ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *E-BUSINESS* DENGAN METODE CRM *(CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT)* PADA PT. MAHKOTA LESTARI PALANGKA RAYA

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata - 1
pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

Oleh:

AURORA AMELIA SHAFA PUTRI CAHYA
NIM C1957201097
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2023

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *E-BUSINESS* DENGAN METODE CRM *(CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT)* PADA PT. MAHKOTA LESTARI PALANGKA RAYA

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata - 1
pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

Oleh:

AURORA AMELIA SHAFA PUTRI CAHYA
NIM C1957201097
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2023

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini:
Nama Mahasiswa : AURORA AMELIA SHAFA PUTRI CAHYA
NIM : C1957201097

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul :

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *E-BUSINESS* DENGAN METODE CRM *(CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT)* PADA PT. MAHKOTA LESTARI PALANGKA RAYA

Adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian yang sumber informasi dicantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar–benarnya secara sadar dan bertanggungjawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan Tugas Akhir apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap Tugas Akhir atau Karya Ilmiah lain yang sudah ada.

Palangka Raya, 22 Mei 2023
Yang Membuat Pernyataan,



AURORA AMELIA SHAFA PUTRI CAHYA

CS Scanned with CamScanner

PERSETUJUAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *E-BUSINESS* DENGAN METODE CRM *(CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT)* PADA PT. MAHKOTA LESTARI PALANGKA RAYA

Tugas Akhir ini telah disetujui untuk diujikan.

Pembimbing I,

Susi Hendartie, M.Kom.
NIK.197803202008001

Pembimbing II,

Elok Faiqotul Himmah, S.Si.,M.Sc.
NIK.198503092009003

Mengetahui,
Ketua STMIK Palangkaraya

Suparno, M.Kom.
NIK.196901041995105

Scanned with CamScanner

PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *E-BUSINESS* DENGAN METODE CRM *(CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT)* PADA PT. MAHKOTA LESTARI PALANGKA RAYA

Tugas Akhir ini telah diujikan, dinilai dan disahkan
oleh Tim Penguji Sidang Tugas Akhir pada tanggal 20 Mei 2023

Tim Penguji Sidang Tugas Akhir:

1. Rosmiati, M.Kom.
   Ketua .....
2. Deden Andriawan, M.Kom.
   Sekretaris .....
3. Hafiz Riyadli, M.Kom.
   Anggota .....
4. Susi Hendartie, M.Kom.
   Anggota .....
5. Elok Faiqotul Himmah, S.Si., M.Sc.
   Anggota .....

Scanned with CamScanner

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa doa." – Ridwan Kamil

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk Orang Tua saya, Keluarga, Sahabat, serta orang-orang yang selalu memberikan dukungan kepada saya.

INTISARI

Aurora Amelia Shafa Putri Cahya, C1957201097, 2023. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi E-business Dengan Metode CRM (Customer Relationship Management) pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya*, Pembimbing I Susi Hendartie, M.Kom., Pembimbing II Elok Faiqotul Himmah, S.Si.,M.Sc.

Teknologi dapat membantu bidang ekonomi dengan terciptanya suatu sistem yang dapat melakukan transaksi jual beli tanpa harus bertemu langsung, yang mana dapat dilakukan secara *online* dengan bantuan internet. Saat ini proses transaksi dapat dilakukan dimana dan kapan saja menggunakan *smartphone.* Hal tersebut sangat membantu baik dari pihak penjual maupun pembeli dalam melakukan proses transaksi jual beli secara efektif dan efisien.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan perancangan sehingga menghasilkan rancangan sistem informasi yang mendukung proses *e-business* dalam membangun relasi para pelanggan dengan metode *Customer Relationship Management* (CRM) berbasis *web* pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya. Metode analisis yang penulis gunakan yaitu metode CRM *(Customer Relationship Management)* yaitu dengan mengetahui hubungan antara perusahaan dengan pelanggan dengan adanya analisa *acquire*, *enhance*, dan *retain.* Adapun metode pengumpulan data penulis menggunakan metode observasi, wawancara, studi pustaka, dokumentasi, dan kuesioner.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah rancangan sistem informasi *e-business* pada PT. Mahkota Lestari Palangkaraya dan telah divalidasi dengan menggunakan metode Skala Guttman. Penulis membagikan kuesioner kepada 10 responden dengan 12 pertanyaan dan diperoleh perhitungan dengan nilai koefisien reprodusibilitas (Kr) 99%. Nilai Kr yang didapat lebih dari 50% yaitu 99% sehingga dapat dikatakan bahwa perancangan sistem informasi *e-business* pada PT. Mahkota Lestari Palangkaraya sudah memenuhi kebutuhan sistem pengguna.

Kata Kunci : *Analisis, Sistem Informasi e-business, Customer Relationship Managemet*

ABSTRACT

Aurora Amelia Shafa Putri Cahya, C1957201097, 2023. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi E-business Dengan Metode CRM (Customer Relationship Management) pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya*, Advisor I Susi Hendartie, M.Kom., Advisor II Elok Faiqotul Himmah, S.Si.,M.Sc.

Technology can help the economy by creating a system that can make buying and selling transactions without having to meet in person, which can be done online with the help of the internet. Currently, the transaction process can be done anywhere and anytime using a smartphone. This is very helpful for both sellers and buyers in processing buying and selling transactions effectively and efficiently.

The purpose of this research is to analyze and design so as to produce an information system design that supports e-business process in building customer relationship with the web-based Customer Relationship Management (CRM) method at PT. Mahkota Lestari Palangka Raya. The analytical method that the author uses is the CRM (Customer Relationship Management) method, namely by knowing relationship between the company and its customers with acquire, enhance, and retain analysis. As for data collection methods the authors use the method of observatiob, interviews, literature, documentation, and questionnaires.

The end result of this research is an e-business information system design at PT. Mahkota Lestari Palangkaraya and has been validated using the Guttman Scale method. The author distributed questionnaires to 10 respondents with 12 questions and obtained calculations with a reproducibility coefficient of 99%. The reproducibility coefficient value obtained is more than 50%, namely 99% so that it can be said that the design of an e-business information system at PT. Mahkota Lestari Palangkaraya has met the needs of the user system.

Keyword : *Analysis, E-business system information, Customer Relationship Management*

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Manajemen Informatika (STMIK) Palangkaraya, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aurora Amelia Shafa Putri Cahya
Nim : C1957201097
Program Studi : Sistem Informasi
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika (STMIK) Palangkaraya. Hak Bebas Royalti Non Ekslusif (*Non exclusive-Free Right)* atas karya ilmiah saya yang berjudul:

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *E-BUSINESS* DENGAN METODE CRM *(CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT)* PADA PT. MAHKOTA LESTARI PALANGKA RAYA

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Sekolah Tinggi Manajemen Informatika (STMIK) Palangkaraya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palangka Raya
Pada tanggal : 15 Mei 2023

Yang menyatakan

(Aurora Amelia Shafa Putri Cahya)

KATA PENGANTAR

Yang pertama-tama penulis ucapkan terima kasih kepada Tuhan yang Maha Esa karena atas berkat, kekuatan, dan perlindungan yang diberikan kepada penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini dengan judul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi *E-Business* dengan Metode CRM *(Customer Relationship Management)* pada PT. Mahkota Lestari Palangkaraya".

Adapun maksud dan tujuan Tugas Akhir ini adalah untuk menganalisis dan merancang Sistem Informasi E-Business pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya menggunakan metode CRM. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dan membimbing penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Suparno, M.Kom. Sebagai Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangka Raya.
2. Bapak Aria Gemala selaku Kepala Cabang pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya yang sudah membantu penelitian dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
3. Susi Hendartie, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing I karena telah memberikan saran, koreksi, dan bimbingan mengenai materi atau konten pada penelitian Tugas Akhir ini.
4. Elok Faiqotul Himmah, S.Si.,M.Sc. Selaku Dosen Pembimbing II karena telah memberikan saran, koreksi, dan bimbingan dalam teknik penulisan, ataupun atikel jurnal dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangka Raya yang telah banyak memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
6. Kedua orang tua dan seluruh keluarga tercinta serta teman-teman yang selalu memberikan dukungan selama penyusunan Tugas Akhir.

Berbagai pihak atau teman-teman yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu yang sudah banyak membantu penulis baik itu secara langsung ataupun tidak langsung dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari banyaknya kekurangan yang ada di Tugas Akhir ini. Oleh karenanya, penulis mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak agar menjadi bahan perbaikan dalam penyusunan tugas akhir kedepannya. Semoga tugas akhir ini bisa bermanfaat dan dimanfaatkan bagi siapapun yang membaca.

Palangka Raya, 15 Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN i
HALAMAN PERNYATAAN ii
HALAMAN PERSETUJUAN iii
HALAMAN PENGESAHAN iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN v
HALAMAN INTISARI vi
HALAMAN ABSTRACT vii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN viii
KATA PENGANTAR ix
DAFTAR ISI xi
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang Masalah 1
1.2. Rumusan Masalah 3
1.3. Batasan Masalah 3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian 4
1.5. Sistematika Penulisan 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1. Kajian Teori 7
2.2. Penelitian yang Relevan 21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 23
3.1. Tinjauan Umum 23
3.2. Jenis Penelitian 23
3.3. Desain Penelitian 26
3.4. Instrumen Penelitian 27
3.5. Teknik Analisa dan Prosedur Pengumpulan Data 29
3.6. Analisis Kebutuhan 33
3.7. Desain Sistem 35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 79
4.1. Hasil Penelitian 79
4.2. Pembahasan 101
BAB V PENUTUP 105
5.1 Kesimpulan 105
5.2 Saran 105
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol *use case diagram* 15
Tabel 2.2 Simbol *activity diagram*.....16
Tabel 2.3 Simbol *sequence diagram*.....17
Tabel 2.4 Penelitian yang Relevan.....21
Tabel 3.5 Tb_data_admin.....58
Tabel 3.6 Tb_data_produk 59
Tabel 3.7Tb_data_sales.....59
Tabel 3.8 Tb_transaksi_penjualan 60
Tabel 3.9 Tb_data_pelanggan 60
Tabel 3.10 Tb_keranjang 61
Tabel 4.11 Tabel pernyataan validasi perancangan 100
Tabel 4.12 Tabel hasil skor validasi.....101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep *Customer Relationship Management* 11
Gambar 3.2 Model desain penelitian R&D Level 1 26
Gambar 3.3 *Use case diagram* (alur program) 36
Gambar 3.4 *Activity diagram* halaman login admin 37
Gambar 3.5 *Activity diagram* menu profil perusahaan 38
Gambar 3.6 *Activity diagram* menu data pelanggan 39
Gambar 3.7 *Activity diagram* menu data produk 40
Gambar 3.8 *Activity diagram* menu verifikasi transaksi 41
Gambar 3.9 *Activity diagram* menu laporan 42
Gambar 3.10 *Activity diagram* login user 43
Gambar 3.11 *Activity diagram* halaman menu akun user 44
Gambar 3.12 *Activity diagram* halaman menu produk 45
Gambar 3.13 *Activity diagram* halaman menu keranjang 46
Gambar 3.14 *Sequence diagram* halaman menu transaksi 46
Gambar 3.15 *Sequence diagram* login admin 47
Gambar 3.16 *Sequence diagram* menu profil perusahaan 48
Gambar 3.17 *Sequence diagram* menu data pelanggan 49
Gambar 3.18 *Sequence diagram* menu data produk 50
Gambar 3.19 *Sequence diagram* menu verifikasi transaksi 51
Gambar 3.20 *Sequence diagram* halaman menu laporan 52
Gambar 3.21 *Sequence diagram* halaman login 53
Gambar 3.22 *Sequence diagram* halaman menu akun 54
Gambar 3.23 *Sequence diagram* halaman menu produk 55
Gambar 3.24 *Sequence diagram* halaman menu keranjang 56
Gambar 3.25 *Sequence diagram* menu transaksi 57
Gambar 3.26 *Class diagram* 58
Gambar 3.27 *Entity Relationship Diagram* 62
Gambar 3.28 Desain *interface* halaman daftar admin 63
Gambar 3.29 Desain *interface* halaman sign in admin 63
Gambar 3.30 Desain *interface* halaman beranda admin 64
Gambar 3.31 Desain *interface* halaman akun admin 65
Gambar 3.32 Desain *interface* halaman data produk 65
Gambar 3.33 Desain *interface* halaman upload produk 66
Gambar 3.34 Desain *interface* halaman data sales 67
Gambar 3.35 Desain *interface* halaman transaksi masuk 67
Gambar 3.36 Desain *interface* halaman sign up admin 68
Gambar 3.37 Desain *interface* halaman sign in admin 68
Gambar 3.38 Desain *interface* halaman beranda admin 69
Gambar 3.39 Desain *interface* halaman menu akun admin 69
Gambar 3.40 Desain *interface* halaman data pelanggan 70
Gambar 3.41 Desain *interface* halaman data produk 71
Gambar 3.42 Desain *interface* halaman detail produk 71
Gambar 3.43 Desain *interface* halaman keranjang admin 72
Gambar 3.44 Desain *interface* halaman invoice 72
Gambar 3.45 Desain *interface* halaman invoice 73
Gambar 3.46 Desain *interface* halaman sign in user 73

Gambar 3.47 Desain *interface* halaman beranda user.....74
Gambar 3.48 Desain *interface* halaman detail produk.....75
Gambar 3.49 Desain *interface* halaman akun user.....75
Gambar 3.50 Desain *interface* halaman transaksi.....76
Gambar 3.51 Desain *interface* halaman transaksi invoice.....76
Gambar 3.52 Desain *interface* halaman metode pembayaran.....77
Gambar 3.53 Desain *interface* halaman transaksi verifikasi pembayaran.....77
Gambar 3.54 Desain *interface* halaman awal super admin.....78
Gambar 4.55 Desain *interface* halaman sign up super admin.....79
Gambar 4.56 Desain *interface* halaman login super admin.....80
Gambar 4.57 Desain *interface* halaman beranda super admin.....80
Gambar 4.58 Desain *interface* halaman akun super admin.....81
Gambar 4.59 Desain *interface* halaman data produk.....82
Gambar 4.60 Desain *interface* halaman upload produk.....82
Gambar 4.61 Desain *interface* halaman data sales.....83
Gambar 4.62 Desain *interface* halaman transaksi masuk.....84
Gambar 4.63 Desain *interface* halaman laporan.....84
Gambar 4.64 Desain *interface* halaman invoice.....85
Gambar 4.65 Desain *interface* halaman laporan periode.....86
Gambar 4.66 Desain *interface* halaman awal admin.....87
Gambar 4.67 Desain *interface* halaman sign up.....87
Gambar 4.68 Desain *interface* halaman login.....88
Gambar 4.69 Desain *interface* halaman beranda admin.....89
Gambar 4.70 Desain *interface* halaman akun admin.....89
Gambar 4.71 Desain *interface* halaman data pelanggan.....90
Gambar 4.72 Desain *interface* halaman data produk.....91
Gambar 4.73 Desain *interface* halaman detail produk.....91
Gambar 4.74 Desain *interface* halaman keranjang.....92
Gambar 4.75 Desain *interface* halaman invoice.....93
Gambar 4.76 Desain *interface* halaman status invoice.....93
Gambar 4.77 Desain *interface* halaman awal user.....94
Gambar 4.78 Desain *interface* halaman sign up user.....95
Gambar 4.79 Desain *interface* halaman sign in user.....95
Gambar 4.80 Desain *interface* halaman beranda user.....96
Gambar 4.81 Desain *interface* halaman detail produk.....97
Gambar 4.82 Desain *interface* halaman akun user.....97
Gambar 4.83 Desain *interface* halaman transaksi.....98
Gambar 4.84 Desain *interface* halaman invoice.....99
Gambar 4.85 Desain *interface* halaman transaksi pembayaran.....99

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Dosen Pembimbing
Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Penelitian
Lampiran 3. Surat Pemberian Ijin Penelitian
Lampiran 4. Surat Tugas Penguji Tugas Akhir
Lampiran 5. Kartu Tanda Hadir Seminar Proposal Tugas Akhir
Lampiran 6. Kartu Kegiatan Konsultasi Bimbingan Tugas Akhir
Lampiran 7. Lembar Wawancara
Lampiran 8. Lembar Observasi Penelitian Tugas Akhir
Lampiran 9. Lembar Foto Dokumentasi Penelitian Tugas Akhir
Lampiran 10. Daftar Hadir Seminar Proposal
Lampiran 11. Jadwal Penelitian
Lampiran 12. Hasil Kuesioner Validasi
Lampiran 13. Data Stok Barang
Lampiran 14. Struktur Organisasi PT. Mahkota Lestari Palangkaraya

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Semakin berkembangnya dunia digital, teknologi sangat memiliki peran pada masa sekarang ini, terutama untuk mendukung proses bisnis dalam suatu usaha. Dengan adanya teknologi di dalam suatu usaha dapat meningkatkan kinerja yang ada pada perusahaan. Terutama dalam menyalurkan informasi atau data dalam perusahaan, serta alat berupa sistem komputer yang dipakai dalam perusahaan untuk memproses informasi yang di dapat. Dengan adanya teknologi dalam suatu perusahaan, maka produksi informasi pada suatu perusahaan dapat meningkat dan juga memudahkan perusahaan dalam mengolah informasi tersebut menjadi sebuah data.

Menurut (Gomez, 2019) *Customer Relationship Management* (CRM) merupakan pendekatan integrasional terbaru yang tersedia untuk manajemen hubungan. *Customer Relationship Management* sebagai integrasi proses, model manusia dan teknologi mencari pemahaman yang terbaik dari tempat pelanggan perusahaan dan fokus terutama pada retensi pelanggan dan manajemen hubungan. PT. Mahkota Lestari Palangka Raya, alur *customer relationship* management yang pertama yaitu untuk memperoleh pelanggan baru *(acquire) sales* pada PT. Mahkota Lestari memiliki *register outlet* yang mana sesuai dengan area masing-masing sales yang akan dikunjungi sesuai dengan jadwal *sales.* Kemudian untuk meningkatkan nilai pelanggan *(enhance)*. Mahkota Lestari berusaha untuk mencukupi ketersediaan produk serta melayani

ketersediaan produk serta melayani *service* purna jual. Untuk mempertahankan pelanggan yang telah ada *(retain)* dengan adanya *sales* melakukan kunjungan rutin dengan tujuan membangun *relationship* antara *supplier* dengan *owner* toko.

Sistem pemesanan yang berlangsung di PT. Mahkota Lestari masih dilakukan dengan manual yakni *sales* dan *customer* bertemu langsung untuk proses pemesanan produk. *Customer* yang ingin melakukan pemesanan dalam proses transaksi harus memberikan daftar pesananan produk ketika *sales* datang ke toko. Setelah daftar pesanan produk diterima dan dirinci oleh *sales* berapa total *budget* yang harus dibayar. Setelah melakukan pemesanan, *sales* akan memproses orderan yang ada selama 2x24 jam dapat dilakukan pengiriman barang ke toko. Hal ini juga menjadi salah satu masalah yang ada dalam PT. Mahkota Lestari karena transaksi pembayaran masih dilakukan secara manual. Masalah yang ada memiliki resiko yang sangat tinggi terhadap keuangan yang tidak terjaga disebabkan masih belum adanya kepercayaan pada *sales*. Proses secara manual ini membuat PT. Mahkota Lestari tidak efisien mulai dari proses waktu pemesanan hingga transaksi pembayaran.

Dengan adanya permasalahan yang telah diuraikan, maka dibuatlah analisis dan perancangan *e-business* menggunakan metode CRM berbasis *web* ini dengan tujuan dapat menjadi penghubung antara *owner* toko, *sales,* dan admin dan serta terciptanya keamanan di dalam transaksi yang ada. Dari latar belakang yang sudah dituliskan di atas, maka penulis mengangkat Tugas Akhir dengan judul **"Analisis dan *Perancangan* Sistem Informasi *E-Business* dengan**

metode CRM *(Customer Relationship Management)* pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan maka dapat dirumuskan suatu masalah yaitu "Bagaimana melakukan analisis dan perancangan sistem informasi *e-business* dengan metode CRM *(Customer Relationship Management)* pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya?".

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari proses pembahasan yang menyimpang maka peneliti membuat batasan masalah agar pembahasan tidak terlalu luas dan terarah. Berikut adalah batasan masalah tersebut:

a. Analisis dan perancangan sistem informasi *e-business* dengan menggunakan metode CRM digunakan pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya.
b. Penelitian ini dibatasi dengan membuat perancangan sistem berupa pengolahan data pemesanan barang, data konsumen, data stok barang, sampai pada proses transaksi.
c. Rancangan sistem menghasilkan faktur penjualan, dan laporan penjualan.
d. Analisis dan perancangan *e-business* ini berbasis *web* dan model penelitian yang digunakan adalah R&D *(Research & Development).*

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Sesuai dengan latar belakang dan pokok permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini untuk melakukan analisis dan perancangan sehingga menghasilkan rancangan sistem informasi yang mendukung proses *e-business* dalam membangun relasi para pelanggan dengan metode *Customer Relationship Management* (CRM) berbasis *web* pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya.

1.4.2 Manfaat

Manfaat dari Analisa dan Perancangan Sistem Informasi *E-Business* ini meliputi berbagai pihak diantara lain sebagai berikut:

a. Bagi Penulis

   Manfaat bagi penulis yaitu mendapatkan ilmu dan pengalaman tentang bagaimana menganalisa suatu masalah yang ada dalam perusahaan sehingga dapat memilih solusi yang tepat untuk mengambil suatu keputusan dari masalah tersebut.

b. Bagi STMIK Palangkaraya

   Manfaat yang diberikan untuk kampus STMIK Palangkaraya yaitu untuk menambah referensi judul tugas akhir Analisa dan Perancangan Sistem Informasi *E-Business* dengan metode CRM *(Customer Relationship Management)* dan kemudian nantinya berguna bagi pembaca atau penulis berikutnya dalam menyusun dan mencari referensi mengenai judul tugas akhir prodi *Sistem Informasi.*

c. Bagi Pengguna

Manfaat dari pengguna penelitian ini yaitu hasil analisa dan perancangan *e-business* ini sebagai rekomendasi IT untuk PT. Mahkota Lestari Palangka Raya untuk membangun sistem sesuai dengan masalah yang dihadapi, serta meningkatkan kualitas pelayanan untuk pelanggan dengan menggunakan metode CRM (*Customer Relationship Management).*

1.5 Sistematika Penulisan

Berikut adalah sistematika penulisan Proposal Tugas Akhir ini.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian mengenai latar belakang analisis dan perancangan sistem informasi *e-business* dengan metode CRM, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memberikan penjelasan singkat tentang kajian teori dan penelitian yang relevan mengenai analisa dan perancangan sistem informasi menggunakan metode CRM *(Customer Relationship Management).*

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tinjauan umum, jenis penelitian, desain penelitian, instrumen penelitian, teknik analisa dan prosedur pengumpulan data, analisis kebutuhan, desain sistem, dan jadwal penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil dan pembahasan yang menjelaskan tentang analisa dan perancangan sistem informasi *e-business* menggunakan metode CRM pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan analisis dan optimasi sistem berdasarkan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

Pada bab ini menjelaskan mengenai kajian teori yang berkaitan dengan topik penelitian, metode, serta permodelan yang digunakan pada penelitian ini.

2.1.1 Analisis

Menurut Ahmad (2018) analisis merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui kecenderungan isi komunikasi. ada dua pendekatan yang sering digunakan yaitu analisis isi kuantitatif dan analisis isi kualitatif.

Menurut Kuncoro, dkk (2021) analisis merupakan kegiatan merangkum sejumlah data besar yang masih mentah kemudian mengelompokkan atau memisahkan komponen-komponen serta bagian-bagian yang relevan untuk kemudian mengaitkan data yang dihimpun untuk menjawab permasalahan.

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa analisis merupakan metode yang digunakan untuk mendapatkan pemahaman dari suau permasalahan dengan memecah topik menjadi bagian-bagian kecil.

2.1.2 Perancangan

Menurut Setiyanto, dkk (2019) perancangan merupakan sebuah proses untuk mendefinisikan sebuah sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta di dalamnya

melibatkan mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang didalamnya menggunakan teknik yang bervariasi serta di dalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya.

Menurut Hidayatulloh (2020) perancangan merupakan penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari berbagai elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa perancangan adalah suatu gambaran, atau perencanaan dengan bentuk sketsa yang dikerjakan dengan menggunakan teknik sehingga elemen yang ada dapat menjadi satu kesatuan yang memiliki fungsi.

2.1.3 Analisis Perancangan

Menurut (Sofiansyah & Khairul, 2018) analisis perancangan dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Menurut (Romindo, 2021) perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang dperlukan oleh sistem baru. Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem

serta untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap.

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa analisis perancangan merupakan suatu proses mengevaluasi suatu studi kasus sehingga dihasilkan suatu produk rancangan berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan dengan menggunakan metode atau konsep-konsep yang sudah tersusun menjadi satu dengan tujuan membangun sebuah sistem informasi.

2.1.4 Sistem Informasi

Menurut Asmara (2019) sistem informasi merupakan sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi.

Menurut Anggraini (2022) sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan.

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu prosedur yang dapat membantu kinerja pada suatu perusahaan untuk penyampaian informasi yang lebih akurat dan lebih memenuhi kebutuhan perusahaan.

2.1.5 *E-Business*

Menurut Andriasan (2020) *e-business* merupakan pemasaran, pembelian, penjualan, pengiriman, servis, dan prmbayaran produk, layanan dan informasi di seluruh jaringan (non pemilik) uang menghubungkan perusahaan dan prospeknya, pelanggan, agen, pemasok, pesaing, sekutu, dan pelengkap.

Menurut Aripin (2021) *e-business* merupakan sebuah teknologi untuk mengembangkan proses bisnis yang terdiri dari proses *internal* organisasi seperti sumber daya manusia, sistem keuangan dan administrasi serta proses *eksternal* seperti penjualan dan pemasaran, penyediaan barang dan jasa dan juga hubungan dengan pelanggan.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *e-business* merupakan kegiatan proses bisnis dengan memanfaatkan teknologi yang ada sehingga semua proses yang dilakukan dapat menghasilkan data yang *realtime* dan sudah terkomputerisasi.

2.1.6 *Customer Relationship Management* (CRM)

Menurut (Banjarnahor, 2022) *Customer Relationship Management* (CRM) merupakan aktivitas, usaha dan strategi yang melibatkan seluruh sumber daya untuk menjalin, mengelola, mempertahankan hubungan dengan palanggan yang ada untuk mengetahui kebutuhan dan keinginan pelanggan.

Menurut (Suryani, 2021) *Customer Relationship Management* (CRM) merupakan hubungan kerjasama antara pihak *provider* dengan *customer* sehingga kedua belah pihak saling menguntungkan. Dalam

hal ini, perusahaan tidak menekankan pada terjualnya produk atau jasa, tetapi lebih focus pada interaksi secara menyeluruh dengan elemen-elemen kegiatan bisnis yang dikelola oleh perusahaan. Fungsi CRM bagi perusahaan adalah untuk membantu dan mempermudah manajemen perusahaan dalam memantau aktivitas penjualan dan mendapatkan informasi secara menyeluruh tentang perilaku pelanggan. Hal ini agar perusahaan dapat memperbaiki system operasional dan pelayanan mereka untuk memberikan layanan terbaik kepada pelanggan dan meningkatkan loyalitas pelanggan pada perusahaan.

Dapat disimpulkan bahwa *Customer Relationship Management* CRM) merupakan suatu metode bisnis yang digunakan perusahaan dengan menjaga hubungan baik *customer* sehingga menjadi pelanggan agar kegiatan bisnis yang berjalan terus berjalan berkelanjutan dan demi mencapai pertumbuhan perusahaan yang sehat. Konsep CRM dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Konsep *Customer Relationship Management*

Sumber : Battle & Maklan (2019)

2.1.8 *Website*

Menurut Limbong & Sriadhi (2021) *website* merupakan fasilitas *hypertext* untuk menampilkan data berupa *text*, gambar, suara, animasi dan data multimedia lainnya. *Website* dapat menjadi alat untuk mempromosikan suatu produk ataupun informasi yang ingin disampaikan.

Menurut Susilowati (2019) *website* adalah sejumlah halaman *web* yang memiliki topic saling terkait antar satu halaman dan halaman yang lainnya, yang biasanya ditempatkan pada sebuah *server web* yanh dapat di akses melalui jaringan internet maupun jaringan wilayah lokal (LAN).

Dari pengertian diatas maka dapat disimpulkan *website* merupakan situs *web* berupa halaman informasi yang memberikan beberapa informasi terkait antar satu halaman. *Website* dapat diakses melalui internet sehingga *website* dapat diakses kapan saja dan dimana saja.

2.1.9 Metode *Research & Development* (R&D)

Menurut Borg and Gall dalam Sugiyono (2019) mengatakan bahwa *research & development* merupakan proses atau metode yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Produk yang dimaksud tidak hanya suatu yang berupa benda seperti buku teks, film untuk pembelajaran dan *software* (perangkat lunak) komputer, tetapi juga metode seperti metode mengajar, dan program seperti program pendidikan dan pengembangan staf.

