicit)*

Untuk menyelaraskan pemahaman alur kerja tim, disusun kebijakan eksplisit sebagai kriteria tertulis (Anderson & Carmichael, 2016). Kebijakan tersebut ditetapkan sebagai berikut:

1. Kebijakan *Definition of Ready*

Setiap fitur wajib memiliki dokumen rancangan lengkap sebelum dimasukkan ke kolom *To Do*.

2. Kriteria Penarikan Kartu dan Jeda Pengembangan

Penarikan kartu baru dari kolom *To Do* ke kolom *In Progress* hanya dilakukan jika kapasitas kolom tersedia. Aktivitas penarikan dihentikan sementara apabila terjadi kendala kapasitas di luar proyek, tanpa mengubah posisi kartu aktif pada papan Kanban.

3. Kebijakan *Definition of Done*

Fitur dinyatakan selesai setelah mencapai kolom *Done*, yang mensyaratkan kelulusan peninjauan kode (*code review*), pengujian *black box* fungsional, serta kesesuaian dengan umpan balik pengguna.

3.4.5 *Penerapan Umpan Balik (Implement Feedback Loops)*

Penerapan umpan balik dalam penelitian ini diimplementasikan melalui sesi demonstrasi sistem secara berkala bersama pihak Bank Jatah Indonesia pasca-penyelesaian suatu modul pekerjaan. Agenda demonstrasi tersebut bertujuan untuk

mengevaluasi fungsionalitas fitur secara langsung, sehingga setiap masukan atau catatan revisi dari pengguna dapat didokumentasikan dan ditindaklanjuti guna menjamin keselarasan dengan kebutuhan operasional sistem sebelum memasuki tahap pengujian akhir.

3.4.6 *Peningkatan Kolaboratif (Improve Collaboratively)*

Peningkatan alur kerja secara kolaboratif dilakukan melalui evaluasi berkala terhadap proses pengembangan pada papan ClickUp. Evaluasi ini dilakukan secara kolaboratif bersama pihak terkait yang dibagi menjadi dua bagian: Dalam penelitian ini, perbaikan kolaboratif dilakukan melalui:

1. Evaluasi Kartu Tugas secara Kolaboratif

Evaluasi dilakukan dengan meninjau durasi pengerjaan aktual (*lead time*) terhadap estimasi awal setelah kartu tugas selesai dikerjakan. Hasil peninjauan ini didiskusikan bersama sebagai bahan refleksi dalam merencanakan pengerjaan kartu tugas berikutnya.

2. Evaluasi Aliran Kerja Menyeluruh

Evaluasi dilakukan setelah seluruh kartu tugas selesai dikembangkan dengan meninjau akumulasi data *lead time* dan *throughput*. Hasil peninjauan ini didiskusikan secara kolaboratif untuk mengidentifikasi kendala alur kerja serta menjadi bahan evaluasi proses untuk pengembangan sistem di masa mendatang.

3.5 **Perancangan Pengujian**

Perancangan evaluasi dan rencana pengujian dilakukan untuk menyiapkan instrumen penilaian terhadap proses pengembangan dan hasil akhir perangkat lunak. Bagian ini menguraikan tiga komponen evaluasi dan pengujian, meliputi evaluasi penerapan Kanban berdasarkan pengukuran aliran kerja, pengujian fungsionalitas sistem (*Black Box Testing*), pengujian penerimaan pengguna (*User Acceptance Testing*), serta pengujian kegunaan sistem menggunakan metode (*System Usability Scale*).

3.5.1 *Evaluasi Penerapan Kanban*

Evaluasi terhadap implementasi metode Kanban ditujukan untuk meninjau efisiensi alur pengembangan perangkat lunak memanfaatkan parameter *lead time*

dan *throughput*. Proses pengumpulan data teknis ini dijalankan dengan merekam kronologi tanggal perpindahan kartu tugas, mulai dari saat kartu memasuki kolom *To Do* hingga dinyatakan selesai pada kolom *Done* untuk setiap komponen fitur di platform ClickUp.

3.5.2 *Black Box Testing*

Pengujian fungsionalitas sistem pada penelitian ini dilakukan melalui metode *Black Box Testing*, yang mengevaluasi kinerja fitur berdasarkan spesifikasi kebutuhan tanpa melibatkan pemeriksaan terhadap struktur internal kode program. Seluruh fitur utama sistem diuji secara komprehensif setelah siklus pengembangan selesai dan sebelum fase *User Acceptance Testing* (UAT) dilaksanakan. Fokus utama dari pengujian ini adalah memastikan kesesuaian fungsionalitas sistem terhadap parameter yang telah ditentukan, seperti mekanisme pengelolaan setoran minyak jelantah, validasi setiap transaksi, hingga manajemen akun bagi role Nasabah maupun Unit Bisnis. Rekapitulasi hasil pengujian dipetakan ke dalam format tabel fungsionalitas, sedangkan rincian skenario pengujian secara menyeluruh telah dilampirkan pada **Lampiran D**. Adapun formulasi matematis yang digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan *Black Box Testing* adalah sebagai berikut:

$$\% \text{ Hasil Black Box} = \left(\frac{\text{Kasus Uji Berhasil}}{\text{Total Kasus}} \right) \times 100\%$$

3.5.3 *User Acceptance Testing (UAT)*

Tahapan *User Acceptance Testing* (UAT) merupakan proses evaluasi yang melibatkan pengguna akhir secara langsung untuk memverifikasi bahwa sistem yang dibangun telah selaras dengan spesifikasi kebutuhan serta ekspektasi di lapangan. Pada penelitian ini, pengujian UAT difokuskan secara langsung kepada dua *role* pengguna utama, yaitu Nasabah dan Unit Bisnis sebagai pelaku operasional harian. Proses penilaian dilakukan menggunakan dokumen evaluasi yang memuat serangkaian pernyataan terkait kemudahan transaksi aplikasi *mobile*, kejelasan informasi saldo, serta fungsionalitas fitur spesifik seperti pemindaian QR Code setoran dan pengajuan pencairan dana. Responden memberikan umpan balik dengan membubuhkan “ya/ tidak” pada lembar penilaian berdasarkan pengalaman interaksi mereka, disertai catatan tambahan jika diperlukan. Instrumen ini berfungsi

sebagai bukti validasi formal bahwa sistem telah diterima dengan baik oleh target pengguna dan siap diimplementasikan. Struktur rancangan tabel pengujian UAT secara detail dipaparkan pada **Lampiran E**, sedangkan tingkat penerimaan pengguna diukur menggunakan formulasi persentase kelayakan sebagai berikut:

$$\% \text{ Persentase UAT} = \left(\frac{\text{Total Skor Aktual}}{\text{Skor Maksimal}} \right) \times 100\%$$

3.5.4 SUS

Pengujian usability dilakukan untuk mengukur tingkat kemudahan penggunaan aplikasi oleh pengguna. Pengujian ini menggunakan metode kuantitatif dengan instrumen kuesioner System Usability Scale (SUS) yang terdiri dari 10 butir pernyataan standar. Kuesioner ini disebarkan secara menyeluruh kepada 25 responden. Penentuan jumlah sampel responden tersebut disesuaikan dengan teknik purposive sampling.

Tabel 3.7 Rancangan Pertanyaan SUS

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
		1	2	3	4	5
1.	Saya pikir saya akan sering menggunakan sistem ini.					
2.	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.					
3.	Fungsi dalam sistem ini berjalan dengan baik.					
4.	Saya membayangkan kebanyakan orang akan belajar menggunakan sistem ini dengan cepat.					
5.	Saya merasa sangat percaya diri saat menggunakan sistem ini.					
6.	Saya merasa sistem ini terlalu kompleks/sulit.					
7.	Saya pikir saya membutuhkan bantuan teknis untuk menggunakan sistem ini.					
8.	Ada terlalu banyak inkonsistensi dalam sistem ini.					
9.	Saya merasa sistem ini sangat membebani saya untuk digunakan.					

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
		1	2	3	4	5
10.	Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum bisa mulai menggunakan sistem ini.					

BAB IV

HASIL DAN ANALISIS

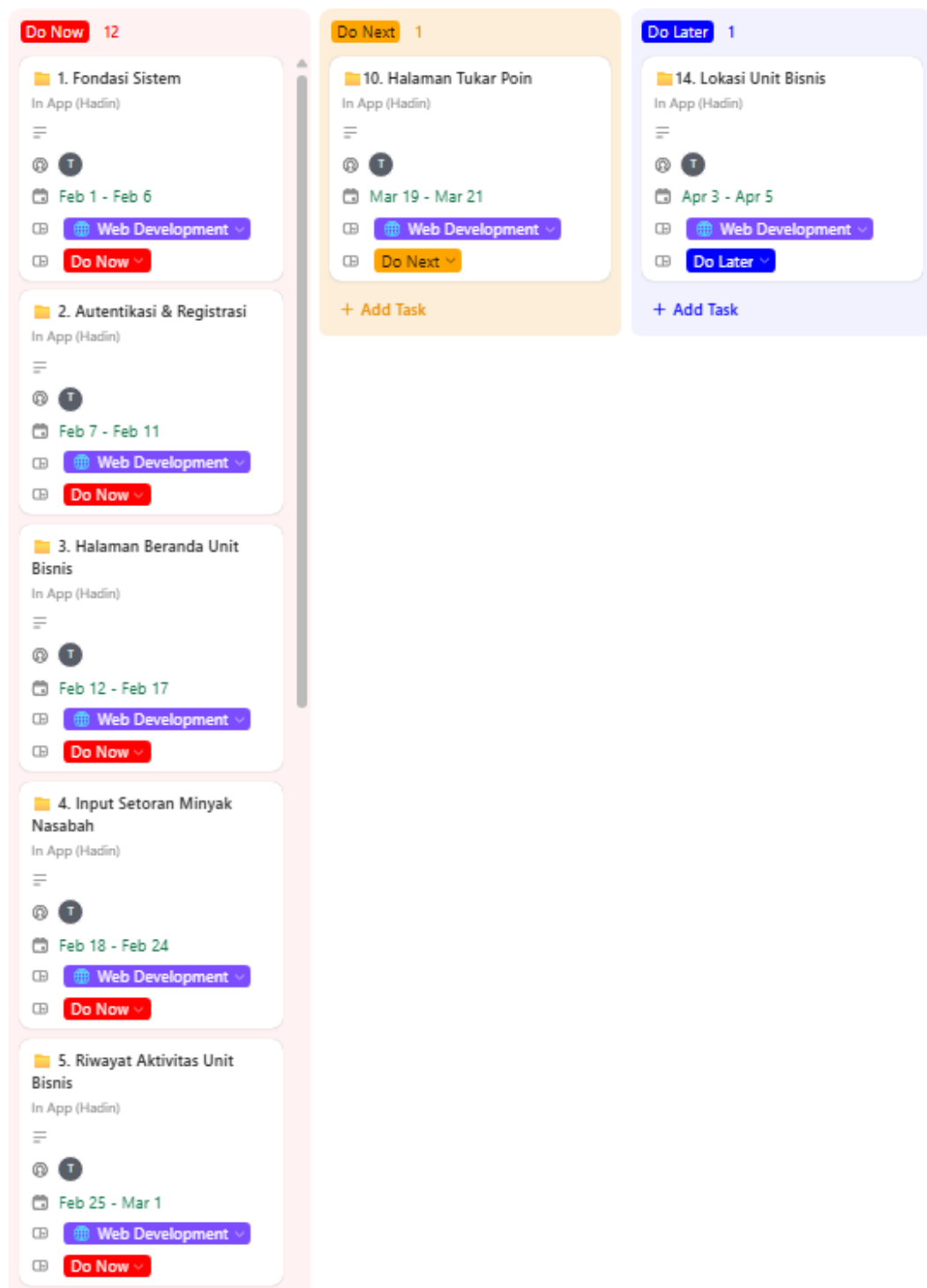
4.1 Implementasi Sistem Kanban

Setelah seluruh rancangan desain disetujui pada tahap komitmen, pengembangan sistem memasuki fase System Kanban. Pada fase ini, fitur-fitur yang telah berstatus Ready ditarik satu per satu ke dalam aliran produksi menggunakan ClickUp sebagai papan Kanban. Fokus utamanya adalah memastikan setiap kartu bergerak dari To Do menuju Done secara terkendali tanpa penumpukan pekerjaan yang tidak perlu.

4.1.1 Visualisasi Papan Kanban

Alur kerja pengembangan sistem pada platform ClickUp dikelompokkan ke dalam lima tahapan status, meliputi *Backlog*, *To Do*, *In Progress*, *Review*, dan *Done*. Seluruh daftar rencana atau fitur awalnya diarsipkan pada kolom *Backlog*, kemudian digeser ke kolom *To Do* pasca-persetujuan. Ketika proses pengkodean dimulai, kartu tugas akan dialihkan ke kolom *In Progress*. Kartu yang telah selesai dikembangkan selanjutnya dipindahkan ke fase *Review* untuk melalui proses inspeksi kode serta uji fungsionalitas, sebelum akhirnya ditempatkan pada kolom *Done* sebagai indikator bahwa fitur telah rampung sepenuhnya.

Batas pekerjaan aktif (*WIP limit*) ditetapkan maksimal satu kartu untuk kolom *In Progress* dan kolom *Review*. Hal ini bertujuan agar revisi dan umpan balik yang memerlukan perubahan rancangan, penyesuaian dilakukan kembali pada fase *upstream* sebelum fitur dimasukkan ulang ke antrean pengerjaan.



Gambar 4.1 Visualisasi Papan Kanban pada ClickUp

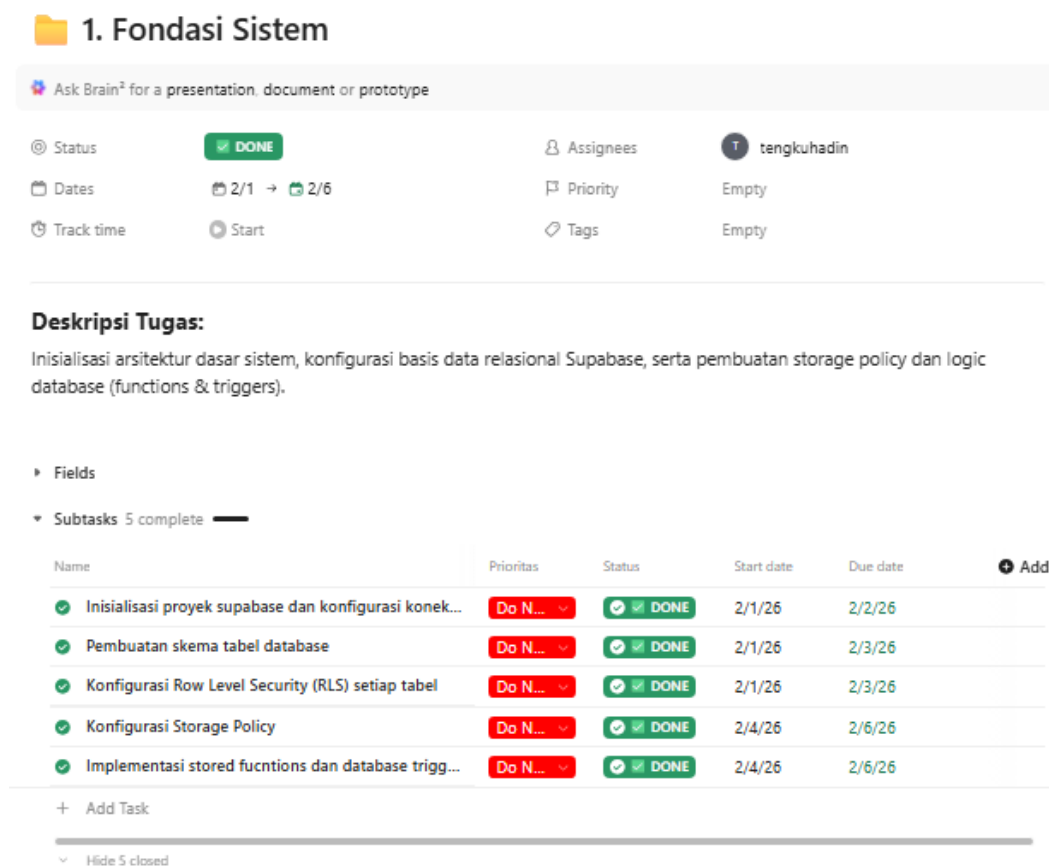
4.1.2 Implementasi Kartu Kanban

Pengembangan sistem dilaksanakan dalam enam belas kartu Kanban sesuai rencana yang telah disusun pada Tabel 3.8. Setiap kartu merepresentasikan satu paket pekerjaan yang terdiri dari beberapa task terkait. Berikut adalah laporan

realisasi dari masing-masing kartu, mencakup durasi aktual, task yang diselesaikan, serta tampilan fitur yang dihasilkan.

4.1.2.1 Kartu 1: Fondasi Sistem

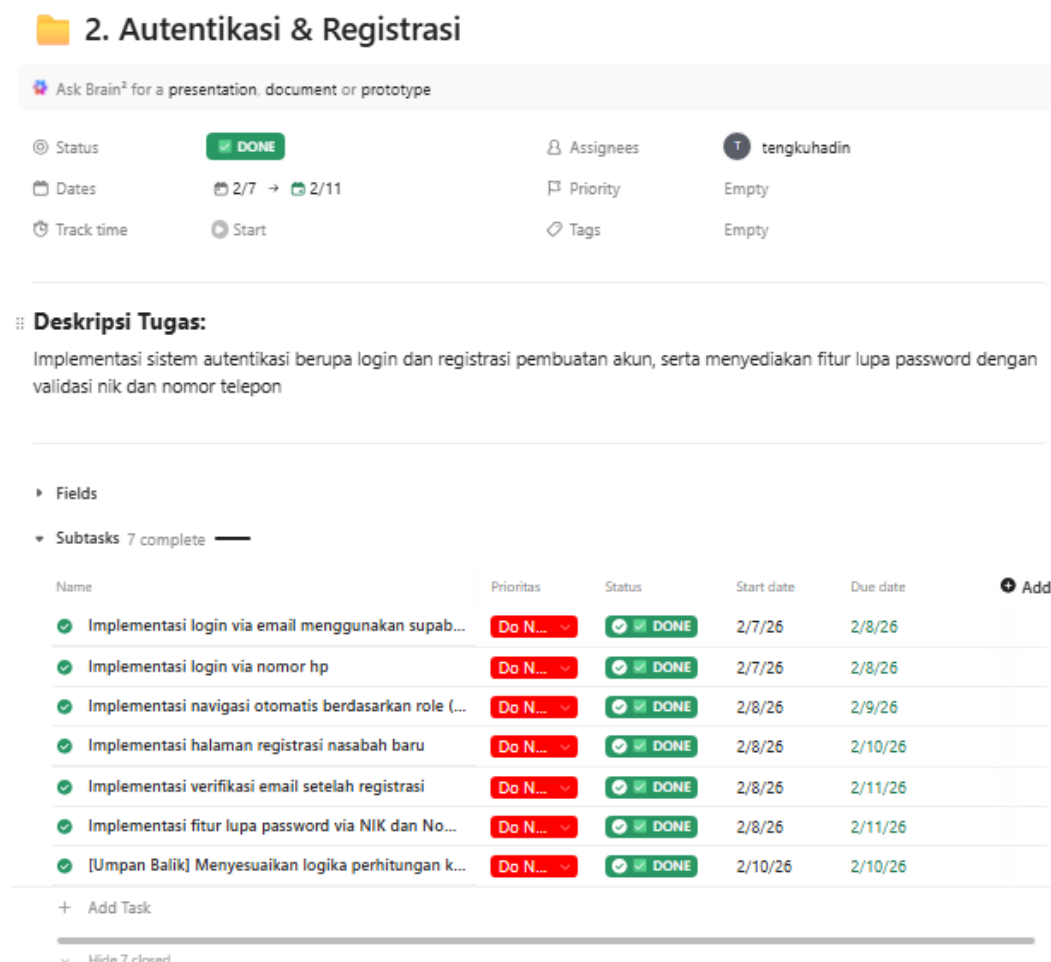
Kartu pertama yang direncanakan pada 1 hingga 6 Februari 2026 dengan estimasi durasi 6 hari diselesaikan tepat waktu dengan durasi aktual 6 hari. Pekerjaan ini mencakup inisialisasi proyek basis data Supabase, perancangan skema database, migrasi skema tabel sesuai dengan Entity Relationship Diagram (ERD), serta pembuatan storage policy dan Row Level Security (RLS) untuk mengisolasi hak akses data per role pengguna. Terakhir, seluruh logika aturan bisnis otomatis seperti komisi afiliasi berjenjang tiga generasi, akumulasi poin reward, penentuan level bintang nasabah, dan distribusi komisi Unit Bisnis diimplementasikan langsung pada basis data menggunakan PostgreSQL Database Functions dan triggers. Untuk detail progress kartu 1 dapat dilihat pada **Gambar 4.2**.



Gambar 4.2 Progress Kartu 1 pada Papan Kanban

4.1.2.2 Kartu 2: Autentikasi & Registrasi

Kartu kedua yang direncanakan pada 7 hingga 11 Februari 2026 dengan estimasi durasi 5 hari diselesaikan tepat waktu dengan durasi aktual 5 hari. Pekerjaan ini mencakup implementasi fitur login melalui email dan nomor HP menggunakan Supabase Auth, registrasi akun nasabah, validasi status akun, serta navigasi otomatis berbasis role. Pada alur otentikasi nomor HP, sistem mencari data terkait pada tabel pengguna sebelum memproses masuk, diikuti dengan penguncian sesi secara instan bagi akun berstatus dibekukan atau menunggu verifikasi. Terakhir, kontrol navigasi dikonfigurasi untuk mengarahkan pengguna secara otomatis ke aktivitas nasabah maupun unit bisnis, serta mengintegrasikan database trigger untuk pembuatan data profil dan dompet pengguna baru secara otomatis saat registrasi berhasil. Untuk detail progress kartu 2 dapat dilihat pada **Gambar 4.3**.

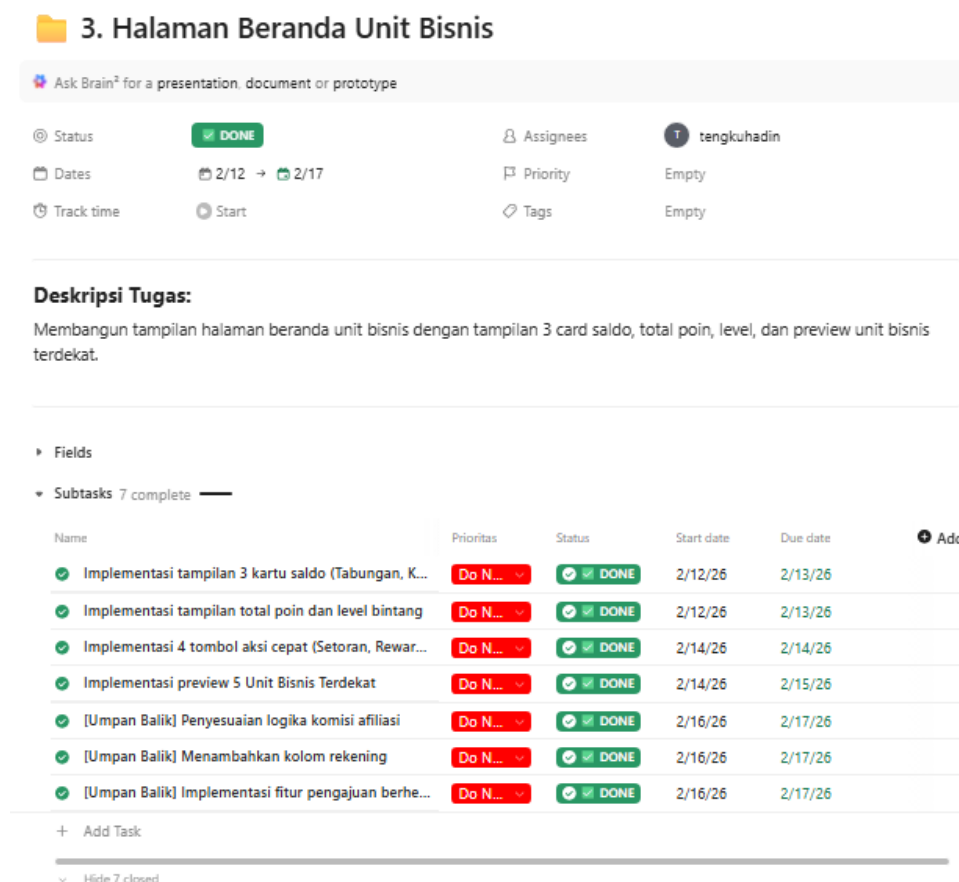


Gambar 4.3 Progress Kartu 2 pada Papan Kanban

4.1.2.3 Kartu 3: Halaman Beranda Unit Bisnis

Kartu ketiga mencakup halaman beranda Unit Bisnis yang menampilkan ringkasan keuangan, informasi level, dan daftar Unit Bisnis terdekat.. Kartu ini dikerjakan pada 7 hingga 17 Februari 2026 dengan durasi enam hari.

Halaman menampilkan tiga kartu saldo utama (Saldo Tabungan, Saldo Komisi, Saldo Bonus Afiliasi), informasi poin reward, total setoran, dan progress level bintang. Empat tombol aksi cepat tersedia untuk mengakses fitur Setoran, Reward, Riwayat, dan Request Penarikan. Untuk detail progress kartu 3 dapat dilihat pada **Gambar 4.4**.



Gambar 4.4 Proses Kartu 3 pada Papan Kanban

4.1.2.4 Kartu 4: Input Setoran Minyak Nasabah

Kartu keempat mencakup pencatatan setoran minyak jelantah menggunakan QR Code, kalkulasi otomatis nilai setoran, opsi layanan jemput, dan unggahan foto bukti timbangan. Kartu ini dikerjakan pada 18 hingga 24 Februari 2026 dengan durasi tujuh hari.

Alur setoran dimulai dengan pemindaian QR Code nasabah menggunakan CameraX dan ML Kit. Jika nasabah belum memiliki sponsor, Unit Bisnis yang memproses akan otomatis menjadi sponsor melalui database trigger. Berat minyak diinput dalam kilogram dan nilai rupiah dihitung otomatis berdasarkan harga per wilayah. Opsi layanan jemput tersedia melalui toggle switch. Foto bukti timbangan dikompresi sebelum diunggah ke Supabase Storage. Database trigger menangani seluruh distribusi saldo, komisi, poin, dan afiliasi secara otomatis. Untuk detail progress kartu 4 dapat dilihat pada **Lampiran G**.

4.1.2.5 Kartu 5: Riwayat Aktivitas Unit Bisnis

Kartu kelima mencakup halaman riwayat transaksi Unit Bisnis dengan sistem filter kombinasi waktu dan kategori. Kartu ini dikerjakan pada 25 Februari hingga 1 Maret 2026 dengan durasi lima hari.

Halaman menampilkan tiga kategori transaksi (Setoran Minyak, Request Penarikan, Penukaran Reward) dengan filter waktu (Semua, Minggu Ini, Bulan Ini) dan filter kategori yang dapat dikombinasikan. Setiap item menampilkan kode transaksi, tanggal, nominal, dan badge status. Transaksi penarikan yang selesai menampilkan tombol Lihat Bukti Transfer yang memuat gambar menggunakan Glide. Item penukaran reward menampilkan tombol Lihat QR Redeem yang di-generate menggunakan ZXing dan dapat disimpan ke galeri via MediaStore API. Untuk detail progress kartu 5 dapat dilihat pada **Lampiran G**.

4.1.2.6 Kartu 6: Pengajuan Penarikan Komisi Unit Bisnis

Kartu keenam mencakup fitur pengajuan penarikan dana Unit Bisnis dengan tiga pilihan sumber saldo dan validasi berlapis dari konfigurasi sistem. Kartu ini dikerjakan pada 2 hingga 8 Maret 2026 dengan durasi tujuh hari.

Unit Bisnis dapat menarik tiga kantong saldo secara terpisah: Saldo Tabungan, Saldo Komisi, dan Saldo Bonus Afiliasi. Seluruh syarat dan batas minimum dibaca dinamis dari tabel `system_config`. Validasi mencakup pengecekan level bintang minimum, kecukupan saldo, dan saldo sisa minimum untuk Saldo Tabungan. Ringkasan penarikan ditampilkan secara realtime saat pengguna mengetik nominal. Pengajuan tercatat pada tabel `pencairan_dana` dengan status menunggu. Untuk detail progress kartu 6 dapat dilihat pada **Lampiran G**.

4.1.2.7 Kartu 7: Halaman Beranda Nasabah

Kartu ketujuh mencakup halaman beranda Nasabah yang menampilkan ringkasan keuangan, level, poin, daftar Unit Bisnis terdekat, dan kartu ajakan mitra. Kartu ini dikerjakan pada 9 hingga 11 Maret 2026 dengan durasi tiga hari.

Halaman menampilkan dua kartu saldo utama (Saldo Tabungan dan Saldo Bonus), informasi poin reward, total setoran, dan progress level bintang. Empat tombol aksi cepat tersedia untuk navigasi ke fitur utama. Daftar Unit Bisnis terdekat ditampilkan lengkap dengan tombol navigasi Google Maps. Kartu ajakan mitra memeriksa level bintang minimum dari system_config sebelum mengarahkan ke halaman pendaftaran kemitraan. Untuk detail progress kartu 7 dapat dilihat pada **Lampiran G**

4.1.2.8 Kartu 8: Pengajuan Penarikan Saldo Nasabah

Kartu kedelapan mencakup fitur penarikan Saldo Tabungan dan Bonus Afiliasi nasabah. Kartu ini dikerjakan pada 12 hingga 15 Maret 2026 dengan durasi empat hari.

Nasabah aktif diwajibkan menyisakan saldo minimum, sedangkan nasabah pasif memiliki batas minimum penarikan lebih tinggi. Semua parameter dibaca dinamis dari database. Tersedia tombol pilih cepat nominal (50rb, 100rb, 200rb, Semua) dan ringkasan transaksi realtime. Rekening tujuan ditampilkan sebagai dropdown dari data nasabah pada tabel nasabah_data sehingga tidak perlu diisi ulang setiap pengajuan. Untuk detail progress kartu 8 dapat dilihat pada **Lampiran G**

4.1.2.9 Kartu 9: Riwayat Aktivitas Nasabah

Kartu kesembilan mencakup halaman riwayat transaksi nasabah dengan sistem filter dan fitur melihat bukti transfer. Kartu ini dikerjakan pada 14 hingga 17 April 2026 dengan durasi empat hari.

Implementasi identik secara fungsional dengan riwayat Unit Bisnis pada Kartu 5, namun setoran ditampilkan dari sudut pandang nasabah (nilai rupiah yang diterima) dan label sumber penarikan hanya membedakan antara Tabungan Minyak dan Bonus Afiliasi. Fitur lihat bukti transfer dan QR Redeem diimplementasikan

identik dengan riwayat Unit Bisnis. Untuk detail progress kartu 9 dapat dilihat pada **Lampiran G**

4.1.2.10 Kartu 10: Halaman Tukar Poin Reward

Kartu kesepuluh mencakup fitur penukaran poin reward dengan katalog produk, validasi berlapis, dan QR Code sebagai bukti klaim. Kartu ini dikerjakan pada 18 hingga 24 April 2026 dengan durasi tujuh hari.

Katalog produk aktif ditampilkan dalam grid dua kolom. Sebelum konfirmasi, sistem memvalidasi level bintang minimum, total kilogram setoran minimum, dan kecukupan poin secara lokal. Jika syarat tidak terpenuhi, dialog informatif menjelaskan kekurangan yang harus dipenuhi. Setelah konfirmasi, insert ke tabel `redeem_reward` diproses dan database trigger memotong poin serta memvalidasi ulang di sisi server. QR Code di-generate menggunakan ZXing dan dapat disimpan ke galeri perangkat. Untuk detail progress kartu 10 dapat dilihat pada **Lampiran G**

4.1.2.11 Kartu 11: Pengajuan Kemitraan Unit Bisnis

Kartu kesebelas mencakup fitur pendaftaran calon mitra Unit Bisnis dari aplikasi nasabah, mencakup formulir data usaha, penanda lokasi peta interaktif, dan unggahan bukti pembayaran. Kartu ini dikerjakan pada 25 hingga 30 April 2026 dengan durasi enam hari.

Fitur hanya dapat diakses jika nasabah memenuhi syarat level bintang minimum dari `system_config`. Formulir menggunakan peta interaktif OpenStreetMap via OSMDroid untuk menandai lokasi usaha secara presisi. Bukti pembayaran dikompresi sebelum diunggah ke Supabase Storage. Data pengajuan di-insert ke tabel `unit_bisnis_data` dengan status menunggu untuk ditinjau admin

melalui dashboard web. Untuk detail progress kartu 11 dapat dilihat pada **Lampiran G**

4.1.2.12 Kartu 12: Sistem Afiliasi & Referral

Kartu kedua belas mencakup fitur jaringan afiliasi, kode referral, dan tampilan pohon downline untuk nasabah maupun Unit Bisnis. Kartu ini dikerjakan pada 1 hingga 7 Mei 2026 dengan durasi tujuh hari.

Setiap nasabah memiliki kode referral unik yang dapat dibagikan ke WhatsApp, SMS, atau platform lainnya. Pesan berbagi berisi tautan yang mengarahkan pengguna ke company profile Bank Jatah Indonesia untuk mengunduh aplikasi. Halaman List Afiliasi menampilkan downline per generasi (1, 2, atau 3) dengan informasi nama, total setoran, dan status akun. Untuk detail progress kartu 12 dapat dilihat pada **Lampiran G**

4.1.2.13 Kartu 13: Profil & Pengaturan Akun

Kartu ketiga belas mencakup halaman profil, pengaturan data akun, manajemen rekening bank, pengajuan berhenti, dan logout. Kartu ini dikerjakan pada 8 hingga 14 Mei 2026 dengan durasi tujuh hari.

Avatar berbasis inisial nama di-generate menggunakan Canvas Android tanpa unggahan foto. Tombol QR Code menampilkan identitas digital pengguna untuk keperluan setoran. Pengaturan Akun memungkinkan pembaruan nama, nomor telepon, alamat, dan data rekening. Kolom kode referral sponsor hanya dapat diisi satu kali dan terkunci setelah disimpan. Fitur Ajukan Berhenti tersedia dalam dua varian dengan dialog konfirmasi berlapis. Tombol logout menampilkan konfirmasi sebelum menghapus sesi. Untuk detail progress kartu 13 dapat dilihat pada **Lampiran G**

4.1.2.14 Kartu 14: Lokasi Unit Bisnis

Kartu keempat belas mencakup halaman daftar Unit Bisnis dengan informasi operasional lengkap dan navigasi ke lokasi fisik. Kartu ini dikerjakan pada 15 hingga 20 Mei 2026 dengan durasi enam hari.

Seluruh Unit Bisnis terdaftar ditampilkan. Kondisi tertutup hanya menampilkan nama usaha dan tipe, sedangkan kondisi terbuka menampilkan alamat, jam operasional, dan koordinat. Tombol Buka di Google Maps

menggunakan Intent skema geo dengan fallback ke browser. Preview lima Unit Bisnis pertama ditampilkan di beranda nasabah dan Unit Bisnis dengan tombol Lihat Semua. Untuk detail progress kartu 14 dapat dilihat pada **Lampiran G**

4.1.3 Evaluasi dan Umpan Balik Stakeholder

Selama proses pengembangan, sistem didemokan secara berkala kepada pihak Bank Jatah Indonesia yang diwakili oleh Mhd. Adrio Habibi selaku Pimpinan. Demo dan umpan balik dilakukan dalam 5 sesi evaluasi berkala yang terbagi berdasarkan kartu pekerjaan Kanban yang sedang berjalan. Melalui sesi demo ini, diperoleh masukan-masukan revisi dari stakeholder yang kemudian diselesaikan oleh pengembang secara inkremental sebelum pengujian formal dilaksanakan. Adapun seluruh dokumentasi lengkap dan rincian catatan dari setiap sesi umpan balik tersebut telah dilampirkan pada **Lampiran F**

Tabel 4.1 Evaluasi dan Revisi Berdasarkan Sesi Umpan Balik Stakeholder

Sesi Umpan Balik/ Fitur	Catatan Umpan Balik Stakeholder	Revisi yang dilakukan oleh Pengembang
Sesi 1: Penyelarasan Logika Bisnis & Database (15 Maret 2026)	Penyesuaian logika komisi afiliasi berjenjang, penyimpanan rekening bank langsung di tabel data, fitur pengajuan berhenti dengan pencairan otomatis, dan validasi status akun saat login.	Trigger komisi afiliasi disesuaikan; kolom bank_code, no_rekening, atas_nama_rekening ditambahkan; fitur berhenti (2 tipe) diimplementasikan; validasi status_akun ditambahkan pada alur login.
Sesi 2: Kartu 6 / Penarikan Komisi & Saldo (24 April 2026)	Batasan nominal dan saldo minimum penarikan, syarat level bintang untuk penarikan komisi/bonus, dan rekening tujuan otomatis dari profil.	Konfigurasi threshold saldo & penarikan ditambahkan di system_config; validasi min_bintang_penarikan diterapkan; input rekening diubah jadi dropdown otomatis.
Sesi 3: Kartu 10 & 11 / Reward & Kemitraan UB (08 Mei 2026)	Syarat minimal kg setoran & level bintang untuk redeem poin, biaya jemput minyak sebagai komisi tambahan, kompresi foto bukti bayar.	Kolom min_bintang_redeem & min_kg_pribadi_redeem ditambahkan; biaya_jemput_per_kg & toggle is_jemput diimplementasikan; fungsi kompresGambar (JPEG adaptif) ditambahkan.
Sesi 4: Kartu 12 & 13 / Afiliasi & Profil (22 Mei 2026)	Kunci referral sponsor sekali input, tampilkan jumlah downline di profil, konfirmasi dialog sebelum logout.	Flag sudahAdaSponsor ditambahkan untuk mengunci field; query hitung downline ditambahkan di kedua fragment profil; dialog konfirmasi logout diimplementasikan.

