

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *MARKETING* PERUMAHAN

RENGGANIS RESIDENCE BERBASIS WEB

PT. RENGGANIS RAYHAN WIJAYA

SKRIPSI



Oleh:

Ahmad Wahyu Fernando

2021503005

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI UNIVERSITAS IBRAHIMY

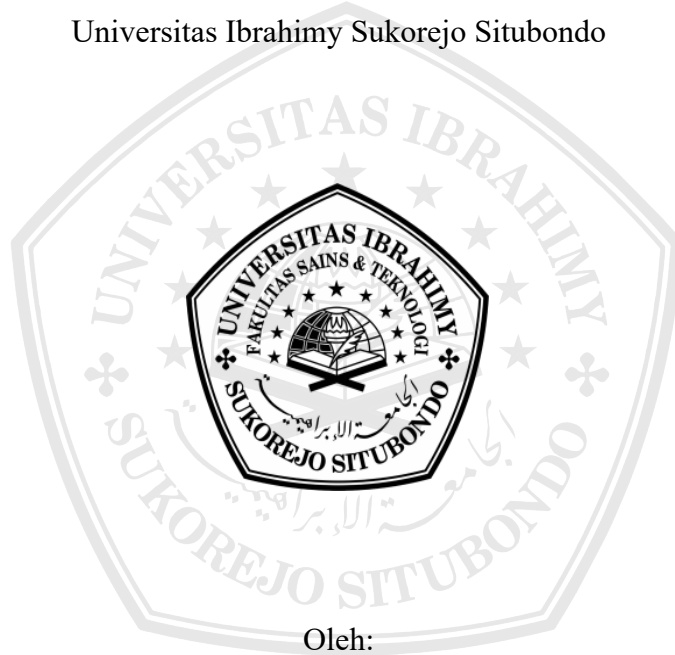
SITUBONDO

2025

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *MARKETING* PERUMAHAN
RENGGANIS RESIDENCE BERBASIS WEB
PT. RENGGANIS RAYHAN WIJAYA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada
Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Ibrahimi Sukorejo Situbondo



Oleh:

Ahmad Wahyu Fernando

2021.503.005

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS IBRAHIMI
SITUBONDO**

2025

HALAMAN JUDUL**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *MARKETING* PERUMAHAN
RENGGANIS RESIDENCE BERBASIS WEB
PT. RENGGANIS RAYHAN WIJAYA****SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Sarjana (S-1) pada Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ibrahimy

Oleh:

AHMAD WAHYU FERNANDO

2021503005

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS IBRAHIMY
SITUBONDO**

2025

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ahmad Wahyu Fernando

NPM : 2021503005

Prodi : Teknologi Informasi

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa tugas akhir/skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sebagai sumber referensi dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa tugas akhir/skripsi ini hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Situbondo, 02 Agustus 2025



Ahmad Wahyu Fernando

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini ditulis oleh:


Nama : Ahmad Wahyu Fernando

NPM : 2021503005

Judul : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *MARKETING*
PERUMAHAN RENGANIS RESIDENCE BERBASIS WEB
PT. RENGANIS RAYHAN WIJAYA

Telah ditelaah dan disetujui oleh

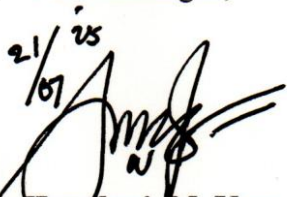
Pembimbing I,



21/07/25

Zaehol Fatah, M. Kom.
NIDN: 0715057801

Pembimbing II,



21/07/25

A. Hamdani, M. Kom.
NIDN: 0730118806

HALAMAN PENGESAHAN

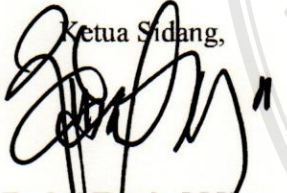
SKRIPSI

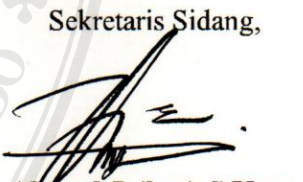
**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *MARKETING* PERUMAHAN
RENGGANIS RESIDENCE BERBASIS WEB
PT. RENGGANIS RAYHAN WIJAYA**

AHMAD WAHYU FERNANDO
2021503005

Telah dipertahankan didepan dewan penguji Siding/Munaqosah Skripsi pada hari Sabtu
Tanggal 02 Agustus 2025 sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana (S.Kom.).
Pada Fakultas Sains & Teknologi Uneversitas Ibrahimi

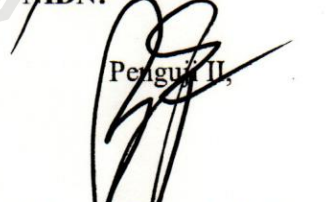
Tim Penguji,

Ketua Sidang,

Zaehid Fatah, M.Kom.
NIDN: 0715057801

Sekretaris Sidang,

Ahmad Jailani, S.Kom.
NIDN: -

Penguji I,

Lukman Fakhri Lidimilah, M.Kom.
NIDN: 0715099001

Penguji II,

Achmad Baijuri, M.Kom.
NIDN: 0715078902

Mengetahui
Dekan,

Abd. Ghofur, M. Kom.
NIDN: 0711083303

MOTTO

“MENJADI BERBEDA TUK MENJADI YANG TERBAIK”



KATA PENGANTAR

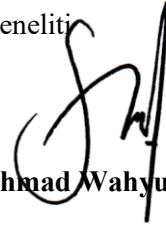
Segala puji syukur peneliti sampaikan kepada Allah SWT, karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya, perencanaan, pelaksanaan dan penyelesaian tugas akhir/skripsi dengan judul “Rancang bangun sistem Informasi *Marketing* Perumahan Renganis Residence Berbasis WEB PT. RENGGANIS RAYHAN WIJAYA” sebagai salah satu syarat penyelesaian program diploma/sarjana dapat terselesaikan dengan baik dan lancar, oleh karena itu kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. KHR. Ahmad Azaim Ibrahimi selaku Pengasuh Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo.
2. KH. Ahmad Fadloil, S.H., M.H. selaku Rektor Universitas Ibrahimi Situbondo.
3. Abd. Ghofur, M. Kom., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ibrahimi
4. Dr. Ach. Khumaidi, M.P., selaku Wakil Dekan I Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ibrahimi.
5. Abd. Wafi, M.P., selaku Wakil Dekan II Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ibrahimi.
6. Ahmad Lutfi, M. Kom., selaku Wakil Dekan III Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ibrahimi.
7. Firman Santoso, M. Kom., selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi.
8. Zaehol Fatah M. Kom., selaku Dosen Pembimbing I dan A. Hamdani M. Kom., selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing saya untuk penyelesaian skripsi ini.
9. Seluruh Dosen Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ibrahimi yang telah memberikan ilmu sehingga saya dapat berada dititik terakhir perkuliahan ini.

10. Seluruh Civitas Akademika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas
Ibrahimi Situbondo.

Situbondo, 02 Agustus 2025

Peneliti



Ahmad Wahyu Fernando



PERSEMBAHAN

Saya persembahkan laporan ini kepada orang-orang yang telah membantu saya dalam menjalani Praktek Kerja Lapangan dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini:

1. Kedua Orang tua yang telah berjuang demi masa depan saya yang lebih baik.
2. Teman-teman yang paling saya cintai dan banggakan.
3. Sahabat-sahabat saya yang telah memberikan dukungan dalam suka maupun duka.
4. Wanita terbaik saya yang senantiasa memberikan dukungan untuk saya.
5. Semua orang yang tidak bisa saya sebut satu persatu yang telah mendukung saya sepenuhnya sehingga bisa menyelesaikan laporan ini dengan baik.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR.....	vi
PERSEMBAHAN.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SEGMENT.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.7 Metode Penelitian	5
1.7.1 Jenis Penelitian	5
1.7.2 Teknik Pengumpulan Data	5
1.7.3 Metode Pengembangan Sistem	6
1.8 Sistematika Penulisan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Penelitian Terdahulu	11
2.1.1 Sistem Informasi Pemasaran Perumahan Pada Permata Candi Permai Wongsorejo Menggunakan PHP dan MYSQL.....	11

2.1.2 Sistem Informasi Pemasaran Perumahan Griya Panji Berbasis Wab Pada PT Noval Perkasa Perima.....	12
2.1.2 Sistem Informasi Pemasaran Perumahan Pada PT. Trixie Graha Anugerah Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall.....	12
2.2 Landasan Teori.....	13
2.2.1 Sistem.....	13
2.2.2 Informasi.....	15
2.2.3 Sistem Informasi.....	15
2.2.4 Perumahan.....	16
2.2.5 Marketing.....	16
2.2.6 Kredit Pemilikan rumah (KPR).....	17
2.2.7 Website.....	17
2.3 Pemodelan.....	18
2.3.1 Flowchart.....	19
2.3.2 Context Diagram.....	20
2.3.3 Entity Relationship Diagram (ERD).....	21
2.3.4 Data Flow Diagram (DFD).....	21
2.4 Perangkat Lunak yang Digunkana.....	22
2.4.1 PHP.....	22
2.4.2 Xampp.....	23
2.4.3 Database.....	23
2.4.4 Draw.....	24
2.4.5 Power Designer.....	25
2.4.6 Visual Studio Code.....	26
2.4.7 Framework Laravel.....	26
BAB III ANALISIS PERANCANGAN SISTEM.....	28
3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	28
3.1.1 Keadaan sistem yang berjalan.....	30
3.1.2 Kelebihan Sistem.....	32
3.1.3 Kelemahan Sistem.....	33
3.2 Alur Proses Bisnis.....	34
3.2.1 Identifikasi dan analisi proses Bisnis.....	34
3.2.2 Identifikasi dan analisi kebutuhan.....	36

3.2.3 Identifikasi dan Analisi Alternatif Solusi	42
3.3 Desain Sistem	47
3.3.1 Desain <i>Output</i>	47
3.3.2 Desain <i>Input</i>	48
3.3.3 Desain Proses	82
3.3.4 Identifikasi dan Desain Database	89
3.3.5 Identifikasi dan Desain User Interface	99
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM.....	102
4.1 Kontruksi Sistem.....	102
4.1.1 Kebutuhan Sistem	102
4.1.2 Instalasi Sistem	105
4.1.3 Segmen Program	106
4.2 Skenario Pengujian.....	134
4.3 Pengujian.....	136
4.3.1 Cara Kerja Sistem	136
4.3.2 Hasil Pengujian.....	151
4.4 Maintenance.....	155
BAB V PENUTUP.....	157
5.1 Kesimpulan.....	157
5.2 Saran	157
DAFTAR PUSTAKA.....	159
LAMPIRAN-LAMPIRAN	I
CURICULUM VITAE	V

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Software Development Life Cycle	9
Gambar 3. 1 Gambar Kantro Rengganis Residence	28
Gambar 3. 2 Gambar Dokumen Pencairan	29
Gambar 3. 3 Foto Bersama direktur PT. Rengganis Residence	30
Gambar 3. 4 Tampilan Login	48
Gambar 3. 5 Tampilan User	49
Gambar 3. 6 Tambah User	50
Gambar 3. 7 Edit User	51
Gambar 3. 8 Section 1	52
Gambar 3. 9 Tambah Section 1	53
Gambar 3. 10 Edit Section 1	54
Gambar 3. 11 Section 2	55
Gambar 3. 12 Tambah Section 2	56
Gambar 3. 13 Edit Section2	57
Gambar 3. 14 Section3	58
Gambar 3. 15 Tambah Section3	59
Gambar 3. 16 Edit Section3	60
Gambar 3. 17 Pencairan	61
Gambar 3. 18 Tambah Pencairan	62
Gambar 3. 19 Detail Pencairan	63
Gambar 3. 20 BPJS	65
Gambar 3. 21 Tambah BPJS	66
Gambar 3. 22 SBUM	67
Gambar 3. 23 Tambah SBUM	68
Gambar 3. 24 Edit SBUM	69
Gambar 3. 25 FeeKPR	70
Gambar 3. 26 Tambah FeeKPR	71
Gambar 3. 27 Edit FeeKPR	72
Gambar 3. 28 UK	73
Gambar 3. 29 Tambah UK	74
Gambar 3. 30 Edit UK	75
Gambar 3. 31 PSU	76
Gambar 3. 32 Tambah PSU	77
Gambar 3. 33 Brigif	78
Gambar 3. 34 Tambah Brigif	79
Gambar 3. 35 Transaksi	80
Gambar 3. 36 Detail Transaksi	81
Gambar 3. 37 Arsitektur Aplikasi	85
Gambar 3. 38 Contxt Diagram	86
Gambar 3. 39 DFD Lev 1	87

Gambar 3. 40 DFD Lev 2	88
Gambar 3. 41 Entity Relationship Diagram	99
Gambar 3. 42 Interface Page Landing	100
Gambar 3. 43 Interface Login	100
Gambar 3. 44 Interface Dashboard	101
Gambar 4. 1 Menampilkan Website Utama	137
Gambar 4. 2 Menampilkan Form Login	138
Gambar 4. 3 Menampilkan Dashboard	139
Gambar 4. 4 Menampilkan Section1	140
Gambar 4. 5 Menampilkan Section2	141
Gambar 4. 6 Menampilkan Section3	142
Gambar 4. 7 Menampilkan Pencairan	143
Gambar 4. 8 Menampilkan Dtail Pencairan	144
Gambar 4. 9 Menampilkan BPJS	145
Gambar 4. 10 Menampilkan SBUM	146
Gambar 4. 11 Menampilkan FeeKPR	147
Gambar 4. 12 Menampilkan UK	148
Gambar 4. 13 Menampilkan PSU	149
Gambar 4. 14 Menampilkan Brigif	150
Gambar 4. 15 Menampilkan Transaksi	151

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Flowchart.....	19
Tabel 3. 1 Landing.....	37
Tabel 3. 2 Validasi data dan pembuatan akun.....	37
Tabel 3. 3 Pengumpulan berkas KPR.....	37
Tabel 3. 4 Validasi Berkas KPR.....	38
Tabel 3. 5 Laporan Pencairan.....	38
Tabel 3. 6 Nota Pembayaran.....	38
Tabel 3. 7 Informasi Unit Rumah.....	39
Tabel 3. 8 Akun Client.....	39
Tabel 3. 9 Dokumen KPR.....	40
Tabel 3. 10 Validasi Berkas KPR.....	40
Tabel 3. 11 Pencatatan Laporan Pencairan.....	41
Tabel 3. 12 Nota Pembayaran.....	41
Tabel 3. 13 Analisis Alternatif Solusi.....	42
Tabel 3. 14 Kelayakan Alternatif Solusi.....	45
Tabel 3. 15 Standar Kelayakan Sistem Informasi.....	47
Tabel 3. 16 Identifikasi Desain Proses.....	82
Tabel 3. 17 Database User.....	90
Tabel 3. 18 Database Section1.....	90
Tabel 3. 19 Database Section2.....	91
Tabel 3. 20 Database Section3.....	92
Tabel 3. 21 Pencairan.....	92
Tabel 3. 22 Database BPJS.....	94
Tabel 3. 23 Database SBUM.....	94
Tabel 3. 24 Database FeeKPR.....	95
Tabel 3. 25 Database UK.....	95
Tabel 3. 26 Dtabase PSU.....	96
Tabel 3. 27 Database Brigif.....	97
Tabel 3. 28 Database Transaksi.....	97
Tabel 3. 29 Database Dokumen KPR.....	98
Tabel 4. 1 Skenario Pengujian.....	134
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian.....	152

DAFTAR SEGMENT

Segmen Program 4. 1 Model User.....	107
Segmen Program 4. 2 Section Model	108
Segmen Program 4. 3 Section2Model	108
Segmen Program 4. 4 Section3Model	109
Segmen Program 4. 5 Pencairan Model	109
Segmen Program 4. 6 bpjsModel	111
Segmen Program 4. 7 sbumModel	111
Segmen Program 4. 8 FeekprModel	112
Segmen Program 4. 9 UkModel	113
Segmen Program 4. 10 PsuModel	113
Segmen Program 4. 11 brigifModel	114
Segmen Program 4. 12 transaksiModel	114
Segmen Program 4. 13 AdminAuthController.....	115
Segmen Program 4. 14 Section1Controller	116
Segmen Program 4. 15 Section2Controller	118
Segmen Program 4. 16 Section2Controller	120
Segmen Program 4. 17 PencairanController.....	122
Segmen Program 4. 18 bpjsController	125
Segmen Program 4. 19 SbumController	126
Segmen Program 4. 20 FeekprController.....	128
Segmen Program 4. 21 UkController.....	129
Segmen Program 4. 22 psuController.....	130
Segmen Program 4. 23 brigifController	131
Segmen Program 4. 24 TransaksiController	133

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran . 1 Peneliti Berfoto Bersama Ibu Selfi Dewi Qomariah selaku Direktur pada PT. Rengganis Rayhan Wijawa.....	I
Lampiran . 2 Bukti surat Bawa Peneliti di Terima Di Isntansi	II
Lampiran . 3 Bukti surat bahwa karya tulis ilmiah telah di terima oleh pihak jurnal	III
Lampiran . 4 Kartu Bimbingan	IV



ABSTRAK

Ahmad Wahyu Fernando, 2025. **Rancang Bangun Sistem Informasi Marketing Perumahan Rengganis Residence Berbasis WEB PT. Rengganis Rayhan Wijaya**, Skripsi Prodi Teknologi Informasi Fakultas Sains & Teknologi Universitas Ibrahimi, Pembimbing:(1. Zaehol Fatah, M. Kom.) (2. A. Hamdani, M. Kom.)

Sektor perumahan di Indonesia terus mengalami pertumbuhan yang stabil, didorong oleh meningkatnya permintaan terhadap hunian yang terjangkau dan nyaman. Indeks Harga Properti Perumahan (IHPP) secara konsisten menunjukkan kenaikan harga setiap tahunnya, yang sebagian besar disebabkan oleh pertumbuhan penduduk dan keterbatasan ketersediaan hunian. Namun, proses pemasaran masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal verifikasi data unit rumah yang belum terjual dan pengumpulan dokumen pengajuan Kredit Pemilikan Rumah (KPR) yang masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan ketidakefisienan dan keterlambatan. Untuk mengatasi permasalahan ini, penerapan aplikasi berbasis web menawarkan solusi yang menjanjikan. Aplikasi tersebut meningkatkan efisiensi operasional, memperbaiki akurasi data, serta memungkinkan akses dan pengelolaan informasi secara real-time. Dengan mengotomatiskan proses manual, aplikasi ini berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas, pengurangan biaya operasional, dan peningkatan kualitas layanan. Integrasi teknologi informasi dalam marketing properti tidak hanya menyederhanakan alur kerja, akan tetapi juga bisa mendapatkan tambahan nilai signifikan untuk pengembang dan konsumen.

Kata kunci: Sistem Informasi, perumahan, pemasaran properti, teknologi informasi.

ABSTRACT

Ahmad Wahyu Fernando, 2025. **Design and Development of a Web-Based Housing Marketing Information System for Rengganis Residence, PT. Rengganis Rayhan Wijaya.** Undergraduate Thesis, Information Technology Study Program, Faculty of Science & Technology, Ibrahimy University. Advisors: (1. Zaehol Fatah, M. Kom.) (2. A. Hamdani, M. Kom.)

The housing sector in Indonesia continues to experience steady growth, driven by the increasing demand for affordable and comfortable housing. The Residential Property Price Index (IHPP) consistently shows annual price increases, largely due to population growth and limited housing availability. However, the marketing process still faces various challenges, particularly in verifying data on unsold housing units and collecting documents for Mortgage Loan (KPR) applications, which are still carried out manually, resulting in inefficiencies and delays. To address these issues, the implementation of a web-based application offers a promising solution. Such an application improves operational efficiency, enhances data accuracy, and enables real-time access and management of information. By automating manual processes, this application contributes to increased productivity, reduced operational costs, and improved service quality. The integration of information technology into property marketing not only simplifies workflows but also provides significant added value for both developers and consumers.

Keywords: Information System, housing, property marketing, information technology.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perumahan merupakan sektor paling banyak diminati oleh banyak orang selain juga menawarkan kenyamanan harga perumahan juga lumayan sedikit terjangkau. Indeks Harga Properti Perumahan (IHPP) merupakan indikator yang menunjukkan pergerakan harga perumahan setiap tahun. Indeks ini terdiri dari dua kelompok utama, yaitu indeks harga rumah dan indeks harga apartemen. Indeks harga rumah sendiri mencakup tiga kategori, yaitu indeks harga rumah clusterberpagar, indeks harga rumah clustertanpa pagar, dan indeks harga rumah non-cluster. Hasil survei menunjukkan bahwa pada Maret 2024, pertumbuhan harga perumahan mencapai 2,76% dibandingkan dengan Maret 2023. Sementara itu, pada tahun sebelumnya (2023), pertumbuhan harga tercatat sebesar 2,84%. Berdasarkan jenisnya, properti rumah mengalami kenaikan harga sebesar 2,97% pada tahun 2024. Kenaikan harga pada rumah clusterberpagar tercatat sebesar 3,07%, rumah clustertanpa pagar sebesar 4,83%, dan rumah non-cluster sebesar 1,03%. Harga properti residensial cenderung meningkat setiap tahunnya. Alasan dari pihak pengembang menaikkan harga antara lain tingginya permintaan rumah akibat pertumbuhan penduduk setiap tahunnya[1].

Marketing perumahan adalah bagian dari industri perumahan yang begitu penting, dan kesenjangan antara dua belah pihak pengembang perumahan dan pembeli potensial tidak hanya sangat penting, tetapi tidak hanya perlu bagi pengembang perumahan untuk mencari peluang untuk membedakan produk

mereka untuk calon pembeli dari pesaing lain [2]. Salah satu upaya untuk membedakan dari pesaing lain dan juga untuk mempermudah penyelesaian masalah bagi pengembang perumahan yaitu dengan menggunakan teknologi informasi untuk mengembangkan proses pemasaran perumahan. Marketing membutuhkan waktu yang begitu lama untuk dapat memverifikasi data, karena pengumpulan berkas pengajuan Kredit Pemilikan Rumah (KPR) masih dilakukan secara manual. Hal seperti ini akan memakan begitu banyak waktu yang cukup lumayan lama dan juga berkas-berkas tersebut masih berceceran di konsumen yang mengirimkan berkas-berkas secara bertahap [3].

Aplikasi berbasis web dapat meningkatkan kualitas melalui proses yang lebih efisien, aksesibilitas yang lebih luas, serta transparansi dan akurasi data, sehingga dapat diterapkan di berbagai bidang seperti bidang bisnis properti. Dengan mengotomatiskan tugas-tugas manual, aplikasi ini dapat mengurangi kesalahan, mempercepat proses kerja, dan meningkatkan produktivitas. Karena aplikasi ini berbasis internet, maka dapat diakses kapanpun dan dimanapun sehingga memberikan kemudahan bagi pengguna baik lokal maupun global. Selain itu, aplikasi berbasis web memungkinkan pengelolaan data secara real-time, meningkatkan akurasi informasi, dan mengurangi biaya operasional dengan mengurangi kebutuhan infrastruktur fisik seperti dokumen cetak. Dengan beragam manfaat tersebut, inovasi ini tidak hanya meningkatkan kualitas layanan dan produk, namun juga membawa manfaat positif bagi masyarakat secara keseluruhan[4].

1.2 Identifikasi Masalah

- a. Industri perumahan menghadapi tantangan dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas pemasaran perumahan, terutama dalam pengelolaan data unit rumah yang belum terjual.
- b. Pengumpulan berkas Kredit Pemilikan Rumah (KPR) yang masih manual sehingga tidak terorganisir.
- c. Kurangnya transparansi, serta potensi kesalahan data.
- d. Proses transaksi belum terintegrasi secara digital, sehingga dapat menghambat efisiensi dan akurasi dalam pencatatan serta pelacakan pembayaran.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat di rumuskan sebagai berikut:

- a. Bagaimana mengoptimalkan proses pengumpulan berkas Kredit Pemilikan Rumah (KPR) agar lebih terorganisir dan sistematis?
- b. Bagaimana meningkatkan transparansi dan akurasi transaksi serta akurasi data untuk meminimalisir potensi kesalahan ?

1.4 Batasan Masalah

Untuk membuat sistem informasi *marketing* perumahan Renganis Residence , diperlukan batasan pembahasan seperti Penelitian ini hanya akan berfokus kepada peningkatan efisiensi pengelolaan data unit rumah dan mengoptimalkan proses pengumpulan berkas Kredit Pemilikan Rumah (KPR)

agar lebih terorganisir dan sistematis serta meningkatkan transparansi dan akurasi transaksi serta akurasi data untuk meminimalisir potensi kesalahan.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, dapat dilihat tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi marketing perumahan rengganis residence.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat di ambil dari sistem informasi marketing perumahan adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan pengetahuan di bidang teknologi informasi, khususnya dalam pengelolaan data di industri perumahan.
- b. Membantu pelaku industri real estate dalam mengelola data unit rumah, pencatatan pemasaran, dan pengumpulan berkas KPR dengan lebih efisien dan akurat.
- c. Mengurangi risiko kesalahan akibat proses manual dan meningkatkan transparansi dalam pengelolaan data.
- d. Meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap transparansi dan profesionalisme industri perumahan.
- e. Mendukung percepatan proses pemasaran perumahan, sehingga dapat memberikan dampak positif pada pertumbuhan ekonomi di sektor properti.

1.7 Metode Penelitian

Metodologi penelitian adalah proses pembuatan laporan. Dalam hal ini, penulis menggunakan dua metode ketika melakukan penelitian. Di bawah ini adalah metode yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian.

1.7.1 Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan penelitian ini yaitu:

a. *Field Research*

Melakukan pengamatan langsung di lapangan, untuk memahami faktor-faktor permasalahan yang ada di rengganis residence.

b. *Library Research*

Mengumpulkan informasi dan data dari berbagai literatur, jurnal ilmiah, buku, dan sumber lain yang relevan dengan penelitian perancangan sistem informasi marketing perumahan.

1.7.2 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian lapangan dilakukan dengan mengumpulkan data langsung dari sumbernya untuk memahami permasalahan yang terjadi di industri perumahan.

Metode ini meliputi:

a. Teknik Observasi

Observasi mengamati langsung proses pemasaran dan pengumpulan berkas KPR.

b. Teknik Dokumentasi

Dokumentasi mengumpulkan dokumen terkait seperti data unit rumah, data transaksi dan proses KPR yang ada.

c. Wawancara

Wawancara melakukan wawancara dengan Direktur perumahan untuk mendapatkan informasi mendalam tentang kendala yang ada.

1.7.3 Metode Pengembangan Sistem

Dalam Pembangunan sistem memilih menggunakan metode pengembangan sistem SDLC (Software Development Life Cycle), Merupakan suatu siklus yang digunakan dalam proses perancangan atau pengembangan sistem informasi dengan tujuan untuk menyelesaikan permasalahan pengembangan sistem secara efisien dan efektif[5]. SDLC merupakan metodologi dalam pengembangan perangkat lunak yang mencakup proses perencanaan, pengerjaan, dan modifikasi begitu juga sistem dan juga model yang digunakan dalam rekayasa perangkat lunak. Metode ini menyediakan panduan menyeluruh dalam bentuk tahapan-tahapan terstruktur yang mendukung pengembangan dan pemeliharaan perangkat lunak berkualitas tinggi, menyesuaikan dengan kebutuhan serta sasaran yang telah ditentukan. Dengan menggunakan SDLC, setiap tahap proses pengembangan dapat dianalisis secara mendalam, memungkinkan pengembang untuk mengevaluasi dan menyempurnakan proses secara lebih efisien.

1. Tahap Perencanaan

Pada fase ini dilakukan identifikasi dan penentuan ruang lingkup atau ruang lingkup pengembangan proyek, serta pemilihan aplikasi yang akan dibuat. Tim juga mengumpulkan dan menerima semua informasi dan masukan dari pengguna, industri, pemrogram, dll. Struktur tim, pendanaan, teknologi yang

digunakan, keamanan, dan faktor penting lainnya juga direncanakan pada tahap ini.

2. Tahap Analisis

Fase ini mencakup analisis masalah bisnis atau kendala pengembangan, maksud dan tujuan pengembangan perangkat lunak, dan kemampuan dalam pembuatan perangkat. Ini juga melibatkan analisis rinci tentang risiko dan manfaat dari proses dan hasil pengembangan produk.

3. Tahap Desain

Desain melibatkan pembuatan prototipe perangkat lunak. Pada fase ini kita membahas:

- a. Arsitektur: Bahasa pemrograman yang digunakan, desain perangkat lunak umum, tugas dan fungsi fitur dalam perangkat, dll.
- b. Antarmuka Pengguna: Bagaimana perangkat muncul kepada pengguna, bagaimana pengguna berinteraksi dengan perangkat lunak, dan bagaimana perangkat lunak.
- c. Platform: Tempat perangkat lunak dapat berjalan. Contoh: Android, iOS, Linux, dll.
- d. Komunikasi: Bagaimana perangkat lunak berkomunikasi dengan server pusat atau perangkat lain.
- e. Keamanan: Prosedur untuk mengamankan sistem perangkat lunak, seperti menggunakan SSL, kata sandi, dll.

4. Tahap Pengembangan dan Pengujian

Pengembangan Fase Pengembangan keseluruhan sistem Desain dibuat dengan menulis kode dalam bahasa pemrograman tertentu.

Setelah perangkat perangkat atau prototipe diproduksi, pengujian dilakukan untuk memeriksa apakah perangkat lunak berfungsi secara stabil dan untuk menganalisis kesalahan.

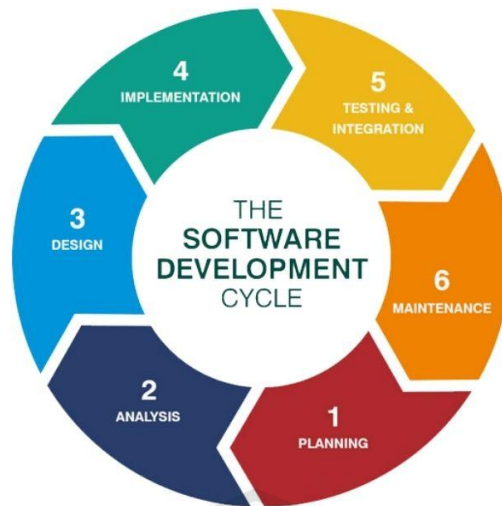
Selama fase ini, pengujian sistem dilakukan menggunakan perangkat lunak jaminan kualitas (QA). Langkah ini merupakan bagian yang paling memakan waktu karena dilakukan secara berulang hingga perangkat benar-benar berfungsi dan berfungsi sempurna sesuai harapan pengembang.

5. Tahap Implementasi dan Produksi

Setelah pengujian kualitas, perangkat siap untuk produksi dan penggunaan pengguna. Namun banyak perusahaan yang memutuskan untuk membawa produknya ke pasar untuk pertama kalinya dalam skala terbatas dan kemudian mengujinya kembali di lingkungan bisnis (pengujian penerimaan pengguna) sebelum benar-benar memasarkannya.

6. Tahap Pemeliharaan

Fase pemeliharaan biasanya mencakup pemecahan masalah yang dilaporkan oleh pengguna, pembaruan sistem untuk meningkatkan kinerja dan kinerja perangkat, serta penambahan fitur dan fungsionalitas baru[6].



Gambar 1. 1 *Software Development Life Cycle*

1.8 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan terkait latar belakang permasalahan, tujuan penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika pembahasan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi penggambaran secara singkat dari maksud penelitian yang berisi: penelitian terdahulu, landasan teori, pemodelan dan perangkat lunak yang digunakan

BAB III ANALISIS DAM PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisa sistem, gambaran umum sistem, rancangan *input output*, dan rancangan proses.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang kontruksi sistem meliputi kebutuhan sistem, instalasi sistem dan segmen program, skenario pengujian dan *maintenance*.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran dari laporan yang telah di dikerjakan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Di bawah ini adalah beberapa penelitian terdahulu yang dirancang untuk membandingkan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti lain.

2.1.1 Sistem Informasi Pemasaran Perumahan Pada Permata Candi Permai Wongsorejo Menggunakan PHP dan MYSQL

Tujuan dari program ini adalah untuk menyediakan sistem aplikasi yang mudah digunakan untuk pekerjaan pemasaran perumahan pada permata Candi Permai Wongsorejo. Aplikasi ini dikembangkan untuk mengimbangi kebutuhan informasi yang semakin canggih dan perkembangan pesat dalam teknologi komputer, baik dari segi perangkat keras maupun perangkat lunak. Sistem ini juga dikembangkan menggunakan perangkat lunak seperti PHP dan MySQL. Oleh karena itu, perancangan sistem informasi memerlukan data dan informasi yang akurat agar sistem informasi yang dirancang dapat memenuhi kebutuhan yang diinginkan. Untuk itu penulis memaparkan tentang sistem informasi pemasaran Perumahan Permata Candi Permai Wongsorejo yang disponsori oleh PT. Baliran Kalisari Pasuruan Sistem ini mencakup entri data registrasi klien dan manajemen keuangan agensi. Tujuan dari sistem informasi ini adalah untuk menentukan ruang lingkup data pelanggan, menyelesaikan data keuangan dan meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja[7].

2.1.2 Sistem Informasi Pemasaran Perumahan Griya Panji Berbasis Web

Pada PT Noval Perkasa Perima

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan pertumbuhan penduduk Indonesia membuat kebutuhan akan perumahan yang layak dan terjangkau semakin penting. Hal ini telah meningkatkan permintaan perumahan dan memacu inovasi dalam perumahan yang efisien dan terjangkau. Kepemilikan rumah seringkali tidak terjangkau bagi mereka yang berpenghasilan rendah, tetapi Kredit Kepemilikan Rumah (KPR) merupakan solusi pembiayaan yang penting bagi banyak orang. Perusahaan konstruksi rumah PT. Noval Perkasa Perima menghadapi tantangan dalam menggunakan sistem pemasaran tradisional. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem pemasaran berbasis web yang memungkinkan promosi, penjualan, dan pemesanan secara real-time untuk rumah. Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metodologi waterfall. Pengenalan sistem ini bertujuan untuk membuat informasi lebih mudah diakses oleh calon pembeli dan meningkatkan efisiensi operasional PT. Noval Perkasa Perima.[8].

2.1.2 Sistem Informasi Pemasaran Perumahan Pada PT. Trixie Graha

Anugerah Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall

PT. Trixie Graha Anugerah merupakan perusahaan pengembang dan pemasaran perumahan di Kabupaten Bandung. Dalam hal kegiatan pemasaran, PT. Trixie Graha Anugerah masih menggunakan cara tradisional. Teknik pemasaran tradisional yang telah digunakan meliputi pencetakan dan pendistribusian pamflet, menyewa jasa pemasaran, dan mendirikan kios makanan di area ramai. Para penulis mengevaluasi pendekatan pemasaran tradisional yang saat ini digunakan di PT.

Trixie Graha Anugerah kurang efektif dan efisien. Metode pemasaran tradisional tidak efektif karena gagal menjangkau konsumen potensial dalam skala besar. Selain itu, dari sudut pandang efisiensi, metode pemasaran tradisional membutuhkan banyak modal untuk mencetak materi promosi seperti brosur, dan juga biaya sewa kios di pusat perbelanjaan yang ramai. Berdasarkan permasalahan tersebut maka penulis melakukan penelitian untuk mengembangkan sistem informasi pemasaran berbasis web pada PT. Trixie Graha Anugerah digunakan sebagai solusi atas permasalahan pemasaran tradisional yang dinilai kurang efektif dan efisien. Perancangan sistem informasi berbasis web ini bertujuan untuk memberikan solusi yang akan meningkatkan efektivitas dan efisiensi pemasaran perumahan di PT. Penghargaan Trixie Graha[9].