Menurut Sugiyono (2019) mengatakan bahwa Richey and Kelin menyatakan bahwa penelitian R&D dinamakan *design and development research* yang merupakan kajian yang sistematis tentang bagaimana membuat rancangan suatu produk, mengembangkan atau memproduksi rancangan tersebut, dan mengevaluasi kinerja produk tersebut, dengan tujuan dapat diperoleh data yang empiris yang dapat digunakan sebagai dasar untuk membuat produk, alat-alat dan model yang dapat digunakan dalam pembelajaran atau nonpembelajaran.

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa *research and development* merupakan metode atau langkah-langkah penelitian untuk menghasilkan suatu produk tertentu dengan dilakukanya analisis data.

2.1.10 *Unified Modelling Language* (UML)

Menurut (Juliarto, 2021) UML *(Unified Modelling Language)* merupakan suatu metode dalam pemodelan secara visual yang digunakan sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek. UML juga dapat didefinisikan sebagai suatu bahasa standar visualisasi, perancangan, dan pendokumentasian sistem, atau dikenal juga sebagai bahasa standar penulisan *blueprint* sebuah *software.*

Menurut (Prasetya & dkk, 2022) *Unified Modeling Language (UML)* adalah bahasa spesifikasi, memvisualisasi, membangun dan mendokumentasikan bagian dari informasi yang digunakan untuk dihasilkan oleh proses pembuatan perangkat lunak dari sistem perangkat lunak, seperti pada pemodelan bisnis dan sistem non perangkan lunak lainnya.

Dari pengertian diatas maka dapat disimpulkan UML merupakan metode dalam pemodelan untuk membangun sistem perangkat lunak yang digunakan sebagai sarana untuk perancangan sistem dengan bentuk diagram.

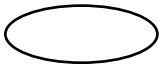
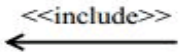
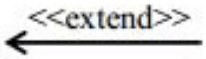
2.1.11 *Use Case Diagram*

Menurut (Sukamto & Shalahuddin, 2018) *use case diagram* merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.

Menurut (Apriliah, 2019) Menyimpulkan bahwa *use case diagram* merupakan rangkaian atau uraian sekelompok yang saling terkait dan membentuk sistem secara teratur yang dilakukan atau diawasi oleh sebuah aktor.

Dari pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa *use case diagram* merupakan skema yang menggambarkan hubungan interaksi antar pengguna sistem guna mengetahui fungsi apa saja yang ada dalam sebuah perancangan sistem informasi. Simbol yang digunakan untuk membuat *use case diagram* terlihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Simbol *Use Case Diagram*

Simbol	Keterangan
	**Aktor** : Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan *use case.*
	***Use Case*** : Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor.
	***Association*** : Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan *use case.*
	***Generalisasi*** : Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat beradaptasi dengan *use case.*
	Menunjukkan bahwa suatu *use case* seluruhnya merupakan fungsionalitas dari use case lainnya.
	Menunjukkan bahwa suatu *use case* merupakan tambahan fungsional tambahan dari *use case* lainnya jika suatu kondisi terpenuhi.

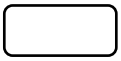
2.1.12 *Activity Diagram*

Menurut (Sukamto & Shalahuddin, 2018) *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada ada perangkat lunak. *Activity diagram* menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

Menurut Tohari dalam jurnal (Apriliah, 2019) mendefinisikan bahwa *activity diagram* memodelkan *workflow* proses bisnis dan urutan aktivitas dalam sebuah proses. Diagram ini sangat mirip dengan *flowchart* karena memodelkan *workflow* dari suatu aktivitas lainnya atau dari aktivitas ke status.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *activity diagram* merupakan diagram yang menggambarkan aktivitas-aktivitas sistem dimana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan. Simbol yang digunakan untuk membuat *activity diagram* terlihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Keterangan
	**Status awal** : titik awal aktivitas untuk menandakan status awal, tindakan awal, atau titik awal aktivitas untuk setiap *activity diagram.*
	**Aktivitas** : aktivitas yang dilakukan atau sedang terjadi dalam sistem. Diawali dengan "kata kerja".
	**Percabangan *(decision)*** : suatu titik yang mengindikasikan suatu kondisi dimana adanya kemungkinan dalam perbedaan transisi.
	**Status akhir** : digunakan untuk menandakan proses aktivitas berakhir.
	**Swimlane** : memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

2.1.13 *Sequence Diagram*

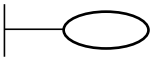
Menurut (Nugroho A. d., 2021) *sequence diagram* adalah diagram yang dibuat untuk mengetahui alur dari interaksi antar objek. Isi dari *sequence diagram* harus sesuai dengan *use case* dan *class diagram.*

Menurut (Sukamto & Shalahuddin, 2018) *sequence diagram* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dengan *massage* yang dikirimkan

dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambarkan *sequence diagram* maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek tersebut.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *sequence diagram* merupakan skema gambaran interaksi antar objek yang digunakan untuk memperlihatkan interaksi antar objek dalam perintah yang berurutan dengan tujuan utama yaitu mendefinisikan urutan kejadian yang dapat menghasilkan *output* yang diinginkan. Simbol yang digunakan untuk membuat *sequnce diagram* terlihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Keterangan
	**An actor** : menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
	**Entitiy class** : Menggambarkan hubugan kegiatan yang akan dilakukan.
	**Boundary class** : Menggambarkan sebuah penggambaran dari form.
	**Control class** : Menggambarkan penghubung antara *boundary* dengan table
	**A focus od control & a life line** : Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah massage.
	A massage : Menggambarkan pengiriman pesan.

2.1.14 *Class Diagram*

Menurut Nugroho (2021) *class diagram* adalah diagram yang menjelaskan hubungan apa saja yang terjadi antara suatu objek dengan objek lainnya sehingga terbentuklah suatu sistem aplikasi.

Menurut Nur (2021) *class diagram* merupakan suatu gambaran yang mampu memberikan pandangan yang lebih luas mengenai suatu sistem dengan cara menunjukkan kelas serta hubungan-hubungannya.

Dapat disimpulkan bahwa *class diagram* merupakan suatu diagram yang digambarkan untuk menjelaskan hubungan yang terjadi antar suatu objek pada sistem aplikasi.

2.1.15 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Menurut Suwarno & Krstianti (2022) ERD merupakan diagram yang digunakan untuk merancang suatu *database* dan menunjukkan relasi antar objek beserta atributnya secara *detail.*

Menurut Prehanto (2020) ERD merupakn konsep dasar dari model entitas hubungan yang memfasilitasi desain *database* termasuk entitas, hubungan, atribut. Dengan katalain, ERD adalah struktur data, dan hubungan antara data menggambarkan beberapa simbol.

Dapat disimpulkan bahwa ERD merupakan diagram yang menggambarkan entitas suatu sistem yang dihubungkan dengan proses dan entitas yang lainnya dan digambarkan menggunakan simbol-simbol.

2.1.16 Kuesioner Skala Guttman

Menurut Rahmawati (2022) skala gutmman merupakan skala pengukuran yang tipenya peneliti akan mendapat jawaban yang tegas. Yaitu jawaban ya atau jawaban tidak, jawaban benar, atau jawaban salah, jawaban pernah, atau jawaban tidak pernah. Data yang diperoleh pada skala guttman ini berupa data interval atau rasio dikotomi atau dua alternatif.

Menurut Ismail (2022) skala guttman yaitu skala *unidimensial* untuk kontinum pendapat. Skala guttman menunjukkan bahwa opsi jawaban hanya memiliki satu parameter pengukuran. Berikut rumus perhitungan koefisian reprodusibilitas skala guttman:

Kr =1 - $\frac{e}{n}$

Dimana:

n = jumlah kemungkinan jawaban, yaitu jumlah pertanyaan x jumlah responden

e = jumlah error.

Kr = Koefisien reprodusibilitas

Skala Guttman menghendaki nilai Kr > 0,90 dalam persentase 90%

Dari pengertian diatas, kuesioner merupakan sebuah teknik mengumpulkan data dari sejumlah orang melalui kuesioner dimana menunjukkan tingkat persetujuan responden dengan tingkatan penilaian.

2.1.17 *Draw.io*

Menurut Lathif (2019) *draw.io* adalah sebuah *website* yang didesain khusus untuk menggambarkan diagram secara *online*. *Draw.io* memiliki tampilan yang sangat responsif.

Menurut Morales (2022) *draw.io* adalah perangkat lunak *online* dan desktop dengan kode sumber terbuka. *Draw.io* adalah peralngan lunak diagram alur dan diagram yang dibuat untuk kewajiban dan kepekaan kontemporer.

Dari pengertian diatas, *draw.io* merupkan sebuah *fitur* perangkat lunak yang digunakan untuk membuat diagram alur dengan dilengkapi tata letak untuk memudahkan pengguna dalam menggunakan *draw.io.*

2.1.15 *Figma*

Menurut Anendya (2022) *figma* adalah suatu *tools* atau aplikasi desain yang dapat digunakan pada *windows* dan *Mac OS* untuk membuat *prototype* aplikasi serta berbagai desain lainnya.

Menurut Ramadhianputri (2021) *figma* adalah aplikasi berbasis website untuk mendesain UI dan UX yang dapat digunakan untuk membuat aplikasi, *web*, serta berbagai komponen *user interface* yang dapat digabungkan ke dalam *project* lainnya.

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa *figma* merupakan suatu aplikasi desain berbasis *web* yang digunakan untuk mendesain *user interface* dengan beberapa *tools* yang dapat memudahkan *user* untuk mendesain sistem yang dibutuhkan.

2.2 Penelitian yang Relevan

Bagian ini menguraikan tentang penelitian yang relevan, berikut hasil penelitian penulis yang sebelumnya membahas dengan topik yang sama tetapi hasil penelitian yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 2.4 sebagai berikut.

Tabel 2.4 Penelitian yang Relevan

No	Penulis/ Tahun	Judul	Penjelasan
1.	Darwinto /2018	Sistem Informasi Penjualan Dengan Menerapkan *Electronic Customer Relstionship Management (E-Crm)* Pd. Panca Motor Palembang	Dalam pembuatan sistem informasi penjualan, digunakan bahasa pemrograman Java, PHP, dan *database MySQL*. Tahap yang digunakan oleh Darwinto (2018) sampai pada tahap implementasi dan pengujian. Sedangkan, pada penelitian yang dilakukan hanya sampai pada tahap validasi desain secara internal. Selain itu, metode yang digunakan juga berbeda, pada penelitian menggunakan metode research and development.
2.	Yusuf/2019	Perancangan Dan Implementasi Aplikasi *E-Crm (Electronic Customer Relationship Management)* Berbasis Android Pada Pt. Columbindio Perdana Cabang Makassar	Pada perancangan yang dilakukan oleh Yusuf (2019) sampai ke tahap implementasi dan hasil perancangan berbasis android. Sedangkan, ada penelitian yang dilakukan tahap yang dilakukan hanya sampai pada tahap validasi secara *internal* dan perancangan berbasis *website*. Serta, hasil dari jurnal menangani permasalahan tentang keluhan pelanggan. Sedangka, pada penelitian, menghasilkan rancangan *e-business.*

No	Penulis/ Tahun	Judul	Penjelasan
3.	Nurhayati, dkk /2021	Penerapan Metode Pieces Dalam Pengembangan Sisstem E-Commerce Penjualan Produk Komputer	Pada jurnal penelitian yang dilakukan oleh Nurhayati (2021) rancangan sistem informasi digambarkan menggunakan data *flow diagram.* Sedangkan pada penelitian ini, rancangan sistem digambarkan menggunalan *unified modelling language.*
4.	Sidik/2019	Perancangan dan Pengembangan *E-commerce* dengan Metode *Research and Development*	Metode analisis yang digunakan oleh Sidik (2019) menggunakan perbandingan sistem saja. Dalam penelitian, metode analisis yang digunakan yaitu metode analisis *Customer Relationship Management* (CRM).
5.	Yuanto & Suro /2022	Pengembangan *E-Business* Dengan Konsep *Customer Relationship Management* (Crm) Pt. Putra Wisana Motorrad	Metode pengembangan yang digunakan oleh Yuanto & Suro (2022) adalah metode *OOAD.* Sedangkan metode yang digunakan pada penelitian yaitu metode *research and development.*

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tinjauan Umum

Penelitian ini dilakukan penulis pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya yang berada di Jl. Badak VII No 2 Palangka Raya. PT. Mahkota Lestari adalah perusahaan *manufacture* yang bergerak di bidang kecantikan berupa produk-produk kosmetik. Pada mulanya PT. Mahkota Lestari memiliki nama Mahkota Lestari yang pertama kali berdiri di Banjarmasin dan awal mulanya hanya membuka toko kosmetik saja.

Berawal hanya sebuah toko kosmetik pada tahun 2006 perusahaan ini berkembang pesat menjadi pemasok kosmetik di daerah Banjarmasin Kalimantan Selatan. Selanjutnya Mahkota Lestari membuka distributor kosmetik di Banjarmasin, dan pada tahun 2010 PT. Mahkota Lestari membuka cabang di Palangka Raya.

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh penulis dalam menganalisa dan merancang sistem informasi *e-business* ini menggunakan jenis penelitian R&D *(research & development)*. Menurut Sugiyono (2019) dalam bukunya, metode *research and development* merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian yang dilakukan yaitu meneliti tanpa membuat sistem (level 1) yaitu melakukan penelitian

tetapi tidak dilanjutkan dengan membuat produk dan tidak melakukan pengujian lapangan. Dalam hal ini penelitian yang dilakukan hanya menghasilkan rancangan produk. Rancangan tersebut divalidasi secara *internal* dengan melakukan kuesioner terhadap objek penelitian, tetapi tidak diproduksi atau tidak diuji secara *eksternal* (pengujian lapangan). Adapun tahapan penelitian untuk level 1 dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Potensi dan masalah

   Penelitian berawal dari adanya potensi dan masalah yang ada pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya. Potensi yang ditemukan peneliti yaitu dengan adanya sumber daya yang cukup dengan beberapa komputer yang dapat mendukung efesiensi pekerjaan. Masalah yang ditemukan yaitu untuk pelayanan pemesanan barang masih dilakukan secara manual dengan cara *sales* datang ke toko untuk melakukan *order* barang.

b. Melakukan studi literatur

   Melakukan studi literature dengan mempelajari beberapa jurnal ilmiah, buku-buku referensi yang berkaitan dengan masalah dan tujuan penelitian.

c. Pengumpulan Informasi

   Pengumpulan informasi terhadap objek, dengan dilakukannya observasi yaitu pengamatan secara langsung kepada perusahaan. Selain itu, juga dilakukan wawancara untuk mengetahui kebutuhan suatu produk yang akan dirancang terhadap narasumber pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya. Kuesioner dilakukan untuk validasi produk

yang berupa perancangan sistem dengan tujuan perancangan sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna.

d. Desain Produk

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini merupakan suatu rancangan *e-business* berbasis *web*. Desain produk ini masih perlu di uji efektivitasnya melalui pengujian. Desain produk digambarkan dengan menggunakan UML *(Unified Modelling Language)* yaitu *use case diagram* digambarkan dengan skema untuk menunjukkan hubungan antara pengguna sistem (aktor) dengan sistem itu sendiri. Kemudian *activity diagram* menggambarkan proses aktivitas yang terjadi pada rancangan sistem yang dibangun, dan *sequence diagram* berupa skema gambaran interaksi antar objek yang digunakan untuk memperlihatkan interaksi antar objek dalam perintah yang berurutan dengan mendefinisikan urutan kejadian yang dapat menghasilkan *output* yang diinginkan.

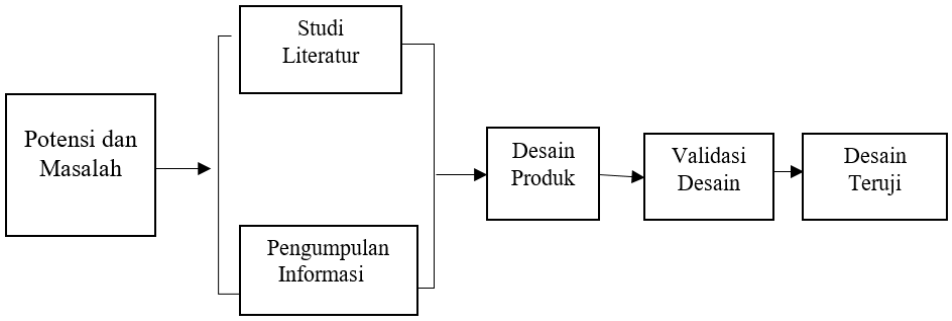
e. Validasi Desain

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk sesuai dengan kebutuhan pengguna atau tidak. Validasi desain yang penulis lakukan yaitu dengan membagikan kuesioner kepada pengguna apakah produk yang dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna atau tidak. Berdasarkan penilaian dan saran-saran dari pengguna tersebut selanjutnya penulis memperbaiki desain produk tersebut, setelah diperbaiki maka desain produk tersebut

menjadi desain yang teruji secara *internal*. Jadi, penelitian R&D berhenti sampai menghasilkan rancangan yang teruji secara *internal.*

3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan sebuah kerangka kerja untuk menggambarkan prosedur yang diperlukan untuk menyusun suatu sistem yang akan dibentuk. Desain penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Model Desain Penelitian R&D *Level 1*

Berdasarkan Gambar 3.2 dapat dilihat adanya potensi dan masalah yang ditemukan, penulis mengidentifikasi masalah yang terjadi pada objek penelitian kemudian dijelaskan dalam latar belakang masalah penulisan penelitian ini. Lalu penulis melakukan pengumpulan informasi dengan kajian studi literatur dari jurnal ilmiah yang besumber dari berbagai jurnal dan literasi dari internet. Penelitian terdahulu dikaji dalam bentuk review jurnal untuk mempermudah menemukan persamaan topik, teori, perbedaan, hingga menelaah hasil dari penelitian terdahulu sebagai bahan pembelajaran dalam melakukan penelitian ini. Pada desain produk digambarkan menggunakan *use case*

diagram, activity diagram, dan *sequence diagram* lengkap dengan spesifikasi yang ada. Kemudian dilakukan validasi desain dengan menanyakan kepada pengguna apakah rancangan sistem yang penulis rancang sesuai dengan kebutuhan pengguna atau tidak. Penelitian R&D berhenti sampai menghasilkan rancangan yang teruji secara internal tetapi tidak dibuat menjadi produk dan diuji pengembangannya.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan penulis untuk mengumpulkan dan memperoleh data dengan mudah. Penulis mengumpulkan data dengan cara mengamati dan juga bertanya pada objek yang diteliti. Dengan menggunakan metode sebagai berikut:

a. Instrumen Penelitian Observasi :

Penelitian observasi dilakukan secara langsung mengamati bagaimana alur *purchase order* yang ada pada PT. Mahkota Lestari. Mengamati kinerja *admin*, dan proses sistem ketersediaan barang pada PT. Mahkota Lestari. Penelitian observasi dilakukan secara langsung ketika penulis melakukan penelitian di tempat.

b. Instrumen Penelitian Wawancara :

Dalam melaksanakan wawancara penulis sudah menyiapkan beberapa pertanyaan yang akan dijawab oleh responden. Penulis mengajukan pertanyaan seperti:

1. Apakah rancangan sistem membutuhkan halaman daftar untuk memiliki akun (menjadi anggota) sebelum membeli produk?

2. Apakah pada rancangan sistem membutuhkan fasilitas untuk keamanan berupa halaman *login* (untuk masuk ke sistem) setelah mendaftar akun?
3. Apakah rancangan sistem pada fasilitas *login* membutuhkan nama pegawai atau nomor pegawai untuk masuk pada sistem *(username* dan *password)*?
4. Apakah pada rancangan sistem ini membutuhkan fasilitas tambah produk?
5. Apakah pada rancangan sistem ini membutuhkan fasilitas data sales?
6. Apakah pada rancangan sistem ini membutuhkan fasilitas *upload* gambar produk?
7. Apakah pada rancangan sistem ini membutuhkan fasilitas keterangan produk?
8. Apakah pada rancangan sistem ini membutuhkan fasilitas transaksi masuk?
9. Apakah pada rancangan sistem ini membutuhkan fasilitas data pelanggan?
10. Apakah pada rancanan sistem ini membutuhkan fasilitas keranjang?
11. Apakah pada rancangan sistem ini membutuhkan fasilitas *invoice?*
12. Apakah pada rancangan sistem ini membuthkan fasilitas transaksi pembayaran?

c. Instrumen Penelitian Kuesioner :

a. Verifikasi rancangan :

Pada rancangan sistem diperlukan tiga aktor yaitu *super* admin sebagai *admin* kantor yang memiliki hak penuh atas sistem, admin yaitu *sales* yang menjadi penghubung antara *customer* dengan perusahaan, dan user yaitu sebagai *owner* toko. Pada halaman *admin* membutuhkan *menu login, menu* profil perusahaan, *menu* data pelanggan, *menu* data produk, *menu* data *sales,* menu verifikasi pesanan, dan *logout.*

b. Validasi rancangan :

Pada rancangan sistem halaman *admin* telah memiliki menu *login*, menu profil perusahaan, *menu* data pelanggan, *menu* data produk, menu data *sales,* menu tranaksi¸ menu verifikasi pesanan dan *logout.*

3.5 Teknik Analisa dan Prosedur Pengumpulan Data

3.5.1 Teknik Analisa

Penelitian ini menggunakan teknik analisa *Customer Relationship Management* (CRM) menurut Kalakoa dan Robinson dalam jurnal Inriyani & Sa'adah (2021) menyebutkan *Customer Relationship Management* (CRM) terdiri fase-fase sebagai berikut:

a. Mendapatkan pelanggan baru *(acquire)* pelanggan baru didapatkan dengan memberikan kemudahan pengaksesan informasi, dan pelayanan yang menarik. Serta menekankan cara kerja CRM dengan menciptakan lingkaran komunikasi antara perusahaan dengan *customer*. Untuk membangun saluran komunikasi dapat

dilakukan secara *offline* bertemu secara langsung kepada *customer* untuk membangun relasi selain itu juga dapat dilakukan secara *online* yaitu dengan adanya telepon ataupun media internet yang ada. Selain itu, membangun komunikasi yang efektif untuk mendapatkan loyalitas pelanggan dengan mendengarkan pelanggan dan berusaha memenuhi apa yang pelanggan inginkan. Pada pendekatan ini, memudahkan *customer* untuk berkomunikasi dengan perusahaan.

b. Meningkatkan nilai pelanggan *(enhance)* PT. Mahkota Lestari berusaha menjalin hubungan dengan pelanggan melalui pemberian pelayanan yang baik terhadap pelanggannya *(customer service)*. Selain itu, dapat melakukan *customer profiling* yaitu mengenal profil pelanggan untuk memudahkan perusahaan membuat strategi. Untuk proses CRM pada tahap *enhance* PT. Mahkota Lestari berusaha untuk memahami masing-masing karakter pelanggan. Dengan memahami karakter, maka PT. Mahkota Lestari lebih mudah memberikan pelayanan ataupun sesuatu yang dapat memuaskan pelanggan. Contohnya dengan menambah info *customer* selalu melakukan *update* data pelanggan, adanya bonus tambahan atau *reward*, menjadi *sponsorship* dalam suatu acara pelanggan, dan PT. Mahkota Lestari juga memperhatikan data *customer* komplain sehingga dapat dilakukan *follow up* penanganan. Dari hasil observasi dan wawancara yang penulis dapatkan, proses CRM pada tahap *enhance* sudah dilaksanakan oleh

pelaku usaha. Sehingga dapat disimpilkan bahwa pelaksanaan CRM pada tahap *enhance* sudah dilaksanakan dengan pihak *owner.*

c. Mempertahankan pelanggan yang telah ada *(retain)* PT. Mahkota Lestari untuk mempertahankan pelanggan yang ada dengan cara memberi keuntungan dengan menawarkan apa saja yang dibutuhkan oleh pelanggan secara spesifik. Bukan yang dibutuhkan oleh pelanggan pasar, karena nilai produk atau jasa bagi pelanggan adalah nilai proaktif yang paling sesuai dengan kebutuhannya. PT. Mahkota Lestari menggunakan data *customer* dengan membuat program sesuai dengan masing-masing pelanggan dengan pemanfaatan CRM tool dalam melakukan *RFM (recency, frequency, monetary value) analysis. Recency* yang dilakukan yaitu dengan memperhatikan waktu interaksi pelanggan dengan produk dapat dilihat dari data *customer* belanja apakah *customer* masih membeli produk tersebut atau tidak. *Frequency* yang dilakukan mengacu pada berapa kali pelanggan melakukan transaksi dalam periode waktu tertentu. Dan yang terakhir yaitu *monetary value* dengan melihat data jumlah yang dihabiskan *customer* untuk membeli produk dalam periode tertentu dengan adanya *monetary value* ini perusahaan meyakini bahwa *customer* yang melakukan *order* dalam jumlah besar akan melakukan order kembali *(reorder)* dalam jumlah yang lebih besar lagi pada masa mendatang.

3.5.2 Prosedur Pengumpulan Data

Untuk mendukung sistem yang akan dibangun, penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan sebagai berikut :

a. Metode Observasi

Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi yaitu mengamati secara langsung objek yang diteliti pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya. Mengamati pekerjaan apa saja yang dilakukan mulai dari mengambil barang dari gudang, pengiriman barang, serta admin input barang.

b. Metode Wawancara

Melakukan wawancara kepada Bapak Aria Gemala sebagai kepala cabang pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya. Penulis menanyakan beberapa hal yang terkait dengan kinerja yang ada pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya.

c. Metode Dokumentasi

Dokumentasi diperoleh secara langsung dari tempat penelitian, antara lain foto yang berkaitan dengan penelitian.

d. Metode Kuesioner Skala Guttman

Metode kuesioner yang dilakukan yaitu dengan menyebarkan lembar yang berisi pernyataan untuk validasi perancangan sistem yang dibuat. Metode kuesioner menggunakan metode kuesioner skala guttman dan dilakukan untuk validasi perancangan sistem yang dibuat.

3.6 Analisis Kebutuhan

3.6.1 Analisis Kebutuhan Pengguna

Kebutuhan pengguna sistem yaitu pengguna yang dapat mengakses sistem yang akan dibuat yaitu sebagai berikut:

a. *Super Admin,* yaitu aktor yang memiliki hak akses penuh terhadap sistem yang akan dibuat, *admin* dapat mengelola data sepenuhnya contohnya seperti *input* barang, *input* nama *sales*, *input* area *sales*, *verifikasi* pesanan.
b. *Admin,* yaitu aktor *(sales)* yang dapat melakukan *input order*, *input* data *user*. *Admin* disini menjadi penghubung antara *owner* toko *(customer)* dengan *super admin.*
c. *User,* yaitu aktor yang memiliki hak untuk melihat dan menggunakan sistem untuk mendapatkan suatu informasi. *User* dapat melakukan lihat barang dan melakukan transaksi pembayaran barang.

3.6.2 Analisis Sistem yang Telah Ada

Permasalahan yang terjadi pada sistem yang berjalan pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya dianalisis dengan metode *Customer Relationship Management* (CRM). Penulis menggunakan tiga fase sebagai berikut:

a. Mendapatkan pelanggan baru *(acquire)*

   Untuk mendapatkan pelanggan baru, *sales* PT. Mahkota Lestari memiliki *register outlet* sesuai dengan area masing-masing *sales* yang sudah ditentukan. *Sales* mendatangi toko yang belum pernah dikunjungi berdasarkan *register outlet.* Dengan metode cara kerja

CRM (*Customer Relationship Management)* PT. Mahkota Lestari menciptakan lingkaran komunikasi dengan melakukan *follow up* pembelian barang dan juga memberikan *tester* produk ketika melakukan kunjungan yang ada. Dengan adanya komunikasi yang selalu terjalin dengan *customer* maka *customer* dapat dengan mudah menghubungi perusahaan dan begitu juga sebaliknya.

b. Meningkatkan nilai pelanggan *(enhance)*

Untuk meningkatkan nilai pelanggan, PT. Mahkota Lestari berusaha untuk mencukupi ketersediaan produk, mempercepat waktu pengiriman, melayani *retur* barang dengan baik (service purna jual). Pada fase *enhance,* cara kerja CRM *(Customer Relationship Management)* yaitu adanya *customer profiling* dengan mengguyaitu dengan menggunakan data contohnya seperti apa saja yang *customer* beli, bagaimana melakukan *maintance* terhadap pelanggan yang aktif dan pelanggan yang pasif. Dengan adanya data tersebut, perusahaan dapat memahami masing-masing karakter pelanggan. Pada cara kerja *customer profiling* perusahaan juga dapat menggunakan data tersebut menjadi informasi dan juga mengubah informasi tersebut menjadi *knowledge* yang dapat dipakai oleh perusahaan untuk menciptakan loyalitas pelanggan.

c. Mempertahankan pelanggan yang telah ada *(retain)*

Untuk mempertahankan pelanggan yang telah ada *sales* melakukan kunjungan rutin dengan tujuan membangun *relationship* antara *supplier* dengan toko. Pada fase ini, penulis menggunakan CRM tool dengan melakukan analisa RFM *(recency, frequency, monetary value)* dengan adanya analisa RFM ini, implementasi CRM *(Customer Relationship Management)* pada PT. Mahkota Lestari dapat melakukan sinkronisasi dan penyimpanan data pelanggan dengan melihat transaksi yang masuk dan juga dapat melihat aktivitas bisnis yang ada pada perusahaan.