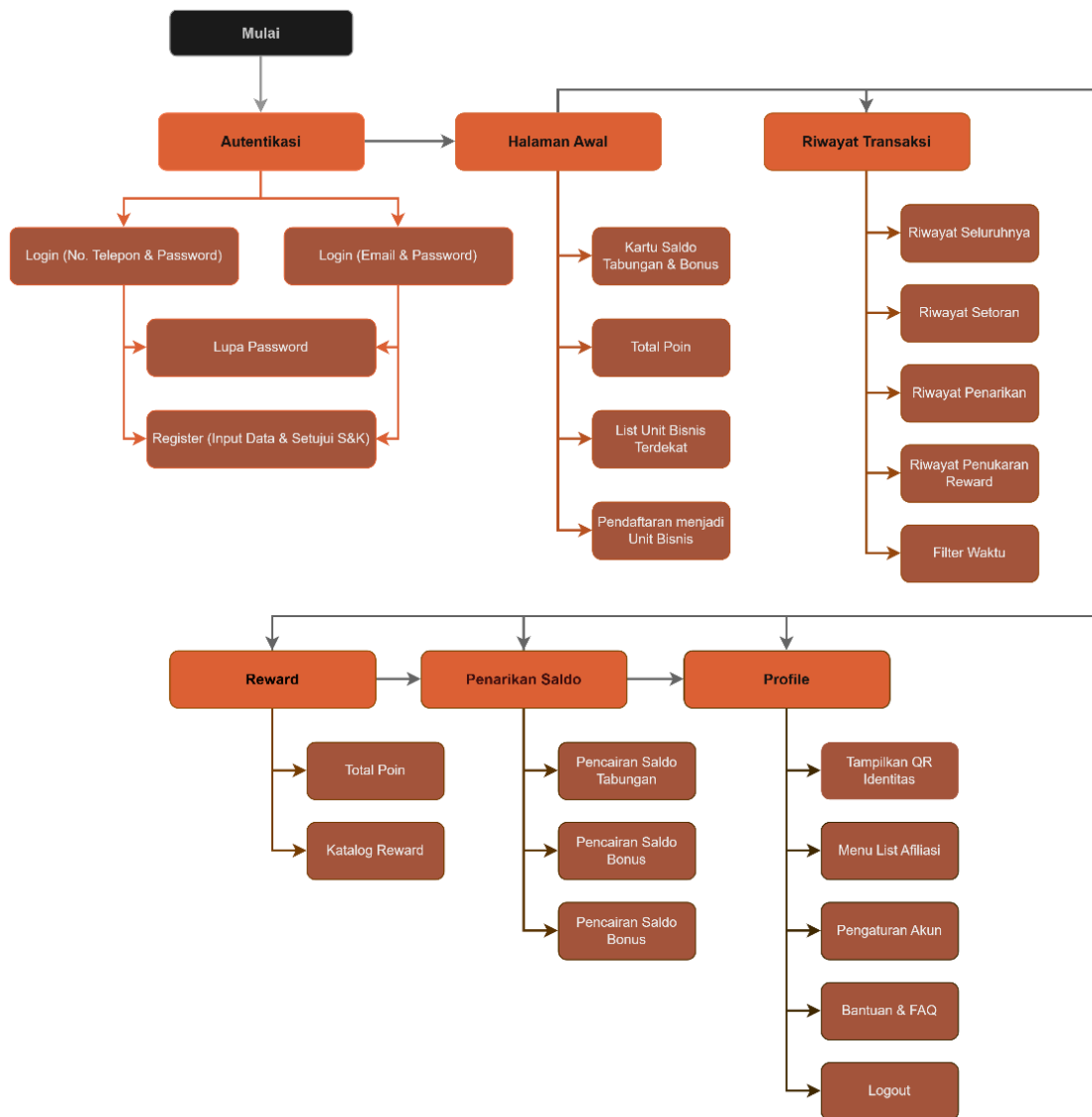
Sesi Umpan Balik/ Fitur	Catatan Umpan Balik Stakeholder	Revisi yang dilakukan oleh Pengembang
Sesi 5: Kartu 14 / Lokasi UB (26 Mei 2026)	Detail Unit Bisnis (jam, hari, navigasi Maps) di halaman lokasi; preview 5 UB terdekat di beranda.	LokasiUnitBisnisAdapter (accordion) diimplementasikan dengan navigasi Maps; fungsi loadUnitBisnisPreview ditambahkan di kedua halaman beranda.

4.2 Implementasi Sistem

Sistem yang telah selesai dikembangkan dioperasikan oleh dua peran pengguna, yaitu Nasabah dan Unit Bisnis. Tampilan implementasi untuk masing-masing peran disajikan pada bagian berikut.

4.2.1 Implementasi Role Nasabah

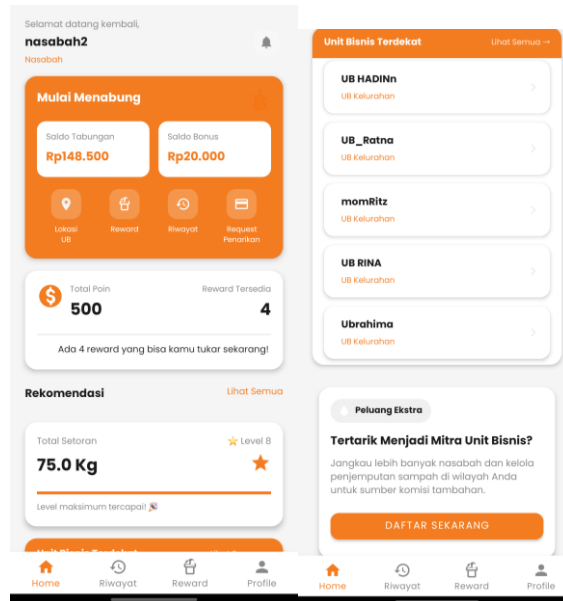
Nasabah bertanggung jawab atas pengelolaan tabungan minyak pribadi, pengajuan pencairan dana, penukaran poin reward, serta administrasi profil mandiri. Pembagian fitur pada peran ini dipetakan pada sitemap **Gambar 4.4**, dengan penjelasan detail implementasi setiap halaman sebagai berikut.



Gambar 4.5 Sitemap Role Nasabah

4.2.1.1 Halaman Awal Nasabah

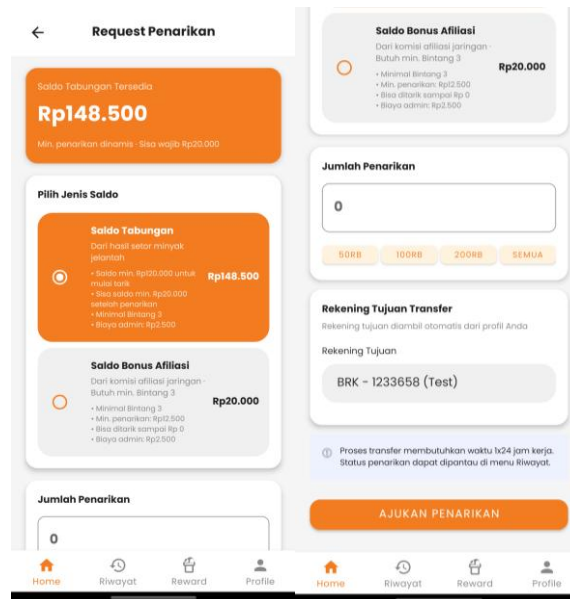
Halaman Awal menyajikan ringkasan kondisi akun nasabah secara komprehensif dalam satu tampilan. Halaman ini memuat dua kartu saldo utama (Saldo Tabungan hasil setor minyak dan Saldo Bonus komisi afiliasi), indikator level bintang, akumulasi poin reward, serta jumlah produk penukaran yang tersedia. Navigasi cepat disediakan melalui empat tombol aksi menuju fitur utama, yang dilengkapi dengan daftar preview lima Unit Bisnis terdekat serta kartu ajakan kemitraan bagi nasabah yang memenuhi kriteria minimum. Implementasi antarmuka dari fitur Halaman Awal Nasabah ini dilihat pada **Gambar 4.5**.



Gambar 4.6 Tampilan Halaman Awal Nasabah

4.2.1.2 Pengajuan Penarikan Saldo (Tabungan dan Bonus)

Halaman Penarikan Saldo memungkinkan nasabah mengajukan pencairan dari Saldo Tabungan maupun Saldo Bonus Afiliasi. Fitur ini dilengkapi validasi berlapis (kategori aktif/pasif, batas nominal minimal, dan sisa saldo wajib) yang parameternya diambil secara dinamis dari konfigurasi sistem. Pengisian dipercepat dengan tombol pilih nominal instan, sementara rekening tujuan transfer otomatis terisi dari profil nasabah. Halaman ini juga menyajikan ringkasan transaksi berupa jumlah tarik, biaya admin, dan jumlah bersih yang diterima secara realtime. Implementasi antarmuka dari fitur Halaman Pengajuan Penarikan Saldo ini dilihat pada **Gambar 4.6**.



Gambar 4.7 Tampilan Pengajuan Penarikan Saldo Nasabah

4.2.1.3 Riwayat Aktivitas Nasabah

Halaman riwayat menampilkan seluruh jejak transaksi nasabah, terdiri dari tiga kategori yaitu Setoran Minyak, Request Penarikan, dan Penukaran Reward. Sistem filter kombinasi disediakan, mencakup filter berdasarkan waktu (Semua, Minggu Ini, Bulan Ini) yang dapat dipadukan dengan filter kategori transaksi, sehingga nasabah dapat mempersempit tampilan riwayat sesuai kebutuhan. Setiap transaksi penarikan yang telah selesai diproses dan memiliki bukti transfer dari admin dapat dilihat dan diunduh langsung ke galeri perangkat. Transaksi penukaran reward menampilkan tombol untuk melihat kembali QR Code klaim yang dapat ditunjukkan kepada petugas. Tampilan dari halaman riwayat aktivitas nasabah dapat dilihat pada **Lampiran H**.

4.2.1.4 Pendaftaran Mitra Unit Bisnis

Fitur ini memungkinkan nasabah yang telah memenuhi syarat level bintang minimum yaitu level 3 untuk mengajukan diri menjadi mitra Unit Bisnis baru. Formulir pendaftaran mencakup data usaha, penentuan lokasi operasional melalui peta interaktif yang dapat ditandai langsung dengan tap pada peta atau menggunakan GPS perangkat, serta unggahan bukti pembayaran biaya pendaftaran yang dikompresi otomatis sebelum dikirim ke server. Setelah pengajuan terkirim, status pendaftaran berada pada kondisi menunggu hingga admin melakukan

verifikasi dan persetujuan. Implementasi antarmuka dari fitur Pendaftaran Mitra Unit Bisnis ini dilihat pada **Lampiran H**.

4.2.1.5 Profil dan Pengaturan Akun Nasabah

Halaman profil menampilkan avatar berbasis inisial nama, tombol untuk menampilkan QR Code identitas digital yang digunakan Unit Bisnis saat mencatat setoran, serta ringkasan jumlah jaringan afiliasi yang dimiliki. Menu Pengaturan Akun memungkinkan nasabah memperbarui data pribadi, nomor telepon, alamat, dan data rekening bank untuk keperluan pencairan dana. Fitur Ajukan Berhenti tersedia bagi nasabah yang ingin keluar dari platform, dilengkapi dialog konfirmasi dan pengecekan status pengajuan aktif. Tombol logout menampilkan dialog konfirmasi sebelum sesi dihapus. Tampilan dari halaman profil dan pengaturan nasabah dapat dilihat pada **Lampiran H**.

4.2.2 Implementasi Role Unit Bisnis

Unit Bisnis bertanggung jawab atas operasional harian berupa pencatatan setoran minyak nasabah melalui pemindai QR Code, pengajuan pencairan dari tiga kartu saldo terpisah, serta pengelolaan data transaksi mandiri. Pembagian fitur pada peran ini dipetakan pada sitemap **Gambar 4.6**, dengan penjelasan detail implementasi setiap halaman sebagai berikut.



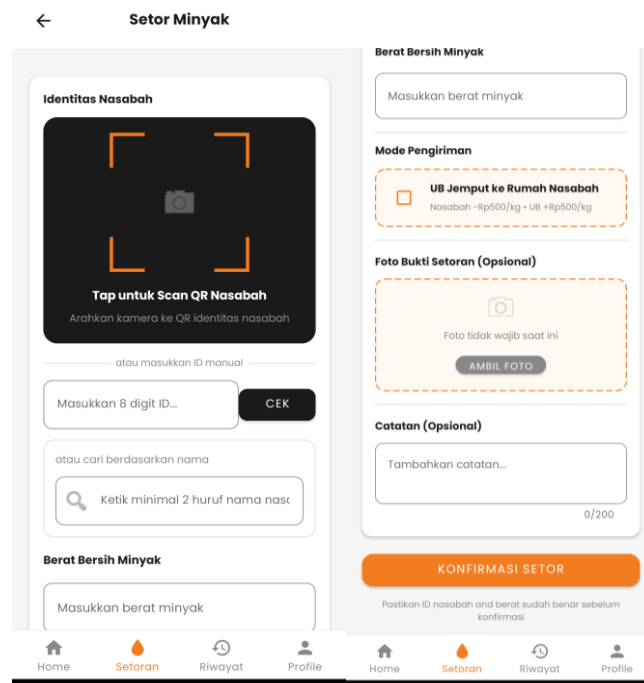
Gambar 4.7 Sitemap Role Unit Bisnis

4.2.2.1 Halaman Awal Unit Bisnis

Halaman awal Unit Bisnis sama dengan tampilan halaman awal nasabah, tetapi menampilkan tiga kartu saldo sejajar yaitu Saldo Tabungan, Saldo Komisi, dan Saldo Bonus Afiliasi, beserta informasi total poin, level bintang, dan total minyak yang telah diproses. Empat tombol aksi cepat tersedia untuk navigasi ke fitur Setoran, Reward, Riwayat, dan Request Penarikan. Preview lima Unit Bisnis terdekat dan sistem notifikasi realtime ditampilkan dengan mekanisme identik dengan halaman awal nasabah. Tampilan dari halaman awal unit bisnis dapat dilihat pada **Lampiran H**.

4.2.2.2 Input Setoran Minyak

Fitur Input Setoran Minyak memungkinkan Unit Bisnis mencatat setoran minyak jelantah nasabah melalui pemindaian QR Code secara langsung. Setelah berhasil dipindai, sistem otomatis menampilkan identitas nasabah dan status sponsor. Unit Bisnis cukup memasukkan berat minyak (Kg), lalu sistem akan menghitung nilai rupiah berdasarkan harga wilayah operasional. Fitur ini dilengkapi toggle switch layanan jemput untuk menyesuaikan harga nasabah dan komisi Unit Bisnis, serta integrasi kamera untuk mengunggah foto bukti timbangan yang terkompresi sebagai dokumentasi transaksi. Implementasi antarmuka dari fitur Input Setoran Minyak ini dilihat pada **Gambar 4.8**.



Gambar 4.8 Tampilan Halaman Input Setoran Minyak

4.2.2.3 Pengajuan Penarikan Saldo (Tabungan, Bonus, dan Komisi)

Unit Bisnis juga sama dengan tampilan penarikan nasabah, tetapi memiliki tiga kartu saldo yang dapat dicairkan secara terpisah, yaitu Saldo Tabungan dari aktivitas sebagai nasabah, Saldo Komisi dari penerimaan setoran nasabah binaan, dan Saldo Bonus Afiliasi dari jaringan downline. Setiap jenis saldo memiliki syarat dan batas minimum penarikan berbeda yang dibaca dinamis dari konfigurasi sistem, mencakup validasi level bintang minimum dan kecukupan saldo. Rekening tujuan transfer diisi menggunakan data bank yang telah tersimpan, dan ringkasan transaksi

ditampilkan secara realtime sebelum pengajuan dikirim. Tampilan dari halaman pengajuan penarikan unit bisnis dapat dilihat pada **Lampiran H**.

4.2.2.4 Riwayat Aktivitas Unit Bisnis

Halaman riwayat Unit Bisnis menampilkan tiga kategori transaksi yaitu Setoran Minyak Diterima, Request Penarikan, dan Penukaran Reward, dengan sistem filter kombinasi waktu dan kategori yang identik dengan riwayat nasabah. Bukti transfer dari admin untuk penarikan yang telah selesai dapat dilihat dalam ukuran penuh dan diunduh ke galeri. QR Code klaim reward juga dapat dilihat ulang kapan saja melalui menu ini. Tampilan dari halaman riwayat aktivitas unit bisnis dapat dilihat pada **Lampiran H**.

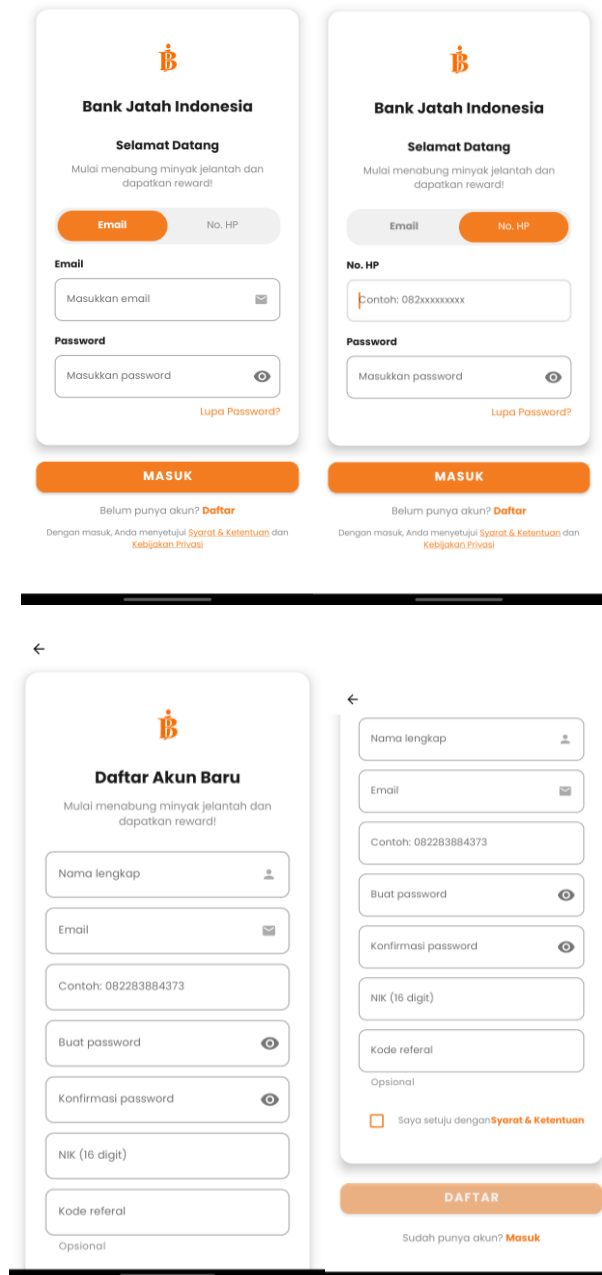
4.2.2.5 Profil dan Pengaturan Akun Unit Bisnis

Halaman profil Unit Bisnis menampilkan informasi serupa dengan profil nasabah, ditambah dengan nama usaha sebagai identitas tambahan. Menu Pengaturan Akun memungkinkan Unit Bisnis memperbarui data usaha, rekening bank untuk pencairan komisi, serta data pribadi pemilik. Fitur Ajukan Berhenti pada Unit Bisnis menyediakan dua pilihan tipe pengajuan, yaitu berhenti sebagai Unit Bisnis saja dengan akun nasabah yang tetap aktif, atau berhenti total dari platform yang menonaktifkan seluruh akses. Setiap pilihan dilengkapi deskripsi konsekuensi yang jelas sebelum pengajuan dikirim. Tampilan dari halaman profil dan pengaturan akun unit bisnis dapat dilihat pada **Lampiran H**.

4.2.3 Implementasi Nasabah dan Unit Bisnis

4.2.3.1 Login dan Register Nasabah/ Unit Bisnis

Sistem login mendukung dua metode identifikasi, yaitu email dan nomor HP, yang dapat dipilih melalui tab toggle pada antarmuka. Setelah autentikasi berhasil, sistem memeriksa status akun sebelum mengarahkan pengguna ke halaman sesuai role masing-masing, dengan akun yang dibekukan atau belum terverifikasi akan ditolak masuk beserta pesan penjelasan. Fitur Register memungkinkan calon nasabah baru membuat akun dengan mengisi data diri lengkap. Implementasi antarmuka dari fitur Login dan Register ini dilihat pada **Gambar 4.9**.



Gambar 4.9 Tampilan Login dan Register Nasabah dan Unit Bisnis

4.2.3.2 Halaman Tukar Poin Nasabah/Unit Bisnis

Halaman reward menampilkan katalog produk hadiah dalam tata letak grid yang dapat ditukar menggunakan poin. Sebelum dialog konfirmasi penukaran ditampilkan, sistem melakukan validasi berlapis mencakup level bintang minimum, total kilogram setoran pribadi minimum, dan kecukupan poin, dengan pesan informatif jika salah satu syarat belum terpenuhi. Setelah penukaran dikonfirmasi, sistem menghasilkan QR Code unik sebagai bukti klaim yang dapat disimpan ke galeri dan ditunjukkan kepada petugas untuk pengambilan hadiah fisik. Fitur ini

tersedia dengan tampilan dan logika yang identik bagi nasabah maupun Unit Bisnis. Implementasi antarmuka dari fitur Halaman Tukar Poin Reward ini dilihat pada **Lampiran H**.

4.2.3.3 Sistem Afiliasi dan Referral

Setiap pengguna memiliki kode referral unik yang dapat dibagikan kepada calon anggota baru melalui fitur berbagi yang terintegrasi dengan aplikasi pesan seperti WhatsApp. Tautan yang dibagikan berisi kode referal dan juga link download aplikasi pada web company profile Bank Jatah Indonesia. Halaman List Afiliasi menampilkan seluruh jaringan downline dalam tampilan accordion yang dapat di-expand untuk melihat detail level generasi, total setoran, dan status akun setiap anggota. Jumlah total downline ditampilkan sebagai ringkasan pada kartu di halaman profil. Implementasi antarmuka dari fitur Sistem Afiliasi dan Referral ini dilihat pada **Lampiran H**.

4.2.3.4 Lokasi Unit Bisnis

Nasabah terkadang tidak tahu dimana lokasi dari Unit Bisnis ketika ia ingin menabung minyak jelantah yang dimilikinya. Melalui fitur Lokasi Unit Bisnis, Nasabah dapat membuka koordinat lokasi Unit Bisnis langsung dari Google Maps. Implementasi antarmuka dari fitur Lokasi Unit Bisnis ini dilihat pada **Lampiran H**

4.2.3.5 Bantuan & FAQ

Nasabah sebelumnya masih melakukan transaksi secara manual, melakukan penabungan, penarikan, dan penukaran, semua dilakukan secara manual dan tercatat didalam buku tabungan mereka, jadi fitur Bantuan dan FAQ ini sangat diperlukan agar baik pengguna lama atau pengguna baru dapat mencari tahu semua hal terkait aplikasi Bank Jatah Indonesia. Tampilan dari halaman bantuan dan faq dapat dilihat pada **Lampiran H**.

4.3 Pengujian Sistem

4.3.1 Pengukuran Metode Kanban

Pengukuran metrik metode Kanban pada penelitian ini didasarkan pada rekam jejak pelaksanaan tugas sejak fase inisialisasi proyek hingga sistem diserahkan. Dalam pelaksanaannya, beberapa kartu mengalami pergeseran

jadwal kalender akibat adanya masa libur akademik Hari Raya dan pengerjaan revisi dari umpan balik pengguna. Rincian jadwal penyelesaian aktual beserta penambahan tugas hasil umpan balik tersebut disajikan secara lengkap pada **Tabel 4.2**.

Tabel 4.2 Realisasi Jadwal Pelaksanaan Tugas Berdasarkan Kartu Kanban

No	Kartu Kanban	Rincian Tugas (Task List)	Mulai	Selesai	Durasi
1	Fondasi Sistem		01/02/2026	06/02/2026	7 Hari
		Inisialisasi proyek supabase dan konfigurasi koneksi android studio	01/02/2026	02/02/2026	2 Hari
		Pembuatan skema tabel database	02/02/2026	03/02/2026	2 Hari
		Konfigurasi RLS setiap tabel	03/02/2026	03/02/2026	1 Hari
		Konfigurasi Storage Policy	04/02/2026	05/02/2026	2 Hari
		Implementasi stored functions dan database triggers	05/02/2026	06/02/2026	2 Hari
2	Autentikasi & Registrasi		07/02/2026	11/02/2026	5 Hari
		Implementasi login via email menggunakan supabase auth	07/02/2026	08/02/2026	2 Hari
		Implementasi login via nomor hp	08/02/2026	09/02/2026	2 Hari
		Implementasi navigasi otomatis berdasarkan role	09/02/2026	10/02/2026	2 Hari
		Implementasi halaman registrasi nasabah baru	09/02/2026	10/02/2026	3 Hari
		Implementasi verifikasi email setelah registrasi	08/02/2026	11/02/2026	4 Hari
		Implementasi fitur lupa password via NIK dan Nomor Telepon	08/02/2026	11/02/2026	4 Hari
3	Halaman Beranda Unit Bisnis		12/02/2026	17/02/2026	16 Hari
		Implementasi tampilan 3 kartu saldo (Tabungan, Komisi, Bonus)	12/02/2026	13/02/2026	2 Hari
		Implementasi tampilan total poin dan level bintang	13/02/2026	14/02/2026	2 Hari
		Implementasi 4 tombol aksi cepat (Setoran, Reward, Riwayat, Penarikan)	14/02/2026	15/02/2026	2 Hari

No	Kartu Kanban	Rincian Tugas (Task List)	Mulai	Selesai	Durasi
		Implementasi preview 5 unit bisnis terdekat	15/02/2026	17/02/2026	3 Hari
4	Input Setoran Minyak		18/02/2026	24/02/2026	7 Hari
		Implementasi QR Scanner	18/02/2026	19/02/2026	2 Hari
		Implementasi tampilan status sponsor nasabah	19/02/2026	20/02/2026	2 Hari
		Implementasi kalkulasi otomatis nilai rupiah berdasarkan harga wilayah	20/02/2026	21/02/2026	2 Hari
		Implementasi upload foto bukti timbangan dengan kompresi	21/02/2026	23/02/2026	3 Hari
		Implementasi submit data setoran ke database	23/02/2026	24/02/2026	2 Hari
5	Riwayat Aktivitas Unit Bisnis		25/02/2026	01/03/2026	5 Hari
		Implementasi tampilan riwayat 3 kategori (Setoran, Penarikan, Reward)	25/02/2026	25/02/2026	1 Hari
		Implementasi filter kombinasi waktu	26/02/2026	27/02/2026	2 Hari
		Implementasi badge status berwarna per transaksi	27/02/2026	27/02/2026	1 Hari
		Implementasi dialog bukti transfer dan unduh ke galeri	28/02/2026	28/02/2026	1 Hari
		Implementasi dialog QR Code redeem dan simpan ke galeri	01/03/2026	01/03/2026	1 Hari
6	Pengajuan Penarikan Komisi Unit Bisnis		02/03/2026	08/03/2026	7 Hari
		Implementasi tampilan 3 pilihan saldo (Tabungan, Komisi, Bonus)	02/03/2026	03/03/2026	2 Hari
		Implementasi validasi syarat saldo dan bintang minimum	04/03/2026	07/03/2026	4 Hari
		Implementasi submit pengajuan penarikan ke database	08/03/2026	08/03/2026	1 Hari
7	Halaman Beranda Nasabah		09/03/2026	11/03/2026	3 Hari
		Implementasi tampilan 2 kartu saldo (Tabungan, Bonus)	09/03/2026	09/03/2026	1 Hari
		Implementasi tampilan total poin dan level bintang	09/03/2026	10/03/2026	2 Hari
		Implementasi 4 tombol aksi cepat (Reward, Riwayat, Penarikan, UB terdekat)	09/03/2026	10/03/2026	2 Hari

No	Kartu Kanban	Rincian Tugas (Task List)	Mulai	Selesai	Durasi
		Implementasi preview 5 Unit Bisnis terdekat	10/03/2026	10/03/2026	1 Hari
		Implementasi kartu ajakan menjadi mitra UB dengan validasi syarat level	11/03/2026	11/03/2026	1 Hari
8	Pengajuan Penarikan Saldo Nasabah		12/03/2026	15/03/2026	4 Hari
		Implementasi tampilan 2 pilihan saldo (Tabungan, Bonus)	12/03/2026	12/03/2026	1 Hari
		Implementasi tombol pilih cepat nominal (50rb, 100rb, 200rb, semuanya)	13/03/2026	13/03/2026	1 Hari
		Implementasi rekening tujuan otomatis dari profil nasabah	13/03/2026	14/03/2026	2 Hari
		Implementasi submit pengajuan penarikan ke database	15/03/2026	15/03/2026	1 Hari
9	Riwayat Aktivitas Nasabah		06/04/2026	17/04/2026	12 Hari
		Implementasi tampilan riwayat 3 kategori (Setoran, Penarikan, Reward)	06/04/2026	06/04/2026	1 Hari
		Implementasi filter kombinasi waktu dan kategori	07/04/2026	09/04/2026	3 Hari
		Implementasi dialog lihat bukti transfer dan unduh ke galeri	10/04/2026	14/04/2026	5 Hari
		Implementasi dialog QR Redeem dan simpan ke galeri	14/04/2026	17/04/2026	4 Hari
		(Umpan Balik 1) Penyesuaian logika komisi afiliasi	10/04/2026	10/04/2026	1 Hari
		(Umpan Balik 2) Pencatatan rekening bank pada tabel nasabah	10/04/2026	10/04/2026	1 Hari
		(Umpan Balik 3) Pengajuan berhenti dari platform	10/04/2026	10/04/2026	1 Hari
		(Umpan Balik 4) Penambahan validasi status akun pada saat login	10/04/2026	10/04/2026	1 Hari
10	Halaman Tukar Poin		18/04/2026	24/04/2026	7 Hari
		Implementasi tampilan katalog produk	18/04/2026	18/04/2026	1 Hari
		Implementasi validasi berlapis (Level Bintang, Setoran, Poin)	19/04/2026	20/04/2026	2 Hari

No	Kartu Kanban	Rincian Tugas (Task List)	Mulai	Selesai	Durasi
		Implementasi generate QR Code dari ID Redeem	21/04/2026	22/04/2026	2 Hari
		Implementasi simpan QR Code ke galeri	23/04/2026	24/04/2026	2 Hari
		(Umpan Balik 5) Menambahkan batasan penarikan saldo	24/04/2026	24/04/2026	1 Hari
		(Umpan Balik 6) Menambahkan syarat minimal level	24/04/2026	24/04/2026	1 Hari
		(Umpan Balik 7) Menambahkan otomatis pengambilan rekening	24/04/2026	24/04/2026	1 Hari
11	Pengajuan Kemitraan Unit Bisnis		25/04/2026	30/04/2026	6 Hari
		Implementasi validasi level bintang minimum sebelum akses form	25/04/2026	26/04/2026	2 Hari
		Implementasi form data usaha	27/04/2026	27/04/2026	1 Hari
		Implementasi peta interaktif	28/04/2026	28/04/2026	1 Hari
		Implementasi pengambilan koordinat otomatis via GPS	28/04/2026	29/04/2026	2 Hari
		Implementasi upload bukti pembayaran dengan kompresi	29/04/2026	29/04/2026	1 Hari
		Implementasi submit pengajuan ke database	29/04/2026	30/04/2026	2 Hari
12	Sistem Afiliasi & Referral		01/05/2026	07/05/2026	7 Hari
		Implementasi tampilan kode referral dan list jaringan afiliasi	01/05/2026	02/05/2026	2 Hari
		Implementasi fitur bagikan kode via Whatssapp	02/05/2026	03/05/2026	2 Hari
		Implementasi tampilan level generasi downline (Gen 1,2,3)	04/05/2026	07/05/2026	4 Hari
13	Profil & Pengaturan Akun		08/05/2026	14/05/2026	7 Hari
		Implementasi dialog konfirmasi logout	08/05/2026	08/05/2026	1 Hari
		Implementasi avatar inisial nama	09/05/2026	09/05/2026	1 Hari
		Implementasi tombol tampil QR Code Identitas	10/05/2026	10/05/2026	1 Hari
		Implementasi update data pribadi	10/05/2026	11/05/2026	2 Hari
		Implementasi update rekening bank untuk pencairan dana	12/05/2026	14/05/2026	3 Hari

No	Kartu Kanban	Rincian Tugas (Task List)	Mulai	Selesai	Durasi
		(Umpan Balik 8) Menambahkan syarat untuk menukarkan reward	08/05/2026	08/05/2026	1 Hari
		(Umpan Balik 9) Menambahkan penetapan biaya jemput UB	08/05/2026	08/05/2026	1 Hari
		(Umpan Balik 10) Menambahkan foto bukti pembayaran pendaftaran	08/05/2026	08/05/2026	1 Hari
14	Lokasi Unit Bisnis		15/05/2026	20/05/2026	6 Hari
		Implementasi halaman daftar UB	15/05/2026	16/05/2026	2 Hari
		Implementasi detail UB	17/05/2026	18/05/2026	2 Hari
		Implementasi tombol navigasi ke google maps	18/05/2026	20/05/2026	3 Hari
		(Umpan Balik 11) Menambahkan kolom referral sponsor dapat diisi satu kali saja	20/05/2026	20/05/2026	1 Hari
		(Umpan Balik 12) Menambahkan tampilan jumlah downline afiliasi	20/05/2026	20/05/2026	1 Hari
		(Umpan Balik 13) Menambahkan konfirmasi dialog sebelum logout	20/05/2026	20/05/2026	1 Hari
		(Umpan Balik 14) Menambahkan informasi detail UB	20/05/2026	20/05/2026	1 Hari
		(Umpan Balik 15) Menambahkan preview lima unis bisnis terdekat	20/05/2026	20/05/2026	1 Hari
Total Hari Pengerjaan			01/02/2026	20/05/2026	109 Hari

Berdasarkan Tabel 4.2 (atau tabel yang relevan pada laporan kamu), siklus pengembangan secara kalender memakan waktu 109 hari (1 Februari hingga 20 Mei 2026). Namun, dalam metode Kanban, pengukuran metrik kinerja (seperti *lead time* dan *throughput*) hanya memperhitungkan waktu kerja aktif. Terdapat selisih waktu sebesar 21 hari yang tidak dimasukkan ke dalam metrik karena merupakan masa jeda (*idle time*), yaitu periode antara selesainya tugas "Pengajuan Penarikan Saldo Nasabah" (15/03/2026) hingga dimulainya tugas "Riwayat Aktivitas Nasabah" (06/04/2026), yang bertepatan dengan libur akademik Hari Raya. Oleh karena itu, seluruh perhitungan metrik pada subbab selanjutnya murni didasarkan pada waktu aktif yang tercatat di ClickUp, yaitu sekitar 88 hari kerja aktif.

4.3.1.1 Pengukuran *Lead Time*

Lead time diukur untuk setiap kartu Kanban, dihitung sejak kartu berpindah ke kolom *To Do* (titik komitmen) hingga kartu tersebut mencapai status *Done*.

Sebagai contoh perhitungan *lead time* untuk Kartu 1 (Fondasi Sistem):

$$\text{Lead Time (Kartu 1)} = 06 \text{ Februari 2026} - 01 \text{ Februari 2026} = 6 \text{ hari}$$

Hasil pengukuran *lead time* untuk setiap kartu Kanban selengkapnya disajikan pada Tabel 4.4.

Tabel 4.3 Data *lead time* per Kartu Kanban (2026)

No	Kartu Kanban	Jadwal Rencana	Jadwal Aktual	Lead Time Aktual (Hari)	Estimasi (Hari)	Selisih
1	Fondasi Sistem	01/02/2026 – 06/02/2026	01/02/2026 – 06/02/2026	6	6	0
2	Autentikasi & Registrasi	07/02/2026 – 11/02/2026	07/02/2026 – 11/02/2026	5	5	0
3	Halaman Awal Unit Bisnis	12/02/2026 – 17/02/2026	07/02/2026 – 17/02/2026	6	6	0
4	Input Setoran Minyak	18/02/2026 – 24/02/2026	18/02/2026 – 24/02/2026	7	7	0
5	Riwayat Aktivitas UB	25/02/2026 – 01/03/2026	25/02/2026 – 01/03/2026	5	5	0
6	Penarikan Komisi UB	02/03/2026 – 08/03/2026	02/03/2026 – 08/03/2026	7	7	0
7	Halaman Awal Nasabah	09/03/2026 – 11/03/2026	09/03/2026 – 11/03/2026	3	3	0
8	Penarikan Saldo Nasabah	12/03/2026 – 15/03/2026	12/03/2026 – 15/03/2026	4	4	0
9	Riwayat Aktivitas Nasabah	16/03/2026 – 18/03/2026	14/04/2026 – 17/04/2026	4	3	+1
10	Tukar Poin Reward	19/03/2026 – 21/03/2026	18/04/2026 – 24/04/2026	7	3	+4
11	Pengajuan Kemitraan UB	22/03/2026 – 25/03/2026	25/04/2026 – 30/04/2026	6	4	+2
12	Sistem Afiliasi & Referral	26/03/2026 – 29/03/2026	01/05/2026 – 07/05/2026	7	4	+3
13	Profil & Pengaturan Akun	30/03/2026 – 02/04/2026	08/05/2026 – 14/05/2026	7	4	+3

No	Kartu Kanban	Jadwal Rencana	Jadwal Aktual	Lead Time Aktual (Hari)	Estimasi (Hari)	Selisih
14	Lokasi Unit Bisnis	03/04/2026 – 05/04/2026	15/05/2026 – 20/05/2026	6	3	+3
Total				80	64	+16

Berdasarkan keseluruhan data pada **Tabel 4.3**, rata-rata *lead time* penyelesaian per kartu diperoleh dengan membagi total waktu aktif pengerjaan dengan jumlah kartu:

$$\text{Rata-rata Lead Time} = \frac{80 \text{ Hari Aktif}}{8 \text{ Kartu}} = 10,0 \text{ Hari/Kartu}$$

4.3.1.2 Pengukuran *Throughput*

Throughput diukur berdasarkan jumlah kartu yang mencapai status Done per minggu sepanjang periode pengembangan aktual dari 1 Februari hingga 25 Mei 2026. Sebagai contoh, berikut adalah perhitungan Throughput untuk Minggu ke-1:

$$\text{Throughput (Minggu 1)} = \text{Kartu 1 (Done)} = 1 \text{ Kartu}$$

Tabel 4.4 Data throughput Mingguan (2026)

Minggu ke-	Periode	Kartu Selesai	Keterangan
1	01 Feb – 07 Feb 2026	1	Kartu 1 (Fondasi Sistem)
2	08 Feb – 14 Feb 2026	1	Kartu 2 (Autentikasi & Registrasi)
3	15 Feb – 21 Feb 2026	1	Kartu 3 (Halaman Awal Unit Bisnis)
4	22 Feb – 28 Feb 2026	1	Kartu 4 (Input Setoran Minyak)
5	01 Mar – 07 Mar 2026	1	Kartu 5 (Riwayat Aktivitas Unit Bisnis)
6	08 Mar – 14 Mar 2026	2	Kartu 6 Penarikan Komisi Unit Binsis, Kartu 7 (Halaman Awal Unit Bisnis)
7	15 Mar – 21 Mar 2026	1	Kartu 8 (Penarikan Saldo Nasabah)
8-13	22 Mar – 13 Apr 2026	0	Libur Idulfitri (29 Hari)
14	14 Apr – 20 Apr 2026	1	Kartu 9 (Riwayat Aktivitas Nasabah)
15	21 Apr – 27 Apr 2026	1	Kartu 10 (Tukar Poin Reward)
16	28 Apr – 04 Mei 2026	1	Kartu 11 (Pengajuan Mitra Unit Bisnis)
17	05 Mei – 11 Mei 2026	1	Kartu 12 (Sistem Afiliasi & Referral)
18	12 Mei – 18 Mei 2026	1	Kartu 13 (Profil & Pengaturan Akun)
19	19 Mei – 20 Mei 2026	1	Kartu 14 (Lokasi Unit Bisnis)

Berdasarkan **Tabel 4.4**, dari total 17 minggu pengerjaan, terdapat 4 minggu libur/jeda umpan balik murni sehingga durasi pengembangan aktif secara kalender

adalah 13 minggu. Laju rata-rata penyelesaian (*throughput*) mingguan secara keseluruhan diperoleh melalui perhitungan berikut:

$$\text{Rata-rata Throughput} = \frac{14 \text{ Kartu Selesai}}{13 \text{ Minggu Aktif}} = 1,077 \text{ Kartu/Minggu}$$

4.3.2 *Pengujian Black Box Testing*

Pengujian Black Box dilakukan setelah seluruh kartu Kanban berstatus *Done*, mengacu pada skenario uji yang telah disusun berdasarkan kebutuhan fungsional sistem. Pengujian ini dilakukan terhadap 29 kasus uji yang dikelompokkan ke dalam tiga bagian, yaitu Autentikasi, Fitur Gabungan Nasabah dan Unit Bisnis, serta Fitur Khusus Unit Bisnis. Pengujian dilaksanakan secara langsung oleh pengembang dengan menjalankan seluruh skenario uji pada perangkat yang terhubung ke database produksi Supabase.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh 29 kasus uji berjalan dengan benar tanpa adanya kegagalan fungsi. Rincian skenario dan hasil uji Black Box selengkapnya disajikan pada **Lampiran G**. Berdasarkan hasil pengujian tersebut, tingkat keberhasilan pengujian Black Box dihitung sebagai berikut:

$$\% \text{ Hasil Black Box} = \left(\frac{29}{29} \right) \times 100\% = 100\%$$

4.3.3 *Pengujian User Acceptance Testing (UAT)*

Pengujian User Acceptance Testing dilaksanakan pada tanggal 6 Juni 2026 dengan tujuan untuk memastikan bahwa seluruh fitur yang telah dikembangkan dapat diterima dan berfungsi sesuai kebutuhan pengguna akhir sebelum sistem dinyatakan siap untuk digunakan secara nyata. Pengujian ini melibatkan 23 responden yang merupakan calon pengguna sistem, baik dari sisi Nasabah maupun Unit Bisnis, dengan menggunakan skenario uji yang mencakup 16 test case yang dirancang berdasarkan seluruh alur fungsional utama sistem sebagaimana telah dijabarkan pada Tabel pengujian sebelumnya.