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Sistem

sistem adalah suatu kesatuan atau kumpulan unsur, komponen, atau subsistem yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Setiap elemen atau komponen mempunyai fungsi dan cara kerja masing-masing, namun fungsi atau perilakunya tetap sama. Fungsi dan interaksi masing-masing komponen tidak saling bertentangan atau bertentangan karena semuanya saling bergantung dan diperlukan satu sama lain untuk mencapai tujuan tertentu[10].

Dalam konsep dasar sistem, istilah “sistem” mengacu pada suatu kesatuan yang terdiri atas unsur-unsur atau komponen-komponen yang saling berhubungan dan terus-menerus berinteraksi dengan lingkungan. Suatu sistem terdiri dari sekumpulan elemen yang saling berhubungan atau terintegrasi untuk mencapai

suatu tujuan tertentu. Elemen sistem mengacu pada komponen atau bagian yang membentuk suatu sistem. Elemen sistem bekerja sama untuk mencapai tujuan sistem secara keseluruhan. Umumnya elemen sistem terdiri dari masukan, proses, keluaran, pengendalian, tujuan, dan umpan balik.

a. *Input* (Masukan)

Elemen ini berisi sumber atau data yang masuk ke sistem untuk diproses.

Masukan merupakan dasar keluaran sistem.

b. *Process* (Pemrosesan)

Elemen sistem yang melakukan operasi atau transformasi pada masukan untuk menghasilkan keluaran. Proses ini meliputi kegiatan pemrosesan, analisis, dan manipulasi data.

c. *Output* (Keluaran)

Elemen keluaran adalah keluaran atau informasi yang dihasilkan sistem setelah pemrosesan masukan. Keluaran ini digunakan untuk pengambilan keputusan atau sebagai masukan bagi sistem lain.

d. Pengendalian (*Control*)

Elemen sistem yang mengkoordinasikan dan mengendalikan keseluruhan operasi. Pengendali memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

e. Tujuan (*Goal*)

Suatu tujuan atau hasil yang ingin dicapai oleh suatu sistem. Elemen sistem ini memberikan arah dan tujuan kepada seluruh elemen dalam sistem.

f. Umpan Balik (*Feedback*)

Elemen umpan balik adalah informasi yang diberikan kepada sistem setelah keluaran dibuat. Umpan balik memungkinkan sistem memantau kinerja dan membuat perubahan jika diperlukan[11].

2.2.2 Informasi

Secara etimologis, penafsiran informasi berasal dari kata latin “informationem” yang berarti inspirasi, garis besar, isyarat. Data dapat ditampilkan dalam berbagai format, termasuk catatan, gambar, bagan, grafik, audio, dan film. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), informasi adalah makna keseluruhan yang mendukung suatu petunjuk dan muncul pada bagian-bagiannya. Informasi adalah kumpulan informasi atau kenyataan yang diolah dengan cara yang bertujuan bagi penerima informasi, atau yang diolah dengan cara khusus sehingga mempunyai tujuan bagi penerima informasi. Mengolah informasi menjadi sesuatu yang bermanfaat bagi penerimanya berarti penerima dapat menyampaikan penjelasan dan wawasan[12].

2.2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi biasa disingkat SI adalah suatu sistem yang menggabungkan aktivitas manusia dan penggunaan teknologi dan digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan menyebarkan informasi yang berkaitan dengan suatu organisasi. Penggunaan teknologi ini memerlukan kolaborasi perangkat keras, perangkat lunak, manusia, database, dan proses. Sistem informasi lebih dari sekedar infrastruktur teknis, sistem informasi merupakan jantung dari proses bisnis modern. Dengan memahami peran dan komponen sistem

informasi, bisnis dan organisasi dapat memanfaatkannya secara optimal untuk meningkatkan efisiensi, pengambilan keputusan, dan daya saing di pasar[13].

2.2.4 Perumahan

Perumahan adalah kumpulan satuan rumah tinggal sebagai bagian dari permukiman perkotaan dan perdesaan yang dilengkapi dengan prasarana, sarana dan prasarana umum sebagai hasil upaya mewujudkan perumahan yang layak huni (UU No. 1 Tahun 2011). perumahan menyediakan lingkungan hidup Sebagai lingkungan tempat tinggal, dilengkapi dengan prasarana dan sarana yang memadai. Perumahan juga menciptakan lingkungan tempat tinggal masyarakat sekaligus memberikan rasa aman bagi kehidupan penghuninya. Dalam SNI 03-6981-2004, perumahan diartikan sebagai suatu kompleks perumahan yang berfungsi sebagai lingkungan hidup atau lingkungan yang mempunyai prasarana[14].

2.2.5 Marketing

Marketing merupakan landasan penting dalam dunia bisnis yang bertujuan untuk mempromosikan produk dan jasa kepada konsumen. Strategi ini berperan penting dalam menarik perhatian konsumen, meningkatkan kesadaran merek, meningkatkan penjualan, dan mencapai kesuksesan dalam dunia bisnis.

Marketing adalah proses strategis yang melibatkan perencanaan, pelaksanaan, dan pemantauan seluruh aktivitas untuk mempromosikan, menjual, dan mendistribusikan produk dan layanan kepada konsumen. Pemasaran mencakup berbagai aktivitas mulai dari riset pasar, pengembangan produk, strategi penetapan harga, promosi penjualan[15].

2.2.6 Kredit Pemilikan rumah (KPR)

KPR adalah singkatan dari Kredit Kepemilikan Rumah, pinjaman yang memungkinkan Anda membeli rumah secara mencicil. Daripada membayar sejumlah besar uang tunai di muka, Anda cukup membayar uang muka dan membayar sisanya secara mencicil selama jangka waktu tertentu. KPR ini sangat membantu bagi mereka yang ingin memiliki rumah tetapi tidak memiliki cukup uang tunai[16].

2.2.7 Website

Website adalah kumpulan halaman web yang saling berhubungan dan dapat diakses melalui Internet. Website ini berisi informasi seperti teks, gambar, video, dan animasi. Situs web dapat digunakan untuk berbagai tujuan, termasuk bisnis, pendidikan, dan hiburan[17]. Web server adalah perangkat lunak atau software pada server yang mempunyai kemampuan untuk menerima permintaan berupa halaman web melalui HTTP atau HTTPS dari klien yang disebut web browser, dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman web. Format dokumen HTML. Berikut adalah berbagai jenis situs web:

a. *Web Statis*

adalah website yang halamannya tidak berubah. Perubahan pada halaman web statis dilakukan secara manual dengan mengedit kode-kode pembentuk struktur website.

b. *Web Dinamis*

Adalah situs web terstruktur yang dirancang untuk diperbarui sesering mungkin. Halaman backend biasanya disediakan untuk mengubah konten situs web. Contoh: portal web, berita web, dll.

c. *Web Interaktif*

adalah situs web yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi. Biasanya berbentuk forum diskusi atau blog. Terdapat moderator yang mengontrol jalannya diskusi.

2.3 Pemodelan

Pemodelan adalah proses merancang, menggambarkan, dan mendokumentasikan sistem atau proses dalam bentuk model. Model adalah representasi abstrak dari suatu sistem atau proses yang menggambarkan komponen-komponen utama, interaksi antar komponen, serta perilaku sistem secara keseluruhan. Pemodelan digunakan untuk memahami, menganalisis, merancang, dan mengomunikasikan sistem dengan lebih jelas dan terstruktur. Pemodelan membantu dalam merancang sistem yang lebih baik, mengurangi kompleksitas, meningkatkan komunikasi antar stakeholder, serta memudahkan dalam implementasi dan pemeliharaan sistem. Dalam konteks Sistem Informasi *Marketing* Perumahan Rengganis Residence, pemodelan dapat digunakan untuk merancang aliran data, struktur basis data, serta interaksi antara komponen sistem dan pengguna.






2.3.1 Flowchart


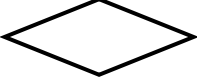


Diagram alir atau *flowchart* adalah diagram yang mewakili langkah-langkah dan keputusan untuk menjalankan suatu proses dalam suatu program. Setiap langkah direpresentasikan dalam bentuk diagram dan dihubungkan dengan garis atau panah.

Flowchart berperan penting dalam menentukan langkah dan fungsi proyek pemrograman yang melibatkan banyak orang dalam waktu bersamaan. Selain itu, penggunaan diagram alir proses dalam program Anda membuatnya lebih jelas, ringkas, dan mengurangi kemungkinan kesalahpahaman. Menggunakan diagram alir dalam dunia pemrograman juga merupakan cara yang bagus untuk menghubungkan persyaratan teknis dan non-teknis[18].

Tabel 2.1 Berikut ini terkait simbol dan fungsi *flowchart* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. 1 Flowchart

SIMBOL	NAMA	FUNGSI
	Terminator	Permulaan atau akhir program
	Garis alir (<i>Flow Line</i>)	Arah aliran program
	<i>Preparation</i>	Proses inisialisasi atau pemberian harga awal
	Proses	Proses perhitungan atau proses pengolahan data
	<i>Input</i> atau <i>Output</i> data	Proses <i>input</i> atau <i>output</i> data, parameter, informasi

SIMBOL	NAMA	FUNGSI
	<i>Predifinedd process</i> (Sub program)	Permulaan sub program atau proses menjankan sub program
	<i>Decision</i>	Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya
	<i>One Page Connector</i>	Penghubung bagian-bagian <i>flowchart</i> yang berada pada satu halaman
	<i>Off-Page Connector</i>	Penghubung bagian-bagian <i>flowchart</i> yang berada pada halaman berbeda

2.3.2 Context Diagram

Context diagram atau diagram konteks adalah salah satu tingkat diagram aliran data *DFD*. Diagram ini biasanya digunakan untuk menetapkan konteks dan batasan sistem dalam suatu model. Seperti yang dijelaskan Repository.uksw.edu, diagram konteks adalah diagram yang berisi deskripsi tingkat tinggi dari suatu sistem. Dalam buku Sistem Informasi Pelayanan dan Pengaduan Pelanggan PT yang dibuat oleh Sefa Bumi Persada PLN disebutkan bahwa diagram konteks merupakan *DFD* tingkat tertinggi dari sistem informasi. Diagram ini mewakili sistem dalam lingkaran yang mewakili semua proses dalam sistem. Dalam buku tersebut juga disebutkan bahwa diagram ini terdiri dari:

- Citra sistem berbentuk lingkaran dan memiliki nama sistem anda.
- Gambarkan bidang entitas eksternal dan beri nama entitas.
- Aliran data pada setiap entitas eksternal.

Diagram konteks ini sering disebut sebagai diagram alur "Level O". Ini adalah diagram yang menggunakan logika untuk menggambarkan pemrosesan aliran data global dalam sistem. *dspace.uui.ac.id* menyatakan bahwa salah satu

manfaat penggunaan diagram konteks adalah memungkinkan pengguna non-komputer untuk lebih memahami sistem komputer yang dikembangkannya[19].

2.3.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Relation merupakan hubungan antar tabel, dimana tabel yang satu mempunyai hubungan dengan tabel yang lain. Ada berbagai jenis hubungan, atau yang kita sebut pemodelan data.

a. Hubungan satu pada satu (one to one atau 1:1)

bila kejadian pada entitas pertama mempunyai hubungan hanya dengan kejadian pada entitas kedua.

b. Entity-Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data organisasi, biasanya oleh analis sistem selama fase analisis kebutuhan proyek pengembangan sistem. *Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah teknik pemodelan database yang membuat skema konseptual untuk tipe atau model data semantik suatu system[20].

2.3.4 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) menggambarkan aliran informasi dalam suatu sistem atau program dari awal pemrosesan input hingga output. *DFD* digunakan karena banyak alur kerja yang sulit digambarkan atau diungkapkan dengan kata-kata. Selain itu, diagram dapat secara efektif mewakili keseluruhan alur kerja dan membuatnya lebih mudah untuk dipahami.

Dalam pengembangan aplikasi, *DFD* digunakan tidak hanya untuk menggambarkan alur kerja tetapi juga untuk analisis sistem informasi secara rinci. Analisis ini berfungsi sebagai dasar pengkodean selanjutnya oleh pemrogram. Dengan kata lain, *DFD* menggambarkan keseluruhan proses pembuatan program dari awal sampai akhir.

DFD memberikan representasi visual berbagai simbol seperti panah, lingkaran, dan kotak. Setiap simbol memiliki arti dan tujuan yang berbeda. Oleh karena itu, analisis biasanya menambahkan keterangan yang menjelaskan setiap langkah ini[21].

2.4 Perangkat Lunak yang Digunakan

2.4.1 PHP

PHP adalah bahasa pemrograman yang dapat berjalan di sisi server di server web atau CGI, berbeda dengan JavaScript yang biasanya berjalan di sisi klien di browser. PHP disebut pemrograman sisi server karena seluruh proses berjalan di server, bukan di klien. PHP merupakan bahasa hak cipta terbuka atau disebut juga open source yang berarti pengguna dapat mengembangkan kode fungsi PHP sesuai dengan kebutuhannya. PHP dimaksudkan untuk melakukan preprocessing dan membuat halaman HTML dinamis untuk setiap klien. Sebelum Anda mulai membuat website dengan PHP, Anda memerlukan server web, dan kemudian database untuk menyimpan data secara terstruktur untuk setiap pengguna. PHP umumnya dikemas dengan Apache web server dan MySQL database. Paket ini sering disebut dengan AMP[22].

2.4.2 Xampp

Untuk mengembangkan aplikasi atau sistem berbasis web menggunakan PHP, diperlukan web server dan interpreter PHP. XAMPP merupakan solusi yang mengintegrasikan berbagai software ke dalam satu aplikasi. XAMPP menggabungkan server web Apache, database MySQL, dan interpreter PHP menjadi satu instalasi yang mudah digunakan.

XAMPP adalah alat yang sangat populer di kalangan pengembang web karena memungkinkan Anda menggunakan PHP dan MySQL secara bersamaan. XAMPP memungkinkan pengguna untuk menginstal dan mengkonfigurasi modul seperti PHP dan MySQL dalam lingkungan terintegrasi. Ini menyederhanakan pengembangan dan pengujian aplikasi web dengan menyediakan semua komponen yang diperlukan dalam paket siap pakai. Dengan XAMPP, Anda tidak perlu khawatir untuk menginstal program lain karena XAMPP memenuhi semua persyaratan tersebut[23].

2.4.3 Database

Database merupakan kumpulan data yang saling berkaitan dan dikelola menurut peraturan tertentu, sehingga memudahkan pengelolaannya. Sederhananya, database adalah kumpulan data atau informasi yang dikumpulkan dari berbagai sumber dan disimpan secara sistematis. Basis data berperan penting dalam perangkat pengumpulan informasi, data, atau file secara terintegrasi. Basis data membuat penyimpanan dan pengelolaan data menjadi lebih efisien. Contoh database dapat ditemukan di Pengembangan Situs Web. Basis data berbentuk tabel yang terdiri dari kolom dan baris yang berisi atribut dan nilai tertentu. Jumlah kolom

dan baris dalam database Anda bergantung pada jumlah kategori atau tipe informasi yang perlu Anda simpan.

Fungsi database adalah untuk menghindari penyimpanan data dua kali. Sistem manajemen basis data "DBMS". Anda dapat mengaturnya untuk mendeteksi data duplikat selama input[24].

2.4.4 Draw

Draw.io adalah website dengan konsep desain khusus yang memungkinkan anda menggambar diagram secara online. Ada banyak fitur yang tersedia di situs web Anda. Semua fitur ini tersedia menggunakan browser yang mendukung bahasa markup HTML 5. Aplikasi ini memiliki tampilan yang menarik dan berbagai fiturnya mudah diakses, baik menggunakan PC maupun smartphone. Mungkin sebagian dari Anda sudah mengetahui Visio, namun harga lisensi yang sangat tinggi membatasi penggunaan perangkat lunak tersebut. Jika Anda mencari alternatif Visio, situs ini sangat dapat diandalkan. Website draw.io menawarkan berbagai kemudahan saat membuat diagram. Tidak ada batasan jumlah grafik yang dapat Anda buat di situs ini. Hebatnya lagi, terintegrasi dengan layanan penyimpanan Google, Google Drive. Jika Anda menggunakan Google Drive untuk menafsirkan data Anda, grafik apa pun yang Anda buat dapat disimpan ke platform ini. Jika Anda tidak ingin berintegrasi melalui Google Drive, semua grafik yang Anda buat akan diekspor. Grafik dapat diekspor dalam berbagai format file seperti PNG, JPG, XML, dan SVG. Tapi bukan itu saja. Selain integrasi dengan platform Google Drive, Anda juga dapat menggunakan Github, Gitlab, Google Docs, One Drive, dan Google Slides[25].

2.4.5 Power Designer

PowerDesigner adalah perangkat lunak untuk membuat dan mengelola model data yang digunakan dalam analisis sistem dan proses desain. PowerDesigner di gunakan untuk membuat diagram yang menggambarkan struktur data sistem anda, seperti Model hubungan entitas ER, model data fisik, dan model proses bisnis. Model-model ini digunakan untuk membuat representasi visual dari data yang digunakan dalam sistem dan dapat digunakan untuk memahami hubungan antara unit data yang berbeda. Power Designer juga memiliki kemampuan untuk mengelola perubahan pada model data Anda. Ini dapat digunakan untuk mengubah model data yang ada ketika terjadi perubahan pada sistem menambah atau menghapus unit data. Fitur ini juga dapat digunakan untuk mengubah model data yang digunakan oleh sistem yang berbeda, sehingga memungkinkan integrasi data antar sistem.

Power Designer juga memiliki kemampuan untuk membuat dan mengelola dokumen data dan proses bisnis. Ini dapat digunakan untuk menggambarkan entitas data dan hubungan di antara mereka, serta proses bisnis yang digunakan dalam sistem. Fitur ini memungkinkan Anda membuat dokumentasi yang selaras dengan model data Anda, sehingga memudahkan untuk memahami sistem dan proses yang Anda gunakan. PowerDesigner juga dapat digunakan untuk melakukan analisis kinerja seperti analisis kapasitas dan analisis kinerja. Fitur ini memungkinkan Anda mengevaluasi kinerja sistem Anda dan mengidentifikasi solusi untuk meningkatkan kinerja.

Secara keseluruhan, Power Designer adalah perangkat lunak yang membantu Anda membuat, mengelola, dan menganalisis model data dalam proses analisis dan desain sistem. Fungsinya memungkinkan representasi visual dari data yang digunakan dalam sistem dan pembuatan dokumentasi yang selaras dengan model data[26].

2.4.6 Visual Studio Code

Visual studio code atau VSCODE adalah singkatan dari Visual Code Studio, sebuah aplikasi editor kode yang mendukung proses pengembangan aplikasi. Perangkat lunak ini dikembangkan oleh raksasa teknologi terkenal Microsoft. Namun VSCODE mendukung pengoperasian pada perangkat non-Windows, termasuk Linux dan Mac OS.

Editor kode ini memungkinkan Anda membuat atau mengedit kode sumber menggunakan berbagai bahasa pemrograman, termasuk Node.js dan Java Script. VSCODE juga mendukung bahasa lain seperti Python, Java, PHP, dan .NET. Hal ini dimungkinkan karena VSCODE memiliki ekosistem yang luas dengan banyak ekstensi[27].

2.4.7 Framework Laravel

Laravel adalah framework PHP open source yang mencakup banyak modul dasar untuk mengoptimalkan kinerja PHP saat mengembangkan aplikasi web. PHP khususnya adalah bahasa pemrograman dinamis, dan Laravel membantu membuat pengembangan web lebih cepat, aman, dan mudah.

Laravel menyediakan berbagai alat dan sumber daya untuk membangun aplikasi berbasis PHP. Laravel memiliki ekosistem lengkap yang didukung oleh paket dan ekstensi yang kompatibel. Laravel telah berkembang pesat dan semakin besar dalam beberapa tahun terakhir. Hal ini juga tercermin dari semakin besarnya minat para pengembang untuk menggunakan framework Laravel yang dapat mempermudah pengembangan aplikasi[28].



BAB III

ANALISIS PERANCANGAN SISTEM

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

PT. Rengganis Rayhan Wijaya merupakan perusahaan yang fokus pada pengembangan dan pemasaran properti, khususnya perumahan. Salah satu proyek andalannya adalah Rengganis Residence, sebuah kawasan hunian yang dibangun dengan mempertimbangkan kenyamanan, keamanan, dan akses strategis. Proyek ini terletak di Antirogo, Sumbersari, Jember, dengan lokasi yang dekat berbagai fasilitas umum seperti sekolah dan pusat layanan kesehatan.

Perusahaan ini memiliki visi menjadi pengembang properti terpercaya yang menyediakan hunian berkualitas. Misinya meliputi perancangan rumah sesuai kebutuhan konsumen, pemanfaatan teknologi informasi dalam pemasaran, serta pelayanan optimal kepada pelanggan. Secara struktural, perusahaan terdiri dari beberapa divisi seperti pengembangan proyek, pemasaran, keuangan, dan layanan pelanggan. Foto kantor Rengganis Residence dapat kita lihat pada gambar 3.1 di bawah ini.



Gambar 3. 1 Gambar Kantro Rengganis Residence

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik dokumentasi untuk memperoleh data secara objektif dan akurat. Teknik ini dilakukan dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan transaksi penjualan unit rumah, seperti bukti pembayaran, nota transaksi, serta laporan keuangan internal yang digunakan dalam proses pemasaran perumahan. Melalui dokumen-dokumen tersebut, peneliti dapat memahami alur transaksi, struktur pencatatan, dan sistem administrasi yang digunakan oleh perusahaan.

Data yang diperoleh dari dokumentasi ini menjadi dasar dalam menganalisis kebutuhan sistem informasi marketing yang lebih efisien dan terintegrasi. Selain itu, dokumentasi juga membantu peneliti dalam mengevaluasi sejauh mana proses transaksi yang berjalan telah sesuai dengan prinsip transparansi, keakuratan, dan efisiensi operasional yang diharapkan dalam sebuah sistem informasi berbasis web dan dapat kita lihat pada gambar 3.2 adalah gambar dokumen pencairan.

PER 21 Januari 2020

NO	TANGGAL BIK	NAMA	NOTABIS	MARKETING	PRIBADI	NO	SARANG BIL	PAJAK PENJUAL	PAJAK PENBELI	PAJAK BEL	NETOPAN	DM	LOKASI	STATUS/AM	
2	05/02/2021	AYU CHANDRA SARI	BELA		PRIB	34.08	Rp 120.000.000	Rp 1.865.000	Rp 4.525.000	Rp 1.031.250	Rp 3.983.750	Rp 4.898.750	Rp -	Rp 1.200.000	BEKUM TERSPAK
3	05/02/2021	YITHA MAHLINA	BELA		PRIB	34.08	Rp 120.000.000	Rp 1.865.000	Rp 4.525.000	Rp 1.031.250	Rp 3.983.750	Rp 4.898.750	Rp -	Rp 1.200.000	BEKUM TERSPAK
4	05/02/2021	HELVA FATMA	BELA		PRIB	34.01	Rp 120.000.000	Rp 1.865.000	Rp 4.525.000	Rp 1.031.250	Rp 3.983.750	Rp 4.898.750	Rp -	Rp 1.200.000	BEKUM TERSPAK
5	04/02/2021	RENTO MAULIDE	YENDA		ABD	35.04	Rp 120.000.000	Rp 1.865.000	Rp 4.525.000	Rp 1.031.250	Rp 3.983.750	Rp 4.898.750	Rp -	Rp 1.200.000	BEKUM TERSPAK
6	04/02/2021	RYA DEVI	YENDA		ABD	35.04	Rp 120.000.000	Rp 1.865.000	Rp 4.525.000	Rp 1.031.250	Rp 3.983.750	Rp 4.898.750	Rp -	Rp 1.200.000	BEKUM TERSPAK
7	04/02/2021	PUTI ARDIYANI	YENDA		ABD	34.24	Rp 120.000.000	Rp 1.865.000	Rp 4.525.000	Rp 1.031.250	Rp 3.983.750	Rp 4.898.750	Rp -	Rp 1.200.000	BEKUM TERSPAK
8	04/02/2021	DESI FEBRIAN	YENDA		ABD	35.03	Rp 120.000.000	Rp 1.865.000	Rp 4.525.000	Rp 1.031.250	Rp 3.983.750	Rp 4.898.750	Rp -	Rp 1.200.000	BEKUM TERSPAK
9	17/02/2021	OTOMO MAJE	YENDA		ABD	34.03	Rp 120.000.000	Rp 1.865.000	Rp 4.525.000	Rp 1.031.250	Rp 3.983.750	Rp 4.898.750	Rp -	Rp 1.200.000	BEKUM TERSPAK
10	17/02/2021	RENDEK	YENDA		ABD	34.07	Rp 120.000.000	Rp 1.865.000	Rp 4.525.000	Rp 1.031.250	Rp 3.983.750	Rp 4.898.750	Rp -	Rp 1.200.000	BEKUM TERSPAK
11	17/02/2021	HELVA DEKA PUTRI	YENDA		ABD	34.03	Rp 120.000.000	Rp 1.865.000	Rp 4.525.000	Rp 1.031.250	Rp 3.983.750	Rp 4.898.750	Rp -	Rp 1.200.000	BEKUM TERSPAK
12	04/02/2021	ARISAD NUR	YENDA		ABD	34.02	Rp 120.000.000	Rp 1.865.000	Rp 4.525.000	Rp 1.031.250	Rp 3.983.750	Rp 4.898.750	Rp -	Rp 1.200.000	BEKUM TERSPAK
13	04/02/2021	YANUAR DEAN	YENDA		ABD	34.09	Rp 120.000.000	Rp 1.865.000	Rp 4.525.000	Rp 1.031.250	Rp 3.983.750	Rp 4.898.750	Rp -	Rp 1.200.000	BEKUM TERSPAK
14	04/02/2021	DAVID BELALYTO	YENDA		ABD	34.03	Rp 120.000.000	Rp 1.865.000	Rp 4.525.000	Rp 1.031.250	Rp 3.983.750	Rp 4.898.750	Rp -	Rp 1.200.000	BEKUM TERSPAK
15	04/02/2021	ARISAD ARIANI	YENDA		ABD	34.04	Rp 120.000.000	Rp 1.865.000	Rp 4.525.000	Rp 1.031.250	Rp 3.983.750	Rp 4.898.750	Rp -	Rp 1.200.000	BEKUM TERSPAK
16	04/02/2021	FERDIAUNYITA	YENDA		ABD	34.02	Rp 120.000.000	Rp 1.865.000	Rp 4.525.000	Rp 1.031.250	Rp 3.983.750	Rp 4.898.750	Rp -	Rp 1.200.000	BEKUM TERSPAK
17	04/02/2021	DEA CAHYONO	YENDA		ABD	34.02	Rp 120.000.000	Rp 1.865.000	Rp 4.525.000	Rp 1.031.250	Rp 3.983.750	Rp 4.898.750	Rp -	Rp 1.200.000	BEKUM TERSPAK
18	04/02/2021	DAIRIA ARI	YENDA		ABD	34.04	Rp 120.000.000	Rp 1.865.000	Rp 4.525.000	Rp 1.031.250	Rp 3.983.750	Rp 4.898.750	Rp -	Rp 1.200.000	BEKUM TERSPAK
19	24/02/2021	ARISAD HELLA	YENDA		PRIB	34.04	Rp 120.000.000	Rp 1.865.000	Rp 4.525.000	Rp 1.031.250	Rp 3.983.750	Rp 4.898.750	Rp -	Rp 1.200.000	BEKUM TERSPAK
20	24/02/2021	HELVA DEKA PUTRI	YENDA		PRIB	34.04	Rp 120.000.000	Rp 1.865.000	Rp 4.525.000	Rp 1.031.250	Rp 3.983.750	Rp 4.898.750	Rp -	Rp 1.200.000	BEKUM TERSPAK

Gambar 3. 2 Gambar Dokumen Pencairan

Pihak Direktur perumahan menjelaskan bahwa sistem pemasaran yang digunakan masih bersifat manual, seperti melalui brosur, media sosial, dan komunikasi langsung dengan calon pembeli. Proses ini dinilai kurang efisien karena informasi tidak dapat diakses secara luas dan cepat.

Kendala utama yang dihadapi adalah lamanya proses verifikasi data, pengumpulan dokumen KPR yang masih dilakukan secara fisik, serta pencatatan transaksi yang belum terintegrasi. Semua data masih disimpan secara manual dalam bentuk berkas cetak dan *EXCEL* Pada Gambar 3.3 foto bersama direktur PT. Rengganis Residence.



Gambar 3. 3 Foto Bersama direktur PT. Rengganis Residence

3.1.1 Keadaan sistem yang berjalan

Saat ini, aktivitas pemasaran dan pengelolaan data calon pembeli di PT. Rengganis Rayhan Wijaya masih didominasi oleh cara-cara manual. Informasi mengenai unit perumahan Rengganis Residence umumnya diperoleh calon konsumen melalui brosur cetak atau dengan mendatangi kantor pemasaran secara langsung. Keterangan detail terkait ketersediaan rumah, harga, serta metode

pembayaran belum tersedia secara online dan terintegrasi, sehingga calon pembeli perlu waktu dan usaha lebih untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

Proses pengajuan Kredit Pemilikan Rumah (KPR) juga masih mengandalkan dokumen fisik. Calon pembeli harus datang membawa berkas persyaratan, kemudian staf pemasaran melakukan pemeriksaan kelengkapan berkas secara manual. Hal ini berpotensi menimbulkan masalah, seperti dokumen yang tidak lengkap, kemungkinan berkas hilang, serta kesulitan dalam memantau status pengajuan yang sedang diproses.

Belum adanya sistem digital terpusat juga berdampak pada keakuratan data dan transparansi transaksi. Data penjualan, status pembayaran, serta dokumen administrasi masih disimpan secara terpisah, baik di arsip manual maupun file komputer tanpa sistem basis data yang terintegrasi. Kondisi ini membuat proses pengecekan dan pelacakan informasi memerlukan waktu lebih lama dan berisiko menimbulkan kesalahan pencatatan.

Dengan keadaan seperti ini, alur kerja pemasaran, pengumpulan dokumen KPR, serta pengelolaan data transaksi dinilai belum berjalan secara efisien dan terstruktur. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan Sistem Informasi Marketing Perumahan Rengganis Residence Berbasis Web yang dapat membantu mempercepat proses administrasi, mempermudah pengelolaan data, serta meningkatkan kejelasan informasi baik bagi perusahaan maupun calon client.

3.1.2 Kelebihan Sistem

Meskipun sistem pemasaran dan pengelolaan data di Rengganis Residence masih dilakukan secara manual, terdapat beberapa kelebihan yang mendukung aktivitas operasional perusahaan hingga saat ini. Beberapa keunggulan sistem yang sedang digunakan antara lain:

a. Interaksi Langsung dengan Konsumen

Proses pemasaran yang dilakukan secara tatap muka memungkinkan staf marketing menjalin komunikasi yang lebih personal dengan calon pembeli. Dengan adanya interaksi langsung, perusahaan dapat memahami kebutuhan konsumen secara lebih mendalam dan memberikan penjelasan detail terkait produk perumahan.

b. Fleksibilitas dalam Penyesuaian Prosedur

Karena sistem masih manual, staf dapat menyesuaikan cara kerja sesuai situasi di lapangan tanpa bergantung pada prosedur yang kaku. Hal ini mempermudah penanganan kasus-kasus khusus yang memerlukan keputusan cepat.

c. Dokumen Fisik Mudah Diakses Secara Langsung

Arsip berkas yang disimpan secara fisik mempermudah pihak tertentu yang lebih terbiasa bekerja dengan dokumen cetak. Staf yang sudah terbiasa dengan cara manual dapat dengan cepat menemukan berkas di lokasi penyimpanan tanpa harus membuka sistem komputer.

d. Biaya Implementasi Rendah

Sistem manual tidak memerlukan biaya tambahan untuk pengadaan perangkat keras, pengembangan aplikasi, atau pelatihan pengguna, sehingga beban biaya teknologi relatif minim.

Meskipun demikian, kelebihan-kelebihan tersebut tetap memiliki keterbatasan, terutama dalam hal kecepatan layanan, keamanan data, dan efektivitas pengelolaan informasi dalam jangka panjang. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi berbasis web diharapkan dapat melengkapi kekurangan tersebut tanpa menghilangkan nilai positif dari interaksi personal yang sudah berjalan baik selama ini.

3.1.3 Kelemahan Sistem

Berdasarkan kondisi saat ini, terdapat beberapa kelemahan pada sistem pemasaran dan pengelolaan data di Rengganis Residence Pertama, metode penyampaian informasi produk perumahan yang masih bersifat konvensional membuat jangkauan promosi menjadi terbatas. Calon konsumen harus datang ke kantor atau menghubungi staf marketing secara langsung untuk memperoleh detail unit, harga, dan prosedur pembelian.

Kedua, pengumpulan dokumen persyaratan KPR yang dilakukan secara manual sering memicu masalah seperti ketidakteraturan arsip, dokumen hilang, atau duplikasi data. Hal ini dapat memperlambat proses verifikasi dan memperbesar risiko kesalahan administrasi.

Ketiga, data transaksi penjualan dan status pembayaran belum terintegrasi dalam satu sistem terpusat. Penyimpanan data masih menggunakan arsip manual dan file

spreadsheet terpisah, sehingga sulit untuk memantau perkembangan transaksi secara real-time dan menimbulkan potensi ketidaksesuaian data.

Secara keseluruhan, sistem yang berjalan sekarang belum mampu mendukung proses kerja yang cepat, transparan, dan akurat. Hal ini berdampak pada pelayanan kepada konsumen dan efektivitas manajemen internal perusahaan.

3.2 Alur Proses Bisnis

Alur Proses adalah sesuatu yang menggambarkan suatu proses yang sedang berjalan pada sistem. Maka dengan adanya alur proses akan lebih mudah dalam memahami dan menjelaskan proses yang ada pada objek penelitian sistem yang di buat.

Pada bagian alur proses ini akan dijelaskan tentang identifikasi proses dan analisa *Marketing* Perumahan Rengganis Residence. Hal ini bertujuan untuk mempermudah dalam menjelaskan proses – proses yang terjadi pengolahan data pada aplikasi.

3.2.1 Identifikasi dan analisi proses Bisnis

a. Identifikasi proses Bisnis

Proses bisnis adalah Langkah atau Tindakan yang sudah terstruktur yang dapat dilakukan oleh organisasi untuk mencapai tujuan bisnis tersebut.

Dalam hal ini setelah mengetahui permasalahan yang ada pada *marketing* perumahan rengganis residence, maka dapat di identifikasi proses bisnis sebagai berikut:

1. Melihat rumah.

2. Validasi data dan pembuatan akun.
 3. Pengumpulan berkas KPR.
 4. Laporan pencairan dan nota.
- b. Analisis proses Bisnis

Analisa proses bisnis adalah kegiatan yang dilakukan untuk memahami, menganalisis proses yang sudah diidentifikasi secara detail.

Berikut merupakan penjelasan dari Analisa proses bisnis yang telah menghasilkan identifikasi:

1. Memilih rumah

Pada tahap awal, calon pembeli biasanya melakukan survei langsung ke lokasi perumahan Rengganis Residence. Staf marketing akan mendampingi calon konsumen untuk memperlihatkan unit rumah, menjelaskan spesifikasi bangunan, serta memberikan informasi detail terkait harga, cara pembayaran, dan fasilitas yang tersedia. Tahap ini penting untuk menarik minat dan membantu konsumen dalam menentukan pilihan unit rumah yang diinginkan.