3.6.3 Analisis Kebutuhan *Software* & *Hardware*

a. Analisis *Software*

Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan oleh penulis untuk merancang sistem yaitu :

1) *Draw.io desktop* dengan versi 20.3.0
2) *Figma*
3) *Website*

Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk pengguna untuk menjalankan sistem :

1) Windows 7
2) *Figma*

b. Analisis *Hardware*

Kebutuhan perangkat keras yang digunakan penulis untuk merancang sistem yaitu:

1) Laptop Lenovo Thinkpad T420

2) Memori 8Gb

3) Layar 14 inch

Kebutuhan perangkat keras yang digunakan pengguna untuk menjalankan rancangan sistem :

1) Laptop atau Komputer

2) Smartphone

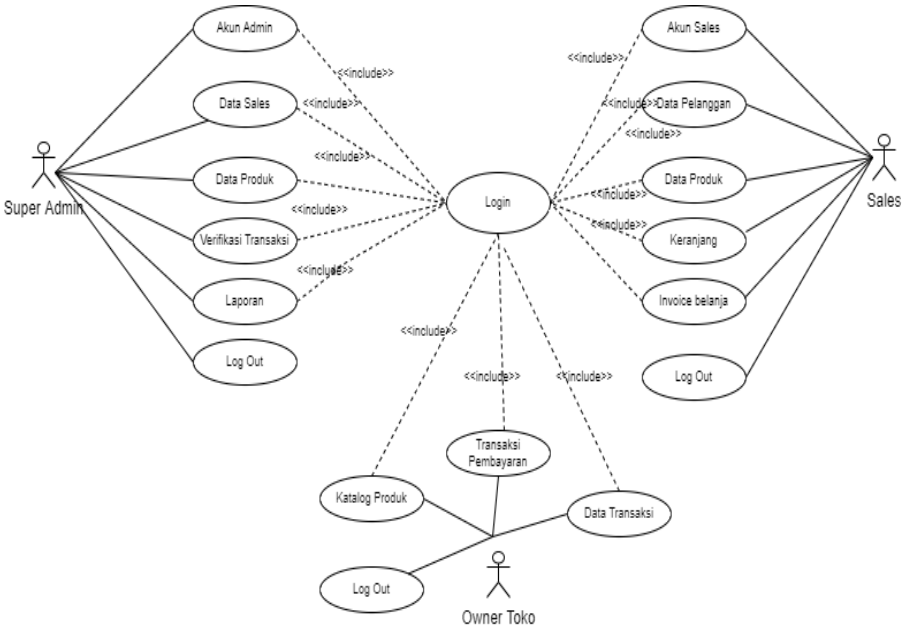
3.7 Desain sistem

3.7.1 Desain Proses

Desain proses perancangan ini menggunakan UML *(Unified Modelling Language).* Diagram yang digunakan adalah *use case diagram, activity diagram,* dan *sequence diagram*. Adapun desain proses perancangan sistem yaitu sebagai berikut :

a. *Use Case Diagram*

Use case diagram merupakan gambaran skenario dari interaksi antara pengguna dengan sistem. *Use case diagram* menggambarkan hubungan aktor dan kegiatan yang dapat dilakukannya terhadap sistem. *Use case diagram* dapat dilihat pada Gambar 3.3 .



Gambar 3.3 *Use Case Diagram* (alur program)

Berdasarkan Gambar 3.3 terdapat tiga aktor yaitu *Super admin, admin,* dan *user. Super admin* merupakan aktor yang berperan penting dalam sistem. *Super admin* dapat melakukan *input* data *sales, input* data produk, verifikasi transaksi.

Admin dalam sistem ini berjumlah satu orang. Sebelum masuk ke sistem, *admin* harus melakukan *login* terlebih dahulu. Kemudian, *admin* dapat melakukan beberapa proses yaitu melakukan edit profil perusahaan, membuka menu pelanggan, membuka menu data produk, membuka menu transaksi, membuka serta mencetak laporan penjualan.

Kemudian aktor yang kedua yaitu *user* dalam sistem ini berjumlah satu orang. Yang berperan dalam *user* disini yaitu *sales* yang membantu, untuk sistem *order* barang. Sebelum masuk ke

sistem, *user* harus melakukan *login* terlebih dahulu. Kemudian, *user* dapat melakukan beberapa proses yaitu melakukan edit prodil akun, membuka menu produk, membuka menu keranjang, dan melihat *history* transaksi.

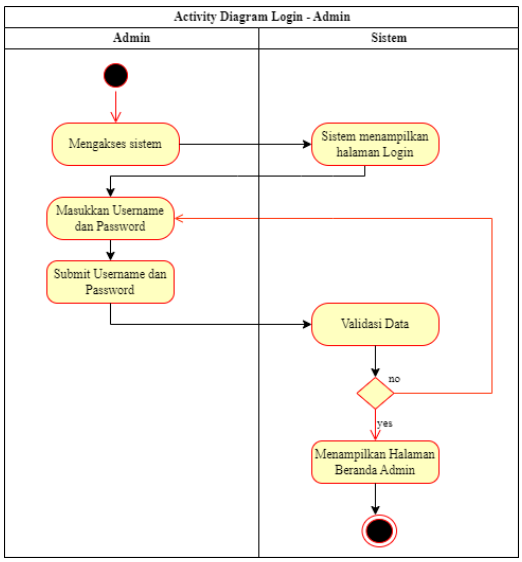
b. *Activity Diagram*

Activity diagram digunakan untuk menjelaskan proses bisnis dan alur kerja operasional secara langkah demi langkah dari komponen suatu sistem.

1. Activity diagram (admin)

a) *Login*

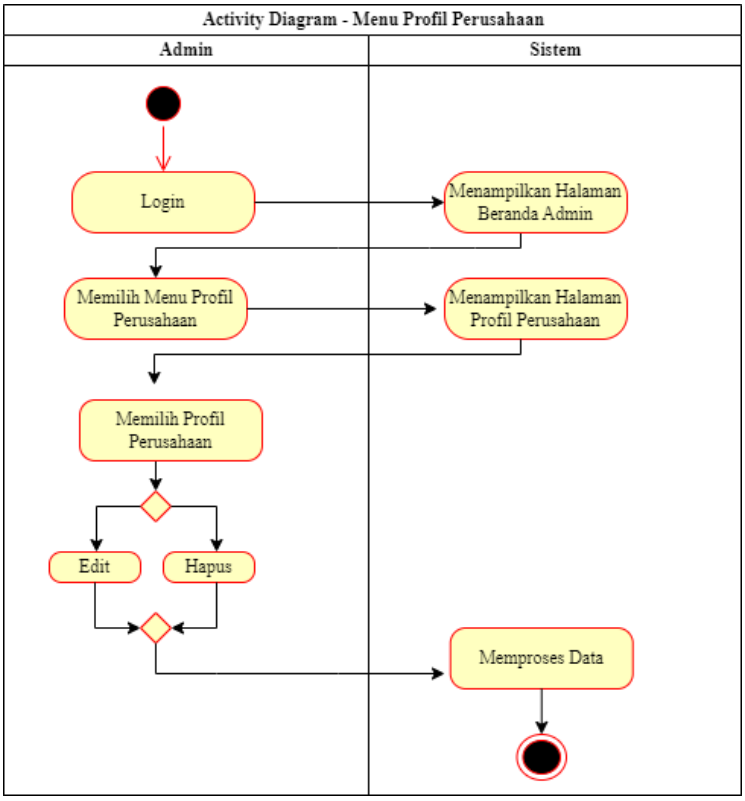
Proses *login* dimulai dengan mengisi *username* dan *password* kemudian sistem akan melakukan validasi. Jika data yang dimasukkan *valid* maka *admin* akan langsung masuk ke halaman beranda *admin*. Tetapi, jika data dinyatakan tidak *valid* maka sistem akan kembali ke halaman masukkan *username* dan *password. Activity diagram login* dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 *Activity Diagram* Halaman *Login admin*

b) Membuka menu profil perusahaan

Proses dimulai dari *login* kemudian sistem akan menampilkan halaman beranda *admin* setelah itu, *admin* dapat memilih menu profil perusahaan. Kemudian sistem akan menampilkan halaman profil perusahaan. Maka, admin dapat memilih menu apa yang akan di *edit* atau di hapus. Setelah itu, sistem akan memproses data yang sudah di *edit* kemudian data yang sudah di *edit* akan otomatis tersimpan. *Activity diagram* menu profil pada perusahaan dapat dilihat pada Gambar 3.5.

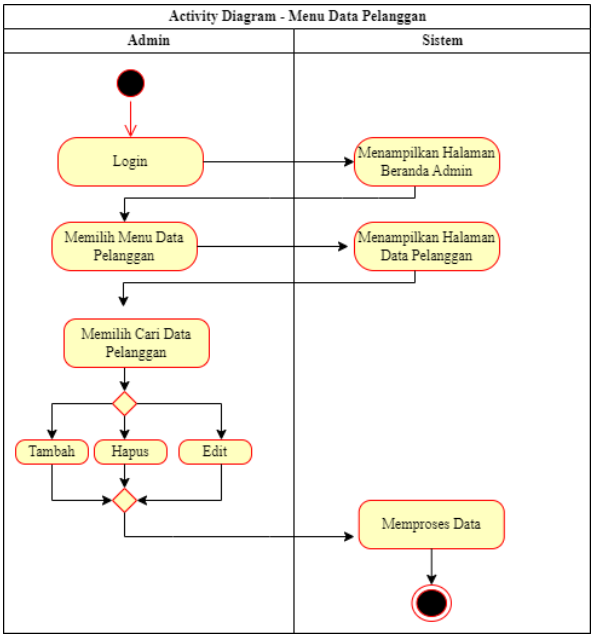


Gambar 3.5 *Activity Diagram* Menu Profil Perusahaan

c) Membuka menu data pelanggan

Proses dimulai dari *login* kemudian sistem akan menampilkan halaman beranda *admin* setelah itu, *admin* dapat

memilih menu data pelanggan. Kemudian sistem akan menampilkan halaman data pelanggan. Maka, admin dapat memilih cari data pelanggan. Setelah itu, sistem akan menampilkan data pelanggan yang di cari. Maka, admin dapat menambahkan, menghapus, serta mengedit data pelanggan yang dicari. Activity *diagram* menu data pelanggan dapat dilihat pada Gambar 3.6.

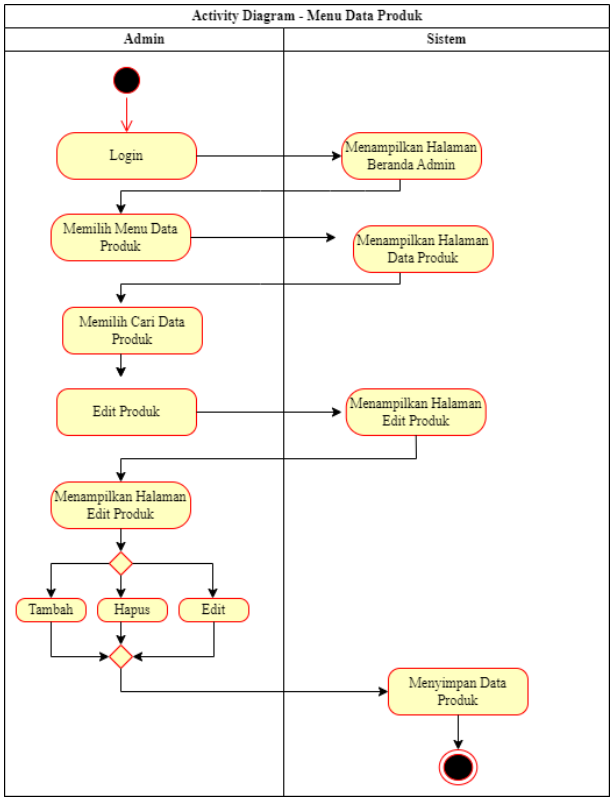


Gambar 3.6 *Activity Diagram* Menu Data Pelanggan

d) Membuka menu data produk

Proses dimulai dari *login* kemudian sistem akan menampilkan halaman beranda *admin* setelah itu, *admin* dapat memilih menu data produk. Kemudian sistem akan menampilkan halaman data produk. Maka, admin dapat memilih cari data produk. Setelah itu, sistem akan menampilkan data produk yang di cari. Maka, *admin* dapat melakukan *edit* produk dengan menambahkan, mengedit, dan juga menghapus produk. Setelah itu, sistem akan menyimpan data produk yang sudah

di *edit*. Activity *diagram* menu data produk dapat dilihat pada Gambar 3.7.

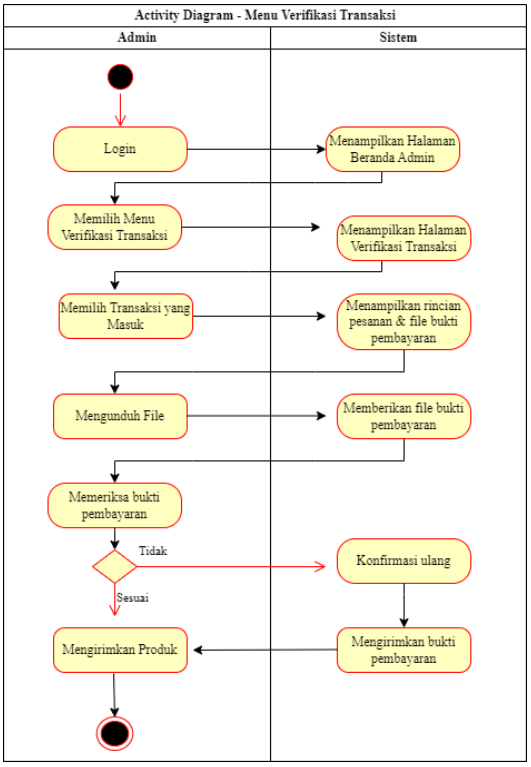


Gambar 3.7 *Activity Diagram* Menu Data Produk

e) Membuka menu verifikasi transaksi

Proses dimulai dari *login* kemudian sistem menampilkan halaman beranda *admin* setelah itu, *admin* dapat memilih menu verifikasi transaksi. Kemudian sistem akan menampilkan halaman verifikasi transaksi. Maka, *admin* dapat memilih transaksi yang akan diverifikasi. Selanjutnya, sistem menampilkan rincian pesanan produk serta file bukti pembayaran. Kemudian *admin* dapat mengunduh bukti pembayaran yang diberikan oleh sistem. Setelah itu, *admin* dapat memeriksa kesesuaian pembayaran, jika pembayaran sesuai dengan

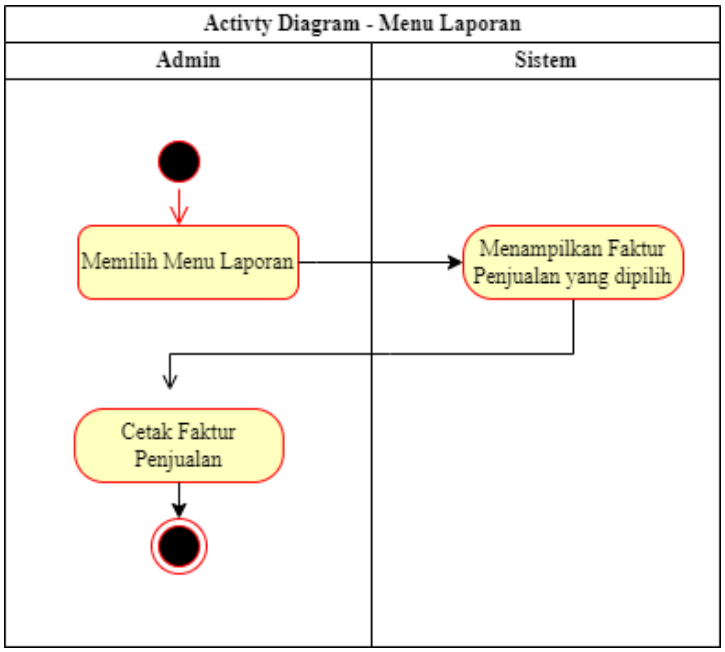
jumlah transaksi maka akan dilakukan proses pengiriman barang. Jika tidak sesuai, maka admin dapat melakukan konfirmasi ulang kepada pelanggan dengan mengirimkan bukti transfer yang ada. *Activity diagram* menu verifikasi transaksi dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 *Activity Diagram* Menu Verifikasi Transaksi

f) Membuka menu laporan

Proses dimulai dari *login* kemudian *admin* memilih menu laporan, setelah itu sistem akan menampilkan faktur penjualan yang dipilih kemudian *admin* dapat mencetak faktur penjualan. *Activity diagram* menu laporan dapat dilihat pada Gambar 3.9.

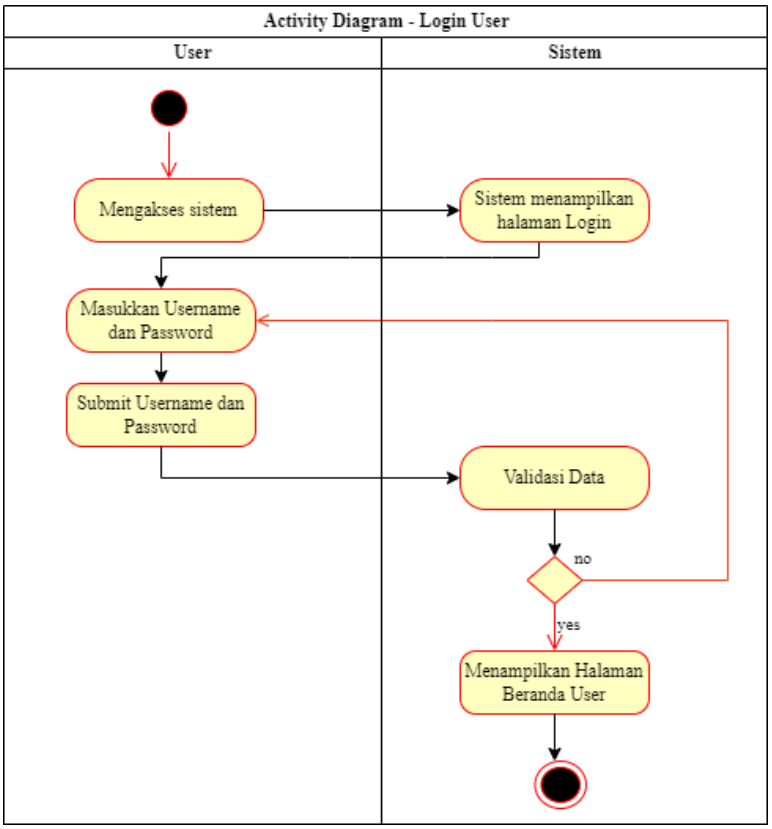


Gambar 3.9 *Activity Diagram* Menu Laporan

2) *Activity diagram (user)*

a) *Login*

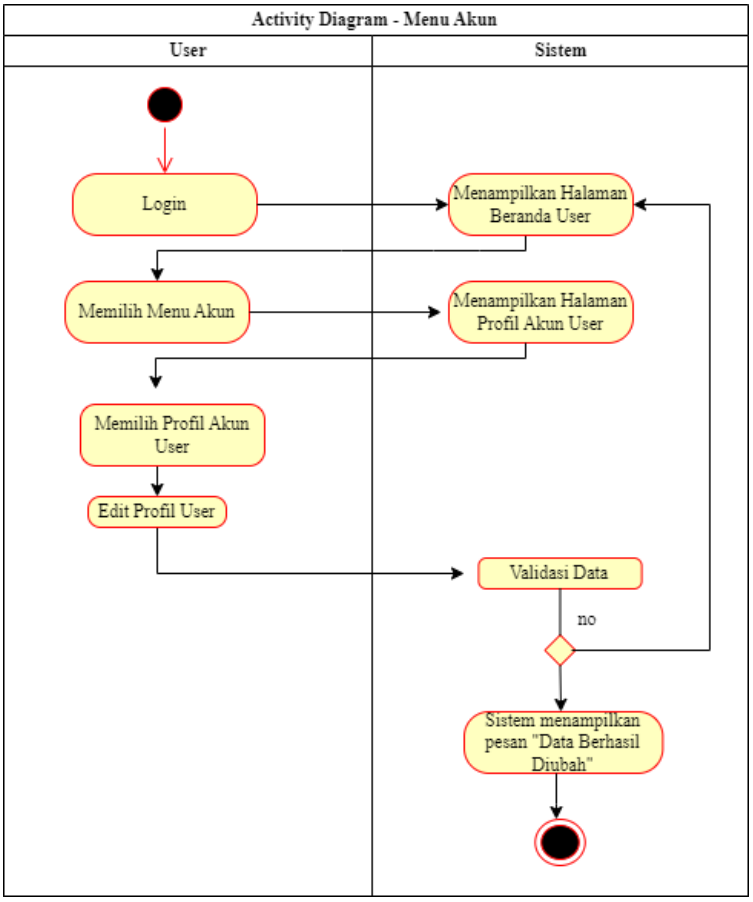
Proses *login* dimulai dengan mengisi *username* dan *password* kemudian sistem akan melakukan validasi. Jika data yang dimasukkan *valid* maka *user* akan langsung masuk ke halaman beranda *user*. Tetapi, jika data dinyatakan tidak *valid* maka sistem akan kembali ke halaman masukkan *username* dan *password. Activity diagram login user* dapat dilihat pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10 *Activity Diagram Login User*

b) Halaman membuka menu akun

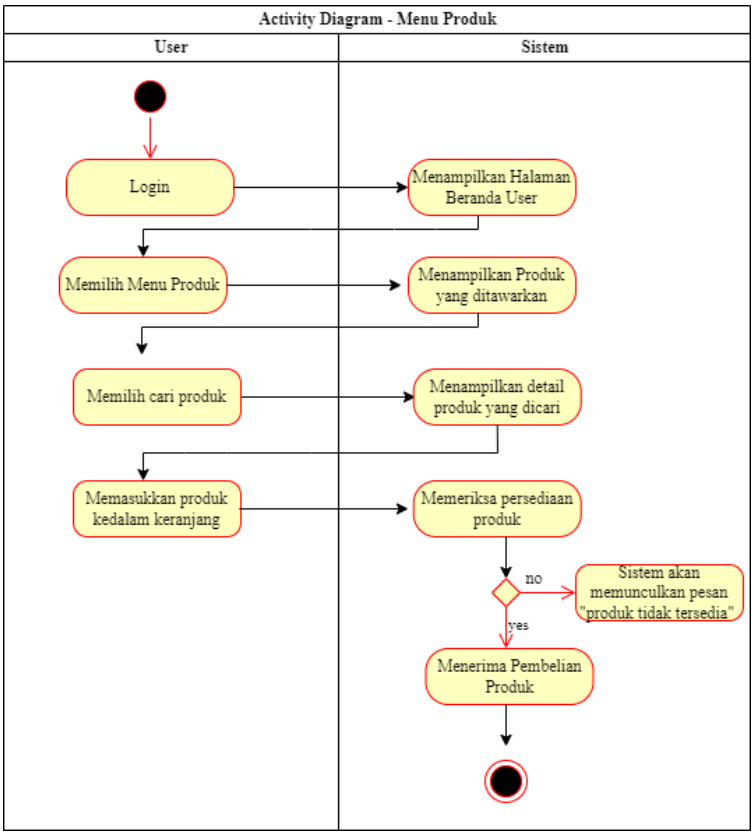
Proses dimulai dengan *login* kemudian sistem menampilkan halaman beranda *user setelah itu user* dapat memilih menu akun. Kemudian sistem dapat menampilkan halaman profil akun *user* kemudian user dapat mengedit profil akun user lalu klik simpan. Setelah itu, sistem akan memvalidasi data dengan memasukkan kembali *username* dan password jika validasi data benar maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil diubah". Jika validasi data salah, maka sistem akan kembali ke halaman beranda *user. Activity diagram* membuka menu akun *user* dapat dilihat pada Gambar 3.11.



Gambar 3.11 *Activity Diagram* Halaman menu akun *user*

c) Halaman membuka menu produk

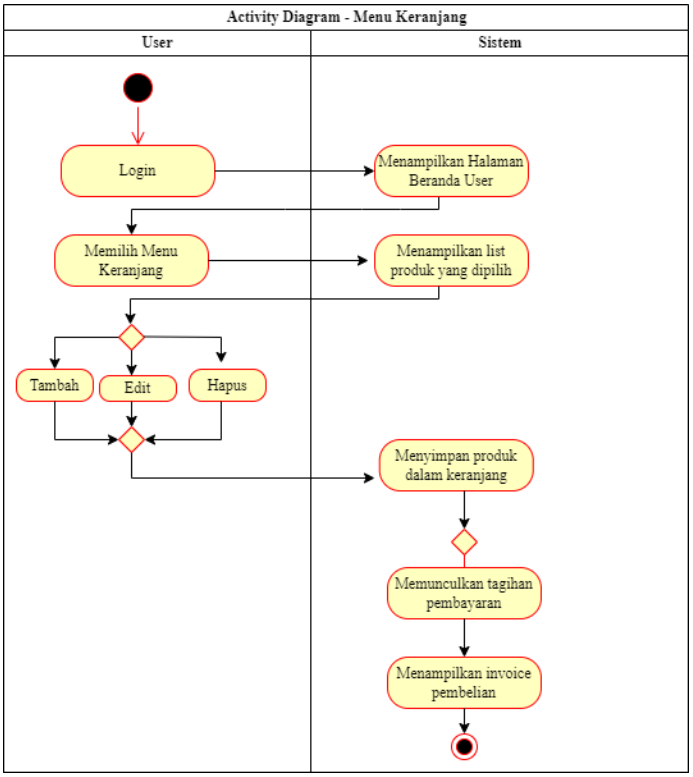
Proses dimulai dengan *login* kemudian sistem menampilkan halaman beranda *user* setelah itu *user* dapat memilih produk yang tersedia. Sistem menampilkan produk yang ditawarkan. Kemudian *user* dapat memasukkan produk ke dalam keranjang kemudian sistem akan memeriksa persediaan produk, jika produk masih tersedia maka pembelian produk dapat di proses. Namun, jika stok produk habis maka sistem akan memunculkan pesan “produk tidak tersedia”. *Ac*tivity *diagram* menu produk dapat dilihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12 *Activity Diagram* halaman menu produk

d) Halaman membuka menu keranjang

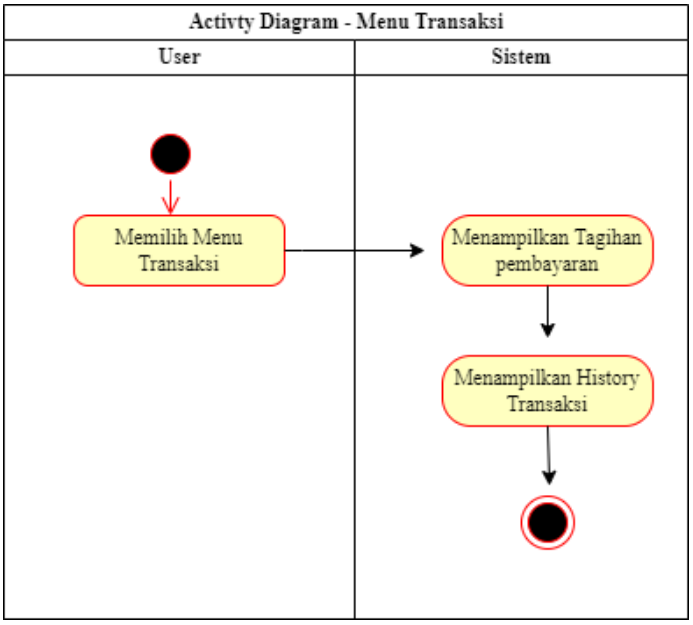
Proses dimulai dengan *login* kemudian sistem menampilkan halaman beranda *user* setelah itu *user* dapat memilih menu keranjang, setelah itu *user* menampilkan produk yang dipilih setelah itu, user dapat melakukan tambah, *edit*, serta hapus produk yang ada pada keranjang. Kemudian, sistem memnyimpan produk dalam keranjang, setelah itu jika user memilih untuk melakukan *check out* barang maka sistem memunculkan tagihan pembayaran. Setelah tagiihan pembayaran dilakukan oleh *user* maka sistem menampilkan *invoice* pembelian. Activity *diagram* menu keranjang dapat dilihat pada Gambar 3.13.



Gambar 3.13 *Activity Diagram* menu keranjang

e) Halaman menu transaksi

Proses dimulai dengan *login* kemudian *user* dapat memilih menu transaksi, kemudian sistem menampilkan *history* transaksi. *Activity diagram* menu transaksi dapat dilihat pada Gambar 3.14.