Setiap responden diminta untuk menjalankan seluruh 16 skenario pengujian secara langsung pada perangkat masing-masing, didampingi oleh pengembang untuk memastikan setiap langkah pengujian dilakukan sesuai prosedur yang telah ditetapkan. Skenario pengujian mencakup proses autentikasi, pengelolaan transaksi setoran dan penarikan, penukaran poin reward, pendaftaran kemitraan Unit Bisnis,

pengelolaan profil dan pengaturan akun, hingga proses pengajuan berhenti dan keluar akun. Hasil Pengujian UAT dapat dilihat pada **Tabel 4.5**.

Tabel 4.5 Hasil Pengisian UAT

No	Responden	Test Case																Total
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	
1	Nasabah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
2	Unit Bisnis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
3	Nasabah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
4	Unit Bisnis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
5	Nasabah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
6	Unit Bisnis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
7	Nasabah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
8	Unit Bisnis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
9	Nasabah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
10	Unit Bisnis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
11	Unit Bisnis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
12	Unit Bisnis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
13	Unit Bisnis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
14	Nasabah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
15	Nasabah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
16	Unit Bisnis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
17	Nasabah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
18	Nasabah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
19	Unit Bisnis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
20	Nasabah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
21	Unit Bisnis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
22	Nasabah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
23	Nasabah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
Total																		368
Hasil UAT																		100%

Total Responden = 23

Total Test Case = 23

Total testcase = $16 \times 23 = 368$

$$\text{Persentase Keseluruhan UAT} = (368/368) \times 100\% = 100\%$$

Hasil pengujian menunjukkan seluruh 16 test case yang diujikan kepada 23 responden berhasil dilaksanakan tanpa ditemukan kegagalan fungsi, dengan total 368 eksekusi skenario seluruhnya dinyatakan berhasil. Detail hasil pengujian User Acceptance Testing dapat dilihat pada **Lampiran J**.

4.3.4 *Pengujian Usability*

Pengujian usability menerapkan teknik purposive sampling dengan melibatkan 23 responden yang terdiri dari Nasabah dan mitra Unit Bisnis. Responden dipilih karena memiliki pengalaman langsung dalam mengoperasikan sistem guna memastikan validitas hasil sesuai konteks nyata. Instrumen pengujian menggunakan kuesioner System Usability Scale (SUS) dengan skala Likert lima tingkat (Sangat Tidak Setuju hingga Sangat Setuju).

Berbeda dengan format standar yang berselang-seling, kuesioner ini dimodifikasi dengan mengelompokkan pernyataan positif pada butir 1–5 dan pernyataan negatif pada butir 6–10. Penyesuaian struktur ini bertujuan mengakomodasi karakteristik responden yang mayoritas berusia non-muda, sehingga pola yang konsisten dapat meminimalkan kebingungan dalam memahami arah pertanyaan.

Prosedur perhitungan skor SUS yang disesuaikan dilaksanakan dengan mekanisme sebagai berikut:

5. Butir positif (Q1–Q5): Nilai jawaban responden dikurangi
6. Butir negatif (Q6–Q10): Angka 5 dikurangi nilai jawaban responden.

Total skor kontribusi dari 10 butir pernyataan kemudian dikalikan dengan faktor 2,5 untuk menghasilkan skor akhir SUS individu (rentang 0–100). Untuk mendapatkan nilai representasi kelompok, skor akhir dari seluruh responden dirata-ratakan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned}\bar{x} &= (\Sigma x)/n = (\Sigma jml \times 2,5)/(\text{jumlah responden}) \\ \bar{x} &= (734 \times 2,5)/23 = 1835/23 = 80\end{aligned}$$

Dengan X sebagai skor rata-rata, Σx jumlah skor SUS, dan n jumlah responden. Perhitungan dilakukan dengan memasukkan jawaban responden ke dalam aplikasi pengolah angka. Setiap butir pernyataan diberi kode Q1 hingga Q10,

dan nilai jawaban responden diolah sesuai aturan perhitungan SUS yang telah disesuaikan. Skor tiap responden diperoleh dengan menjumlahkan nilai kontribusi Q1 sampai Q10, kemudian hasilnya dikalikan 2,5 untuk mendapatkan skor akhir. Hasil pengujian Usability dapat dilihat pada **Tabel 4.6**.

Tabel 4.6 Hasil Pengisian SUS

Responden ke-	Jawaban										JML	Nilai (jumlahx2,5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
P1	5	4	4	3	5	1	2	2	1	2	33	82.5
P2	5	5	5	5	5	2	2	2	2	1	36	90
P3	5	5	5	5	4	2	2	3	2	3	32	80
P4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	2	29	72.5
P5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	34	85
P6	5	5	5	5	5	2	2	1	3	5	32	80
P7	4	4	4	4	4	2	2	1	2	3	30	75
P8	4	4	4	3	5	2	2	2	2	3	29	72.5
P9	5	5	5	4	5	2	2	2	2	3	33	82.5
P10	4	4	4	4	3	2	2	2	3	5	25	62.5
P11	4	4	5	4	5	2	3	2	2	1	32	80
P12	5	5	5	5	5	3	4	2	2	3	31	77.5
P13	5	4	5	5	5	2	3	1	2	3	33	82.5
P14	3	5	5	5	5	2	2	2	2	3	32	80
P15	3	3	4	3	5	2	3	2	2	3	26	65
P16	5	5	5	4	5	1	2	3	1	3	34	85
P17	5	5	5	4	5	1	2	1	1	1	38	95
P18	3	4	4	4	4	2	2	2	2	2	29	72.5
P19	5	5	5	5	4	2	4	3	2	4	29	72.5
P20	5	5	5	5	5	2	2	1	1	2	37	92.5
P21	4	4	4	5	4	2	3	2	1	2	31	77.5
P22	4	4	5	3	4	2	2	2	1	2	31	77.5
P23	5	5	5	5	5	2	1	2	1	1	38	95
SKOR NILAI AKHIR												80

Berdasarkan testing, hasil akhir pengujian *usability* menghasilkan skor rata-rata *System Usability Scale* (SUS) sebesar 80%, yang menurut standar interpretasi

menempatkan sistem pada kategori *Acceptable* dengan *adjective rating Excellent* serta berada pada grade skala B menuju A. Adapun dokumentasi hasil pengujian System Usability Testing dapat dilihat pada **Lampiran J**.

4.3.5 *Pengujian Integrasi Sistem Aplikasi dan Web*

Pengujian integrasi dilakukan untuk menguji keberhasilan integrasi antara aplikasi mobile dengan Web Admin Bank Jatah Indonesia, yang saling terhubung melalui API dan basis data terpusat. Pengujian ini mencakup 7 kelas uji yang meliputi Halaman Awal (Home), Pendaftaran Mitra UB, Transaksi Setoran, Status Riwayat Transaksi, Penarikan Saldo, Pengaturan Profil, dan Jaringan Afiliasi. Setiap kelas uji dilakukan dengan cara membandingkan data yang diinput atau diubah pada satu sisi platform, kemudian memeriksa kesesuaian data yang sama pada sisi platform lainnya. Adapun dokumentasi hasil Pengujian Integrasi Sistem dapat dilihat pada **Lampiran K**.

Hasil pengujian menunjukkan seluruh 7 kelas uji berhasil dilaksanakan tanpa ditemukan ketidaksesuaian data antara aplikasi mobile dan Web Admin. Tingkat keberhasilan pengujian integrasi dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\%hasil\ integrasi &= (kelas\ uji\ berhasil)/(total\ kelas\ uji) \times 100 \\ \%hasil\ integrasi &= 7/7 \times 100 = 100\%\end{aligned}$$

Tingkat keberhasilan 100% ini menunjukkan bahwa data pada aplikasi mobile dan Web Admin Bank Jatah Indonesia telah terintegrasi dengan baik melalui API dan basis data terpusat, tanpa ditemukan selisih atau ketidaksesuaian data antar kedua platform.

4.4 **Analisis Pengujian**

4.4.1 *Analisis Metode Kanban*

Analisis metrik penerapan metode Kanban didasarkan pada tingkat penyelesaian (*Completion Rate*) seluruh beban kerja, rata-rata waktu penyelesaian (*lead time*), serta laju penyelesaian (*throughput*) dibandingkan dengan batas estimasi awal pada tahap perancangan (Tabel 3.7). Berdasarkan data rekam jejak pengembangan, seluruh 14 kartu Kanban yang telah direncanakan berhasil

diselesaikan hingga berstatus *Done*, termasuk tugas tambahan hasil umpan balik pengguna yang muncul pada Kartu 9 hingga 14. Hal ini menunjukkan *completion rate sebesar 100%*, tanpa ada sisa antrean pekerjaan (*backlog*) pada akhir proyek.

Dari segi kecepatan pengerjaan, rata-rata *lead time* aktual tercatat angka 10,0 hari per kartu. Laju penyelesaian (*throughput*) menunjukkan rata-rata 1,077 kartu per minggu selama 13 minggu kalender aktif. Konsistensi hasil pada Kartu 1-14 ini mengindikasikan bahwa pembatasan pekerjaan aktif (*Limit WIP*) mampu mempertahankan kestabilan aliran kerja pada fase awal pengembangan, sebelum kompleksitas bertambah akibat masukan umpan balik pengguna.

Dari segi durasi kalender, siklus pengembangan memakan waktu 109 hari secara keseluruhan. Namun, penerapan metode Kanban memungkinkan pemisahan antara waktu diam (29 hari masa libur dan tunggu) dengan waktu kerja aktif. Total waktu pengerjaan aktif tercatat sebesar 80 hari, yang mana melewati estimasi awal (64 hari) dengan selisih 14 hari. Perubahan jadwal kerja aktif ini terjadi karena adanya penambahan 14 tugas revisi yang masuk pada saat sesi umpan balik pengguna untuk Kartu 9, 10, 12, 13 dan 14 (Tabel 4.2). Meskipun jumlah pekerjaan bertambah, seluruh permintaan umpan balik tersebut dapat dimasukkan ke dalam alur kerja berkat aturan batasan WIP. Secara keseluruhan, pemisahan waktu kalender dan waktu aktif ini menunjukkan bahwa penerapan metode Kanban mendukung proses pengembangan yang terukur, teratur, dan mampu menyesuaikan diri dengan perubahan kebutuhan pengguna maupun jeda eksternal selama proyek berjalan.

4.4.2 Analisis Hasil Black Box Testing

Hasil pengujian Black Box menunjukkan tingkat keberhasilan 100% dari 29 kasus uji, tanpa ditemukan kegagalan pada ketiga kelompok pengujian, yaitu Autentikasi, Fitur Gabungan Nasabah dan Unit Bisnis, serta Fitur Khusus Unit Bisnis. Capaian ini mengindikasikan bahwa validasi input, penanganan kondisi batas (*boundary condition*), dan alur fungsional utama pada seluruh fitur telah berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional yang ditetapkan pada tahap analisis kebutuhan sistem.

Merata-nya keberhasilan di ketiga kelompok pengujian juga mengindikasikan bahwa kualitas implementasi tidak timpang antar fitur baik proses

otentikasi, fitur yang digunakan bersama oleh Nasabah dan Unit Bisnis, maupun fitur khusus Unit Bisnis sama-sama berfungsi sesuai skenario yang diuji. Hal ini penting karena pengujian dilakukan langsung terhadap database produksi Supabase, sehingga hasil yang konsisten mengindikasikan sistem juga stabil pada lingkungan yang mendekati kondisi operasional nyata, bukan hanya pada lingkungan pengujian terisolasi.

Perlu dicatat bahwa pengujian Black Box pada tahap ini berfokus pada verifikasi kebenaran fungsional berdasarkan spesifikasi yang telah ditentukan, dan belum mencakup aspek pengalaman pengguna maupun penerimaan pengguna terhadap sistem secara subjektif. Oleh karena itu, hasil 100% pada pengujian ini menjadi dasar bahwa sistem layak dilanjutkan ke tahap pengujian berikutnya, yaitu User Acceptance Testing dan Usability Testing, untuk menilai kesesuaian sistem dari sudut pandang pengguna akhir.

4.4.3 Analisis Hasil UAT

Hasil pengujian User Acceptance Testing menunjukkan tingkat keberhasilan 100% dari total 368 eksekusi skenario, yang berasal dari 16 test case yang dijalankan oleh 23 responden. Capaian ini mengindikasikan bahwa seluruh alur fungsional utama yang diujikan mencakup autentikasi, transaksi setoran dan penarikan, penukaran poin reward, pendaftaran kemitraan Unit Bisnis, pengelolaan profil dan pengaturan akun, hingga proses pengajuan berhenti dan keluar akun dapat diselesaikan oleh calon pengguna sesungguhnya, bukan hanya oleh pengembang seperti pada pengujian Black Box sebelumnya.

Konsistennya hasil 100% di seluruh 23 responden yang berbeda perlu dipahami dalam konteks prosedur pengujian yang digunakan. Pengujian dilaksanakan secara terpandu, di mana setiap responden didampingi langsung oleh pengembang selama menjalankan skenario. Pendampingan ini berfungsi untuk memastikan setiap langkah pengujian dilakukan sesuai prosedur yang telah ditetapkan, sehingga apabila responden mengalami kebingungan arah langkah atau kesalahan navigasi, hal tersebut dapat langsung diklarifikasi tanpa menyebabkan skenario dinyatakan gagal. Dengan kata lain, skor 100% ini merepresentasikan keberhasilan fungsional sistem ketika dijalankan dengan pendampingan, yaitu bahwa seluruh fitur dapat dieksekusi sampai selesai tanpa error, bug, atau kegagalan

proses pada sisi sistem bukan merepresentasikan bahwa seluruh responden mampu menyelesaikan skenario secara mandiri tanpa bantuan.

4.4.4 *Analisis Hasil Usability Testing*

Hasil pengujian usability menunjukkan skor rata-rata SUS sebesar 80 diperoleh dari total skor 1835 dari 23 responden. Skor ini menempatkan sistem pada kategori Acceptable dengan adjective rating Excellent, yang berarti secara umum sistem dinilai mudah digunakan secara mandiri oleh pengguna berbeda dengan pengujian UAT sebelumnya yang dilakukan dengan pendampingan pengembang. Dengan demikian, skor SUS ini lebih menggambarkan kemandirian pengguna dibanding hasil UAT.

Skor 80 ini terbentuk karena mayoritas responden memberikan penilaian tinggi secara konsisten pada aspek-aspek utama seperti kemudahan navigasi dan kepercayaan diri dalam menggunakan sistem tanpa bantuan, yang tercermin dari pernyataan positif (Q1–Q5) yang secara umum memperoleh nilai baik dari hampir seluruh responden. Sementara itu, selisih sekitar 20 poin dari nilai maksimal terutama disumbang oleh dua hal: pertama, penilaian yang lebih rendah pada aspek yang diwakili pernyataan negatif tertentu (Q7 dan Q10), yang mengindikasikan masih ada sisi sistem yang dirasa kurang optimal oleh sebagian responden; kedua, adanya dua responden (P10 dan P15) yang secara konsisten memberi nilai lebih rendah dibanding mayoritas, sehingga sedikit menurunkan rata-rata kelompok secara keseluruhan.

Dengan demikian, selisih dari skor maksimal tersebut bukan berasal dari kegagalan sistem secara menyeluruh, melainkan dari sebagian kecil aspek dan sebagian kecil responden yang menilai lebih rendah dibanding mayoritas.

4.4.5 *Analisis Pengujian Integrasi Sistem Aplikasi dan Web*

Hasil pengujian integrasi menunjukkan tingkat keberhasilan 100% dari 7 kelas uji, mencakup Halaman Awal, Pendaftaran Mitra UB, Transaksi Setoran, Status Riwayat Transaksi, Penarikan Saldo, Pengaturan Profil, dan Jaringan Afiliasi. Capaian ini mengindikasikan bahwa data yang dihasilkan atau diubah pada satu platform selalu tercermin secara konsisten pada platform lainnya, tanpa

ditemukan selisih nilai, data yang hilang, maupun keterlambatan sinkronisasi yang signifikan. Hal ini membuktikan bahwa arsitektur API dan basis data terpusat yang menghubungkan aplikasi mobile dengan Web Admin telah berfungsi sebagaimana dirancang.

Cakupan pengujian yang mencakup tujuh kelas uji berbeda juga menunjukkan bahwa konsistensi data tidak hanya terjadi pada satu jenis transaksi, melainkan pada berbagai jenis alur data mulai dari data statis seperti saldo dan profil, data transaksional seperti setoran dan penarikan, hingga data relasional seperti jaringan afiliasi. Keberhasilan pada seluruh jenis alur data ini mengindikasikan bahwa integrasi sistem tidak hanya berjalan pada kasus sederhana, tetapi juga pada struktur data yang lebih kompleks.

Perlu dicatat bahwa pengujian integrasi ini dilakukan langsung oleh pengembang dengan cara membandingkan data pada kedua platform secara manual, sehingga hasil yang diperoleh merepresentasikan kebenaran teknis sinkronisasi data (*data consistency*), bukan pengalaman atau penerimaan pengguna terhadap proses integrasi tersebut.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pengujian yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan dari penelitian ini, yaitu:

1. Aplikasi mobile Bank Jatah Indonesia berbasis Android berhasil dirancang dan dibangun untuk mempermudah pencatatan setoran minyak jelantah serta mendukung validasi real-time pencairan saldo nasabah, dibuktikan dengan tingkat keberhasilan fungsionalitas 100% pada pengujian BlackBox, serta berhasil diintegrasikan dengan Web Admin Bank Jatah Indonesia melalui API dan basis data terpusat, dibuktikan dengan tingkat keberhasilan pengujian integrasi 100% pada 7 kelas uji.
2. Metode Agile Kanban berhasil diterapkan melalui 14 kartu Kanban dengan penyelesaian rata-rata *lead time* 10,0 hari per kartu dan *throughput* 1,077 kartu per minggu, meski pergeseran jadwal kerja aktif selama 16 hari terjadi akibat penambahan 15 tugas revisi dari umpan balik pengguna. Berhasil diterapkan pengembangan Sistem informasi administrasi operasional berbasis website untuk Bank Jatah Indonesia. Aturan *Work In Progress* ("WIP"=1) tetap menjaga kestabilan aliran kerja, memvisualisasikan alur kerja secara jelas, dan mengelola pengembangan sistem secara bertahap berdasarkan prioritas kebutuhan operasional Bank Jatah Indonesia.
3. Sistem berhasil mempermudah Unit Bisnis dalam pencatatan setoran dan memfasilitasi pengajuan komisi secara digital, serta mempermudah Nasabah dalam proses pengajuan penarikan saldo dan penukaran poin reward, dibuktikan dengan tingkat keberhasilan 100% pada pengujian UAT yang menunjukkan bahwa seluruh fungsi tersebut telah berhasil memenuhi kebutuhan fungsional pengguna, dan skor SUS sebesar 80 menunjukkan bahwa fungsi-fungsi tersebut diterima dengan baik dan mudah digunakan oleh Nasabah dan Unit Bisnis.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk penelitian selanjutnya, yaitu :

1. Melakukan integrasi sistem dengan layanan *disbursement* pihak ketiga untuk mengotomatiskan pencairan saldo nasabah dan komisi Unit Bisnis sebagai pengganti proses transfer manual.
2. Mengontrol batas pekerjaan aktif (*WIP Limit*) demi mencegah penumpukan tugas, sekaligus memperhitungkan faktor eksternal dalam penyusunan jadwal komitmen untuk meminimalkan risiko waktu tunggu (*Lead Time*).
3. Meningkatkan kenyamanan input dan keterbacaan nominal transaksi berdasarkan masukan Nasabah dan Unit Bisnis pada saat pengujian, meliputi penambahan format desimal (,00) secara otomatis pada kolom input setoran untuk memudahkan pengisian angka pecahan, memperbesar ukuran teks nominal pada halaman penarikan agar lebih mudah dibaca, penambahan pemisah ribuan (titik atau koma) pada seluruh tampilan nominal uang di aplikasi, serta penyediaan fitur tutorial penggunaan aplikasi bagi pengguna baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiifah, K., Azzahra, Z. F., & Anggoro, A. D. (2022). Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram dalam Perancangan Database Sebuah Literature Review. *Intech*, 3(2), 70–74. <https://doi.org/10.54895/intech.v3i2.1682>
- Ali, T. E., Ali, F. I., Hekmat, S., Eyvazov, F., Dakić, P., & Zoltan, A. D. (2025). A Comparative Evaluation of PostgreSQL, MongoDB, and MySQL for Ethiopian Migrant Data Management. *CEUR Workshop Proceedings*, 4077.
- Arianto, O. D., & Susetyo, Y. A. (2022). Penerapan Restful Web Service Dengan Framework Laravel Untuk Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 7(2), 522–532. <https://doi.org/10.29100/jupi.v7i2.2870>
- Arifudin, O., Ibrahim, T., & Pendidikan Islam, M. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Tahsinia*, 5(6), 966–977. <https://ojs.iai-rakeyansantang.ac.id/index.php/tahsinia/article/view/604/744>
- Cholifah, W. N., Yulianingsih, Y., & Sagita, S. M. (2018). Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 3(2), 206. <https://doi.org/10.30998/string.v3i2.3048>
- ClickUp. (2026). *Dokumentasi ClickUp*. <https://clickup.com/>
- Fahmi Adham, M. (2024). Analisis Implementasi Sistem Informasi: Studi Literatur Analysis Of Information System Implementation: Literature Review. *Jtsi*, 5(1), 264–275.
- Herdijatmoko, H. F. (2022). Back-End System Design Based on Rest Api. *Jurnal Teknik Informasi Dan Komputer (Tekinkom)*, 5(1), 123. <https://doi.org/10.37600/tekinkom.v5i1.401>
- Hikmah Abdillah, H., & Najiyah, I. (2023). Perancangan Sistem Informasi Absensi Berbasis Android Menggunakan Geolocator. *Jurnal Teknik Indonesia*, 2(1), 29–39. <https://doi.org/10.58860/jti.v2i1.9>
- Julianto, M. R. (2021). *Rancang Bangun Aplikasi E-Jelantah Berbasis Mobile Solusi Permasalahan Sampah*. 6.

- Kusniyati, H., & Sitanggang, N. S. P. (2016). Jurnal Teknik Informatika vol. 9 No. 1, April 2016 | 9 Aplikasi Edukasi Budaya Toba Samosir Berbasis Android. *Jurnal Teknik Informatika*, 9(1), 9–18.
- Lutfiani, N., Harahap, P., Aini, Q., Dimas, A., Ahmad, A. R., & Rahardja, U. (2023). Inovasi Manajemen Proyek I-Learning Menggunakan Metode Agile Scrumban. *InfoTekJar : Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan*, 5(1), 96–101. <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/96291307/352942288-1>
- Martinez, M., & Gois Mateus, B. (2022). Why Did Developers Migrate Android Applications From Java to Kotlin? *IEEE Transactions on Software Engineering*, 48(11), 4521–4534. <https://doi.org/10.1109/TSE.2021.3120367>
- Nathasya, H. (2024). No TitleEAENH. *Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)*, 5(1), 70–80.
- Nika, N., Kurniabudi, & Rofi'i, I. (2023). Analisis Usability Pada Website E-Payment Universitas Dinamika Bangsa Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS). *Jurnal Manajemen Teknologi Dan Sistem Informasi (JMS)*, 3(2), 554–562. <https://doi.org/10.33998/jms.2023.3.2.1437>
- Permatasari, I., Adhania, F., Putri, S. A., & Nursari, S. R. C. (2023). Pengujian Black Box Menggunakan Metode Analisis Nilai Batas pada Aplikasi DANA. *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(2), 373–387. <https://doi.org/10.24002/konstelasi.v3i2.8289>
- Praba, A. D., & Safitri, M. (2020). Studi Perbandingan Performansi Antara Mysql Dan Postgresql. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 8(2), 88–93. <https://doi.org/10.31294/jki.v8i2.8851>
- Ramadhani, S. R., Hanifah, P., Yuliska, Najwa, N. F., Hartanto, B., & Syaliman, K. U. (2022). Implementasi Sistem Informasi Donasi Minyak Jelantah (SIMINAH) Berbasis Digital di Kota Dumai dengan Pendekatan Lean Software Development. 27(133), 29–39.
- Stayaert, P. (2018). *Essential Upstream Kanban*. Okaloa.
- Supabase. (2024). *Supabase Documentation: The Open Source Firebase Alternative*. <https://supabase.com/docs>
- Tri, A., Pinem, C., Pradana, F., & Hendra Brata, A. (2021). Pengembangan Sistem Pengumpulan Minyak Jelantah Berbasis Web dan Embedded di Kota Malang.

- Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Komputer*, 5(3), 894–900.
<http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Uriawa, W., Nurrobianti, S., Muhammad Saif, T., Ibnu Huygenz Widodo, R., & Ristian Asgari, Y. (2024). Implementing Distributed System using Auto Promote and Web Services. *Preprints*.
<https://doi.org/10.20944/preprints202406.1995.v1>
- Wardhana, W. S., Tolle, H., & Kharisma, A. P. (2019). Pengembangan Aplikasi Mobile Transaksi Bank Sampah Online Berbasis Android (Studi Kasus: Bank Sampah Malang). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(7), 6548–6555. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Wayahdi, M. R., & Ruziq, F. (2023). Pemodelan Sistem Penerimaan Anggota Baru dengan Unified Modeling Language (UML) (Studi Kasus: Programmer Association of Battuta). *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1), 1514–1521.
<https://doi.org/10.33395/jmp.v12i1.12870>
- Yusril, A. N., Larasati, I., & Al Zukri, P. (2021). Systematic Literature Review Analisis Metode Agile dalam Pengembangan Aplikasi Mobile. *SISTEMASI: Jurnal Sistem Informasi*, 10(2), 369–380.
<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

LAMPIRAN A
DOKUMENTASI FOTO DAN BERITA WAWANCARA



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Politeknik Caltex Riau

Jl. Umbansari 1 Rumbai, Pekanbaru 28265 – Riau. Telp: 0761-53939, Fax: 0761-554224

BERITA ACARA WAWANCARA

Pada hari Senin Tanggal 8 Desember 2025 Dengan ini menerangkan yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Tengku Muhammad Hadin Nazmi
NIM : 2355301199
Jurusan : Teknik Informatika
Instansi : Politeknik Caltex Riau

Telah melakukan wawancara dengan :

Narasumber : MHD. Adriyo Habibi
Jabatan : Direktur Utama

Dalam rangka penyusunan Proyek Akhir dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Mobile Bank Jatah Indonesia Menggunakan Metode Agile Kanban (Studi Kasus: Bank Jatah Indonesia)”.

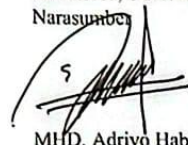
Pewawancara



Tengku Muhammad Hadin Nazmi

Pekanbaru, 8 Desember 2025

Narasumber



MHD. Adriyo Habibi

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Politeknik Caltex Riau

Jl. Umbansari 1 Rumbai, Pekanbaru 28265 – Riau. Telp: 0761-53939, Fax: 0761-554224

WAWANCARA STUDI KASUS PROYEK AKHIR

Nama : Tengku Muhammad Hadin Nazmi
NIM : 2355301199
Jurusan : Teknik Informatika
Instansi : Politeknik Caltex Riau

Hari/Tanggal : Senin, 8 Desember 2025
Tempat : Bank Jatah Indonesia
Narasumber : MHD. Adriyo Habibi
Jabatan : Direktur Utama

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Siapa saja pihak yang terlibat dalam penggunaan sistem saat ini?	Selama ini hanya ada satu peran yaitu "Admin" yang melakukan semua proses operasional. Kedepannya kami butuh pemisahan menjadi Admin Utama (Pengatur Harga/Akun), Admin Operasional (Validasi Harian), Unit Bisnis (Input Setoran), Nasabah (Request penarikan).
2	Apa syarat dan prosedur untuk menjadi Unit Bisnis?	Wajib terdaftar sebagai Nasabah terlebih dahulu, kemudian membayar deposit Rp 100.000 untuk mendapatkan paket operasional (Jerigen, Timbangan, Akun Khusus). Pendaftaran diproses manual via Admin. Hak khusus UB meliputi: Input data nasabah/setoran, hak eksklusif penjualan produk (sabun), dan komisi Rp 500/kg.
3	Bagaimana alur pendaftaran nasabah baru melalui unit bisnis saat ini?	Nasabah mendaftar secara manual kepada Unit Bisnis, kemudian Admin akan mendaftarkan nasabah tersebut ke dalam sistem dengan menambahkan Unit Bisnis sebagai afiliasi atau referral-nya.
4	Bagaimana alur pelaporan data minyak jelantah saat ini?	Saat ini setelah nasabah mengantarkan minyak kepada unit bisnis, Unit bisnis menginputkan data ke dalam sistem. Lalu ketika penjemputan, petugas lapangan akan melaporkan hasil penimbangan melalui media chat.

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Politeknik Caltex Riau

Jl. Umbansari I Rumbai, Pekanbaru 28265 – Riau Telp. 0761-53939, Fax. 0761-554224

5	Bagaimana mekanisme validasi minyak yang terkumpul dari Unit Bisnis?	Validasi dilakukan per batch (misal per bulan). UB menginput data awal, kemudian petugas akan memvalidasi kesesuaian data dan melapor kepada admin, kemudian admin input fisik aktual yang diinput. Kekurangan jumlah menjadi tanggung jawab Nasabah (dipotong rata).
6	Bagaimana mekanisme pengaturan harga atau komisi yang diterapkan saat ini?	Harga minyak jelantah bisa di ganti tapi masih universal dan tidak bisa diatur sesuai wilayahnya. Sedangkan komisi masih bersifat statis, sehingga setiap penyesuaian harga pasar memerlukan modifikasi kode program.
7	Apakah harga beli/tabungan minyak disamakan untuk seluruh wilayah?	Tidak, karena biaya operasional tiap daerah berbeda. Admin harus memiliki fitur untuk mengatur harga secara spesifik per Kota/Region.
8	Bagaimana pengelolaan pencairan dana saat ini?	Saat ini manual lewat chat, sehingga proses bisa berjalan lama. Kami berharap sistem dapat mencatat saldo digital (e-wallet) agar riwayat penarikan terekam, meskipun proses transfer dananya masih tetap dilakukan manual oleh admin.
9	Apakah ada batasan nominal untuk pencairan saldo tabungan?	Ya, batas minimal penarikan saldo ditetapkan sebesar Rp 120.000 (setara estimasi 15 Kg minyak) untuk efisiensi proses transfer
10	Apakah nasabah biasa bisa mendapatkan penghasilan tambahan selain menabung?	Bisa. Nasabah yang hanya menabung disebut <i>Member Pasif</i> . Jika nasabah mengajak orang lain, mereka menjadi <i>Member Aktif (Affiliate)</i> yang berhak mendapatkan Bonus Sponsor dan Poin Reward.
11	Apakah ada sistem apresiasi atau level bagi nasabah?	Ya, kami menerapkan sistem "Level Bintang". Kenaikan level (Bintang 1-8) ditentukan otomatis oleh sistem berdasarkan akumulasi volume tabungan dan jumlah rekrutan (misal 10kg = bintang 3).
12	Apa syarat tertinggi untuk mendapatkan Reward Point dari perusahaan?	Reward Point dihitung dari omset grup. Syarat tertinggi untuk klaim reward (seperti Rumah/Mobil) adalah mencapai posisi Bintang 8 dengan akumulasi tabungan pribadi minimal 60 Kg
13	Bagaimana struktur operasional jika Bank Jatah berkembang ke luar kota/provinsi?	Selain Unit Bisnis (tingkat kelurahan), akan ada Unit Utama di tingkat provinsi. Unit utama berfungsi sebagai koordinator cabang yang mengumpulkan minyak dari UB

	dibawanya dengan nama asli hasil
--	----------------------------------

LAMPIRAN B

USE CASE DESCRIPTION

1. UC-01: Login ke Sistem

Use Case Name : Login ke Sistem	ID: UC-01	Importance Level: High
Actor: Unit Bisnis, Nasabah		
Description: Aktor melakukan proses otentikasi identitas untuk mendapatkan hak akses masuk ke dalam sistem sesuai dengan peran (<i>role</i>) masing-masing.		
Precondition: Aktor telah mengakses aplikasi mobile dan halaman Login terbuka sempurna.		
Normal Flow of Events: 2. Aktor memasukkan email dan password pada formulir yang tersedia, lalu menekan tombol "Masuk". 1. Sistem memvalidasi kecocokan kredensial, memeriksa status aktif akun, dan mengidentifikasi peran (<i>role</i>) pengguna. 1. Sistem memberikan akses masuk dan mengarahkan (<i>redirect</i>) aktor ke halaman utama sesuai hak aksesnya.		
Alternate Flows: 2a. Kredensial Tidak Valid: Jika email atau password salah, sistem menolak akses dan menampilkan pesan kesalahan "Email atau Password salah". 2b. Akun Non-Aktif: Jika status akun terdeteksi "Non-Aktif", sistem memblokir akses dan menampilkan pesan peringatan untuk menghubungi admin.		

2. UC-02: Melihat Halaman Awal (Unit Bisnis)

Use Case Name : Melihat Halaman Awal	ID: UC-02	Importance Level: High
Actor: Unit Bisnis, Nasabah		
Description: Aktor melihat tampilan beranda aplikasi yang menampilkan ringkasan informasi penting terkait aktivitas setoran minyak atau status komisi. Precondition: Aktor telah berhasil masuk ke dalam sistem (login).		
Precondition:. Aktor telah berhasil masuk ke dalam sistem (login).		
Normal Flow of Events: 1. Aktor membuka aplikasi setelah login berhasil. 2. Sistem menampilkan halaman awal berisi informasi ringkas seperti total setoran, riwayat terbaru, dan menu navigasi. 3. Aktor dapat memilih menu lain dari halaman awal.		
Alternate Flows: 1.		

3. UC-03: Menginput Setoran Minyak

Use Case Name : Menginput Setoran Minyak	ID: UC-03	Importance Level: High
Actor: Unit Bisnis		
Description: Aktor melakukan pencatatan setoran minyak dari nasabah dalam aplikasi.		
Precondition:. Aktor telah login dan mengakses menu setoran minyak.		
Normal Flow of Events: 1. Aktor memilih menu "Setoran Minyak". 2. Sistem menampilkan formulir input setoran. 3. Aktor mengisi data (nama penyeter, jumlah minyak, tanggal). 4. Aktor menekan tombol “Simpan”. 5. Sistem mencatat setoran ke dalam database dan menampilkan pesan sukses.		
Alternate Flows: 3a. Data tidak lengkap → Sistem menolak penyimpanan dan menampilkan pesan "Harap lengkapi semua data".		

4. UC-04: Melakukan Request Pencairan Komisi

Use Case Name : Melakukan Request Pencairan Komisi	ID: UC-04	Importance Level: High
Actor: Unit Bisnis		
Description: Aktor mengajukan permintaan pencairan komisi berdasarkan total komisi yang telah terkumpul.		
Precondition:. Aktor memiliki saldo komisi yang dapat dicairkan.		
Normal Flow of Events: - Aktor membuka menu “Pencairan Komisi”. - Sistem menampilkan jumlah komisi yang tersedia. - Aktor memasukkan nominal yang ingin dicairkan. - Aktor menekan tombol “Ajukan”. - Sistem menyimpan permintaan dan menampilkan status “Menunggu Verifikasi”.		
Alternate Flows: Saldo tidak cukup: Sistem menolak permintaan dan menampilkan pesan “Saldo komisi tidak mencukupi”.		

5. **UC-05: Melihat Riwayat Transaksi**

Use Case Name : Melihat Riwayat Transaksi	ID: UC-05	Importance Level: Medium
Actor: Unit Bisnis		
Description: Aktor melihat daftar seluruh transaksi setoran atau komisi yang telah dilakukan.		
Precondition: ..Data transaksi sudah tersedia dalam sistem.		
Normal Flow of Events: 1. Aktor membuka menu "Riwayat Transaksi". 2. Sistem menampilkan daftar transaksi lengkap. 3. Aktor dapat memilih salah satu transaksi untuk melihat detail.		
Alternate Flows: 1a. Tidak ada transaksi: Sistem menampilkan pesan “Belum ada transaksi”.		

6. **UC-06:** Melihat Status Penarikan Komisi

Use Case Name : Melihat Status Penarikan Komisi	ID: UC-06	Importance Level: Medium
Actor: Unit Bisnis		
Description: Aktor memeriksa perkembangan permintaan pencairan komisi.		
Precondition: ..Aktor sudah membuat permintaan pencairan komisi.		
Normal Flow of Events: • Aktor membuka menu “Status Penarikan”. • Sistem menampilkan daftar penarikan dengan status: menunggu, diproses, ditolak, atau selesai. • Aktor dapat melihat detail pada salah satu penarikan.		
Alternate Flows: 1. 1a. Belum ada permintaan: Sistem menampilkan pesan “Tidak ada riwayat penarikan”.		

7. UC-07: Register Akun

Use Case Name : Register Akun	ID: UC-07	Importance Level: High
Actor: Nasabah		
Description: Aktor membuat akun baru untuk dapat mengakses aplikasi.		
Precondition: ..Aktor belum memiliki akun.		
Normal Flow of Events: 1. Aktor membuka halaman Register. 2. Aktor mengisi formulir (nama, email, password). 3. Aktor menekan tombol “Daftar”. 4. Sistem menyimpan data akun dan menampilkan pesan sukses.		
Alternate Flows: 1.2a. Email sudah terdaftar: Sistem menampilkan pesan “Email sudah digunakan”.		

8. **UC-08:** Melihat Halaman Awal (Nasabah)

Use Case Name : Melihat Halaman Awal (Nasabah)	ID: UC-08	Importance Level: High
Actor: Nasabah		
Description: Aktor melihat ringkasan informasi pribadi seperti saldo, riwayat penyetoran, dan menu navigasi.		
Precondition: ..Aktor sudah login.		
Normal Flow of Events: 1. Aktor membuka aplikasi. 2. Sistem menampilkan halaman beranda khusus nasabah. 3. Aktor dapat memilih menu lanjutan.		
Alternate Flows: -		

9. UC-09: Melihat Riwayat Penyetoran

Use Case Name : Melihat Riwayat Penyetoran	ID: UC-09	Importance Level: Medium
Actor: Nasabah		
Description: Aktor melihat daftar setoran minyak yang pernah dilakukan.		
Precondition: ..Setoran minyak sudah pernah dicatat oleh unit bisnis.		
Normal Flow of Events: 1)Aktor membuka menu “Riwayat Penyetoran”. 2)Sistem menampilkan daftar riwayat penyetoran. 3)Aktor dapat melihat detail penyetoran tertentu.		
Alternate Flows: - 1a. Belum ada setoran: Sistem menampilkan pesan “Anda belum memiliki riwayat penyetoran”.		

10. **UC-10:** Request Penarikan Saldo

Use Case Name : Request Penarikan Saldo	ID: UC-10	Importance Level: High
Actor: Nasabah		
Description: Aktor mengajukan permintaan penarikan saldo dari total saldo yang dimiliki.		
Precondition: ..Aktor memiliki saldo yang cukup.		
Normal Flow of Events: - Aktor membuka menu “Penarikan Saldo”. - Sistem menampilkan saldo saat ini. - Aktor memasukkan nominal penarikan. - Aktor menekan tombol “Ajukan”. - Sistem menyimpan permintaan dan memberi status “Menunggu Proses”.		
Alternate Flows: 1.3a. Saldo tidak mencukupi: Sistem menolak permintaan dan menampilkan pesan “Saldo Anda kurang”.		