2. Validasi data dan pembuatan akun.

Setelah calon pembeli memilih unit rumah, langkah berikutnya adalah validasi data pribadi. Staf marketing akan mencatat data diri calon pembeli, memastikan keaslian informasi, dan membuat akun konsumen sebagai identitas resmi dalam sistem administrasi perusahaan. Data yang divalidasi meliputi identitas pribadi, informasi kontak, serta detail unit yang akan dibeli.

3. Pengumpulan berkas KPR.

Pada tahap ini, calon pembeli mengajukan permohonan Kredit Pemilikan Rumah (KPR) dengan menyerahkan dokumen persyaratan, seperti fotokopi KTP, slip gaji, NPWP, dan dokumen pendukung lainnya. Dokumen ini akan diverifikasi secara manual oleh staf untuk memastikan kelengkapan dan keabsahannya sebelum diteruskan ke pihak bank yang bekerja sama.

4. Laporan pencairan dan nota.

Setelah permohonan KPR disetujui oleh pihak bank, proses pencairan dana dilakukan sesuai ketentuan yang berlaku. Staf administrasi kemudian membuat laporan pencairan dana dan nota pembayaran untuk dicatat sebagai arsip keuangan perusahaan. Laporan ini juga menjadi dasar untuk pelacakan status pembayaran cicilan selanjutnya.

3.2.2 Identifikasi dan analisis kebutuhan

Setelah melakukan penelitian kepada instansi tersebut, maka dapat diidentifikasi dan dianalisis tentang kebutuhan apa yang diperlukan oleh sistem.

a. Identifikasi dan kebutuhan fungsional

Setelah mengidentifikasi dan menganalisis dari proses bisnis tersebut, maka pada bagian dideskripsikan sebagai berikut.

1. Memilih rumah

Tabel 3.1 berikut ini menjelaskan tentang Informasi Unit Rumah yang berfungsi untuk menampilkan detail unit perumahan secara online.

Tabel 3. 1 Landing

Admin	Kebutuhan fungsional
Informasi Unit Rumah	Menampilkan detail unit rumah, foto, denah, harga, dan status ketersediaan secara online.

2. Validasi data dan pembuatan akun.

Tabel 3.2 berikut ini menjelaskan proses validasi data konsumen dan pembuatan akun pada sistem informasi marketing perumahan.

Tabel 3. 2 Validasi data dan pembuatan akun

Admin	Kebutuhan fungsional
Registrasi Akun Konsumen	Memungkinkan calon pembeli membuat akun dengan mengisi data diri yang tervalidasi.

3. Pengumpulan berkas KPR.

Tabel 3.3 berikut menjelaskan fitur pengunggahan dokumen KPR oleh konsumen untuk mempermudah proses pengajuan KPR.

Tabel 3. 3 Pengumpulan berkas KPR

Konsumen	Kebutuhan fungsional
Pengunggahan Dokumen KPR	Memfasilitasi calon pembeli untuk mengunggah berkas persyaratan KPR secara digital.

4. Validasi Berkas KPR.

Tabel 3.4 berikut ini menjelaskan proses validasi berkas KPR oleh admin untuk memastikan kelengkapan dokumen yang telah diunggah oleh *client* sehingga dapat tervalidasi oleh pihak admin dan dapat di proses lebih lanjut.

Tabel 3. 4 Validasi Berkas KPR

Admin	Kebutuhan fungsional
Validasi Berkas KPR	Admin dapat memeriksa kelengkapan berkas KPR yang diunggah melalui sistem.

5. Pencatatan Laporan Pencairan.

Tabel 3.5 berikut ini menjelaskan fitur pencatatan status pencairan dana KPR oleh admin secara otomatis dan terdokumentasi.

Tabel 3. 5 Laporan Pencairan

Admin	Kebutuhan fungsional
Pencatatan Laporan Pencairan	Mencatat status pencairan dana KPR secara otomatis dan terdokumentasi.

6. Pembuatan Nota Pembayaran.

Tabel 3.6 berikut ini menjelaskan fitur pembuatan nota pembayaran yang dapat dicetak atau diunduh oleh pihak terkait sebagai bukti transaksi.

Tabel 3. 6 Nota Pembayaran

Admin	Kebutuhan fungsional
Pembuatan Nota Pembayaran	Menghasilkan nota pembayaran yang bisa dicetak atau diunduh oleh pihak terkait.

- b. Analisis kebutuhan fungsional

Berikut merupakan bagian dari deskripsi analisis kebutuhan fungsional.

1. Informasi Unit Rumah

Tabel 3.7 berikut ini menjelaskan fitur penyediaan informasi unit rumah. Fitur ini berfungsi untuk menampilkan detail lengkap mengenai unit perumahan, meliputi gambar, denah, spesifikasi, harga, serta status ketersediaan yang diperbarui secara real-time. Informasi tersebut dapat

diakses calon pembeli melalui website, sehingga mempermudah proses pencarian dan pengambilan keputusan dalam pembelian unit rumah.

Tabel 3. 7 Informasi Unit Rumah

Admin	Kebutuhan fungsional
Informasi Unit Rumah	Menyediakan informasi detail unit perumahan, seperti gambar, denah, spesifikasi, harga, dan status ketersediaan secara real-time yang dapat diakses calon pembeli melalui website.

2. Registrasi Akun Client

Tabel 3.8 berikut ini menjelaskan fitur registrasi akun konsumen. Fitur ini memberikan fasilitas bagi calon pembeli untuk dibuatkan akun oleh admin, dengan dilengkapi validasi data otomatis guna mencegah duplikasi serta memastikan keakuratan informasi yang dimasukkan. Dengan adanya akun, konsumen dapat lebih mudah dalam mengakses layanan dan melakukan proses pembelian secara terstruktur.

Tabel 3. 8 Akun Client

Admin	Kebutuhan fungsional
Registrasi Akun Konsumen	Memberikan fasilitas bagi calon pembeli untuk dibuatkan akun oleh admin, dengan validasi data otomatis untuk mencegah duplikasi dan memastikan keakuratan data.

3. Pengunggahan Dokumen KPR

Tabel 3.9 berikut ini menjelaskan fitur pengunggahan dokumen KPR. Fitur ini memungkinkan calon pembeli untuk mengunggah berbagai

dokumen persyaratan KPR secara online melalui akun yang telah terdaftar. Dengan adanya fasilitas ini, proses pengumpulan berkas menjadi lebih praktis, efisien, serta meminimalisasi risiko kehilangan dokumen fisik.

Tabel 3. 9 Dokumen KPR

Konsumen	Kebutuhan fungsional
Pengunggahan Dokumen KPR	Memungkinkan calon pembeli untuk mengunggah dokumen persyaratan KPR secara online melalui akun yang telah terdaftar, sehingga pengumpulan berkas lebih praktis dan efisien.

4. Validasi Berkas KPR

Tabel 3.10 berikut ini menjelaskan fitur validasi berkas KPR. Fitur ini disediakan bagi admin marketing untuk melakukan pemeriksaan terhadap kelengkapan dokumen KPR yang telah diunggah oleh konsumen. Dengan adanya fasilitas ini, proses verifikasi serta pengelolaan dokumen dapat dilakukan secara terpusat, sehingga lebih terkontrol dan efisien.

Tabel 3. 10 Validasi Berkas KPR

Admin	Kebutuhan fungsional
Validasi Berkas KPR	Fitur bagi admin marketing untuk memeriksa kelengkapan dokumen KPR yang diunggah konsumen, memudahkan verifikasi dan pengelolaan dokumen secara terpusat.

5. Pencatatan Laporan Pencairan

Tabel 3.11 berikut ini menjelaskan fitur pencatatan laporan pencairan. Fitur ini memberikan fasilitas bagi admin untuk mencatat status

pencairan dana KPR secara otomatis dan akurat. Informasi tersebut dapat dijadikan referensi penting dalam penyusunan laporan keuangan perusahaan, sehingga proses administrasi menjadi lebih terstruktur dan transparan.

Tabel 3. 11 Pencatatan Laporan Pencairan

Admin	Kebutuhan fungsional
Pencatatan Laporan Pencairan	Menyediakan fungsi untuk mencatat status pencairan dana KPR secara otomatis dan akurat, sebagai referensi dalam pembuatan laporan keuangan perusahaan.

6. Pembuatan Nota Pembayaran

Tabel 3.12 berikut ini menjelaskan fitur pembuatan nota pembayaran. Fitur ini berfungsi untuk menghasilkan nota pembayaran secara otomatis setelah proses pencairan dana KPR. Nota tersebut dapat diunduh atau dicetak sebagai bukti transaksi resmi, sehingga mempermudah administrasi dan memberikan transparansi bagi pihak terkait.

Tabel 3. 12 Nota Pembayaran

Admin	Kebutuhan fungsional
Pembuatan Nota Pembayaran	Menghasilkan nota pembayaran secara otomatis setelah pencairan dana KPR, yang dapat diunduh atau dicetak sebagai bukti transaksi.

3.2.3 Identifikasi dan Analisi Alternatif Solusi

Setelah mengidentifikasi dan menganalisis dari proses bisnis tersebut, maka pada bagian dideskripsikan sebagai berikut.

a. Identifikasi alternatif solusi

Tabel 3.13 berikut ini menjelaskan analisis alternatif solusi yang dapat digunakan dalam pembangunan sistem. Pada tabel tersebut, kolom Sistem yang Ditawarkan menggambarkan rancangan sistem berbasis website yang lebih terintegrasi, misalnya dalam penyediaan informasi unit rumah, pengumpulan dokumen KPR, pencatatan laporan pencairan, hingga pembuatan nota pembayaran secara otomatis. Sedangkan pada kolom Alternatif Solusi ditampilkan pilihan lain yang lebih sederhana, seperti pengumpulan dokumen KPR melalui email, pencatatan laporan menggunakan Excel, serta pembuatan nota pembayaran dengan aplikasi office. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran perbandingan antara sistem yang terkomputerisasi penuh dengan alternatif manual/semi-online, sehingga dapat dipertimbangkan kelebihan dan keterbatasannya sebelum menentukan solusi yang paling sesuai.

Tabel 3. 13 Analisis Alternatif Solusi

Karakteristik	Alternatif Solusi	Sistem yang Ditawarkan
Bagian sistem yang terkomputerisasi	1.informasi unit rumah 2.pengumpulan dokumen KPR 3.pencatatan laporan pencairan	1. Dokumen KPR dikumpulkan secara semi-online (unggah via email).

Karakteristik	Alternatif Solusi	Sistem yang Ditawarkan
	4. pembuatan nota	2. Pencatatan laporan pencairan menggunakan Excel dengan template khusus. 3. Nota pembayaran dibuat dengan aplikasi office lalu diunggah ke sistem.
Keuntungan	Lebih praktis dalam pemberitahuan informasi	Lebih fleksibel karena memanfaatkan perangkat yang sudah umum digunakan (email, Excel).
Server dan workstation	<i>Hosting</i>	Server lokal sederhana (PC server) dengan akses terbatas di kantor.
Alat perangkat lunak yang dibutuhkan	<i>XAMPP</i> sebagai server, <i>Visual Studio Code</i>	Notepad++ atau editor sejenis, dengan manajemen file manual.
Perangkat lunak aplikasi	<i>Browser (Choreme, Uc Browser)</i>	Browser standar (Firefox) dengan keterbatasan dukungan add-on.

Karakteristik	Alternatif Solusi	Sistem yang Ditawarkan
<i>Alat Output</i>	<i>Monitor, PDF</i>	Output berupa laporan Excel/Word dan cetak hardcopy.
<i>Alat Input</i>	<i>Keyboard, mouse</i>	Input data dilakukan manual kemudian diunggah dalam file terpisah.
Alat penyimpan data	<i>MySQL Database</i>	Penyimpanan menggunakan file Excel/CSV di folder server lokal.

b. Analisis kelayakan alternatif solusi

Tabel 3.14 berikut ini menjelaskan analisis kelayakan alternatif solusi berdasarkan empat kriteria utama, yaitu kelayakan operasional fungsional, kelayakan teknis dan keahlian, kelayakan ekonomi, serta kelayakan jadwal. Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem yang ditawarkan mampu mendukung kebutuhan fungsional secara menyeluruh, memanfaatkan teknologi yang sudah memadai, serta tetap mempertimbangkan efisiensi biaya pengembangan. Selain itu, jadwal implementasi dapat disesuaikan dengan rencana proyek, sehingga solusi yang ditawarkan dinilai layak untuk diterapkan.

Tabel 3. 14 Kelayakan Alternatif Solusi

Kriteria Kelayakan	Bobot(%)	Alternatif	Yang Ditawarkan
Kelayakan operasional fungsional	25%	Mendukung seluruh kebutuhan fungsional lebih mudah dalam pengembangan sistem	Sistem berbasis website dengan integrasi penuh antar modul (informasi unit, KPR, pencairan, nota).
Kelayakan teknis teknologi keahlian	25%	Teknologi yang ada marketing rengganis residence. cukup memadai untuk menerapkan sistem ini, keahlian karyawan sudah cukup mumpuni untuk mengoperasikannya	Menggunakan framework modern (Laravel/CodeIgniter) dengan pelatihan tambahan bagi admin & marketing.
Kelayakan ekonomi biaya pengembangan	30%	Perawatan sistem pengadaan untuk sistem yang dibangun membutuhkan biaya untuk hosting ini	Biaya pengembangan lebih efisien karena menggunakan open-source tools + cloud hosting skalabel.
Kelayakan jadwal	20%	Sesuai dengan yang dijadwalkan	Pembangunan sistem dapat disesuaikan

Kriteria Kelayakan	Bobot(%)	Alternatif	Yang Ditawarkan
			dengan timeline proyek $\pm 3-4$ bulan.
Total	100%		

c. Standart kelayakan Sistem Informasi

Tabel 3.15 berikut ini menjelaskan standar kelayakan sistem informasi yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan sistem. Standar tersebut meliputi beberapa aspek penting, yaitu fungsionalitas, aksesibilitas, keamanan data, efisiensi, dan kompatibilitas. Dari sisi fungsionalitas, sistem harus mampu mendukung seluruh kebutuhan utama, mulai dari pemasaran unit perumahan hingga pembuatan nota pembayaran. Pada aspek aksesibilitas, sistem dirancang berbasis website sehingga dapat digunakan oleh konsumen, admin, maupun staf marketing kapan saja dan di mana saja. Aspek keamanan data dijamin dengan adanya autentikasi pengguna serta perlindungan terhadap data transaksi dan dokumen KPR. Selain itu, sistem juga dinilai efisien karena mampu mempercepat proses administrasi, meminimalkan kesalahan, serta mengurangi penggunaan dokumen fisik. Terakhir, dari sisi kompatibilitas, sistem dapat dioperasikan melalui berbagai perangkat dengan tampilan antarmuka yang responsif. Dengan demikian, standar kelayakan ini memastikan bahwa sistem yang dibangun dapat memberikan manfaat optimal bagi semua pihak terkait.

Tabel 3. 15 Standar Kelayakan Sistem Informasi

No	Aspek	Standar Kelayakan
1.	Fungsionalitas	Sistem mendukung pemasaran unit perumahan secara online, pembuatan akun konsumen, pengunggahan dan validasi berkas KPR, pencatatan laporan pencairan dana, serta pembuatan nota pembayaran.
2.	Aksesibilitas	Sistem berbasis website yang dapat diakses oleh konsumen, admin, dan staf marketing kapan saja dan di mana saja melalui internet.
3.	Keamanan Data	Sistem memiliki fitur autentikasi pengguna (login dan hak akses) serta pengamanan data transaksi dan dokumen KPR untuk menjaga kerahasiaan dan integritas informasi.
4.	Efisiensi	Sistem mempercepat proses pengumpulan dokumen KPR, meminimalkan kesalahan data, mengurangi penggunaan berkas fisik, serta mendukung laporan pencairan dana yang lebih akurat.
5.	Kompatibilitas	Sistem dapat digunakan melalui berbagai perangkat seperti komputer, laptop, tablet, dan smartphone dengan tampilan antarmuka yang responsif.

3.3 Desain Sistem

3.3.1 Desain *Output*

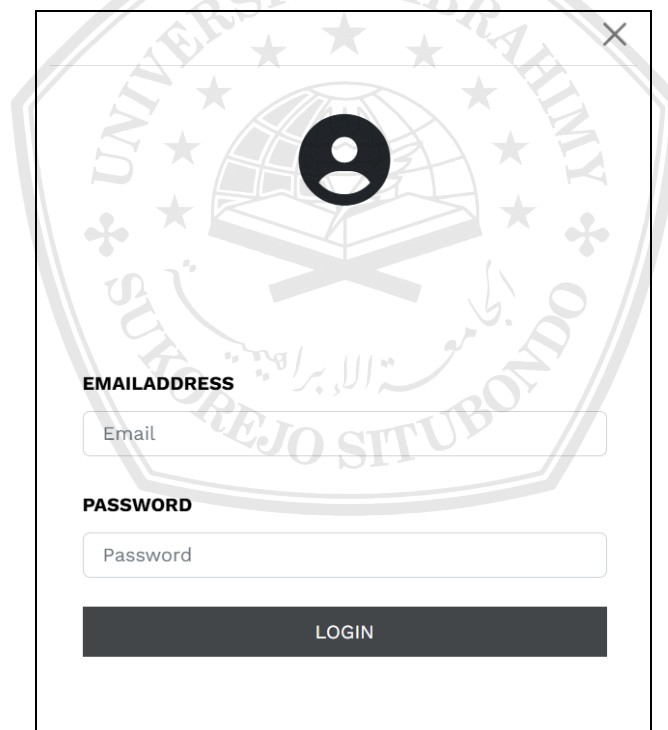
Perancangan *output* ini bertujuan untuk merancang format laporan yang sesuai dengan kebutuhan informasi pihak-pihak terkait. Selain itu, rancangan

laporan ini juga berfungsi sebagai acuan tampilan keluaran pada sistem informasi yang dikembangkan.

3.3.2 Desain *Input*

Desain *input* adalah rancangan yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan sistem informasi, khususnya dalam merancang cara pemasukan data ke dalam sistem. Oleh karena itu, rancangan input pada sistem informasi ini dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu:

1. Tampilan Login



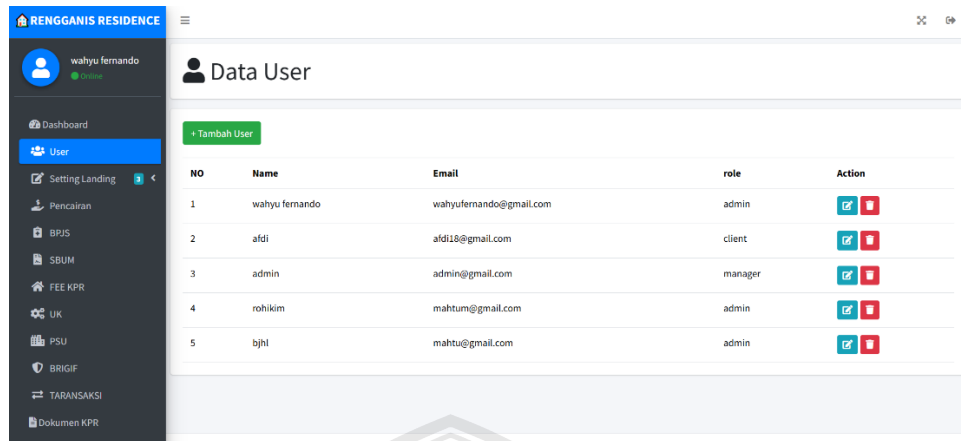
The image shows a login form with the following elements:

- A header with the text "UNIVERSITAS IBRAHIMY SUKOREJO SITUBONDO" and a logo featuring a globe and an open book.
- A label "EMAILADDRESS" above a text input field containing the placeholder "Email".
- A label "PASSWORD" above a text input field containing the placeholder "Password".
- A dark grey button labeled "LOGIN".

Gambar 3. 4 Tampilan Login

Pada Gambar 3.4 halaman login, pengguna diharuskan memasukkan data akun mereka untuk masuk ke dalam sistem. Form login meminta pengguna untuk menginput email dan kata sandi yang valid. Akses ke fitur dan data dalam sistem hanya diberikan setelah pengguna berhasil login dengan benar.

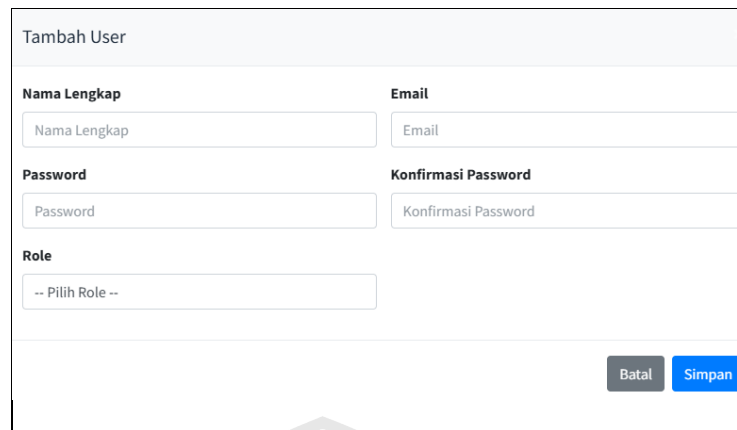
2. Tampilan User



Gambar 3. 5 Tampilan User

Pada gambar 3.5 menampilkan fitur Data User yang merupakan bagian dari sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari sidebar di sebelah kiri yang berisi menu navigasi seperti Dashboard, User, Setting Landing, Pencairan, BPJS, SBUM, FEE KPR, UK, PSU, BRIGIF, Transaksi, dan Dokumen KPR. Di bagian atas sidebar juga terdapat informasi akun yang sedang login, yaitu "wahyu fernando" dengan status online. Di bagian utama halaman, terdapat tabel Data User yang menampilkan informasi pengguna sistem seperti nomor urut, nama, email, dan peran (role) masing-masing user seperti admin, client, dan manager. Tabel ini juga dilengkapi dengan tombol aksi untuk mengedit dan menghapus data pengguna yang ditandai dengan ikon pensil berwarna biru dan ikon tempat sampah berwarna merah. Selain itu, terdapat tombol "+ Tambah User" berwarna hijau di atas tabel untuk menambahkan data user baru. Halaman ini dirancang untuk memudahkan admin dalam mengelola data pengguna sistem secara efisien dan terstruktur.

3. Tampilan Tambah User

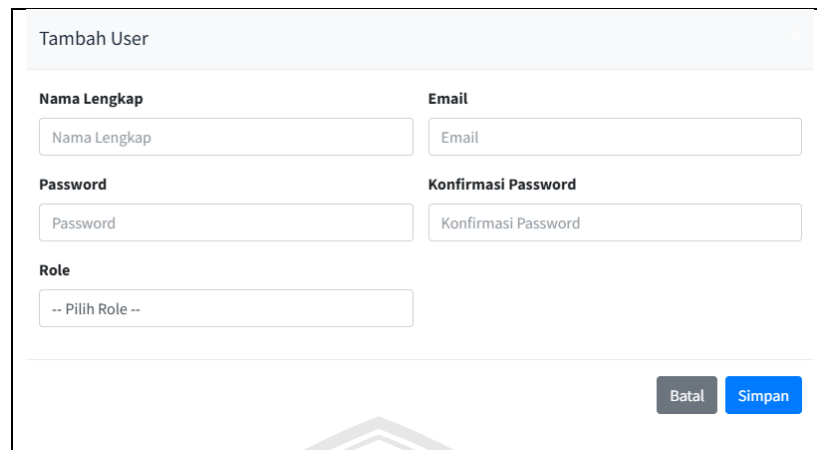


The screenshot shows a web form titled "Tambah User". It has a light grey header with the title. Below the header, there are five input fields arranged in two columns. The first column contains "Nama Lengkap", "Password", and "Role". The second column contains "Email" and "Konfirmasi Password". The "Role" field is a dropdown menu with the text "-- Pilih Role --". At the bottom right of the form, there are two buttons: "Batal" (grey) and "Simpan" (blue).

Gambar 3. 6 Tambah User

Pada gambar 3.6 ini menampilkan fitur Tambah User yang merupakan bagian dari manajemen pengguna dalam sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan ini berupa form input yang terdiri dari beberapa field yaitu Nama Lengkap, Email, Password, Konfirmasi Password, dan Role. Setiap field disediakan dalam bentuk input teks, kecuali Role yang menggunakan dropdown untuk memilih peran pengguna seperti admin, client, atau lainnya. Di bagian bawah form terdapat dua tombol aksi, yaitu tombol Batal berwarna abu-abu untuk membatalkan proses penambahan user dan tombol Simpan berwarna biru untuk menyimpan data pengguna baru. Halaman ini dirancang untuk mempermudah admin dalam menambahkan akun pengguna baru ke dalam sistem secara praktis dan terstruktur.

4. Tampilan Edit User

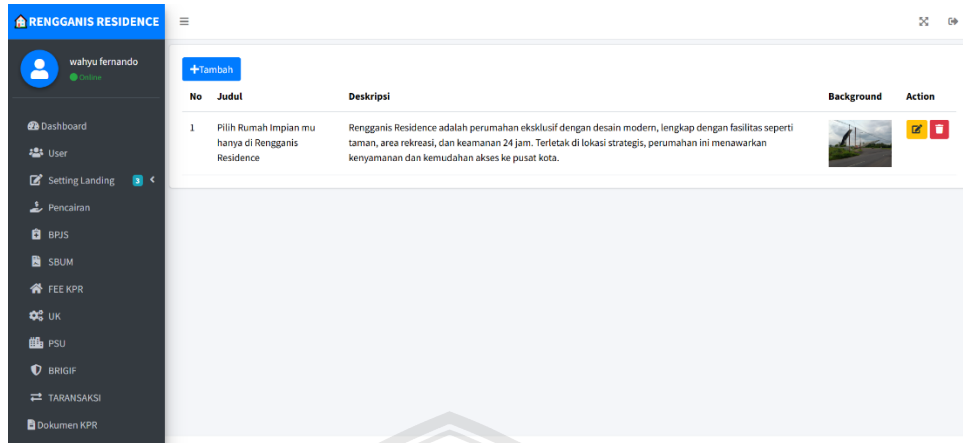


Tambah User	
Nama Lengkap <input type="text" value="Nama Lengkap"/>	Email <input type="text" value="Email"/>
Password <input type="text" value="Password"/>	Konfirmasi Password <input type="text" value="Konfirmasi Password"/>
Role <input type="text" value="-- Pilih Role --"/>	
<input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 3. 7 Edit User

Pada gambar 3.7 ini menampilkan fitur Edit User yang merupakan bagian dari proses manajemen pengguna dalam sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari sebuah form input yang berisi lima kolom isian, yaitu Nama Lengkap, Email, Password, Konfirmasi Password, dan Role. Form ini dirancang dalam dua kolom horizontal untuk memberikan kesan rapi dan efisien. Kolom Role menggunakan dropdown untuk memilih atau mengubah peran pengguna dalam sistem, seperti admin, manager, atau client. Di bagian bawah form tersedia dua tombol aksi, yaitu Batal berwarna abu-abu untuk membatalkan perubahan data dan Simpan berwarna biru untuk menyimpan pembaruan data user ke dalam sistem. Halaman ini dirancang untuk memudahkan admin dalam mengedit informasi pengguna secara cepat dan terstruktur dalam lingkungan aplikasi.

5. Tampilan *Section 1*



Gambar 3. 8 *Section 1*

Pada gambar 3.8 ini menampilkan fitur Setting Landing yang merupakan bagian dari pengelolaan konten tampilan awal sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari sidebar navigasi di sebelah kiri dengan menu-menu seperti Dashboard, User, Setting Landing, Pencairan, BPJS, SBUM, FEE KPR, UK, PSU, BRIGIF, Transaksi, dan Dokumen KPR. Di bagian utama halaman terdapat tabel yang menampilkan data konten landing page, yang terdiri dari kolom No, Judul, Deskripsi, Background, dan Action. Salah satu data yang ditampilkan adalah judul “Pilih Rumah Impian mu hanya di Rengganis Residence” dengan deskripsi yang menjelaskan keunggulan perumahan, serta gambar background yang menyertainya. Di kolom aksi, tersedia dua tombol yaitu tombol edit berwarna kuning dan hapus berwarna merah untuk memodifikasi atau menghapus konten yang ada. Selain itu, terdapat tombol + Tambah berwarna biru di bagian atas tabel untuk menambahkan konten baru ke halaman landing. Halaman ini dirancang untuk memudahkan admin dalam

mengelola informasi promosi atau pesan utama yang akan ditampilkan di halaman depan sistem.

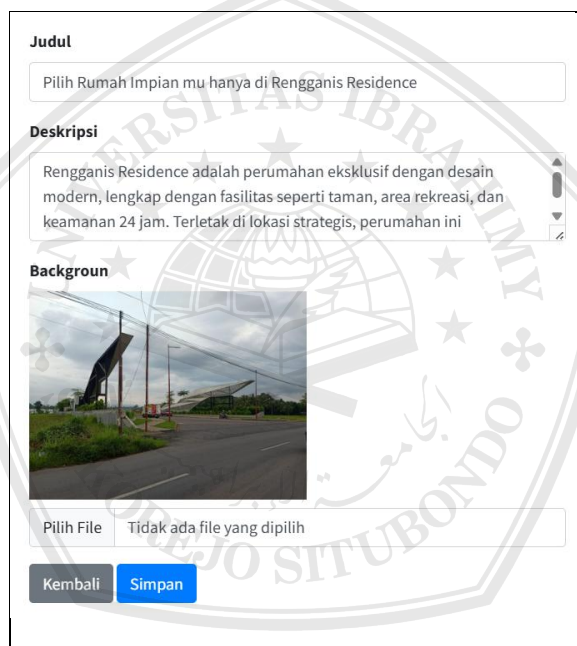
6. Tampilan tambah *Section 1*

Gambar 3. 9 Tambah *Section 1*

Pada gambar 3.9 ini menampilkan fitur Tambah Section 1 yang merupakan bagian dari pengelolaan konten Landing Page dalam sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari form input yang memungkinkan admin untuk menambahkan informasi promosi atau konten utama yang akan ditampilkan di halaman depan sistem. Form ini mencakup tiga komponen utama, yaitu Judul, Deskripsi, dan Background. Field judul berisi teks seperti “Pilih Rumah Impian mu hanya di Rengganis Residence”, sedangkan deskripsi menjelaskan keunggulan perumahan seperti desain modern, fasilitas lengkap, dan lokasi strategis. Untuk bagian background, ditampilkan gambar yang mewakili visual dari konten tersebut serta input file untuk mengganti gambar jika diperlukan. Di bagian bawah tersedia dua

tombol aksi, yaitu Kembali untuk membatalkan atau kembali ke halaman sebelumnya dan Simpan berwarna biru untuk menyimpan data section yang baru ditambahkan. Halaman ini dirancang untuk memberikan kemudahan bagi admin dalam menambahkan konten visual dan informasi yang akan ditampilkan pada bagian utama landing page dengan tampilan yang terstruktur dan mudah digunakan.

7. Tampilan Edit *Section1*



Judul

Pilih Rumah Impian mu hanya di Rengganis Residence

Deskripsi

Rengganis Residence adalah perumahan eksklusif dengan desain modern, lengkap dengan fasilitas seperti taman, area rekreasi, dan keamanan 24 jam. Terletak di lokasi strategis, perumahan ini

Background

Pilih File Tidak ada file yang dipilih


Kembali Simpan

Gambar 3. 10 Edit *Section 1*

Pada gambar 3.10 ini menampilkan fitur Edit Section 1 yang merupakan bagian dari pengelolaan konten Landing Page dalam sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari form input yang memungkinkan admin untuk mengubah informasi promosi atau konten utama yang ditampilkan di halaman depan sistem. Form ini mencakup tiga komponen utama, yaitu Judul, Deskripsi, dan Background. Field judul berisi teks seperti “Pilih Rumah Impian mu hanya di Rengganis Residence”, sedangkan deskripsi

menjelaskan keunggulan perumahan seperti desain modern, fasilitas lengkap, dan lokasi strategis. Untuk bagian background, ditampilkan gambar yang mewakili visual dari konten tersebut serta input file untuk mengganti gambar jika diperlukan. Di bagian bawah tersedia dua tombol aksi, yaitu Kembali untuk membatalkan perubahan dan kembali ke halaman sebelumnya, serta Simpan berwarna biru untuk menyimpan pembaruan konten section. Halaman ini dirancang untuk memudahkan admin dalam melakukan pengeditan terhadap konten visual dan informasi yang ditampilkan pada landing page dengan cara yang efisien dan terstruktur.

8. Tampilan *Section2*



The screenshot shows the 'RENGGANIS RESIDENCE' admin interface. On the left is a sidebar menu with the user 'wahyu fernando' and a '+Tambah' button. The main area displays a table of property listings with columns for No, Gambar, Nama, Alamat, Jumlah Kamar, Jumlah Kamar Mandi, Luas Tanah, Harga, and Action.

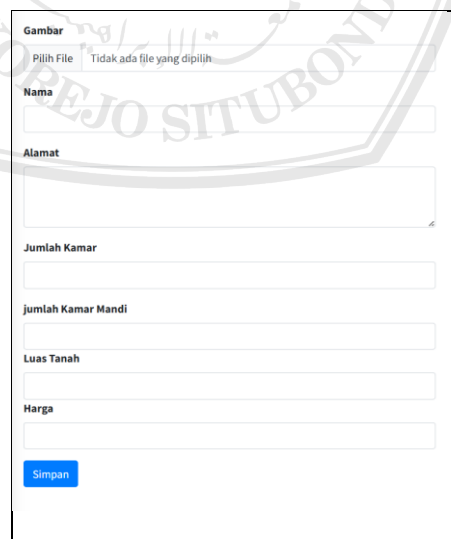
No	Gambar	Nama	Alamat	Jumlah Kamar	Jumlah Kamar Mandi	Luas Tanah	Harga	Action
1		B.75	sumpersari jember, kaliwates Jember	4	3	30x50	50jt	
2		B.68	sumpersari kencong, jember	5	5	40x30	40 jt	
3		C.78	kencong maisan, jember	3	5	60x40	60jt	
4		H.78	kalisat patrang, jember	3	2	70x60	50 jt	
5		A.56	sumpersari kalong, jember	4	3	60x40	50jt	

Gambar 3. 11 *Section 2*

Pada gambar 3.11 ini menampilkan fitur Setting Landing – Daftar Properti yang merupakan bagian dari pengelolaan informasi produk rumah pada sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari sidebar navigasi di sebelah kiri dengan menu seperti Dashboard, User, Setting Landing, Pencairan, BPJS, SBUM, FEE KPR, UK, PSU, BRIGIF, Transaksi, dan Dokumen KPR. Di bagian utama halaman terdapat tabel

properti yang menyajikan data rumah-rumah yang ditawarkan, dengan kolom No, Gambar, Nama, Alamat, Jumlah Kamar, Jumlah Kamar Mandi, Luas Tanah, Harga, dan Action. Data yang ditampilkan mencakup informasi seperti nama unit (misalnya B.75, B.68), lokasi rumah di berbagai daerah di Jember, jumlah kamar tidur dan kamar mandi, ukuran tanah (misalnya 30x50), serta harga rumah (seperti 50jt, 40jt). Masing-masing baris data dilengkapi dengan gambar properti serta tombol aksi berupa edit berwarna kuning dan hapus berwarna merah. Di bagian atas tabel juga tersedia tombol Tambah berwarna biru untuk menambahkan data properti baru. Halaman ini dirancang untuk memudahkan admin dalam mengelola informasi unit rumah yang akan ditampilkan di landing page, dengan antarmuka yang rapi dan navigasi yang mudah dipahami.