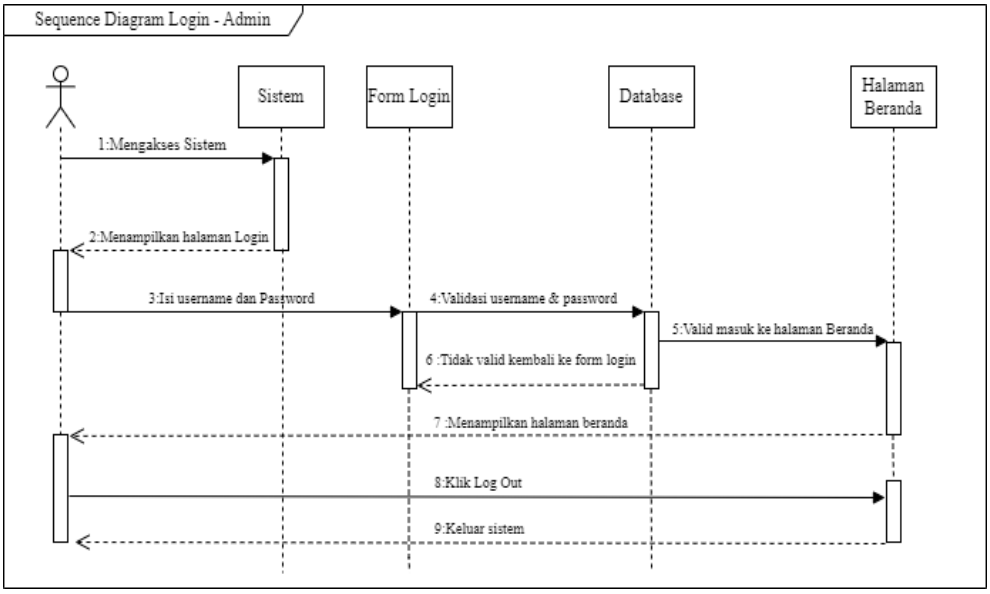
Gambar 3.14 *Activity Diagram* menu transaksi

c. *Sequence Diagram*

1) *Sequence Diagram (Admin)*

a) Halaman *login*

Admin mengakses sistem, sistem akan merespon dengan menampilkan halaman *login*. Kemudian *admin* memasukkan *username* dan *password*, lalu data diperiksa *database.* Jika data benar maka *admin* masuk ke halaman beranda *admin*. Tetapi, jika data salah maka akan kembali ke *form login*. Kemudian, jika *admin* klik *lohout,* maka *admin* akan keluar dari sistem. *Sequence diagram login admin* dapat dilihat pada Gambar 3.15.

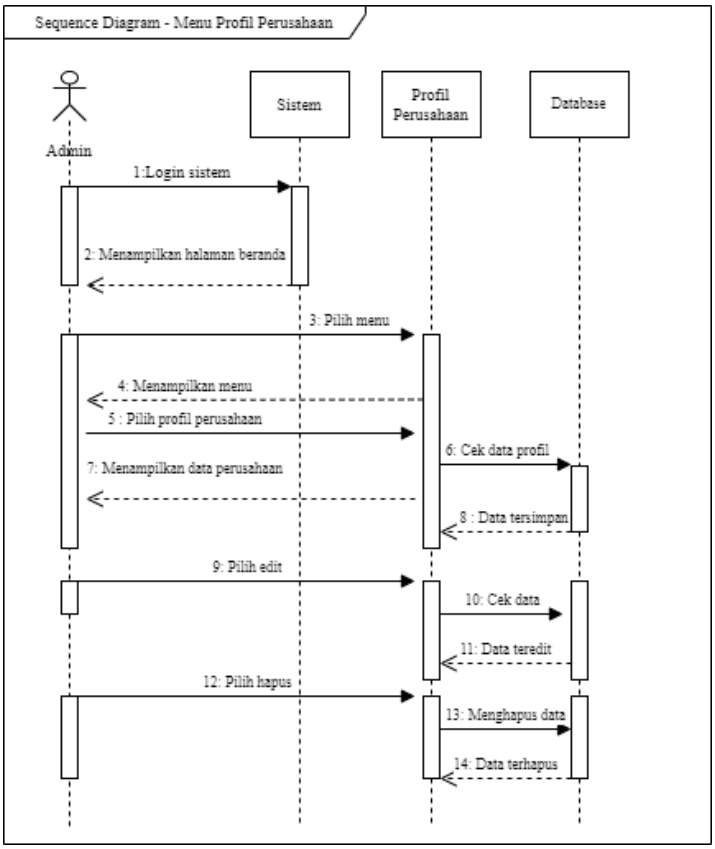


Gambar 3.15 *Sequence Diagram login admin*

b) Halaman menu profil perusahaan

Admin melakukan *login* sistem kemudian sistem akan menampilkan halaman beranda. Setelah itu, *admin* memilih menu, maka sistem akan menampilkan menu selanjutnya *admin* pilih profil perusahaan maka sistem akan menampilkan profil perusahaan yang sudah disimpan sebelumnya. Kemudian, *admin* melakukan pilih *edit* data setelah itu sistem akan

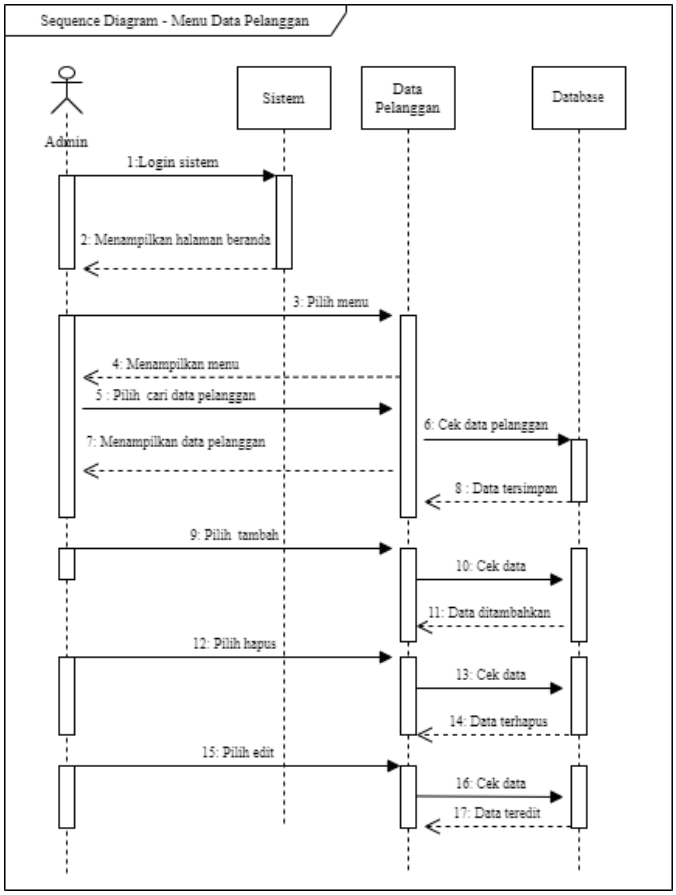
melakukan pengecekan data dan *data* berhasil di edit. Kemudian, *admin* dapat menghapus data dengan memilih hapus data maka data akan terhapus. *Sequence diagram* profil perusahaan dapat dilihat pada Gambar 3.16.



Gambar 3.16 *Sequence Diagram* menu profil perusahaan

c) Halaman menu data pelanggan

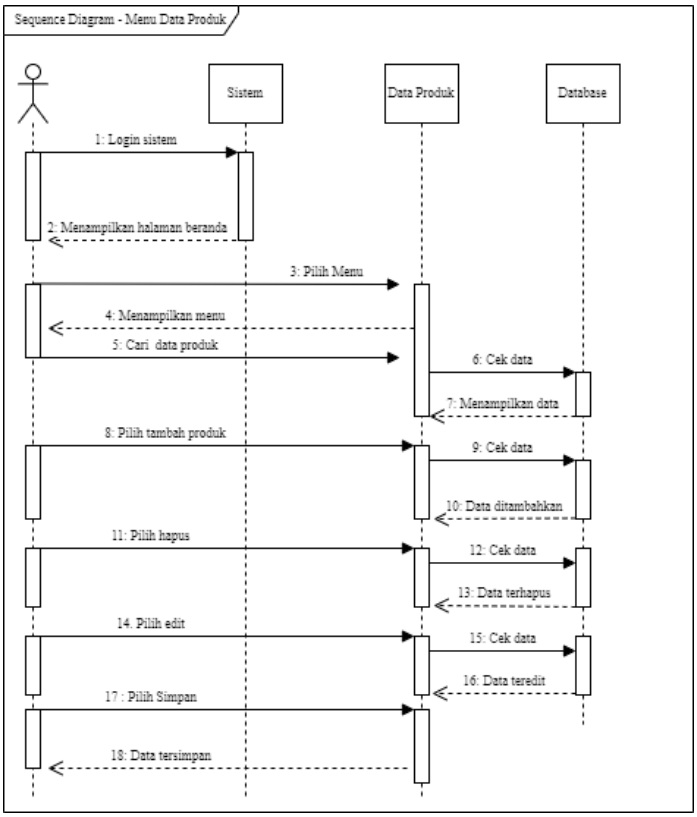
Admin melakukan *login* sistem kemudian sistem akan menampilkan halaman beranda. Setelah itu, *admin* memilih menu data pelanggan. Kemudian sistem akan menampilkan data pelanggan yang tersimpan. Kemudian *admin* dapat melakukan edit, tambah, serta hapus data pelanggan yang ada. *Sequence diagram* data pelanggan dapat dilihat pada Gambar 3.17.



Gambar 3.17 *Sequence Diagram* menu data pelanggan

d) Halaman menu data produk

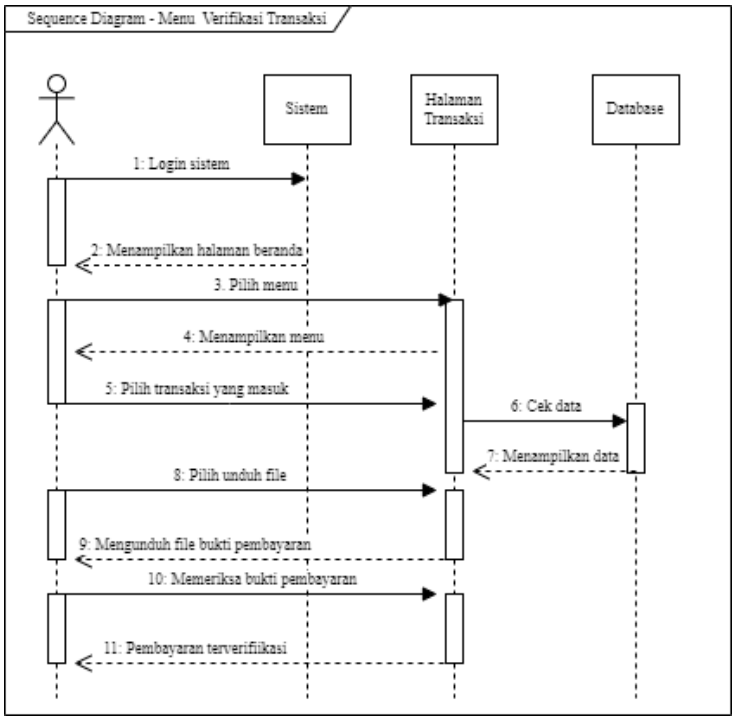
Admin melakukan *login* sistem kemudian sistem akan menampilkan halaman beranda. Setelah itu, *admin* memilih menu data produk kemudian sistem akan menampilkan menu data produk. Kemudia *admin* dapat memilih cari produk setelah itu sistem akan menampilkan produk yang *admin* cari. Kemudian, *admin* dapat menambah, menghapus, serta *edit* produk setelah itu *admin* dapat menyimpan produk yang sudah di *edit.* Kemudian *admin* dapat memilih simpan produk, maka produk berhasil tersimpan. *Sequence diagram* data pelanggan dapat dilihat pada Gambar 3.18.



Gambar 3.18 *Sequence Diagram* menu data produk

e) Halaman menu verifikasi transaksi

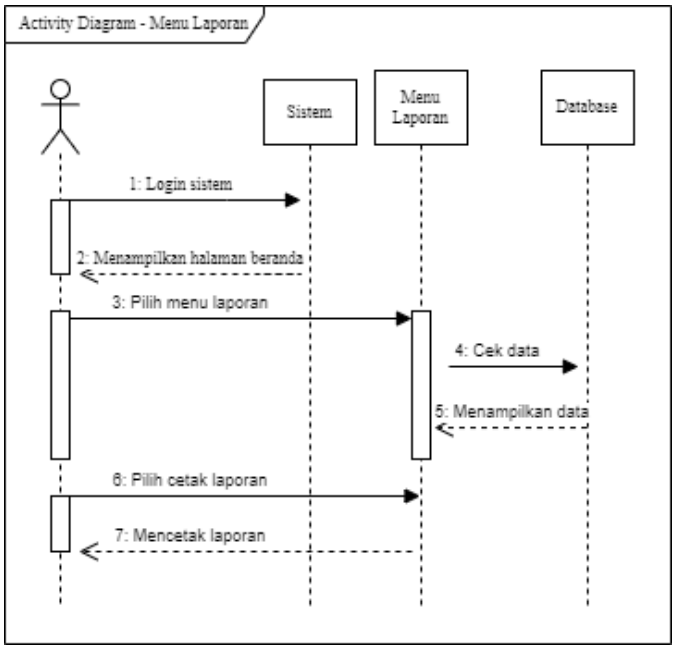
Admin melakukan *login* sistem kemudian sistem akan menampilkan halaman beranda. Setelah itu, *admin* dapat memilih menu halaman transaksi setelah itu admin dapat memilih transaksi yang masuk kemudian, sistem akan cek data transaksi yang masuk, setelah itu sistem akan menampilkan data yang dicari. Kemudian, *admin* mengunduh *file* pembayaran transaksi, setelah itu *admin* dapat memeriksa bukti pembayaran apakah sesuai dengan total yang sudah tertera pada sistem atau tidak. Jika tidak, maka *admin* akan konfirmasi ulang pada pelanggan. Jika sudah sesuai, maka transaksi sudah terverifikasi. *Sequence diagram* data pelanggan dapat dilihat pada Gambar 3.19.



Gambar 3.19 *Sequence Diagram* halaman verifikasi transaksi

f) Halaman menu laporan

Admin melakukan *login* sistem kemudian sistem akan menampilkan halaman beranda. Setelah itu, *admin* dapat memilih menu laporan. Kemudian sistem akan melakukan cek data, kemudian sistem menampilkan data. Setelah itu *admin* memillih cetak laporan. Kemudian, laporan tercetak. *Sequence diagram* data pelanggan dapat dilihat pada Gambar 3.20.

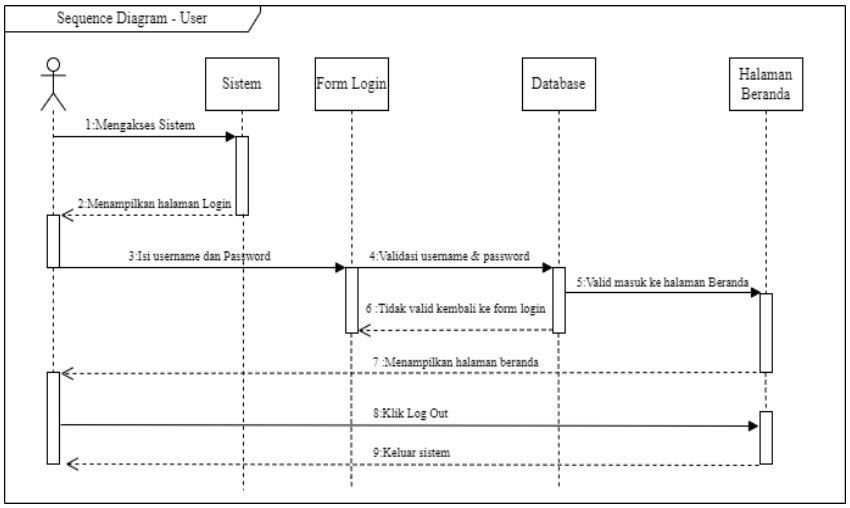


Gambar 3.20 *Sequence Diagram* halaman menu laporan

2) *Sequence Diagram (User)*

a) Halaman *login*

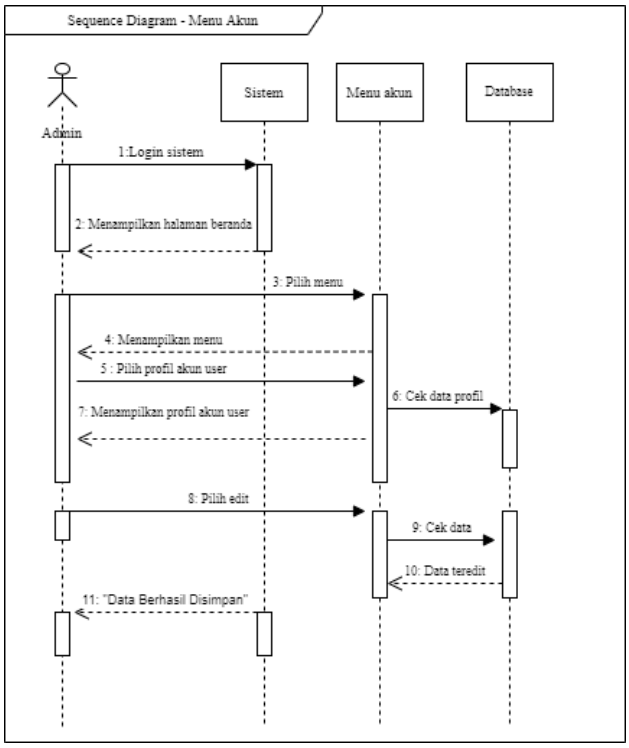
User mengakses sistem, sistem akan merespon dengan menampilkan halaman *login*. Kemudian *user* memasukkan *username* dan *password*, lalu data diperiksa *database.* Jika data benar maka *user* masuk ke halaman beranda *user*. Tetapi, jika data salah maka akan kembali ke *form login*. Kemudian, jika *user* klik *logout*, maka *user* akan keluar dari sistem. *Sequence diagram login user* dapat dilihat pada Gambar 3.21.



Gambar 3.21 *Sequence Diagram* halaman *login*

b) Halaman menu akun

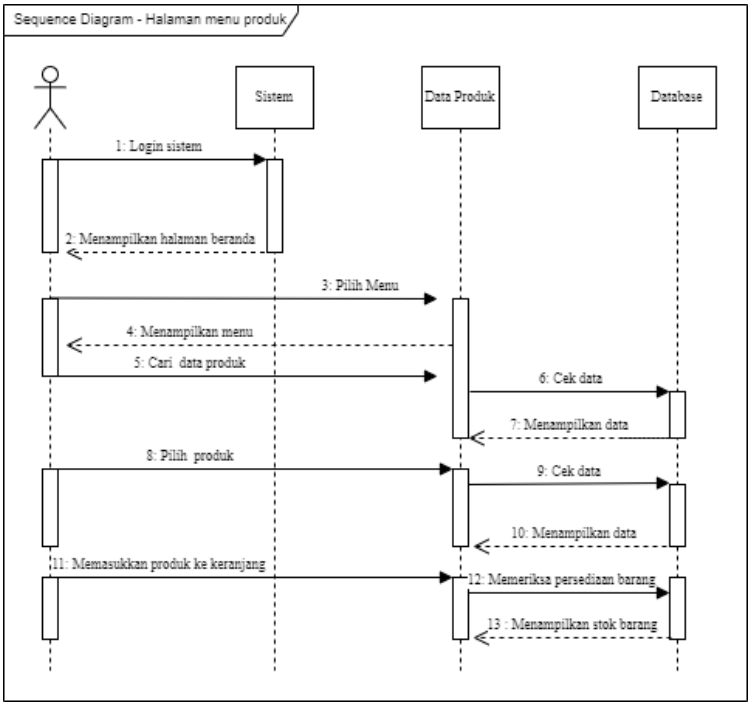
User melakukan *login* kemudian sistem akan menampilkan halaman beranda. Kemudian *user* dapat memilih menu *akun* setelah itu, sistem akan menampilkan menu. Kemudian, *user* memilih profil akun user. Setalah itu, sistem akan cek data profil dan menampilkan profil akun *user* setelah itu, *user* dapat mengedit akun dengan memilih *edit* setelah data di edit, maka sistem akan mengirimkan pesan ”Data Berhasil Disimpan”. *Sequence diagram* halaman menu akun dapat dilihat pada Gambar 3.22.



Gambar 3.22 *Sequence Diagram* halaman menu akun

c) Halaman menu produk

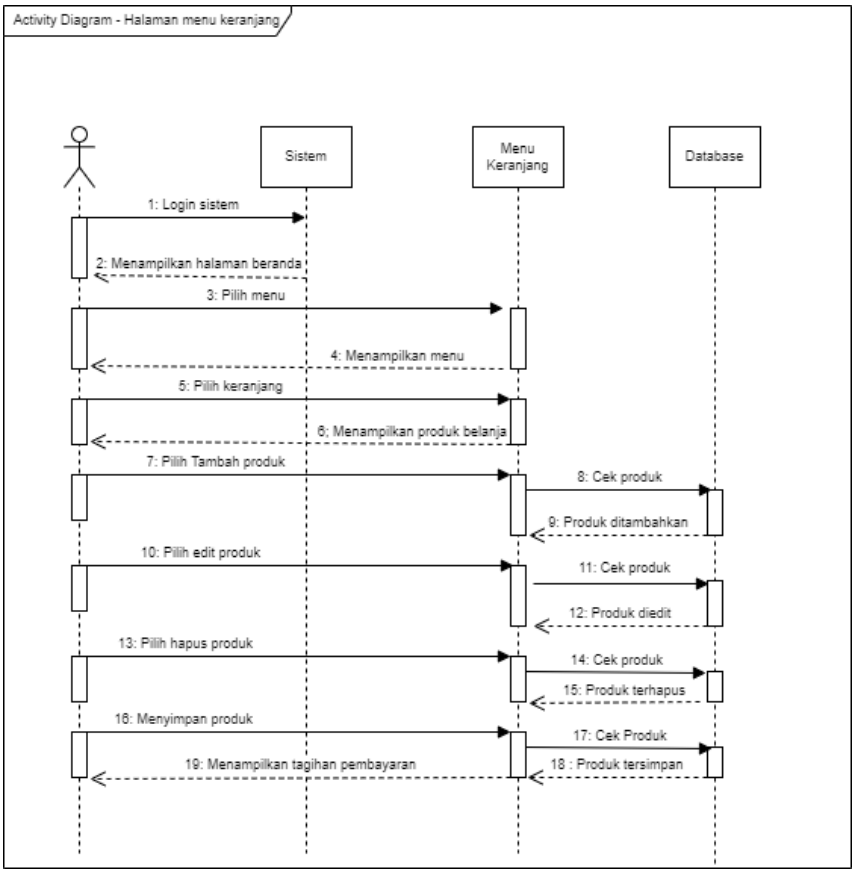
User melakukan *login* kemudian sistem menampilkan halaman beranda, setelah itu *user* dapat memilih menu produk kemudian, sistem menampilkan menu produk, setelah itu *user* dapat mencari produk dengan *input* nama barang setelah itu sistem akan melakukan cek data dan kemudian sistem menampilkan data yang dicari. Setelah itu, *user* dapat memasukkan produk ke dalam keranjang, kemudian sistem akan melakukan validasi apakah stok barang masih tersedia atau tidak. *Sequence diagram login user* dapat dilihat pada Gambar 3.23.



Gambar 3.23 *Sequence Diagram* halaman menu produk

d) Halaman menu keranjang

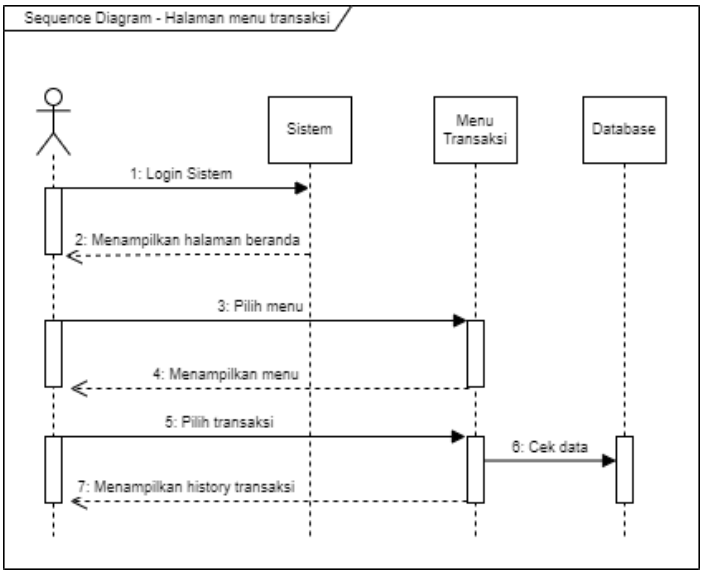
User melakukan *login* sistem kemudian sistem menampilkan menu. *User* dapat memilih menu keranjang, setelah itu, sistem menampilkan produk *list* belanja *user*. Setelah itu *user* dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus produk. Setelah semua produk yang diinginkan terpilih, maka *user* dapat menyimpan produk. Setelah itu sistem proses *order* dilakukan dan sistem akan menampilkan tagihan pembayaran. *Sequence diagram* halaman menu keranjang dapat dilihat pada Gambar 3.24.



Gambar 3.24 *Sequence Diagram* halaman menu keranjang

e) Halaman menu transaksi

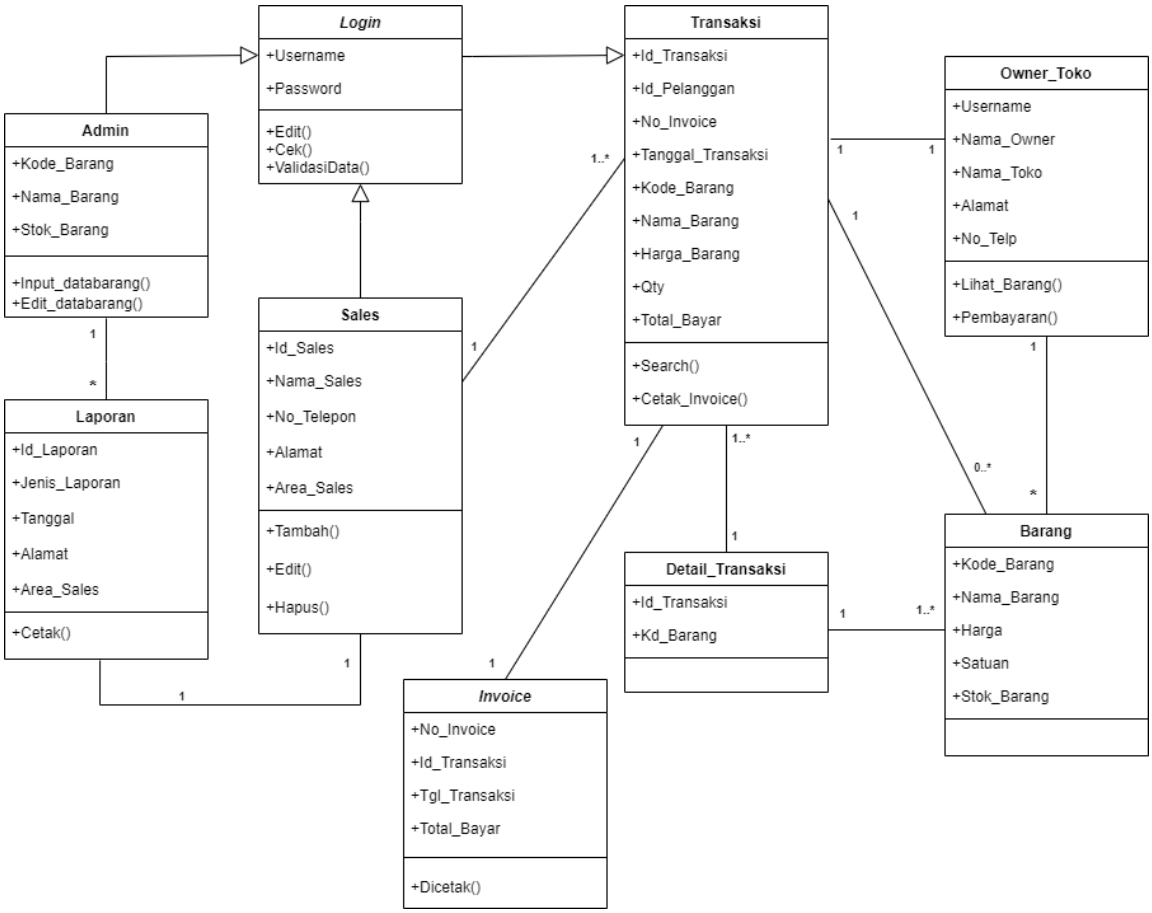
User melakukan *login*, kemudian sistem menampilkan halaman beranda, setelah itu *user* dapat memilih menu transaksi. Kemudian, sistem akan menampilkan menu transaksi, setelah itu user dapat memilih transaksi yang dicari. Kemudian, sistem akan melakukan pengecekan data. Setelah itu, sistem menampilkan *history* transaksi. *Sequence diagram* halaman menu transaksi dapat dilihat pada Gambar 3.25.