11. UC-11: Melihat Status Penarikan

Use Case Name : Melihat Status Penarikan	ID: UC-11	Importance Level: Medium
Actor: Nasabah		
Description: Aktor memeriksa status terbaru dari permintaan penarikan saldo.		
Precondition: Aktor telah mengajukan penarikan saldo.		
Normal Flow of Events: 1. Aktor membuka menu “Status Penarikan”. 2. Sistem menampilkan daftar permintaan penarikan beserta statusnya. 3. Aktor dapat melihat detail penarikan tertentu.		

12. UC-12: Melakukan Penukaran Poin

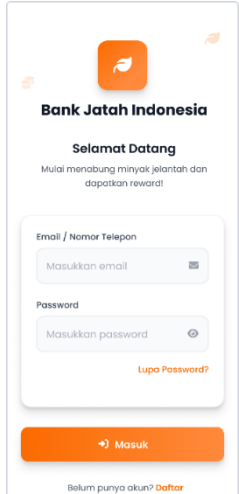
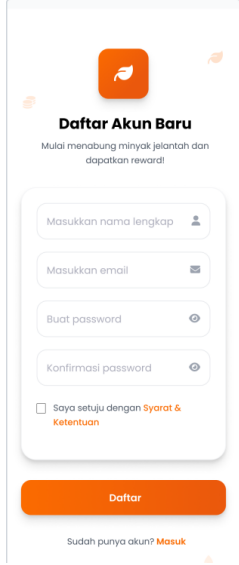
Use Case Name : Melakukan Penukaran Poin	ID: UC-12	Importance Level: Medium
Actor: Nasabah		
Description: Aktor menukarkan poin yang mereka dapat dengan reward yang telah disediakan.		
Precondition: Aktor sudah melihat total poin yang dimiliki pada halaman awal.		
Normal Flow of Events: 1. Aktor membuka menu Reward. 2. Sistem menampilkan menu Reward. 3. Aktor menekan reward yang ingin ditukarkan. 4. Sistem menampilkan pesan berhasil dan poin terpotong.		
Alternate Flows: 1.4a. Sistem menampilkan pesan poin tidak cukup.		

13. UC-13: Membagikan Kode Referral dan Melihat Jaringan Afiliasi

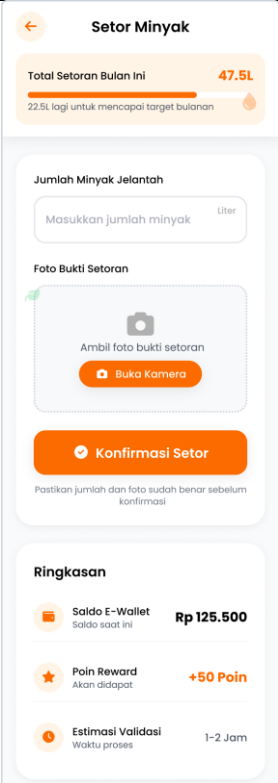
Use Case Name : Membagikan kode referral dan melihat jaringan afiliasi	ID: UC-13	Importance Level: High
Actor: Unit Bisnis, Nasabah		
Description: Aktor melakukan pembagian kode referral yang mereka miliki agar menjadi sponsor dari salah satu nasabah.		
Precondition:. Aktor telah login menggunakan akun mereka dan membuka halaman profile.		
Normal Flow of Events: 1. Aktor membuka halaman profile. 2. Sistem menampilkan halaman profile. 3. Aktor menekan menekan menu jaringan afiliasi 4. Sistem Menampilkan jaringan afiliasi. 5. Aktor menekan tombol bagikan kode referral. 6. Sistem menampilkan pilihan platform untuk membagikan kode referral. 7. Aktor menekan salah satu platform.		
Alternate Flows: -		

LAMPIRAN C

ITERASI DESAIN ANTARMUKA (USER INTERFACE)

Fitur	Deskripsi	Tampilan
Halaman Login	Halaman ini menampilkan tampilan awal berupa form login bagi Nasabah dan Unit Bisnis.	
Halaman Register	Halaman ini menampilkan tampilan berupa form register untuk Nasabah.	
Halaman Awal Nasabah	Halaman ini menampilkan tampilan wallet dari nasabah, dapat terlihat berapa total saldo, harga,	

Fitur	Deskripsi	Tampilan
	poin yang dimiliki oleh nasabah.	
Halaman Awal Unit Bisnis	Halaman ini menampilkan tampilan wallet dai Unit Bisnis dapat terlihat berapa total saldo komisi, harga, poin yang dimiliki unit bisnis.	

Fitur	Deskripsi	Tampilan
Halaman Setoran Unit Binsis	Halaman ini menampilkan fitur input setoran dari Unit Bisnis, dapat terlihat form inputan yang dapat diisi oleh unit bisnis.	

Fitur	Deskripsi	Tampilan
Halaman Riwayat Transaksi	Halaman ini menampilkan tampilan riwayat seluruh aktivitas yang dilakukan oleh Nasabah dan Unit Bisnis	The screenshot shows the 'Riwayat Transaksi' screen with a back arrow and a dropdown menu. There are three tabs: 'Semua' (selected), 'Minggu ini', and 'Bulan ini'. A summary box for 'Ringkasan Bulan Ini' displays '12.5L' Total Setor, '450' Poin Earned, and 'Rp 85K' Saldo. Transactions are grouped by date: 'Hari Ini' (15 Sep 2025) includes 'Setor Minyak Jelantah' (2.5 Liter, +50 Poin) and 'Penukaran Poin' (100 Poin, Rp 25.000). 'Kemarin' (14 Sep 2025) includes 'Setor Minyak Jelantah' (3.0 Liter, +60 Poin) and 'Top-Up Saldo' (Rp 50.000, Pending). 'Minggu ini' (12 Sep 2025) includes 'Setor Minyak Jelantah' (4.0 Liter, +80 Poin).
Halaman Tukar Poin Reward	Halaman ini menampilkan jumlah poin dan juga penukaran poin tersebut dengan reward yang tersedia.	The screenshot shows the 'Reward Saya' screen with a back arrow and a notification bell. It displays the user's level as 'Level Silver' with a progress bar showing '2,450 / 5,000 poin'. Below this, it states '2,550 poin lagi untuk mencapai level Gold'. A summary shows 'Total Poin: 2,450' and 'Reward Tersedia: 24'. A message says 'Kamu bisa menukar 24 reward hari ini!'. The 'Katalog Reward' section lists various rewards: 'Voucher Makan Rp50.000' (500 poin, Tersisa 12), 'Voucher Belanja' (300 poin), and 'Tiket Bioskop' (750 poin). Each reward has a 'Tukar' (Exchange) button.

Iterasi 1

1) Iterasi 1

Iterasi pertama dilaksanakan bersama Direktur Utama Bank Jatah Indonesia pada tanggal 20 Januari 2026. Pada Iterasi ini dilakukan penyesuaian fitur berdasarkan hasil evaluasi kebutuhan pengguna, meliputi :

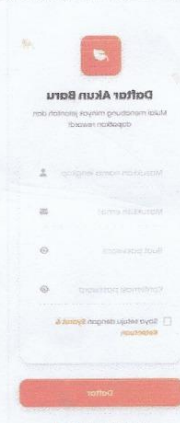
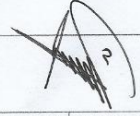
- a. Menambahkan input kode referral pada halaman register, dan menampilkan Ketentuan dan Persyaratan pendaftaran
- b. Menambahkan filter perbulan dan pertahun
- c. Saldo komisi, bonus, dan tabungan di pisah pada tampilan

2) Iterasi 2

Iterasi kedua dilaksanakan pada tanggal 21 Januari 2025 bersama Direktur Utama Bank Jatah Indonesia. Hasil revisi yang telah dilakukan dinyatakan dapat diterima.

Tampilan awal sistem yang dikembangkan
 Iterasi 1

	Nama Fitur: Halaman Login
	Ditrima: ✓
	Direvisi:
	Catatan:
	

	Nama Fitur: Halaman Register
	Ditrima: ✓
	Direvisi:
	Catatan:
	orang-orang yang ingin mendaftar harus mengisi formulir pendaftaran dan mengisi data yang ada di formulir tersebut 

Nama Fitur: Halaman Awal	Nasabah
--------------------------	---------

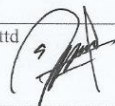
Catatan:	
ttd 	

Nama Fitur:	Halaman Riwayat Transaksi	
Diterima:		
Direvisi:	✓	
Catatan:	tambahkan filter pembelian dan penjualan	
ttd 		

Diterima:		
Direvisi:	✓	
Catatan:	Saldo bonus dan saldo tabungan direset	
ttd		

Nama Fitur:	Halaman Awal Unit Bisnis	
Diterima:		
Direvisi:	✓	
Catatan:	Saldo awal sama saldo tabungan tipsan dan bonus.	
ttd		

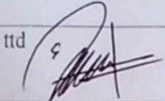
Nama Fitur:	Halaman Input Setoran Unit Bisnis	
Diterima:	✓	
Direvisi:		

Nama Fitur:	Halaman Tukar Poin Reward
Diterima:	✓
Direvisi:	
Catatan:	
ttd 	

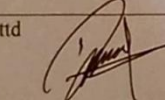
Iterasi 2

Revisi tampilan sistem

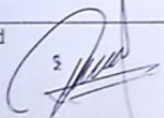
1. Menambahkan input kode referral dan klik untuk akad (Syarat & Ketentuan).

Nama Fitur:	Halaman Register	
Diterima:	✓	
Direvisi:		
Catatan:		
ttd		

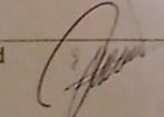
2. Memisahkan saldo tabungan dan bonus.

Nama Fitur:	Halaman Awal Nasabah	
Diterima:	✓	
Direvisi:		
Catatan:		
ttd		

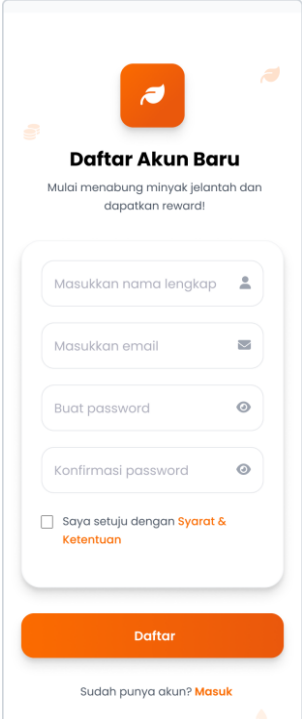
3. Memisahkan saldo tabungan, komisi, dan bonus.

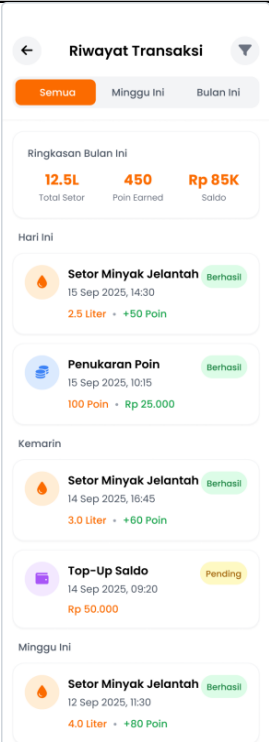
Nama Fitur:	Halaman Awal Unit Bisnis	
Diterima:	✓	
Direvisi:		
Catatan:		
ttd		

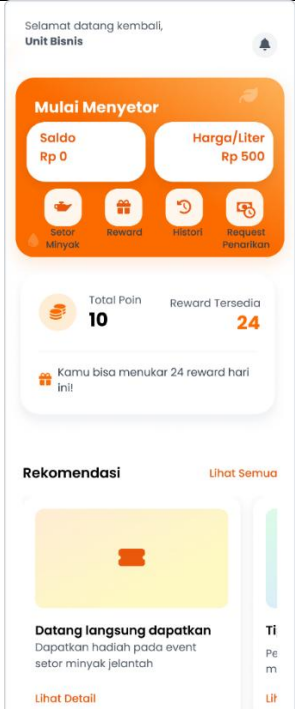
4. Menambahkan filter untuk menampilkan riwayat perminggu, perbulan, dan pertahun.

Nama Fitur:	Halaman Riwayat Transaksi	
Diterima:	✓	
Direvisi:		
Catatan:		
ttd		

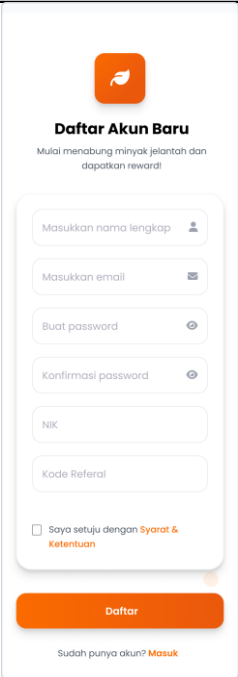
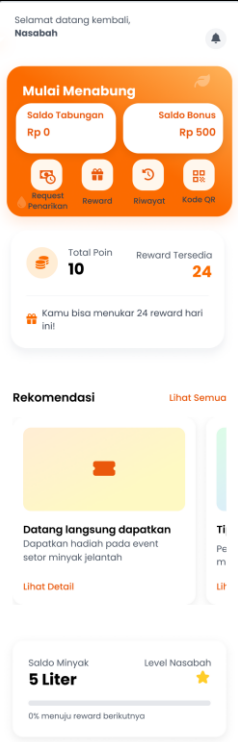
Iterasi 1

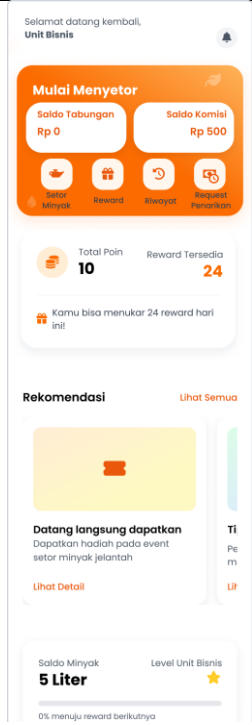
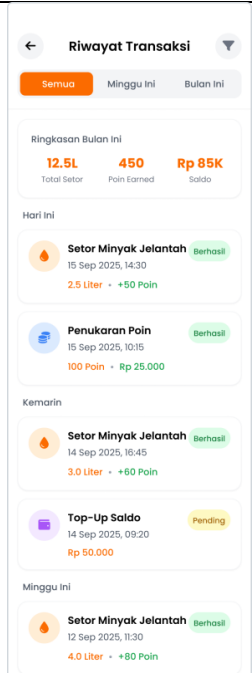
Fitur	Catatan Revisi	Tampilan
Halaman Register	Tambahkan tombol untuk daftar dengan kode referral, dan setelah daftar akun muncul Akad perjanjian atau Persetujuan serta persyaratan.	

Fitur	Catatan Revisi	Tampilan
Halaman Riwayat Transaksi	Tambahkan filter perbulan dan pertahun.	
Halaman Awal Nasabah	Saldo Bonus dan Saldo Tabungan dipisah.	

Fitur	Catatan Revisi	Tampilan
Halaman Awal Unit Bisnis	Saldo Basil (komisi), Saldo tabungan, Saldo Bonus dipisah seluruhnya.	

Iterasi 2

Fitur	Catatan Revisi	Tampilan
Register Nasabah	Diterima	
Halaman Awal Nasabah	Diterima	

Fitur	Catatan Revisi	Tampilan
Halaman Awal Unit Bisnis	Diterima	 Selamat datang kembali, Unit Bisnis Mulai Menyetor Saldo Tabungan Rp 0 Saldo Koneksi Rp 500 Setor Minyak Reward Riwayat Pengisian Total Poin 10 Reward Tersedia 24 Kamu bisa menukar 24 reward hari ini! Rekomendasi Lihat Semua Datang langsung dapatkan Dapatkan hadiah pada event setor minyak jelantah Lihat Detail Saldo Minyak 5 Liter Level Unit Bisnis 0% menuju reward berikutnya
Halaman Riwayat Transaksi	Diterima	 ← Riwayat Transaksi Semua Minggu Ini Bulan Ini Ringkasan Bulan ini 12.5L 450 Rp 85K Total Setor Poin Earned Saldo Hari Ini Setor Minyak Jelantah Berhasil 15 Sep 2025, 14:30 2.5 Liter + 50 Poin Penukaran Poin Berhasil 15 Sep 2025, 10:15 100 Poin - Rp 25.000 Kemarin Setor Minyak Jelantah Berhasil 14 Sep 2025, 16:45 3.0 Liter + 60 Poin Top-Up Saldo Pending 14 Sep 2025, 09:20 Rp 50.000 Minggu Ini Setor Minyak Jelantah Berhasil 12 Sep 2025, 11:30 4.0 Liter + 80 Poin

LAMPIRAN D

RANCANGAN BLACK BOX TESTING

1. Autentikasi

Kelas Uji	Detail Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Keterangan
1. Login			
Validasi Input Form	1. Mengosongkan kolom inputan lalu klik tombol Login. 2. Memasukkan format Email yang tidak valid (contoh: "nasabah@" atau "nasabahgmail.com"). 3. Login menggunakan Email/No. Telepon yang benar namun Password salah. 4. Login menggunakan Email/No. Telepon yang benar dan Password benar.	1. Sistem menampilkan pesan error bahwa data wajib diisi. 2. Sistem menampilkan pesan error format email tidak valid. 3. Sistem menolak login dan menampilkan pesan "Email/Password salah". 4. Mengarahkan pengguna masuk ke halaman utama sesuai jenis akun.	[] Berhasil [] Gagal
Login (Akun Belum Diverifikasi)	1. Login menggunakan akun yang sudah terdaftar namun belum melakukan verifikasi email.	1. Sistem menolak login dan menampilkan pesan "Email belum dikonfirmasi, cek inbox kamu".	[] Berhasil [] Gagal
Login (Status Akun Tidak Aktif)	1. Login menggunakan akun dengan status dibekukan. 2. Login menggunakan akun dengan status menunggu verifikasi admin.	1. Sistem menolak login, menampilkan pesan akun dibekukan, dan menghapus sesi yang terbentuk. 2. Sistem menolak login, menampilkan pesan akun belum diverifikasi admin, dan menghapus sesi yang terbentuk.	[] Berhasil [] Gagal
Lupa Password (Validasi Identitas)	1. Mengklik menu "Lupa Password". 2. Memasukkan NIK dan Nomor Telepon yang tidak sesuai/tidak terdaftar di database.	1. Sistem membuka halaman verifikasi identitas berisi kolom NIK dan Nomor Telepon. 2. Sistem menolak dan menampilkan pesan "Data tidak	[] Berhasil [] Gagal

	3. Mengosongkan salah satu kolom (NIK atau Nomor Telepon) lalu klik lanjutkan.	ditemukan, periksa kembali NIK dan Nomor Telepon". 3. Sistem menampilkan pesan error bahwa kolom wajib diisi.	
Lupa Password (Buat Password Baru)	1. Memasukkan NIK dan Nomor Telepon yang valid dan sesuai dengan satu akun yang sama. 2. Mengisi Password Baru dan Konfirmasi Password yang tidak sama. 3. Mengisi Password Baru dan Konfirmasi Password yang sama dan valid, lalu klik simpan. 4. Login kembali menggunakan password yang baru saja diganti.	1. Sistem memverifikasi kecocokan data dan mengarahkan ke halaman pembuatan password baru. 2. Sistem menolak dan menampilkan pesan "Konfirmasi password tidak cocok". 3. Password berhasil diperbarui di sistem dan menampilkan notifikasi sukses. 4. Login berhasil menggunakan password baru tersebut.	[] Berhasil [] Gagal
Registrasi Akun (Validasi Duplikasi & Format)	1. Mendaftarkan akun dengan format Email tidak valid (tanpa simbol "@" atau tanpa domain). 2. Mendaftarkan akun dengan Email atau Nomor Telepon yang sudah pernah terdaftar sebelumnya. 3. Menginput NIK kurang dari 16 digit, atau NIK yang sudah terdaftar di sistem. 4. Mengosongkan kolom Kode Referral (diisi null). 5. Memasukkan Password dan Konfirmasi Password yang berbeda. 6. Memasukkan Password kurang dari panjang minimal yang ditentukan sistem.	1. Sistem menolak dan menampilkan pesan error "Format email tidak valid". 2. Sistem menolak pendaftaran dan menampilkan pesan error "Email/Nomor Telepon sudah digunakan". 3. Sistem menampilkan pesan error "NIK harus 16 digit" atau "NIK sudah terdaftar". 4. Sistem tetap menerima pendaftaran karena kode referral bersifat opsional. 5. Sistem menolak dan menampilkan pesan error "Konfirmasi password tidak cocok". 6. Sistem menolak dan menampilkan pesan error syarat panjang password.	[] Berhasil [] Gagal
Registrasi Akun (Syarat & Ketentuan)	1. Mengklik teks/tombol "Syarat dan Ketentuan". 2. Mengklik tombol daftar tanpa mencentang persetujuan Syarat dan Ketentuan.	1. Sistem membuka halaman/dialog yang menampilkan isi Syarat dan Ketentuan aplikasi. 2. Tombol daftar terkunci atau muncul peringatan wajib menyetujui syarat & ketentuan.	[] Berhasil [] Gagal

Registrasi Akun (Verifikasi Email)	1. Mendaftar dengan data lengkap dan valid, lalu klik kirim. 2. Mencoba login menggunakan akun yang baru didaftarkan sebelum membuka link verifikasi di email. 3. Membuka inbox email yang didaftarkan dan mengklik link verifikasi yang dikirimkan sistem. 4. Login kembali menggunakan akun yang sudah diverifikasi.	1. Akun berhasil dibuat di sistem dengan status belum terverifikasi, dan sistem menampilkan notifikasi untuk memeriksa email. 2. Sistem menolak login dan menampilkan pesan "Email belum dikonfirmasi, cek inbox kamu". 3. Link verifikasi berhasil diakses dan status email akun berubah menjadi terverifikasi. 4. Login berhasil dan sistem mengarahkan ke halaman utama sesuai jenis akun.	☐ Berhasil ☐ Gagal
Keluar Akun (Logout)	1. Mengklik tombol "Logout" pada halaman profil. 2. Mengklik pilihan "TIDAK" pada pop-up konfirmasi. 3. Mengklik pilihan "IYA" pada pop-up konfirmasi.	1. Sistem menampilkan pop-up konfirmasi logout dengan opsi (Iya/Tidak). 2. Pop-up tertutup dan pengguna tetap berada di halaman profil. 3. Sesi masuk dihapus dari perangkat dan pengguna dialihkan kembali ke halaman Login.	☐ Berhasil ☐ Gagal

2. Fitur Gabungan (Nasabah & Unit Bisnis)

Kelas Uji	Detail Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Keterangan
Home Nasabah	1. Membuka Halaman Home Nasabah. 2. Mengklik tombol "Daftar UB" dengan akun yang belum memenuhi syarat level bintang minimum. 3. Mengklik tombol "Daftar UB" dengan akun yang sudah memenuhi syarat.	1. Menampilkan Saldo Tabungan, Saldo Bonus, Total Poin, Total Setoran, Level, dan Lokasi UB Terdekat. 2. Sistem menampilkan pesan bahwa syarat level bintang minimum belum terpenuhi. 3. Sistem berpindah ke halaman formulir pendaftaran UB.	☐ Berhasil ☐ Gagal
Formulir Pendaftaran	1. Memilih data Provinsi (contoh: Riau).	1. Pilihan Kabupaten otomatis tersaring hanya menampilkan	☐ Berhasil ☐ Gagal

UB (Relasi Wilayah & Maps)	2. Mengisi semua wilayah hingga Kelurahan, lalu melihat kolom harga minyak. 3. Mengklik tombol peta/map untuk menentukan titik koordinat lokasi UB. 4. Menggunakan tombol lokasi otomatis (GPS) pada peta.	wilayah yang ada di Provinsi Riau (foreign key dependent dropdown berjalan). 2. Sistem secara otomatis memunculkan harga minyak jelantah yang berlaku khusus di wilayah tersebut. 3. Peta terbuka, pengguna bisa memilih titik koordinat, dan kolom Latitude & Longitude terisi otomatis. 4. Titik koordinat otomatis terisi sesuai lokasi perangkat saat ini.	
Formulir Pendaftaran UB (Validasi & Upload)	1. Mengosongkan salah satu kolom wajib (Nama Usaha/Alamat Lengkap/Bukti Pembayaran UB) lalu klik kirim. 2. Mengunggah file bukti pembayaran dengan format selain gambar (contoh: PDF/dokumen). 3. Mengisi seluruh formulir (tanpa ada data null), mengunggah bukti foto pembayaran, lalu mengklik Ajukan. 4. Login kembali menggunakan akun nasabah tersebut sesaat setelah mengajukan pendaftaran.	1. Sistem menolak pengiriman data dan memunculkan pesan error bahwa semua kolom wajib diisi. 2. Sistem menolak dan menampilkan pesan error format file tidak didukung. 3. Formulir pendaftaran berhasil terkirim ke database admin dengan status pending/menunggu persetujuan. 4. Akun masih berstatus sebagai Nasabah biasa karena harus menunggu proses approve dari pihak Admin.	[] Berhasil [] Gagal
Riwayat Nasabah	1. Menguji kombinasi filter waktu (Semua, Minggu Ini, Bulan Ini) berpasangan dengan jenis transaksi (Setoran, Penarikan, Reward). 2. Mengklik tombol "Lihat Bukti Transfer, QR Reward" pada	1. List data transaksi yang tampil otomatis tersaring akurat berdasarkan kombinasi filter kategori transaksi dan waktu yang dipilih. 2. Dialog menampilkan gambar bukti secara penuh dan jelas.	[] Berhasil [] Gagal

	transaksi yang sudah berstatus selesai. 3. Mengklik tombol unduh pada dialog bukti transfer.	3. Gambar berhasil tersimpan ke galeri perangkat.	
Reward Nasabah	1. Mengklik salah satu produk reward dengan akun yang statusnya < Bintang 8 ATAU < 60kg setoran. 2. Mengklik produk reward dengan akun yang sudah Bintang 8 DAN >= 60kg setoran namun poin tidak cukup. 3. Mengklik produk reward dengan akun yang sudah Bintang 8, >= 60kg setoran, dan poin cukup.	1. Muncul pop-up peringatan bahwa syarat penukaran tidak terpenuhi (Minimal Bintang 8 dan 60kg). 2. Muncul pop-up peringatan bahwa poin tidak cukup untuk menukar produk tersebut. 3. Muncul pop-up "Reward Berhasil" dan menampilkan QR Code ID penukaran untuk diunduh.	[] Berhasil [] Gagal
Tampil QR Code ID	1. Mengklik tombol "Tampil QR" pada halaman Profil Nasabah.	1. Layar memunculkan QR Code ID Nasabah untuk ditunjukkan ke pihak UB saat menyetor minyak.	[] Berhasil [] Gagal
List Afiliasi Nasabah	1. Mengakses menu List Afiliasi pada profil. 2. Membuka detail salah satu anggota pada daftar afiliasi (expand/collapse).	1. Menampilkan jaringan nasabah bawahannya yang terhubung langsung berdasarkan kode afiliasi pengguna. 2. Detail anggota terbuka menampilkan informasi level generasi dan total setoran.	[] Berhasil [] Gagal
Bagikan Kode Rederral	1. Mengklik menu "Bagikan Kode Referral" di list afiliasi.	1. Sistem memicu intent eksternal dan langsung membuka aplikasi WhatsApp (WA) untuk memilih nomor tujuan kirim.	[] Berhasil [] Gagal
Ubah Data Profil (Validasi Null)	1. Mengubah nama lengkap dan nomor telepon. 2. Mengosongkan kolom Alamat Rumah (diisi null atau kosong). 3. Mengosongkan kolom Nama Lengkap lalu klik simpan.	1. Perubahan data profil berhasil disimpan ke sistem. 2. Sistem tetap mengizinkan penyimpanan karena alamat bersifat opsional (nullable). 3. Sistem menolak dan menampilkan pesan error "Nama tidak boleh kosong".	[] Berhasil [] Gagal

Kunci Referral Sponsor	1. Menginput kode referral sponsor pertama kali (jika masih kosong). 2. Menginput kode referral sponsor yang tidak valid/tidak ditemukan. 3. Memeriksa kembali kolom kode referral sponsor setelah disimpan.	1. Kode sponsor berhasil tersimpan jika datanya cocok di database, namun jika null tetap diizinkan. 2. Sistem menampilkan pesan error "Kode referral sponsor tidak ditemukan". 3. Kolom otomatis terkunci (disabled), tidak bisa diklik, diedit, atau diubah lagi jika sudah ada isinya.	☐ Berhasil ☐ Gagal
Atur Bank Penarikan	1. Mengosongkan salah satu kolom (Nomor Rekening>Nama Pemilik) lalu klik simpan. 2. Mengisi/mengubah nama bank/e-wallet, nomor rekening/nomor telepon e-wallet, dan nama pemilik rekening dengan data lengkap.	1. Sistem menampilkan pesan error bahwa kolom wajib diisi. 2. Data bank penarikan berhasil diperbarui di sistem untuk kebutuhan pencairan dana.	☐ Berhasil ☐ Gagal
Penarikan Saldo Tabungan	1. Menarik saldo dengan nominal < Rp120.000, atau membuat sisa saldo tabungan < Rp20.000, atau akun < Bintang 3. 2. Menarik saldo dengan nominal melebihi saldo tabungan yang dimiliki. 3. Menarik saldo >= Rp120.000, menyisakan sisa saldo >= Rp20.000, dan akun >= Bintang 3.	1. Sistem menolak penarikan dan memunculkan pesan error aturan batas penarikan. 2. Sistem menolak dan menampilkan pesan error saldo tidak cukup. 3. Penarikan sukses diajukan, saldo berkurang sesuai nominal tarik ditambah biaya admin Rp2.500.	☐ Berhasil ☐ Gagal
Penarikan Saldo Bonus	1. Menarik saldo bonus dengan nominal < Rp12.500 atau akun < Bintang 3. 2. Menarik saldo bonus >= Rp12.500 dengan akun >= Bintang 3 hingga saldo habis (bisa menyisakan Rp0).	1. Sistem menolak penarikan saldo bonus dan memunculkan pesan error. 2. Penarikan sukses diajukan (dikenakan biaya admin Rp2.500) dan saldo diperbolehkan habis menjadi Rp0.	☐ Berhasil ☐ Gagal
Ajukan Berhenti	1. Mengklik kirim tanpa mengisi alasan berhenti (alasan bersifat opsional).	1. Sistem tetap menerima pengajuan karena kolom alasan bersifat opsional.	☐ Berhasil ☐ Gagal

Akun Nasabah	2. Menginput alasan berhenti pada menu ajukan berhenti lalu mengklik kirim. 3. Membuka kembali menu Ajukan Berhenti setelah pengajuan terkirim.	2. Pengajuan terkirim ke admin. Status akun nasabah tetap aktif digunakan sebelum dikonfirmasi dan dihapus total oleh admin. 3. Sistem menampilkan status pengajuan yang sedang berjalan, bukan form pengajuan baru.	
FAQ & Bantuan	1. Mengklik menu FAQ dan Bantuan pada pengaturan. 2. Mengklik salah satu pertanyaan pada daftar FAQ.	1. Sistem mengarahkan pengguna masuk ke halaman khusus berisi daftar tanya-jawab bantuan aplikasi. 2. Jawaban pertanyaan terkait terbuka (expand) di bawah pertanyaan yang diklik.	[] Berhasil [] Gagal

3. Fitur Khusus Unit Bisnis

Kelas Uji	Detail Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Keterangan
Home UB Fragment	1. Membuka Halaman Home UB.	1. Menampilkan Saldo Tabungan, Saldo Bonus, Saldo Komisi, Total Poin, Total Setoran, dan Level.	[] Berhasil [] Gagal
Menu Setoran UB (Transaksi)	1. Membuka fitur kamera setoran UB untuk memindai QR Code milik Nasabah. 2. Memindai QR Code yang tidak valid/bukan milik akun Nasabah terdaftar. 3. Menginput angka berat bersih minyak jelantah pada kolom inputan. 4. Mengosongkan kolom berat minyak lalu klik submit. 5. Mengaktifkan opsi checklist "Minyak Dijemput UB".	1. Kamera aktif, berhasil membaca QR dan memuat data ID Nasabah tujuan secara presisi. 2. Sistem menampilkan pesan error "User tidak ditemukan". 3. Kalkulator otomatis memunculkan estimasi nominal saldo rupiah yang akan didapatkan nasabah. 4. Sistem menolak dan menampilkan pesan error "Berat minyak tidak boleh kosong". 5. Nilai estimasi saldo yang akan didapatkan nasabah otomatis	[] Berhasil [] Gagal

	6. Mengunggah foto bukti fisik setoran lalu klik submit transaksi.	terpotong sesuai biaya jemput per kg secara real-time. 6. Berkas terunggah, transaksi sukses tersimpan, saldo nasabah bertambah, dan saldo komisi UB ikut diperbarui.	
Penarikan Saldo Komisi	1. Menarik saldo komisi dengan nominal < Rp12.500 atau akun < Bintang 3. 2. Menarik saldo komisi >= Rp12.500 dengan akun >= Bintang 3 hingga saldo habis (bisa menyisakan Rp0).	1. Sistem menolak penarikan komisi dan memunculkan pesan error aturan batas komisi. 2. Penarikan sukses diajukan (dikenakan biaya admin Rp2.500) dan saldo komisi bisa ditarik habis hingga Rp0.	[] Berhasil [] Gagal
Ajukan Berhenti (Opsi 1 - Berhenti Sebagai UB)	1. Mengklik menu "Ajukan Berhenti", memilih opsi "Berhenti sebagai UB saja", mengisi alasan, lalu kirim.	1. Pengajuan terkirim. Akun UB tetap aktif penuh sampai admin menyetujui pencabutan status mitra UB menjadi Nasabah biasa.	[] Berhasil [] Gagal
Ajukan Berhenti (Opsi 2 - Berhenti Keduanya)	1. Mengklik menu "Ajukan Berhenti", memilih opsi "Berhenti Total dari Platform", mengisi alasan, lalu kirim. 2. Mencoba mengirim pengajuan baru saat masih ada pengajuan berhenti yang berstatus aktif.	1. Pengajuan terkirim. Akun tetap bisa diakses sampai admin mengonfirmasi penghapusan data akun secara total dari database. 2. Sistem menolak dan menampilkan pesan bahwa sudah ada pengajuan aktif yang sedang diproses.	[] Berhasil [] Gagal

LAMPIRAN E

RANCANGAN UAT

1. DESKRIPSI DAN HASIL UJI

1.1.Authentication

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Login Pengguna	Masukkan Email/No. Telepon dan kata sandi yang benar pada halaman masuk	Sistem berhasil masuk dan mengarahkan ke halaman utama sesuai jenis akun Anda	

1.2. Menu Beranda & Fitur Nasabah

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Menampilkan Tampilan Utama Nasabah	Membuka Halaman Utama pada akun Nasabah	Sistem menampilkan informasi saldo, poin pengumpulan, tingkat level, dan daftar Unit Bisnis terdekat	
Menyaring Riwayat Transaksi	Membuka menu riwayat dan mengubah filter waktu/kategori	Tampilan catatan transaksi otomatis tersaring sesuai pilihan yang Anda tentukan	
Menampilkan Kode QR Nasabah	Menekan tombol "Tampil QR" pada halaman Profil	Sistem memunculkan gambar Kode QR identitas unik	

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
		Nasabah dengan jelas	

1.3. Menu Kemitraan & Fitur Unit Bisnis (UB)

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Pendaftaran Mitra UB	Isi formulir pendaftaran tempat pengepul (pilihan wilayah, tanda lokasi peta/maps, dan unggah foto bukti pembayaran)	Formulir pendaftaran berhasil terkirim dan statusnya terdaftar sebagai menunggu persetujuan pengelola pusat (admin)	
Menampilkan Beranda UB	Masuk ke Fragment Home menggunakan akun Unit Bisnis	Sistem menampilkan informasi saldo utama beserta Saldo Komisi	
Mencatat Setoran Minyak	UB mengaktifkan kamera untuk membaca Kode QR Nasabah, mengisi berat minyak, mencentang pilihan jika dijemput, dan mengunggah foto bukti timbangan	Transaksi berhasil, saldo nasabah otomatis terpotong Rp500 (jika dijemput), dan saldo komisi pengepul otomatis bertambah	

1.4. Menu Penarikan Saldo & Reward

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Penukaran Reward	Menekan tombol tukar pada produk hadiah pilihan bagi akun yang sudah memenuhi syarat (Setoran $\geq$ 60kg & Minimal Level Bintang 8)	Muncul pemberitahuan sukses dan sistem menampilkan gambar Kode QR untuk klaim pengambilan hadiah	
Penarikan Saldo Tabungan	Mengisi jumlah uang yang ingin ditarik dari saldo tabungan (syarat minimal terpenuhi dan menyisakan saldo Rp20.000 di dalam akun)	Penarikan sukses diproses, saldo berkurang sesuai jumlah yang ditarik beserta potongan biaya admin Rp2.500	
Penarikan Saldo Bonus/Komisi	Mengisi jumlah uang yang ingin ditarik dari saldo bonus atau komisi (syarat minimal terpenuhi dan saldo bisa ditarik habis sampai Rp0)	Penarikan sukses diproses, saldo berkurang sesuai jumlah yang ditarik beserta potongan biaya admin Rp2.500	

1.5. Pengaturan & Keluar Akun

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Pengaturan Akun (Membagikan Kode Referral)	1. Membuka menu pengaturan akun. 2. Menekan tombol "Bagikan Kode Referral".	1. Sistem menampilkan seluruh informasi akun secara lengkap. 2. Aplikasi otomatis membuka WhatsApp untuk memilih nomor tujuan kirim kode ajakan (referral).	
Ubah Data Nasabah dan Unit Bisnis	1. Mengubah nama lengkap, nomor telepon, nomor rekening bank/e-wallet untuk pencairan dana, serta mengosongkan kolom alamat rumah. 2. Mengisi kode referral sponsor (jika masih kosong) lalu memeriksa kembali kolom tersebut.	1. Perubahan data berhasil disimpan; pengosongan alamat rumah diizinkan karena bersifat opsional. 2. Kode sponsor berhasil terikat dan kolom input otomatis terkunci (tidak bisa diklik atau diubah lagi).	

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Mengajukan Berhenti Akun Nasabah	Mengisi alasan berhenti pada menu profil dan mengirimkannya	Pengajuan berhasil dikirimkan dan status akun ditandai menunggu konfirmasi admin	
Mengajukan Berhenti UB (Opsi 1: Berhenti sebagai UB saja)	1. Membuka menu Ajukan Berhenti pada akun UB. 2. Memilih opsi "Berhenti sebagai UB saja", mengisi alasan, lalu klik kirim.	Pengajuan sukses terkirim. Akun tetap aktif penuh sebagai UB hingga admin mengonfirmasi penurunan status kemitraan menjadi Nasabah biasa.	
Mengajukan Berhenti UB (Opsi 2: Berhenti Keduanya)	1. Membuka menu Ajukan Berhenti pada akun UB. 2. Memilih opsi "Berhenti Keduanya", mengisi alasan, lalu klik kirim.	Pengajuan sukses terkirim. Akun tetap bisa diakses sampai admin menyetujui penghapusan data akun secara total dari database.	
Keluar Akun (Logout)	Menekan tombol Logout pada profil dan memilih pilihan "IYA" pada pop-up	Sesi masuk dihapus dan sistem mengarahkan kembali ke halaman login	

LAMPIRAN F

SESI UMPAN BALIK

Umpan Balik Sesi 1

Politeknik Caltex Riau	BUKTI UMPAN BALIK KANBAN RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA MENGUNAKAN METODE AGILE KANBAN (STUDI KASUS : BANK JATAH INDONESIA)	Hal: 1
-------------------------------	--	--------

LEMBAR BUKTI UMPAN BALIK KANBAN (FEEDBACK LOOP) - SESI 1

1. INFORMASI SESI UMPAN BALIK

Stakeholder	: Mhd. Adrio Habibi
Tanggal Sesi	: 10 April 2026
Aktivitas / Sesi	: Penyelarasan Logika Bisnis & Pembaruan Triggers

2. RINCIAN UMPAN BALIK DAN TINDAK LANJUT

Catatan Umpan Balik Stakeholder	Tindak Lanjut Pengembang
1. Meminta penyesuaian logika komisi afiliasi berjenjang agar mempertimbangkan level upline	1. Menyesuaikan logika perhitungan komisi afiliasi berjenjang pada database trigger.
2. Mengusulkan pencatatan rekening bank nasabah dan unit bisnis langsung pada tabel data masing-masing untuk kemudahan penarikan.	2. Menambahkan kolom bank_code, no_rekening, dan atas_nama_rekening pada tabel nasabah_data dan unit_bisnis_data.
3. Mengusulkan fitur pengajuan berhenti dari platform bagi nasabah maupun unit bisnis disertai alur pencairan sisa saldo otomatis.	3. Mengimplementasikan fitur pengajuan berhenti dengan dua tipe (berhenti sebagai UB dan berhenti total) beserta trigger pencairan otomatis.
4. Meminta penambahan validasi status akun saat login agar akun yang dibekukan tidak dapat masuk ke sistem.	4. Menambahkan pengecekan status akun pada fungsi navigasiSetelahLogin sebelum mengarahkan pengguna ke halaman utama.