9. Tampilan Tambah *Section2*



The image shows a web form for adding a new property. It contains the following fields and elements:

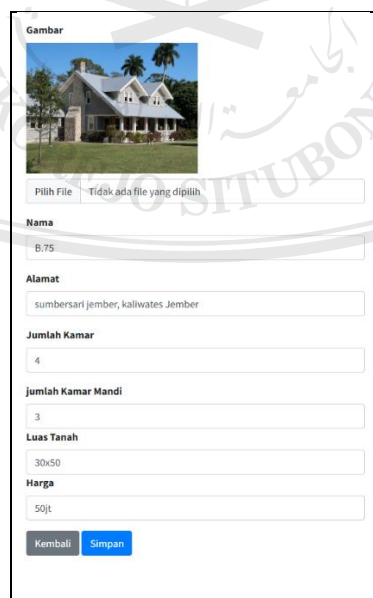
- Gambar:** A file selection area with a button labeled 'Pilih File' and the text 'Tidak ada file yang dipilih'.
- Nama:** A text input field.
- Alamat:** A larger text input field.
- Jumlah Kamar:** A text input field.
- jumlah Kamar Mandi:** A text input field.
- Luas Tanah:** A text input field.
- Harga:** A text input field.
- Simpan:** A blue button at the bottom left of the form.

Gambar 3. 12 Tambah Section 2

Pada gambar 3.12 ini menampilkan fitur Tambah Properti yang merupakan bagian dari pengelolaan data rumah dalam sistem informasi

Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari form input yang digunakan untuk menambahkan informasi detail properti yang akan ditampilkan di halaman landing. Form ini mencakup beberapa kolom isian penting, yaitu Gambar (dengan opsi unggah file), Nama unit rumah, Alamat, Jumlah Kamar, Jumlah Kamar Mandi, Luas Tanah, dan Harga. Setiap kolom disediakan dalam bentuk input teks, kecuali alamat yang menggunakan textarea untuk menampung keterangan lebih panjang. Di bagian bawah terdapat tombol Simpan berwarna biru yang digunakan untuk menyimpan data properti baru. Halaman ini dirancang untuk memudahkan admin dalam menambahkan informasi unit rumah secara praktis, efisien, dan terstruktur ke dalam sistem.

10. Tampilan Edit *Section2*



The screenshot shows a web form for editing property information. At the top, there is a section for 'Gambar' (Image) with a thumbnail of a house and a file selection button labeled 'Pilih File' and a message 'Tidak ada file yang dipilih'. Below this are several text input fields: 'Nama' (Name) with the value 'B.75', 'Alamat' (Address) with the value 'sumbersari jember, kaliwates Jember', 'Jumlah Kamar' (Number of Rooms) with the value '4', 'jumlah Kamar Mandi' (Number of Bathrooms) with the value '3', 'Luas Tanah' (Land Area) with the value '30x50', and 'Harga' (Price) with the value '50jt'. At the bottom of the form are two buttons: 'Kembali' (Back) and 'Simpan' (Save).

Gambar 3. 13 Edit *Section2*

Pada gambar 3.13 ini menampilkan fitur Edit Properti yang merupakan bagian dari pengelolaan data rumah dalam sistem informasi

Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari form input yang digunakan untuk memperbarui informasi detail properti yang akan ditampilkan di halaman landing. Form ini mencakup beberapa kolom isian penting, yaitu Gambar (dengan opsi unggah file), Nama unit rumah, Alamat, Jumlah Kamar, Jumlah Kamar Mandi, Luas Tanah, dan Harga. Setiap kolom disediakan dalam bentuk input teks, kecuali alamat yang menggunakan textarea untuk menampung keterangan lebih panjang. Di bagian bawah terdapat tombol Simpan berwarna biru yang digunakan untuk menyimpan perubahan data. Halaman ini dirancang untuk memudahkan admin dalam mengedit informasi unit rumah yang tersedia secara praktis, efisien, dan terstruktur.

11. Tampilan *Section3*

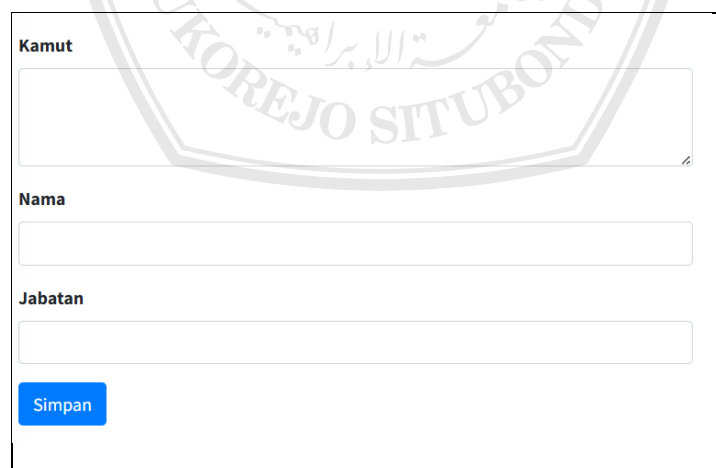


Gambar 3. 14 *Section3*

Pada gambar 3.14 ini menampilkan fitur Setting Landing – Section Testimoni/Kalimat Inspiratif yang merupakan bagian dari pengelolaan konten teks promosi dalam sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari sidebar di sebelah kiri dengan menu navigasi seperti

Dashboard, User, Setting Landing, Pencairan, BPJS, SBUM, FEE KPR, UK, PSU, BRIGIF, Transaksi, dan Dokumen KPR. Di bagian utama halaman terdapat tabel yang menyajikan data berupa kalimat inspiratif atau testimoni singkat, lengkap dengan kolom No, Kamut (kalimat kutipan), Nama, Jabatan, dan Action. Masing-masing baris menampilkan kutipan motivasi yang berkaitan dengan dunia properti dan nama serta jabatan orang yang memberikan kutipan, seperti marketing atau produser. Setiap entri dilengkapi dengan tombol aksi berupa edit berwarna kuning dan hapus berwarna merah. Di bagian atas tabel juga terdapat tombol + Tambah berwarna biru untuk menambahkan kutipan baru. Halaman ini dirancang untuk memudahkan admin dalam mengelola konten narasi atau kutipan yang memperkuat citra dan promosi perumahan di halaman landing website.

12. Tampilan Tambah *Section3*



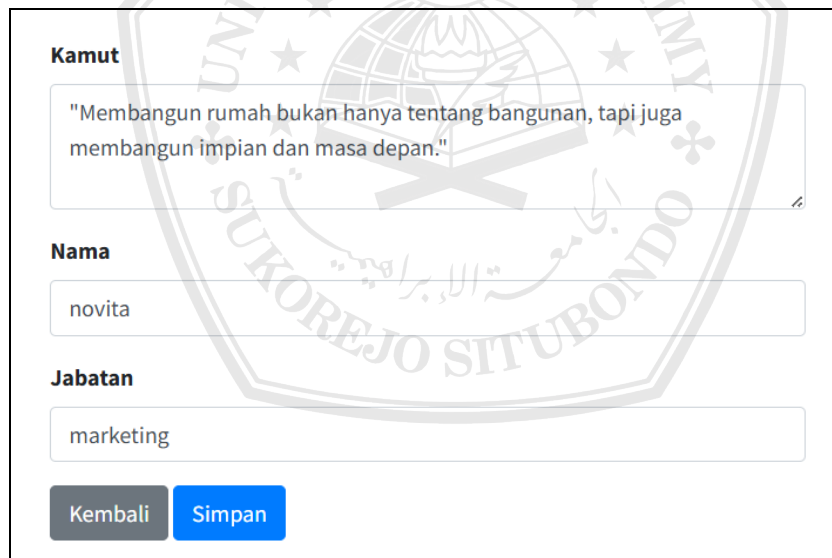
The form consists of three text input fields stacked vertically. The first field is labeled 'Kamut', the second 'Nama', and the third 'Jabatan'. Below the 'Jabatan' field is a blue button with the text 'Simpan' in white.

Gambar 3. 15 Tambah Section3

Pada gambar 3.15 ini menampilkan fitur Tambah Kalimat Testimoni yang merupakan bagian dari pengelolaan konten inspiratif atau testimonial dalam sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari sebuah

form input yang sederhana namun fungsional, mencakup tiga kolom utama yaitu Kamut (kalimat kutipan atau testimoni), Nama, dan Jabatan. Field "Kamut" disediakan dalam bentuk textarea agar dapat menampung kalimat yang panjang, sementara nama dan jabatan menggunakan input teks biasa. Di bagian bawah form terdapat tombol Simpan berwarna biru yang berfungsi untuk menyimpan data kutipan baru ke dalam sistem. Halaman ini dirancang untuk memudahkan admin dalam menambahkan kutipan inspiratif dari berbagai narasumber guna memperkuat pesan dan kesan profesional pada halaman landing website Rengganis Residence.

13. Tampilan Edit *Section3*



Kamut

"Membangun rumah bukan hanya tentang bangunan, tapi juga membangun impian dan masa depan."

Nama

novita

Jabatan

marketing

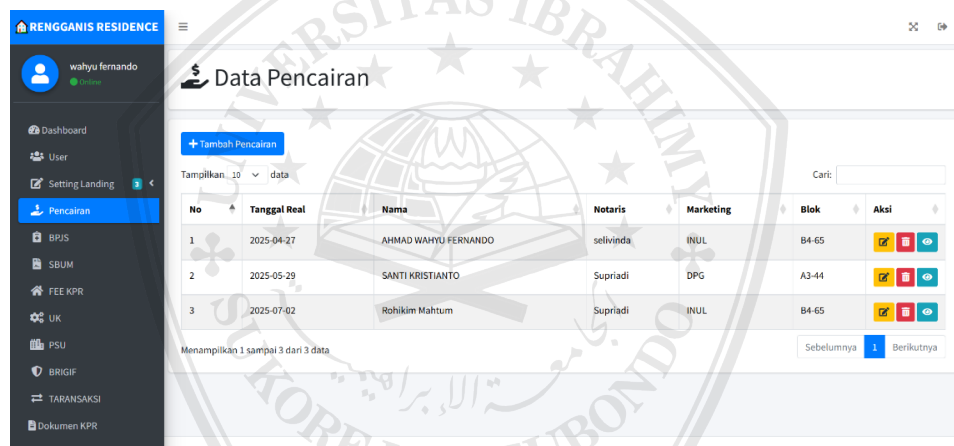
Kembali Simpan

Gambar 3. 16 Edit *Section3*

Pada gambar 3.16 ini menampilkan fitur Edit Kalimat Testimoni yang merupakan bagian dari pengelolaan konten inspiratif atau testimonial dalam sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari sebuah form input yang sederhana namun fungsional, mencakup tiga kolom utama yaitu Kamut (kalimat kutipan atau testimoni), Nama, dan Jabatan. Field

"Kamut" disediakan dalam bentuk textarea agar dapat menampung kalimat yang panjang, sementara nama dan jabatan menggunakan input teks biasa. Di bagian bawah form terdapat tombol Simpan berwarna biru yang berfungsi untuk menyimpan perubahan data kutipan yang telah diperbarui. Halaman ini dirancang untuk memudahkan admin dalam mengedit kutipan inspiratif dari berbagai narasumber guna memperkuat pesan dan kesan profesional pada halaman landing website Rengganis Residence.

14. Tampilan Pencairan



No	Tanggal Real	Nama	Notaris	Marketing	Blok	Aksi
1	2025-04-27	AHMAD WAHYU FERNANDO	selvinda	INUL	B4-65	[Edit] [Hapus] [Detail]
2	2025-05-29	SANTI KRISTIANTO	Supriadi	DPG	A3-44	[Edit] [Hapus] [Detail]
3	2025-07-02	Rohikim Mahtum	Supriadi	INUL	B4-65	[Edit] [Hapus] [Detail]

Gambar 3. 17 Pencairan

Pada gambar 3.17 ini menampilkan fitur Data Pencairan yang merupakan bagian dari pengelolaan transaksi pencairan dalam sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari sidebar navigasi di sebelah kiri dengan menu seperti Dashboard, User, Setting Landing, Pencairan, BPJS, SBU/M, FEE KPR, UK, PSU, BRIGIF, Transaksi, dan Dokumen KPR. Di bagian utama halaman terdapat judul Data Pencairan dan tombol Tambah Pencairan berwarna biru di atas tabel untuk menambahkan data pencairan baru. Tabel menampilkan data pencairan dengan kolom No,

Tanggal Real, Nama, Notaris, Marketing, Blok, dan Aksi. Setiap baris menampilkan detail pencairan seperti nama konsumen, nama notaris, pihak marketing yang menangani, serta blok unit properti yang bersangkutan. Kolom aksi dilengkapi dengan tiga tombol: tombol edit berwarna kuning, hapus berwarna merah, dan lihat/detail berwarna biru muda. Selain itu, tabel juga mendukung fitur pencarian dan pengaturan jumlah data per halaman. Halaman ini dirancang untuk membantu admin dalam mengelola dan memantau proses pencairan secara efisien dan terorganisir.

15. Tampilan Tambah Pencairan

Tanggal Real	Nama	Notaris
02/07/2025		
PPJB/AJB	Marketing	Blok
--Pilih--		
KPR	AJB	Harga Jual
Rp.	Rp.	Rp.
Pajak Penjual	Pajak Pembeli 1	Pajak Pembeli 2
Rp.	Rp.	Rp.
Pajak Pembeli 3	Pajak Real	Sertifikat
Rp.	Rp.	Rp.
IMB	Listrik	Status Listrik
Rp.	Rp.	--Pilih Status--
Bestek	Dajam PPJB	Dajam Validasi Pajak
Rp.	Rp.	Rp.
KYG	Aprisal	Total
Rp.	Rp.	Rp.
Dana Diterima	Dana Di Hold	BANK
Rp.	Rp.	
Keterangan		
<input type="text"/>		
<input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Simpan"/>		

Gambar 3. 18 Tambah Pencairan

Pada gambar 3.18 ini menampilkan fitur Tambah Data Pencairan pada Rengganis Residence. Tampilan berupa form input yang bersifat komprehensif namun tetap terstruktur, terdiri atas empat kolom horizontal yang memuat berbagai field isian penting seperti Tanggal Real, Nama, Notaris, serta data terkait legalitas dan transaksi seperti PPJB/AJB, KPR,

AJB, dan Harga Jual. Selain itu, tersedia juga kolom untuk informasi perpajakan (Pajak Penjual, Pajak Pembeli 1-3, Pajak Real), fasilitas bangunan (IMB, Listrik, Status Listrik, Bestek), serta aspek keuangan (Dana Diterima, Dana Di Hold, BANK, Total). Field tambahan seperti Dajam PPJB, Dajam Validasi Pajak, Appraisal, dan Keterangan juga disediakan untuk melengkapi detail proses pencairan. Input data didukung oleh berbagai jenis form, mulai dari teks, angka, tanggal, hingga dropdown. Di bagian bawah form terdapat tombol “Simpan” berwarna biru yang berfungsi untuk menyimpan data ke dalam sistem, serta tombol “Batal” untuk membatalkan input. Halaman ini dirancang untuk memudahkan pengguna dalam mendokumentasikan dan memverifikasi pencairan dana secara menyeluruh dan profesional.

16. Tampilan Detail Pencairan

DETAIL DATA PENCAIRAN	
Tanggal Real	2025-04-27
Nama	AHMAD BAHYU FERHAWO
Nomor	sehrw04
PPJB / AJB	AJB
Marketing	NSL
Bluk	04 02
KPB	Rp. 17.000
AJB	Rp. 20.000.000
Harga Jual	Rp. 12
Pajak Penjual	Rp. 12
Pajak Pembeli 1	Rp. 2
Pajak Pembeli 2	Rp. 21
Pajak Pembeli 3	Rp. 22
Pajak Real	Rp. 23
Sertifikat	Rp. 30
IMB	Rp. 4
Listrik	Rp. 20
Status Listrik	Sudah
Bestek	Rp. 3
Dajam PPJB	Rp. 9
Dajam Validasi Pajak	Rp. 2
KYC	Rp. 4
Appraisal	Rp. 500.000
Total Dana	Rp. 2.000.000
Dana Diterima	Rp. 4
Dana di Hold	Rp. 30
Bank	BN
Keterangan	01.pak.vko

System Informasi / Rancangan Desain Tutup

Gambar 3. 19 Detail Pencairan

Pada gambar 3.19 ini menampilkan Detail Data Pencairan yang merupakan tampilan lanjutan dari proses administrasi transaksi properti dalam sistem informasi, seperti Rengganis Residence. Tampilan ini bersifat read-only (hanya untuk melihat data) dan menyajikan informasi secara lengkap dan sistematis dalam bentuk tabel dua kolom, di mana sisi kiri menampilkan label data dan sisi kanan menampilkan isi atau nilai dari data yang telah diinput sebelumnya. Informasi yang ditampilkan mencakup elemen-elemen penting seperti Tanggal Real, Nama pihak yang terlibat, Notaris, jenis transaksi (PPJB/AJB), nama marketing, blok unit, serta rincian keuangan seperti nominal KPR, AJB, dan Harga Jual. Data pajak juga ditampilkan secara rinci mulai dari Pajak Penjual hingga Pajak Real, diikuti dengan informasi kelengkapan legalitas seperti Sertifikat, IMB, dan Status Listrik. Terdapat juga informasi pendukung lainnya seperti Bestek, Dajam PPJB, Dajam Validasi Pajak, KYG, hingga Apraisal. Bagian akhir mencakup Total Dana, jumlah Dana Diterima dan Dana Di-Hold, serta nama Bank dan keterangan tambahan. Seluruh informasi tersaji secara rapi untuk memberikan gambaran utuh dan cepat mengenai status serta riwayat pencairan dana unit properti tertentu. Di bagian bawah terdapat tombol “Tutup” untuk kembali ke halaman sebelumnya, mempertegas bahwa halaman ini berfungsi sebagai review final terhadap data yang telah disimpan sebelumnya.

17. Tampilan BPJS

NO	Tanggal Real	Nama	Notaris	Blok	Aksi
1	2025-04-27	AHMAD WAHYU FERNANDO	selvinda	B4-65	[Delete]

Gambar 3. 20 BPJS

Pada gambar 3.20 ini menampilkan fitur Data BPJS yang merupakan bagian dari pengelolaan administrasi dokumen BPJS dalam sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari sidebar navigasi di sebelah kiri dengan menu-menu seperti Dashboard, User, Setting Landing, Pencairan, BPJS, dan lainnya. Di bagian utama halaman, terdapat judul Data BPJS beserta tombol Tambah BPJS berwarna biru yang berfungsi untuk menambahkan data baru. Tabel data BPJS ditampilkan dengan lima kolom utama yaitu Tanggal Real, Nama, Notaris, Blok, dan Aksi. Data yang ditampilkan berisi informasi terkait tanggal pencatatan, nama konsumen, nama notaris yang menangani dokumen, serta blok unit rumah. Pada kolom Aksi, hapus (berwarna merah) Tampilan tabel ini juga dilengkapi dengan fitur pencarian dan navigasi halaman, yang dirancang untuk memudahkan admin dalam memonitor dan mengelola data BPJS secara efisien dan terorganisir.

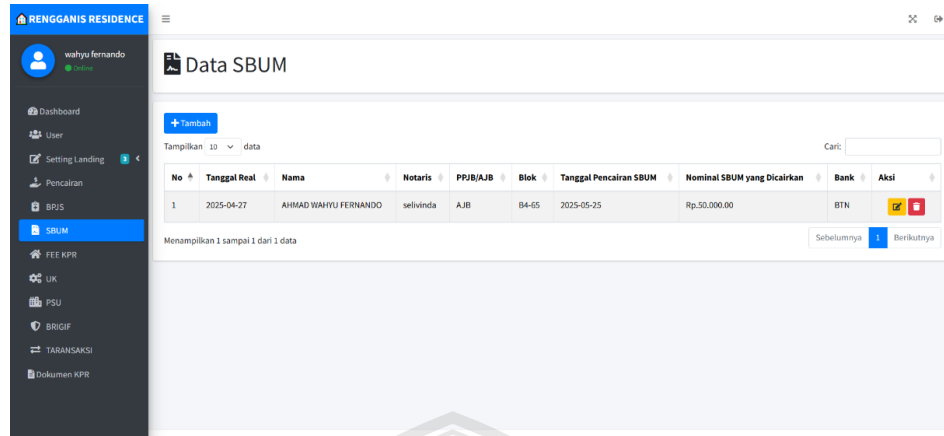
18. Tampilan tambah BPJS



Gambar 3. 21 Tambah BPJS

Pada gambar 3.21 ini menampilkan fitur Tambah Data BPJS yang merupakan bagian dari proses pencatatan administrasi dokumen BPJS dalam sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari form input sederhana yang hanya berisi satu kolom yaitu Nama Customer, yang diisi menggunakan field input teks. Form ini dirancang untuk memudahkan admin dalam menambahkan data pelanggan yang terkait dengan pengurusan BPJS secara cepat dan efisien. Di bagian bawah form tersedia tombol Simpan berwarna biru untuk menyimpan data dan tombol Kembali atau Batal untuk membatalkan proses input. Tampilan ini dibuat minimalis agar fokus pada pencatatan nama pelanggan tanpa memerlukan data tambahan lainnya.

19. Tampilan SBUM



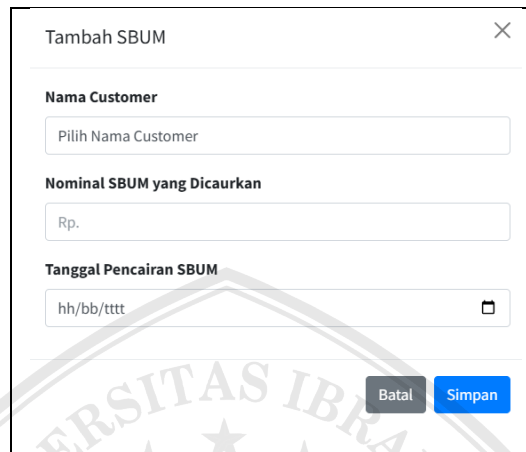
No	Tanggal Real	Nama	Notaris	PPJB/AJB	Blok	Tanggal Pencairan SBUM	Nominal SBUM yang Dicairkan	Bank	Aksi
1	2025-04-27	AHMAD WAHYU FERNANDO	selivinda	AJB	B4-65	2025-05-25	Rp.50.000,00	BTN	Edit Hapus Detail

Gambar 3. 22 SBUM

Pada Gambar 3.22 ini menampilkan fitur Data SBUM dalam sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari sidebar navigasi di sebelah kiri yang memuat menu-menu utama seperti Dashboard, User, Setting Landing, Pencairan, BPJS, SBUM, dan lainnya. Di bagian utama halaman, terdapat judul Data SBUM beserta tombol Tambah SBUM berwarna biru digunakan untuk menambahkan data baru. Tabel data SBUM disusun secara terstruktur dengan kolom-kolom sebagai berikut: Tanggal Real, Nama, Notaris, PPJB/AJB, Blok, Tanggal Cair SBUM, Nominal SBUM yang Dicairkan, Bank, dan Aksi. Setiap baris data menampilkan informasi lengkap mengenai proses pencairan SBUM, mulai dari identitas customer, dokumen legal yang digunakan (PPJB atau AJB), hingga tanggal dan jumlah pencairan yang dilakukan melalui bank terkait. Di kolom Aksi, tersedia tombol edit (berwarna kuning), hapus (berwarna merah), dan lihat/detail (berwarna biru muda). Halaman ini dirancang untuk

memudahkan admin dalam mengelola data pencairan SBUM secara detail, terorganisir, dan efisien.

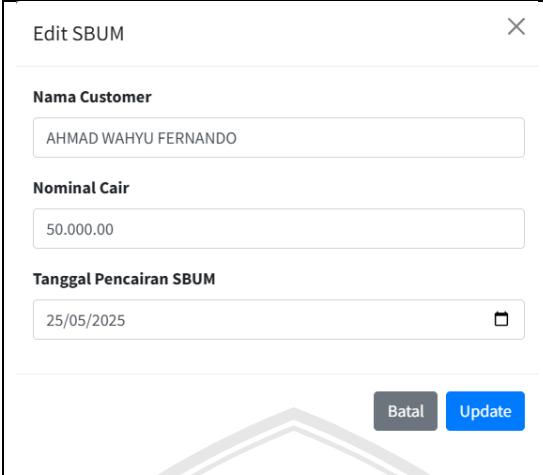
20. Tampilan Tambah SBUM



Gambar 3. 23 Tambah SBUM

Pada gambar 3.23 ini menampilkan fitur Tambah Data SBUM dalam sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari form input sederhana yang memuat tiga kolom isian utama, yaitu Nama Customer yang diisi melalui input teks, Nominal SBUM yang Dicaurkan yang diisi dalam bentuk angka atau rupiah, dan Tanggal Pencairan SBUM yang diinput menggunakan date picker. Form ini dirancang untuk memudahkan admin dalam mencatat proses pencairan SBUM secara cepat dan efisien. Di bagian bawah form terdapat tombol Simpan berwarna biru untuk menyimpan data yang diinput dan tombol Kembali atau Batal untuk membatalkan proses entri. Tampilan ini dibuat ringkas namun fungsional untuk memastikan pencatatan data SBUM dapat dilakukan dengan mudah dan akurat.

21. Tampilan Edit SBUM

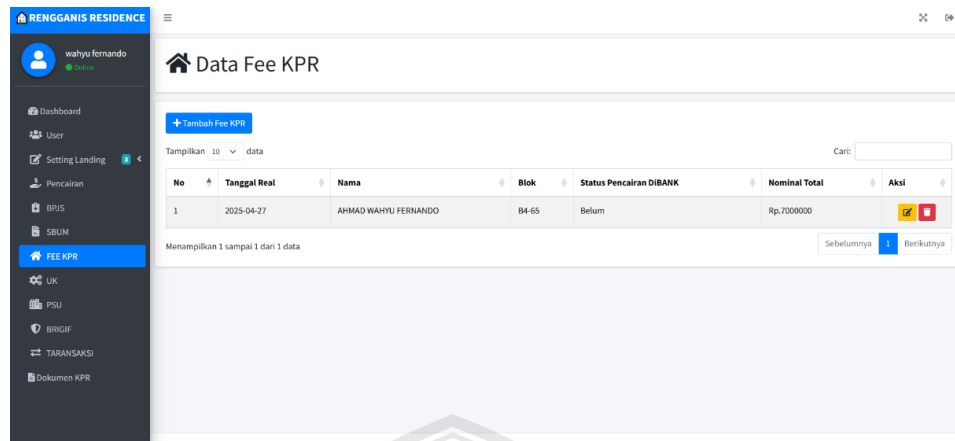




The screenshot shows a modal window titled "Edit SBUM". It contains three input fields: "Nama Customer" with the text "AHMAD WAHYU FERNANDO", "Nominal Cair" with the text "50.000.00", and "Tanggal Pencairan SBUM" with the date "25/05/2025" and a calendar icon. At the bottom right, there are two buttons: "Batal" (grey) and "Update" (blue).

Gambar 3. 24 Edit SBUM

Pada gambar 3.24 ini menampilkan fitur Edit Data SBUM dalam sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari form input yang memuat tiga kolom isian utama, yaitu Nama Customer, Nominal SBUM yang Dicairkan, dan Tanggal Pencairan SBUM. Field nama customer diisi menggunakan input teks, nominal dicairkan menggunakan input angka atau format rupiah, dan tanggal pencairan menggunakan date picker. Form ini dirancang untuk memudahkan admin dalam mengedit atau memperbarui data pencairan SBUM secara cepat dan efisien. Di bagian bawah form terdapat tombol Simpan berwarna biru untuk menyimpan perubahan, serta tombol Kembali atau Batal untuk membatalkan proses pengeditan. Halaman ini dibuat dengan tampilan yang sederhana dan terfokus agar admin dapat mengelola data SBUM dengan akurat dan terorganisir.

22. Tampilan FeeKPR

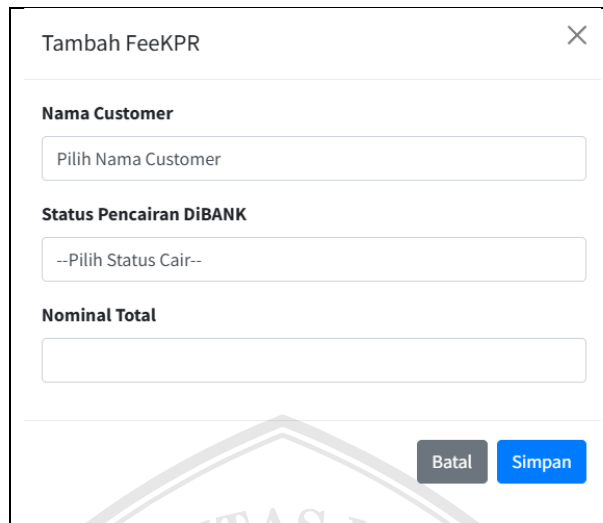


No	Tanggal Real	Nama	Blok	Status Pencairan DIBANK	Nominal Total	Aksi
1	2025-04-27	AHMAD WAHYU FERNANDO	B4-65	Belum	Rp.7000000	 

Gambar 3. 25 FeeKPR

Pada gambar 3.25 ini menampilkan fitur Data FEE KPR dalam sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari sidebar navigasi di sebelah kiri dengan menu seperti Dashboard, User, Setting Landing, Pencairan, BPJS, SBUM, FEE KPR, dan lainnya. Di bagian utama halaman, terdapat judul Data FEE KPR dan tombol Tambah FEE KPR berwarna biru di bagian atas tabel untuk menambahkan data fee baru. Tabel ini disusun dengan beberapa kolom penting, seperti Tanggal Real, Nama, Notaris, Blok, Nominal FEE, Status Pembayaran, dan Aksi. Setiap baris menampilkan detail terkait fee yang diterima oleh marketing atau pihak terkait berdasarkan pencairan KPR, termasuk informasi blok rumah dan status apakah fee sudah dibayarkan atau belum. Di kolom Aksi, tersedia tombol edit berwarna kuning dan hapus berwarna merah untuk memudahkan admin dalam memodifikasi atau menghapus data. Halaman ini dirancang untuk membantu admin dalam memantau dan mengelola distribusi fee secara terstruktur, transparan, dan efisien.

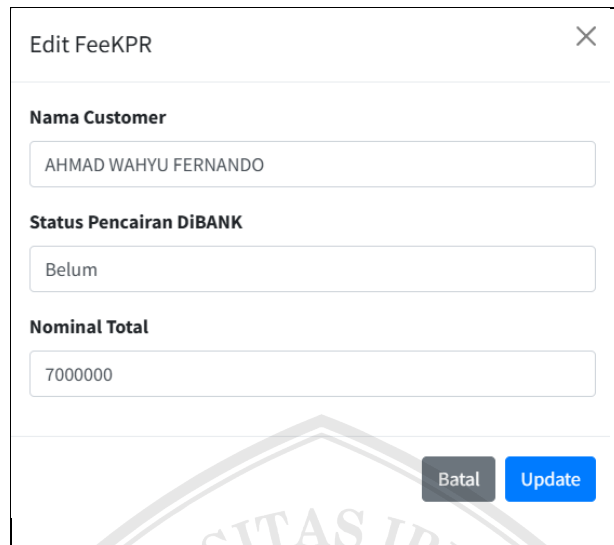
23. Tampilan Tambah FeeKPR



Gambar 3. 26 Tambah FeeKPR

Pada gambar 3.26 ini menampilkan fitur Tambah FEE KPR dalam sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari form input yang berisi tiga kolom utama, yaitu Nama Customer yang diisi melalui input teks, Status Pencairan di Bank yang dapat dipilih menggunakan dropdown atau input teks sesuai kebutuhan, serta Nominal Total yang diisi dalam bentuk angka atau format rupiah sebagai jumlah fee yang diterima. Form ini dirancang dengan sederhana agar admin dapat dengan cepat dan mudah menambahkan data fee baru berdasarkan informasi pencairan KPR. Di bagian bawah form tersedia tombol Simpan berwarna biru untuk menyimpan data, dan tombol Kembali atau Batal untuk membatalkan proses input. Halaman ini dirancang untuk memastikan pencatatan fee KPR dapat dilakukan secara akurat, efisien, dan terorganisir.

24. Tampilan Edit FeeKPR



The screenshot shows a modal window titled "Edit FeeKPR" with a close button in the top right corner. The form contains the following fields:



- Nama Customer:** A text input field containing "AHMAD WAHYU FERNANDO".
- Status Pencairan DiBANK:** A dropdown menu with "Belum" selected.
- Nominal Total:** A text input field containing "7000000".

At the bottom right of the form, there are two buttons: "Batal" (grey) and "Update" (blue).

Gambar 3. 27 Edit FeeKPR

Pada gambar 3.27 ini menampilkan fitur Edit FEE KPR dalam sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari form input yang memuat tiga kolom utama, yaitu Nama Customer yang diisi melalui input teks, Status Pencairan di Bank yang dapat disesuaikan menggunakan dropdown atau input teks, serta Nominal Total yang diisi dalam bentuk angka atau format rupiah sebagai jumlah fee yang diterima. Form ini dirancang untuk memudahkan admin dalam memperbarui informasi fee berdasarkan data pencairan KPR secara cepat dan akurat. Di bagian bawah form tersedia tombol Simpan berwarna biru untuk menyimpan perubahan data, serta tombol Kembali atau Batal untuk membatalkan proses pengeditan. Halaman ini dibuat dengan tampilan yang ringkas namun fungsional, agar proses pengelolaan data FEE KPR dapat dilakukan secara efisien dan terorganisir.

25. Tampilan UK

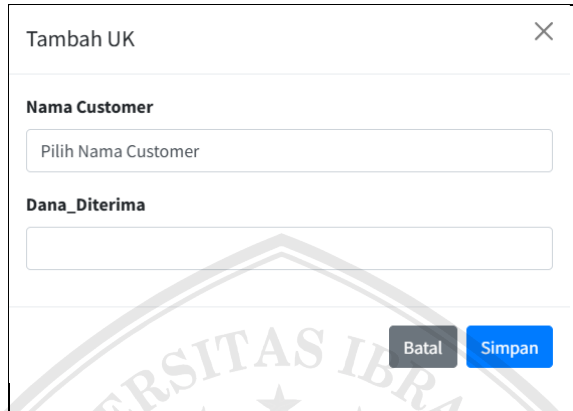
No	Tanggal Real	Nama	PPJB/AJB	Blok	Dana Diterima	bank	Aksi
1	2025-04-27	AHMAD WAHYU FERNANDO	AJB	B4-65	Rp.4045679.00	BTN	 

Gambar 3. 28 UK

Pada gambar 3.28 ini menampilkan fitur Data UK merupakan bagian dari pengelolaan informasi dana tambahan di luar skema utama pembiayaan rumah dalam sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari sidebar navigasi di sebelah kiri dengan menu-menu seperti Dashboard, User, Setting Landing, Pencairan, BPJS, SBUM, FEE KPR, UK, dan lainnya. Di bagian utama halaman terdapat judul Data UK beserta tombol + Tambah UK berwarna biru yang digunakan untuk menambahkan data baru. Tabel data UK ditampilkan secara terstruktur dengan kolom-kolom sebagai berikut: Tanggal Real, Nama, PPJB/AJB, Blok, Dana Diterima, Bank, dan Aksi. Setiap baris dalam tabel menampilkan informasi terkait penerimaan dana kelebihan pembayaran dari customer, disertai dengan jenis dokumen hukum (PPJB atau AJB), lokasi unit (blok), nominal dana yang diterima, dan nama bank tujuan. Kolom Aksi dilengkapi dengan tombol edit berwarna kuning dan hapus berwarna merah untuk memudahkan admin dalam

memodifikasi atau menghapus data. Halaman ini dirancang untuk membantu admin mencatat, memantau, dan mengelola dana kelebihan pembayaran secara transparan, akurat, dan efisien.