Gambar 3.25 *Sequence Diagram* menu transaksi

d. *Class Diagram*

Class Diagram pada Gambar 3.26 *admin* dapat melakukan *login* untuk melakukan *input* barang dengan *upload* barang, menambahkan keterangan barang. Kemudian, setiap aktor dalam sistem memiliki id yang terhubung dimana id tersebut dijadikan *primary key. Sales* dapat melakukan *order* barang yang diinginkan oleh *owner* toko. Kemudian *owner* toko memiliki akses daftar dan *login* untuk melihat barang yang tersedia dan melakukan transaksi pembayaran. Jika transaksi pembayaran sudah berhasil, maka sistem akan mencetak *invoice. Class diagram* dapat dilihat pada Gambar 3.26



Gambar 3.26 *Class Diagram*

3.7.2 Desain Basis Data

a. Tb_data_admin

Tb_admin merupakan data untuk menyimpan data admin. Tabel data admin dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Tb_data_admin

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
id_admin	INT	12	Primary Key
nama_admin	VARCHAR	12	
alamat_admin	VARCHAR	12	
tempat_tanggal_lahir	VARCHAR	12	
jenis_kelamin	VARCHAR	12	
no_hp	INT	12	

b. Tb_data_produk

Tb_data_produk merupakan tabel yang menyimpan data produk. Tabel data produk dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Tb_data_produk

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
id_produk	INT	12	Primary Key
nama_produk	VARCHAR	12	
gambar_produk	BLOB	18	
jumlah_produk	INT	12	
diskon_produk	VARCHAR	12	
harga_produk	INT	12	

c. Tb_data_sales

Tb_data_sales merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data sales. Tabel data sales dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Tb_data_sales

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
id_sales	INT	12	Primary Key
nama_sales	VARCHAR	12	
alamat_sales	VARCHAR	12	
tempat_tanggal_lahir	VARCHAR	12	
no_hp	INT	12	
jenis_kelamin	VARCHAR	12	
area_sales	VARCHAR	12	

d. Tb_transaksi_penjualan

Tb_transaksi_penjualan merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data transaksi penjualan. Tabel transaksi masuk dapat dilihat pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8 Tb_transaksi_penjualan

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
id_transaksi	INT	12	Primary Key
id_barang	INT	12	
tanggal_transaksi	VARCHAR	12	
jumlah_barang	INT	12	
harga_barang	INT	12	
id_toko	INT	12	
id_sales	INT	12	

e. Tb_data_pelanggan

Tb_data_pelanggan merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data pelanggan. Tabel data pelanggan dapat dilihat pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9 Tb_data_pelanggan

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
id_pelanggan	INT	12	Primary Key
nama_pelanggan	VARCHAR	12	
alamat_pelanggan	VARCHAR	12	
no_hp	INT	12	

f. Tb_keranjang

Tb_keranjang merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data produk yang sudah dimasukkan keranjang oleh sales. Tabel data keranjang dapat dilihat pada Tabel 3.10.

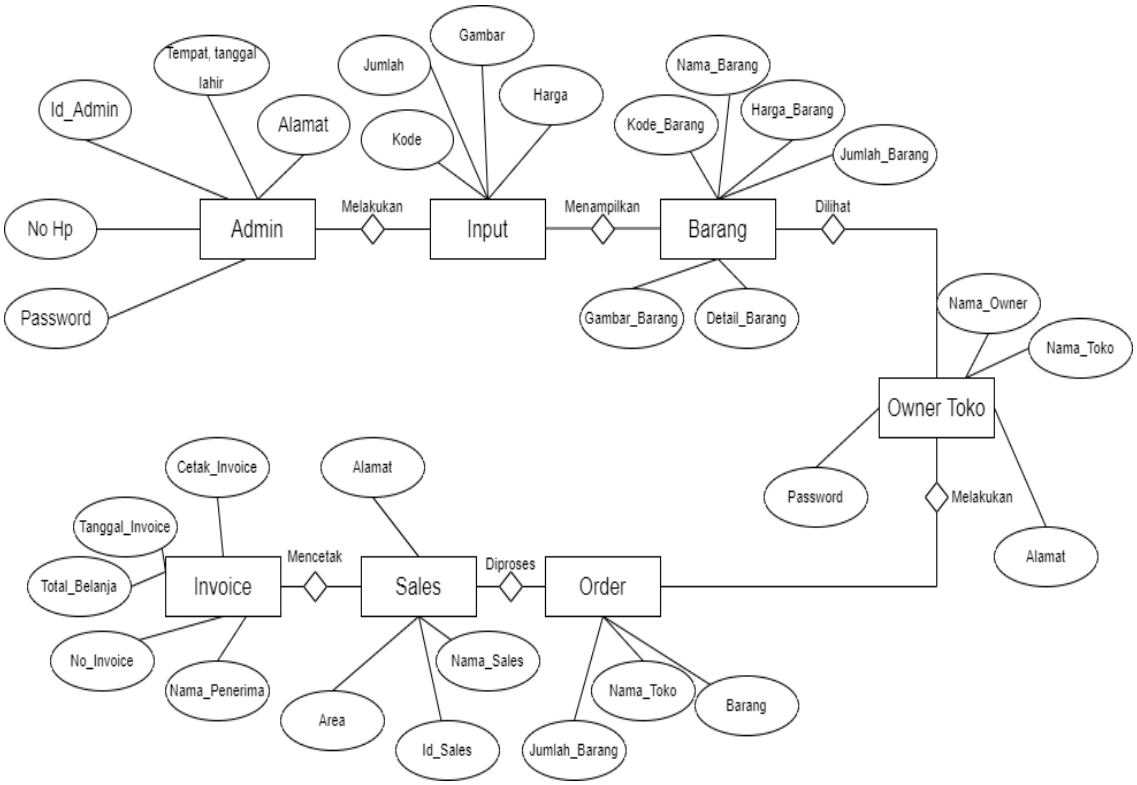
Tabel 3.10 Tb_keranjang

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
id_pelanggan	INT	12	Primary Key
nama_pelanggan	VARCHAR	12	
alamat_pelanggan	VARCHAR	12	
id_produk	INT	12	
nama_produk	VARCHAR	12	
jumlah_produk	INT	12	
harga_produk	INT	12	

3.7.4 Desain *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Diagram ERD pada Gambar 3.27 Terdiri dari tujuh entitas dan enam proses. Masing-masing proses menunjukkan keterhubungan antar entitas. Proses pertama yaitu *input* menghubungkan antara *admin* dengan barang. Bagian ini berfungsi apabila *admin* akan melakukan *input* barang. Kemudian, proses kedua yaitu barang menghubungkan antara *input* dan *owner* toko, bagian ini berfungsi jika *owner* toko melakukan lihat barang maka, *admin* harus terlebih dahulu *input* barang. Proses yang ketiga yaitu *order* menghubungkan *owner* toko dengan *sales* bagian ini berfungsi jika *owner* toko ingin melakukan *order* barang maka harus melalui *sales*. Proses yang keempat yaitu *sales* menghubungkan *invoice* dengan *order*. Pada bagian ini, *sales* akan memproses *order* barang kemudian *sales* akan

mencetak *invoice* yang sudah diproses. Diagram ERD dapat dilihat pada Gambar 3.27



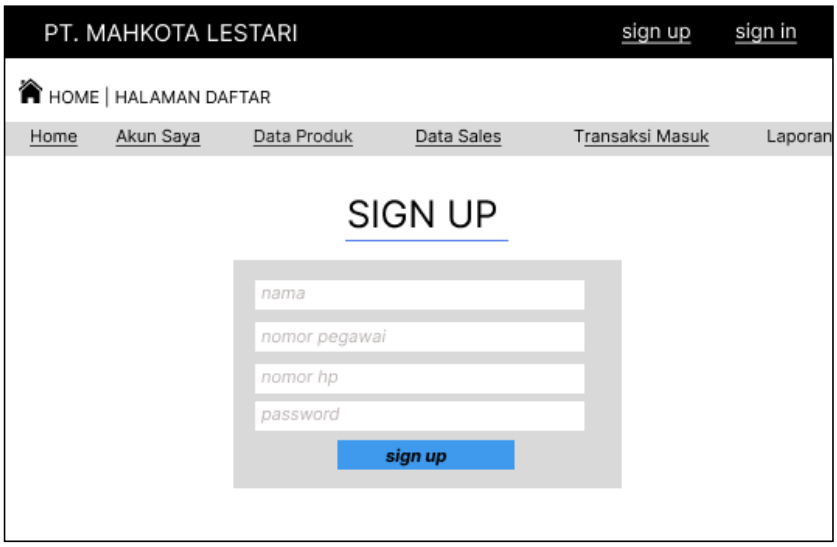
Gambar 3.27 *Entity Relationship Diagram*

3.7.4 Desain *Interface* (antarmuka)

a. Desain *Interface Super Admin*

1) Halaman *Sign Up Admin*

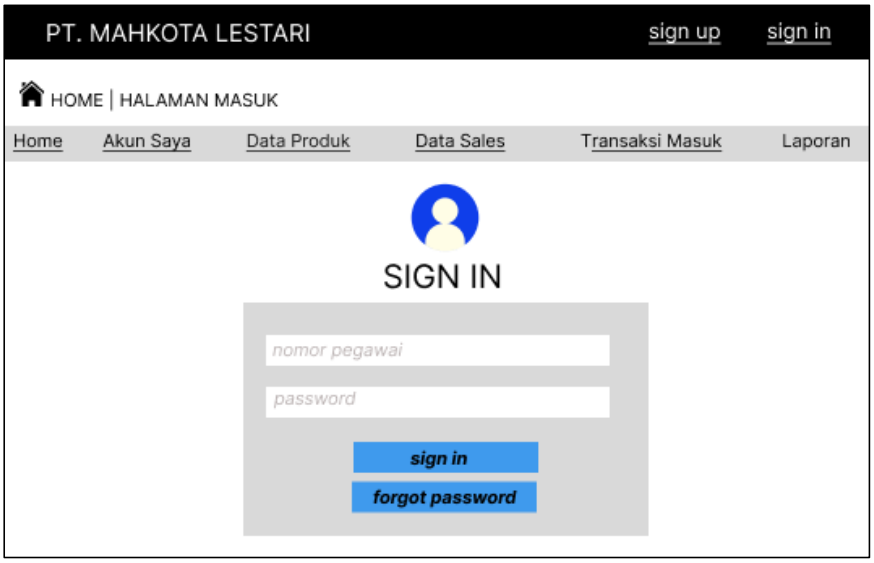
Tampilan halaman *sign up* memerlukan daftar akun jika, admin belum memiliki akun. Halaman *sign up admin* dapat dilihat pada Gambar 3.28.



Gambar 3.28 Desain *interface* Halaman *daftar admin*

2) Halaman *sign in* admin

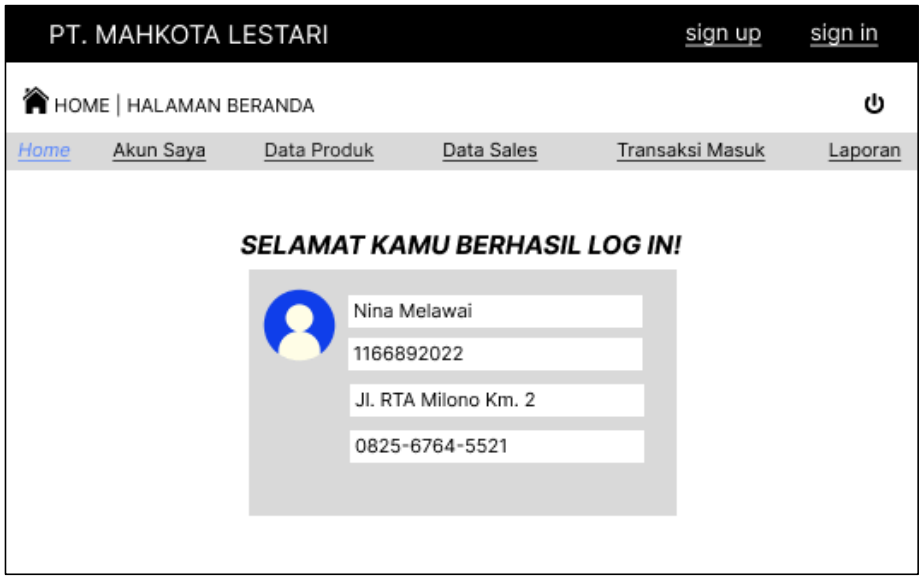
Halaman *sign* in admin, amdin harus memasukkan nomor pegawai dan *password* yang tedaftar dalam sistem. Halaman beranda *sign in* dapat dilihat pada Gambar 3.29.



Gambar 3.29 Desain *interface sign in admin*

3) Halaman beranda admin

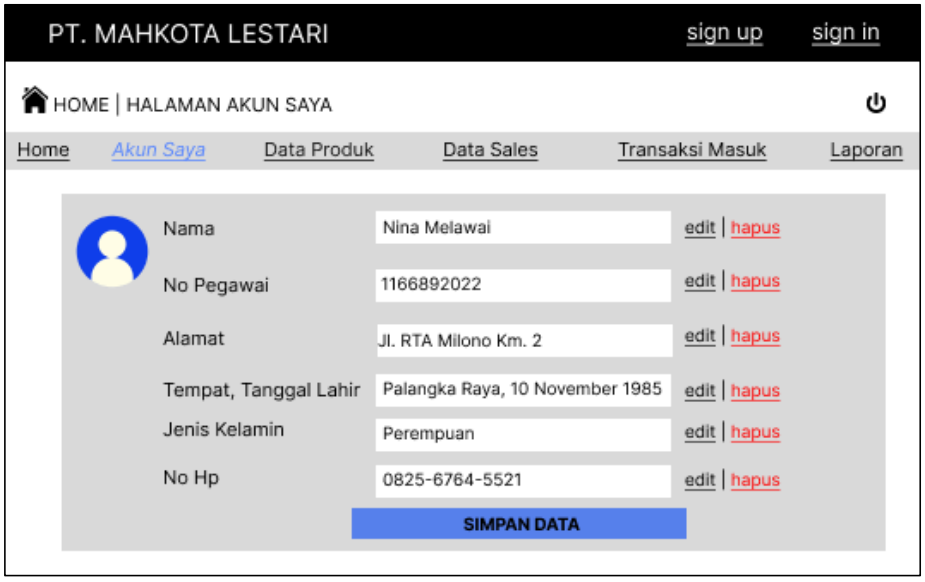
Halaman beranda admin akan muncul ketika admin berhasil melakukan *login.* Halaman beranda admin dapat dilihat pada Gambar 3.30.



Gambar 3.30 Desain *interface* Halaman beranda admin

4) Halaman akun admin

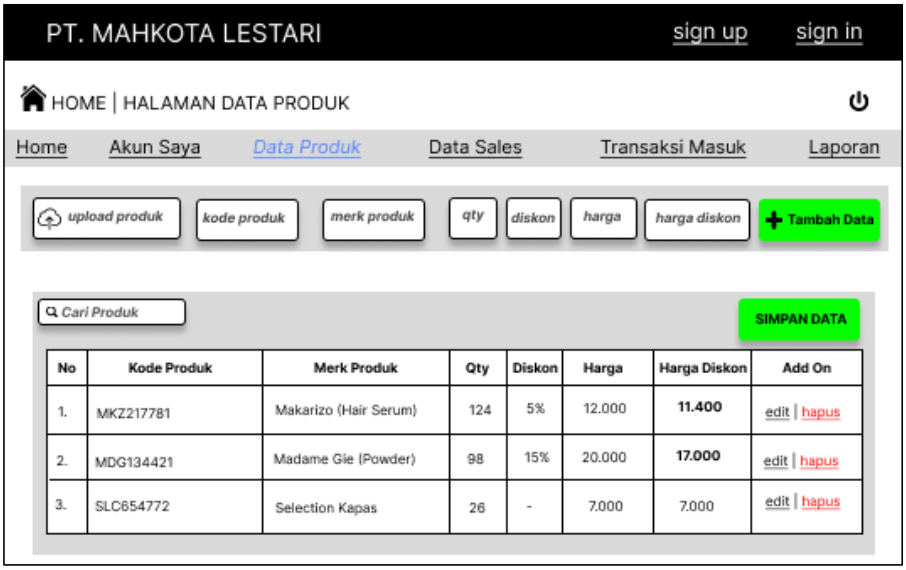
Pada halaman akun admin, berisi mengenai data pribadi admin berupa nama, no pegawai, tempat tanggal lahir,alamat, dan nomor hp. Admin dapat melakukan hapus, edit dan simpan. Halaman akun admin dapat dilihat pada Gambar 3.31.



Gambar 3.31 Desain *interface* Halaman akun admin

5) Halaman data produk

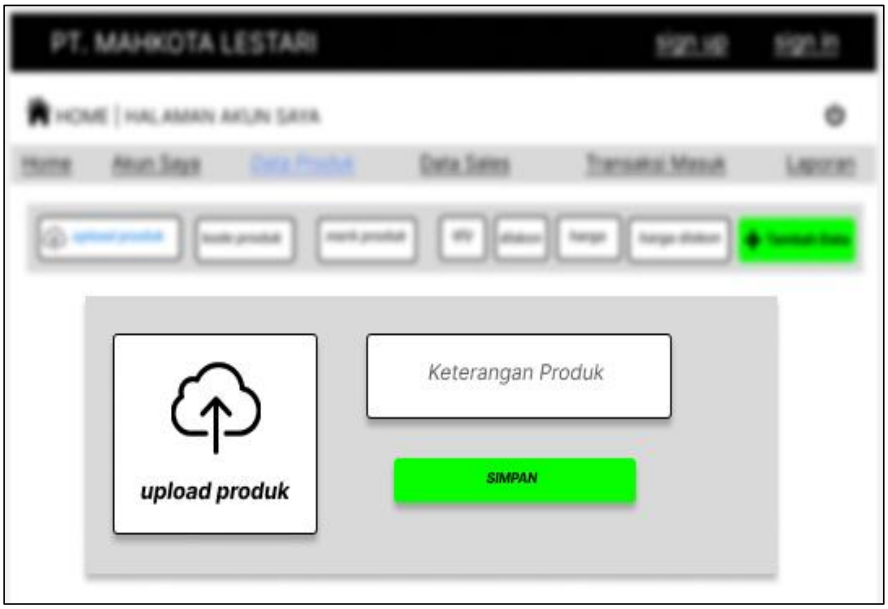
Pada halaman produk berisi produk yang sudah di *input* oleh *admin*. *Admin* dapat melakukan *input* kode barang, merk produk, nama produk, *qty*, dan harga barang. Kemudian, *admin* juga dapat melakukan hapus, ubah, dan simpan data. Halaman data produk dapat dilihat pada Gambar 3.32.



Gambar 3.32 Desain *interface* Halaman data produk

6) Halaman *upload* produk

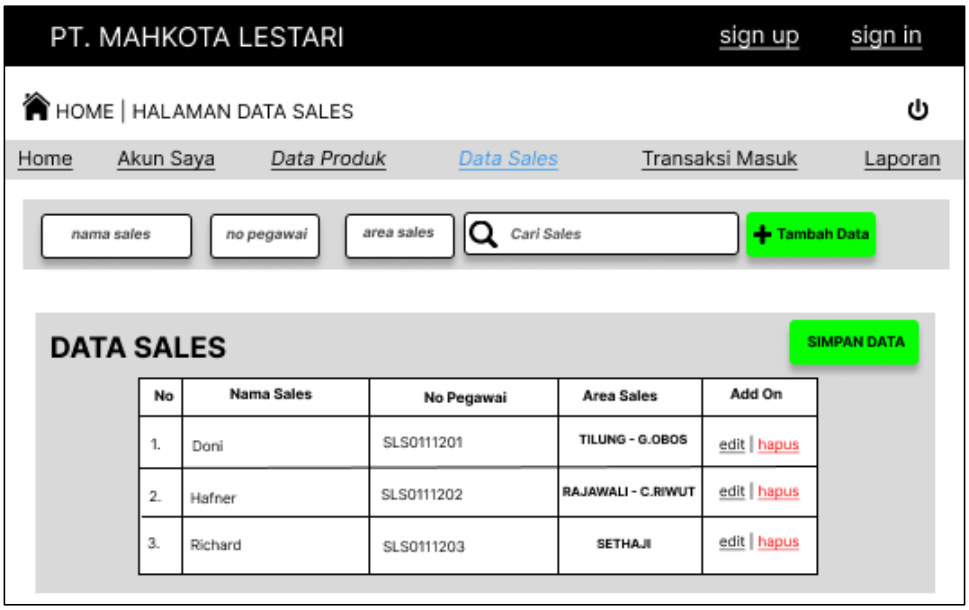
Pada halaman *upload* produk, admin dapat melakukan *upload* foto produk serta dapat memberi keterangan *detail* produk. Halaman *upload* produk dapat dilihat pada Gambar 3.33.



Gambar 3.33 Desain *interface* Halaman *upload* produk

7) Halaman data *sales*

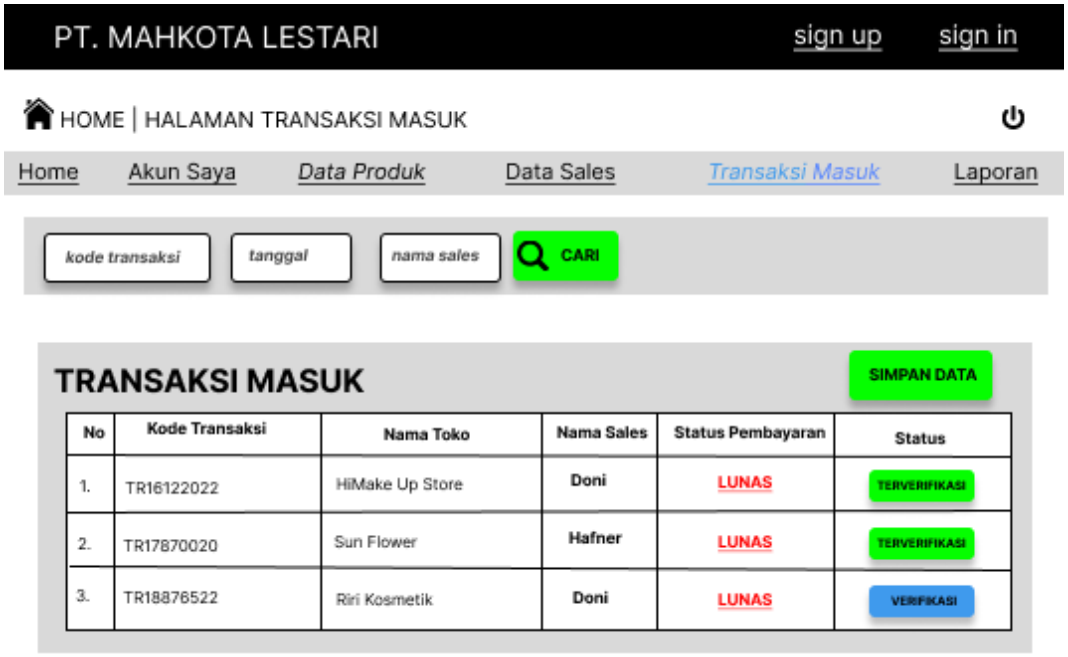
Pada halaman data sales admin dapat melakukan *input* data *sales.* Halaman data *sales* dapat dilihat pada Gambar 3.34.



Gambar 3.34 Desain *interface* Halaman data *sales*

8) Halaman transaksi masuk

Pada halaman transaksi masuk, *admin* dapat melakukan verifikasi pada transaksi yang masuk. Halaman transaksi masuk dapat dilihat pada Gambar 3.35.

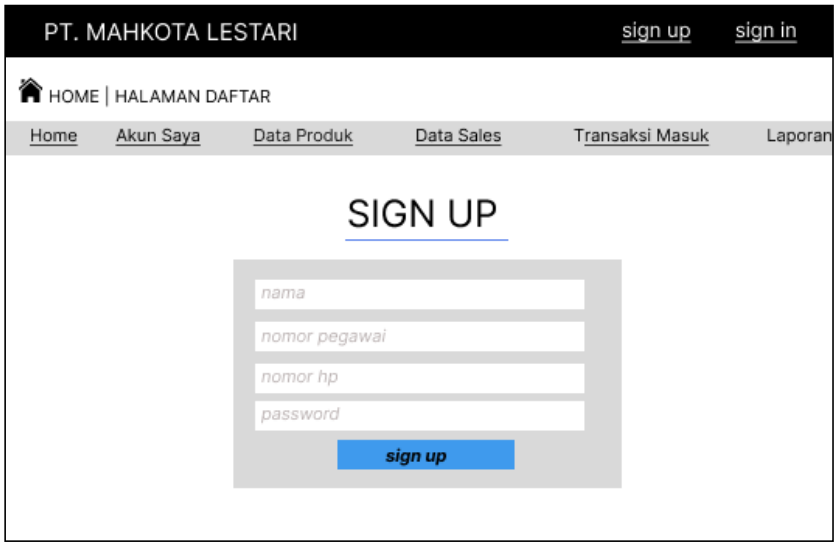


Gambar 3.35 Desain *interface* Halaman transaksi masuk

b. Desain *Interface admin (sales)*

1) Halaman *sign up admin*

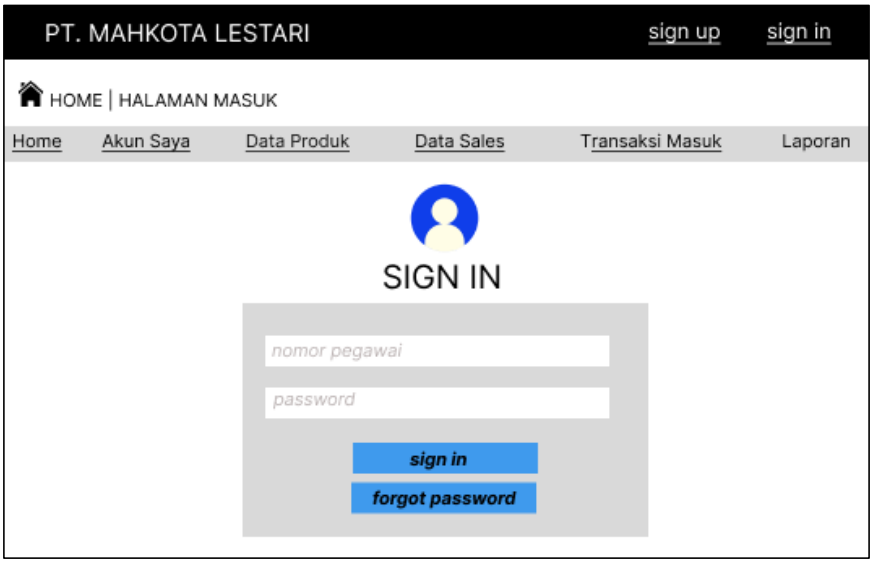
Pada tampilan halaman *sign up admin*, *admin* disini merupakan *sales* . admin dapat melakukan *sign* up yaitu daftar akun dengan memasukkan nama, nomor pegawai, nomor hp, dan *password.* Halaman *sign up admin* dapat dilihat pada Gambar 3.36.



Gambar 3.36 Desain *interface* Halaman *sign up*

2) Halaman *login admin*

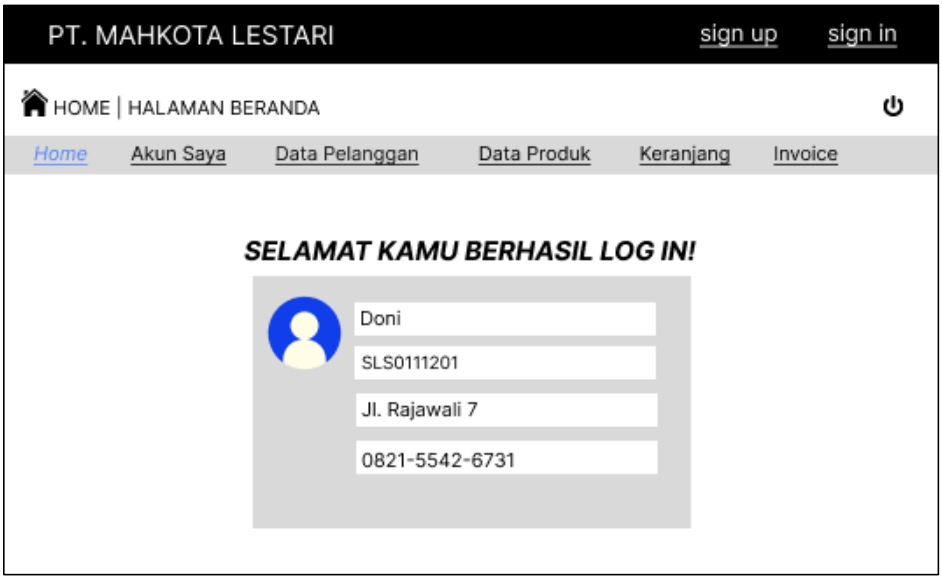
Setelah admin melakukan *sign up* akun, maka *admin* diarahkan ke halaman *sign in.* Halaman *sign in* dapat dilihat pada Gambar 3.37.