Diperiksa Oleh,

Mhd. Adrio Habibi

Umpan Balik Sesi 2

Politeknik Caltex Riau	BUKTI UMPAN BALIK KANBAN RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA MENGGUNAKAN METODE AGILE KANBAN (STUDI KASUS : BANK JATAH INDONESIA)	Hal: 1
-------------------------------	--	--------

LEMBAR BUKTI UMPAN BALIK KANBAN (FEEDBACK LOOP) - SESI 2

1. INFORMASI SESI UMPAN BALIK

Stakeholder	: Mhd. Adrio Habibi
Tanggal Sesi	: 24 April 2026
Aktivitas / Sesi	: Penarikan Komisi & Saldo

2. RINCIAN UMPAN BALIK DAN TINDAK LANJUT

Catatan Umpan Balik Stakeholder	Tindak Lanjut Pengembang
1. Meminta batasan penarikan saldo nasabah diterapkan, mencakup batas nominal minimal dan saldo yang wajib tersisa.	1. Menambahkan konfigurasi threshold saldo nasabah aktif, min_penarikan_nasabah_aktif, dan min_sisa_saldo_nasabah pada system_config.
2. Meminta penambahan syarat minimal level bintang untuk penarikan komisi dan bonus afiliasi unit bisnis.	2. Menambahkan validasi min_bintang_penarikan pada logika pengajuan penarikan komisi dan bonus afiliasi.
3. Mengusulkan rekening tujuan penarikan diambil otomatis dari data rekening yang sudah tersimpan di profil, bukan diisi manual setiap kali.	3. Mengubah mekanisme rekening tujuan dari spinner master bank menjadi dropdown yang mengambil data rekening dari nasabah_data dan unit_bisnis_data.

Diperiksa Oleh,

Mhd. Adrio Habibi

Umpan Balik Sesi 3

Politeknik Caltex Riau	BUKTI UMPAN BALIK KANBAN RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA MENGGUNAKAN METODE AGILE KANBAN (STUDI KASUS : BANK JATAH INDONESIA)	Hal: 1
-------------------------------	--	--------

LEMBAR BUKTI UMPAN BALIK KANBAN (FEEDBACK LOOP) - SESI 3

1. INFORMASI SESI UMPAN BALIK

Stakeholder	: Mhd. Adrio Habibi
Tanggal Sesi	: 08 Mei 2026
Aktivitas / Sesi	: Reward & Kemitraan UB

2. RINCIAN UMPAN BALIK DAN TINDAK LANJUT

Catatan Umpan Balik Stakeholder	Tindak Lanjut Pengembang
- Meminta penambahan syarat minimal kilogram setoran pribadi dan minimal level bintang untuk dapat menukarkan poin reward. - Mengusulkan penetapan biaya jemput minyak per kilogram yang dipotong dari harga nasabah dan menjadi komisi tambahan unit bisnis. - Meminta foto bukti pembayaran pendaftaran UB dikompresi sebelum diunggah agar tidak membebani storage.	- Menambahkan kolom min_bintang_redeem dan min_kg_pribadi_redeem pada tabel system_config dan mengimplementasikan validasi berlapis di sisi aplikasi maupun trigger database. - Menambahkan kolom biaya_jemput_per_kg pada system_config dan mengimplementasikan toggle is_jemput pada form setoran beserta kalkulasi otomatis penyesuaian harga. - Menambahkan fungsi kompresGambar menggunakan JPEG adaptif sebelum proses upload ke Supabase Storage.

Diperiksa Oleh,

 Mhd. Adrio Habibi

Umpan Balik Sesi 4

Politeknik Caltex Riau	BUKTI UMPAN BALIK KANBAN RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA MENGUNAKAN METODE AGILE KANBAN (STUDI KASUS : BANK JATAH INDONESIA)	Hal: 1
-------------------------------	---	--------

LEMBAR BUKTI UMPAN BALIK KANBAN (FEEDBACK LOOP) - SESI 4

1. INFORMASI SESI UMPAN BALIK

Stakeholder	: Mhd. Adrio Habibi
Tanggal Sesi	: 22 Mei 2026
Aktivitas / Sesi	: Afiliasi & Profil

2. RINCIAN UMPAN BALIK DAN TINDAK LANJUT

Catatan Umpan Balik Stakeholder	Tindak Lanjut Pengembang
- Meminta kolom referral sponsor hanya dapat diisi satu kali dan terkunci setelah tersimpan untuk mencegah manipulasi jaringan. - Mengusulkan tampilan jumlah downline langsung pada kartu List Afiliasi di halaman profil sebagai ringkasan. - Meminta konfirmasi dialog sebelum logout agar pengguna tidak keluar secara tidak sengaja.	- Menambahkan pengecekan flag sudahAdaSponsor pada PengaturanAkunFragment untuk menonaktifkan field dan memanipulasi alpha visual jika sponsor sudah terdaftar. - Menambahkan query hitung downline pada loadData ProfilNasabahFragment dan ProfilUnitBisnisFragment untuk menampilkan jumlah afiliasi. - Menambahkan fungsi tampilanKonfirmasiLogout menggunakan AlertDialog dengan warna tema orange pada kedua fragment profil.

Diperiksa Oleh,

Mhd. Adrio Habibi

Umpan Balik Sesi 5

Politeknik Caltex Riau	BUKTI UMPAN BALIK KANBAN RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA MENGGUNAKAN METODE AGILE KANBAN (STUDI KASUS : BANK JATAH INDONESIA)	Hal: 1
-------------------------------	--	--------

LEMBAR BUKTI UMPAN BALIK KANBAN (FEEDBACK LOOP) - SESI 5

1. INFORMASI SESI UMPAN BALIK

Stakeholder	: Mhd. Adrio Habibi
Tanggal Sesi	: 26 Mei 2026
Aktivitas / Sesi	: Lokasi UB & Finalisasi

2. RINCIAN UMPAN BALIK DAN TINDAK LANJUT

Catatan Umpan Balik Stakeholder	Tindak Lanjut Pengembang
- Meminta informasi detail Unit Bisnis pada halaman lokasi mencakup jam buka, hari operasional, dan tombol navigasi Google Maps. - Mengusulkan preview lima Unit Bisnis terdekat langsung ditampilkan di beranda nasabah dan beranda Unit Bisnis tanpa harus masuk ke halaman penuh.	- Mengimplementasikan LokasiUnitBisnisAdapter dengan tampilan accordion expand/collapse yang menampilkan detail alamat, jam, koordinat, dan Intent navigasi ke Google Maps. - Menambahkan fungsi loadUnitBisnisPreview pada HomeNasabahFragment dan HomeUnitBisnisFragment menggunakan LokasiUnitBisnisAdapter dengan RecyclerView yang dinonaktifkan scroll-nya.

Diperiksa Oleh,

Mhd. Adrio Habibi

LAMPIRAN G

KARTU KANBAN

1. Kartu 4: Input Setoran Minyak

4. Input Setoran Minyak Nasabah

Ask Brain² for a presentation, document or prototype

Status

 DONE

Assignees

 tengkuhadin

Dates

 2/18 →  2/24

Priority

Empty

Track time

 Start

Tags

Empty

Deskripsi Tugas:

Inisialisasi arsitektur dasar sistem, konfigurasi basis data relasional Supabase, serta pembuatan storage policy dan logic database (functions & triggers).

▸ Fields

▼ Subtasks 5 complete 

Name	Prioritas	Status	Start date	Due date	Add
 Implementasi QR Scanner	 Do N...	 DONE	2/18/26	2/19/26	
 Implementasi tampilan status sponsor nasabah	 Do N...	 DONE	2/19/26	2/19/26	
 Implementasi kalkulasi otomatis nilai rupiah berda...	 Do N...	 DONE	2/19/26	2/20/26	
 Implementasi upload foto bukti timbangan denga...	 Do N...	 DONE	2/19/26	2/24/26	
 Implementasi submit data setoran ke database	 Do N...	 DONE	2/19/26	2/24/26	

+ Add Task

▼ Hide 5 closed

2. Kartu 5: Riwayat Aktivitas Unit Bisnis

5. Riwayat Aktivitas Unit Bisnis

Status **DONE** Assignees **tenqkuhadin**
Dates 2/25 → 3/1 Priority Empty
Track time Start Tags Empty

Deskripsi Tugas:

Membangun halaman riwayat aktivitas untuk unit bisnis dengan menampilkan 3 kategori riwayat dengan filter kombinasi dan penerapan warna.

Fields

Subtasks 5 complete

Name	Prioritas	Status	Start date	Due date	Add
Implementasi tampilan riwayat 3 kategori (Setoran...	Do N...	DONE	2/25/26	2/27/26	
Implementasi filter kombinasi waktu	Do N...	DONE	2/27/26	2/27/26	
Implementasi badge status berwarna per transaksi	Do N...	DONE	2/27/26	2/27/26	
Implementasi dialog lihat bukti transfer dan undu...	Do N...	DONE	2/28/26	3/1/26	
Implementasi dialog QR Code redeem dan simpan...	Do N...	DONE	2/28/26	3/1/26	

+ Add Task

Hide 5 closed

3. Kartu 6: Pengajuan Penarikan Komisi Unit Bisnis

6. Pengajuan Penarikan Komisi Unit Bisnis

Status **DONE** Assignees **tenqkuhadin**
Dates 3/2 → 3/8 Priority Empty
Track time Start Tags Empty

Deskripsi Tugas:

Membangun halaman pengajuan penarikan unit bisnis yang terdiri atas 3 pilihan saldo untuk penarikan, serta implementasikan validasi persyaratan penarikannya.

Fields

Subtasks 3 complete

Name	Prioritas	Status	Start date	Due date	Add
Implementasi tampilan 3 pilihan saldo (Tabungan, ...	Do N...	DONE	3/2/26	3/3/26	
Implementasi validasi syarat saldo dan bintang mi...	Do N...	DONE	3/4/26	3/8/26	
Implementasi submit pengajuan penarikan ke dat...	Do N...	DONE	3/4/26	3/8/26	

+ Add Task

Hide 3 closed

4. Kartu 7: Halaman Beranda Nasabah

7. Halaman Beranda Nasabah

Status **DONE** Assignees **T tenkuhadin**
Dates **3/9 → 3/11** Priority **Empty**
Track time **Start** Tags **Empty**

Deskripsi Tugas:

Inisialisasi arsitektur dasar sistem, konfigurasi basis data relasional Supabase, serta pembuatan storage policy dan logic database (functions & triggers).

Fields

Subtasks 5 complete

Name	Prioritas	Status	Start date	Due date	Add
Implementasi tampilan 2 kartu saldo (Tabungan, B...	Do N...	DONE	3/9/26	3/9/26	
Implementasi tampilan total poin dan level bintang	Do N...	DONE	3/9/26	3/9/26	
Implementasi 4 tombol aksi cepat (Reward, Riway...	Do N...	DONE	3/10/26	3/11/26	
Implementasi preview 5 Unit Bisnis terdekat	Do N...	DONE	3/10/26	3/11/26	
Implementasi kartu ajakan menjadi mitra UB deng...	Do N...	DONE	3/10/26	3/11/26	

+ Add Task

Hide 5 closed

5. Kartu 8: Pengajuan Penarikan Saldo Nasabah

8. Pengajuan Penarikan Saldo Nasabah

Status **DONE** Assignees **T tenkuhadin**
Dates **3/12 → 3/15** Priority **Empty**
Track time **Start** Tags **Empty**

Deskripsi Tugas:

;; Membangun halaman pengajuan penarikan saldo nasabah yang terdiri atas 2 pilihan saldo, lalu langsung tambahkan tombol pilih cepat nominal.

Fields

Subtasks 4 complete

Name	Prioritas	Status	Start date	Due date	Add
Implementasi tampilan 2 pilihan saldo (Tabungan, ...	Do N...	DONE	3/12/26	3/13/26	
Implementasi tombol pilih cepat nominal (50rb, 10...	Do N...	DONE	3/12/26	3/13/26	
Implementasi rekening tujuan otomatis dari profil ...	Do N...	DONE	3/14/26	3/15/26	
Implementasi submit pengajuan penarikan ke dat...	Do N...	DONE	3/14/26	3/15/26	

+ Add Task

Hide 4 closed

6. Kartu 9: Riwayat Aktivitas Nasabah

9. Riwayat Aktivitas Nasabah

Status **DONE** Assignees **tenqkuhadin**
 Dates 3/16 → 3/18 Priority Empty
 Track time Start Tags Empty

Deskripsi Tugas:

;; Inisialisasi arsitektur dasar sistem, konfigurasi basis data relasional Supabase, serta pembuatan storage policy dan logic database (functions & triggers).

Fields

Subtasks 4 complete

Name	Prioritas	Status	Start date	Due date	Add
Implementasi tampilan riwayat 3 kategori (Setoran...	Do N...	DONE	3/16/26	3/17/26	
Implementasi filter kombinasi waktu dan kategori	Do N...	DONE	3/16/26	3/17/26	
Implementasi dialog lihat bukti trasfer dan unduh ...	Do N...	DONE	3/17/26	3/18/26	
Implementasi dialog QR Redeem dan simpan ke g...	Do N...	DONE	3/17/26	3/18/26	

+ Add Task

Hide 4 closed

7. Kartu 10: Halaman Tukar Poin

10. Halaman Tukar Poin

Status **DONE** Assignees **tenqkuhadin**
 Dates 3/19 → 3/21 Priority Empty
 Track time Start Tags Empty

Deskripsi Tugas:

Membangun fitur untuk penukaran poin dimulai dari halaman catalog sampai qr untuk id penukaran reward.

Fields

Subtasks 6 complete

Name	Prioritas	Status	Start date	Due date	Add
Implementasi tampilan katalog produk	Do N...	DONE	3/19/26	3/19/26	
Implementasi validasi berlapis (level bintang, kg se...	Do N...	DONE	3/19/26	3/20/26	
Implementasi generate QR Code dari ID redeem	Do N...	DONE	3/19/26	3/20/26	
Implementasi simpan QR Code ke galeri	Do N...	DONE	3/19/26	3/20/26	
[Umpa Balik] Menambahkan kolom batasan pada...	Do N...	DONE	3/21/26	3/21/26	
[Umpa Balik] Implementasi rekening dari data na...	Do N...	DONE	3/21/26	3/21/26	

+ Add Task

Hide 6 closed

8. Kartu 11: Pengajuan Kemitraan Unit Bisnis



11. Pengajuan Kemitraan Unit Bisnis

Status

 DONE

Dates

3/22 → 3/25

Track time

Start

Assignees

tenqkuhadin

Priority

Empty

Tags

Empty

Deskripsi Tugas:

Membangun fitur pengajuan kemitraan unit bisnis yang anntinya akan menjadi fitur pada bagian nasabah.

Fields

Subtasks 6 complete

Name	Prioritas	Status	Start date	Due date	Add
Implementasi validasi level bintang minimum sebe...	Do N...	 DONE	3/22/26	3/23/26	
Implementasi form data usaha	Do N...	 DONE	3/22/26	3/22/26	
Implementasi peta interaktif	Do N...	 DONE	3/22/26	3/23/26	
Implementasi pengambilan koordinat otomatis via...	Do N...	 DONE	5/23/26	5/24/26	
Implementasi upload bukti pembayaran dengan k...	Do N...	 DONE	3/24/26	3/25/26	
Implementasi submit pengajuan ke database	Do N...	 DONE	3/24/26	3/25/26	

+ Add Task

Hide 6 closed

9. Kartu 12: Sistem Afiliasi & Referral



12. Sistem Afiliasi & Referral

Status

 DONE

Dates

1/26 → 1/29

Track time

Start

Assignees

tenqkuhadin

Priority

Empty

Tags

Empty

Deskripsi Tugas:

Membangun fitur sistem afiliasi dan kode referral yang dapat di share via whatsapp

Fields

Subtasks 3 complete

Name	Prioritas	Status	Start date	Due date	Add
Implementasi tampilan kode referral dan list jaring...	Do N...	 DONE	3/26/26	3/27/26	
Implementasi fitur bagikan kode via WhatsApp	Do N...	 DONE	3/27/26	3/29/26	
Implementasi tampilan level generasi downline (G...	Do N...	 DONE	3/27/26	3/29/26	

+ Add Task

Hide 3 closed

10. Kartu 13: Profil & Pengaturan

13. Profil & Pengaturan Akun

Status	🟢 DONE	Assignees	T tenqkuhadin
Dates	3/30 → 4/2	Priority	Empty
Track time	Start	Tags	Empty

Deskripsi Tugas:

- ⌘ Membangun fitur profil dan pengaturan akun, pada profil nasabah dan unit bisnis dapat menampilkan qr identitas, dan pada pengaturan dapat update data pribadi dan data usaha mereka.

Fields

Subtasks 8 complete

Name	Prioritas	Status	Start date	Due date	Add
✓ Implementasi dialog konfirmasi logout	Do N...	🟢 DONE	3/30/26	3/30/26	
✓ Implementasi avatar inisial nama	Do N...	🟢 DONE	3/30/26	3/30/26	
✓ Implementasi tombol tampil QR Code identitas	Do N...	🟢 DONE	3/30/26	3/30/26	
✓ Implementasi update data pribadi	Do N...	🟢 DONE	3/31/26	4/1/26	
✓ Implementasi update rekening bank untuk pencair...	Do N...	🟢 DONE	3/31/26	4/1/26	
✓ [Umpan Balik] Implementasi syarat kolom minimal...	Do N...	🟢 DONE	4/2/26	4/2/26	
✓ [Umpan Balik] Implementasi biaya jemput UB	Do N...	🟢 DONE	4/2/26	4/2/26	
✓ [Umpan Balik] Implementasi fungsi kompres ukura...	Do N...	🟢 DONE	4/2/26	4/2/26	

+ Add Task

Hide 8 closed

11. Kartu 14: Lokasi Unit Bisnis

14. Lokasi Unit Bisnis

Status	🟢 DONE	Assignees	T tenqkuhadin
Dates	4/3 → 4/5	Priority	Empty
Track time	Start	Tags	Empty

Deskripsi Tugas:

- ⌘ Membangun fitur menampilkan lokasi unit bisnis, dan menampilkan unit bisnis yang terdekat dari lokasi pengguna.

Fields

Subtasks 3 complete

Name	Prioritas	Status	Start date	Due date	Add
✓ Implementasi halaman daftar UB	Do N...	🟢 DONE	4/3/26	4/3/26	
✓ Implementasi detail UB	Do N...	🟢 DONE	4/4/26	4/4/26	
✓ Implementasi tombol navigasi ke google maps	Do N...	🟢 DONE	4/4/26	4/5/26	

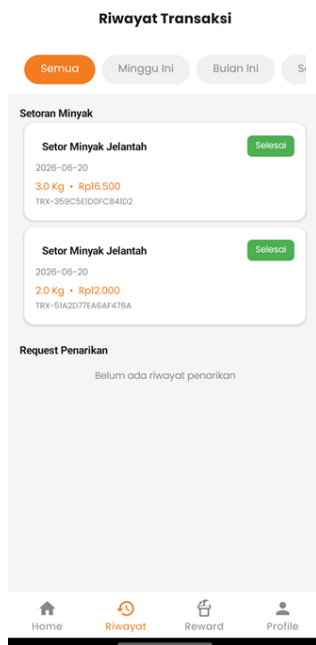
+ Add Task

Hide 3 closed

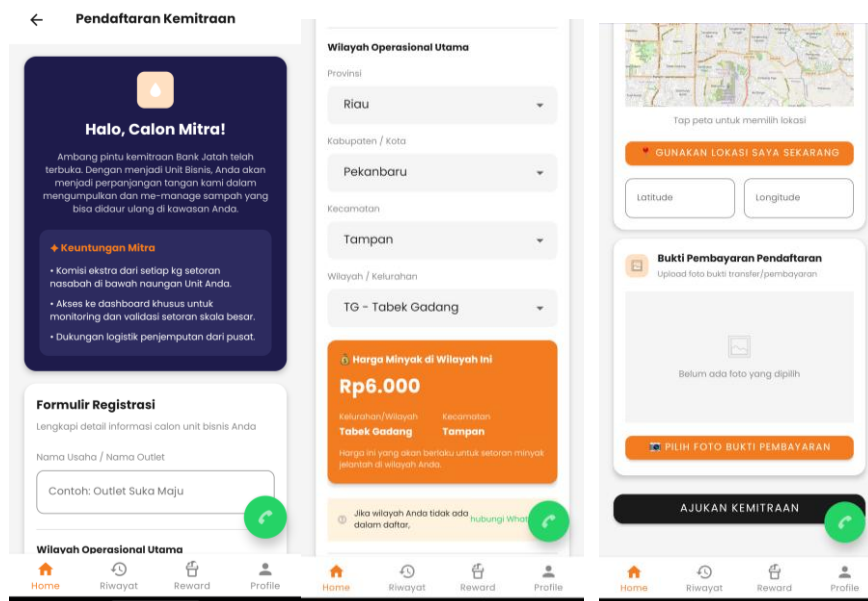
LAMPIRAN H

TAMPILAN SISTEM

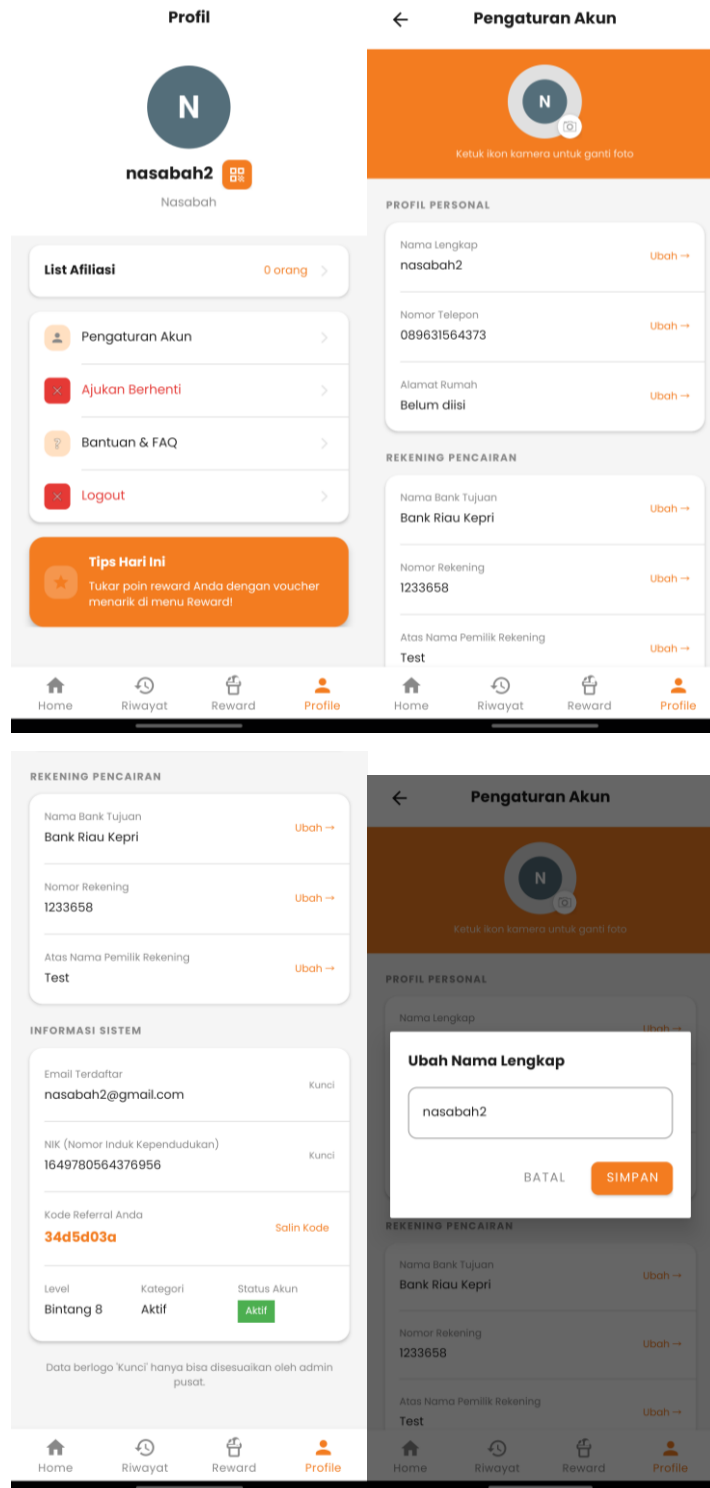
1. Tampilan Riwayat Aktivitas Nasabah



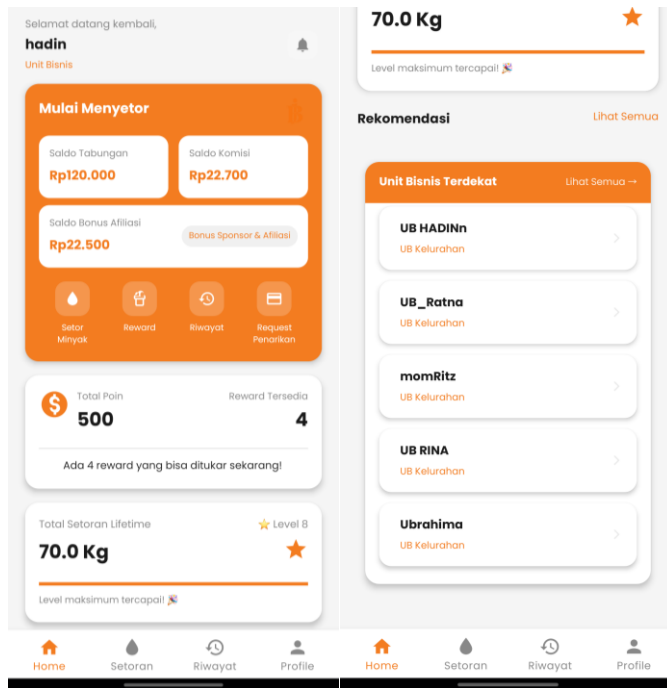
2. Tampilan Halaman Pendaftaran Mitra Unit Bisnis



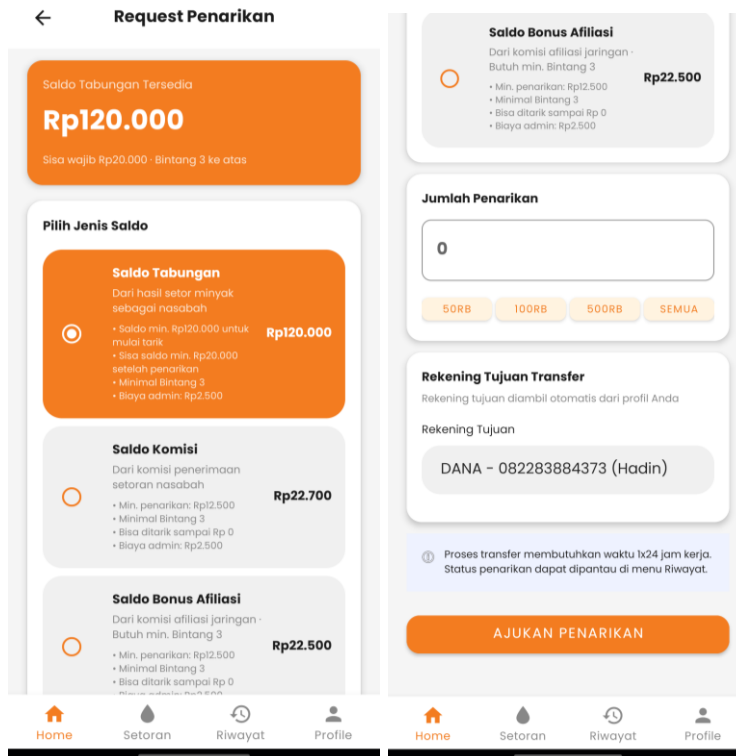
3. Tampilan Profil & Pengaturan Nasabah



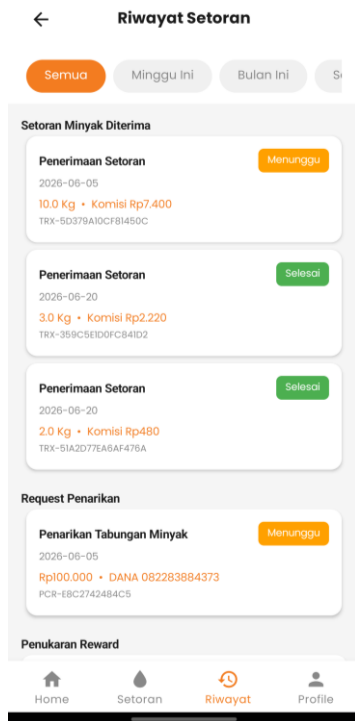
4. Halaman Awal Unit Bisnis



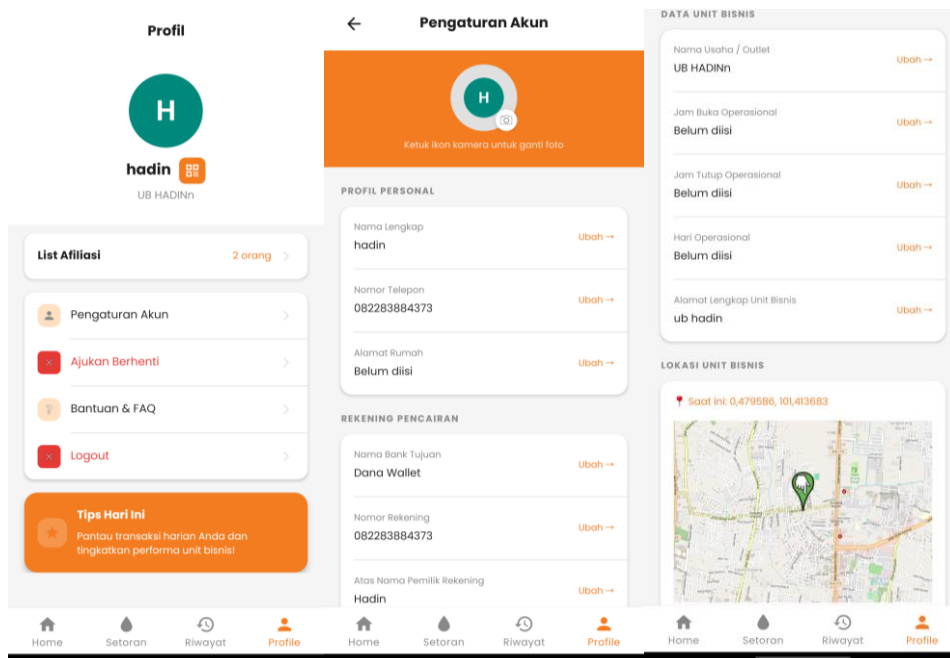
5. Tampilan Pengajuan Penarikan Unit Bisnis (Tabungan, Bonus, Komisi)



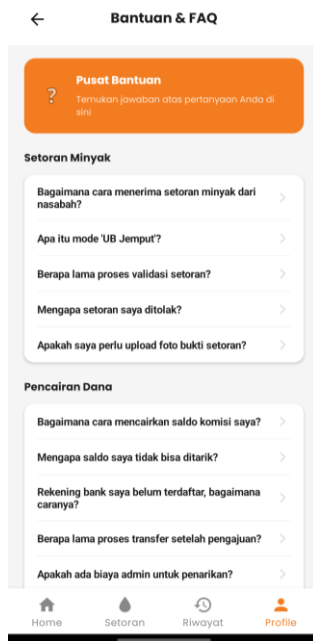
6. Tampilan Riwayat Aktivitas Unit Bisnis



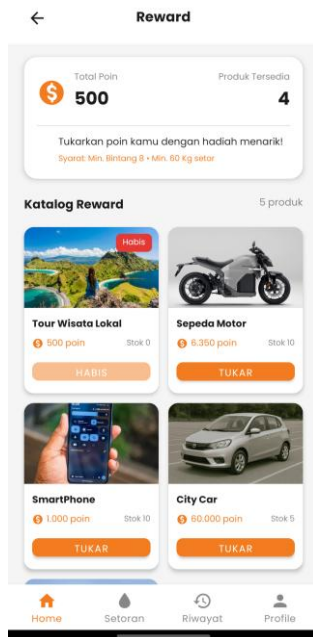
7. Tampilan Profil dan Pengaturan Akun Unit Bisnis



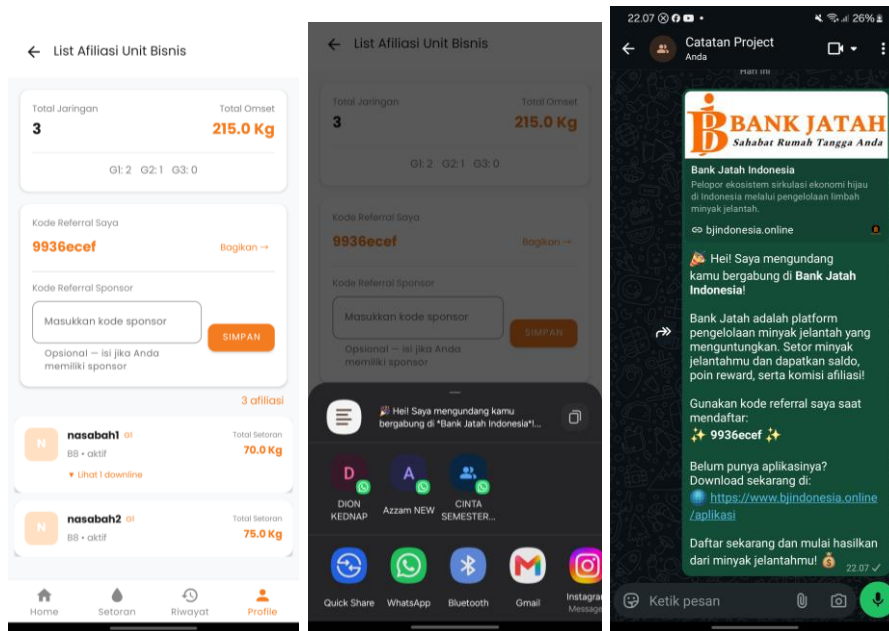
8. Tampilan Bantuan & FAQ



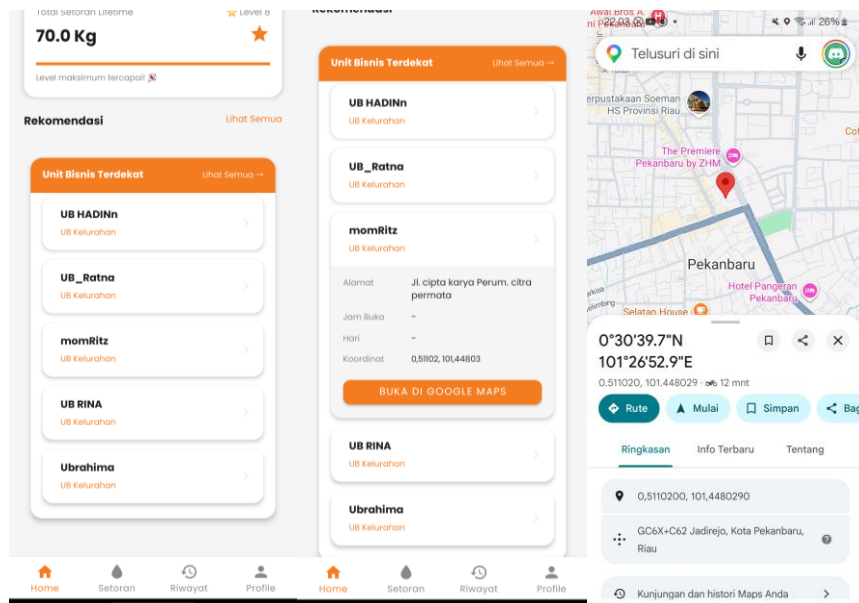
9. Tampilan Halaman Tukar Poin Reward



10. Tampilan Halaman Afiliasi dan Referral



11. Tampilan Lokasi Unit Bisnis



LAMPIRAN I

SKENARIO HASIL BLACK BOX

PENGUJIAN BLACKBOX

1. Autentikasi

Kelas Uji	Detail Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Keterangan
1. Login			
Validasi Input Form	1. Mengosongkan kolom inputan lalu klik tombol Login. 2. Memasukkan format Email yang tidak valid (contoh: "nasabah@" atau "nasabahgmail.com"). 3. Login menggunakan Email/No. Telepon yang benar namun Password salah. 4. Login menggunakan Email/No. Telepon yang benar dan Password benar.	1. Sistem menampilkan pesan error bahwa data wajib diisi. 2. Sistem menampilkan pesan error format email tidak valid. 3. Sistem menolak login dan menampilkan pesan "Email/Password salah". 4. Mengarahkan pengguna masuk ke halaman utama sesuai jenis akun.	[✓] Berhasil [] Gagal
Login (Akun Belum Diverifikasi)	1. Login menggunakan akun yang sudah terdaftar namun belum melakukan verifikasi email.	1. Sistem menolak login dan menampilkan pesan "Email belum dikonfirmasi, cek inbox kamu".	[✓] Berhasil [] Gagal
Login (Status Akun Tidak Aktif)	1. Login menggunakan akun dengan status dibekukan. 2. Login menggunakan akun dengan status menunggu verifikasi admin.	1. Sistem menolak login, menampilkan pesan akun dibekukan, dan menghapus sesi yang terbentuk. 2. Sistem menolak login, menampilkan pesan akun belum diverifikasi admin, dan menghapus sesi yang terbentuk.	[✓] Berhasil [] Gagal

Kelas Uji	Detail Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Keterangan
Lupa Password (Validasi Identitas)	1. Mengklik menu "Lupa Password". 2. Memasukkan NIK dan Nomor Telepon yang tidak sesuai/tidak terdaftar di database. 3. Mengosongkan salah satu kolom (NIK atau Nomor Telepon) lalu klik lanjutkan.	1. Sistem membuka halaman verifikasi identitas berisi kolom NIK dan Nomor Telepon. 2. Sistem menolak dan menampilkan pesan "Data tidak ditemukan, periksa kembali NIK dan Nomor Telepon". 3. Sistem menampilkan pesan error bahwa kolom wajib diisi.	[✓] Berhasil [] Gagal
Lupa Password (Buat Password Baru)	1. Memasukkan NIK dan Nomor Telepon yang valid dan sesuai dengan satu akun yang sama. 2. Mengisi Password Baru dan Konfirmasi Password yang tidak sama. 3. Mengisi Password Baru dan Konfirmasi Password yang sama dan valid, lalu klik simpan. 4. Login kembali menggunakan password yang baru saja diganti.	1. Sistem memverifikasi kecocokan data dan mengarahkan ke halaman pembuatan password baru. 2. Sistem menolak dan menampilkan pesan "Konfirmasi password tidak cocok". 3. Password berhasil diperbarui di sistem dan menampilkan notifikasi sukses. 4. Login berhasil menggunakan password baru tersebut.	[✓] Berhasil [] Gagal
Registrasi Akun (Validasi Duplikasi & Format)	1. Mendaftarkan akun dengan format Email tidak valid (tanpa simbol "@" atau tanpa domain). 2. Mendaftarkan akun dengan Email atau Nomor Telepon yang sudah pernah terdaftar sebelumnya. 3. Menginput NIK kurang dari 16 digit, atau NIK yang sudah terdaftar di sistem. 4. Mengosongkan kolom Kode Referral (diisi null). 5. Memasukkan Password dan Konfirmasi Password yang berbeda. 6. Memasukkan Password kurang dari panjang minimal yang ditentukan sistem.	1. Sistem menolak dan menampilkan pesan error "Format email tidak valid". 2. Sistem menolak pendaftaran dan menampilkan pesan error "Email/Nomor Telepon sudah digunakan". 3. Sistem menampilkan pesan error "NIK harus 16 digit" atau "NIK sudah terdaftar". 4. Sistem tetap menerima pendaftaran karena kode referral bersifat opsional. 5. Sistem menolak dan menampilkan pesan error "Konfirmasi password tidak cocok".	[✓] Berhasil [] Gagal