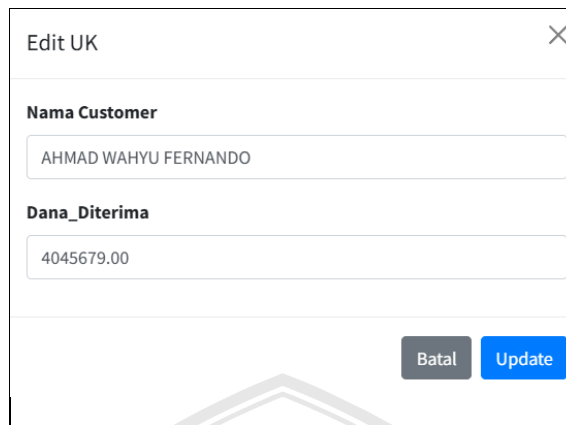
26. Tampilan Tambah UK



Gambar 3. 29 Tambah UK

Pada gambar 3.29 ini menampilkan fitur Tambah Data UK yang merupakan bagian dari pencatatan dana tambahan atau kelebihan pembayaran oleh customer dalam sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari form input sederhana yang memuat dua kolom utama, yaitu Nama Customer yang diisi melalui input teks, dan Dana Diterima yang diisi dalam bentuk angka atau format rupiah untuk mencatat jumlah dana kelebihan yang dibayarkan. Form ini dirancang dengan fokus pada efisiensi agar admin dapat dengan mudah dan cepat menambahkan data UK tanpa kompleksitas. Di bagian bawah form tersedia tombol Simpan berwarna biru untuk menyimpan data ke sistem dan tombol Kembali atau Batal untuk membatalkan proses entri. Halaman ini dirancang secara praktis agar proses pencatatan dana kelebihan dapat dilakukan secara akurat, ringkas, dan terorganisir.

27. Tampilan Eadit UK

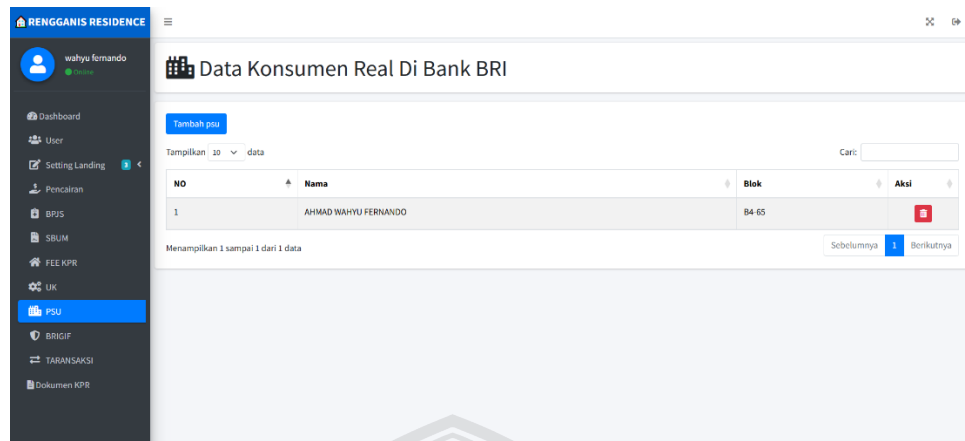


Edit UK	
Nama Customer	AHMAD WAHYU FERNANDO
Dana_Diterima	4045679.00
<input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Update"/>	

Gambar 3. 30 Edit UK

Pada gambar 3.30 ini menampilkan fitur Edit Data UK yang merupakan bagian dari proses pembaruan informasi dana tambahan atau kelebihan pembayaran oleh customer dalam sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari form input sederhana yang memuat dua kolom utama, yaitu Nama Customer yang diisi melalui input teks, dan Dana Diterima yang diisi dalam bentuk angka atau format rupiah untuk memperbarui jumlah dana kelebihan yang telah tercatat. Form ini dirancang agar admin dapat dengan mudah mengedit data UK secara cepat dan efisien. Di bagian bawah form tersedia tombol Simpan berwarna biru untuk menyimpan perubahan data, serta tombol Kembali atau Batal untuk membatalkan proses pengeditan. Halaman ini dibuat secara ringkas dan fungsional agar pembaruan data UK dapat dilakukan dengan akurat dan terorganisir.

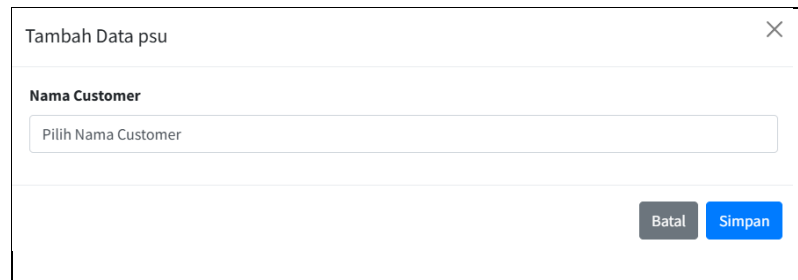
28. Tampilan PSU



Gambar 3. 31 PSU

Pada gambar 3.31 ini menampilkan fitur Data PSU yang merupakan bagian dari pengelolaan data fasilitas lingkungan dalam sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari sidebar navigasi di sebelah kiri dengan menu-menu seperti Dashboard, User, Setting Landing, Pencairan, BPJS, SBUM, FEE KPR, UK, PSU, dan lainnya. Di bagian utama halaman, terdapat judul Data PSU dan tombol Tambah PSU berwarna biru di atas tabel yang digunakan untuk menambahkan data baru. Tabel data PSU ditampilkan secara sederhana dengan hanya satu kolom utama yaitu Nama Blok PSU, yang mencantumkan nama-nama blok atau area yang termasuk dalam kategori PSU. Di sampingnya terdapat kolom Aksi yang berisi tombol hapus berwarna merah untuk memudahkan admin dalam mengelola data. Halaman ini dirancang untuk menyajikan data PSU secara ringkas namun tetap terorganisir, sehingga memudahkan proses pemantauan dan pengelolaan prasarana umum perumahan.

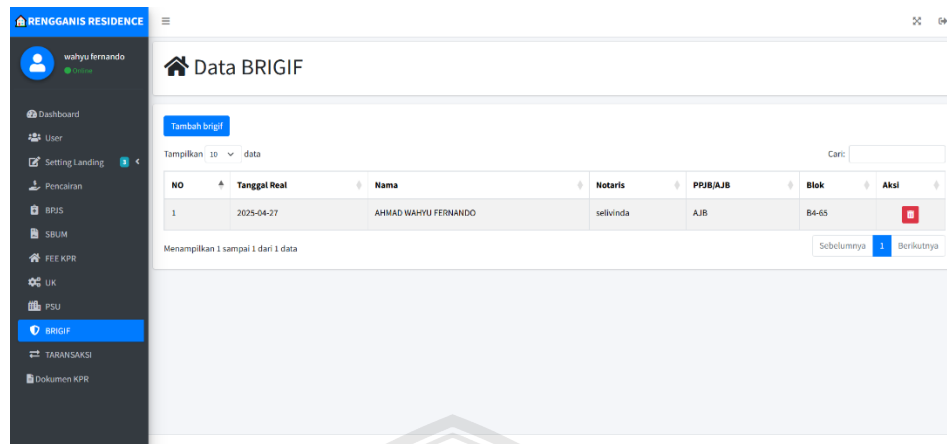
29. Tampilan Tambah PSU




Gambar 3. 32 Tambah PSU

Pada gambar 3.32 ini menampilkan fitur Tambah Data PSU (yang merupakan bagian dari pencatatan data terkait fasilitas umum dalam sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari form input yang sangat sederhana dan fokus, hanya memuat satu kolom yaitu Nama Customer, yang diisi melalui input teks. Form ini dirancang untuk memudahkan admin dalam menambahkan data pelanggan yang terkait dengan proses atau penerimaan PSU. Di bagian bawah form terdapat tombol Simpan berwarna biru untuk menyimpan data ke dalam sistem, serta tombol Kembali atau Batal untuk membatalkan proses input. Halaman ini dibuat dengan desain minimalis agar pencatatan data PSU dapat dilakukan secara cepat, mudah, dan efisien.

30. Tampilan Brigif



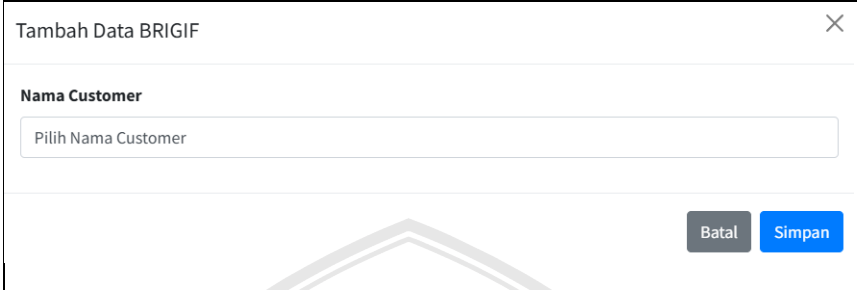
NO	Tanggal Real	Nama	Notaris	PPJB/AJB	Blok	Aksi
1	2025-04-27	AHMAD WAHYU FERNANDO	selvinda	AJB	B4-G5	

Gambar 3. 33 Brigif

Pada gambar 3.33 ini menampilkan fitur Data BRIGIF yang merupakan bagian dari pengelolaan informasi administrasi khusus unit atau proyek yang berkaitan dengan kawasan BRIGIF dalam sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari sidebar navigasi di sebelah kiri dengan menu seperti Dashboard, User, Setting Landing, Pencairan, BPJS, SBUM, FEE KPR, UK, PSU, BRIGIF, dan lainnya. Di bagian utama halaman terdapat judul Data BRIGIF dan tombol Tambah BRIGIF berwarna biru di bagian atas tabel untuk menambahkan data baru. Tabel ditampilkan secara terstruktur dengan kolom-kolom penting yaitu Tanggal Real, Nama, Notaris, PPJB/AJB, Blok, dan Aksi. Data yang disajikan menampilkan informasi tentang tanggal pencatatan, nama konsumen, nama notaris, jenis dokumen hukum yang digunakan (PPJB atau AJB), serta blok rumah yang bersangkutan. Di kolom Aksi, tersedia tombol hapus berwarna merah untuk memudahkan pengelolaan data. Halaman ini dirancang untuk

membantu admin mencatat dan mengelola transaksi atau dokumen legal khusus untuk kawasan BRIGIF secara sistematis, cepat, dan akurat.

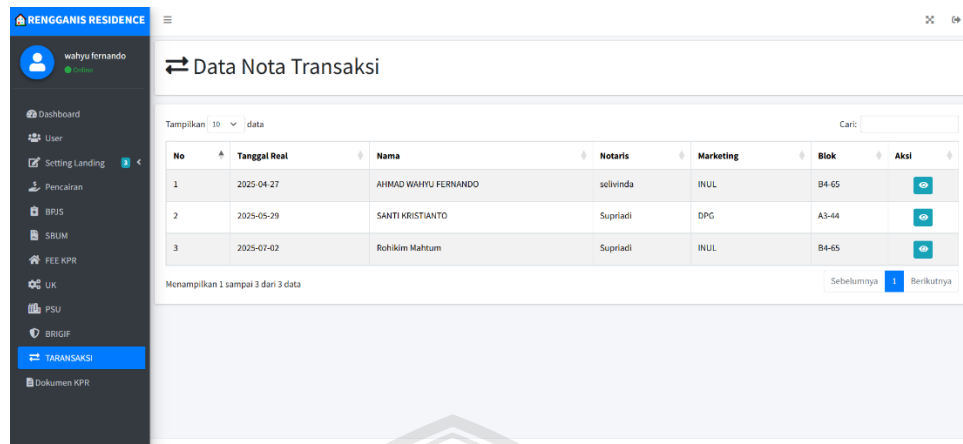
31. Tampilan Tambah Brigif






Gambar 3. 34 Tambah Brigif

Pada gambar 3.34 ini menampilkan fitur Tambah Data BRIGIF yang merupakan bagian dari pencatatan administrasi khusus untuk kawasan BRIGIF dalam sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari form input sederhana yang hanya memuat satu kolom utama yaitu Nama Customer, yang diisi melalui input teks. Form ini dirancang agar admin dapat dengan mudah dan cepat menambahkan data pelanggan yang terkait dengan proyek BRIGIF. Di bagian bawah form terdapat tombol Simpan berwarna biru untuk menyimpan data ke dalam sistem, serta tombol Kembali atau Batal untuk membatalkan proses input. Halaman ini disusun secara ringkas dan praktis untuk mendukung pencatatan data BRIGIF secara efisien dan terorganisir.

32. Tampilan Transaksi



No	Tanggal Real	Nama	Notaris	Marketing	Blok	Aksi
1	2025-04-27	AHMAD WAHYU FERNANDO	selwinda	INUL	B4-65	
2	2025-05-29	SANTI KRISTIANTO	Supriadi	DPG	A3-44	
3	2025-07-02	Rohikim Mahtum	Supriadi	INUL	B4-65	

Gambar 3. 35 Transaksi

Pada Gambar 3.35 ini menampilkan fitur Data Transaksi yang merupakan bagian dari pengelolaan informasi penjualan atau proses transaksi unit perumahan dalam sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan terdiri dari sidebar navigasi di sebelah kiri dengan menu-menu seperti Dashboard, User, Setting Landing, Pencairan, BPJS, SBUM, FEE KPR, UK, PSU, BRIGIF, Transaksi, dan lainnya. Di bagian utama halaman terdapat judul Data Transaksi dan tombol Tambah Transaksi berwarna biru yang digunakan untuk menambahkan data transaksi baru. Tabel ditampilkan secara lengkap dan terstruktur dengan kolom-kolom penting yaitu Tanggal Real, Nama, Notaris, Marketing, Blok, dan Aksi. Data yang ditampilkan memuat informasi tanggal transaksi dilakukan, nama customer, nama notaris yang menangani dokumen, marketing yang bertugas, serta blok unit rumah yang dibeli. Pada kolom Aksi, tersedia tombol lihat/detail berwarna biru untuk memudahkan admin dalam memodifikasi atau menghapus data.

Halaman ini dirancang untuk mendukung pengelolaan proses transaksi secara efisien, transparan, dan terdokumentasi dengan baik.

33. Tampilan Detail Transaksi

No	Deskripsi	Nominal
1	Listrik	Rp. 2.200.000
2	Bestek	Rp. 2.500.000
3	PPJB/Dajam Pajak	Rp. 7.000.000
4	KYG	Rp. 71.800.00
5	Aprisal	Rp. -
6	Total	Rp. 88.015.000

Gambar 3. 36 Detail Transaksi

Pada Gambar 3.36 ini menampilkan fitur Nota Transaksi sebagai bagian dari sistem informasi keuangan PT. Rengganis Rayhan Wijaya, perusahaan pengembang perumahan dengan slogan “Hunian Eksklusif Harga Ekonomis”. Tampilan berupa tabel ringkas berisi rincian pembayaran pelanggan untuk komponen biaya seperti listrik, bestek, PPJB/Dajam Pajak, KYG, dan Aprisal, dengan total nominal keseluruhan sebesar Rp. 88.015.000. Informasi ini disusun secara sistematis dengan kolom No, Deskripsi, dan Nominal untuk mempermudah pencatatan dan pelacakan transaksi. Pada bagian atas, tercantum identitas perusahaan serta alamat kantor pemasaran di Jl. Koptu Berlian – Antirogo, Jember, lengkap dengan nomor telepon sebagai pusat layanan. Fitur ini dirancang guna

mendukung pengelolaan transaksi secara rapi, transparan, dan terdokumentasi dengan baik, baik bagi pelanggan maupun pihak internal perusahaan.

3.3.3 Desain Proses

a. Identifikasi desain proses

Bagian awal dari desain proses adalah tahap identifikasi proses. Identifikasi ini bertujuan untuk mengetahui alur kegiatan apa saja yang akan direncanakan dalam pembangunan sistem informasi marketing perumahan Rengganis Residence. Tabel 3.16 adalah Rincian hasil identifikasi proses tersebut disajikan pada tabel berikut.

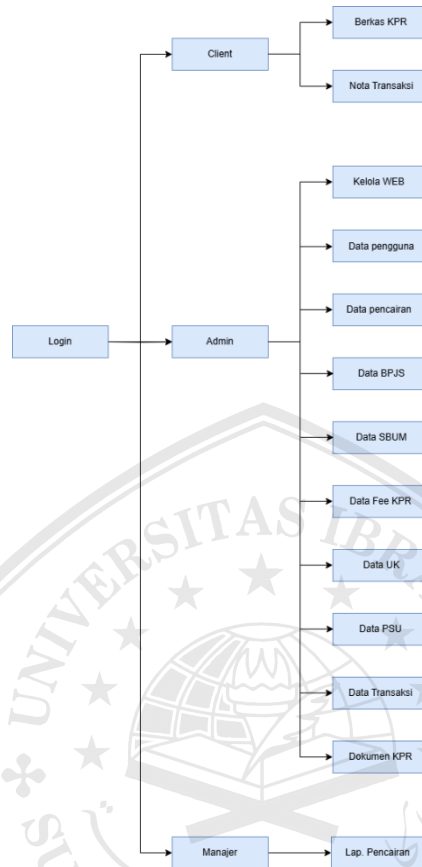
Tabel 3. 16 Identifikasi Desain Proses

Nama Proses	Deskripsi Proses	Input proses	Output
<i>Login</i>	Proses pertama yang harus dilakukan oleh admin atau konsumen dengan cara memasukkan username dan password untuk mengakses sistem sesuai hak akses masing-masing.	<i>Input username dan password</i>	<i>Interface sesuai role</i>

Nama Proses	Deskripsi Proses	Input proses	Output
Lihat Informasi Unit Rumah	Proses ini dilakukan oleh calon pembeli untuk melihat detail unit rumah yang tersedia, meliputi gambar, harga.	<i>Request</i> data unit rumah	Informasi unit rumah tampil di halaman web
Registrasi Akun Konsumen	Proses pembuatan akun oleh calon pembeli dengan mengisi data diri yang valid sebagai identitas.	Data diri calon pembeli	Akun konsumen terdaftar di sistem
Unggah Dokumen KPR	Proses ini dilakukan oleh konsumen untuk mengunggah berkas persyaratan pengajuan Kredit Pemilikan Rumah (KPR).	Dokumen KPR (KTP, slip gaji, dll.)	Berkas KPR tersimpan di sistem
Validasi Dokumen KPR	Proses ini dilakukan oleh admin untuk memeriksa	Dokumen KPR	Status validasi

Nama Proses	Deskripsi Proses	Input proses	Output
	kelengkapan dan keabsahan dokumen KPR yang telah diunggah oleh konsumen.		(valid/tidak valid)
Pencatatan Laporan Pencairan	Proses ini dilakukan oleh admin untuk mencatat status pencairan dana KPR dari pihak bank ke developer.	Data pencairan KPR	Laporan status pencairan dana
Pembuatan Nota Pembayaran	Proses ini dilakukan oleh admin untuk membuat dan mencetak nota pembayaran yang berisi detail transaksi pembelian rumah.	Data transaksi	Nota pembayaran dalam format cetak/unduh

b. Arsitektur aplikasi



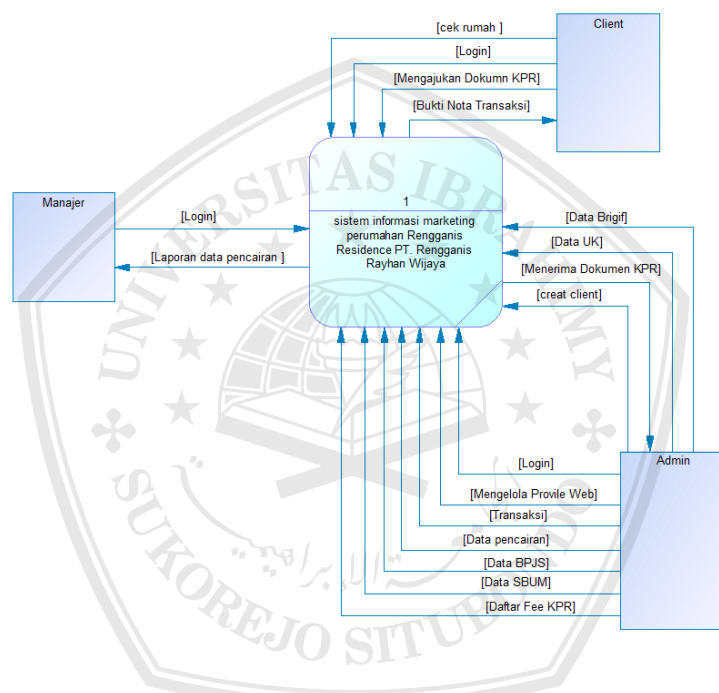
Gambar 3. 37 Arsitektur Aplikasi

1. Admin dapat mengakses fitur kelola WEB, data pengguna, data pencairan, data BPJS, data SBUM, data Fee KPR, data UK, data PSU, data transaksi, dan dokumen KPR. Admin memiliki peran utama dalam mengelola seluruh data terkait proses pencairan dan kelengkapan dokumen KPR.
2. Client dapat mengakses berkas KPR dan nota transaksi. Fitur ini memungkinkan client melihat berkas persyaratan KPR yang harus dipenuhi dan nota transaksi yang berkaitan dengan proses pencairan atau pembelian properti.

3. Manajer dapat mengakses laporan pencairan. Fitur ini memberikan informasi rekapitulasi atau detail laporan terkait proses pencairan dana yang sudah dilakukan, sebagai bahan evaluasi dan pengambilan keputusan manajemen.

c. Pemodelan Sistem

1. *Contxt Diagram*

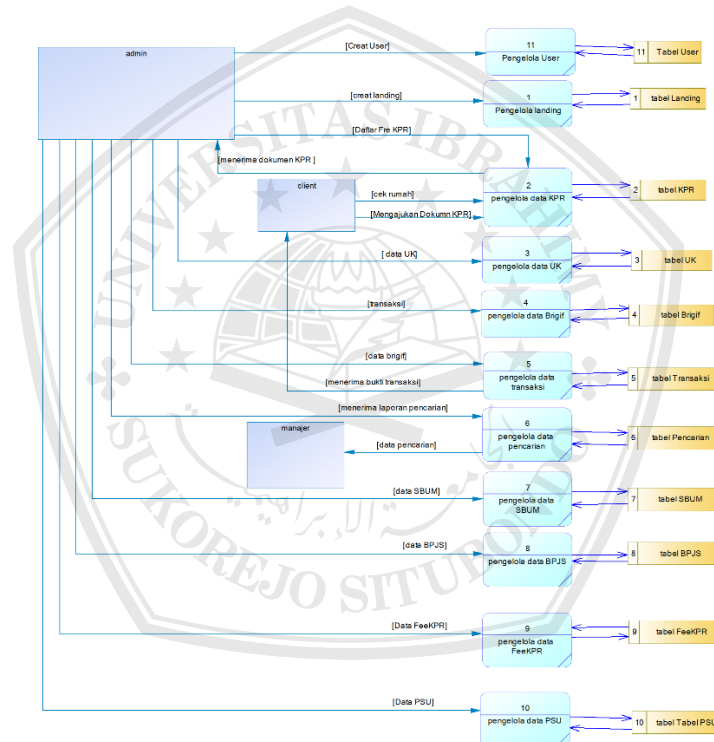


Gambar 3. 38 Contxt Diagram

1. Admin memiliki tugas untuk membuat akun client, menerima dokumen KPR dari client, mengelola profil web, melakukan transaksi, mengelola data pencairan, menginput data BPJS, SBUM, dan daftar fee KPR. Selain itu, admin menerima informasi dari sistem mengenai data brief, data UK, serta laporan-laporan terkait transaksi dan pencairan.

2. Client dapat melakukan login ke dalam sistem, mengajukan dokumen KPR, menerima bukti nota transaksi, serta melakukan pengecekan rumah.
3. Manajer bertugas untuk melakukan login ke dalam sistem dan menerima laporan terkait data pencairan. Laporan ini digunakan sebagai bahan evaluasi dan pengambilan keputusan manajerial.

2. DFD Lev 1

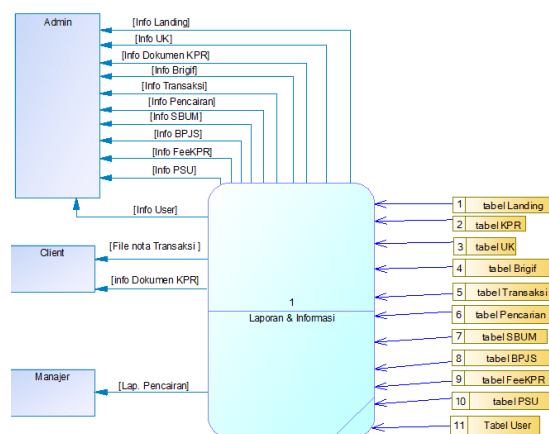


Gambar 3. 39 DFD Lev 1

1. Admin memiliki tugas utama untuk membuat akun pengguna (user), membuat landing page, menerima dokumen KPR dari client, serta mendaftarkan fee KPR. Selain itu, admin bertanggung jawab dalam mengelola seluruh data sistem yang terdiri dari data pengguna, data landing, data KPR, data UK,

data brief, data transaksi, data pencairan, data SBUM, data BPJS, data fee KPR, dan data PSU. Admin juga memperoleh informasi dari sistem melalui berbagai tabel hasil pengolahan masing-masing data tersebut.

2. Client memiliki akses ke sistem untuk melakukan pengecekan rumah, mengajukan dokumen KPR, mengirimkan data UK, melakukan transaksi, mengirimkan data brief, dan mengunggah bukti transaksi. Semua aktivitas client ini tercatat dan dikelola oleh sistem melalui masing-masing pengelola data terkait seperti KPR, UK, Brief, dan Transaksi.
 3. Manajer dapat mengakses laporan data pencairan dari sistem, yang merupakan hasil pengolahan data oleh modul pengelola data pencairan. Informasi ini penting untuk kebutuhan pemantauan dan pengambilan keputusan pada tingkat manajerial.
3. DFD Lev 2



Gambar 3. 40 DFD Lev 2

1. Admin dapat menerima dan mengakses informasi dari sistem terkait berbagai jenis data, meliputi: informasi landing page, data UK, dokumen KPR, data brief, data transaksi, data pencairan, data SBUM, data BPJS, data fee KPR, data PSU, serta data pengguna (user). Seluruh informasi ini ditampilkan melalui sistem dan bersumber dari tabel-tabel data yang tersedia, untuk mendukung pengelolaan dan monitoring data secara menyeluruh.
2. Client memiliki akses untuk mengirim file bukti transaksi serta dokumen KPR kepada sistem. Sistem kemudian mengelola dokumen tersebut untuk ditampilkan sebagai informasi yang dapat diakses kembali oleh admin.
3. Manajer dapat memperoleh informasi berupa laporan pencairan dari sistem. Laporan ini didapat dari hasil pengolahan data pada tabel pencairan dan berguna sebagai bahan evaluasi dan pengambilan keputusan manajemen.

3.3.4 Identifikasi dan Desain Database

a. Identifikasi Tabel *Database*

1. Tabel User

Tabel 3.17 di bawah ini menampilkan struktur database untuk User, yang mencakup empat kolom: id_user, nama pengguna, email, dan kata sandi.

Tabel 3. 17 Database User

No	Nama Field	Type	Size	Ket
1	Id_user	Int	15	Primary key
2	Nama_pengguna	Varchar	100	
3	Email	Varchar	100	
4	Password	Varchar	100	
5	Role	Varchar	100	

2. Tabel *Section 1*

Tabel 3.18 di bawah ini menampilkan struktur database untuk *Section 1*, yang mencakup empat kolom: id, judul, deskripsi, dan background. Tabel ini digunakan untuk menyimpan informasi setiap section, termasuk identitas section (id), judul section, deskripsi singkat, dan informasi background yang digunakan dalam tampilan.

Tabel 3. 18 Database *Section1*

No	Nama Field	Type	Size	Ket
1	Id	Int	15	Primary key
2	Judul	Varchar	100	
3	Deskripsi	Varchar	100	
4	Background	Varchar	100	

3. Tabel *Section 2*

Tabel 3.19 di bawah ini menampilkan struktur database untuk *Section 2*, yang mencakup delapan kolom: id, gambar, nama,

alamat, jumlah_kamar, jumlah_kamar_mandi, luas, dan harga. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data detail properti milik client, mulai dari identitas properti (id), foto (gambar), informasi dasar (nama dan alamat), spesifikasi (jumlah kamar, jumlah kamar mandi, luas), hingga harga properti.

Tabel 3. 19 Database Section2

No	Nama Field	Type	Size	Ket
1	Id	Int	15	Primary key
2	Gambar	Varchar	100	
3	Nama	Varchar	100	
4	Alamat	Varchar	100	
5	Jumlah_kamar	Varchar	100	
6	Jumlah_kamar_mandi	Varchar	100	
7	Luas	Varchar	100	
8	Harga	Varchar	100	

4. Tabel *Section 3*

Tabel 3.20 di bawah ini menampilkan struktur database untuk *Section 3*, yang mencakup empat kolom: id, kamut, nama, dan jabatan. Tabel ini digunakan untuk menyimpan informasi personel atau pihak terkait di *Section 3*, termasuk identitas unik (id), kamut (kode atau keterangan tertentu), nama, serta jabatan yang dimiliki.

Tabel 3. 20 Database Section3

No	Nama Field	Type	Size	Ket
1	Id	Int	15	Primary key
2	Kamut	Varchar	100	
3	Nama	Varchar	100	
4	Jabatan	Varchar	100	

5. Tabel Pencairan

Tabel 3.21 di bawah ini menampilkan struktur database untuk Pencairan, yang mencakup 29 kolom, mulai dari id, informasi tanggal dan pihak terkait, hingga detail biaya dan status pencairan. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data lengkap proses pencairan dana, termasuk data notaris, marketing, dokumen, pajak, sertifikat, hingga status keuangan.

Tabel 3. 21 Pencairan

No	Nama Field	Type	Size	Ket
1	Id	Int	15	Primary key
2	Tanggal_real	date		
3	Nama	Varchar	100	
4	Notaris	Varchar	100	
6	Marketing	Varchar	100	
7	PPJB/AJB	Varchar	100	
8	Blok	Varchar	100	
9	KPR	decimal	15,2	

10	AJB	decimal	15,2	
11	Harga_Jual	decimal	15,2	
12	Pajak_Penjual	decimal	15,2	
13	Pajak_Pembeli_1	decimal	15,2	
14	Pajak_Pembeli_2	decimal	15,2	
15	Pajak_Pembeli_3	decimal	15,2	
16	Pajak_Real	decimal	15,2	
17	Sertifikat	decimal	15,2	
18	IMB	decimal	15,2	
19	Listrik	decimal	15,2	
20	Status_Listrik	enum		
21	Bestek	decimal	15,2	
22	Dajam_PPJB	decimal	15,2	
23	Dajam_Validasi_Pajak	decimal	15,2	
24	KYG	decimal	15,2	
25	Aprisal	Varchar	100	
26	Total	decimal	15,2	
27	Dana_Diterima	decimal	15,2	
28	Dana_di_Hold	decimal	15,2	
29	Bank	Varchar	100	
30	Keterangan	Varchar	100	

6. Tabel BPJS

Tabel 3.22 di bawah ini menampilkan struktur database untuk BPJS, yang mencakup dua kolom: id dan id_pencairan. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data BPJS yang terkait dengan

proses pencairan, di mana setiap record memiliki id unik dan referensi ke id pencairan terkait.

Tabel 3. 22 Database BPJS

No	Nama Field	Type	Size	Ket
1	Id	Int	15	Primary key
2	Id_Pencairan	Int	15	

7. Tabel SBUM

Tabel 3.23 di bawah ini menampilkan struktur database untuk SBUM, yang mencakup empat kolom: id, pencairan_id, nominal_cair, dan tanggal_cair. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data SBUM yang berkaitan dengan proses pencairan, termasuk ID unik SBUM, referensi ke ID pencairan, nominal dana yang dicairkan, dan tanggal pencairan dana tersebut.

Tabel 3. 23 Database SBUM

No	Nama Field	Type	Size	Ket
1	Id	Int	15	Primary key
2	Pencairan_id	Varchar	100	
3	Nominal_Cair	Varchar	100	
4	Tanggal_Cair	Date		

8. Tabel FEE KPR

Tabel 3.24 di bawah ini menampilkan struktur database untuk FEE KPR, yang mencakup empat kolom: id, pencairan_id, status_cair, dan total. Tabel ini digunakan untuk menyimpan informasi terkait fee dari pencairan KPR, termasuk ID unik fee, referensi ke pencairan terkait, status pencairan fee, dan total nominal fee yang diterima.

Tabel 3. 24 Database FeeKPR

No	Nama Field	Type	Size	Ket
1	Id	Int	15	Primary key
2	Pencairan_id	Int	15	
3	Status_cair	Varchar	100	
4	Total	Varchar	100	

9. Tabel UK

Tabel 3.25 di bawah ini menampilkan struktur database untuk UK, yang mencakup tiga kolom: id, pencairan_id, dan dana_diterima. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data UK yang terkait dengan proses pencairan, termasuk ID unik UK, referensi ke ID pencairan, serta nominal dana yang diterima.

Tabel 3. 25 Database UK

No	Nama Field	Type	Size	Ket
1	Id	Int	15	Primary key

2	Pencairan_id	Int	15	
3	Dana_diterima	Decimal	15,2	

10. Tabel PSU

Tabel 3.26 di bawah ini menampilkan struktur database untuk PSU, yang mencakup dua kolom: id dan pencairan_id. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data PSU yang berkaitan dengan proses pencairan, termasuk ID unik PSU dan referensi ke ID pencairan terkait.

Tabel 3. 26 Dtabase PSU

No	Nama Field	Type	Size	Ket
1	Id	Int	15	Primary key
2	Pencairan_id	Int	15	

11. Tabel Brigif

Tabel 3.27 di bawah ini menampilkan struktur database untuk Brigif, yang mencakup dua kolom: id dan pencairan_id. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data Brigif yang berkaitan dengan proses pencairan, termasuk ID unik Brigif dan referensi ke ID pencairan yang terkait.