Gambar 3.37 Desain *interface* Halaman *sign in admin*

3) Halaman beranda *admin*

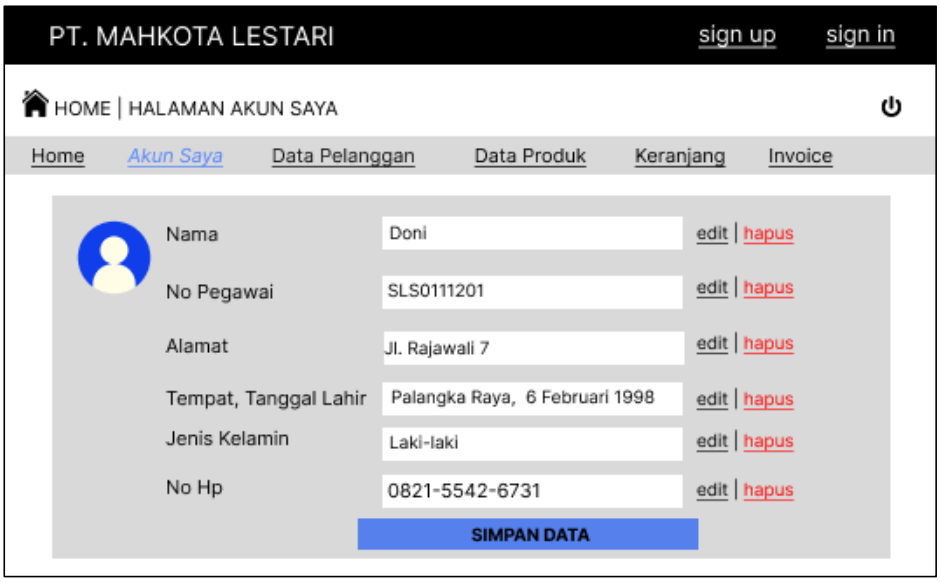
Halaman ini berisi nama akun *admin*, alamat, nomor telepon, serta *email user*. Halaman beranda *admin* dapat dilihat pada Gambar 3.38.



Gambar 3.38 Desain *interface* Halaman beranda *admin*

4) Halaman akun *admin*

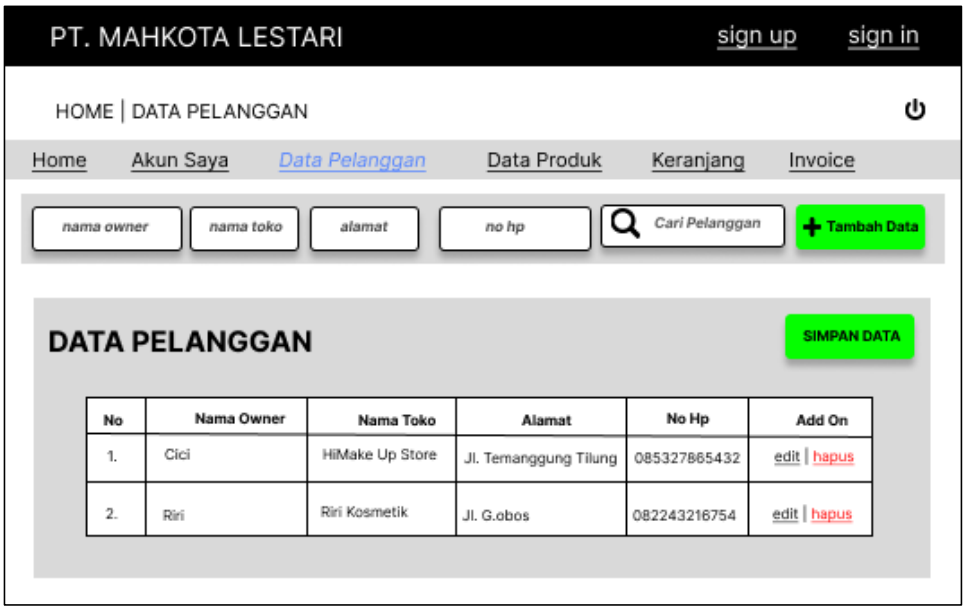
Pada akun *admin*, *admin* dapat mengklik, mengedit, menghapus nama, alamat, nomor pegawai *admin*. Halaman menu akun *admin* dapat dilihat pada Gambar 3.39.



Gambar 3.39 Desain *interface* Halaman menu akun *admin*

5) Halaman data pelanggan

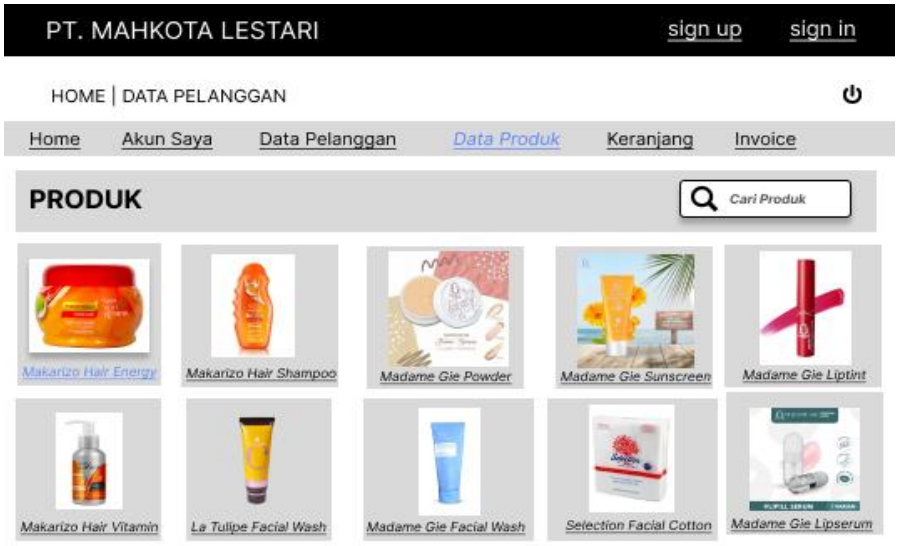
Admin dapat memasukkan data pelanggan dengan memasukkan nama owner toko (pemilik), nama toko, alamat toko, no hp. Admin juga dapat mencari data pelanggan, mengedit, serta menghapus data pelanggan. Halaman data pelanggan dapat dilihat pada Gambar 3.40.



Gambar 3.40 Desain *interface* Halaman data pelanggan

6) Halaman data produk

Pada halaman data produk *admin*,*admin* dapat melihat barang apa saja yang masih tersedia dan dapat di *order* oleh *user*. Kemudian, *admin* juga dapat melihat *detail* produk dengan memilih salah satu produk kemuidandapat muncul produk yang *admin* inginkan. Halaman data produk dapat dilihat pada Gambar 3.41 dan 3.42.



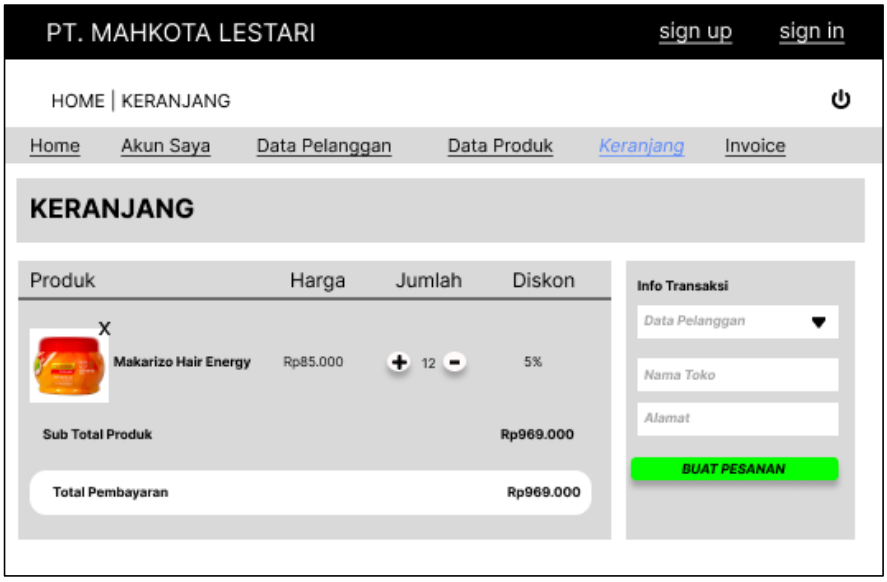
Gambar 3.41 Desain *interface* Halaman data produk



Gambar 3.42 Desain *interface* Halaman detail produk

7) Halaman keranjang *admin*

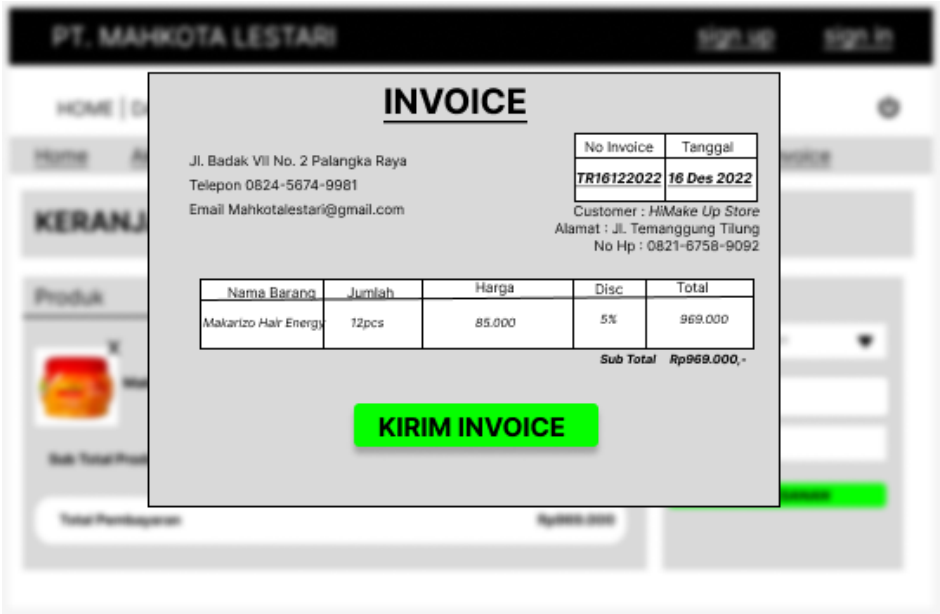
Pada halaman keranjang, *admin* dapat melihat barang apa saja yang sudah dimasukkan keranjang oleh *admin* dan kemudian *admin* dapat melakukan pemesanan barang sesuai dengan keinginan *user (owner* toko). Halaman keranjang *admin* dapat dilihat pada Gambar 3.43.



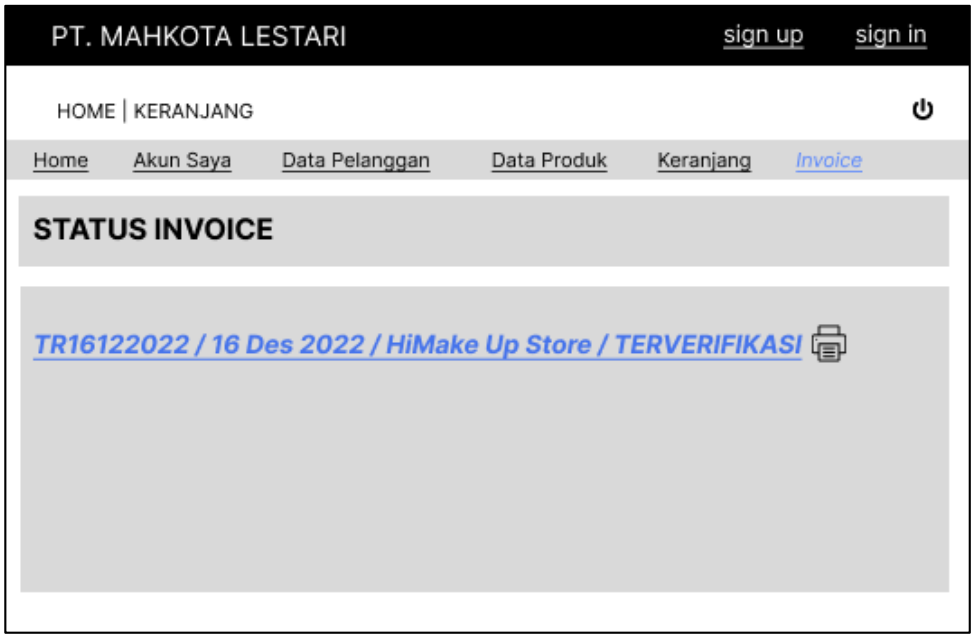
Gambar 3.43 Desain *interface* Halaman keranjang *admin*

6) Halaman *invoice*

Pada halaman transaksi, *invoice* penjualan yang dilakukan oleh *admin.* Disini, *admin* dapat klik kirim *invoice* maka *invoice* tersebut akan terkirim kepada sistem user. Halaman *invoice* dapat dilihat pada Gambar 3.44 dan 3.45.



Gambar 3.44 Desain *interface* Halaman *invoice*

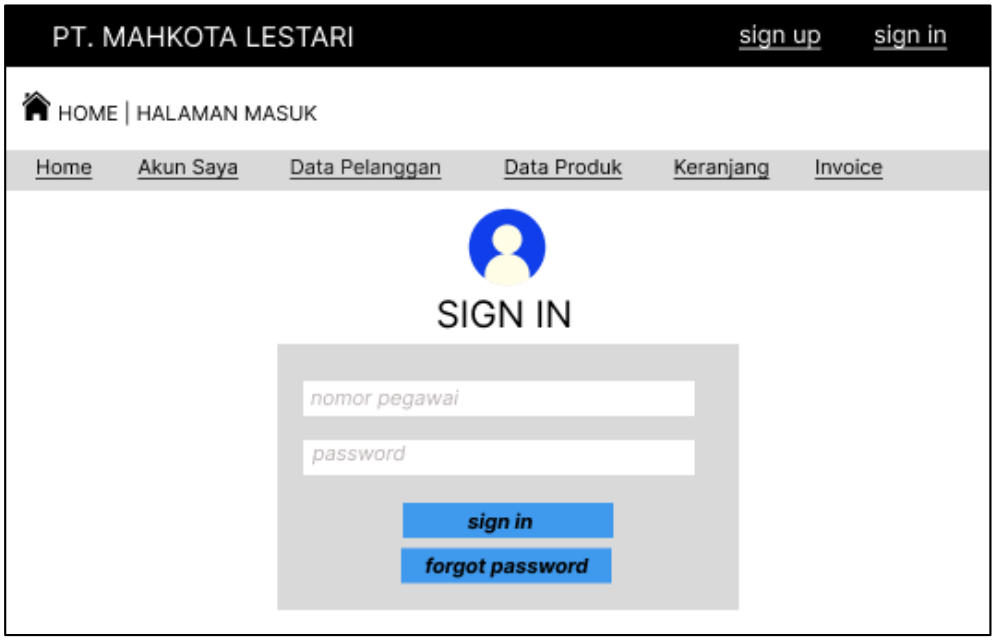


Gambar 3.45 Desain *interface* Halaman *invoice*

c. Desain *Interface user (owner* toko*)*

1) Halaman *sign in user*

Pada halaman ini, *user* sebagai pemilik toko yang dapat melakukan *sign in* dengan akun yang sudah terdaftar. Halaman *sign in user* dapat dilihat pada Gambar 3.46.



Gambar 3.46 Desain *interface* Halaman *sign in user*

2) Halaman beranda *user*

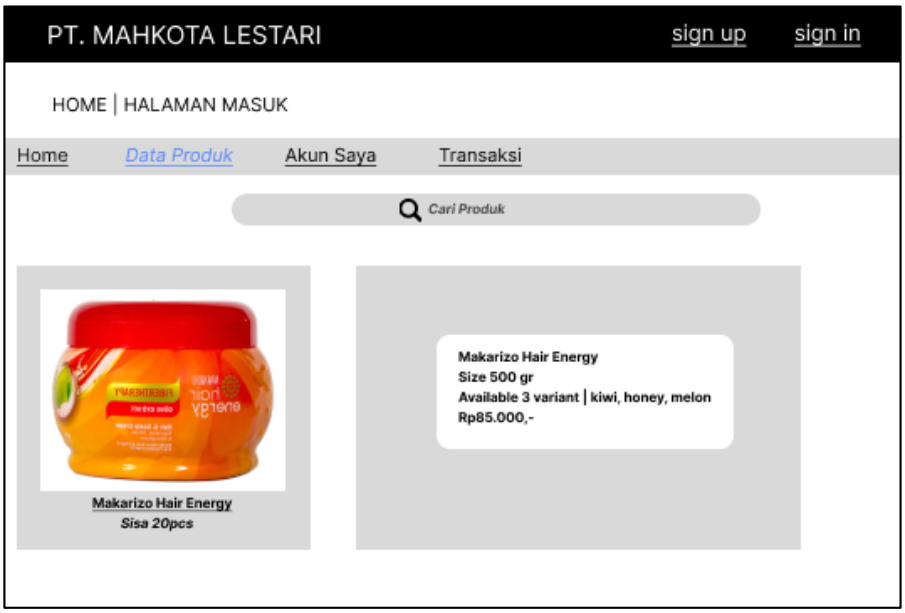
Setelah *user* berhasil untuk melakukan *sign in* maka, akan diarahkan ke halaman beranda *user* yang berisi produk-produk yang tersedia, dan terutama produk baru yang ada pada distributor. Halaman beranda *user* dapat dilihat pada Gambar 3.47.



Gambar 3.47 Desain *interface* Halaman beranda *user*

3) Halaman data produk

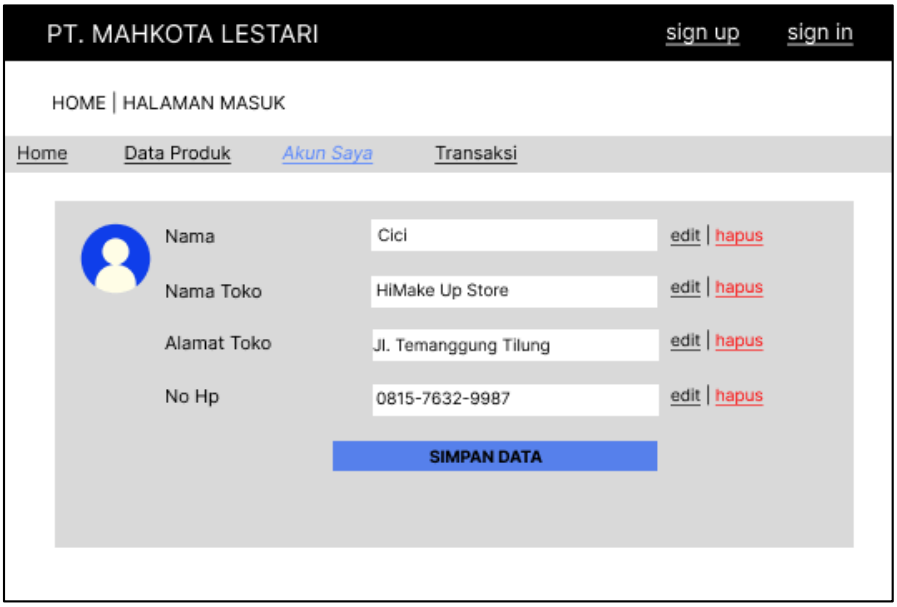
Pada halaman ini, *user* dapat memilih salah satu produk yang ada kemudian akan muncul detail produk yang *user* pilih. Tetapi, *user* tidak dapat melakukan pembelanjaan sendiri, tetap melalui *sales (admin).* Halaman beranda data produk dapat dilihat pada Gambar 3.48.



Gambar 3.48 Desain *interface* Halaman detail produk

4) Halaman akun *user*

Pada halaman ini, *user* dapat mengedit, menghapus, menambahkan data akun *user*. Halaman akun *user* dapat dilihat pada Gambar 3.49.



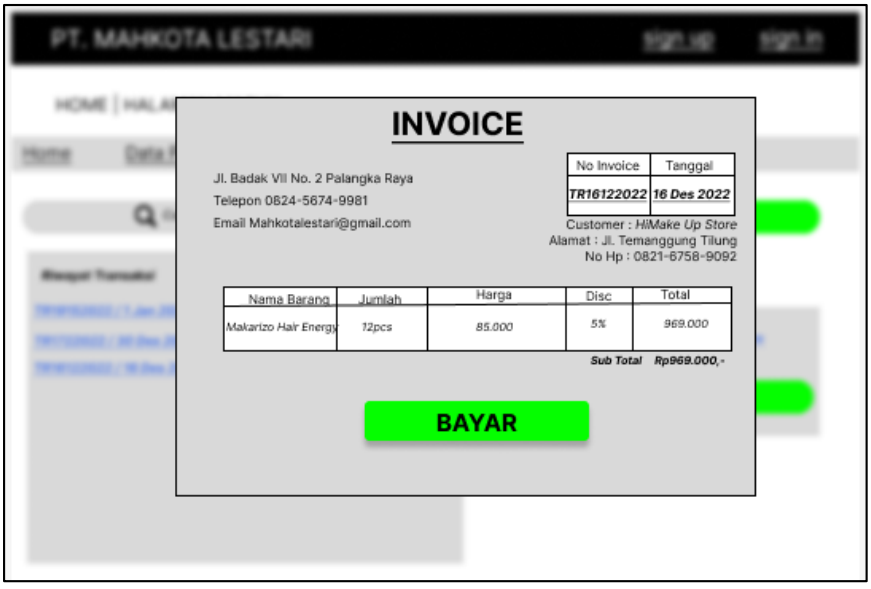
Gambar 3.49 Desain *interface* Halaman akun *user*

5) Halaman transaksi

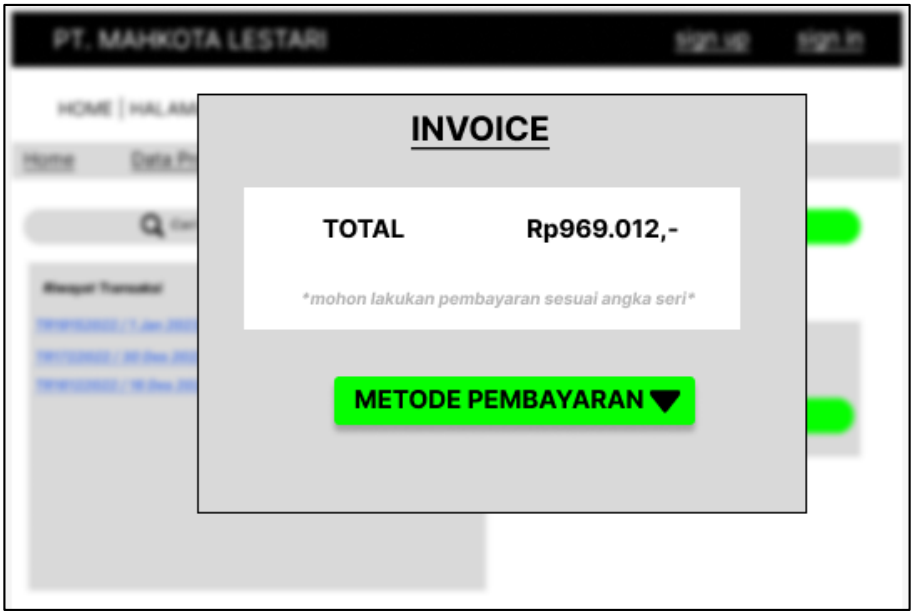
Pada halaman ini, akan ada transaksi masuk yang dikirimkan *sales* sesuai dengan *orderan user.* Kemudian *user* dapat klik informasi pembayaran, maka akan muncul i*nvoice* yang dikirim oleh *sales.* Halaman transaksi dapat dilihat pada Gambar 3.50, Gambar 3.51, Gambar 3.52, dan Gambar 3.53.



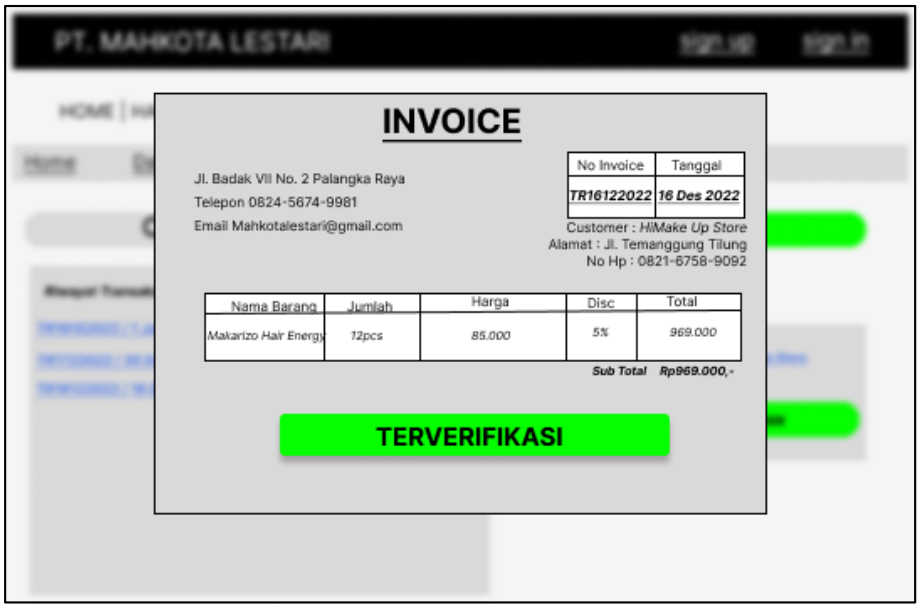
Gambar 3.50 Desain *interface* Halaman transaksi



Gambar 3.51 Desain *interface* Halaman transaksi *invoice*



Gambar 3.52 Desain *interface* Halaman metode pembayaran



Gambar 3.53 Desain *interface* Halaman transaksi verifikasi pembayaran

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

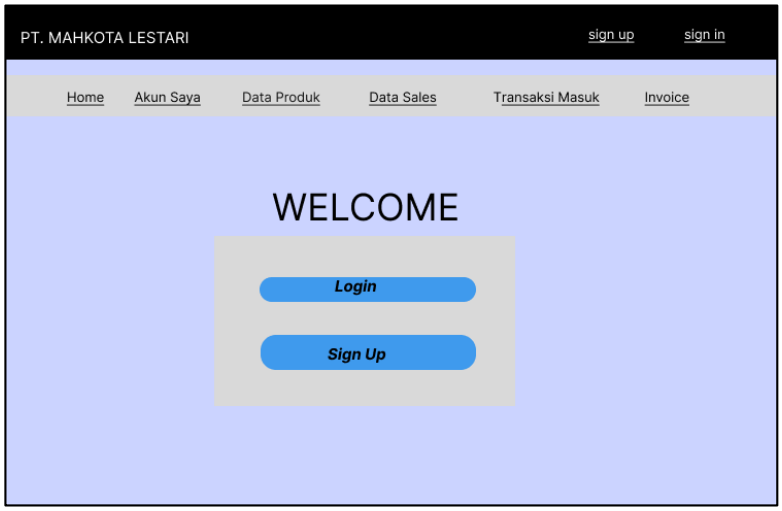
4.1 Hasil

Berdasarkan pembahasan pada BAB III sebelumnya mengenai analisis sistem yang berjalan, dan analisis kebutuhan sistem dapat diambil hasil berupa sebuah analisis dan perancangan sistem informasi *e-business* menggunakan metode *Customer Relationship Management* (CRM) pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya yang terdiri dari hasil analisis, hasil implementasi rancangan, hasil rancangan *database*, dan juga hasil responden pengguna (kuesioner). Pada rancangan sistem sendiri terdapat halaman untuk super admin atau untuk admin perusahaan, kemudian halaman admin untuk sales, dan halaman user untuk pengguna atau owner toko.

1. Halaman Super Admin

a) Halaman Awal Super Admin

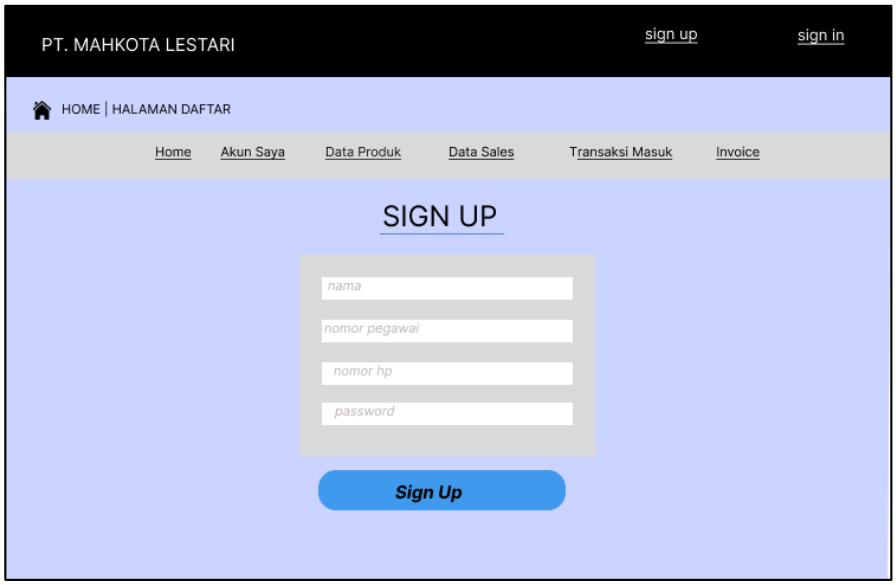
Halaman ini akan muncul pertama kali ketika super admin, admin, ataupun user membuka halaman web. Dapat dilihat pada gambar 4.54.