Kelas Uji	Detail Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Keterangan
		6. Sistem menolak dan menampilkan pesan error syarat panjang password.	
Registrasi Akun (Syarat & Ketentuan)	1. Mengklik teks/tombol "Syarat dan Ketentuan". 2. Mengklik tombol daftar tanpa mencentang persetujuan Syarat dan Ketentuan.	1. Sistem membuka halaman/dialog yang menampilkan isi Syarat dan Ketentuan aplikasi. 2. Tombol daftar terkunci atau muncul peringatan wajib menyetujui syarat & ketentuan.	[✓] Berhasil [] Gagal
Registrasi Akun (Verifikasi Email)	1. Mendaftar dengan data lengkap dan valid, lalu klik kirim. 2. Mencoba login menggunakan akun yang baru didaftarkan sebelum membuka link verifikasi di email. 3. Membuka inbox email yang didaftarkan dan mengklik link verifikasi yang dikirimkan sistem. 4. Login kembali menggunakan akun yang sudah diverifikasi.	1. Akun berhasil dibuat di sistem dengan status belum terverifikasi, dan sistem menampilkan notifikasi untuk memeriksa email. 2. Sistem menolak login dan menampilkan pesan "Email belum dikonfirmasi, cek inbox kamu". 3. Link verifikasi berhasil diakses dan status email akun berubah menjadi terverifikasi. 4. Login berhasil dan sistem mengarahkan ke halaman utama sesuai jenis akun.	[✓] Berhasil [] Gagal
Keluar Akun (Logout)	1. Mengklik tombol "Logout" pada halaman profil. 2. Mengklik pilihan "TIDAK" pada pop-up konfirmasi. 3. Mengklik pilihan "IYA" pada pop-up konfirmasi.	1. Sistem menampilkan pop-up konfirmasi logout dengan opsi (Iya/Tidak). 2. Pop-up tertutup dan pengguna tetap berada di halaman profil. 3. Sesi masuk dihapus dari perangkat dan pengguna dialihkan kembali ke halaman Login.	[✓] Berhasil [] Gagal

2. Fitur Gabungan (Nasabah & Unit Bisnis)

Kelas Uji	Detail Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Keterangan
Home Nasabah	1. Membuka Halaman Home Nasabah.	1. Menampilkan Saldo Tabungan, Saldo Bonus, Total Poin, Total	[✓] Berhasil [] Gagal

Kelas Uji	Detail Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Keterangan
	2. Mengklik tombol "Daftar UB" dengan akun yang belum memenuhi syarat level bintang minimum. 3. Mengklik tombol "Daftar UB" dengan akun yang sudah memenuhi syarat.	Setoran, Level, dan Lokasi UB Terdekat. 2. Sistem menampilkan pesan bahwa syarat level bintang minimum belum terpenuhi. 3. Sistem berpindah ke halaman formulir pendaftaran UB.	
Formulir Pendaftaran UB (Relasi Wilayah & Maps)	1. Memilih data Provinsi (contoh: Riau). 2. Mengisi semua wilayah hingga Kelurahan, lalu melihat kolom harga minyak. 3. Mengklik tombol peta/map untuk menentukan titik koordinat lokasi UB. 4. Menggunakan tombol lokasi otomatis (GPS) pada peta.	1. Pilihan Kabupaten otomatis tersaring hanya menampilkan wilayah yang ada di Provinsi Riau (foreign key dependent dropdown berjalan). 2. Sistem secara otomatis memunculkan harga minyak jelantah yang berlaku khusus di wilayah tersebut. 3. Peta terbuka, pengguna bisa memilih titik koordinat, dan kolom Latitude & Longitude terisi otomatis. 4. Titik koordinat otomatis terisi sesuai lokasi perangkat saat ini.	[✓] Berhasil [] Gagal
Formulir Pendaftaran UB (Validasi & Upload)	1. Mengosongkan salah satu kolom wajib (Nama Usaha/Alamat Lengkap/Bukti Pembayaran UB) lalu klik kirim. 2. Mengunggah file bukti pembayaran dengan format selain gambar (contoh: PDF/dokumen). 3. Mengisi seluruh formulir (tanpa ada data null),	1. Sistem menolak pengiriman data dan memunculkan pesan error bahwa semua kolom wajib diisi. 2. Sistem menolak dan menampilkan pesan error format file tidak didukung. 3. Formulir pendaftaran berhasil terkirim ke database admin dengan status pending/menunggu persetujuan. 4. Akun masih berstatus sebagai Nasabah biasa karena harus menunggu proses approve dari pihak Admin.	[✓] Berhasil [] Gagal

Kelas Uji	Detail Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Keterangan
	mengunggah bukti foto pembayaran, lalu mengklik Ajukan. 4. Login kembali menggunakan akun nasabah tersebut sesaat setelah mengajukan pendaftaran.		
Riwayat Nasabah	1. Menguji kombinasi filter waktu (Semua, Minggu Ini, Bulan Ini) berpasangan dengan jenis transaksi (Setoran, Penarikan, Reward). 2. Mengklik tombol "Lihat Bukti Transfer, QR Reward" pada transaksi yang sudah berstatus selesai. 3. Mengklik tombol unduh pada dialog bukti transfer.	1. List data transaksi yang tampil otomatis tersaring akurat berdasarkan kombinasi filter kategori transaksi dan waktu yang dipilih. 2. Dialog menampilkan gambar bukti secara penuh dan jelas. 3. Gambar berhasil tersimpan ke galeri perangkat.	[✓] Berhasil [] Gagal
Reward Nasabah	1. Mengklik salah satu produk reward dengan akun yang statusnya < Bintang 8 ATAU < 60kg setoran. 2. Mengklik produk reward dengan akun yang sudah Bintang 8 DAN >= 60kg setoran namun poin tidak cukup. 3. Mengklik produk reward dengan akun yang sudah Bintang 8, >= 60kg setoran, dan poin cukup.	1. Muncul pop-up peringatan bahwa syarat penukaran tidak terpenuhi (Minimal Bintang 8 dan 60kg). 2. Muncul pop-up peringatan bahwa poin tidak cukup untuk menukar produk tersebut. 3. Muncul pop-up "Reward Berhasil" dan menampilkan QR Code ID penukaran untuk diunduh.	[✓] Berhasil [] Gagal
Tampil QR Code ID	1. Mengklik tombol "Tampil QR" pada halaman Profil Nasabah.	1. Layar memunculkan QR Code ID Nasabah untuk ditunjukkan ke pihak UB saat menyettor minyak.	[✓] Berhasil [] Gagal
List Afiliasi Nasabah	1. Mengakses menu List Afiliasi pada profil.	1. Menampilkan jaringan nasabah bawahannya yang terhubung	[✓] Berhasil [] Gagal

Kelas Uji	Detail Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Keterangan
	2. Membuka detail salah satu anggota pada daftar afiliasi (expand/collapse).	langsung berdasarkan kode afiliasi pengguna. 2. Detail anggota terbuka menampilkan informasi level generasi dan total setoran.	
Bagikan Kode Rederral	1. Mengklik menu "Bagikan Kode Referral" di list afiliasi.	1. Sistem memicu intent eksternal dan langsung membuka aplikasi WhatsApp (WA) untuk memilih nomor tujuan kirim.	[✓] Berhasil [] Gagal
Ubah Data Profil (Validasi Null)	1. Mengubah nama lengkap dan nomor telepon. 2. Mengosongkan kolom Alamat Rumah (diisi null atau kosong). 3. Mengosongkan kolom Nama Lengkap lalu klik simpan.	1. Perubahan data profil berhasil disimpan ke sistem. 2. Sistem tetap mengizinkan penyimpanan karena alamat bersifat opsional (nullable). 3. Sistem menolak dan menampilkan pesan error "Nama tidak boleh kosong".	[✓] Berhasil [] Gagal
Kunci Referral Sponsor	1. Menginput kode referral sponsor pertama kali (jika masih kosong). 2. Menginput kode referral sponsor yang tidak valid/tidak ditemukan. 3. Memeriksa kembali kolom kode referral sponsor setelah disimpan.	1. Kode sponsor berhasil tersimpan jika datanya cocok di database, namun jika null tetap diizinkan. 2. Sistem menampilkan pesan error "Kode referral sponsor tidak ditemukan". 3. Kolom otomatis terkunci (disabled), tidak bisa diklik, diedit, atau diubah lagi jika sudah ada isinya.	[✓] Berhasil [] Gagal
Atur Bank Penarikan	1. Mengosongkan salah satu kolom (Nomor Rekening>Nama Pemilik) lalu klik simpan. 2. Mengisi/mengubah nama bank/e-wallet, nomor rekening/nomor telepon e-wallet, dan nama pemilik rekening dengan data lengkap.	1. Sistem menampilkan pesan error bahwa kolom wajib diisi. 2. Data bank penarikan berhasil diperbarui di sistem untuk kebutuhan pencairan dana.	[✓] Berhasil [] Gagal
Penarikan Saldo Tabungan	1. Menarik saldo dengan nominal < Rp120.000, atau membuat sisa saldo tabungan <	1. Sistem menolak penarikan dan memunculkan pesan error aturan batas penarikan.	[✓] Berhasil [] Gagal

Kelas Uji	Detail Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Keterangan
	Rp20.000, atau akun < Bintang 3. 2. Menarik saldo dengan nominal melebihi saldo tabungan yang dimiliki. 3. Menarik saldo >= Rp120.000, menyisakan sisa saldo >= Rp20.000, dan akun >= Bintang 3.	2. Sistem menolak dan menampilkan pesan error saldo tidak cukup. 3. Penarikan sukses diajukan, saldo berkurang sesuai nominal tarik ditambah biaya admin Rp2.500.	
Penarikan Saldo Bonus	1. Menarik saldo bonus dengan nominal < Rp12.500 atau akun < Bintang 3. 2. Menarik saldo bonus >= Rp12.500 dengan akun >= Bintang 3 hingga saldo habis (bisa menyisakan Rp0).	1. Sistem menolak penarikan saldo bonus dan memunculkan pesan error. 2. Penarikan sukses diajukan (dikenakan biaya admin Rp2.500) dan saldo diperbolehkan habis menjadi Rp0.	[✓] Berhasil [] Gagal
Ajukan Berhenti Akun Nasabah	1. Mengklik kirim tanpa mengisi alasan berhenti (alasan bersifat opsional). 2. Menginput alasan berhenti pada menu ajukan berhenti lalu mengklik kirim. 3. Membuka kembali menu Ajukan Berhenti setelah pengajuan terkirim.	1. Sistem tetap menerima pengajuan karena kolom alasan bersifat opsional. 2. Pengajuan terkirim ke admin. Status akun nasabah tetap aktif digunakan sebelum dikonfirmasi dan dihapus total oleh admin. 3. Sistem menampilkan status pengajuan yang sedang berjalan, bukan form pengajuan baru.	[✓] Berhasil [] Gagal
FAQ & Bantuan	1. Mengklik menu FAQ dan Bantuan pada pengaturan. 2. Mengklik salah satu pertanyaan pada daftar FAQ.	1. Sistem mengarahkan pengguna masuk ke halaman khusus berisi daftar tanya-jawab bantuan aplikasi. 2. Jawaban pertanyaan terkait terbuka (expand) di bawah pertanyaan yang diklik.	[✓] Berhasil [] Gagal

3. Fitur Khusus Unit Bisnis

Kelas Uji	Detail Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Keterangan
Home UB Fragment	1. Membuka Halaman Home UB.	1. Menampilkan Saldo Tabungan, Saldo Bonus, Saldo Komisi, Total Poin, Total Setoran, dan Level.	[✓] Berhasil [] Gagal
Menu Setoran UB (Transaksi)	1. Membuka fitur kamera setoran UB untuk memindai QR Code milik Nasabah. 2. Memindai QR Code yang tidak valid/bukan milik akun Nasabah terdaftar. 3. Menginput angka berat bersih minyak jelantah pada kolom inputan. 4. Mengosongkan kolom berat minyak lalu klik submit. 5. Mengaktifkan opsi checklist "Minyak Dijemput UB". 6. Mengunggah foto bukti fisik setoran lalu klik submit transaksi.	1. Kamera aktif, berhasil membaca QR dan memuat data ID Nasabah tujuan secara presisi. 2. Sistem menampilkan pesan error "User tidak ditemukan". 3. Kalkulator otomatis memunculkan estimasi nominal saldo rupiah yang akan didapatkan nasabah. 4. Sistem menolak dan menampilkan pesan error "Berat minyak tidak boleh kosong". 5. Nilai estimasi saldo yang akan didapatkan nasabah otomatis terpotong sesuai biaya jemput per kg secara real-time. 6. Berkas terunggah, transaksi sukses tersimpan, saldo nasabah bertambah, dan saldo komisi UB ikut diperbarui.	[✓] Berhasil [] Gagal
Penarikan Saldo Komisi	1. Menarik saldo komisi dengan nominal < Rp12.500 atau akun < Bintang 3.	1. Sistem menolak penarikan komisi dan memunculkan pesan error aturan batas komisi.	

Kelas Uji	Detail Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Keterangan
	2. Menarik saldo komisi >= Rp12.500 dengan akun >= Bintang 3 hingga saldo habis (bisa menysakan Rp0).	2. Penarikan sukses diajukan (dikenakan biaya admin Rp2.500) dan saldo komisi bisa ditarik habis hingga Rp0.	[✓] Berhasil [] Gagal
Ajukan Berhenti (Opsi 1 - Berhenti Sebagai UB)	1. Mengklik menu "Ajukan Berhenti", memilih opsi "Berhenti sebagai UB saja", mengisi alasan, lalu kirim.	1. Pengajuan terkirim. Akun UB tetap aktif penuh sampai admin menyetujui pencabutan status mitra UB menjadi Nasabah biasa.	[✓] Berhasil [] Gagal
Ajukan Berhenti (Opsi 2 - Berhenti Keduanya)	1. Mengklik menu "Ajukan Berhenti", memilih opsi "Berhenti Total dari Platform", mengisi alasan, lalu kirim. 2. Mencoba mengirim pengajuan baru saat masih ada pengajuan berhenti yang berstatus aktif.	1. Pengajuan terkirim. Akun tetap bisa diakses sampai admin mengonfirmasi penghapusan data akun secara total dari database. 2. Sistem menolak dan menampilkan pesan bahwa sudah ada pengajuan aktif yang sedang diproses.	[✓] Berhasil [] Gagal

1. P1 (Nasabah)

2. P2 (Unit Bisnis)

Pengujian APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

PENGJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)

RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA MENGGUNAKAN METODE AGILE KANBAN (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

Diperiapkan Oleh:
Teguh Muhammad Hadis Nazri

Diperiapkan Oleh:	Diperiksa Oleh:	Ditandatangani Oleh:	Tanggal:
Teguh Muhammad Hadis Nazri			6/6 2024

Pengujian APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

LEMBAR PENGESAHAN

Tim Perancang	Tim User
Diperiapkan oleh: Nama: Teguh Muhammad Hadis Nazri Pangkat: Penanggung Jawab	Diperiksa oleh: Nama: Teguh Muhammad Hadis Nazri Pangkat: Penanggung Jawab
Ditandatangani oleh: Nama: Teguh Muhammad Hadis Nazri Pangkat: Penanggung Jawab	Ditandatangani oleh: Nama: Teguh Muhammad Hadis Nazri Pangkat: Penanggung Jawab
Catatan Akhir: 1. Tidak ada masalah. 2. Masalah yang ada akan segera diatasi.	
Diperiapkan Oleh: Teguh Muhammad Hadis Nazri	Diperiksa Oleh: Teguh Muhammad Hadis Nazri
Ditandatangani Oleh: Teguh Muhammad Hadis Nazri	Ditandatangani Oleh: Teguh Muhammad Hadis Nazri
Tanggal: 6/6 2024	Tanggal: 6/6 2024

Pengujian APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

1. DESKRIPSI DAN HASIL UAT

1.1. Authentication

Diskripsi	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Login Pengguna	Masukkan Email/No. Telp. dan kata sandi yang benar pada halaman login.	Sistem berhasil masuk dan menampilkan ke halaman utama sesuai jenis akun.	Ya

1.2. Menu Beranda & Fitur Utama

Diskripsi	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Menampilkan Informasi Utama Pengguna	Masukkan informasi pengguna pada saat login.	Sistem menampilkan informasi saldo, pin, pengembalian, tingkat level, dan daftar Unit Bisnis terdekat.	Ya
Mengirimkan Riwayat Transaksi	Masukkan menu riwayat dan masukkan filter waktu/kategori.	Tampilan daftar transaksi terurut sesuai dengan filter yang dipilih yang akan menampilkan.	Ya
Mengirimkan Kode QR	Masukkan tombol "Tampilkan QR" pada halaman profil.	Sistem menampilkan gambar Kode QR dan informasi profil.	Ya

1.3. Menu Komunitas & Fitur Unit Bisnis (UB)

Diskripsi	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Pendataan Mitra UB	Di formulir pendaftaran tempat pengisian informasi, maka akan tertera nama, nomor telepon, dan alamat yang akan tertera.	Formulir pendaftaran tertera dan akan tertera nama, nomor telepon, dan alamat yang akan tertera.	Ya
Mengirimkan Beranda UB	Masukkan ke fitur Home menggunakan akun Unit Bisnis.	Sistem menampilkan informasi saldo utama beranda Saldo Komunitas.	Ya

Pengujian APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

1.4. Menu Penarikan Saldo & Rekening

Diskripsi	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Penarikan Rekening	Masukkan tombol tarik pada pilihan tarik saldo, pilih rekening yang akan ditarik.	Masukkan informasi rekening dan nomor rekening yang akan ditarik.	Ya
Penarikan Saldo Tabungan	Masukkan jumlah yang ingin ditarik dan pilih rekening yang akan ditarik.	Penarikan rekening dan nomor rekening yang akan ditarik.	Ya
Penarikan Saldo Rekening	Masukkan jumlah yang ingin ditarik dan pilih rekening yang akan ditarik.	Penarikan rekening dan nomor rekening yang akan ditarik.	Ya

1.5. Pengaturan & Keluar Akun

Diskripsi	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Pengaturan Akun (Mengubah Kata Sandi)	Masukkan menu pengaturan akun.	Sistem menampilkan informasi akun sesuai pengaturan.	Ya

Pengujian APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

No	Petanyaan	STS	TS	N	S	SS
1	Apakah sistem ini dapat digunakan?					✓
2	Apakah sistem ini mudah digunakan?					✓
3	Apakah sistem ini dapat digunakan?					✓
4	Apakah sistem ini dapat digunakan?					✓
5	Apakah sistem ini dapat digunakan?					✓
6	Apakah sistem ini dapat digunakan?					✓
7	Apakah sistem ini dapat digunakan?					✓
8	Apakah sistem ini dapat digunakan?					✓
9	Apakah sistem ini dapat digunakan?					✓
10	Apakah sistem ini dapat digunakan?					✓

STS : 1. Sangat Tidak Setuju
TS : 2. Tidak Setuju
N : 3. Netral
S : 4. Setuju
SS : 5. Sangat Setuju

Pengujian APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

No	Petanyaan	STS	TS	N	S	SS
1	Apakah sistem ini dapat digunakan?					✓
2	Apakah sistem ini mudah digunakan?					✓
3	Apakah sistem ini dapat digunakan?					✓
4	Apakah sistem ini dapat digunakan?					✓
5	Apakah sistem ini dapat digunakan?					✓
6	Apakah sistem ini dapat digunakan?					✓
7	Apakah sistem ini dapat digunakan?					✓
8	Apakah sistem ini dapat digunakan?					✓
9	Apakah sistem ini dapat digunakan?					✓
10	Apakah sistem ini dapat digunakan?					✓

STS : 1. Sangat Tidak Setuju
TS : 2. Tidak Setuju
N : 3. Netral
S : 4. Setuju
SS : 5. Sangat Setuju

PENGJILAN APLIKASI MOBILE BANK JATIH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATIH INDONESIA)	PENGJILAN APLIKASI MOBILE BANK JATIH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATIH INDONESIA)
--	--

PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)

RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE
BANK JATIH INDONESIA
MENGUNAKAN METODE AGILE KANBAN
(STUDI KASUS: BANK JATIH INDONESIA)

Diperiapkan Oleh:
 Tengku Muhammad Hafid Nazmi

Diperiapkan Oleh:

Diperiksa Oleh:

Dibantu Oleh:

Tanggal:
 06-06-2026

Pelitikank Cultiva Rias

Pelitikank Cultiva Rias

NAMA	NIM
Tengku Muhammad Hafid Nazmi	2335201199
Tanggal: 06 - 06 - 2026	
Tempat: Ruang regu masjid di rumah	

Tim Perancangan
Diperiapkan oleh:
 Nama: Tengku Muhammad Hafid Nazmi
 Posisi: Perancang Sistem

Tim User
Diperiksa oleh:
 Nama: Jibiyi
 Posisi: Prasekolah

Dibantu oleh:
 Nama:
 Posisi:

Catatan Akhir:
 Untuk penambahan di kemudian
 mahon di perkelas

Diperiapkan Oleh:

Diperiksa Oleh:

Dibantu Oleh:

Tanggal:
 06-06-2026

[illegible][illegible]

4. P4 (Unit Bisnis)

Pengantar PENGANTAR APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)											
PENGUNJUNG USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)											
RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA MENGGUNAKAN METODEDE AGILE KANBAN (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)											
Diperiapkan Oleh: Teguh Mohammad Budis Nazri											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Diperiapkan Oleh:</th> <th style="width: 25%;">Diperiksa Oleh:</th> <th style="width: 25%;">Distripinai Oleh:</th> <th style="width: 25%;">Tanggal:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 40px; vertical-align: bottom; padding: 5px;"> Teguh Mohammad Budis Nazri </td> <td style="vertical-align: bottom; text-align: center; padding: 5px;">  </td> <td style="vertical-align: bottom; text-align: center; padding: 5px;">  </td> <td style="vertical-align: bottom; text-align: center; padding: 5px;"> 6-6-2022 </td> </tr> </tbody> </table>				Diperiapkan Oleh:	Diperiksa Oleh:	Distripinai Oleh:	Tanggal:	Teguh Mohammad Budis Nazri			6-6-2022
Diperiapkan Oleh:	Diperiksa Oleh:	Distripinai Oleh:	Tanggal:								
Teguh Mohammad Budis Nazri			6-6-2022								

Pelatihan Caltex Hima		PENGUNDIAN APLIKASI MOBILE BANK JAJAR INDONESIA (STUB KASUS: BANK JAJAR INDONESIA)	
NAMA Tugha Mohammad Hafid Nuzri		NIM 231030119	
Tanggal: 20.04.2024		Tempat: Ruang tengah masjid pesantren	

LEMBAR PENGESAHAN			
Tan Penomoran	Tan User		
Diperiapkan oleh: Nama: Tugha Mohammad Hafid Nuzri Posisi: Pemantau Sistem	Diperiksa oleh: Nama: Firdaus Firdausi Posisi: User SISPA		
Ditandatangani oleh: Nama: Widiyati Posisi: Guru BK/PA			
Catatan Akhir: Video hasil uji coba pengisian aplikasi			
Diperiapkan Oleh: Tugha Mohammad Hafid Nuzri	Diperiksa Oleh: Firdausi	Ditandatangani Oleh: Widiyati	Tanggal: 06/04/2024

[illegible][illegible]

PERAGILAN APLIKASI MOBIL BANK JATIM INOVASI (STUDI KASUS: BANK JATIM INOVASI)	
Menarik trend "Tagline Kaku Kaku"	2. Aplikasi memiliki tampilan White app untuk menarik minat tipean kaku ke aplikasi (referral) YA
Ukuk Data Numbuk dan Ukuk Biosk	3. Perilaku data berhasil diukukkan penggunaan ukuk rumah diukukkan karena ukuk apokand YA
Ukuk Data Numbuk dan Ukuk Biosk	2. Kaku ukuk berhasil ukuk dan kaku ukuk ukuk ukuk (ukuk ukuk ukuk) YA
Mengukuk Berukuk Akan Numbuk	Pengukuk berhasil ukuk ukuk dan ukuk ukuk ukuk ukuk ukuk ukuk YA
Mengukuk Berukuk UK (ukuk 1) Berukuk ukuk UK ukuk	3. Membuat ukuk ukuk Berukuk ukuk akan UK 2. Ukuk ukuk "Berukuk ukuk UK ukuk" ukuk ukuk ukuk kuku ukuk YA
Mengukuk Berukuk UK (ukuk 2) Berukuk Kukukuk	3. Membuat ukuk ukuk Berukuk ukuk akan UK 2. Ukuk ukuk "Berukuk ukukuk" ukuk ukuk ukuk kuku ukuk YA
Kukuk Akan (Ukuk)	Mukuk trend Lukuk ukuk ukuk dan ukuk ukuk "UK" ukuk ukuk YA

Pallikarak College Bina		PENGLIHATAN APLIKASI MOBILE BANK JARAK INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JARAK INDONESIA)					
No	Pertanyaan	STS	T3	N	S	SS	
		1	2	3	4	5	
1.	Saya pikir saya akan menggunakan sistem ini				✓		
2.	Saya merasa yakin ini mudah digunakan.				✓		
3.	Potensi dalam sistem ini berguna dengan baik.				✓		
4.	Saya membutuhkan lebih banyak orang agar belajar menggunakan sistem ini dengan cepat.						
5.	Saya merasa sangat percaya diri saat menggunakan sistem ini				✓		
6.	Saya merasa sistem ini terlalu kompleks/ribet.		✓				
7.	Saya pikir saya membutuhkan bantuan dalam untuk menggunakan sistem ini		✓		✓		
8.	Aku terlalu banyak informasi dalam sistem ini		✓				
9.	Saya merasa sistem ini sangat membantu saya untuk digunakan.				✓		
10.	Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum bisa mulai menggunakan sistem ini.		✓				

STS	1. Sangat Tidak Setuju
T3	2. Tidak Setuju
N	3. Netral
S	4. Setuju
SS	5. Sangat Setuju

5. P6 (Unit Bisnis)

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATIH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATIH INDONESIA)	
PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)	
RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE BANK JATIH INDONESIA MENGUNAKAN METODE AGILE KANBAN (STUDI KASUS: BANK JATIH INDONESIA)	
Diperiapkan Oleh: Teguh Muhammad Hadin Nami	
Diperiksa Oleh: Teguh Muhammad Hadin Nami	Ditandatangani Oleh: Teguh Muhammad Hadin Nami
Tanggal: 6/6 2026	

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATIH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATIH INDONESIA)	
NAMA: Teguh Muhammad Hadin Nami	NIM: 255501190
Tempat:	
LEMBAR PENGESAHAN	
Diperiapkan oleh: Nama: Teguh Muhammad Hadin Nami Posisi: Perancang Sistem	Diperiksa oleh: Nama: [Signature] Posisi: [Signature]
Ditandatangani oleh: Nama: Posisi:	
Catatan Akhir: Penggunaan titik (.) dan koma (,) pada bilangan.	
Diperiapkan Oleh: Teguh Muhammad Hadin Nami	Diperiksa Oleh: [Signature]
Ditandatangani Oleh: [Signature]	Tanggal: 6/6 2026

Diipadatkan dengan CanScanner

Diipadatkan dengan CanScanner

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATIH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATIH INDONESIA)			
1. DESKRIPSI DAN HASIL UAT			
1.1. Authentication			
Deskripsi	Prasyarat Pengujian	Hasil yang diuji	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Login Pengguna	Melakukan Login Pengguna	Sistem berhasil memvalidasi informasi pengguna dan memberikan akses ke halaman utama sistem	Ya
1.2. Menu Beranda & Filter Produk			
Deskripsi	Prasyarat Pengujian	Hasil yang diuji	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Menampilkan Tampilan Utama Beranda	Melakukan Login Pengguna	Sistem menampilkan informasi produk yang relevan, terdapat filter produk yang dapat digunakan	Ya
Mengaplikasikan Filter Produk	Melakukan Login Pengguna	Sistem menampilkan informasi produk yang relevan, terdapat filter produk yang dapat digunakan	Ya
Mengaplikasikan Kode QR Produk	Melakukan Login Pengguna	Sistem menampilkan informasi produk yang relevan, terdapat filter produk yang dapat digunakan	Ya
1.3. Menu Koneksi & Filter Unit Bisnis (UB)			
Deskripsi	Prasyarat Pengujian	Hasil yang diuji	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Menampilkan Tampilan Utama Koneksi	Melakukan Login Pengguna	Sistem menampilkan informasi produk yang relevan, terdapat filter produk yang dapat digunakan	Ya
Mengaplikasikan Filter Produk	Melakukan Login Pengguna	Sistem menampilkan informasi produk yang relevan, terdapat filter produk yang dapat digunakan	Ya

Diipadatkan dengan CanScanner

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATIH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATIH INDONESIA)			
1.4. Menu Penarikan Saldo & Reward			
Deskripsi	Prasyarat Pengujian	Hasil yang diuji	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Penarikan Saldo	Melakukan Login Pengguna	Sistem menampilkan informasi produk yang relevan, terdapat filter produk yang dapat digunakan	Ya
Reward	Melakukan Login Pengguna	Sistem menampilkan informasi produk yang relevan, terdapat filter produk yang dapat digunakan	Ya
1.5. Pengaturan & Keluar Akun			
Deskripsi	Prasyarat Pengujian	Hasil yang diuji	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Pengaturan Akun	Melakukan Login Pengguna	Sistem menampilkan informasi produk yang relevan, terdapat filter produk yang dapat digunakan	Ya
Keluar Akun	Melakukan Login Pengguna	Sistem menampilkan informasi produk yang relevan, terdapat filter produk yang dapat digunakan	Ya

Diipadatkan dengan CanScanner

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATIH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATIH INDONESIA)			
1.6. Menu Penarikan Saldo & Reward			
Deskripsi	Prasyarat Pengujian	Hasil yang diuji	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Penarikan Saldo	Melakukan Login Pengguna	Sistem menampilkan informasi produk yang relevan, terdapat filter produk yang dapat digunakan	Ya
Reward	Melakukan Login Pengguna	Sistem menampilkan informasi produk yang relevan, terdapat filter produk yang dapat digunakan	Ya
1.7. Pengaturan & Keluar Akun			
Deskripsi	Prasyarat Pengujian	Hasil yang diuji	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Pengaturan Akun	Melakukan Login Pengguna	Sistem menampilkan informasi produk yang relevan, terdapat filter produk yang dapat digunakan	Ya
Keluar Akun	Melakukan Login Pengguna	Sistem menampilkan informasi produk yang relevan, terdapat filter produk yang dapat digunakan	Ya

Diipadatkan dengan CanScanner

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATIH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATIH INDONESIA)			
1.8. Menu Penarikan Saldo & Reward			
Deskripsi	Prasyarat Pengujian	Hasil yang diuji	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Penarikan Saldo	Melakukan Login Pengguna	Sistem menampilkan informasi produk yang relevan, terdapat filter produk yang dapat digunakan	Ya
Reward	Melakukan Login Pengguna	Sistem menampilkan informasi produk yang relevan, terdapat filter produk yang dapat digunakan	Ya
1.9. Pengaturan & Keluar Akun			
Deskripsi	Prasyarat Pengujian	Hasil yang diuji	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Pengaturan Akun	Melakukan Login Pengguna	Sistem menampilkan informasi produk yang relevan, terdapat filter produk yang dapat digunakan	Ya
Keluar Akun	Melakukan Login Pengguna	Sistem menampilkan informasi produk yang relevan, terdapat filter produk yang dapat digunakan	Ya

Diipadatkan dengan CanScanner

6. P7 (Nasabah)

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATIH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATIH INDONESIA)	
PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)	
RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE BANK JATIH INDONESIA MENGGUNAKAN METODE AGILE KANBAN (STUDI KASUS: BANK JATIH INDONESIA)	
Diperiapkan Oleh: Tengku Muhammad Hafid Namsi	
Diperiksa Oleh:	Ditandatangani Oleh:
Tengku Muhammad Hafid Namsi	6/6 2021

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATIH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATIH INDONESIA)	
NAMA	NIM
Tengku Muhammad Hafid Namsi	235501199
Tempat:	
LEMBAR PENGESAHAN	
Tim Perancang	Tim User
Diperiapkan oleh:	Diperiksa oleh:
Nama: Tengku Muhammad Hafid Namsi Posisi: Perancang Sistem	Nama: NGI EY YUNATI Posisi: Pengguna
Ditandatangani oleh:	
Nama:	
Posisi:	
Catatan Akhir:	
Diperiapkan Oleh:	Diperiksa Oleh:
Tengku Muhammad Hafid Namsi	6/6 2021

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATIH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATIH INDONESIA)	
1. DESKRIPSI DAN BAHAS UAT	
1.1. Deskripsi	
Deskripsi	Prosedur Pengujian
UAT Pengguna	Melakukan UAT No. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 208

7. P8 (Unit Bisnis)

PERIKHAAN CALON SISWA			
PEMERIKHAAN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)			
PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)			
RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA MENGUNAKAN METODE AGILE KANBAN (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)			
Diperiksa Oleh: Tungku Muhammad Hafid Nurmi			
Diperiksa Oleh: _____ Tungku Muhammad Hafid Nurmi	Diperiksa Oleh: _____ <i>Ajip</i>	Diperiksa Oleh: _____ <i>Diaji</i>	Tanggal: _____ April 2024

[illegible]

PENGURUS AFKAS BANK MOBILE BANK JATIM INDONESIA (STUKER KASIR, BAK, JATIM DAN INONESIA)			
1. DESKRIPSI DAN HASIL UJI			
1.1 Authentication			
Deskripsi	Premisur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Layar Pengguna	Membuka Email No. Telpon dan klik sandi yang benar pada halaman masuk	Sistem berhasil masuk dan mengarahkan ke halaman utama sistem pengelola data bank.	Ya
1.2 Menu Beranda & Fitur Nambah			
Deskripsi	Premisur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Menampilkan Tampilan Utama Nambah	Membuka Halaman Utama pada akun Nambah	Sistem menampilkan informasi saldo, jenis pengumpulan, tingkat diskon, dan daftar Unit Bisnis terdapat	Ya
Menginput Rincian Transaksi	Membuka menu rincian dan menginput field wajib/kurang	Tampilan utama transaksi otomatis teratur sesuai nomor pilakan yang telah tentukan	Ya
Menampilkan Kode QR Nambah	Membuka tombol "Tambah QR" pada halaman Profil	Sistem menampilkan gambar Kode QR identitas user Nambah dengan jelas	Ya
1.3 Menu Konfirmasi & Fitur Unit Bisnis (UB)			
Deskripsi	Premisur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Pendaftaran Mitra UB	Istilah formulir pendaftaran lengkap pengisian (tanggal, alamat, waktu kerja, jenis usaha, dan uang). Jika buku pendaftaran	Formulir pendaftaran lengkap terdapat dan alasannya tertera pengisian pengisi pendaftaran (admin)	Ya
Menampilkan Beranda UB	Masuk ke Pageant Halua menggunakan akun Unit Bisnis	Sistem menampilkan informasi saldo utama beserta kode Koneksi	Ya

 Politeknik Caltex Riau		PENGJILAN AFRASA MODEL BANK JALAN INDONESIA (STUDY KASUS: BANK JALAN INDONESIA)	
Materi Setoran Murni		Transaksi bahwa, saldo nominal etasmatik terpotong Rp200 (dua ratus), dan saldo kemas penggel etasmatik bertambah	
1.4. Monev Penarikan Saldo & Reward			
Deskripsi	Prosedur Pengisian	Hasil yang diadapat	Ketepatan (%)
Penarikan Reward Menekan tombol tarik pada panel bahwa pilihan bayar akan yang saldo nominal etasmatik terpotong (Setoran > 40kg & Minimal Level Bintang B)	Meng tekan panel yang tekan dimana dari saldo kemas penggel dan saldo kemas penggel terpotong dan nominal saldo akan yang saldo nominal etasmatik terpotong Rp2.500 (dua ribu lima ratus)	Muncul pemberitahuan sukses dan sistem menunjukkan gambar Kode QR untuk klem pengisian bahwa	
Penarikan Saldo Titipan	Meng tekan panel yang tekan dimana dari saldo kemas penggel dan saldo kemas penggel terpotong dan nominal saldo akan yang saldo nominal etasmatik terpotong Rp2.500 (dua ribu lima ratus)	Pengisian sukses digores, saldo berkurang sesuai jumlah yang di tarik beserta potongan biaya akan Rp2.500	
Penarikan Saldo Bonus/Kemis	Meng tekan panel yang tekan dimana dari saldo kemas penggel dan saldo kemas penggel terpotong dan nominal saldo akan yang saldo nominal etasmatik terpotong Rp2.500 (dua ribu lima ratus)	Penarikan sukses digores, saldo berkurang sesuai jumlah yang di tarik beserta potongan biaya akan Rp2.500	
1.5. Pengaturan & Kebar Aliran			
Deskripsi	Prosedur Pengisian	Hasil yang diadapat	Ketepatan (%)
Pengaturan Aliran Pengisian Kode Ketat	1. Memasukkan nomor pengisian akan.	1. Sistem menampilkan seluruh informasi akan sesuai langkah.	