Tabel 3. 27 Database Brigif

No	Nama Field	Type	Size	Ket
1	Id	Int	15	Primary key
2	Pencairan_id	Int	15	

12. Tabel Transaksi

Tabel 3.28 di bawah ini menampilkan struktur database untuk Transaksi, yang mencakup dua kolom: id dan pencairan_id. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data transaksi yang berkaitan dengan proses pencairan, termasuk ID unik transaksi dan referensi ke ID pencairan yang terkait

Tabel 3. 28 Database Transaksi

No	Nama Field	Type	Size	Ket
1	Id	Int	15	Primary key
2	Pencairan_id	Int	15	

13. Tabel Dokumen KPR

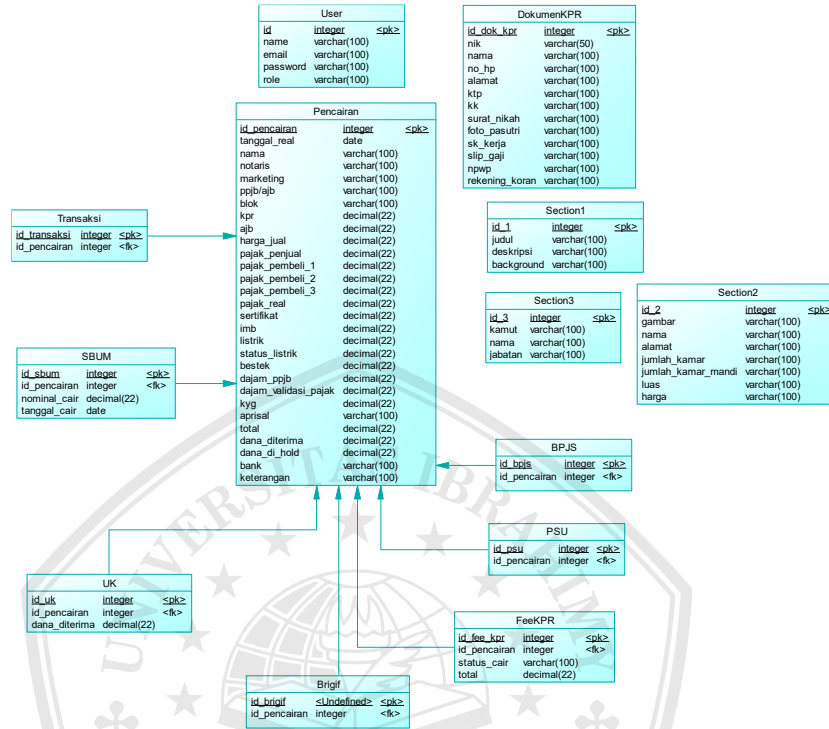
Tabel 3.29 di bawah ini menampilkan struktur database untuk Dokumen KPR, yang mencakup 13 kolom: id, nik, nama, no_hp, alamat, serta berbagai dokumen pendukung seperti KTP, KK, surat nikah, hingga rekening koran. Tabel ini digunakan untuk menyimpan kelengkapan dokumen calon debitur KPR.

Tabel 3. 29 Database Dokumen KPR

No	Nama Field	Type	Size	Ket
1	Id	Int	15	Primary key
2	Nik	Varchar	100	
3	Nama	Varchar	100	
4	No_Hp	Varchar	100	
5	Alamat	Varchar	100	
6	KTP	Varchar	100	
7	KK	Varchar	100	
8	Surat_Nikah	Varchar	100	
9	Foto_pasutri	Varchar	100	
10	Sk_Kerja	Varchar	100	
11	Slip_gaji	Varchar	100	
12	NPWP	Varchar	100	
13	Rekening_Koran	Varchar	100	

b. Pemodelan Database

1. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3. 41 Entity Relationship Diagram

3.3.5 Identifikasi dan Desain User Interface

a. Identifikasi Interface

Identifikasi *interface* merupakan bayangan tampilan sistem yang akan dirancang dan mendeskripsikan setiap menu yang ada pada sistem tersebut. Adapun pada Sistem Informasi *Marketing* Perumahan Rengganis Residence ini teridentifikasi sebagai berikut:

1. Interface Page Landing

Gambar 3.42 adalah halaman awal yang ditampilkan untuk menampilkan informasi aplikasi ini. Pada gambar dibawah merupakan desain *landing page*.



Gambar 3. 42 Interface Page Landing

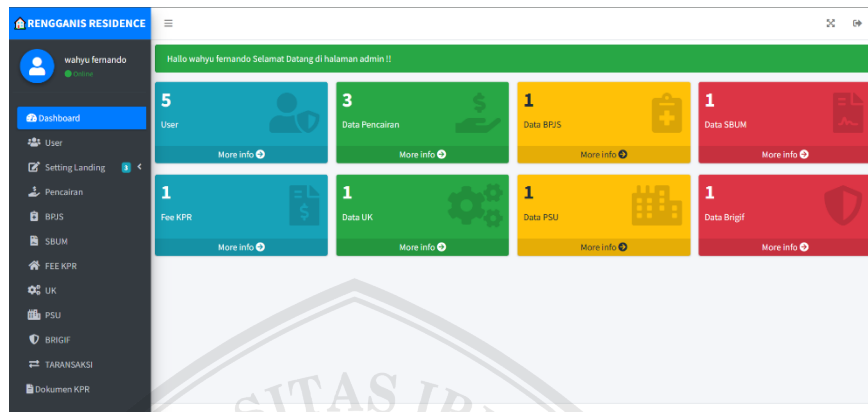
2. Interface Login

Gambar 3.43 adalah halaman kedua yang ditampilkan untuk dilakukan verifikasi dan validasi akun yang bisa *login* pada aplikasi ini. dibawah ini merupakan desain login.

Gambar 3. 43 Interface Login

3. Interface Dashboard

Gambar 3.44 ini akan menampilkan menu-menu ketika admin berhasil melakukan *Login*. dibawah ini merupakan desain *dashboard*.



Gambar 3. 44 Interface Dashboard

BAB IV

IMPLEMENTASI SISTEM

4.1 Kontruksi Sistem

Pada halaman ini akan dijelaskan hal-hal yang berkaitan dengan sistem saat aplikasi Sistem Informasi Website ini diimplementasikan. Konstruksi sistem ini ditujukan agar pengguna tahu, persiapan apa saja untuk mengoperasikan perangkat lunak ini.

4.1.1 Kebutuhan Sistem

Spesifikasi perangkat yang digunakan untuk mengimplementasikan aplikasi Sistem Informasi Website pada Rengganis Residence adalah sebagai berikut:

a. Perangkat Keras

Hardware adalah komponen dari komputer yang sifatnya bisa dilihat dan dirasakan, jadi dapat dikatakan alat fisik komputer yang gunanya untuk melakukan proses seperti input, output, dan proses. Berikut spesifikasi perangkat keras:

- 1) Processor Intel Core i5 10300
- 2) RAM 8 GB
- 3) Monitor
- 4) Keyboard
- 5) Mouse

b. Perangkat Lunak

Software atau yang dikenal dengan perangkat lunak adalah perangkat yang diprogram, disimpan, dan diformat secara digital dengan fungsi tertentu.

Perangkat ini tidak memiliki fisik yang tidak seperti hardware yang dapat dilihat dan dirasakan. Berikut spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan:

- 1) Web browser chrome atau browser lainnya
 - 2) Windonws 11
 - 3) Internet
 - 4) Cursor Editor
- c. Brainware

Brainware adalah istilah yang digunakan untuk manusia yang berhubungan dengan sistem computer, manusia sebagai pengguna yang dapat mengoperasikan sistem sesuai kebutuhan.

a. Bahasa Yang Digunakan

- 1) HTML (*Hypertext Markup Language*)

HTML digunakan untuk membuat struktur dan konten halaman web. Dengan HTML, tim pengembang dapat menentukan tata letak, menambahkan teks, gambar, tautan, dan elemen lainnya.

- 2) CSS (*Cascading Style Sheets*)

CSS digunakan untuk mengatur tampilan dan gaya visual halaman web yang dibuat dengan HTML. Dengan CSS, tim pengembang dapat menentukan warna, font, tata letak, dan efek visual lainnya pada elemen-elemen halaman web. CSS memungkinkan pemisahan antara struktur konten (HTML) dan tampilan visual, sehingga memudahkan pengaturan dan konsistensi gaya pada seluruh halaman sistem.

3) *JavaScript*

JavaScript adalah bahasa pemrograman web yang digunakan untuk menambahkan interaktivitas dan dinamika pada halaman web. Dengan *JavaScript*, tim pengembang dapat mengimplementasikan fitur-fitur seperti validasi formulir, animasi, pembaruan konten secara dinamis, dan interaksi pengguna yang lebih kaya. *JavaScript* juga digunakan untuk melakukan komunikasi dengan server melalui AJAX (*Asynchronous JavaScript and XML*) untuk memperbarui data tanpa harus memuat ulang seluruh halaman.

4) *Hypertext Preprocessor* (PHP)

PHP adalah bahasa pemrograman server-side yang digunakan untuk mengolah logika bisnis dan berinteraksi dengan basis data. Dengan PHP, tim pengembang dapat membuat halaman web dinamis yang dapat menerima masukan dari pengguna, mengolah data, dan menghasilkan output yang sesuai.

5) *Framework Laravel 10*

Laravel 10 merupakan framework PHP modern yang dirancang untuk membantu pengembangan aplikasi web secara cepat, rapi, dan terstruktur dengan pola arsitektur MVC (Model-View-Controller). Framework ini menyediakan berbagai fitur lengkap seperti sistem routing, middleware, otentikasi, validasi, dan Eloquent ORM untuk interaksi basis data yang lebih mudah. Dengan *Laravel 10*, pengembang dapat membangun halaman web interaktif yang mampu menerima input

pengguna, memproses data, dan menghasilkan keluaran yang sesuai dengan kebutuhan aplikasi secara efisien dan aman.

4.1.2 Instalasi Sistem

Instalasi sistem adalah serangkaian proses teknis yang dilakukan untuk mempersiapkan dan memasang seluruh komponen sistem, baik perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*), agar sistem dapat berjalan dan digunakan sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan. Proses ini merupakan tahapan awal yang sangat penting dalam implementasi suatu sistem komputer atau sistem informasi.

a. Instalasi di server

1. Pastikan server memenuhi persyaratan minimal:

- php 8.2 atau versi lebih tinggi
- MYSQL 5.7 atau versi lebih tinggi
- Composer

2. Konfigurasi file .env

```
APP_NAME=Laravel
APP_ENV=local
APP_KEY=base64:u0U+y9r0nQv+oE+URhr7J6rLkkEHT87dJ3e2zzpStZE=
APP_DEBUG=true
APP_URL=http://localhost

LOG_CHANNEL=stack
LOG_DEPRECATIONS_CHANNEL=null
LOG_LEVEL=debug

DB_CONNECTION=mysql
DB_HOST=127.0.0.1
DB_PORT=3306
DB_DATABASE=properti
DB_USERNAME=root
DB_PASSWORD=

BROADCAST_DRIVER=log
```

```
CACHE_DRIVER=file
FILESYSTEM_DISK=local
QUEUE_CONNECTION=sync
SESSION_DRIVER=file
SESSION_LIFETIME=120

MEMCACHED_HOST=127.0.0.1

REDIS_HOST=127.0.0.1
REDIS_PASSWORD=null
REDIS_PORT=6379

MAIL_MAILER=smtp
MAIL_HOST=mailpit
MAIL_PORT=1025
MAIL_USERNAME=null
MAIL_PASSWORD=null
MAIL_ENCRYPTION=null
MAIL_FROM_ADDRESS="hello@example.com"
MAIL_FROM_NAME="${APP_NAME}"

AWS_ACCESS_KEY_ID=
AWS_SECRET_ACCESS_KEY=
AWS_DEFAULT_REGION=us-east-1
AWS_BUCKET=
AWS_USE_PATH_STYLE_ENDPOINT=false

PUSHER_APP_ID=
PUSHER_APP_KEY=
PUSHER_APP_SECRET=
PUSHER_HOST=
PUSHER_PORT=443
PUSHER_SCHEME=https
PUSHER_APP_CLUSTER=mt1

VITE_APP_NAME="${APP_NAME}"
VITE_PUSHER_APP_KEY="${PUSHER_APP_KEY}"
VITE_PUSHER_HOST="${PUSHER_HOST}"
VITE_PUSHER_PORT="${PUSHER_PORT}"
VITE_PUSHER_SCHEME="${PUSHER_SCHEME}"
VITE_PUSHER_APP_CLUSTER="${PUSHER_APP_CLUSTER}"
```

4.1.3 Segmen Program

Menampilkan dan menjelaskan potongan kode program untuk fungsi-fungsi

sistem:

a. Model

1. User

Model ini secara default ada ketika menginialisasi laravel.

Segmen Program 4. 1 Model User

```
<?php

namespace App\Models;

// use Illuminate\Contracts\Auth\MustVerifyEmail;
use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Foundation\Auth\User as Authenticatable;
use Illuminate\Notifications\Notifiable;
use Laravel\Sanctum\HasApiTokens;

class User extends Authenticatable
{
    use HasApiTokens, HasFactory, Notifiable;

    /**
     * The attributes that are mass assignable.
     *
     * @var array<int, string>
     */
    protected $fillable = [
        'name',
        'email',
        'password',
        'role',
    ];

    /**
     * The attributes that should be hidden for serialization.
     *
     * @var array<int, string>
     */
    protected $hidden = [
        'password',
        'remember_token',
    ];

    /**
     * The attributes that should be cast.
     *
     * @var array<string, string>
     */
    protected $casts = [
        'email_verified_at' => 'datetime',
        'password' => 'hashed',
    ];
}
```

```
];
}
```

2. Section1Model

Segmen Program 4. 2 Section Model

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class Section1Model extends Model
{
    use HasFactory;

    protected $table = 'Section1';
    protected $fillable = [
        'judul',
        'deskripsi',
        'background'
    ];
}
```

3. Section2Model

Segmen Program 4. 3 Section2Model

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class Section2Model extends Model
{
    use HasFactory;
    protected $table = 'Section2';
    protected $fillable = [
        'gambar',
        'nama',
        'alamat',
        'jumlah_kamar',
        'jumlah_kamar_mandi',
        'luas',
        'harga',
    ];
}
```

4. Section3Model

Segmen Program 4. 4 Section3Model

```

<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class Section3Model extends Model
{
    use HasFactory;
    protected $table = 'Section3';
    protected $fillable = [
        'kamut',
        'nama',
        'jabatan',
    ];
}

```

5. Pencairan Model

Segmen Program 4. 5 Pencairan Model

```

<?php
namespace App\Models;
use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class PencairanModel extends Model
{
    use HasFactory;

    protected $table = 'pencairan';

    protected $fillable = [
        'tanggal_real',
        'nama',
        'notaris',
        'marketing',
        'ppjb_ajb',
        'blok',
        'kpr',
        'ajb',
        'harga_jual',
        'pajak_penjual',
    ];
}

```

```
'pajak_pembeli_1',
'pajak_pembeli_2',
'pajak_pembeli_3',
'pajak_real',
'sertifikat',
'imb',
'listrik',
'status_listrik',
'bestek',
'dajam_ppjb',
'dajam_validasi_pajak',
'kyg',
'aprisal',
'total',
'dana_diterima',
'dana_di_hold',
'bank',
'ket',
];

public function sbum()
{
    return $this->hasOne(SbumModel::class, 'pencairan_id');
}
public function feekpr()
{
    return $this->hasOne(\App\Models\FeekprModel::class,
'pencairan_id');
}
public function bpjs()
{
    return $this->hasOne(bpjsModel::class, 'pencairan_id',
'id');
}

public function uk()
{
    return $this->hasOne(\App\Models\UkModel::class,
'pencairan_id');
}
public function psu()
{
    return $this->hasOne(psuModel::class, 'pencairan_id',
'id');
}
public function brigif()
{
    return $this->hasOne(brigifModel::class, 'pencairan_id',
'id');
}
public function transaksi()
{

```

```
        return $this->hasOne(transaksiModel::class, 'pencairan_id',  
        'id');  
    }  
}
```

6. bpjsModel

Segmen Program 4. 6 bpjsModel

```
<?php  
  
namespace App\Models;  
  
use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;  
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;  
  
class bpjsModel extends Model  
{  
    use HasFactory;  
  
    protected $table = 'bpjs';  
  
    protected $fillable = [  
        'pencairan_id',  
    ];  
  
    public function pencairan()  
    {  
        return $this->belongsTo(PencairanModel::class,  
        'pencairan_id', 'id');  
    }  
}
```

7. sbumModel

Segmen Program 4. 7 sbumModel

```
<?php  
  
namespace App\Models;  
  
use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;  
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;  
  
class sbumModel extends Model
```

```
{
    use HasFactory;

    protected $table = 'sbum';

    protected $fillable = [
        'pencairan_id',
        'nominal_cair',
        'tanggal_cair',
    ];

    public function pencairan()
    {
        return $this->belongsTo(PencairanModel::class,
            'pencairan_id');
    }
}
```

8. FeekprModel

Segmen Program 4.8 FeekprModel

```
<?php
namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class FeekprModel extends Model
{
    use HasFactory;

    protected $table = 'feekpr';

    protected $fillable = [
        'pencairan_id',
        'status_cair',
        'total',
    ];

    public function pencairan()
    {
        return $this->belongsTo(PencairanModel::class,
            'pencairan_id');
    }
}
```

9. UkModel

Segmen Program 4. 9 UkModel

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class UkModel extends Model
{
    use HasFactory;

    protected $table = 'uk';

    protected $fillable = [
        'pencairan_id',
        'dana_diterima',
    ];

    public function pencairan()
    {
        return $this->belongsTo(PencairanModel::class,
            'pencairan_id');
    }
}
```

10. PsuModel

Segmen Program 4. 10 PsuModel

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class psuModel extends Model
{
    use HasFactory;

    protected $table = 'psu';

    protected $fillable = [
        'pencairan_id',
    ];
}
```

```
];

    public function pencairan()
    {
        return $this->belongsTo(PencairanModel::class,
'pencairan_id', 'id');
    }
}
```

11. brigifModel

Segmen Program 4. 11 brigifModel

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class brigifModel extends Model
{
    use HasFactory;

    protected $table = 'brigif';

    protected $fillable = [
        'pencairan_id',
    ];

    public function pencairan()
    {
        return $this->belongsTo(PencairanModel::class,
'pencairan_id', 'id');
    }
}
```

12. transaksiModel

Segmen Program 4. 12 transaksiModel

```
<?php

namespace App\Models;
```

```

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class transaksiModel extends Model
{
    use HasFactory;

    protected $table = 'transaksi';

    protected $fillable = [
        'pencairan_id',
    ];

    public function pencairan()
    {
        return $this->belongsTo(PencairanModel::class,
            'pencairan_id', 'id');
    }
}

```

b. Controller

1. AdminAuthController

Segmen Program 4.13 AdminAuthController

```

<?php

namespace App\Http\Controllers;

use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Auth;
use RealRashid\SweetAlert\Facades\Alert;

class AdminAuthController extends Controller
{

    public function dologin(Request $request)
    {
        $credentials = $request->validate([
            'email' => 'required|email',
            'password' => 'required'
        ]);

        if (Auth::attempt($credentials)) {
            $request->session()->regenerate();

            $user = Auth::user();

```

```
Alert::success('Sukses', 'Halo Selamat Datang!!');

if ($user->id === 1) {

    return redirect('/admin/dashboard');

} else {
    return redirect('/client/dashboard');
}

}

Alert::error('Kesalahan', 'Password atau email salah!');
return back()->with('loginError', 'Email atau Password
salah');
}

function logout()
{
    Auth::logout();
    request()->session()->invalidate();
    request()->session()->regenerateToken();

    return redirect('/');
}
}
```

2. Section1Controller

Segmen Program 4. 14 Section1Controller

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\Section1Model;
use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Storage;
use RealRashid\SweetAlert\Facades\Alert;

class Section1Controller extends Controller
{
    public function index(){
        $data = [
            'Section1'=> Section1Model::get(),
            'content' => 'admin.landing.Section1.index'
        ];
    }
}
```

```
];
return view('admin.layouts.wrapper', $data);
}

public function tambah(){
    $data = [
        'content' => 'admin.landing.Section1.tambah'
    ];
    return view('admin.layouts.wrapper', $data);
}

public function create(Request $request){
    $data = $request->validate([
        'judul' => 'required',
        'deskripsi' => 'required',
        'background' =>
'required|file|mimes:jpeg,png,jpg,gif|max:5120'
    ]);

    if($request->hasFile('background') && $request-
>file('background')->isValid()){
        $path = $request->file('background')->
store('photos/Section1', 'public');
        $data['background'] = $path;
    }else{
        return redirect()->back()->withErrors(['background' =>
'File gambar is required']);
    }
    Section1Model::create($data);
    Alert::success('Sukses', 'Data berhasil ditambah!!');
    return redirect('Section1/Section1');
}

public function edit($id)
{
    $data = [
        'Section1' => Section1Model::find($id),
        'content' => 'admin.landing.Section1.edit'
    ];
    return view('admin.layouts.wrapper', $data);
}

public function update(Request $request, $id)
{
    $Section1 = Section1Model::find($id);
    $data = $request->validate([
        'judul' => 'required',
        'deskripsi' => 'required',
        'background' =>
'nullable|file|mimes:jpeg,png,jpg,gif|max:5120'
    ]);

    if ($request->hasFile('background')) {
```

```

        if ($Section1->background) {
            Storage::delete($Section1->background);
        }
        $path = $request->file('background')-
>store('public/Section1');
        $data['background'] = $path;
    } else {
        unset($data['background']);
    }

    $Section1->update($data);
    Alert::success('Sukses', 'Data berhasil diupdate!!');
    return redirect('/Section1/Section1');
}

public function destroy(string $id)
{
    $Section1 = Section1Model::find($id);
    $Section1->delete();
    Alert::success('Sukses', 'Data berhasil dihapus!!');
    return redirect('/Section1/Section1')->with('success', 'Data
telah dihapus!!');
}
}

```

3. Section2Controller

Segmen Program 4.15 Section2Controller

```

<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\Section2Model;
use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Storage;
use RealRashid\SweetAlert\Facades\Alert;

class Section2Controller extends Controller
{
    public function index(){
        $data = [
            'Section2' => Section2Model::get(),
            'content' => 'admin.landing.Section2.index'
        ];
        return view('admin.layouts.wrapper', $data);
    }
    public function tambah(){
        $data = [
            'content' => 'admin.landing.Section2.tambah'

```

```
];
return view('admin.layouts.wrapper', $data);
}
public function create(Request $request){
    $data = $request->validate([
        'gambar'=>
'required|file|mimes:jpeg,png,jpg,gif|max:5120',
        'nama' => 'required',
        'alamat'=> 'required',
        'jumlah_kamar'=> 'required',
        'jumlah_kamar_mandi'=> 'required',
        'luas'=> 'required',
        'harga'=> 'required',

    ]);

    if($request->hasFile('gambar') && $request->file('gambar')->isValid()){
        $path = $request->file('gambar')->store('photos/Section2', 'public');
        $data['gambar'] = $path;
    }else{
        return redirect()->back()->withErrors(['gambar' =>
'File gambar is required']);
    }
    Section2Model::create($data);
    Alert::success('Sukses', 'Data berhasil ditambah!!');
    return redirect('Section2/Section2');
}
public function edit($id)
{
    $data = [
        'Section2'=> Section2Model::find($id),
        'content' => 'admin.landing.Section2.edit'
    ];
    return view('admin.layouts.wrapper', $data);
}
public function update(Request $request, $id)
{
    $Section2 = Section2Model::find($id);
    $data = $request->validate([
        'gambar'=>
'nullable|file|mimes:jpeg,png,jpg,gif|max:5120',
        'nama' => 'required',
        'alamat' => 'required',
        'jumlah_kamar' => 'required',
        'jumlah_kamar_mandi' => 'required',
        'luas' => 'required',
        'harga' => 'required',
    ]);

    if ($request->hasFile('gambar')) {
        if ($Section2->gambar) {
```

```

        Storage::delete($Section2->gambar);
    }
    $path = $request->file('gambar')->store('public/Section2');
    $data['gambar'] = $path;
    } else {
        unset($data['gambar']);
    }

    $Section2->update($data);
    Alert::success('Sukses', 'Data berhasil diupdate!!');
    return redirect('/Section2/Section2');
}
public function destroy(string $id)
{
    $Section1 = Section2Model::find($id);
    $Section1->delete();
    Alert::success('Sukses', 'Data berhasil dihapus!!');
    return redirect('/Section2/Section2')->with('success', 'Data
telah dihapus!!');
}
}

```

4. Section2Controller

Segmen Program 4.16 Section2Controller

```

<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\Section3Model;
use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Storage;
use RealRashid\SweetAlert\Facades\Alert;

class Section3Controller extends Controller
{
    public function index(){
        $data = [
            'Section3' => Section3Model::get(),
            'content' => 'admin.landing.Section3.index'
        ];
        return view('admin.layouts.wrapper', $data);
    }
    public function tambah(){
        $data = [
            'content' => 'admin.landing.Section3.tambah'
        ];
        return view('admin.layouts.wrapper', $data);
    }
}

```

```
public function create(Request $request){
    $data = $request->validate([
        'kamut' => 'required',
        'nama' => 'required',
        'jabatan'=> 'required',

    ]);

    Section3Model::create($data);
    Alert::success('Sukses', 'Data berhasil ditambah!!');
    return redirect('Section3/Section3');
}
public function edit($id)
{
    $data = [
        'Section3'=> Section3Model::find($id),
        'content' => 'admin.landing.Section3.edit'
    ];
    return view('admin.layouts.wrapper', $data);
}
public function update(Request $request, $id)
{
    $Section3 = Section3Model::find($id);
    $data = $request->validate([
        'kamut' => 'required',
        'nama' => 'required',
        'jabatan'=> 'required',
    ]);

    if ($request->hasFile('gambar')) {
        if ($Section3->gambar) {
            Storage::delete($Section3->gambar);
        }
        $path = $request->file('gambar')->store('public/Section3');
        $data['gambar'] = $path;
    } else {
        unset($data['gambar']);
    }

    $Section3->update($data);
    Alert::success('Sukses', 'Data berhasil diupdate!!');
    return redirect('/Section3/Section3');
}
public function destroy(string $id)
{
    $Section3 = Section3Model::find($id);
    $Section3->delete();
    Alert::success('Sukses', 'Data berhasil dihapus!!');
    return redirect('/Section3/Section3')->with('success', 'Data
telah dihapus!!');
}
}
```

5. PencairanController

Segmen Program 4. 17 PencairanController

```

<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\PencairanModel;
use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Validator;
use RealRashid\SweetAlert\Facades\Alert;

class PencairanController extends Controller
{
    public function index(){
        $data = [
            'pencairan' => PencairanModel::get(),
            'content' => 'admin.pencairan.index'
        ];

        return view('admin.layouts.wrapper', $data);
    }

    public function store(Request $request)
    {
        {
            $input = $request->all();
            $input['ajb'] = str_replace(['Rp', '.', ','], '',
            $input['ajb']);
            $input['kpr'] = str_replace(['Rp', '.', ','], '',
            $input['kpr']);
            $biaya = ['sertifikat', 'imb', 'listrik', 'bestek',
            'dajam_ppjb', 'dajam_validasi_pajak', 'kyg', 'aprisal'];
            foreach ($biaya as $b) {
                $input[$b] = str_replace(['Rp', '.', ','], '',
            $input[$b]);
            }

            $ajb = (int) $input['ajb'];
            $kpr = (int) $input['kpr'];
            $hargaJual = (int) str_replace(['Rp', '.', ','], '',
            $input['harga_jual']);

            $pajak_penjual = $ajb * 0.01;
            $pajak_pembeli_1 = max(($ajb - 60000000) * 0.05, 0);
            $pajak_pembeli_2 = $pajak_pembeli_1 * 0.25;
            $pajak_pembeli_3 = $pajak_pembeli_1 -
            $pajak_pembeli_2;
            $pajak_real = $pajak_penjual + $pajak_pembeli_3;
        }
    }
}

```

```

        $total = array_sum(array_map(fn($b) =>
(int)$input[$b], $biaya));
        $dana_diterima = $kpr - $total;

        $input['pajak_penjual'] = $pajak_penjual;
        $input['pajak_pembeli_1'] = $pajak_pembeli_1;
        $input['pajak_pembeli_2'] = $pajak_pembeli_2;
        $input['pajak_pembeli_3'] = $pajak_pembeli_3;
        $input['pajak_real'] = $pajak_real;
        $input['total'] = $total;
        $input['dana_diterima'] = $dana_diterima;

        $validated = Validator::make($input, [
            'tanggal_real' => 'required|date',
            'nama' => 'required|string|max:255',
            'notaris' => 'required|string|max:255',
            'marketing' => 'required|string|max:255',
            'ppjb_ajb' => 'required|string|max:255',
            'blok' => 'required|string|max:255',
            'kpr' => 'required|numeric',
            'ajb' => 'required|numeric',
            'harga_jual' => 'required|numeric',
            'sertifikat' => 'required|numeric',
            'imb' => 'required|numeric',
            'listrik' => 'required|numeric',
            'status_listrik' => 'required|string|max:255',
            'bestek' => 'required|numeric',
            'dajam_ppjb' => 'required|numeric',
            'dajam_validasi_pajak' => 'required|numeric',
            'kyg' => 'required|numeric',
            'aprisal' => 'required|numeric',
            'dana_di_hold' => 'required|numeric',
            'bank' => 'required|string|max:255',
            'ket' => 'required|string|max:255',
        ])->validate();

        PencairanModel::create($input);

        Alert::success('Sukses', 'Data berhasil
ditambahkan!');
        return redirect('/pencairan/pencairan')-
>with('success', 'Data pencairan berhasil ditambahkan.');
```

```

    }
    PencairanModel::create($validated);

    Alert::success('Sukses', 'Data berhasil ditambahkan!!');
    return redirect('/pencairan/pencairan')->with('success',
'Data pencairan berhasil ditambahkan.');
```

```

    }
    public function destroy(string $id)
    {
        $user = PencairanModel::find($id);

```

```
$user->delete();
Alert::success('Sukses', 'Data berhasil dihapus!!');
return redirect('/pencairan/pencairan')->with('success',
'Data telah dihapus!!');
}
public function update(Request $request, $id)
{
    $validated = $request->validate([
        'tanggal_real' => 'required|date',
        'nama' => 'required|string',
        'notaris' => 'required|string',
        'ppjb_ajb' => 'required|string',
        'marketing' => 'required|string',
        'blok' => 'required|string',
        'kpr' => 'required|string',
        'ajb' => 'required|string',
        'harga_jual' => 'required|string',
        'pajak_penjual' => 'required|string',
        'pajak_pembeli_1' => 'required|string',
        'pajak_pembeli_2' => 'required|string',
        'pajak_pembeli_3' => 'required|string',
        'pajak_real' => 'required|string',
        'sertifikat' => 'required|string',
        'imb' => 'required|string',
        'listrik' => 'required|string',
        'bestek' => 'required|string',
        'dajam_ppjb' => 'required|string',
        'dajam_validasi_pajak' => 'required|string',
        'kyg' => 'required|string',
        'aprisal' => 'required|string',
        'total' => 'required|string',
        'dana_diterima' => 'required|string',
        'dana_di_hold' => 'required|string',
        'bank' => 'required|string',
        'status_listrik' => 'required|string',
        'ket' => 'required|string',
    ]);

    $pencairan = PencairanModel::findOrFail($id);
    $pencairan->update($validated);
    Alert::success('Sukses', 'Data berhasil diupdate');
    return redirect('/pencairan/pencairan')->with('success',
'Data telah dihapus!!');
}

public function getDetail($id)
{
    $data = PencairanModel::findOrFail($id);

    return response()->json([
        'tanggal_real' => $data->tanggal_real,
        'nama' => $data->nama,
```

```

        'ppjb_ajb' => $data->ppjb_ajb,
        'notaris' => $data->notaris,
        'bank' => $data->bank,
        'blok' => $data->blok,
    ]);
}
}

```

6. bpjsController

Segmen Program 4.18 bpjsController

```

<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\bpjsModel;
use App\Models\PencairanModel;
use Illuminate\Http\Request;
use RealRashid\SweetAlert\Facades\Alert;

class bpjsController extends Controller
{
    public function index(){
        $data = [
            'pencairan' => PencairanModel::doesntHave('bpjs')-
>get(),
            'bpjs' => bpjsModel::get(),
            'content' => 'admin.bpjs.index'
        ];

        return view('admin.layouts.wrapper', $data);
    }

    public function store(Request $request)
    {
        // Validasi input
        $validated = $request->validate([
            'pencairan_id' => 'required',

        ]);

        // Simpan data
        bpjsModel::create($validated);

        Alert::success('Sukses', 'Data berhasil ditambahkan!!');
    }
}

```

```

        return redirect('/bpjs/bpjs')->with('success', 'Data BPJS
berhasil ditambahkan.');
```

```

    }
    public function destroy(string $id)
    {
        $user = bpjsModel::find($id);
        $user->delete();
        Alert::success('Sukses', 'Data berhasil dihapus!!');
        return redirect('/bpjs/bpjs')->with('success', 'Data telah
dihapus!!');
```

```

    }
    public function update(Request $request, $id)
    {
        $validated = $request->validate([
            'tanggal_real' => 'required|date',
            'nama' => 'required|string',
            'notaris' => 'required|string',
            'blok' => 'required|string',

        ]);

        $bpjs = bpjsModel::findOrFail($id);
        $bpjs->update($validated);
        Alert::success('Sukses', 'Data berhasil diupdate');
        return redirect('/bpjs/bpjs')->with('success', 'Data telah
dihapus!!');
```

```

    }
}
}

```

7. SbumController

Segmen Program 4.19 SbumController

```

<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\PencairanModel;
use App\Models\sbumModel;
use Illuminate\Http\Request;
use RealRashid\SweetAlert\Facades\Alert;

class SbumController extends Controller
{
    public function index(){
        $data =[
            'sbum'=> sbumModel::get(),

```

```
        'pencairan' => PencairanModel::doesntHave('sbum')-
>get(),
        'data_edit'  => PencairanModel::get(),
        'content' => 'admin.sbum.index'
    ];

    return view('admin.layouts.wrapper', $data);
}

public function create(Request $request)
{
    SbumModel::create([
        'pencairan_id' => $request->pencairan_id,
        'nominal_cair' => $request->nominal_cair,
        'tanggal_cair' => $request->tanggal_cair,
    ]);

    Alert::success('Berhasil', 'Data SBUM berhasil
ditambahkan!');

    return redirect('/sbum/sbum');
}

public function update(Request $request, $id)
{
    $validated = $request->validate([
        'pencairan_id' => 'required|exists:pencairan,id',
        'nominal_cair' => 'required|numeric|min:0',
        'tanggal_cair' => 'required|date',
    ]);

    $sbum = sbumModel::findOrFail($id);
    $sbum->update($validated);
    Alert::success('Berhasil', 'Data SBUM berhasil diupdate!');
    return redirect()->back();
}

public function destroy($id)
{
    $sbum = sbumModel::findOrFail($id);
    $sbum->delete();

    Alert::success('Berhasil', 'Data SBUM berhasil dihapus!');
    return redirect()->back();
}
}
```

8. FeekprController

Segmen Program 4. 20 FeekprController

```

<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\FeekprModel;
use App\Models\PencairanModel;
use Illuminate\Http\Request;
use RealRashid\SweetAlert\Facades\Alert;

class FeekprController extends Controller
{

    public function index(){
        $data =[
            'feekpr'=> FeekprModel::get(),
            'pencairan'=> PencairanModel::doesntHave('feekpr')-
>get(),
            'data_edit'=> PencairanModel::get(),
            'content' => 'admin.feekpr.index'
        ];

        return view('admin.layouts.wrapper',$data);
    }

    public function create(Request $request)
    {
        FeekprModel::create([
            'pencairan_id' => $request->pencairan_id,
            'status_cair' => $request->status_cair,
            'total' => $request->total,
        ]);

        Alert::success('Berhasil', 'Data SBUM berhasil
ditambahkan!');

        return redirect('/feekpr/feekpr');
    }

    public function update(Request $request, $id)
    {
        $validated = $request->validate([
            'pencairan_id' => 'required|exists:pencairan,id',
            'status_cair' => 'required|string|max:255',
            'total' => 'required|numeric',
        ]);

        $feekpr = FeekprModel::findOrFail($id);
        $feekpr->update($validated);
    }
}