Gambar 4.54 Desain *interface* Halaman awal super admin

b) Halaman *Sign Up* super admin

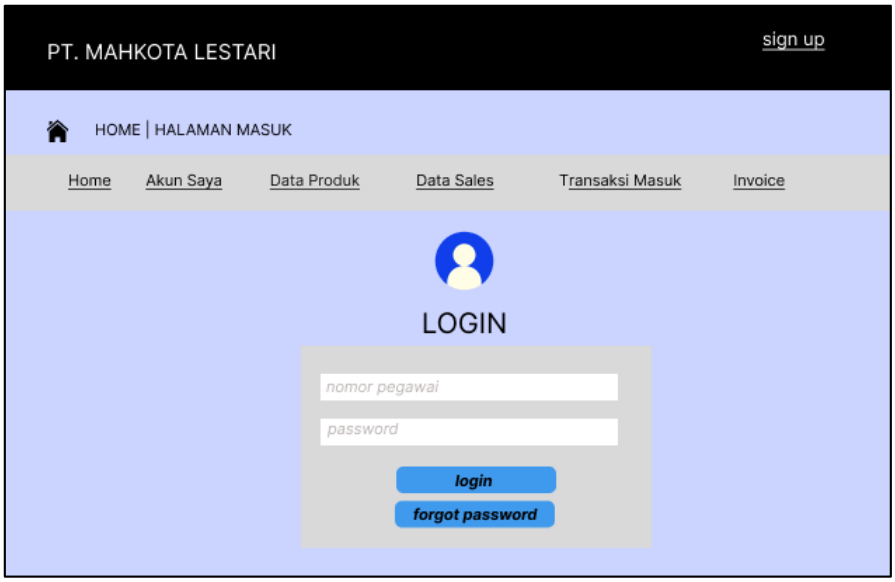
Pada halaman *sign up* ini, super admin dapat melakukan pendaftaran akun jika super admin belum memiliki akun. Pendaftaran akun dapat memasukkan nama, nomor pegawai, nomor hp, serta password. Halaman *sign up* dapat dilihat pda gambar 4.55.



Gambar 4.55 Desain *interface* Halaman sign up super admin

c) Halaman *Login* super admin

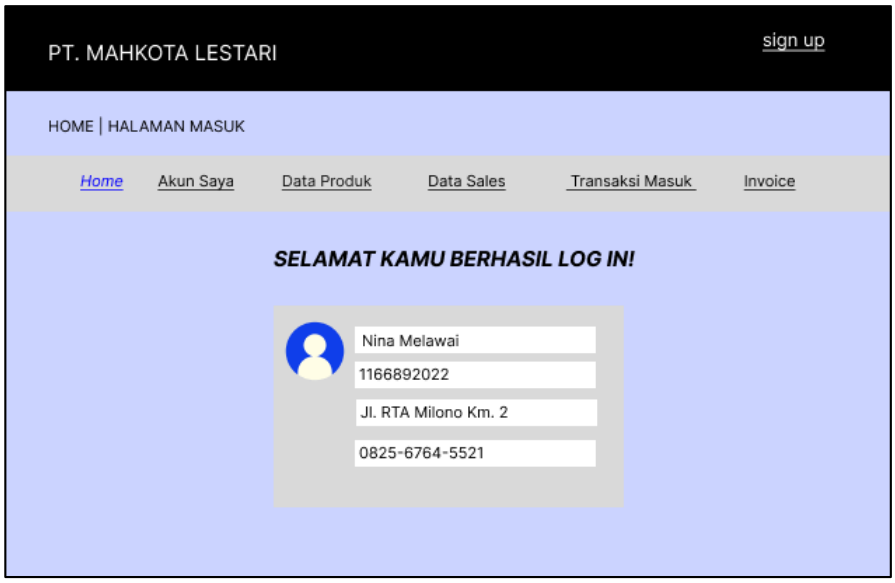
Pada halaman *login* super admin yang sudah memiliki akun dapat melakukan *login* dengan memasukkan nomor pegawai sebagai *username* dan *password.* Dapat dilihat pada Gambar 4.56.



Gambar 4.56 Desain *interface* Halaman login super admin

d) Halaman Utama

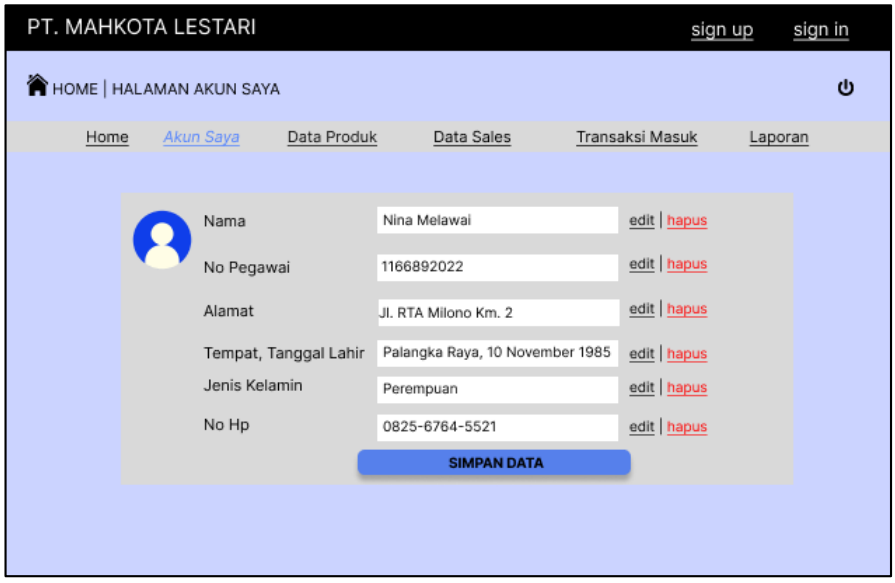
Halaman utama merupakan tampilan yang muncul setelah admin berhasil melakukan *login*. Halaman utama menampilkan nama, nomor pegawai, alamat, dan no hp admin. Dapat dilihat pada Gambar 4.57.



Gambar 4.57 Desain *interface* Halaman beranda super admin

e) Halaman Akun Saya

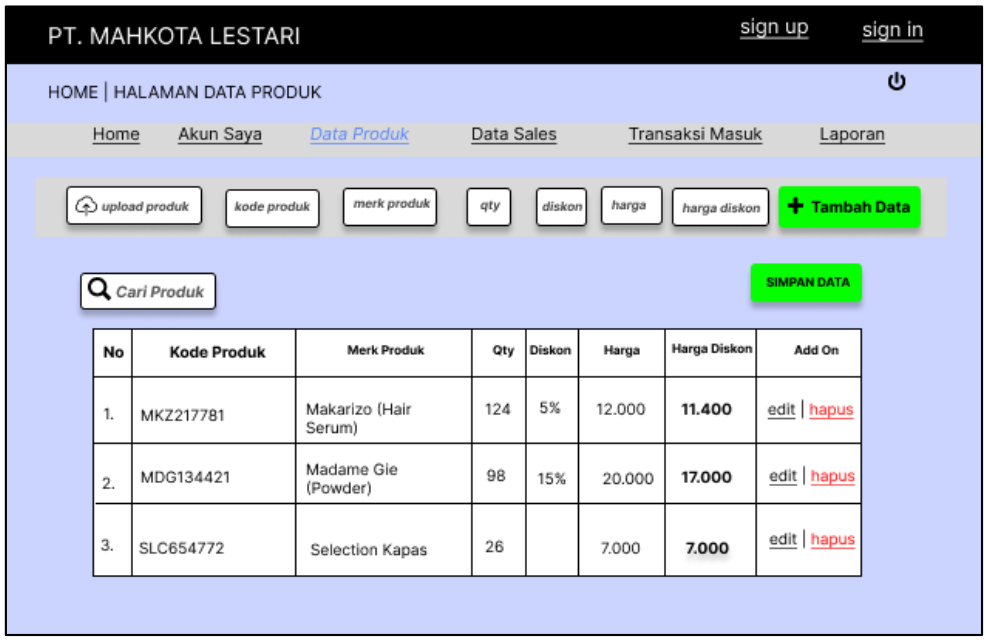
Halaman ini merupakan halaman akun admin, dimana admin dapat melakukan *input* data admin seperti nama, nomor pegawai, alamat, nomor telepon, tempat tanggal lahir. Admin dapat juga mengedit, kemudian menyimpan data admin.



Gambar 4.58 Desain *interface* Halaman akun super admin

f) Halaman data produk

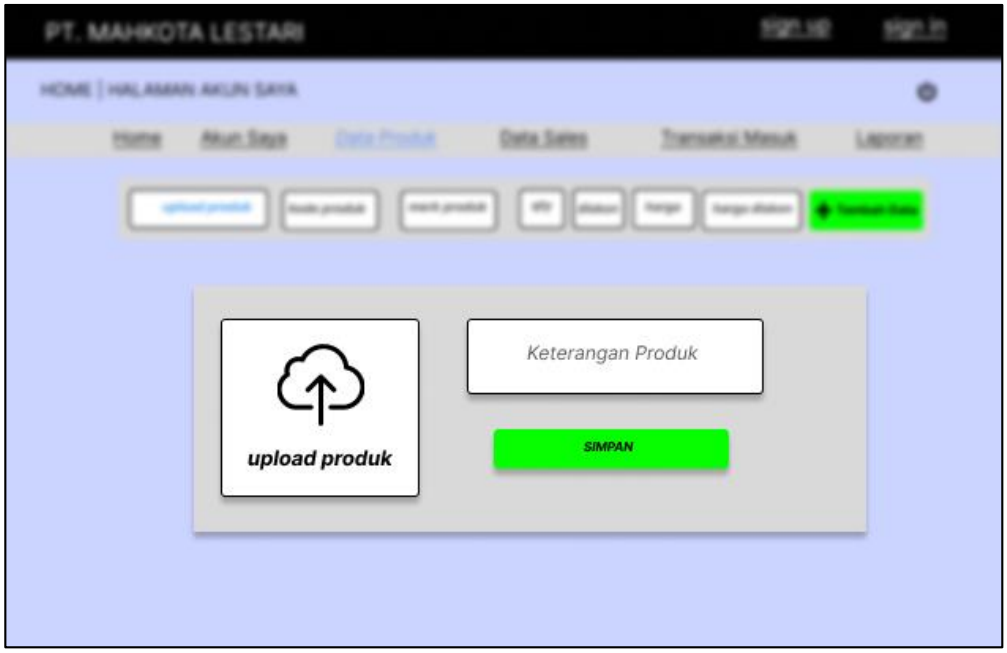
Halaman ini merupakan halaman data produk dimana admin dapat melakukan input produk dengan *upload* gambar produk, kemudian memasukkan kode produk, nama produk, jumlah produk dan juga harga produk. Halaman data produk dapat dilihat pada Gambar 4.59



Gambar 4.59 Desain *interface* Halaman data produk

g) Halaman *upload* produk

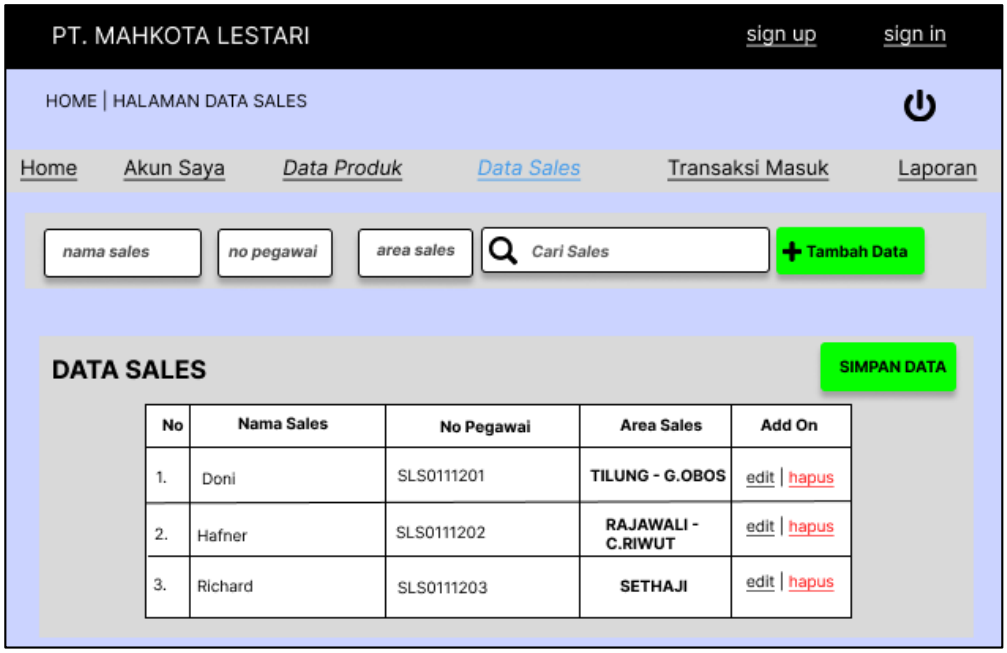
Halaman ini merupakan halaman *upload* produk dimana ketika admin klik upload produk, sistem akan menampilkan halaman upload produk. Admin dapat menambahkan foto, dan keterangan produk dapat dilihat pada Gambar 4.60



Gambar 4.60 Desain *interface* Halaman *upload* produk

h) Halaman data sales

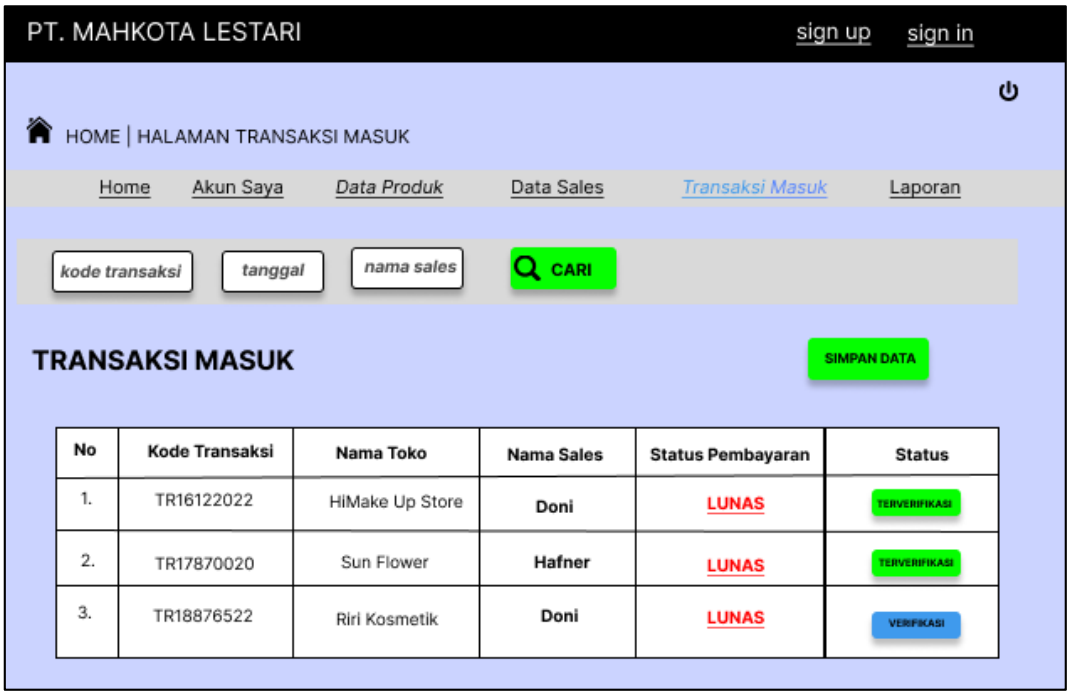
Halaman ini merupakan halaman data sales dimana admin dapat menambahkan data sales, admin juga dapat melakukan edit dan hapus data sales. Halaman data sales dapat dilihat pada Gambar 4.61



Gambar 4.61 Desain *interface* Halaman data sales

i) Halaman transaksi masuk

Halaman ini merupakan halaman transaksi masuk yang mana ketika ada transaksi masuk, admin harus melakukan verifikasi transaksi. Jika transaksi sudah diverifikasi oleh admin maka status transaksi akan berubah menjadi “diverifikasi”. Halaman transaksi masuk dapat dilihat pada Gambar 4.62 Desain *interface* Halaman transaksi masuk.



Gambar 4.62 Desain *interface* Halaman transaksi masuk

j) Halaman laporan

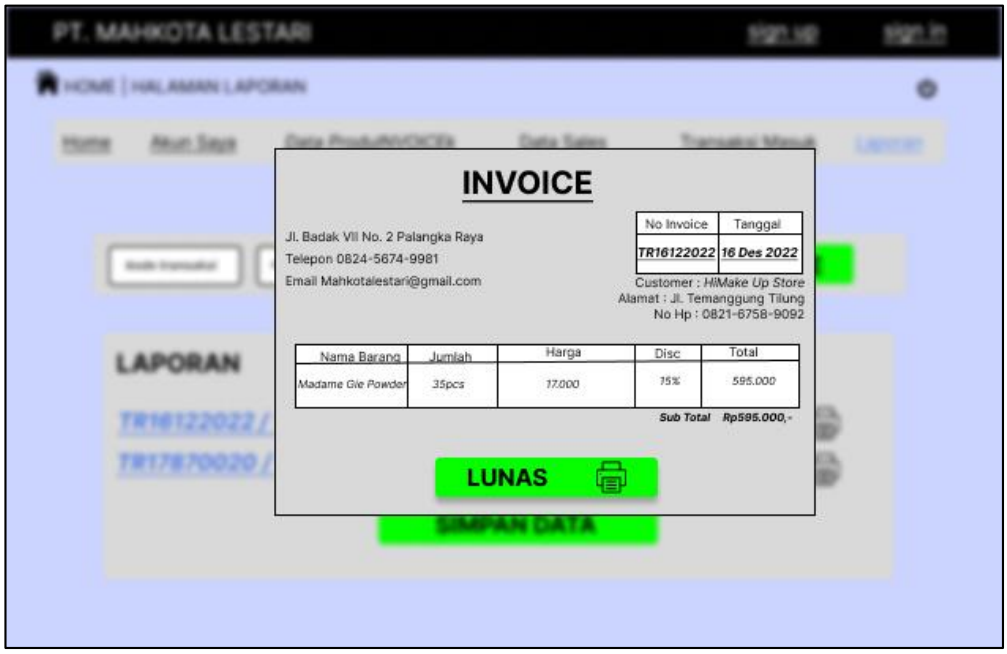
Halaman ini merupakan halaman laporan, admin dapat mencari laporan periode dan juga pada halaman admin, admin dapat melihat *history* transaksi dan dapat mencetak *invoice* transaksi yang ada. Halaman laporan dapat dilihat pada Gambar 4.63



Gambar 4.63 Desain *interface* Halaman laporan

k) Halaman laporan Invoice

Halaman ini merupakan halaman laporan invoice, ketika admin memilih laporan dengan kode transaksi, sistem akan menampilkan laporan invoice yang sudah tersimpan oleh sistem sesuai dengan keterangan transaksi. Admin juga dapat melakukan cetak invoice. Halaman laporan invoice dapat dilihat pada Gambar 4.64



Gambar 4.64 Desain *interface* Halaman Invoice

l) Halaman laporan Periode

Halaman ini merupakan halaman periode. Pada halaman laporan periode, admin dapat melihat transaksi yang ada pada setiap bulan. Admin dapat memilih laporan pada bulan apa saja. Kemudian sistem akan menampilkan laporan transaksi pada bulan yang admin pilih. Halaman laporan periode dapat dilihat pada Gambar 4.65



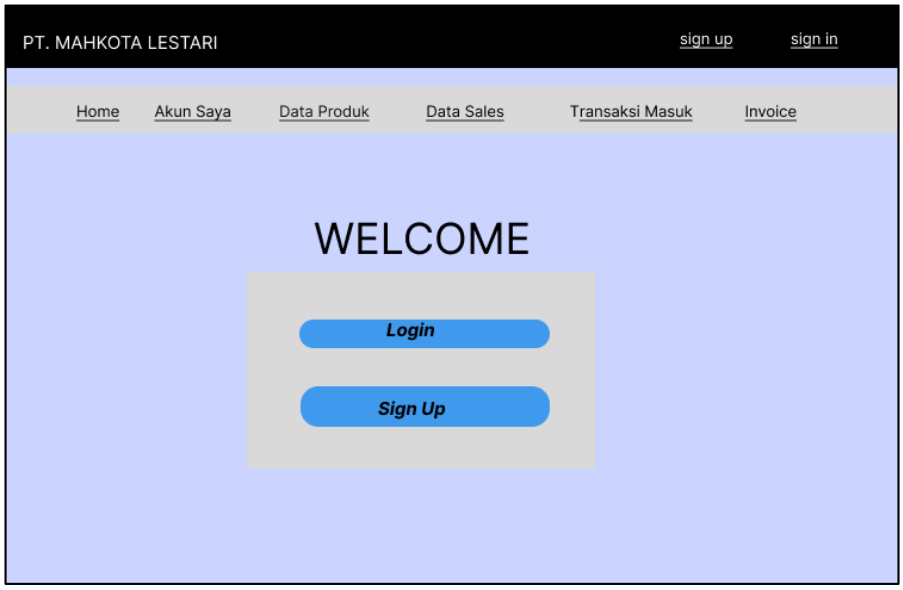
Gambar 4.65 Desain *interface* Halaman laporan Periode

2. Halaman Admin

Halaman Admin ini merupakan halaman sales yang dapat mengakses sistem, pada halaman admin sales memiliki peran untuk melakukan order yang diinginkan oleh owner toko. Selain itu, halaman admin juga dapat melakukan *input* data owner toko.

a) Halaman Awal Admin

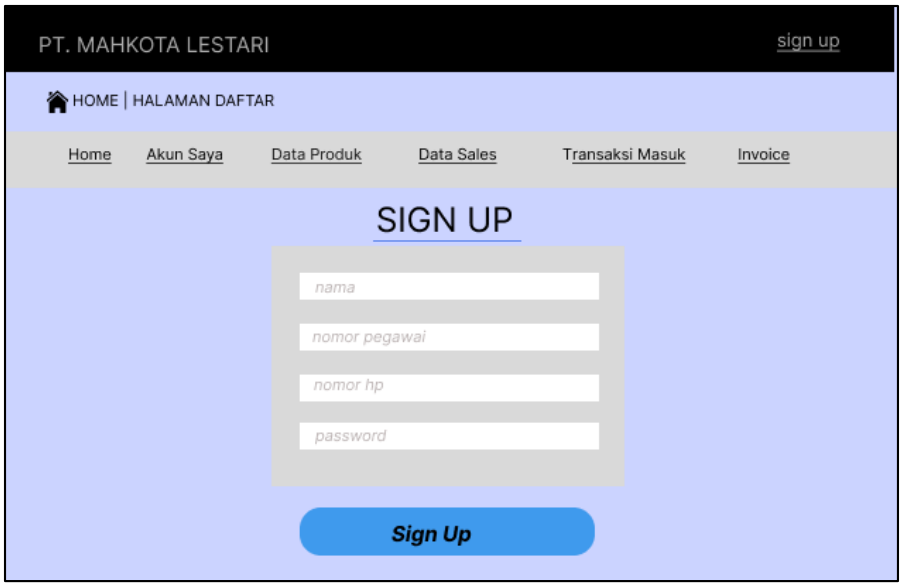
Halaman ini akan muncul pertama kali ketika super admin, admin, ataupun user membuka halaman web. Dapat dilihat pada gambar 4.66.



Gambar 4.66 Desain *interface* halaman awal

b) Halaman Sign up

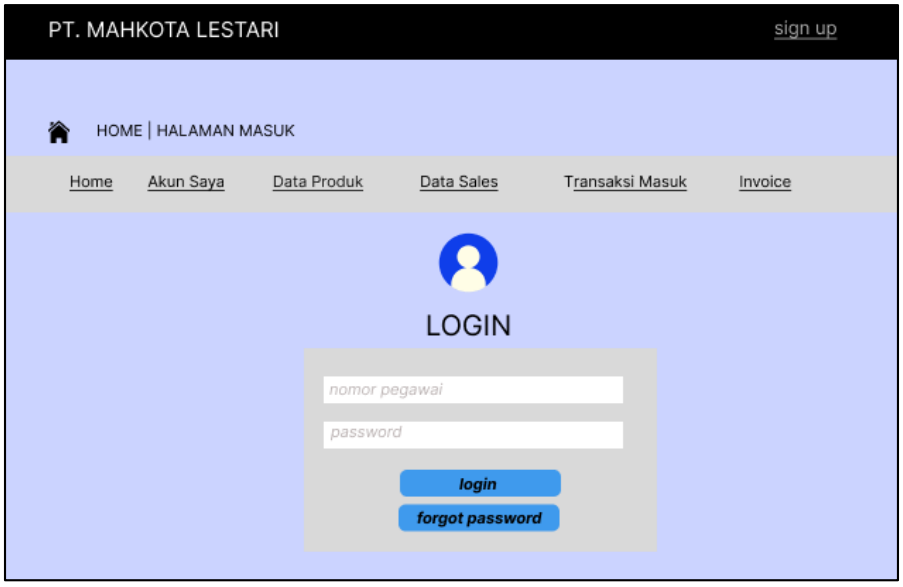
Halaman sign up merupakan halaman dimana admin belum memilik akun. Dapat dilihat pada gambar 4.67.



Gambar 4.67 Desain *interface* halaman Sign up

c) Halaman Login

Halaman login merupakan halaman admin dapat melakukan login pada akun. Admin dapat memasukkan nomor pegawai dan juga *password* yang sudah terdaftar. Dapat dilihat pada gambar 4.68.



Gambar 4.68 Desain *interface* halaman login

d) Halaman Utama

Halaman utama merupakan halaman admin ketika admin berhasil login. Halaman utama menampilkan data admin yang berisi nama, nomor pegawai, alamat, dan nomor hp. Dapat dilihat pada gambar 4.69.



Gambar 4.69 Desain *interface* halaman beranda admin

e) Halaman Akun saya

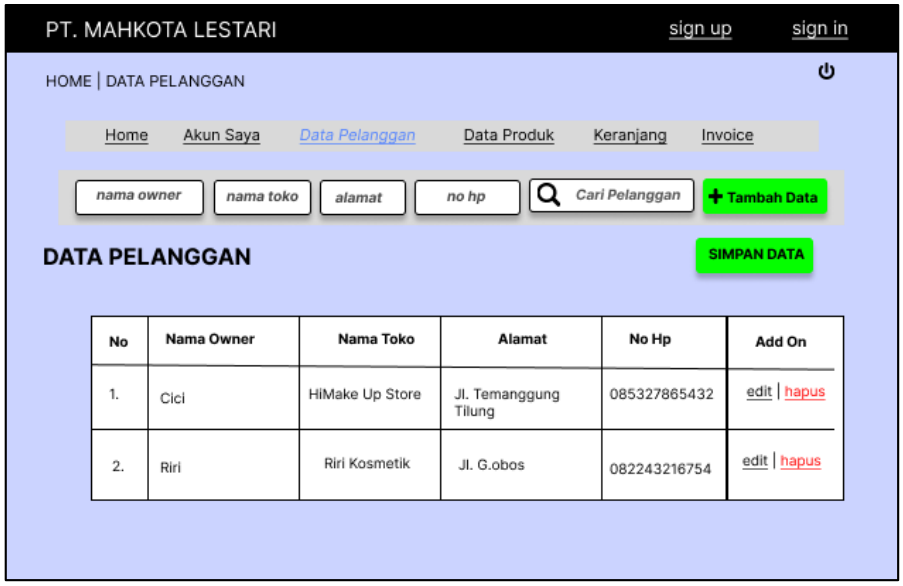
Halaman akun saya merupakan halaman identitas admin. Pada halaman ini, akun dapat melakukan *input*, *edit* serta hapus data admin. Dapat dilihat pada gambar 4.70.