<i>Politik dan Budaya Rias</i>	
	PENGHIANJAN BANK ATAS MOBILE BANK ATAS INDONESIA (STUDI KASUS: BANK ATAS INDONESIA)
	2. Mendiskusikan kembali "Bagikan Kode Referral". 70
Uraikan Dampak Nuisance dan User Bias	1. Menghimpun nama kelompok, nomor telepon, nomor rekening bank, alamat rumah, alamat kantor, alamat perusahaan, dan nomor rekening bank lainnya untuk referensi masalah. 2. Mengirimkan kode referral tersebut (jika masih kurang) ke nomor telepon kembali ke teman tersebut. 3. Aplikasi otomatis memberikan WhatsApp untuk nomor tersebut. 4. Kode sponsor memberikan informasi bahwa kode referral tersebut akan memberikan keuntungan tambahan. 70
Mengidentifikasi Bentuk dan Aliran Nuisance	Mengirimkan alamat beresponden pada nomor profil dan mengorganisirnya ke dalam kategori konfirmasi alamat. Pengiriman informasi dilakukan dan nomor akan diambil dan mengorganisirnya ke dalam kategori konfirmasi alamat. 70
Mengidentifikasi Bentuk dan Aliran Nuisance (Ops 1: Berhenti sejenak Uraikan saja)	1. Mendiskusikan kembali "Bagikan Kode Referral". 2. Mengirimkan kode referral tersebut (jika masih kurang) ke nomor telepon kembali ke teman tersebut. 3. Aplikasi otomatis memberikan WhatsApp untuk nomor tersebut. 4. Kode sponsor memberikan informasi bahwa kode referral tersebut akan memberikan keuntungan tambahan. 70
Mengidentifikasi Bentuk dan Aliran Nuisance (Ops 2: Berhenti sejenak Uraikan saja)	1. Mendiskusikan kembali "Bagikan Kode Referral". 2. Mengirimkan kode referral tersebut (jika masih kurang) ke nomor telepon kembali ke teman tersebut. 3. Aplikasi otomatis memberikan WhatsApp untuk nomor tersebut. 4. Kode sponsor memberikan informasi bahwa kode referral tersebut akan memberikan keuntungan tambahan. 70
Keluar Akun (Logout)	Mendiskusikan kembali "Bagikan Kode Referral". Log out pada profil dan mengirim pesan "TV" pada grup. 70

Pelatihan Caltex Riau		PENGURAIAN APLIKASI MOBILE BANK JAJATI INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JAJATI INDONESIA)							
No	Pernyataan	STS		TS		N		S	
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Saya pikir saya akan sangat menggunakan sistem ini.								✓
2	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.								✓
3	Fungsi dalam sistem ini berjalan dengan baik.								✓
4	Saya membutuhkan kemampuan yang akan belajar menggunakan sistem ini dengan sangat.							✓	
5	Saya merasa sangat percaya diri saat menggunakan sistem ini.								✓
6	Saya merasa sistem ini terlalu kompleks/sulit.							✓	
7	Saya pikir saya membutuhkan bantuan teknis untuk menggunakan sistem ini.							✓	
8	Ada terlalu banyak informasi dalam sistem ini.							✓	
9	Saya merasa sistem ini sangat memudahkan saya untuk digunakan.							✓	
10	Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum bisa mulai menggunakan sistem ini.							✓	

STS	1	Sangat Tidak Setuju
TS	2	Tidak Setuju
N	3	Netral
S	4	Setuju
SS	5	Sangat Setuju

8. P9 (Nasabah)

 Open Access <https://doi.org/10.1186/s13047-020-00470-1>

9. P10 (Unit Bisnis)

POLITEKNIK CALTEX RIAU

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)

RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
MENGUNAKAN METODE AGILE KANBAN
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

Diperiapkan Oleh:
Tengku Muhammad Hafid Nazmi

Diperiapkan Oleh:	Diperiksa Oleh:	Ditandatangani Oleh:	Tanggal:
Tengku Muhammad Hafid Nazmi	[Signature]	[Signature]	6/6/2026

POLITEKNIK CALTEX RIAU

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

NAMA: NIM

Tengku Muhammad Hafid Nazmi 2353301199

Tanggal: Tanggal

LEMBAR PENGESAHAN

Tin Perancang	Tin User
Diperiapkan oleh: Nama: Tengku Muhammad Hafid Nazmi Posisi: Perancang Sistem	Diperiksa oleh: Nama: [Signature] Posisi: [Signature]
Ditandatangani oleh: Nama: Posisi:	
Catatan Akhir: UAT selesai di lakukan pada 6/6/2026	
Diperiapkan Oleh: Tengku Muhammad Hafid Nazmi	Diperiksa Oleh: [Signature] Ditandatangani Oleh: [Signature] Tanggal: 6/6/2026

POLITEKNIK CALTEX RIAU

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

1. DESKRIPSI DAN HASIL UAT

1.1. Autentikasi

Diteliti	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Menginputkan Email No	Masukkan Email No	Sistem berhasil masuk dan menampilkan ke halaman utama sistem	Ya

1.2. Menu Beranda & Filter Nasabah

Diteliti	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Menginputkan Temporal	Masukkan Informasi Nasabah	Sistem menampilkan informasi nasabah, yaitu pengumpulan, tingkat level, dan daftar Unit Bisnis terdapat	Ya
Menginputkan Rincian Transaksi	Masukkan nama nasabah dan nomor rekening	Sistem menampilkan informasi nasabah, yaitu pengumpulan, tingkat level, dan daftar Unit Bisnis terdapat	Ya
Menginputkan Kode QR Nasabah	Masukkan kode QR	Sistem menampilkan informasi nasabah, yaitu pengumpulan, tingkat level, dan daftar Unit Bisnis terdapat	Ya

1.3. Menu Konfirmasi & Filter Unit Bisnis (UB)

Diteliti	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Menginputkan Matriks UB	Masukkan informasi UB	Sistem menampilkan informasi UB, yaitu pengumpulan, tingkat level, dan daftar Unit Bisnis terdapat	Ya
Menginputkan Beranda UB	Masukkan informasi UB	Sistem menampilkan informasi UB, yaitu pengumpulan, tingkat level, dan daftar Unit Bisnis terdapat	Ya

POLITEKNIK CALTEX RIAU

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

1.4. Menu Penarikan Saldo & Reward

Diteliti	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Menginputkan Saldo	Masukkan informasi Saldo	Sistem menampilkan informasi Saldo, yaitu pengumpulan, tingkat level, dan daftar Unit Bisnis terdapat	Ya
Menginputkan Reward	Masukkan informasi Reward	Sistem menampilkan informasi Reward, yaitu pengumpulan, tingkat level, dan daftar Unit Bisnis terdapat	Ya

1.5. Pengaturan & Keluar Akun

Diteliti	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Menginputkan Pengaturan Akun	Masukkan informasi Akun	Sistem menampilkan informasi Akun, yaitu pengumpulan, tingkat level, dan daftar Unit Bisnis terdapat	Ya
Menginputkan Keluar Akun	Masukkan informasi Keluar Akun	Sistem menampilkan informasi Keluar Akun, yaitu pengumpulan, tingkat level, dan daftar Unit Bisnis terdapat	Ya

POLITEKNIK CALTEX RIAU

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

No	Pernyataan	STS	TS	N	S	SS
1	Saya pikir saya akan sering menggunakan sistem ini.					
2	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.					
3	Fungsi aplikasi ini lebih banyak digunakan.					
4	Saya membutuhkan lebih banyak waktu untuk menggunakan sistem ini.					
5	Saya merasa sangat percaya diri saat menggunakan sistem ini.					
6	Saya merasa sistem ini lebih kompleks/tepat.					
7	Saya pikir saya membutuhkan bantuan teknis untuk menggunakan sistem ini.					
8	Ada terlalu banyak informasi dalam sistem ini.					
9	Saya merasa sistem ini sangat membantu saya untuk digunakan.					
10	Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum bisa mulai menggunakan sistem ini.					

STS: 1. Sangat Tidak Setuju
TS: 2. Tidak Setuju
N: 3. Netral
S: 4. Setuju
SS: 5. Sangat Setuju

POLITEKNIK CALTEX RIAU

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

No	Pernyataan	STS	TS	N	S	SS
1	Saya pikir saya akan sering menggunakan sistem ini.					
2	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.					
3	Fungsi aplikasi ini lebih banyak digunakan.					
4	Saya membutuhkan lebih banyak waktu untuk menggunakan sistem ini.					
5	Saya merasa sangat percaya diri saat menggunakan sistem ini.					
6	Saya merasa sistem ini lebih kompleks/tepat.					
7	Saya pikir saya membutuhkan bantuan teknis untuk menggunakan sistem ini.					
8	Ada terlalu banyak informasi dalam sistem ini.					
9	Saya merasa sistem ini sangat membantu saya untuk digunakan.					
10	Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum bisa mulai menggunakan sistem ini.					

STS: 1. Sangat Tidak Setuju
TS: 2. Tidak Setuju
N: 3. Netral
S: 4. Setuju
SS: 5. Sangat Setuju

10. P11 (Unit Bisnis)

Pelatihan Caters Riau		PENGJILAN APLIKASI MOBILE BANK JATANI INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATANI DOMESTIKA)	
Utah dan Nantah dan Utah Riau	2. Menaruh tombol "Bungkus Ke Bekas" 	2. Aplikasi otomatis membuka WhatsApp untuk mengirim nomor tipek ke aplikasi (referal). 	Ya
	3. Mengubah nomor telepon, nomor rekening bank walaupun untuk perantara dan, serta menggunakan klem referal nomor. 	1. Perilaku dan data penggunaan akan masuk di aplikasi karena bersifat aplikasi. 	
Menggunakan Berhenti Akan Nantah	3. Mengisi atau berhenti pada menu pilih dan menginputkan 	2. Kode sponsor berhenti tidak dan kalau user otomatis terkirim tidak bisa diklik dan di klik lagi). 	Ya
	Mengisi atau berhenti pada menu pilih dan menginputkan 	3. Pengisian berhenti diklik dan dan akan akan diinputkan konfirmasi akan inputkan akan berhenti, akan tetap aktif pada user dan UJI hingga user penggunaan penggunaan akan kemudian menjadi tidak akan 	
Menginputkan Berhenti UJI (Ops 1 Berhenti sekuat UJI ops)	1. Menaruh menu Aplikasi Berhenti pada atau UJI. 	3. Aplikasi akan tetap aktif pada user dan UJI hingga user penggunaan penggunaan akan kemudian menjadi tidak akan 	Ya
	2. Menaruh ops "Berhenti sekuat UJI ops" menjadi data falsu klik. 		
Menginputkan Berhenti UJI (Ops 2 Berhenti Kembali)	1. Menaruh menu Aplikasi Berhenti pada atau UJI. 	3. Aplikasi akan tetap aktif pada user dan UJI hingga user penggunaan penggunaan akan kemudian menjadi tidak akan 	Ya
	2. Menaruh ops "Berhenti Kembali" menjadi data, lalu akan secara tidak dir diklik. 		
Keluar Akan (Logout)	Menaruh tombol Logout pada ops untuk secara aktif 	3. User secara dihapus dan sistem menginputkan kemungkinan ke halaman login 	Ya
	"TVN" pada pop-up 		

PoliTeknik Caltex Riau	PENGURIAN APLIKASI MODUL BANK JAJATI INDONESIA (STRIK KASUS: BANK JAJATI INDONESIA)					

11. P12 (Unit Bisnis)

PoliTeknik Caltex Riau		PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATANI INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATANI INDONESIA)	
PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)			
RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE BANK JATANI INDONESIA			
MENGUNAKAN METODE AGILE KANBAN (STUDI KASUS: BANK JATANI INDONESIA)			
Diperiapkan Oleh: Tengku Muhammad Hadin Nuzri			
Diperiapkan Oleh: Tengku Muhammad Hadin Nuzri	Diperiksa Oleh: 9	Ditandatangani Oleh: 9	Tanggal: 06.06.2026

PoliTeknik Caltex Riau		PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATANI INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATANI INDONESIA)	
NAMA: Tengku Muhammad Hadin Nuzri		NIM: 235531199	
Tempat:			
LEMBAR PENGESAHAN			
Tim Perancang		Tim User	
Diperiapkan oleh: Nama: Tengku Muhammad Hadin Nuzri Posisi: Perancang Sistem		Diperiksa oleh: Nama: Fajarul Anwar Posisi: User	
Ditandatangani oleh: Nama: Fajarul Anwar Posisi: User			
Catatan Akhir:			
Diperiapkan Oleh: Tengku Muhammad Hadin Nuzri	Diperiksa Oleh: 9	Ditandatangani Oleh: 9	Tanggal: 06.06.2026

PoliTeknik Caltex Riau		PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATANI INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATANI INDONESIA)	
1. DESKRIPSI DAN HASIL UAT			
1.1. Authentication			
Diteliti:	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Logon Pengguna	Masukkan Email No. Telpone dan kata sandi yang benar pada halaman masuk	Sistem berhasil masuk dan mengarahkan ke halaman utama sesuai jenis akun anda	Ya
1.2. Menu Beranda & Fitur Naibah			
Diteliti:	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Menampilkan Tampilan Utama pada akun Naibah	Membuka halaman Utama pada akun Naibah	Sistem menampilkan informasi saldo, poin pengumpulan tingkat level, dan daftar Unit Bisnis terdekat	Ya
Menyeting Riwayat Transaksi	Membuka menu riwayat dan memilih filter waktu/kategori	Tampilan catatan transaksi otomatis terurut sesuai pilihan yang Anda tentukan	Ya
Menampilkan Kode QR Naibah	Mencetak tombol "Tampilkan QR" pada halaman Profil	Sistem menampilkan gambar Kode QR dan data unit Naibah dengan jelas	Ya
1.3. Menu Kambar & Fitur Unit Bisnis (UB)			
Diteliti:	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Pendaftran Menu UB	Isi formulir pendaftaran tempat pengumpul (pilih wilayah, tentukan lokasi pengumpul, dan unggah foto bukti pendaftaran)	Formulir pendaftaran berhasil terinput dan statusnya berubah sebagai menunggu pengumpulan pengumpul (admin)	Ya
Menampilkan Beranda UB	Masuk ke Tampilan Home menggunakan akun User Bisnis	Sistem menampilkan informasi saldo status bisnis Naibah Kambar	Ya

PoliTeknik Caltex Riau		PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATANI INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATANI INDONESIA)	
1.4. Menu Penarikan Saldo & Riwayat			
Diteliti:	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Penarikan Beranda	Mencari tombol tarik pada produk bahwa pilihan hari atau yang sudah memenuhi syarat (Gedung > 60kg & Minimal Level 100000)	Menarik penarikan saldo dan sistem menampilkan gambar Kode QR untuk klaim pengumpulan hadiah	Ya
Penarikan Saldo Tabungan	Mengisi jumlah uang yang ingin ditarik dan saldo terakumulasi minimal Rp2.500.000 (di dalam akun)	Penarikan saldo sukses, saldo berkurang sesuai jumlah yang diminta beserta potongan biaya admin Rp2.500	Ya
Penarikan Saldo Rekening Kemitraan	Mengisi jumlah uang yang ingin ditarik dan saldo terakumulasi minimal Rp2.500.000 (di dalam akun)	Penarikan saldo sukses, saldo berkurang sesuai jumlah yang diminta beserta potongan biaya admin Rp2.500	Ya
1.5. Pengaturan & Keluar Akun			
Diteliti:	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Pengaturan Akun (Menampilkan Kode Referensi)	1. Membuka menu pengaturan akun	1. Sistem menampilkan seluruh informasi akun secara lengkap	Ya

PoliTeknik Caltex Riau		PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATANI INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATANI INDONESIA)	
2. Menganalisa Hasil UAT			
Uraian Data Naibah dan Unit Bisnis	1. Menganalisa menu login, menu riwayat, menu transaksi, menu profil, dan menu pengaturan lainnya	2. Aplikasi secara otomatis membuka WhatsApp untuk meminta nomor telepon ke nomor referensi (referensi)	Ya
Menampilkan Beranda Akun Naibah	1. Membuka menu Beranda Akun Naibah	1. Informasi data beranda disajikan dengan ringkas dan jelas, serta menampilkan informasi saldo, poin pengumpulan tingkat level, dan daftar Unit Bisnis terdekat	Ya
Menampilkan Beranda UB (Ops 1: Beranda sebagai UB)	1. Membuka menu Beranda UB (Ops 1: Beranda sebagai UB)	1. Informasi data beranda disajikan dengan ringkas dan jelas, serta menampilkan informasi saldo, poin pengumpulan tingkat level, dan daftar Unit Bisnis terdekat	Ya
Menampilkan Beranda UB (Ops 2: Beranda sebagai UB)	1. Membuka menu Beranda UB (Ops 2: Beranda sebagai UB)	1. Informasi data beranda disajikan dengan ringkas dan jelas, serta menampilkan informasi saldo, poin pengumpulan tingkat level, dan daftar Unit Bisnis terdekat	Ya
Keluar Akun (Logout)	1. Membuka menu Keluar Akun (Logout)	1. Sistem menampilkan informasi saldo status bisnis Naibah Kambar	Ya

PoliTeknik Caltex Riau		PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATANI INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATANI INDONESIA)			
No	Pernyataan	STS	TS	S	SS
1	Saya pikir saya akan sering menggunakan sistem ini.				✓
2	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.				✓
3	Fungsi dalam sistem ini berjalan dengan baik.				✓
4	Saya menyayangkan besarnya uang akan saya keluarkan untuk menggunakan sistem ini.				✓
5	Saya merasa sangat percaya diri saat menggunakan sistem ini.				✓
6	Saya merasa sistem ini terlalu kompleks/ribet.		✓		
7	Saya pikir saya membutuhkan bantuan teknis untuk menggunakan sistem ini.			✓	
8	Ada terlalu banyak informasi dalam sistem ini.		✓		
9	Saya merasa sistem ini sangat membantu saya untuk digunakan.		✓		
10	Saya sudah mempelajari banyak hal sebelum bisa mulai menggunakan sistem ini.			✓	
STS = 1 Sangat Tidak Setuju TS = 2 Tidak Setuju S = 3 Netral SS = 4 Setuju SS = 5 Sangat Setuju					

12. P13 (Unit Bisnis)

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)

RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
MENGUNAKAN METODE AGILE KANBAN
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

Diperiksa Oleh:
Teguh Muhammad Hadis Nuzri

Diperiksa Oleh:	Diperiksa Oleh:	Diperiksa Oleh:	Tanggal:
Teguh Muhammad Hadis Nuzri	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	06-06-2026

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

Nama: NIM
Teguh Muhammad Hadis Nuzri 2151301199

Tempat:

LEMBAR PENGESAHAN

Tim Perancang		Tim User	
Diperiksa oleh:	Diperiksa oleh:	Diperiksa oleh:	Diperiksa oleh:
Nama: Teguh Muhammad Hadis Nuzri Posisi: Perancang Sistem	Nama: [Blank] Posisi: [Blank]	Nama: [Blank] Posisi: [Blank]	Nama: [Blank] Posisi: [Blank]
Diperiksa oleh:			
Nama: [Blank] Posisi: [Blank]			
Catatan Akhir:			
Diperiksa Oleh:			
Diperiksa Oleh:			
Diperiksa Oleh:			
Tanggal:			
Teguh Muhammad Hadis Nuzri			

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

1. DESKRIPSI DAN HASIL UAT

1.1. Atributasi

Diskripsi	Prinsip Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Legis Pengujian	Membaca Kebutuhan, Tujuan dan hasil yang harus dicapai untuk memastikan bahwa sistem sesuai dengan kebutuhan.	Sistem berhasil diuji dan menghasilkan hasil yang sesuai dengan kebutuhan.	Ya

1.2. Monev Beranda & Fitur Nelayan

Diskripsi	Prinsip Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Membaca Tampilan Utama Nelayan	Membaca Kebutuhan Utama pada fitur Nelayan.	Sistem menampilkan informasi utama, yaitu pengumuman, tingkat level, dan daftar Unit Bisnis Nelayan.	Ya
Membaca Rincian Rincian	Membaca menu yang ada di bagian atas layar.	Tampilan utama menampilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan.	Ya
Membaca Kode QR Nelayan	Membaca menu yang ada di bagian atas layar.	Sistem menampilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan.	Ya

1.3. Monev Koneksi & Fitur Unit Bisnis (UB)

Diskripsi	Prinsip Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Pembacaan Menu UB	Isi formulir pendaftaran yang tertera di bagian atas layar.	Formulir pendaftaran tertera di bagian atas layar.	Ya
Membaca Menu UB	Membaca menu yang ada di bagian atas layar.	Sistem menampilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan.	Ya

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

1.4. Monev Penarikan Saldo & Reward

Diskripsi	Prinsip Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Pembacaan Saldo	Membaca saldo yang tertera di bagian atas layar.	Saldo yang tertera di bagian atas layar.	Ya
Pembacaan Saldo	Membaca saldo yang tertera di bagian atas layar.	Saldo yang tertera di bagian atas layar.	Ya

1.5. Pengaturan & Keluar Akun

Diskripsi	Prinsip Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Pengaturan Akun	Membaca menu pengaturan akun.	Sistem menampilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan.	Ya

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	S
1	Saya pikir saya akan sering menggunakan sistem ini.					✓
2	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.					✓
3	Fungsi dalam sistem ini berjalan dengan baik.					✓
4	Saya membayangkan kebutuhan orang lain yang menggunakan sistem ini dengan cepat.					✓
5	Saya merasa sangat puas dengan sistem ini.					✓
6	Saya merasa sistem ini sudah lengkap/sudah.					✓
7	Saya pikir saya akan merekomendasikan sistem ini.					✓
8	Ada terlalu banyak informasi dalam sistem ini.					✓
9	Saya merasa sistem ini sangat membantu saya untuk digunakan.					✓
10	Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum bisa mulai menggunakan sistem ini.					✓

STS 1.1 Sangat Tidak Setuju
TS 2.1 Tidak Setuju
N 3.1 Netral
S 4.1 Setuju
SS 5.1 Sangat Setuju

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	S
1	Saya pikir saya akan sering menggunakan sistem ini.					✓
2	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.					✓
3	Fungsi dalam sistem ini berjalan dengan baik.					✓
4	Saya membayangkan kebutuhan orang lain yang menggunakan sistem ini dengan cepat.					✓
5	Saya merasa sangat puas dengan sistem ini.					✓
6	Saya merasa sistem ini sudah lengkap/sudah.					✓
7	Saya pikir saya akan merekomendasikan sistem ini.					✓
8	Ada terlalu banyak informasi dalam sistem ini.					✓
9	Saya merasa sistem ini sangat membantu saya untuk digunakan.					✓
10	Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum bisa mulai menggunakan sistem ini.					✓

STS 1.1 Sangat Tidak Setuju
TS 2.1 Tidak Setuju
N 3.1 Netral
S 4.1 Setuju
SS 5.1 Sangat Setuju

13. P14 (Nasabah)

PENGUJIAN Penerapan Kultur Baru		PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)	
PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)			
RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA MENGUNAKAN METODE AGILE KANBAN (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)			
Diperiapkan Oleh: Teguh Muhammad Hafid Nami			

Penerapan Kultur Baru		PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)	
Nama:		NIM:	
Teguh Muhammad Hafid Nami		231510110	
Tanggal:			
Tempat:			

LEMBAR PENGESAHAN			
Diperiapkan oleh: Nama: Teguh Muhammad Hafid Nami Posisi: Perancang Sistem	Tin User: Diperiksa oleh: Nama: Rizki Suciati Posisi: Perancang		
Ditandatangani oleh: Nama: Rizki Suciati Posisi: Perancang			
Catatan Admin:			
Diperiapkan Oleh:	Diperiksa Oleh:	Ditandatangani Oleh:	Tanggal:
Teguh Muhammad Hafid Nami	Rizki	Rizki	4/6/2023

Penerapan Kultur Baru		PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)	
Nama:		NIM:	
Teguh Muhammad Hafid Nami		231510110	
Tanggal:			
Tempat:			

LEMBAR PENGESAHAN			
Diperiapkan oleh: Nama: Teguh Muhammad Hafid Nami Posisi: Perancang Sistem	Tin User: Diperiksa oleh: Nama: Rizki Suciati Posisi: Perancang		
Ditandatangani oleh: Nama: Rizki Suciati Posisi: Perancang			
Catatan Admin:			
Diperiapkan Oleh:	Diperiksa Oleh:	Ditandatangani Oleh:	Tanggal:
Teguh Muhammad Hafid Nami	Rizki	Rizki	4/6/2023

PENGUNJUNGAN APLIKASI MOBILE BANK JATIM INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATIM INDONESIA)		PENGUNJUNGAN APLIKASI MOBILE BANK JATIM INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATIM INDONESIA)			
Poinitik Caltex Riau		Poinitik Caltex Riau			
1. DESKRIPSI DAN HASIL UJI					
1.1. Authentication					
Deskripsi	Prerender Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)		
Login Pengguna	Masukkan Email/No. Telepon dan kata sandi yang benar pada halaman masuk	Sistem berhasil masuk dan mengarahkan ke halaman utama sesuai jenis akun Anda	Ya		
1.2. Menu Beranda & Fitur Utama					
Deskripsi	Prerender Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)		
Memampilkan Tampilan Utama Pengguna	Masukkan Halaman Utama pada akun Pengguna	Sistem menampilkan informasi saldo, pola pengoperasian, tingkat fees, dan daftar Unit Bisnis terdekat	Ya		
Memorizing Keyword Transaksi	Masukkan nomor rekening dan masukkan pola yang sudah diinputkan	Tampilan catatan transaksi otomatis tertera sesuai dengan pola yang sudah diinputkan	Ya		
Memampilkan Kode QR Nambah	Masukkan tombol "Tambah QR" pada halaman Profil	Sistem menampilkan gambar Kode QR Nambah dengan jelas	Ya		
1.3. Menu Konfirmasi & Fitur Unit Bisnis (UB)					
Deskripsi	Prerender Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)		
Prosedur Menu Unit UB	Isi formulir pendaftaran dengan data yang benar, pilih lokasi yang benar, dan unggah foto bukti pendaftaran	Formulir pendaftaran berhasil terakui dan sistem akan melakukan verifikasi dengan pihak terkait (adanya)	Ya		
Memorizing Beranda UB	Masuk ke Page Home menggunakan akun Unit Bisnis	Sistem menampilkan informasi saldo sesuai dengan Saldo Komiti	Ya		
1.4. Menu Penarikan Saldo & Reward					
Deskripsi	Prerender Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)		
Pemilihan Reward	Masukkan tombol tarik pada produk hadiah pilihan bagi akun yang sudah memiliki saldo	Muncul pemberitahuan sukses dan sistem menampilkan gambar Kode QR untuk claim pengambilan hadiah	Ya		
Pemilihan Saldo Tabungan	Masukkan Saldo Tabungan	Muncul pesan yang ingin ditarik dari saldo tabungan (tertera minimal terendah) yang minimal terkumpul dan menampilkan saldo QR yang akan ditarik	Ya		
Pemilihan Saldo Rekening Komiti	Masukkan Saldo Rekening Komiti	Muncul pesan yang ingin ditarik dari saldo rekening komiti yang minimal terendah (Rp100.000)	Ya		
Pemilihan Saldo Rekening Tabungan	Masukkan Saldo Rekening Tabungan	Muncul pesan yang ingin ditarik dari saldo rekening tabungan yang minimal terendah (Rp100.000)	Ya		
1.5. Pengaturan & Akun Baru					
Deskripsi	Prerender Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)		
Pengaturan Akun (Memorizing Kode Rebutan)	Masukkan Saldo Rebutan	Sistem menampilkan informasi saldo sesuai dengan Rebutan	Ya		
1.6. Menu Penarikan Saldo & Reward					
Deskripsi	Prerender Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)		
Pemilihan Reward	Masukkan tombol tarik pada produk hadiah pilihan bagi akun yang sudah memiliki saldo	Muncul pemberitahuan sukses dan sistem menampilkan gambar Kode QR untuk claim pengambilan hadiah	Ya		
Pemilihan Saldo Tabungan	Masukkan Saldo Tabungan	Muncul pesan yang ingin ditarik dari saldo tabungan (tertera minimal terendah) yang minimal terkumpul dan menampilkan saldo QR yang akan ditarik	Ya		
Pemilihan Saldo Rekening Komiti	Masukkan Saldo Rekening Komiti	Muncul pesan yang ingin ditarik dari saldo rekening komiti yang minimal terendah (Rp100.000)	Ya		
Pemilihan Saldo Rekening Tabungan	Masukkan Saldo Rekening Tabungan	Muncul pesan yang ingin ditarik dari saldo rekening tabungan yang minimal terendah (Rp100.000)	Ya		

Pelatihan Catur Raw		PENGJILAN APLIKASI MOBILE BANK JATARA INDONESIA (STUDY KASUS: BANK JATARA INDONESIA)	
Uraian Data Struktur dan Unit Bisnis	1. Mendeskripsikan "Bagian Kode Referral"	2. Aplikasi memiliki sebuah WhatsApp untuk semua customer agar lebih mudah akses referral	g
	1. Menghubungi nama lengkap, nomor telepon, alamat, rekening bank-to-wallet untuk pemrosesan data, serta menggunakan kode referral sesuai.	1. Penjualan data berbasis database; pengorganisasian sistem sesuai struktur karena berbasis online.	g
Mengaplikasikan Berbasis Akun Pengguna	2. Mengisi kode referral operator (jika sudah terverifikasi) atau nomor ke dalam kolom tersebut	2. Kode operator berbasis terdistribusi ke dalam input pengguna melalui tidak bisa diakses oleh pihak lain.	g
Mengaplikasikan Berbasis UI (Page 1 Berbasis sebagai UI user)	Mengisi sistem berbasis pada menu profil dan menginputnya ke dalam informasi	Pengisian sistem otomatis akan tetap aktif sampai selesai hingga admin mengkonfirmasi penempatan data kemudian menjadi sebuah himpunan	g
Mengaplikasikan Berbasis UI (Page 2 Berbasis Kolaborasi)	1. Menuliskan menu Ajaian Berbasis pada aksi UI. 2. Menuliskan opsi "Berbasis Kolaborasi" yang mengisi status, lalu klik ikon.	Pengisian sistem otomatis akan tetap aktif sampai selesai hingga admin mengkonfirmasi penempatan data kemudian menjadi sebuah himpunan	g
Kebijakan Akut (Logotip)	Mendeskripsikan Logotip pada profil dan memilih pilihan "TVA" pada pop-up	Seri maski dipasok ke dalam menggunakan kembali ke halaman login	g

Pelatihan Catur Raw		PENGJILAN APLIKASI MOBILE BANK JATARA INDONESIA (STUDY KASUS: BANK JATARA INDONESIA)				
No	Pertanyaan	STS	TN	N	S	RS
		1	2	3	4	5
1.	Saya pikir saya ingin sering menggunakan sistem ini.			✓		
2.	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.				✓	
3.	Fungsi dalam sistem ini berjalan dengan baik.				✓	
4.	Saya menyebarkan informasi tentang akun bulanan menggunakan sistem ini dengan cepat.				✓	
5.	Saya merasa sangat percaya diri saat menggunakan sistem ini.					✓
6.	Saya merasa sistem ini terlalu kompleks/sulit.					
7.	Saya pikir saya membutuhkan bantuan teknis untuk menggunakan sistem ini.		✓			
8.	Aku telah banyak berkomunikasi dalam sistem ini.		✓			
9.	Saya merasa sistem ini sangat membantu saya untuk digunakan.		✓			
10.	Saya pernah mempelajari banyak hal sebelum bisa mulai menggunakan sistem ini.					

STS	1	Tanggap Tidak Setuju
TN	2	Tidak Setuju
N	3	Netral
S	4	Setuju
RS	5	Sangat Setuju

14. P15 (Nasabah)

PoliTeknik Caltex Riau

PENGUJIAN
APLIKASI MOBILE
BANK JATAS INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAS INDONESIA)

PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)

RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE
BANK JATAS INDONESIA
MENGUNAKAN METODE AGILE KANBAN
(STUDI KASUS: BANK JATAS INDONESIA)

Diperiksa Oleh:
Tugha Muhammad Huda Nanti

Diperiksa Oleh	Diperiksa Oleh	Diperiksa Oleh	Tanggal
Tugha Muhammad Huda Nanti	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	6/6/2026

PoliTeknik Caltex Riau

PENGUJIAN
APLIKASI MOBILE
BANK JATAS INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAS INDONESIA)

Nama: NIM

Tugha Muhammad Huda Nanti

Tempat: 2303201199

Tempat: 6/6/2026

LEMBAR PENGESAHAN

Tim Pengembang	Tim User
Diperiksa oleh: Nama: Tugha Muhammad Huda Nanti Pangkat: Penguji	Diperiksa oleh: Nama: <i>[Signature]</i> Pangkat: <i>[Signature]</i>
Diperiksa oleh: Nama: <i>[Signature]</i> Pangkat: <i>[Signature]</i>	
Catatan Admin:	
Diperiksa Oleh: <i>[Signature]</i>	Diperiksa Oleh: <i>[Signature]</i>
Tugha Muhammad Huda Nanti	6/6/2026

PoliTeknik Caltex Riau

PENGUJIAN
APLIKASI MOBILE
BANK JATAS INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAS INDONESIA)

1. DESKRIPSI DAN BAHAS UAT

1.1. Deskripsi

Deskripsi	Prinsip Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Login Pengguna	Mendapatkan Login No. dan kata sandi yang benar pada halaman masuk	Sistem berhasil masuk dan mengizinkan ke halaman utama sesuai jenis akun Anda.	100

1.2. Matriks Beranda & Fitur Nasabah

Deskripsi	Prinsip Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mengunjungi Halaman Utama pada akun Nasabah	Mendapatkan informasi saldo, pada pengumpulan, tingkat level, dan daftar Unit Bisnis	Sistem menampilkan informasi saldo, pada pengumpulan, tingkat level, dan daftar Unit Bisnis	100
Mengunjungi Rincian Transaksi	Mendapatkan rincian transaksi secara real-time	Tampilan rincian transaksi secara real-time	100
Mengunjungi Kode QR Nasabah	Mendapatkan kode QR pada halaman Profil	Sistem menampilkan kode QR pada halaman Profil	100

1.3. Matriks Kontrol & Fitur Unit Bisnis (UB)

Deskripsi	Prinsip Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Penarikan Matriks UB	Penarikan Matriks UB	Sistem menampilkan informasi saldo	100
Mengunjungi Beranda UB	Mendapatkan informasi saldo	Sistem menampilkan informasi saldo	100

PoliTeknik Caltex Riau

PENGUJIAN
APLIKASI MOBILE
BANK JATAS INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAS INDONESIA)

Matriks Kontrol Matriks

Deskripsi	Prinsip Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mendapatkan Matriks Matriks	Mendapatkan Matriks Matriks	Sistem menampilkan informasi saldo	100

1.4. Matriks Penarikan Saldo & Reward

Deskripsi	Prinsip Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Penarikan Saldo	Mendapatkan Saldo	Sistem menampilkan informasi saldo	100
Reward	Mendapatkan Reward	Sistem menampilkan informasi saldo	100

1.5. Pengaturan & Keluar Akun

Deskripsi	Prinsip Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Pengaturan Akun	Mendapatkan Akun	Sistem menampilkan informasi saldo	100
Keluar Akun	Mendapatkan Keluar Akun	Sistem menampilkan informasi saldo	100

PoliTeknik Caltex Riau

PENGUJIAN
APLIKASI MOBILE
BANK JATAS INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAS INDONESIA)

2. Mendapatkan Saldo

Deskripsi	Prinsip Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mendapatkan Saldo	Mendapatkan Saldo	Sistem menampilkan informasi saldo	100

3. Mendapatkan Saldo

Deskripsi	Prinsip Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mendapatkan Saldo	Mendapatkan Saldo	Sistem menampilkan informasi saldo	100

4. Mendapatkan Saldo

Deskripsi	Prinsip Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mendapatkan Saldo	Mendapatkan Saldo	Sistem menampilkan informasi saldo	100

5. Mendapatkan Saldo

Deskripsi	Prinsip Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mendapatkan Saldo	Mendapatkan Saldo	Sistem menampilkan informasi saldo	100

PoliTeknik Caltex Riau

PENGUJIAN
APLIKASI MOBILE
BANK JATAS INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAS INDONESIA)

6. Mendapatkan Saldo

Deskripsi	Prinsip Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mendapatkan Saldo	Mendapatkan Saldo	Sistem menampilkan informasi saldo	100

7. Mendapatkan Saldo

Deskripsi	Prinsip Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mendapatkan Saldo	Mendapatkan Saldo	Sistem menampilkan informasi saldo	100

8. Mendapatkan Saldo

Deskripsi	Prinsip Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mendapatkan Saldo	Mendapatkan Saldo	Sistem menampilkan informasi saldo	100

9. Mendapatkan Saldo

Deskripsi	Prinsip Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mendapatkan Saldo	Mendapatkan Saldo	Sistem menampilkan informasi saldo	100

15. P16 (Unit Bisnis)

PoliTeknik Caltex Riau

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)

RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
MENGUNAKAN METODE AGILE KANBAN
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

Diperiapkan Oleh:
Tengku Muhammad Hafid Nuzri

Diperiapkan Oleh: Tengku Muhammad Hafid Nuzri	Diperiksa Oleh: [Signature]	Dibuat Oleh: [Signature]	Tanggal: 6 Juli 2026
--	--------------------------------	-----------------------------	-------------------------

PoliTeknik Caltex Riau

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

NAMA: Tengku Muhammad Hafid Nuzri
NIM: 235301199

Tempat:

LEMBAR PENGESAHAN

Tin Perancang: Tengku Muhammad Hafid Nuzri
Tin Uzer: [Signature]

Diperiapkan Oleh: [Signature]
Diperiksa Oleh: [Signature]
Dibuat Oleh: [Signature]
Tanggal: 6 Juli 2026

PoliTeknik Caltex Riau

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

1. DESKRIPSI DAN HASIL UAT

1.1. Authentication

Deskripsi	Precondition Pengujian	Hasil yang diinput	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Login Pengguna	Mendapat Email/No. Telepon dan kata sandi yang benar pada halaman masuk	Sistem berhasil masuk dan mengizinkan ke halaman utama sesuai jenis akun Anda	Ya

1.2. Menu Beranda & Fitur Naik

Deskripsi	Precondition Pengujian	Hasil yang diinput	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Menampilkan Tampilan Utama Naik	Mendapat Halaman Utama pada akun Naik	Sistem menampilkan informasi saldo, rute pengantaran, tingkat level, dan daftar Unit Bisnis terdekat	Ya
Menyaring Rwayat Transaksi	Mendapat menu menyaring dan memilih filter waktu/kategori	Tampilan utama menampilkan riwayat transaksi yang sesuai pilihan yang Anda tentukan	Ya
Menampilkan Kode QR Naik	Mendapat tombol "Tempat QR" pada halaman Profil	Sistem menampilkan gambar Kode QR Naik Naik dengan jelas	Ya

1.3. Menu Kembalikan & Fitur Unit Bisnis (UB)

Deskripsi	Precondition Pengujian	Hasil yang diinput	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Penambahan Menu UB	Isi formulir pendaftaran tempat pengantaran (alamat, wilayah, tanda lokasi, foto, dan unggah foto bukti pendaftaran)	Formulir pendaftaran berhasil dikirim dan admin menerima pemberitahuan pengajuan (admin)	Ya
Menampilkan Beranda UB	Mendapat formulir pendaftaran dan unggah foto bukti pendaftaran	Sistem menampilkan informasi saldo utama beranda Saldo Kembalikan	Ya

PoliTeknik Caltex Riau

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

Mencari Saldo Mayak

Deskripsi	Precondition Pengujian	Hasil yang diinput	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Menampilkan Saldo Mayak	UB mengaktifkan fitur saldo Mayak	Tampilan beranda, saldo Mayak, saldo utama rekening Rp200.000 (Rp200.000) dan saldo kembalikan Rp200.000 (Rp200.000)	Ya

1.4. Menu Penarikan Saldo & Berawal

Deskripsi	Precondition Pengujian	Hasil yang diinput	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Penarikan Berawal	Mendapat tombol tarik pada produk saldo Mayak bagi akun yang sudah memiliki saldo (Saldo > Rp200.000 & Minimal Level Minimum Level)	Mendapat informasi saldo dan saldo kembalikan Rp200.000 (Rp200.000)	Ya
Penarikan Saldo Tambahan	Mendapat tombol tarik pada produk saldo Mayak bagi akun yang sudah memiliki saldo (Saldo > Rp200.000 & Minimal Level Minimum Level)	Mendapat informasi saldo dan saldo kembalikan Rp200.000 (Rp200.000)	Ya
Penarikan Saldo Berawal	Mendapat tombol tarik pada produk saldo Mayak bagi akun yang sudah memiliki saldo (Saldo > Rp200.000 & Minimal Level Minimum Level)	Mendapat informasi saldo dan saldo kembalikan Rp200.000 (Rp200.000)	Ya

1.5. Pengaturan & Keluar Akun

Deskripsi	Precondition Pengujian	Hasil yang diinput	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Pengaturan Akun (Menyimpan Kode QR)	1. Mendapat menu pengaturan akun.	1. Sistem menampilkan informasi akun secara lengkap.	Ya

PoliTeknik Caltex Riau

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

No	Perincian	STS	TS	N	S	SS
1	Saya pikir saya akan sering menggunakan sistem ini.					✓
2	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.					✓
3	Pengalaman dengan sistem ini sangat baik.					✓
4	Saya merasa senang dengan menggunakan sistem ini.					✓
5	Saya merasa senang dengan menggunakan sistem ini.					✓
6	Saya merasa senang dengan menggunakan sistem ini.					✓
7	Saya pikir saya akan menggunakan sistem ini.					✓
8	Saya merasa senang dengan menggunakan sistem ini.					✓
9	Saya merasa senang dengan menggunakan sistem ini.					✓
10	Saya merasa senang dengan menggunakan sistem ini.					✓