```

```

        Alert::success('Berhasil', 'Data feekpr berhasil
diupdate!');
        return redirect()->back();
    }

    public function destroy($id)
    {
        $feekpr = FeekprModel::findOrFail($id);
        $feekpr->delete();

        Alert::success('Berhasil', 'Data feekpr berhasil
dihapus!');
        return redirect()->back();
    }
}

```

9. UkController

Segmen Program 4. 21 UkController

```

<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\PencairanModel;
use App\Models\UkModel;
use Illuminate\Http\Request;
use RealRashid\SweetAlert\Facades\Alert;

class UkController extends Controller
{
    public function index(){
        $data =[
            'uk'=> UkModel::get(),
            'pencairan'=> PencairanModel::doesntHave('uk')->get(),
            'data_edit'=> PencairanModel::get(),
            'content' => 'admin.uk.index'
        ];

        return view('admin.layouts.wrapper',$data);
    }

    public function create(Request $request)
    {
        UkModel::create([
            'pencairan_id' => $request->pencairan_id,
            'dana_diterima' => $request->dana_diterima,
        ]);
    }
}

```

```

        Alert::success('Berhasil', 'Data uk berhasil
        ditambahkan!');

        return redirect('/uk/uk');
    }

    public function update(Request $request, $id)
    {
        $validated = $request->validate([
            'pencairan_id' => 'required|exists:pencairan,id',
            'dana_diterima' => 'required|numeric|min:0',
        ]);

        $uk = UkModel::findOrFail($id);
        $uk->update($validated);

        Alert::success('Berhasil', 'Data uk berhasil diupdate!');
        return redirect()->back();
    }
    public function destroy($id)
    {
        $uk = UkModel::findOrFail($id);
        $uk->delete();

        Alert::success('Berhasil', 'Data uk berhasil dihapus!');
        return redirect()->back();
    }
}

```

10. psuController

Segmen Program 4. 22 psuController

```

<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\PencairanModel;
use App\Models\psuModel;
use Illuminate\Http\Request;
use RealRashid\SweetAlert\Facades\Alert;

class psuController extends Controller
{
    public function index(){
        $data =[
            'pencairan'=> PencairanModel::doesntHave('psu')->get(),
            'psu'=>psuModel::get(),
            'content' => 'admin.psu.index'
        ];
    }
}

```

```
        return view('admin.layouts.wrapper',$data);
    }
    public function store(Request $request)
    {
        $validated = $request->validate([
            'pencairan_id' => 'required',
        ]);

        psuModel::create($validated);

        Alert::success('Sukses', 'Data berhasil ditambahkan!!');
        return redirect('/psu/psu')->with('success', 'Data psu
berhasil ditambahkan.');
```



```
    }
    public function destroy(string $id)
    {
        $user = psuModel::find($id);
        $user->delete();
        Alert::success('Sukses', 'Data berhasil dihapus!!');
        return redirect('/psu/psu')->with('success', 'Data telah
dihapus!!');
```

```
    }
    public function update(Request $request, $id)
    {
        $validated = $request->validate([
            'nama' => 'required|string',
            'blok' => 'required|string',
        ]);

        $psu = psuModel::findOrFail($id);
        $psu->update($validated);
        Alert::success('Sukses', 'Data berhasil diupdate');
        return redirect('/psu/psu')->with('success', 'Data telah
dihapus!!');
```

```
    }
}
```

11. brigifController

Segmen Program 4. 23 brigifController

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;
```

```

use App\Models\brigifModel;
use App\Models\PencairanModel;
use Illuminate\Http\Request;
use RealRashid\SweetAlert\Facades\Alert;

class brigifController extends Controller
{
    public function index(){
        $data =[
            'pencairan'=> PencairanModel::doesntHave('brigif')-
>get(),
            'brigif'=>brigifModel::get(),
            'content' => 'admin.brigif.index'
        ];

        return view('admin.layouts.wrapper',$data);
    }
    public function store(Request $request)
    {
        $validated = $request->validate([
            'pencairan_id' => 'required',
        ]);

        brigifModel::create($validated);

        Alert::success('Sukses', 'Data berhasil ditambahkan!!');
        return redirect('/brigif/brigif')->with('success', 'Data
BRIGIF berhasil ditambahkan.');
```

```

    }
    public function destroy(string $id)
    {
        $user = brigifModel::find($id);
        $user->delete();
        Alert::success('Sukses', 'Data berhasil dihapus!!');
        return redirect('/brigif/brigif')->with('success', 'Data
telah dihapus!!');
```

```

    }
    public function update(Request $request, $id)
    {
        $validated = $request->validate([
            'tanggal_real' => 'required|date',
            'nama' => 'required|string',
            'notaris' => 'required|string',
            'ppjb_ajb' => 'required|string',
            'blok' => 'required|string',
        ]);

        $brigif = brigifModel::findOrFail($id);
        $brigif->update($validated);
        Alert::success('Sukses', 'Data berhasil diupdate');
```

```

        return redirect('/brigif/brigif')->with('success', 'Data
        telah dihapus!!');
    }
}

```

12. TransaksiController

Segmen Program 4. 24 TransaksiController

```

<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\PencairanModel;
use App\Models\transaksiModel;
use Illuminate\Http\Request;
use RealRashid\SweetAlert\Facades\Alert;

class TransaksiController extends Controller
{
    public function index(){
        $data =[
            'pencairan'=> PencairanModel::doesntHave('transaksi')-
>get(),
            'transaksi'=>transaksiModel::get(),
            'content' => 'admin.transaksi.index'
        ];
        return view('admin.layouts.wrapper',$data);
    }
    public function store(Request $request)
    {
        $validated = $request->validate([
            'pencairan_id' => 'required',

        ]);

        transaksiModel::create($validated);

        Alert::success('Sukses', 'Data berhasil ditambahkan!!');
        return redirect('/transaksi/transaksi')->with('success',
'Data BRIGIF berhasil ditambahkan.');
```

```

    }
    public function destroy(string $id)
    {
        $user = transaksiModel::find($id);
        $user->delete();
        Alert::success('Sukses', 'Data berhasil dihapus!!');
    }
}

```

```

        return redirect('/transaksi/transaksi')->with('success',
'Data telah dihapus!!');
    }
    public function update(Request $request, $id)
    {
        $validated = $request->validate([
            'tanggal_real' => 'required|date',
            'nama' => 'required|string',
            'notaris' => 'required|string',
            'ppjb_ajb' => 'required|string',
            'blok' => 'required|string',
        ]);

        $transaksi = transaksiModel::findOrFail($id);
        $transaksi->update($validated);
        Alert::success('Sukses', 'Data berhasil diupdate');
        return redirect('/transaksi/transaksi')->with('success',
'Data telah dihapus!!');
    }
}

```

4.2 Skenario Pengujian

Tabel 4.1 Menjelaskan rencana dan skenario pengujian untuk memastikan sistem berjalan sesuai spesifikasi kebutuhan.

Tabel 4. 1 Skenario Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis pengujian
Login	Verifikasi Username	Black Box
	Verifikasi Password	Black Box
Section1	Menampilkan Data Section1	Black Box
	Menambah Data Section1	Black Box
	Mengedit Data Section1	Black Box
	Menghapus Data Section1	Black Box
Section2	Menampilkan Data Section2	Black Box
	Menambah Data Section2	Black Box
	Mengedit Data Section2	Black Box

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis pengujian
	Menghapus Data Section2	<i>Black Box</i>
Section3	Menampilkan Data Section3	<i>Black Box</i>
	Menambah Data Section3	<i>Black Box</i>
	Mengedit Data Section3	<i>Black Box</i>
	Menghapus Data Section3	<i>Black Box</i>
Pencairan	Menampilkan Data Pencairan	<i>Black Box</i>
	Menambah Data Pencairan	<i>Black Box</i>
	Mengedit Data Pencairan	<i>Black Box</i>
	Menghapus Data Pencairan	<i>Black Box</i>
	Detail Data Pencairan	<i>Black Box</i>
BPJS	Menampilkan Data BPJS	<i>Black Box</i>
	Menambah Data BPJS	<i>Black Box</i>
	Menghapus Data Kelas	<i>Black Box</i>
SBUM	Menampilkan Data SBUM	<i>Black Box</i>
	Menambah Data SBUM	<i>Black Box</i>
	Mengedit Data SBUM	<i>Black Box</i>
	Menghapus Data Mapel	<i>Black Box</i>
FeeKPR	Menampilkan Data FeeKPR	<i>Black Box</i>
	Menambah Data FeeKPR	<i>Black Box</i>
	Mengedit Data FeeKPR	<i>Black Box</i>
	Menghapus Data FeeKPR	<i>Black Box</i>
UK	Menampilkan Data UK	<i>Black Box</i>
	Menambah Data UK	<i>Black Box</i>
	Mengedit Data UK	<i>Black Box</i>
	Menghapus Data UK	<i>Black Box</i>
PSU	Menampilkan Data PSU	<i>Black Box</i>
	Menambah Data PSU	<i>Black Box</i>
	Menghapus Data PSU	<i>Black Box</i>
Brigif	Menampilkan Data Brigif	<i>Black Box</i>

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis pengujian
	Menambah Data Brigif	<i>Black Box</i>
	Menghapus Data Brigif	<i>Black Box</i>
Transaksi	Menampilkan Data Transaksi	<i>Black Box</i>
	Detail Data Transaksi	<i>Black Box</i>
	Unduh File PDF Transaksi	<i>Black Box</i>
Dokumen KPR	Menampilkan Data Dokumen KPR	<i>Black Box</i>
	Menambah Data Dokumen KPR	<i>Black Box</i>
	Mengedit Data Dokumen KPR	<i>Black Box</i>
	Menghapus Data Dokumen KPR	<i>Black Box</i>

4.3 Pengujian

4.3.1 Cara Kerja Sistem

Selanjutnya untuk menjalankan aplikasi sistem informasi, maka pastikan Komputer telah menginstal web browser seperti: Chrome, Brave atau versi lainnya, agar dapat berjalan dengan baik. Berikut akan menjelaskan sistematika cara kerja sistem.

1. Website Utama

Gambar 4.1 menampilkan Halaman utama website Rengganis Residence menampilkan informasi pengantar berupa tagline “Pilih Rumah Impian Mu Hanya di Rengganis Residence” yang dilengkapi dengan deskripsi singkat mengenai keunggulan perumahan, seperti desain modern, fasilitas lengkap, keamanan 24 jam, serta lokasi yang strategis. Bagian antarmuka dirancang dengan menu navigasi utama (Home, Properties, About, Contact, dan Login) untuk memudahkan pengguna dalam mengakses informasi sesuai kebutuhan.

Tampilan halaman disusun dengan layout dua kolom, di mana bagian kiri memuat teks promosi dan bagian kanan menampilkan gambar gerbang perumahan, sehingga secara visual mampu memberikan informasi yang jelas, terstruktur, dan menarik bagi calon konsumen.

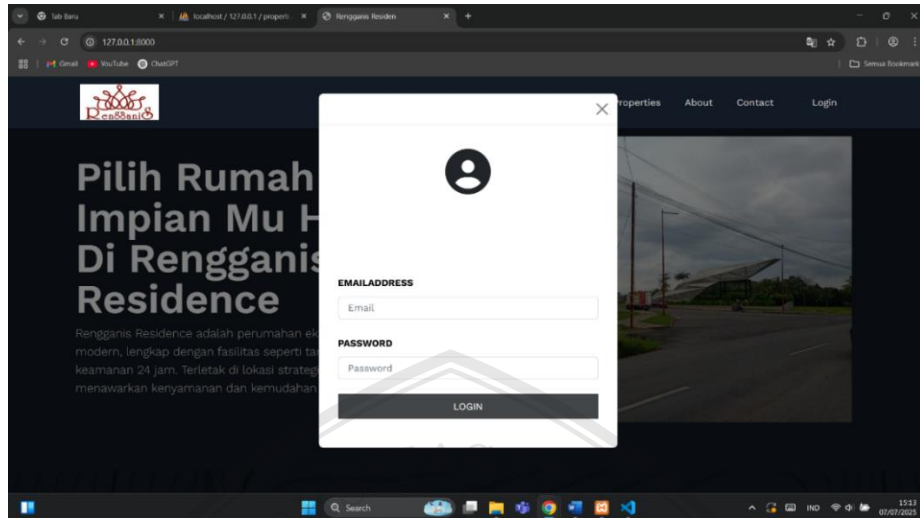


Gambar 4.1 Menampilkan Website Utama

2. Login

Gambar 4.2 menampilkan form login pada sistem informasi Rengganis Residence yang digunakan sebagai mekanisme autentikasi pengguna sebelum dapat mengakses layanan dan fitur di dalam sistem. Form ini terdiri atas dua input utama, yaitu Email Address dan Password, yang harus diisi sesuai dengan data akun pengguna yang telah terdaftar. Selain itu, terdapat tombol Login yang berfungsi untuk memvalidasi data yang dimasukkan dan mengarahkan pengguna ke halaman utama sesuai dengan hak aksesnya. Desain antarmuka login dibuat sederhana dan terpusat dalam tampilan pop-up modal dengan ikon pengguna di bagian atas, sehingga memberikan kesan profesional, mudah

dipahami, serta mendukung keamanan data dengan membatasi akses hanya kepada pengguna yang berwenang.

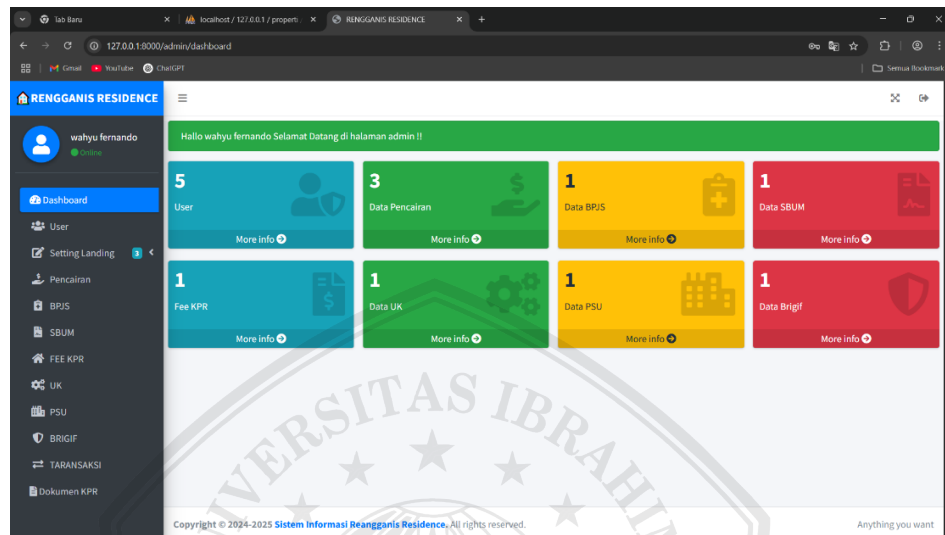


Gambar 4. 2 Menampilkan Form Login

3. Dashboard

Gambar 4.3 menampilkan halaman Dashboard pada sistem informasi Rengganis Residence yang berfungsi sebagai tampilan utama setelah pengguna berhasil login, khususnya untuk admin. Dashboard ini menyajikan ringkasan informasi penting berupa jumlah data yang telah tercatat dalam sistem, seperti data pengguna, data pencairan, data BPJS, data SBUM, fee KPR, data UK, data PSU, serta data BRIGF. Setiap informasi ditampilkan dalam bentuk kotak berwarna dengan ikon yang representatif dan dilengkapi tombol More Info untuk mengakses detail lebih lanjut. Selain itu, di sisi kiri terdapat menu navigasi yang memudahkan admin dalam mengelola berbagai modul sistem, seperti pengaturan landing page, transaksi, hingga dokumen KPR. Kehadiran dashboard ini bertujuan memberikan gambaran umum secara cepat, terstruktur, dan interaktif mengenai kondisi data di sistem, sehingga mendukung

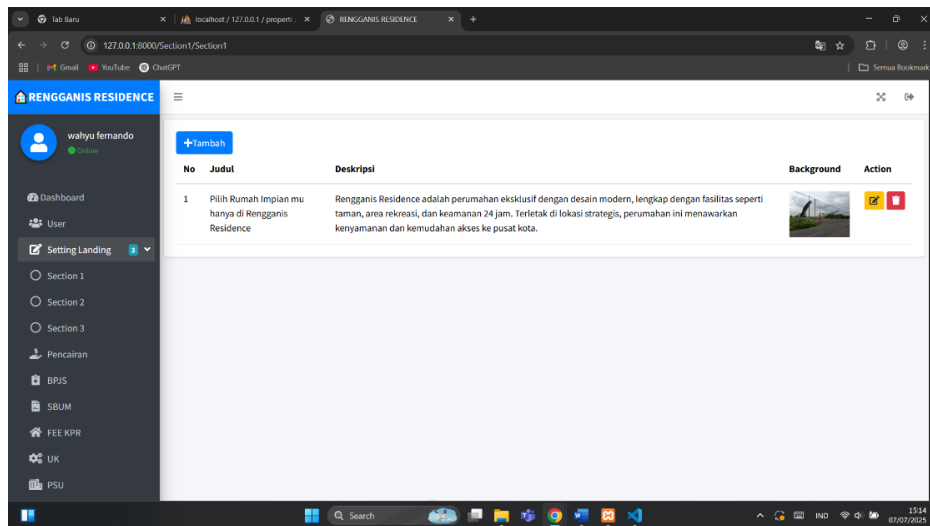
efektivitas dan efisiensi kerja admin dalam melakukan monitoring maupun pengelolaan data.



Gambar 4. 3 Menampilkan Dashboard

4. *Section 1*

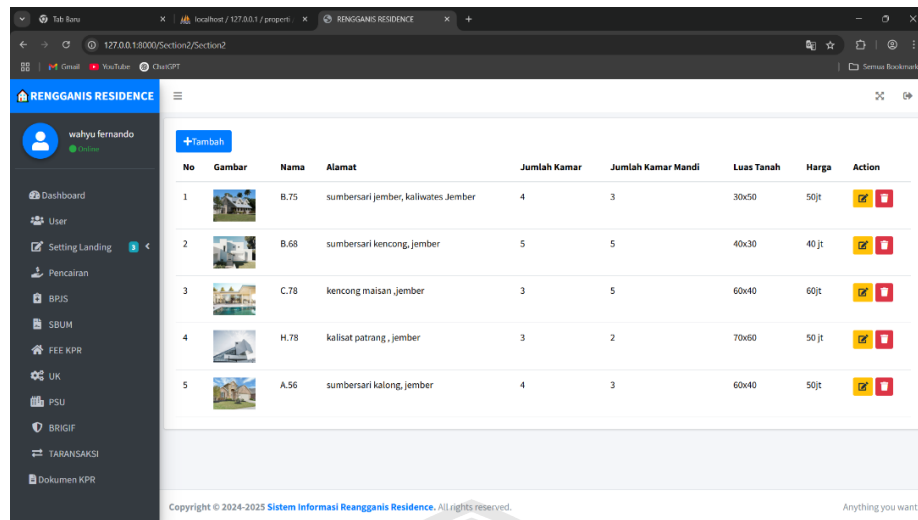
Gambar 4.4 menampilkan halaman *Section 1* pada sistem informasi Rengganis Residence yang berfungsi untuk mengelola konten pada halaman utama (landing page) website. Pada halaman ini ditampilkan daftar konten yang terdiri dari nomor, judul, deskripsi, gambar latar (background), serta menu aksi untuk melakukan pengeditan maupun penghapusan data. Admin dapat menambahkan konten baru melalui tombol Tambah, sehingga memungkinkan pengelolaan informasi menjadi lebih fleksibel dan dinamis sesuai kebutuhan promosi maupun penyampaian informasi kepada calon konsumen. Melalui fitur ini, pihak pengelola dapat menyesuaikan isi landing page agar tetap relevan, informatif, dan menarik, sehingga mendukung tujuan pemasaran properti Rengganis Residence.


















Gambar 4. 4 Menampilkan *Section1*

5. *Section2*

Gambar 4.5 menampilkan halaman *Section 2* pada sistem informasi Rengganis Residence yang digunakan untuk mengelola data rumah yang ditawarkan. Pada halaman ini, admin dapat menambahkan data baru melalui tombol Tambah, serta melihat daftar rumah yang telah terdaftar beserta detailnya. Informasi yang ditampilkan meliputi nomor urut, gambar rumah, nama unit, alamat, jumlah kamar, jumlah kamar mandi, luas tanah, serta harga rumah. Selain itu, tersedia menu Action berupa ikon edit dan hapus yang memungkinkan admin untuk memperbarui ataupun menghapus data rumah sesuai kebutuhan. Fitur ini memberikan kemudahan dalam mengatur dan menyajikan informasi unit rumah kepada calon konsumen, sehingga data properti selalu up-to-date, transparan, dan mendukung proses pemasaran yang lebih efektif.



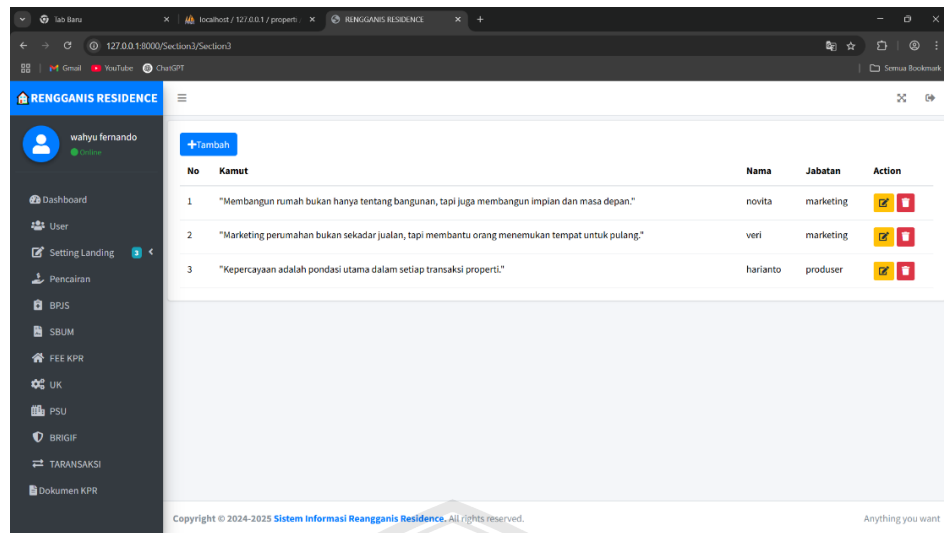
The screenshot displays the 'RENGGANIS RESIDENCE' web application interface. On the left is a dark sidebar menu with the user profile 'wahyu fernando' and various navigation options like Dashboard, User, Setting Landing, Pencairan, BPJS, SBUM, FEE KPR, UK, PSU, BRIGIF, TARANSAKSI, and Dokumen KPR. The main content area shows a table of properties with columns for No, Gambar, Nama, Alamat, Jumlah Kamar, Jumlah Kamar Mandi, Luas Tanah, Harga, and Action. A '+tambah' button is located above the table.

No	Gambar	Nama	Alamat	Jumlah Kamar	Jumlah Kamar Mandi	Luas Tanah	Harga	Action
1		B.75	sumpersari jember, kaliwates Jember	4	3	30x50	50jt	 
2		B.68	sumpersari kencong, jember	5	5	40x30	40 jt	 
3		C.78	kencong maisan, jember	3	5	60x40	60jt	 
4		H.78	kalisat patrang, jember	3	2	70x60	50 jt	 
5		A.56	sumpersari kalong, jember	4	3	60x40	50jt	 

Gambar 4. 5 Menampilkan *Section2*

6. *Section3*

Gambar 4.6 menampilkan halaman *Section 3* pada sistem informasi Rengganis Residence yang berfungsi untuk mengelola data kutipan (quotes) atau kalimat motivasi yang ditampilkan pada website. Halaman ini menyediakan tombol Tambah untuk memasukkan kutipan baru, sedangkan tabel menampilkan daftar kutipan yang sudah tersimpan dengan detail berupa nomor urut, isi kutipan, nama penulis, serta jabatan penulis. Pada kolom Action tersedia ikon edit dan hapus yang memungkinkan admin melakukan perubahan ataupun menghapus data yang tidak relevan. Fitur ini bertujuan untuk memberikan kesan profesional dan inspiratif dalam promosi perumahan, sehingga calon konsumen tidak hanya mendapatkan informasi produk, tetapi juga termotivasi oleh nilai-nilai yang dihadirkan melalui kutipan tersebut.



Gambar 4. 6 Menampilkan Section3

7. Pencairan

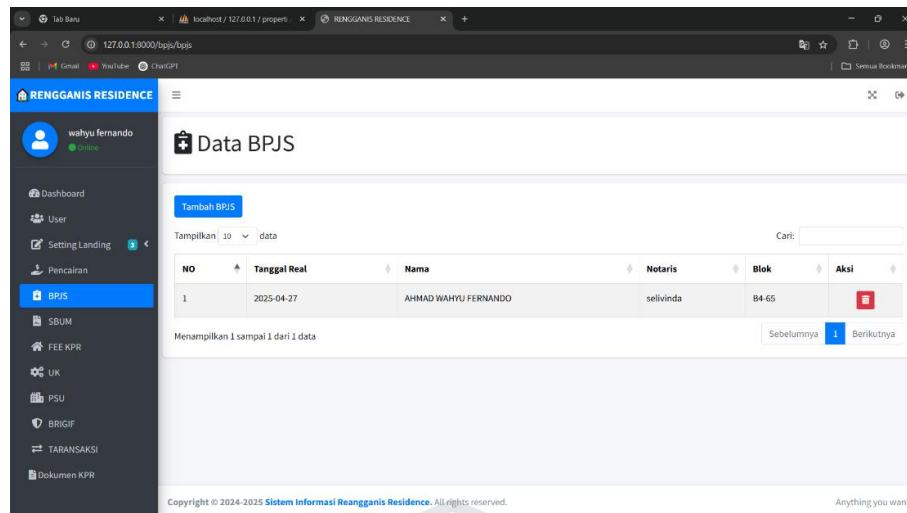
Gambar 4.7 menampilkan halaman Data Pencairan pada sistem informasi Rengganis Residence. Halaman ini berfungsi untuk mencatat dan mengelola informasi terkait proses pencairan dana kredit perumahan. Terdapat tombol Tambah Pencairan yang memungkinkan admin menambahkan data baru. Pada tabel, sistem menampilkan beberapa informasi penting seperti tanggal realisasi pencairan, nama nasabah, notaris yang menangani, marketing yang bertugas, serta blok rumah yang dibeli. Selain itu, pada kolom Aksi tersedia ikon untuk melihat detail data, mengedit, maupun menghapus, sehingga mempermudah admin dalam pengelolaan data pencairan. Fitur ini sangat penting karena mendukung transparansi, akuntabilitas, serta memudahkan proses pelacakan data pencairan dana oleh pihak manajemen maupun konsumen.

No	Tanggal Real	Nama	Notaris	Marketing	Blok	Aksi
1	2025-04-27	AHMAD WAHYU FERNANDO	selivinda	INUL	B4-65	[Edit] [Delete] [View]
2	2025-05-29	SANTI KRISTANTO	Supriadi	DPG	A3-44	[Edit] [Delete] [View]
3	2025-07-02	Rohikim Mahtum	Supriadi	INUL	B4-65	[Edit] [Delete] [View]

Gambar 4. 7 Menampilkan Pencairan

8. Detail Pencairan

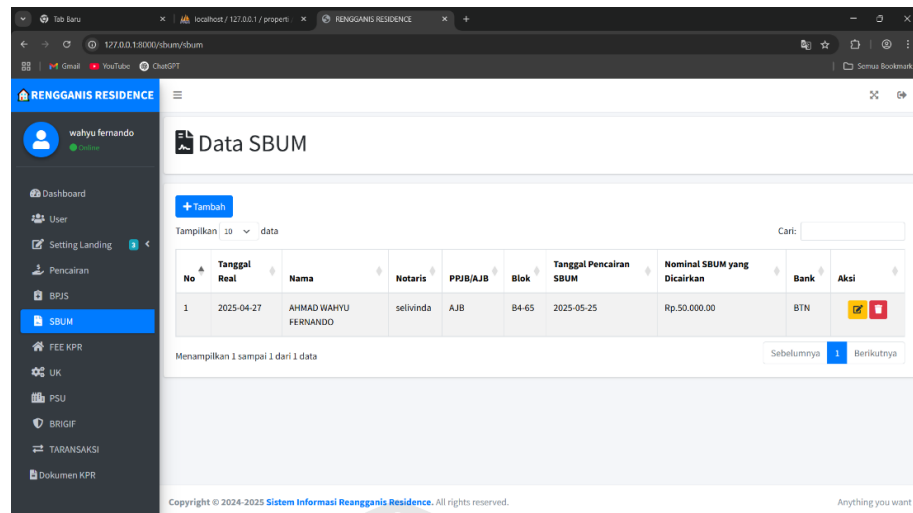
Gambar 4.8 menampilkan halaman Detail Data Pencairan pada sistem informasi Rengganis Residence. Tampilan ini muncul ketika pengguna memilih ikon lihat (view) pada tabel data pencairan. Sistem kemudian menampilkan informasi lengkap terkait transaksi pencairan, meliputi tanggal realisasi, nama nasabah, notaris, marketing, blok rumah, harga total, jumlah DP, plafon KPR, biaya tambahan (BPJS, SBUM, FEE, UK, PSU, BRIGIF), hingga status pencairan. Dengan adanya fitur detail ini, admin maupun pihak terkait dapat melihat rincian pencairan secara menyeluruh dan transparan, sehingga memudahkan proses verifikasi, audit, serta mengurangi potensi kesalahan dalam pengelolaan data.



Gambar 4. 9 Menampilkan BPJS

10. SBUM

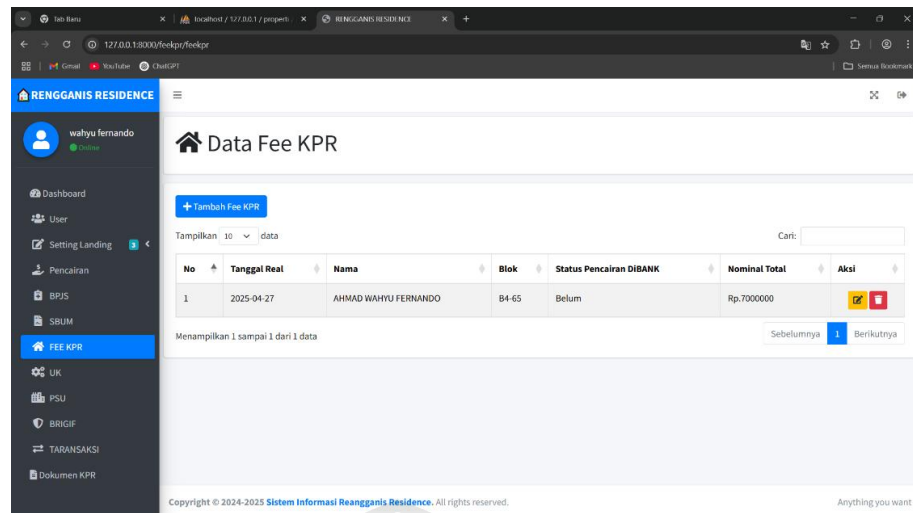
Gambar 4.10 menampilkan halaman Data SBUM (Subsidi Bantuan Uang Muka) pada sistem informasi Rengganis Residence. Halaman ini berfungsi untuk mencatat dan menampilkan data pencairan SBUM yang diterima oleh nasabah. Informasi yang ditampilkan meliputi tanggal real, nama nasabah, notaris, jenis perjanjian (PPJB/AJB), blok rumah, tanggal pencairan SBUM, nominal SBUM yang dicairkan, serta bank penyalur. Selain itu, pada kolom aksi tersedia tombol untuk mengedit, melihat detail, maupun menghapus data sehingga pengelolaan informasi dapat dilakukan dengan mudah. Fitur ini memudahkan pihak pengembang dan admin untuk memantau serta memastikan pencairan subsidi berjalan transparan, teratur, dan sesuai ketentuan.



Gambar 4. 10 Menampilkan SBUM

11. FeeKPR

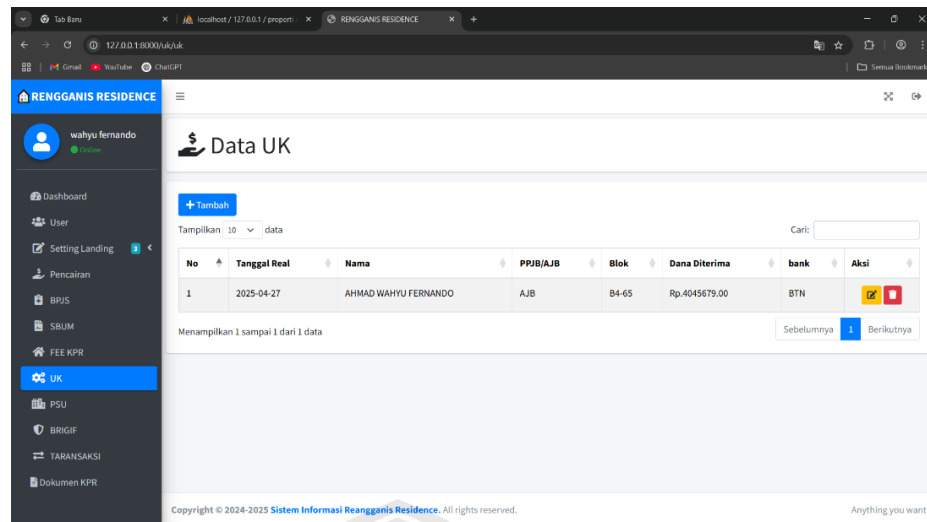
Gambar 4.11 menampilkan halaman Data Fee KPR pada sistem informasi yang digunakan untuk mengelola data fee KPR. Pada halaman ini terdapat tombol “Tambah Fee KPR” untuk menambahkan data baru, serta tabel yang menampilkan informasi meliputi nomor urut, tanggal realisasi (2025-04-27), nama nasabah (AHMAD WAHYU FERNANDO), blok unit (B4-65), status pencairan di bank (Belum), dan nominal total fee sebesar Rp. 7.000.000. Selain itu, pada kolom aksi tersedia ikon edit berwarna kuning dan hapus berwarna merah yang berfungsi untuk mengubah atau menghapus data, sedangkan bagian bawah tabel menampilkan keterangan jumlah data serta navigasi halaman.



Gambar 4. 11 Menampilkan FeeKPR

12. UK

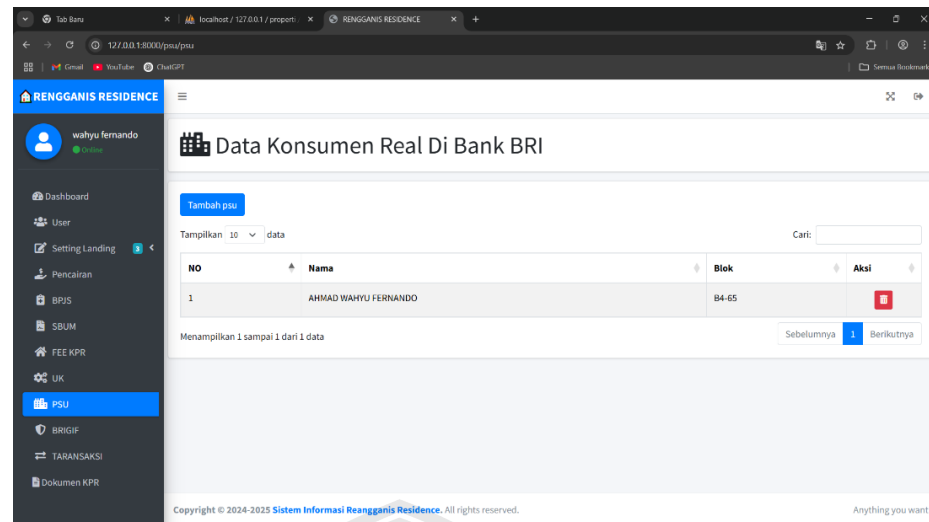
Gambar 4.12 menampilkan halaman Data UK pada sistem informasi yang digunakan untuk mengelola data Unit Kredit. Pada halaman ini tersedia tombol “Tambah” untuk memasukkan data baru, serta tabel yang berisi informasi meliputi nomor urut, tanggal realisasi (2025-04-27), nama nasabah (AHMAD WAHYU FERNANDO), jenis dokumen PPJB/AJB (AJB), blok unit (B4-65), jumlah dana yang diterima sebesar Rp. 406.579,00, dan nama bank (BTN). Selain itu, pada kolom aksi terdapat ikon edit berwarna kuning untuk mengubah data dan ikon hapus berwarna merah untuk menghapus data, sedangkan di bagian bawah tabel ditampilkan jumlah data serta navigasi halaman.



Gambar 4. 12 Menampilkan UK

13. PSU

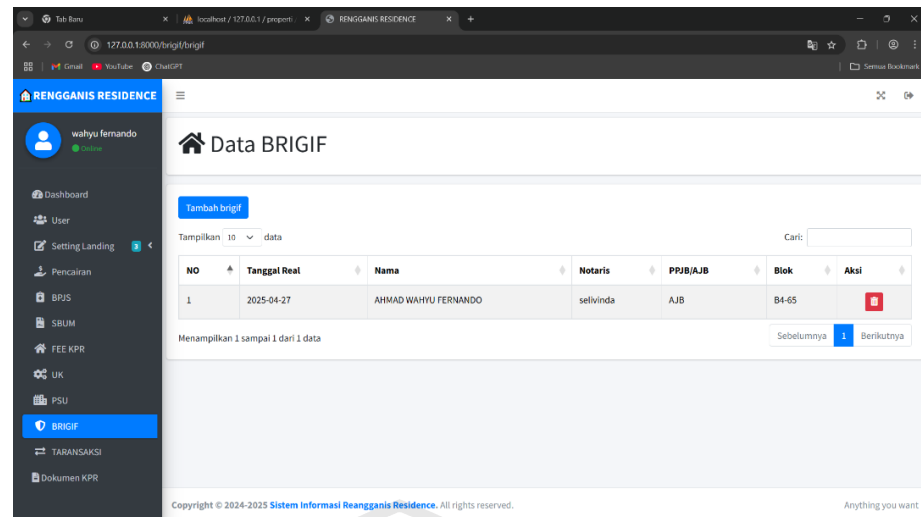
Gambar 4.13 menampilkan halaman Data Konsumen Real di Bank BRI pada sistem informasi yang digunakan untuk mengelola data PSU. Pada halaman ini terdapat tombol “Tambah PSU” untuk menambahkan data baru, serta tabel yang menampilkan informasi konsumen meliputi nomor urut, nama nasabah (AHMAD WAHYU FERNANDO), dan blok unit (B4-65). Pada kolom aksi tersedia ikon hapus berwarna merah yang berfungsi untuk menghapus data, sedangkan bagian bawah tabel menampilkan keterangan jumlah data yang tersedia serta navigasi halaman.



Gambar 4. 13 Menampilkan PSU

14. Brigif

Gambar 4.14 menampilkan halaman Data BRIGIF pada sistem informasi yang digunakan untuk mengelola data terkait transaksi BRIGIF. Pada halaman ini terdapat tombol “Tambah Brigif” untuk menambahkan data baru, serta tabel yang menampilkan informasi meliputi nomor urut, tanggal realisasi (2025-04-27), nama nasabah (AHMAD WAHYU FERNANDO), notaris (Selvinda), jenis dokumen PPJB/AJB (AJB), dan blok unit (B4-65). Pada kolom aksi tersedia ikon hapus berwarna merah yang berfungsi untuk menghapus data, sedangkan di bagian bawah tabel ditampilkan keterangan jumlah data yang tersedia serta navigasi halaman.



Gambar 4. 14 Menampilkan Brigif

15. Transaksi

Gambar 4.15 menampilkan halaman Data Nota Transaksi pada sistem informasi yang digunakan untuk mencatat dan menampilkan data transaksi. Pada halaman ini disajikan tabel berisi informasi meliputi nomor urut, tanggal realisasi (misalnya 2025-04-27), nama nasabah (seperti AHMAD WAHYU FERNANDO, SANTI KRISTIANTO, dan Rohkim Mahtum), notaris yang menanganinya (Selvinda atau Supriadi), marketing yang terkait (INUL dan DPG), serta blok unit masing-masing nasabah (misalnya B4-65 dan A3-44). Pada kolom aksi tersedia ikon berwarna biru berbentuk mata (eye) yang berfungsi untuk melihat detail data transaksi, sedangkan di bagian bawah tabel ditampilkan keterangan jumlah data yang tersedia serta navigasi halaman.

No	Tanggal Real	Nama	Notaris	Marketing	Blok	Aksi
1	2025-04-27	AHMAD WAHYU FERNANDO	selvinda	INUL	B4-65	
2	2025-05-29	SANTI KRISTANTO	Supriadi	DPG	A3-44	
3	2025-07-02	Rohikim Mahtum	Supriadi	INUL	B4-65	

Gambar 4.15 Menampilkan Transaksi

4.3.2 Hasil Pengujian

Tabel 4.2 Hasil Pengujian menampilkan rangkaian uji coba sistem dengan menggunakan metode Black Box Testing pada berbagai kelas uji, mulai dari login, pengelolaan data section, pencairan, BPJS, SBUM, Fee KPR, UK, PSU, Brigif, transaksi, hingga dokumen KPR. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama sistem dapat berjalan dengan baik. Pada tahap login, sistem mampu melakukan verifikasi username dan password secara benar. Pengujian pada setiap modul data (Section1, Section2, Section3, Pencairan, BPJS, SBUM, Fee KPR, UK, PSU, Brigif, dan Dokumen KPR) membuktikan bahwa sistem dapat menampilkan, menambah, mengedit, dan menghapus data sesuai dengan kebutuhan tanpa adanya error. Selain itu, fitur tambahan seperti detail data dan unduh file PDF transaksi juga berhasil dijalankan dengan akurat. Secara keseluruhan, semua butir uji memperoleh status Lulus, yang menunjukkan bahwa sistem telah berfungsi sesuai dengan rancangan dan dapat dioperasikan dengan baik.

Tabel 4. 2 Hasil Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian	Hasil Pengujian	Status
Login	Verifikasi Username	Black Box	Sistem berhasil memverifikasi username dengan benar	Lulus
	Verifikasi Password	Black Box	Sistem berhasil memverifikasi password dengan benar	Lulus
Section1	Menampilkan Data Section1	Black Box	Data Section1 berhasil ditampilkan dengan benar	Lulus
	Menambah Data Section1	Black Box	Data Section1 berhasil ditambahkan ke sistem tanpa error	Lulus
	Mengedit Data Section1	Black Box	Data Section1 berhasil diubah dan tersimpan dengan benar	Lulus
	Menghapus Data Section1	Black Box	Data Section1 berhasil dihapus tanpa kesalahan	Lulus
Section2	Menampilkan Data Section2	Black Box	Data Section2 berhasil ditampilkan sesuai permintaan	Lulus
	Menambah Data Section2	Black Box	Data Section2 berhasil ditambahkan dengan lengkap	Lulus
	Mengedit Data Section2	Black Box	Data Section2 berhasil diubah dan disimpan	Lulus
	Menghapus Data Section2	Black Box	Data Section2 berhasil dihapus tanpa kesalahan	Lulus
Section3	Menampilkan Data Section3	Black Box	Data Section3 tampil sesuai format yang diharapkan	Lulus
	Menambah Data Section3	Black Box	Data Section3 dapat ditambahkan dengan benar	Lulus

	Mengedit Data Section3	Black Box	Proses pengeditan berjalan baik tanpa error	Lulus
	Menghapus Data Section3	Black Box	Data Section3 berhasil dihapus dari sistem	Lulus
Pencairan	Menampilkan Data Pencairan	Black Box	Data pencairan berhasil ditampilkan dengan lengkap	Lulus
	Menambah Data Pencairan	Black Box	Data pencairan berhasil ditambahkan ke sistem	Lulus
	Mengedit Data Pencairan	Black Box	Proses edit data pencairan berhasil tanpa kesalahan	Lulus
	Menghapus Data Pencairan	Black Box	Data pencairan dapat dihapus dengan aman	Lulus
	Detail Data Pencairan	Black Box	Detail pencairan tampil lengkap dan akurat	Lulus
BPJS	Menampilkan Data BPJS	Black Box	Data BPJS berhasil ditampilkan dalam sistem	Lulus
	Menambah Data BPJS	Black Box	Penambahan data BPJS berjalan dengan baik	Lulus
	Menghapus Data BPJS	Black Box	Data BPJS dapat dihapus dari sistem tanpa error	Lulus
SBUM	Menampilkan Data SBUM	Black Box	Sistem berhasil menampilkan data SBUM dengan benar	Lulus
	Menambah Data SBUM	Black Box	Data SBUM berhasil ditambahkan ke sistem	Lulus
	Mengedit Data SBUM	Black Box	Proses pengeditan SBUM berhasil dan tersimpan	Lulus
	Menghapus Data SBUM	Black Box	Penghapusan SBUM dilakukan tanpa kendala	Lulus
FeeKPR	Menampilkan Data FeeKPR	Black Box	Data fee KPR tampil lengkap dan benar	Lulus

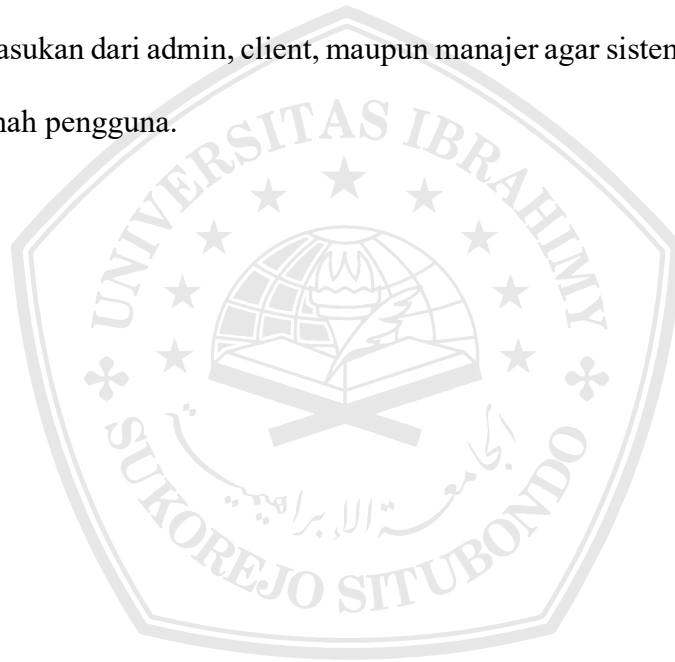
	Menambah Data FeeKPR	Black Box	Penambahan fee KPR berjalan sukses	Lulus
	Mengedit Data FeeKPR	Black Box	Fee KPR berhasil diubah dan tersimpan	Lulus
	Menghapus Data FeeKPR	Black Box	Data fee KPR berhasil dihapus tanpa error	Lulus
UK	Menampilkan Data UK	Black Box	Data UK berhasil ditampilkan secara lengkap	Lulus
	Menambah Data UK	Black Box	Penambahan data UK sukses dilakukan	Lulus
	Mengedit Data UK	Black Box	Proses edit UK berhasil tanpa kesalahan	Lulus
	Menghapus Data UK	Black Box	Penghapusan UK dapat dilakukan dengan aman	Lulus
PSU	Menampilkan Data PSU	Black Box	Sistem menampilkan data PSU dengan benar	Lulus
	Menambah Data PSU	Black Box	Penambahan PSU berjalan lancar	Lulus
	Menghapus Data PSU	Black Box	Data PSU berhasil dihapus dari sistem	Lulus
Brigif	Menampilkan Data Brigif	Black Box	Data biaya Brigif tampil sesuai kebutuhan	Lulus
	Menambah Data Brigif	Black Box	Penambahan biaya Brigif berhasil tanpa kendala	Lulus
	Menghapus Data Brigif	Black Box	Data Brigif berhasil dihapus dan tidak mempengaruhi proses lain	Lulus
Transaksi	Menampilkan Data Transaksi	Black Box	Data transaksi berhasil ditampilkan dengan benar	Lulus
	Detail Data Transaksi	Black Box	Detail transaksi dapat ditampilkan secara akurat	Lulus
	Unduh File PDF Transaksi	Black Box	File transaksi berhasil diunduh dalam format PDF	Lulus

Dokumen KPR	Menampilkan Data Dokumen KPR	Black Box	Sistem menampilkan dokumen KPR dengan benar	Lulus
	Menambah Data Dokumen KPR	Black Box	Dokumen berhasil ditambahkan dan tersimpan dengan baik	Lulus
	Mengedit Data Dokumen KPR	Black Box	Dokumen KPR berhasil diperbarui tanpa kesalahan	Lulus
	Menghapus Data Dokumen KPR	Black Box	Penghapusan dokumen KPR berhasil dilakukan tanpa error	Lulus

4.4 Maintenance

Maintenance atau pemeliharaan sistem informasi marketing perumahan Rengganis Residence dilakukan secara berkala untuk menjaga performa, keamanan, dan keandalan sistem agar tetap berjalan optimal. Pemeliharaan ini mencakup beberapa jenis. Pertama, Preventive Maintenance yaitu pemeliharaan pencegahan yang dilakukan dengan cara memeriksa integritas database seperti tabel Landing, KPR, UK, Brigif, Transaksi, Pencairan, SBUM, BPJS, Fee KPR, PSU, dan User, serta membersihkan file log dan cache sistem secara rutin. Selain itu, sistem keamanan juga diperbarui secara berkala untuk mencegah ancaman virus atau kebocoran data. Kedua, Corrective Maintenance adalah pemeliharaan korektif yang bertujuan untuk memperbaiki kesalahan sistem seperti bug atau error yang terjadi saat admin menginput data atau client mengunggah dokumen KPR, serta memperbaiki tampilan antarmuka jika ditemukan kendala visual. Ketiga, Adaptive Maintenance merupakan pemeliharaan adaptif yang dilakukan ketika ada

perubahan kebijakan internal, regulasi pemerintah terkait KPR, atau dokumen-dokumen baru yang dibutuhkan oleh sistem. Dalam hal ini, sistem akan disesuaikan, misalnya dengan penambahan fitur baru seperti integrasi pelacakan status pengajuan KPR oleh client. Terakhir, Perfective Maintenance adalah pemeliharaan penyempurnaan yang dilakukan untuk meningkatkan performa dan kenyamanan penggunaan sistem, misalnya dengan mempercepat proses pengambilan data dari tabel yang sering diakses atau menyempurnakan fitur-fitur berdasarkan masukan dari admin, client, maupun manajer agar sistem menjadi lebih efisien dan ramah pengguna.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

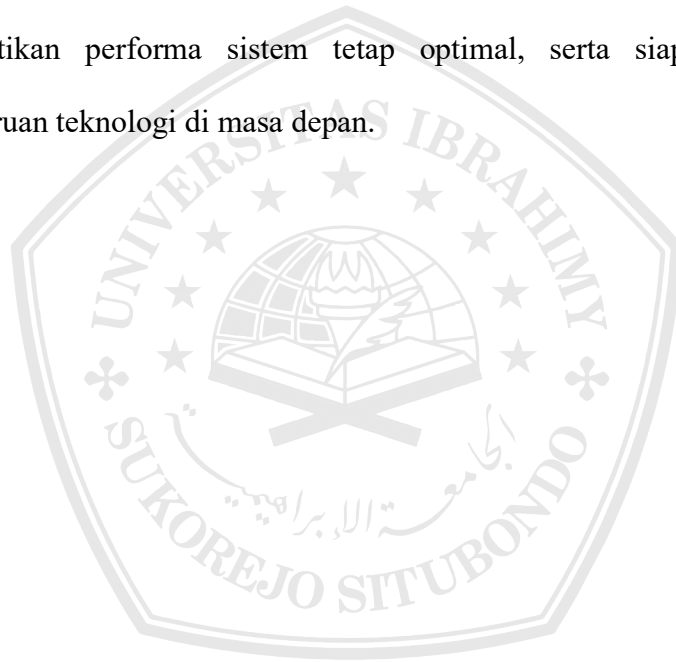
Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan sistem yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi marketing perumahan berbasis web pada Rengganis Residence berhasil dirancang untuk mengatasi berbagai permasalahan pemasaran konvensional yang selama ini dilakukan secara manual. Sistem ini mampu mengoptimalkan proses pengumpulan berkas Kredit Pemilikan Rumah (KPR), meningkatkan efisiensi pengelolaan data unit rumah, serta mempercepat proses verifikasi dan pencatatan transaksi. Melalui antarmuka web yang responsif, sistem ini memberikan kemudahan bagi admin, client, maupun manajer dalam mengakses dan mengelola informasi secara real-time. Selain itu, sistem ini mendukung transparansi data, meminimalisir risiko kehilangan dokumen, serta meningkatkan akurasi informasi dan kepercayaan konsumen terhadap proses pemasaran perumahan.

5.2 Saran

Agar sistem ini dapat terus berkembang dan memberikan manfaat maksimal bagi perusahaan, berikut beberapa saran yang dapat dipertimbangkan:

- a. Pengembangan fitur tambahan seperti pelacakan status KPR secara otomatis oleh client agar mereka dapat memantau progres pengajuan secara mandiri.
- b. Integrasi sistem dengan layanan bank untuk mempercepat proses validasi dan pencairan dana KPR secara digital.

- c. Peningkatan keamanan sistem, misalnya dengan menambahkan sistem enkripsi data dan autentikasi dua faktor (2FA) guna melindungi informasi penting pengguna.
- d. Pelatihan intensif kepada staf dan admin agar mereka dapat mengoperasikan sistem secara maksimal dan mampu melakukan troubleshooting dasar jika terjadi kendala teknis.
- e. Pemeliharaan berkala (maintenance) perlu terus dilakukan untuk memastikan performa sistem tetap optimal, serta siap menghadapi pembaruan teknologi di masa depan.



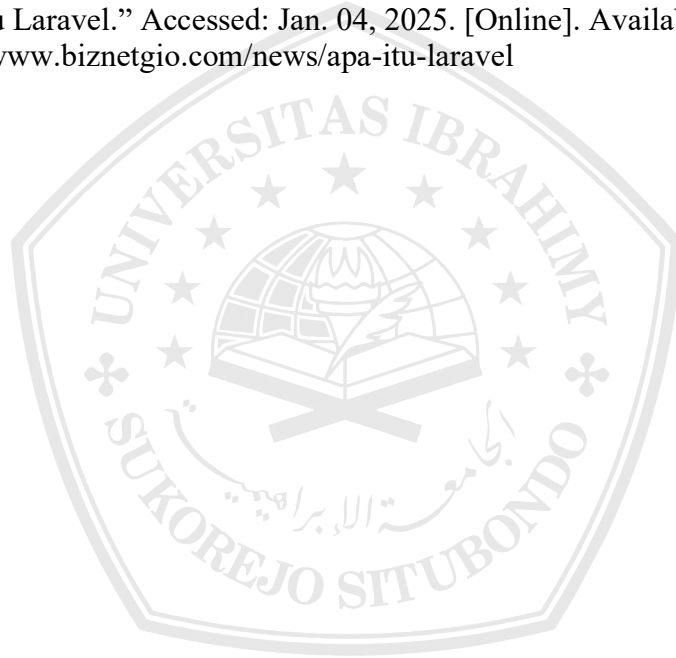
DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Harga and P. Perumahan, “Indeks harga properti perumahan,” 2024.
- [2] 2017) Hal 21 Dodip Supriyanto, Membuat Aplikasi Desktop Menggunakan MySQL dan VB Net Secara Profesional. (Jakarta: PT Transmedia, “Dodip Supriyanto, Membuat Aplikasi Desktop Menggunakan MySQL dan VB Net Secara Profesional. (Jakarta: PT Transmedia, 2017) Hal 21.” [Online]. Available: https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&scioq=Muslim+Hasbiyalloh%2C+“Aplikasi+Penjualan+Barang+Perlengkapan+Handphone+di+Zidan+Cell+Singaparna+Kabupaten+Tasikmalaya”+Teknik+Informatika+STMIK+DCI+%28Jumantaka+Vol+1+No.+1%2C+2018%29&q=Dodip+Su
- [3] M. N. Asiyah, H. Fadillah, E. Irfiani, and M. Dafa, “Sistem Informasi Pemesanan Unit Properti Berbasis Web Pada PT . Haakon Inti Perkasa Depok,” vol. 1, no. 1, pp. 37–45, 2021.
- [4] R. Cahyaningtyas and S. Iriyani, “Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Smp Negeri 3 Tulakan, Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan,” *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 4, no. 2, pp. 15–20, 2015.
- [5] Y. S. B. Surbakti, “Metode Waterfall Dalam System Development Life Cycle (SDLC),” no. March, 2025.
- [6] “Mengenal Metode SDLC dalam Pengembangan Software.” Accessed: Jan. 02, 2025. [Online]. Available: <https://www.gamelab.id/news/1345-mengenal-metode-sdlc-dalam-pengembangan-software>
- [7] S. Syamhadi, “Sistem Informasi Pemasaran Perumahan Pada Permata Candi Permai Wongsorejo Menggunakan Php Dan Mysql,” *JUSTIFY J. Sist. Inf. Ibrahimy*, vol. 1, no. 2, pp. 90–99, 2023, doi: 10.35316/justify.v1i2.2498.
- [8] P. Prima, “Sistem informasi pemasaran perumahan griya panji berbasis web pada pt noval perkasa prima (,” vol. 5, pp. 228–234, 2024.
- [9] D. Laoli and T. Kristiana, “Sistem Informasi Pemasaran Perumahan Pada PT. Trixie Graha Anugerah Berbasis Web,” *Comput. Sci.*, vol. 2, no. 2, pp. 143–152, 2022, doi: 10.31294/coscience.v2i2.1100.
- [10] F. Soufitri, “Konsep Sistem Informasi,” *J. Adm. Pendidik.*, vol. 3, pp. 1–14, 2023.
- [11] A. Aan, J. Permana, and Y. Kule, *BUKU AJAR*.
- [12] “Pengertian Informasi Beserta Fungsi dan Tipe-Tipenya,” 12-05-2024.
- [13] “Apa yang Dimaksud Dengan Sistem Informasi: Pengertian dan Manfaat.” Accessed: Jan. 03, 2025. [Online]. Available:

- <https://surabaya.telkomuniversity.ac.id/apa-yang-dimaksud-dengan-sistem-informasi-pengertian-dan-manfaatnya/>
- [14] V. A. Dirgapraja, R. J. Poluan, and R. S. . Lakat, “Pengaruh Pengembangan Kawasan Industri Terhadap Permukiman Kecamatan Madidir Kota Bitung,” *J. Spasial*, vol. 6, no. 2, p. 2, 2019.
- [15] “Apa Itu Marketing? Strategi Ampuh Mengoptimalkan Potensi Bisnis.” Accessed: Jan. 03, 2025. [Online]. Available: <https://www.lspr.ac.id/apa-itu-marketing/>
- [16] “Apa Itu KPR? Berikut adalah Panduan Lengkap Kredit Pemilikan Rumah.” Accessed: Jan. 26, 2025. [Online]. Available: <https://aesia.kemenkeu.go.id/berita-properti/properti/apa-itu-kpr-berikut-adalah-panduan-lengkap-kredit-pemilikan-rumah-157.html#:~:text=KPR adalah singkatan dari Kredit,dicicil dalam jangka waktu tertentu.>
- [17] “Website : Pengertian, Fungsi, Jenis, dan Cara Membuatnya.” Accessed: Jan. 03, 2025. [Online]. Available: <https://baraka.uma.ac.id/website-pengertian-fungsi-jenis-dan-cara-membuatnya/>
- [18] “Pengertian flowchart.” Accessed: Jan. 03, 2025. [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/flowchart-adalah/>
- [19] “Diagram Konteks adalah DFD Teratas di Sistem Informasi.” Accessed: Jan. 04, 2025. [Online]. Available: <https://katadata.co.id/digital/teknologi/62a8764e85565/diagram-konteks-adalah-dfd-teratas-di-sistem-informasi-ini-ulasannya#:~:text=Sekilas Tentang Data Flow Diagram,dan bisa dipahami banyak pihak.>
- [20] M. Embarcadero, X. E. Berbasis, and C. Server, “Jurnal Teknik Informatika Mahakarya (JTIM),” vol. 4, no. 1, pp. 28–37, 2021.
- [21] “Data Flow Diagram (DFD): Arti, Jenis, Fungsi, & Contohnya.” Accessed: Jan. 04, 2025. [Online]. Available: <https://www.dewaweb.com/blog/data-flow-diagram/>
- [22] I. Zulfa and M. Cs, “PEMROGRAMAN WEB Hyper Text Markup Language, Cascading Style Sheet, dan Hypertext Preprocessor (PHP) PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA,” p. 119, 2024, [Online]. Available: <https://repository.penerbiteureka.com/publications/568736/pemrograman-web-hyper-text-markup-language-cascading-style-sheet-dan-hypertext-p%0Ahttps://repository.penerbiteureka.com/media/publications/568736-pemrograman-web-hyper-text-markup-langua-7610ef60.>
- [23] I. M. Ijfi and M. F. Khalilullah, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG BERBASIS WEB (STUDI KASUS : TOKO JAKARTA DÉCOR),” vol. 9, no. 1, pp. 275–283, 2025.
- [24] “Database Adalah: Pengertian dan Jenisnya.” Accessed: Jan. 04, 2025.

[Online]. Available:
<https://katadata.co.id/digital/teknologi/61c04e3f62f5b/database-adalah-pengertian-dan-jenisnya>

- [25] “draw io: Pengertian, Fitur dan Berbagai Keunggulannya.” Accessed: Jan. 04, 2025. [Online]. Available: <https://course-net.com/blog/draw-io-pengertian-fitur-dan-berbagai-keunggulannya/>
- [26] “Apa itu PowerDesigner? Kenali Fitur-fiturnya Berikut ini.” Accessed: Jan. 04, 2025. [Online]. Available: <https://caraguna.com/apa-itu-powerdesigner/>
- [27] “VSCODE Adalah – Pengertian, Fitur, Kelebihan, dan Cara Menggunakannya.” Accessed: Jan. 04, 2025. [Online]. Available: <https://idwebhost.com/blog/vscode-adalah/>
- [28] “Apa itu Laravel.” Accessed: Jan. 04, 2025. [Online]. Available: <https://www.biznetgio.com/news/apa-itu-laravel>

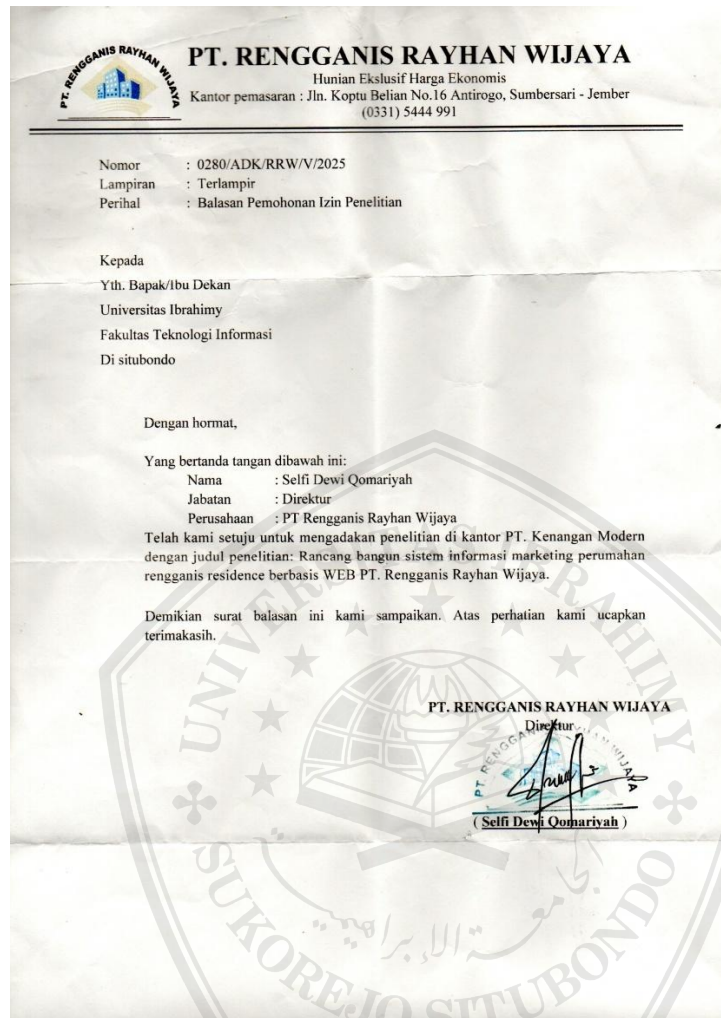


LAMPIRAN-LAMPIRAN

a. Dokuemntasi Kunjungan



Lampiran . 1 Peneliti Berfoto Bersama Ibu Selfi Dewi Qomariah selaku Direktur pada PT. Rengganis Rayhan Wijawa

b. Bukti Surat Penerimaan Penelitian**Lampiran . 2 Bukti surat Bawa Peneliti di Terima Di Isntansi**

c. Bukti LOA JURNAL ATASI



ATASI : Adopsi Teknologi dan Sistem Informasi
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MULAWARMAN

E-ISSN : 2962-7095 (Online)

**SURAT PENERIMAAN KARYA ILMIAH**

No : ATASI-LOA-7-2025

Judul Artikel : Rancang Bangun Sistem Informasi Marketing Perumahan Rengganis Residence Berbasis WEB PT. Rengganis Rayhan Wijaya

Nama-Nama Penulis (tidak pakai gelar) : Ahmad Wahyu Fernando, Zaehol Fatah, A. Hamdani

Nama Departemen/Kota/Instansi : Teknologi Informasi, Sistem Informasi//Universitas Ibrahimy

No. HP Correspondensi : +62 821-3285-9932

e-mail Penulis Correspondensi : wahyufernando180@gmail.com

Diterima Redaksi Tanggal (Editor yang isi)* : 2 Juni 2025

Diterbitkan pada (Editor yang isi)* : Vol 4 Edisi 2 2025

Editor in Chief : Vina Zahrotun Kamila, S.Kom., M.Kom. Penulis : Ahmad Wahyu Fernando

ATASI : Adopsi Teknologi dan Sistem Informasi

**Catatan :**

- 1) Surat ini dapat digunakan sebagai bukti penerimaan (*Letter of Acceptance*) Jurnal ATASI Universitas Mulawarman.
- 2) Surat ini dikirim bersama dengan file (*softcopy*) jurnal yang akan di publikasikan.
- 3) Penulis bertanggung jawab penuh terhadap jurnal yang telah diserahkan.
- 4) Jurnal yang telah dan akan diterbitkan tidak dapat ditarik atau dibatalkan secara sepihak.

Editors Address :

Department Information System
Faculty Engineering Mulawarman University
Jl. Sambaliung No.9 Kampus Gn. Kelua Universitas Mulawarman Samarinda 75117 Kalimantan Timur
HP : 085740181270 (Vina Zahrotun Kamila)
Email : atasi@gmail.com
OJS : <https://e-journals2.unmul.ac.id/index.php/atasi>

Lampiran . 3 Bukti surat bahwa karya tulis ilmiah telah di terima oleh pihak jurnal

d. Kartu Bimbingan

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR / SKRIPSI
FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI
UNIVERSITAS IBRAHIMI
TAHUN AKADEMIK 2024/2025



NPM : 2021503005
 Nama : Ahmad Wahyu Fernando
 Program Studi : Teknologi Informasi
 Judul TA / Skripsi : Rancangan bangun Sistem Informasi Marketing perikanan Rengas Residence berbasis Web PT Rengas Pasir Wiljam

= CATATAN =

1. Dalam penyusunan Laporan TA / Skripsi, mahasiswa harus berkonsultasi dengan pembimbingnya secara bertahap.
2. Pada setiap konsultasi, kartu bimbingan harus dibawa dan diisi oleh pembimbing
3. Mahasiswa wajib Konsultasi selama penyusunan Laporan TA / Skripsi ke pembimbing Minimal 6 x
4. Waktu bimbingan dimulai sejak tahapan proposal sampai laporan kegiatan
5. Skedul TA / Skripsi dapat dilihat pada buku panduan penyusunan Laporan Kegiatan

Pembimbing I : Zaenol Fatah M. Kom				Pembimbing II : A Hamdani M. Kom			
NO	TANGGAL	CATATAN	PARAF	NO	TANGGAL	CATATAN	PARAF
1	29/05/2025	Bimbingan Jurnal	<i>[Signature]</i>	1	31/05/2025	Bimbingan Jurnal	<i>[Signature]</i>
2	03/06/2025	Bab I	<i>[Signature]</i>	2	07/06/2025	Bab I dan II	<i>[Signature]</i>
3	19/06/2025	Bab II	<i>[Signature]</i>	3	17/06/2025	Bab III	<i>[Signature]</i>
4	19/06/2025	Bab III	<i>[Signature]</i>	4	26/06/2025	Bab IV	<i>[Signature]</i>
5	29/06/2025	Bab IV	<i>[Signature]</i>	5	30/06/2025	Bab V	<i>[Signature]</i>
6	12/07/2025	Bab V, KTi di perbaiki	<i>[Signature]</i>	6	17/07/2025	KTi di perbaiki	<i>[Signature]</i>
7	23/07/2025	Acc Publish Jurnal	<i>[Signature]</i>	7	21/07/2025	Acc Publish Jurnal	<i>[Signature]</i>

Lampiran . 4 Kartu Bimbingan

CURICULUM VITAE

Nama : Ahmad Wahyu Fernando
Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 4 Maret 2003
Alamat : Dusun Jambuan, Desa Plalangan, Kecamatan
Kalisat, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa
Timur, Negara Indonesia
Jenis Kelamin : Laki – Laki
Agama : Islam
Hobi : Sesuai keinginan hati
Email : wahyufernando180@gmail.com

A. Riwayat Pendidikan

TK : TK KEMALA BAYANGKARI
SD/MI : SDN AJUNG 03
SLTP : SMPN 2 KALISAT
SLTA/SMA/SMK : SMAI IBRAHIMY
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS IBRAHIMY

B. Keahlian

- ✓ Mengoperasikan Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)
- ✓ Dasar-dasar Pemrograman
- ✓ Desain Grafis
- ✓ Instalasi perangkat lunak dasar dan driver
- ✓ Pemahaman dasar jaringan komputer dan internet