STS: 1 Sangat Tidak Setuju
TS: 2 Tidak Setuju
N: 3 Netral
S: 4 Setuju
SS: 5 Sangat Setuju

PoliTeknik Caltex Riau

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

No	Perincian	STS	TS	N	S	SS
1	Saya pikir saya akan sering menggunakan sistem ini.					✓
2	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.					✓
3	Pengalaman dengan sistem ini sangat baik.					✓
4	Saya merasa senang dengan menggunakan sistem ini.					✓
5	Saya merasa senang dengan menggunakan sistem ini.					✓
6	Saya merasa senang dengan menggunakan sistem ini.					✓
7	Saya pikir saya akan menggunakan sistem ini.					✓
8	Saya merasa senang dengan menggunakan sistem ini.					✓
9	Saya merasa senang dengan menggunakan sistem ini.					✓
10	Saya merasa senang dengan menggunakan sistem ini.					✓

STS: 1 Sangat Tidak Setuju
TS: 2 Tidak Setuju
N: 3 Netral
S: 4 Setuju
SS: 5 Sangat Setuju

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)	PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)
PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)	
RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA	
MENGUNAKAN METODE AGILE KANBAN (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)	
Diperiapkan Oleh: Tengku Muhammad Hafid Nazmi	

LEMBAR PENGESAHAN			
Diperikan Oleh:	Diperikan Oleh:	Diperikan Oleh:	Tanggal:
Tim Perancang Diperikan oleh: Name: Tengku Muhammad Hafid Nazmi Pemin: Pengantar Sistem	Diperikan oleh: Name: ☐ Yes ☒ No (Yes/No) Pemin: ☐ Yes ☒ No		
Diteliti oleh: Name: ☒ Yes ☐ No (Yes/No) Pemin: ☐ Yes ☒ No			
Catatan Akbar:			
Diperikan Oleh: Tengku Muhammad Hafid Nazmi	Diperikan Oleh: Tengku Muhammad Hafid Nazmi	Diteliti Oleh: Tengku Muhammad Hafid Nazmi	Tanggal: 6/6/2024

PENGHAJARAN APLIKASI SIMULASI BANK JATIH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATIH INDONESIA)			
Pembelajaran Kasus Baru			
1. Deskripsi Kasus Baru: RFI			
1.1. Atributasi			
Ditargetkan	Pemrosesan Pengajuan	Hasil yang ditargetkan	Kepatuhan (Ya/Tidak)
Logis Pengajuan	Membuka halaman formulir dan klik tombol yang harus dilanjutkan sesuai	Isi formulir sesuai dan klik tombol yang harus dilanjutkan sesuai	Ya
1.2. Menu Beranda & Fitur Nambah			
Ditargetkan	Pemrosesan Pengajuan	Hasil yang ditargetkan	Kepatuhan (Ya/Tidak)
Mengampilkan Tampilan Utama Beranda	Membuka halaman Utama pada akun Nambah	Sistem menampilkan informasi saldo, jenis pengajuan, tingkat level, dan daftar Unit Bisnis terakut	Ya
Menginputkan Request Tambah	Membuka menu tambah dan klik tombol yang harus dilanjutkan	Formulir tambah sesuai dengan yang harus dilanjutkan	Ya
Mengampilkan Kade QR Nambah	Membuka tombol "Tambah QR" pada halaman Profil	Sistem menampilkan gambar Kade QR Nambah dengan jelas	Ya
1.3. Menu Keakutan & Fitur Unit Bisnis (UB)			
Ditargetkan	Pemrosesan Pengajuan	Hasil yang ditargetkan	Kepatuhan (Ya/Tidak)
Penelusuran Menu UB	Klik ke bagian penelusuran yang pengajuan adalah unit bisnis, yaitu, tidak ada bagian penelusuran, dan mengklik ke bagian penelusuran	Sistem menampilkan informasi saldo, jenis pengajuan, dan menu bisnis Kade	Ya
Mengampilkan Beranda UB	Membuka ke bagian Home menggunakan akun Unit Bisnis	Sistem menampilkan informasi saldo, jenis pengajuan, dan menu bisnis Kade	Ya
Pembelajaran Kasus Baru			
1.1. Atributasi			
Ditargetkan	Pemrosesan Pengajuan	Hasil yang ditargetkan	Kepatuhan (Ya/Tidak)
Logis Pengajuan	Membuka halaman formulir dan klik tombol yang harus dilanjutkan sesuai	Isi formulir sesuai dan klik tombol yang harus dilanjutkan sesuai	Ya
1.2. Menu Beranda & Fitur Nambah			
Ditargetkan	Pemrosesan Pengajuan	Hasil yang ditargetkan	Kepatuhan (Ya/Tidak)
Mengampilkan Tampilan Utama Beranda	Membuka halaman Utama pada akun Nambah	Sistem menampilkan informasi saldo, jenis pengajuan, tingkat level, dan daftar Unit Bisnis terakut	Ya
Menginputkan Request Tambah	Membuka menu tambah dan klik tombol yang harus dilanjutkan	Formulir tambah sesuai dengan yang harus dilanjutkan	Ya
Mengampilkan Kade QR Nambah	Membuka tombol "Tambah QR" pada halaman Profil	Sistem menampilkan gambar Kade QR Nambah dengan jelas	Ya
1.3. Menu Keakutan & Fitur Unit Bisnis (UB)			
Ditargetkan	Pemrosesan Pengajuan	Hasil yang ditargetkan	Kepatuhan (Ya/Tidak)
Penelusuran Menu UB	Klik ke bagian penelusuran yang pengajuan adalah unit bisnis, yaitu, tidak ada bagian penelusuran, dan mengklik ke bagian penelusuran	Sistem menampilkan informasi saldo, jenis pengajuan, dan menu bisnis Kade	Ya
Mengampilkan Beranda UB	Membuka ke bagian Home menggunakan akun Unit Bisnis	Sistem menampilkan informasi saldo, jenis pengajuan, dan menu bisnis Kade	Ya

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATIM INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATIM INDONESIA)	
Uraian Data Substansi dan Unit Bisnis	2. Mekanisme transfer "Bunga Kode Reformasi"
	3. Aplikasi otomatis membuka WhatsApp untuk transfer remah remah kode reformasi (kebetulan)
Menggunakan Berhenti Atau "Nasabah"	1. Penjualan Data Berhenti ditampung; pengumpulan data remah ditukarkan karena berkode opsional
	2. Kode opsional berhenti terikat dan terikat untuk menerima informasi tidak bisa diklik atau tidak lagi
Menggunakan Berhenti Atau "Nasabah"	Mengapa berhenti berhenti pada nomor profil dan menggunakan informasi remah
	3. Aplikasi berhenti berhenti dan nomor akan ditampung informasi remah
Menggunakan Berhenti UH (Type 1 Berhenti sebagai UH segit)	1. Mekanisme aplikasi Berhenti pada data UH
	2. Mekanisme aplikasi "Berhenti sebagai UH", terintegrasi dengan data UH
Menggunakan Berhenti UH (Type 2 Berhenti Keluar)	1. Mekanisme aplikasi Berhenti pada data UH
	2. Mekanisme aplikasi "Berhenti Keluar" terintegrasi dengan data UH
Keluar Akun (Logout)	1. Mekanisme transfer Logout pada profil dan transfer data ke profil
	2. Mekanisme transfer "PDA" pada profil

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATIM INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATIM INDONESIA)						
No	Pertanyaan	ST1	TS	S	R	RS
1	Saya pikir saya akan sangat menggunakan sistem ini	✓	✓	✓	✓	✓
2	Saya merasa sistem ini mudah digunakan					✓
3	Fungsi dalam sistem ini terbagi dengan baik					✓
4	Saya menyukai akan kebermanian dan orang akan belajar menggunakan sistem ini dengan cepat					✓
5	Saya merasa sangat penting dari saat menggunakan sistem ini					✓
6	Saya merasa sistem ini terlihat kompleks/rumit	✓	✓			
7	Saya pikir saya membutuhkan bantuan teknis untuk menggunakan sistem ini					✓
8	Apa terlihat sangat menyenangkan dalam sistem ini					✓
9	Saya merasa sistem ini sangat bermanfaat saya sangat digemai					✓
10	Saya akan menggunakan layanan ini bahkan jika harus menggunakan sistem ini	✓	✓			
ST1	1. Sangat Tidak Setuju					
TS	2. Tidak Setuju					
S	3. Netral					
R	4. Setuju					
RS	5. Sangat Setuju					

17. P18 (Nasabah)

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)

RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA MENGGUNAKAN METODE AGILE KANBAN (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

Diperiapkan Oleh:
Tengku Muhammad Hafid Nuzul

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

LEMBAR PENGISAHAN

Tin Perancang
Diperiapkan oleh:
Nama: Tengku Muhammad Hafid Nuzul
Posisi: Perancang Sistem

Tin User
Diperiksa oleh:
Nama: Dhyani Dhanayanti
Posisi: Pengguna Akhir

Catatan Akhir:

Diperiapkan Oleh: Tengku Muhammad Hafid Nuzul
Diperiksa Oleh: Dhyani Dhanayanti
Disetujui Oleh: Dhyani Dhanayanti
Tanggal: 06-06-2026

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

1. DESKRIPSI DAN BAHAS UAT

1.1. Atestasi User

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Layar Pengguna	Melakukan Email No. Telpus dan kaus yang benar pada halaman awal	Sistem berhasil masuk dan menampilkan ke halaman utama user	Ya

1.2. Menu Beranda & Fitur Nasabah

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Menampilkan Tampilan Utama Nasabah	Membuka Halaman Utama pada akun Nasabah	Sistem menampilkan informasi saldo, foto pengunggahan, tingkat level, dan daftar Unit Bank terkait	Ya
Menyaring Rincian Transaksi	Membuka menu riwayat dan menampilkan filter waktu/kategori	Tampilan rincian transaksi riwayat sesuai pilihan yang Anda tentukan	Ya
Mengampilkan Kode QR Nasabah	Mencetak tombol "Tampilkan QR" pada halaman Profil	Sistem menampilkan gambar Kode QR identitas user Nasabah dengan jelas	Ya

1.3. Menu Koneksi & Fitur Unit Bank (UB)

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Pendaftaran Menu UB	Isi formulir pendaftaran request pengajuan unit bank sebagai nasabah, dan unggah foto identitas yang telah terverifikasi	Formulir pendaftaran berhasil terdapat dan statusnya terdapat sebagai request pengajuan unit bank (status)	Ya
Mengampilkan Beranda UB	Masuk ke Fungsionalitas menu beranda unit bank	Sistem menampilkan informasi saldo unit bank beserta kode Koneksi	Ya

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

1.4. Menu Penarikan Saldo & Reward

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Penarikan Berawal	Mencetak tombol tarik pada produk bank pilih bank yang sudah terhubung (Syarat: > 60kg & Minimal Level 1)	Muncul pemberitahuan saldo dan status penarikan bank Kode QR untuk klaim pengembalian hadiah	Ya
Penarikan Saldo Tabungan	Menginput jumlah yang ingin ditarik dari saldo tabungan (syarat minimal terdapat dan terverifikasi saldo Rp20.000 di dalam akun)	Pemberitahuan sukses diproses, saldo rekening sesuai jumlah yang ditarik beserta potongan biaya admin Rp2.500	Ya
Penarikan Saldo Bca/KorPRI	Menginput jumlah yang ingin ditarik dari saldo bca atau korPRI (syarat minimal terdapat dan saldo bca ditarik lebih dari Rp20.000)	Pemberitahuan sukses diproses, saldo rekening sesuai jumlah yang ditarik beserta potongan biaya admin Rp2.500	Ya

1.5. Pengaturan & Koneksi Akun

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Pengaturan Akun (Mengaktifkan Kode Referal)	1. Membuka menu pengaturan akun.	1. Sistem menampilkan status informasi akun secara lengkap.	Ya

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

No	Portofolio	STS	TS	N	S	TS
		1	2	3	4	5
1	Saya pikir saya akan sering menggunakan sistem ini.			✓		
2	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.				✓	
3	Pengguna dalam sistem ini berjalan dengan baik.				✓	
4	Saya merasa nyaman melakukan proses yang akan berjalan menggunakan sistem ini dengan cepat.				✓	
5	Saya merasa sangat percaya diri saat menggunakan sistem ini.				✓	
6	Saya merasa sistem ini terlihat kompleks/ada.	✓				
7	Saya pikir saya membutuhkan bantuan untuk menggunakan sistem ini.	✓				
8	Ada terlalu banyak informasi dalam sistem ini.	✓				
9	Saya merasa sistem ini sangat membantu saya untuk digunakan.	✓				
10	Saya telah merekomendasikan bank ini kepada teman saya.	✓				

STS: 1. Sangat Tidak Setuju
TS: 2. Tidak Setuju
N: 3. Netral
S: 4. Setuju
TS: 5. Sangat Setuju

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

No	Portofolio	STS	TS	N	S	TS
		1	2	3	4	5
1	Saya merasa terdapat "Bug" pada fitur "Beranda"					
2	Saya merasa terdapat "Bug" pada fitur "Unit Bank"					
3	Saya merasa terdapat "Bug" pada fitur "Penarikan Saldo"					
4	Saya merasa terdapat "Bug" pada fitur "Pengaturan Akun"					
5	Saya merasa terdapat "Bug" pada fitur "Koneksi Akun"					
6	Saya merasa terdapat "Bug" pada fitur "Reward"					
7	Saya merasa terdapat "Bug" pada fitur "Profil"					
8	Saya merasa terdapat "Bug" pada fitur "Riwayat Transaksi"					
9	Saya merasa terdapat "Bug" pada fitur "Kode QR"					
10	Saya merasa terdapat "Bug" pada fitur "Unit Bank"					

Polihefik Cakher Niaz	PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)
------------------------------	---

PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)

**RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
MENGUNAKAN METODE AGILE KANBAN
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)**

Diperiapkan Oleh:
Tengku Muhammad Hafid Nuzri

Diperiapkan Oleh:	Diperiksa Oleh:	Disetujui Oleh:	Tanggal:
Tengku Muhammad Hafid Nuzri			06/06/2024

Polihefik Cakher Niaz							
PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)	PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT) </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT) </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA MENGUNAKAN METODE AGILE KANBAN (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA) </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> Diperiapkan Oleh: Tengku Muhammad Hafid Nuzri </td> </tr> </table>		PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)	PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)	RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA MENGUNAKAN METODE AGILE KANBAN (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)		Diperiapkan Oleh: Tengku Muhammad Hafid Nuzri	
PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)	PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)						
RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA MENGUNAKAN METODE AGILE KANBAN (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)							
Diperiapkan Oleh: Tengku Muhammad Hafid Nuzri							

PENGUNJUNG APLIKASI MOBILE BANK JATIM INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATIM INDONESIA)																			
Pelitikas Caltex Riau 1. DESKRIPSI DAN HASIL UJI 1.1. Authorisation <table border="1"> <thead> <tr> <th>Diskripsi</th> <th>Prasudhar Pengujian</th> <th>Hasil yang didapat</th> <th>Kesimpulan (Ya/Tidak)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Login Penggun</td> <td>Masukkan Email No. Telpone dan kata sandi yang benar pada halaman login</td> <td>Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul</td> <td>Ya</td> </tr> </tbody> </table>				Diskripsi	Prasudhar Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)	Login Penggun	Masukkan Email No. Telpone dan kata sandi yang benar pada halaman login	Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul	Ya								
Diskripsi	Prasudhar Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)																
Login Penggun	Masukkan Email No. Telpone dan kata sandi yang benar pada halaman login	Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul	Ya																
1.2. Menu Bertrans & Fitur Nambah <table border="1"> <thead> <tr> <th>Diskripsi</th> <th>Prasudhar Pengujian</th> <th>Hasil yang didapat</th> <th>Kesimpulan (Ya/Tidak)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Monevring Transaksi</td> <td>Masukkan halaman Transaksi dan Nambah</td> <td>Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul</td> <td>Ya</td> </tr> <tr> <td>Monevring Transaksi</td> <td>Masukkan menu Transaksi dan Nambah</td> <td>Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul</td> <td>Ya</td> </tr> <tr> <td>Monevring Transaksi</td> <td>Masukkan menu Transaksi dan Nambah</td> <td>Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul</td> <td>Ya</td> </tr> </tbody> </table>				Diskripsi	Prasudhar Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)	Monevring Transaksi	Masukkan halaman Transaksi dan Nambah	Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul	Ya	Monevring Transaksi	Masukkan menu Transaksi dan Nambah	Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul	Ya	Monevring Transaksi	Masukkan menu Transaksi dan Nambah	Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul	Ya
Diskripsi	Prasudhar Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)																
Monevring Transaksi	Masukkan halaman Transaksi dan Nambah	Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul	Ya																
Monevring Transaksi	Masukkan menu Transaksi dan Nambah	Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul	Ya																
Monevring Transaksi	Masukkan menu Transaksi dan Nambah	Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul	Ya																
1.3. Menu Koneksi dan Fitur Ubat (B) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Diskripsi</th> <th>Prasudhar Pengujian</th> <th>Hasil yang didapat</th> <th>Kesimpulan (Ya/Tidak)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pengujian Menu Ubat</td> <td>Masukkan menu Ubat dan Nambah</td> <td>Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul</td> <td>Ya</td> </tr> <tr> <td>Monevring Transaksi</td> <td>Masukkan menu Transaksi dan Nambah</td> <td>Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul</td> <td>Ya</td> </tr> </tbody> </table>				Diskripsi	Prasudhar Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)	Pengujian Menu Ubat	Masukkan menu Ubat dan Nambah	Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul	Ya	Monevring Transaksi	Masukkan menu Transaksi dan Nambah	Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul	Ya				
Diskripsi	Prasudhar Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)																
Pengujian Menu Ubat	Masukkan menu Ubat dan Nambah	Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul	Ya																
Monevring Transaksi	Masukkan menu Transaksi dan Nambah	Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul	Ya																

PENGUNJUNG APLIKASI MOBILE BANK JATIM INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATIM INDONESIA)																			
Pelitikas Caltex Riau 1.4. Menu Pemakaian Saldo & Bertrans <table border="1"> <thead> <tr> <th>Diskripsi</th> <th>Prasudhar Pengujian</th> <th>Hasil yang didapat</th> <th>Kesimpulan (Ya/Tidak)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pemakaian Bertrans</td> <td>Masukkan halaman Transaksi dan Nambah</td> <td>Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul</td> <td>Ya</td> </tr> <tr> <td>Pemakaian Saldo</td> <td>Masukkan menu Saldo dan Nambah</td> <td>Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul</td> <td>Ya</td> </tr> <tr> <td>Pemakaian Saldo</td> <td>Masukkan menu Saldo dan Nambah</td> <td>Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul</td> <td>Ya</td> </tr> </tbody> </table>				Diskripsi	Prasudhar Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)	Pemakaian Bertrans	Masukkan halaman Transaksi dan Nambah	Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul	Ya	Pemakaian Saldo	Masukkan menu Saldo dan Nambah	Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul	Ya	Pemakaian Saldo	Masukkan menu Saldo dan Nambah	Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul	Ya
Diskripsi	Prasudhar Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)																
Pemakaian Bertrans	Masukkan halaman Transaksi dan Nambah	Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul	Ya																
Pemakaian Saldo	Masukkan menu Saldo dan Nambah	Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul	Ya																
Pemakaian Saldo	Masukkan menu Saldo dan Nambah	Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul	Ya																
1.5. Pengujian & Koneksi <table border="1"> <thead> <tr> <th>Diskripsi</th> <th>Prasudhar Pengujian</th> <th>Hasil yang didapat</th> <th>Kesimpulan (Ya/Tidak)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pengujian Koneksi</td> <td>Masukkan menu Koneksi dan Nambah</td> <td>Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul</td> <td>Ya</td> </tr> <tr> <td>Pengujian Koneksi</td> <td>Masukkan menu Koneksi dan Nambah</td> <td>Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul</td> <td>Ya</td> </tr> </tbody> </table>				Diskripsi	Prasudhar Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)	Pengujian Koneksi	Masukkan menu Koneksi dan Nambah	Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul	Ya	Pengujian Koneksi	Masukkan menu Koneksi dan Nambah	Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul	Ya				
Diskripsi	Prasudhar Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)																
Pengujian Koneksi	Masukkan menu Koneksi dan Nambah	Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul	Ya																
Pengujian Koneksi	Masukkan menu Koneksi dan Nambah	Isi terbahar masuk dan halaman utama muncul	Ya																

[illegible]

19. P20 (Nasabah)

PENGUJIAN
APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)

RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
MENGUNAKAN METODE AGILE KANBAN
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

Diperiapkan Oleh:
Tengku Muhammad Hafidha Nuzli

PENGUJIAN
APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)

LEMBAR PENGESAHAN

Tim Perancang	Tim User
Diperiapkan oleh: Nama: Tengku Muhammad Hafidha Nuzli Posisi: Perancang Sistem	Diperiksa oleh: Nama: Dya Posisi: Pengguna
Disetujui oleh: Nama: Dya Posisi: Pengguna	
Catatan Akhir:	
Diperiapkan Oleh: Tengku Muhammad Hafidha Nuzli	Diperiksa Oleh: Tengku Muhammad Hafidha Nuzli

 PENGUNJUK AFORASIM INDONESIA BANK JATIM INDONESIA (STUK KASUS BANK JATIM INDONESIA)			
1. DESKRIPSI DAN HASIL UJI 1.1. Authorisation			
Deskriptor Login Pengguna	Prasaratir Pengujian Memberi Email No, Telpone dan kata sandi yang benar sebelum akses untuk login sesuai	Hasil yang diuji Sistem berhasil masuk dan bisa mengakses ke halaman utama sesuai yang akan diuji	Kesimpulan (Ya/Tidak) Ya
1.2. Menu Beranda & Fitur Nambah			
Deskriptor Menampilkan Tampilan Utama Nambah	Prasaratir Pengujian Memberi Informasi Utama pada akun Nambah	Hasil yang diuji Sistem menampilkan informasi saldo, pola pengoperasian, tingkat level, dan daftar Unit Bisnis terdapat	Kesimpulan (Ya/Tidak) Ya
Menorotir Ekstent Transaksi	Memberi menu input dan gambar filter (wajib/terpilih)	Menampilkan status transaksi sesuai dengan filter yang akan diuji	Ya
Menampilkan Kode QR Nambah	Memberi tombol "ampul QR" pada halaman profil	Sistem menampilkan gambar Kode QR Nambah dengan jelas	Ya
1.3. Menu Koneksi & Fitur Unit Bisnis (UB)			
Deskriptor Menampilkan Menu UB	Prasaratir Pengujian 1. Memberi informasi kontak tempat pengoper (gibah, alamat, nomor telepon, dan tanggal jika tidak ada)	Hasil yang diuji Menampilkan informasi kontak yang akan diuji	Kesimpulan (Ya/Tidak) Ya
Menampilkan Beranda UB	Memberi tombol "Unit Bisnis"	Sistem menampilkan informasi status unit bisnis sesuai	Ya
1.4. Menu Penarikan Saldo & Reward			
Deskriptor Penarikan Reward	Prasaratir Pengujian Memberi tombol tarik pada menu	Hasil yang diuji Sistem menampilkan informasi saldo yang akan diuji	Kesimpulan (Ya/Tidak) Ya
Penarikan Saldo	Memberi tombol tarik pada menu	Sistem menampilkan informasi saldo yang akan diuji	Ya
Penarikan Saldo Transaksi	Memberi tombol tarik pada menu	Sistem menampilkan informasi saldo yang akan diuji	Ya
1.5. Pengaturan & Keluar Akun			
Deskriptor Pengaturan Akun (Menampilkan Keluar Akun)	Prasaratir Pengujian 1. Memberi menu pengaturan akun	Hasil yang diuji Sistem menampilkan informasi status akun yang akan diuji	Kesimpulan (Ya/Tidak) Ya

[illegible]

20. P21 (Nasabah)

Poliheka Cefes Rias PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)	Poliheka Cefes Rias PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)
---	---

PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)

**RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE
BANK JATAH INDONESIA
MENGUNAKAN METODE AGILE KANBAN
(STUDI KASUS: BANK JATAH INDONESIA)**

No.

Diperintahkan Oleh:

Tengku Muhammad Hafin Nasari

Diperintahkan Oleh:	Diperiksa Oleh:	Disetujui Oleh:	Tanggal:
Tengku Muhammad Hafin Nasari	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	06 - Juni - 2024

LEMBAR PENGESAHAN	
Tim Perancang	Tim User
Diperintahkan oleh: Nama: Tengku Muhammad Hafin Nasari Posisi: Perancang Sistem	Diperiksa oleh: Nama: <i>[Signature]</i> Posisi: <i>[Signature]</i>
Disetujui oleh: Nama: <i>[Signature]</i> Posisi: <i>[Signature]</i>	
Catatan Ahli: —	
Diperintahkan Oleh: Tengku Muhammad Hafin Nasari	Diperiksa Oleh: <i>[Signature]</i> Disetujui Oleh: <i>[Signature]</i> Tanggal: 06 - Juni - 2024

Pelayanan Customer Home		Pelayanan APLIKASI MOBILE BANK JATIM INDONESIA (TUTUK BANJA, BANK JATIM MOBILEMMS)		Pelayanan Customer Home		Pelayanan APLIKASI MOBILE BANK JATIM INDONESIA (TUTUK BANJA, BANK JATIM MOBILEMMS)					
1. DESKRIPSI DAN RASAL UJI				Masukan letter MMS							
1.1. Alokasi/struktur				Uji mengaktifkan nomor masuk							
Deskripsi	Precondition Pengujian	Hasil yang didapat	Kepuasan (Ya/Tidak)	Deskripsi	Precondition Pengujian	Hasil yang didapat	Kepuasan (Ya/Tidak)				
Login Penggun	Melakukan Email/No Telpdan dan data yang benar	Sistem berhasil masuk dan mengaktifkan halaman status setelah tekan enter	Ya	Teruskan kehalaman setelah sukses	stetana tercapai Rp100 diinput, dan ada kursor pengumpul stetana berarah		Ya				
1.2. Menu Beranda & Filter Nasabah				1.4. Menu Penarikan Saldo & Berawal							
Deskripsi	Precondition Pengujian	Hasil yang didapat	Kepuasan (Ya/Tidak)	Deskripsi	Precondition Pengujian	Hasil yang didapat	Kepuasan (Ya/Tidak)				
Mengampilkan Transaksi Utama Nasabah	Melakukan kliktransaksi Utama pada akun Nasabah	Sistem mengampilkan informasi saldo, pada pengumpulan, tanggal, jenis, dan daftar UJI Banki tertera	Ya	Pemakan Erward	Melakukan tombol tarik pada produk	Muncul pemberitahuan sukses dan sistem mengampilkan gambar Kode QR untuk tarik	Ya				
Menginput Nomor Transaksi	Melakukan menu yang dan menginput data yangdikumpulkan	Terjemah sukses dan sistem menampilkan pilihan yang akan transaksi	Ya	Transfer Saldo Transaksi	Saldo yang ingin diinput yang akan diinput	Saldo yang ingin diinput dan saldo tertera	Ya				
Mengampilkan Kode QR Nasabah	Melakukan tombol "QR Code" pada halaman Profil	Sistem menampilkan kode QR dan status aktif Nasabah dengan jelas	Ya								
1.3. Menu Konfirmasi & Filter Uusi Bankin (UB)				Transfer Saldo Reversal/Retur							
Deskripsi	Precondition Pengujian	Hasil yang didapat	Kepuasan (Ya/Tidak)	Deskripsi	Precondition Pengujian	Hasil yang didapat	Kepuasan (Ya/Tidak)				
Pemilihan Menu Ubi	Isi Email/ pendaftaran bank pengumpul (pilihan apakah sudah ada rekening, atau belum)	Formulir pendaftaran berhasil terkirim dan statusnya tertera pengumpul sebagai penjemputan pengumpul (pilih apakah sudah ada rekening)	Ya	Melakukan menu yang ingin diinput	Pemilihan menu yang diinput, saldo dan data tertera dan kursor pengumpul yang diinput	Saldo yang ingin diinput dan saldo tertera dan kursor pengumpul yang diinput	Ya				
Menginput Nomor Bank	Melakukan input Nomor menginputkan data Uusi Bankin	Sistem mengampilkan informasi saldo dan nomor bank dan Kode Koneksi	Ya								

[illegible]

21. P22 (Nasabah)

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATIH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATIH INDONESIA)			
PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)			
RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE BANK JATIH INDONESIA MENGUNAKAN METODE AGILE KANBAN (STUDI KASUS: BANK JATIH INDONESIA)			
Diperiapkan Oleh: Tengku Muhammad Hadis Nasari			
Diperiapkan Oleh:	Diperiksa Oleh:	Ditandatangani Oleh:	Tanggal:
Tengku Muhammad Hadis Nasari			06 - Januari - 2024

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATIH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATIH INDONESIA)			
LEMBAR PENGESAHAN			
Tim Penguji		Tim User	
Diperiapkan oleh: Nama: Tengku Muhammad Hadis Nasari Posisi: Penguji Sistem		Diperiksa oleh: Nama: Zaidul Posisi: Pengguna Sistem	
Ditandatangani oleh: Nama: Zaidul Posisi: Pengguna Sistem			
Catatan Akhir:			
Diperiapkan Oleh:	Diperiksa Oleh:	Ditandatangani Oleh:	Tanggal:
Tengku Muhammad Hadis Nasari			06 - Januari - 2024

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATIH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATIH INDONESIA)			
1. DESKRIPSI DAN HASIL UAT			
1.1. Authentication			
Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Logon Pengguna	Masukkan Email/No. Telpin dan kata sandi yang benar pada halaman login	Sistem berhasil masuk dan menampilkan ke halaman utama sesuai jenis akun yang login	Ya
1.2. Menu Beranda & Fitur Nasabah			
Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Menampilkan Tampilan Utama Nasabah	Membuka halaman Utama pada akun Nasabah	Sistem menampilkan informasi saldo, pin pengembalian, tingkat aset, dan daftar Unit Bisnis terdekat	Ya
Menyaring Rongkar Transaksi	Membuka menu Rongkar dan memilih filter waktu/fatur	Tampilan catatan transaksi otomatis terurut sesuai pilihan yang telah ditentukan	Ya
Menampilkan Kode QR Nasabah	Membuka tombol "Tampilkan QR" pada halaman Profil	Sistem menampilkan gambar Kode QR identitas untuk Nasabah dengan jelas	Ya
1.3. Menu Konten & Fitur Unit Bisnis (UB)			
Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Pendataan Mitra UB	Isi formulir pendataan tempat pengumpul (pilihan wilayah, kode lokal, provinsi, dan tingkat penghasilan)	Formulir pendataan terisi dan sistem menampilkan data yang telah diisi	Ya
Menampilkan Beranda UB	Masuk ke Fragment Home dan mengklik ikon Unit Bisnis	Sistem menampilkan informasi saldo utama beserta Saldo Kemit	Ya

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATIH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATIH INDONESIA)			
1.4. Menu Penarikan Saldo & Reward			
Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Penarikan Reward	Membuka tombol tarik pada profil bahwa pilihan bagi akun yang sudah memenuhi syarat (Saldo > Rp500 & Minimal 1x) Rating 5)	Muncul pemberitahuan bahwa sistem menampilkan gambar Kode QR untuk proses penarikan hadiah	Ya
Penarikan Saldo Rutin	Mengisi jumlah yang ingin ditarik dari saldo rekening	Penarikan saldo yang ingin ditarik dari saldo rekening sesuai jumlah yang telah dimasukkan dengan biaya admin Rp2.500	Ya
Penarikan Saldo Bonus Kemit	Mengisi jumlah yang ingin ditarik dari saldo bonus kemit (syarat minimal tercapai dan saldo bonus ditarik hanya sampai Rp50)	Penarikan saldo bonus yang ingin ditarik dari saldo bonus kemit sesuai jumlah yang telah dimasukkan dengan biaya admin Rp2.500	Ya
1.5. Pengaturan & Kultur Akun			
Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Kesimpulan (Ya/Tidak)
Pengaturan Akun (Mengatur Kode Referensi)	1. Membuka menu pengaturan akun	1. Sistem menampilkan seluruh informasi akun secara lengkap	Ya

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATIH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATIH INDONESIA)			
Ukuran Data Nasabah dan Unit Bisnis	1. Mengisi nama lengkap, nomor telepon, nomor rekening bank/walid email, provinsi, kota, dan alamat rumah 2. Mengisi kode referensi (jika sudah memiliki) atau sistem akan memberikan kode referensi baru	2. Aplikasi otomatis membuka WhatsApp untuk mengirim pesan ke nomor yang telah dimasukkan (jika ada)	Ya
Mengisi dan Berikan Akun Nasabah	Mengisi dan berikan pada menu profil dan mengklik ikon	Pengisian berhasil dilakukan dan menu akan diarahkan ke menu profil	Ya
Mengisi dan Berikan Akun UB (Opsional)	1. Membuka menu Akun Berikan pada akun UB 2. Mengisi opsi "Berikan sebagai UB apa", mengisi alamat, dan kode referensi	Pengisian berhasil dilakukan dan menu akan diarahkan ke menu profil	Ya
Mengisi dan Berikan Akun UB (Opsional)	1. Membuka menu Akun Berikan pada akun UB 2. Mengisi opsi "Berikan sebagai UB apa", mengisi alamat, dan kode referensi	Pengisian berhasil dilakukan dan menu akan diarahkan ke menu profil	Ya
Kultur Akun (Opsional)	Membuka tombol "Kultur Akun" pada menu	Sistem menampilkan informasi akun secara lengkap	Ya

PENGUJIAN APLIKASI MOBILE BANK JATIH INDONESIA (STUDI KASUS: BANK JATIH INDONESIA)											
No	Pertanyaan	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	ST6	ST7	ST8	ST9	ST10
1	Apakah saya dapat menggunakan sistem ini?										
2	Apakah saya dapat menggunakan sistem ini?										
3	Apakah saya dapat menggunakan sistem ini?										
4	Apakah saya dapat menggunakan sistem ini?										
5	Apakah saya dapat menggunakan sistem ini?										
6	Apakah saya dapat menggunakan sistem ini?										
7	Apakah saya dapat menggunakan sistem ini?										
8	Apakah saya dapat menggunakan sistem ini?										
9	Apakah saya dapat menggunakan sistem ini?										
10	Apakah saya dapat menggunakan sistem ini?										

22. P23 (Unit Bisnis)

© 2010 Intel Corporation. All rights reserved.

CS Diolah dengan Cambridge



LAMPIRAN K

SKENARIO PENGUJIAN INTEGRASI

Kelas Uji	Detail Pengujian	Hasil yang diharapkan	Keterangan
Halaman Awal (Home)	Membandingkan saldo (Tabungan, Bonus, Komisi) yang tampil di Home mobile dengan data saldo yang sama di Web Admin	Saldo yang tampil di Home mobile sama dengan saldo yang tampil di Web Admin	[✓] Berhasil [] Gagal
Pendaftaran Mitra UB	Mengisi formulir pendaftaran UB di aplikasi mobile, lalu memeriksa data yang sama di Web Admin	Data pendaftaran (nama usaha, alamat, bukti pembayaran) yang tampil di Web Admin sama dengan yang diinput di mobile	[✓] Berhasil [] Gagal
Transaksi Setoran	UB menginput data setoran (berat minyak, foto bukti) di mobile, lalu memeriksa data yang sama di Web Admin	Data setoran yang tampil di Web Admin sama dengan yang diinput di mobile	[✓] Berhasil [] Gagal
Status Riwayat Transaksi	Admin mengubah status transaksi dari Menunggu menjadi Approve di Web Admin, lalu memeriksa riwayat di mobile	Status transaksi di riwayat mobile berubah menjadi Approve, sesuai dengan perubahan di Web Admin	[✓] Berhasil [] Gagal
Penarikan Saldo	Membandingkan jumlah/nominal permintaan penarikan yang tercatat di mobile	Total dan nominal permintaan penarikan di mobile sama	[✓] Berhasil [] Gagal

Kelas Uji	Detail Pengujian	Hasil yang diharapkan	Keterangan
	dengan yang tampil di Web Admin	dengan yang tampil di Web Admin	
Pengaturan Profil	Mengubah data profil (nama, alamat, data bank) di mobile, lalu memeriksa data yang sama di Web Admin	Data profil yang tampil di Web Admin sama dengan yang telah diubah di mobile	[✓] Berhasil [] Gagal
Jaringan Afiliasi	Membandingkan total anggota jaringan afiliasi Nasabah di mobile dengan data yang tampil di Web Admin	Total jumlah anggota afiliasi di mobile sama dengan yang tampil di Web Admin	[✓] Berhasil [] Gagal

LAMPIRAN L

DOKUMENTASI BERITA ACARA SERAH TERIMA

	BERITA ACARA SERAH TERIMA APLIKASI BANK JATAH INDONESIA (STUDI KASUS BANK JATAH INDONESIA)
---	---

BERITA ACARA SERAH TERIMA
APLIKASI BANK JATAH INDONESIA
(STUDI KASUS BANK JATAH INDONESIA)

Pada hari ini, Kamis, tanggal 11 Juni 2026, telah dilakukan serah terima Aplikasi Bank Jatah Indonesia berbasis Android antara:

Pihak Pertama (Pengembang)

Nama	: Tengku Muhammad Hadin Nazmi
Nim	: 2355301199
Instansi	: Politeknik Caltex Riau
Program Studi	: D4 – Teknik Informatika
Sebagai	: Tim Pengembang Sistem

Pihak Kedua (Penerima)

Nama	: M. Adriyo Habibi
Jabatan	: Direktur Utama
Instansi	: Bank Jatah Indonesia

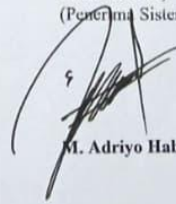
Kedua pihak dengan ini terlebih dahulu menemingkan hal-hal sebagai berikut:

1. Pihak Pertama melaksanakan pekerjaan sebagai bagian dari penyelesaian Proyek Akhir Mahasiswa di Politeknik Caltex Riau.
2. Pihak Pertama berkewajiban untuk mengembangkan dan menyerahkan hasil akhir dari Aplikasi Mobile Bank Jatah Indonesia berbasis Android kepada Pihak Kedua.
3. Setelah dilakukan pemeriksaan terhadap sistem yang telah diselesaikan, Pihak Kedua menyatakan bahwa Pihak Pertama telah mengerjakan pekerjaan tersebut sesuai dengan kriteria dan kebutuhan yang telah disepakati.
4. Seluruh dokumen pendukung, termasuk desain visual, prototipe, berkas aplikasi (package .apk) telah diserahkan oleh Pihak Pertama kepada Pihak Kedua sebagaimana tercantum dalam Berita Acara yang dibuat tanggal 11 Juni 2026.
5. Dengan diterimanya aplikasi mobile ini, Pihak Kedua menyatakan bahwa tanggung jawab pengembangan oleh Pihak Pertama telah dianggap selesai, kecuali untuk dukungan teknis terbatas seperti perbaikan sistem seperti bug dan tidak termasuk penambahan fitur baru.

Pihak Pertama,
(Tim Pengembang)


Tengku Muhammad Hadin Nazmi

Pihak Kedua,
(Penerima Sistem)


M. Adriyo Habibi



LAMPIRAN M

HASIL PENGECEKAN PLAGIARISME

cek-019f102ef3c6-Draft Semhas - Tahap 1.pdf

ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	repository.lib.pcr.ac.id Internet	500 words — 2%
2	dspace.uii.ac.id Internet	167 words — 1%
3	j-ptiik.ub.ac.id Internet	153 words — 1%
4	repository.ub.ac.id Internet	110 words — 1%
5	repository.polman-babel.ac.id Internet	82 words — < 1%
6	lppm.primakara.ac.id Internet	80 words — < 1%
7	repository.umb.ac.id Internet	75 words — < 1%
8	repository.dinamika.ac.id Internet	65 words — < 1%
9	djournals.com Internet	62 words — < 1%
10	docplayer.info Internet	