Gambar 4.70 Desain *interface* halaman akun admin

f) Halaman Data pelanggan

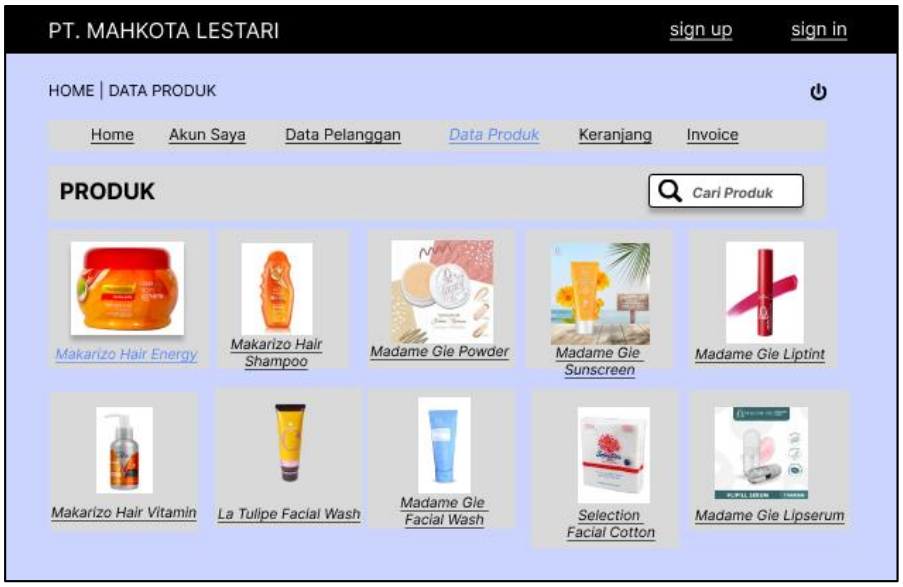
Pada halaman data pelanggan, menampilkan data-data pelanggan yang diinput oleh admin. Admin dapat mencari data pelanggan dengan memasukkan nama owner toko, nama toko, alamat, nomor hp, kemudian admin juga dapat melakukan *input* data dengan menambah data. Dapat dilihat pada gambar 4.71.



Gambar 4.71 Desain *interface* halaman data

g) Halaman Data produk

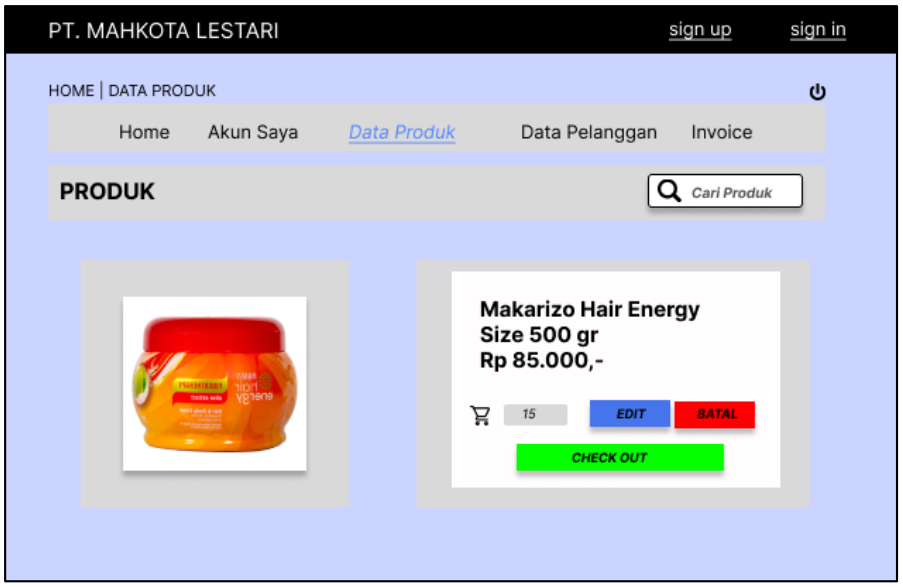
Pada halaman data produk, admin dapat melihat produk apa saja yang *ready* untuk di order. Admin juga dapat mencari produk dengan klik “cari produk” kemudian ketik *keyword* produk. Dapat dilihat pada gambar 4.72.



Gambar 4.72 Desain *interface* Halaman data produk

h) Halaman Detail produk

Pada halaman detail produk, admin dapat melihat detail produk mulai dari harga, ukuran, dan manfaat produk. Admin juga dapat melakukan *checkout* produk melalui halaman detai produk. Dapat dilihat pada gambar 4.73.



Gambar 4.73 Desain *interface* Halaman detail produk

i) Halaman Keranjang

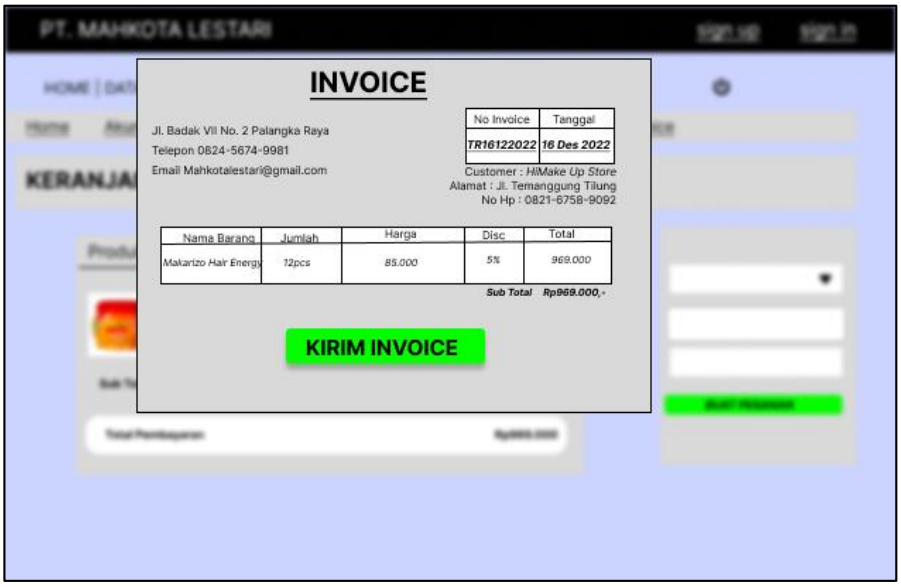
Pada halaman keranjang ini sistem menampilkan data yang sudah admin *input* sebelumnya, sistem juga menampilkan total pembayaran. Setelah itu, admin dapat melakukan input info transaksi dengan input data pelanggan, nama toko, serta alamat. Dapat dilihat pada gambar 4.74.



Gambar 4.74 Desain *interface* halaman keranjang

j) Halaman Invoice

Pada halaman invoice sistem akan menampilkan data invoice sesuai dengan total belanja yang harus dibayar oleh konsumen. Admin dapat mengirimkan *invoice* kepada user. Dapat dilihat pada gambar 4.75.



Gambar 4.75 Desain *interface* halaman invoice

k) Halaman data invoice

Pada halaman data invoice sistem akan menampilkan data invoice sesuai dengan kode transaksi, tanggal, nama toko, dan juga status invoice. Dapat dilihat pada gambar 4.76.



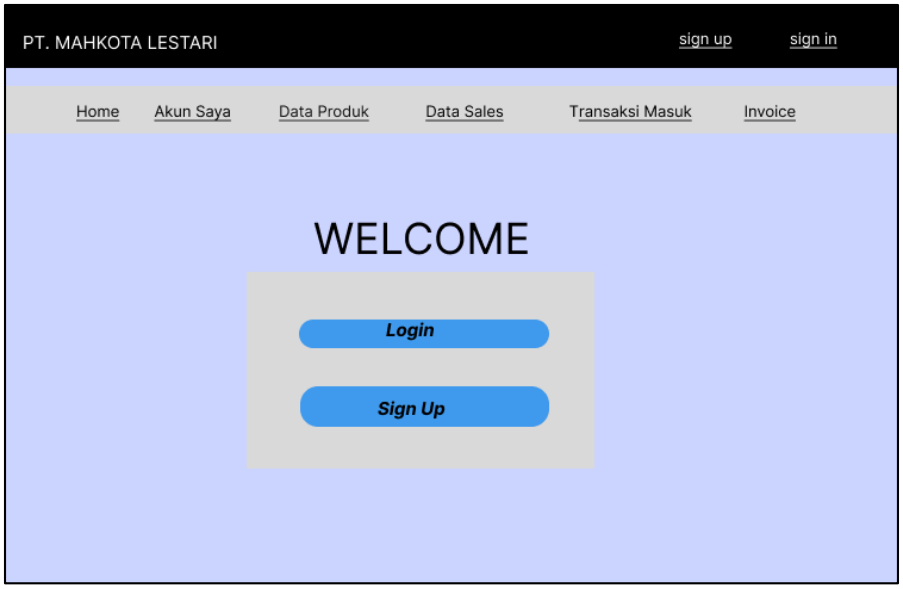
Gambar 4.76 Desain *interface* halaman status *invoice*

3. Halaman User

Halaman Admin ini merupakan halaman owner toko sebagai pengguna sistem *(user).* Pada halaman ini, user dapat melihat barang apa saja yang tersedia pada distributor.

a) Halaman Awal Admin

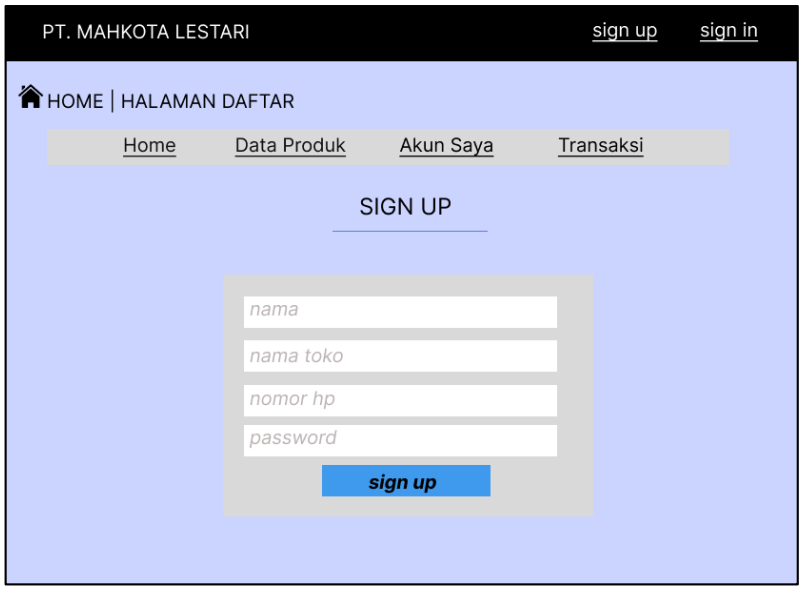
Halaman ini akan muncul pertama kali ketika super admin, admin, ataupun user membuka halaman web. Dapat dilihat pada gambar 4.77.



Gambar 4.77 Desain *interface* halaman awal user

b) Halaman Sign Up

Halaman *sign up* muncul ketika *user* memilih *sign* up pada halaman awal sebelumnya. Pada halaman sign up user dapat mengisi nama, nama toko, alamat, nomor hp, dan juga membuat *password* untuk akun baru yang akan didaftarkan. Halaman *sign up* dapat dilihat pada gambar 4.78.



Gambar 4.78 Desain *interface* halaman sign up user

c) Halaman Sign In

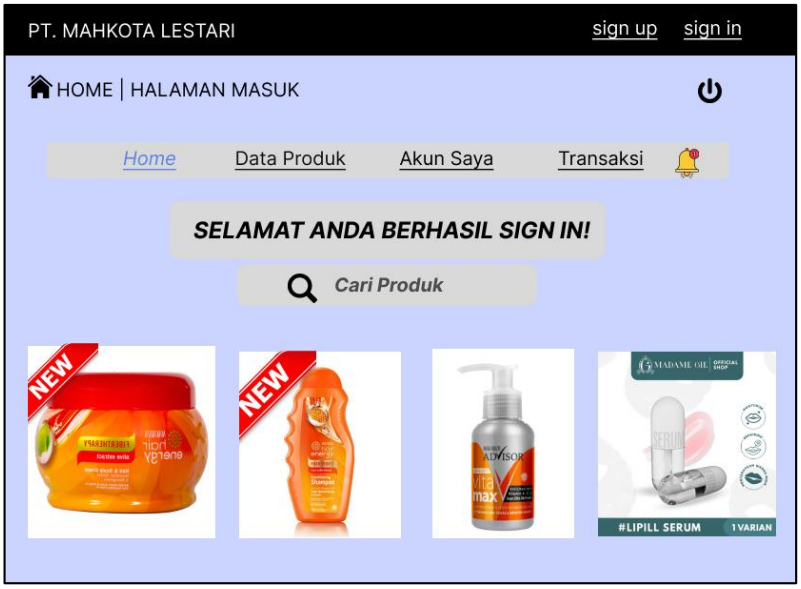
Halaman *sign in* akan menampilkan *username* dan *password* jika *user* sudah memiliki akun maka dapat melakukan *sign in.* Halaman *sign in* dapat dilihat pada gambar 4.79



Gambar 4.79 Desain *interface* halaman sign in user

d) Halaman Beranda

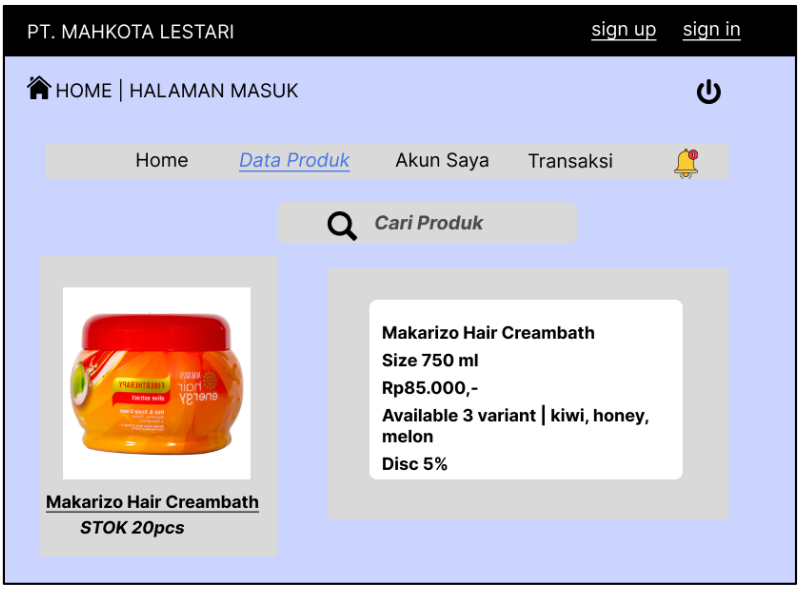
Setalah *user* dapat melakukan *login* maka sistem akan menampilkan halaman utama yang berisi gambar produk-produk yang tersedia. Halaman utama dapat dilihat pada gambar 4.80.



Gambar 4.80 Desain *interface* halaman beranda user

e) Halaman Data Produk

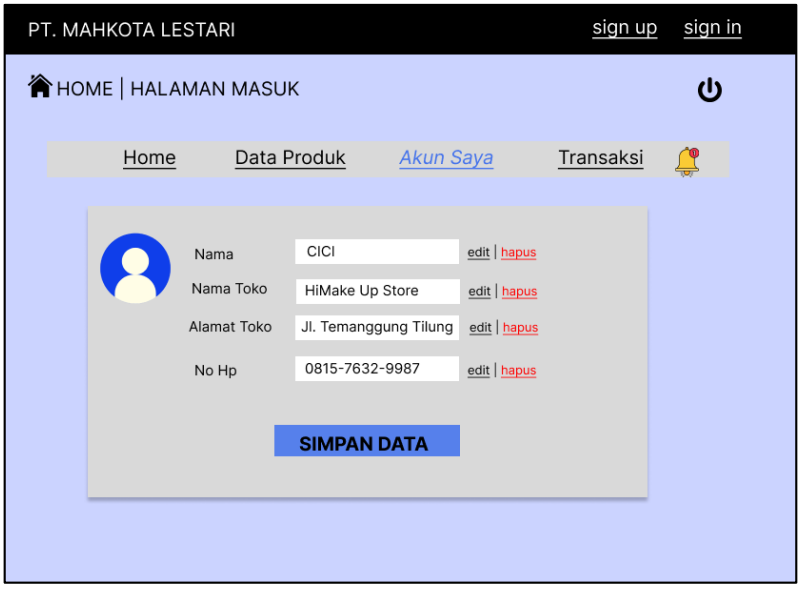
Pada halaman data produk, sistem menampilkan detail produk berupa keterangan produk, nama produk, harga, dan juga jumlah produk yang tersedia. Halaman data produk dapat dilihat pada gambar 4.81.



Gambar 4.81 Desain *interface* halaman detail produk

f) Halaman Akun Saya

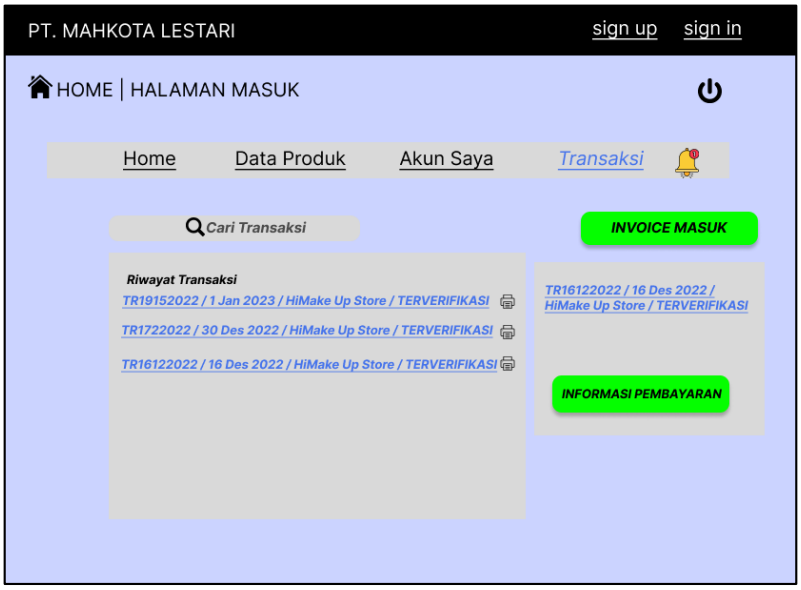
Halaman Akun Saya berisi informasi *user* pada halaman ini *user* dapat melakukan *edit*, hapus, serta simpan data Halaman akun saya dapat dilihat pada gambar 4.82.



Gambar 4.82 Desain *interface* halaman akun user

g) Halaman Transaksi

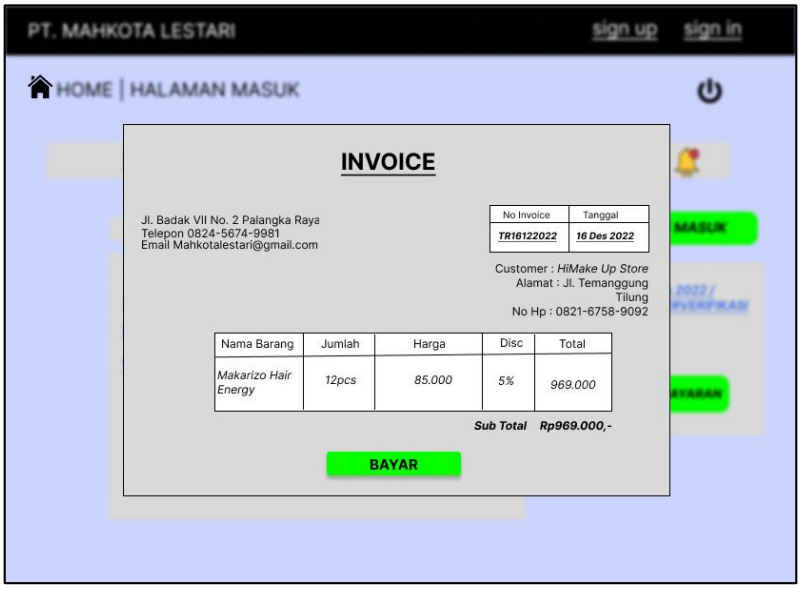
Halaman transaksi menampilkan riwayat transaksi pelanggan yang mana berupa data transaksi pelanggan dan juga ketika ada invoice masuk yang harus dibayar maka *user* dapat memilih "invoice masuk" untuk melihat invoice pembelanjaan. Halaman transaksi dapat dilihat pada Gambar 4.83.



Gambar 4.83 Desain *interface* halaman transaksi

g) Halaman Invoice

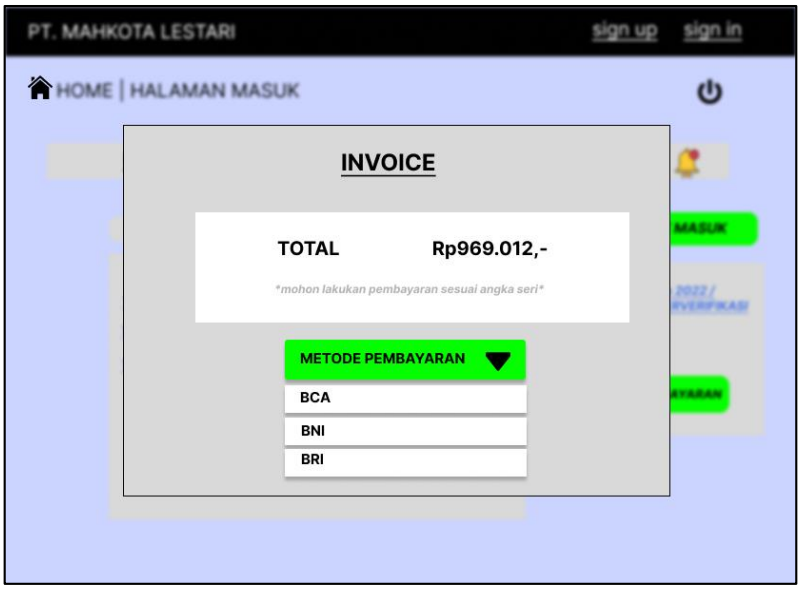
Halaman Invoice akan menampilkan rincian belanja *user* yang sudah dikirimkan oleh *admin (sales)*. Halaman *invoice* dapat dilihat pada Gambar 4.84



Gambar 4.84 Desain *interface* halaman invoice

g) Halaman Transaksi Pembayaran

Halaman transaksi pembayaran *user* dapat melakukan pembayaran melalui transfer via bank sesuai dengan jumlah pembayaran yang sudah tertera pada sistem. Halaman transaksi pembayaran dapat dilihat pada Gambar 4.85



Gambar 4.85 Desain *interface* halaman transaksi pembayaran

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pembahasan Hasil Pengukuran Sikap Responden dengan Kuesioner

Untuk dapat mengetahui bagaimana respon pengguna terhadap kualitas rancangan sistem yang ada pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya, penulis menggunakan metode pengukuran Skala Guttman, yaitu metode perhitungan kuesioner yang dibagikan kepada responden. Menurut Rahmawati (2022) Skala Guttman merupakan skala pengukuran yang tipenya peneliti akan mendapat jawaban yang tegas yaitu jawaban ya atau jawaban tidak, jawaban benar, atau jawaban salah, jawaban pernah, atau jawaban tidak pernah. Untuk mengetahui skala sikap suatu objek tertentu berikut merupakan daftar poin-poin pernyataan yang diajukan :

Tabel 4.11 Pernyataan Validasi Perancangan

No	Pernyataan
1	Rancangan sistem ini telah memiliki halaman daftar akun untuk menjadi anggota sebelum membeli produk.
2	Rancangan sistem ini telah memiliki keamanan berupa halaman *login* untuk masuk ke sistem setelah mendaftar akun.
3	Rancangan sistem ini telah memiliki fitur *username* dan *password* untuk masuk pada sistem.
4	Rancangan sistem ini telah memiliki halaman tambah produk.
5	Rancangan sistem ini telah memiliki halaman data sales.
6	Rancangan sistem ini telah memiliki fitur *upload* gambar produk.
7	Rancangan sistem ini telah memiliki fitur keterangan produk.
8	Rancangan sistem ini telah memiliki halaman transaksi masuk.
9	Rancangan sistem ini telah memiliki halaman data pelanggan.
10	Rancangan sistem ini telah memiliki fasilitas keranjang.

11	Rancangan sistem ini telah memiliki halaman *invoice.*
12	Rancangan sistem ini telah memiliki halaman transaksi pembayaran.

Keterangan :

Ya = 1

Tidak = 0

Selanjutnya hasil penilaian jawaban responden yang telah diperolah berdasarkan kriteria point-point yang telah diisi oleh 10 responden direkap dan diolah untuk mengetahui jumlah skor tiap pernyataan. Berikut adalah tabel hasil nilai :

Tabel 4.12 Hasil Skor Validasi

No	**Pernyataan**	**Responden**									
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
1.	Rancangan sistem ini telah memiliki halaman daftar akun untuk menjadi anggota sebelum membeli produk.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.	Rancangan sistem ini telah memiliki keamanan berupa halaman *login* untuk masuk ke sistem setelah mendaftar akun.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Rancangan sistem ini telah memiliki fitur *username* dan *password* untuk masuk pada sistem.	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1

No	Pernyataan	Responden									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Rancangan sistem ini telah memiliki halaman tambah produk.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Rancangan sistem ini telah memiliki halaman data sales.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Rancangan sistem ini telah memiliki fitur *upload* gambar produk.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Rancangan sistem ini telah memiliki fitur keterangan produk.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Rancangan sistem ini telah memiliki halaman transaksi masuk.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Rancangan sistem ini telah memiliki halaman data pelanggan.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Rancangan sistem ini telah memiliki fasilitas keranjang.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Rancangan sistem ini telah memiliki halaman *invoice.*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

No	Pernyataan	Responden									
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
12	Rancangan sistem ini telah memiliki halaman transaksi pembayaran	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Total		12	12	11	12	12	12	12	12	12	12
Rata-rata		**11,9**									

Untuk mengetahui posisi koefisien reprodusibilitas (Kr) jawaban "ya" yang diperoleh dari kuesioner maka dihitung terlebih dahulu kemudian ditempatkan dalam rentang skala persentase sebagai berikut :

Nilai jawaban "ya" : 1

Nilai jawaban "tidak" : 0

Kr =1 - $\frac{e}{n}$ = 1 - $\frac{1}{120}$ = 1 - $\frac{1}{120}$ = 0,99

Dikonversikan dalam persentase:

Jawaban "Nilai KR" = 0,99 X 100% = 99%

Dari analisis Skala Guttman, nilai Kr > 50% yaitu 99% sehingga dapat dikatakan bahwa perancangan sistem informasi *e-business* pada PT. Mahkota Lestari Palangkaraya sudah memenuhi kebutuhan sistem pengguna.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diatas yang telah dijabarkan pada bab-bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1) Analisis dan perancangan Sistem Informasi *E-Business* dengan metode CRM *(Customer Relationship Management)* ini menghasilkan sebuah rancangan *interface* menggunakan metode penelitian R&D *(research & development).*
2) Hasil dari analisis yang telah dilakukan penulis, sistem lama memiliki beberapa kekurangan seperti masih menggunakan cara konvensional dalam melakukan *input* data, maka dari itu dibuatlah perancangan sistem yang baru, diharapkan perancangan sistem ini dapat diimplementasikan pada PT. Mahkota Lestari Palangkaraya.
3) Berdasarkan hasil dari perhitungan kuesioner menggunakan metode Skala Guttman dengan 12 pertanyaan yang diajukan kepada 10 responden dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem informasi *e-business* mendapatkan persentasi sebesar 99% yang mana hasil tersebut menunjukkan bahwa responden “sangat setuju” terhadap analisis dan perancangan sistem ini.

5.2 Saran

Adapun saran kepada peneliti yang ingin mengimplementasikan analisis dan perancangan yang telah dibuat oleh penulis, yaitu :

Untuk peneliti selanjutnya, analisis dan perancangan sistem ini diharapkan nantinya dapat dikembangkan lagi dan dapat diimplementasikan kedalam

sebuah sistem berbasis *web*, sehingga menjadi bahan pertimbangan dan masukan untuk pengembangan sistem informasi *e-business* khususnya pada PT. Mahkota Lestari Palangkaraya.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, J. (2018). Desain Penelitian Analisis Isi (Content Analysis). *Academia*.

Andriasan Sudarso, d. (2020). Konesep E-Business. In https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=bdcHEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA119&dq=apa+itu+e-business&ots=cF_6AJnVUK&sig=KPFYePk-IgCxEWodpElWHZWAy2w&redir_esc=y#v=onepage&q=apa%20itu%20e-business&f=false. Yayasan Kita Menulis.

Anendya, A. (2022). *Apa itu figma?* Retrieved from https://www.dewaweb.com/blog/apa-itu-figma/.

Anggraini, Y., & dkk. (2022). Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus : Orbit Station). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*.

Apriliah, W. d. (2019). PENERAPAN MODEL WATERFALL DALAM PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI PT. CHIYODA INTEGRE INDONESIA KARAWANG. *Jurnal [ublikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*.

Aripin, Z. (2021). E-Business Strategi, Model, dan Penerapannya. In Z. Aripin, *E-Business Strategi, Model, dan Penerapannya.* Sleman: CV Budi Utama.

Asmara, J. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala). *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*.

Banjarnahor, A. R. (2022). *Sosial Media Marketing dan Bisnis Modern.* Yayasan Kita Menulis.

Hidayatulloh, K. (2020). Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Dana Sehat Pada Rumah Skit Umum Muhammadiyah Metro. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer*.

Ismail, A. (2022). Validity and realibity test for the questionnaire: The role of the excistence of pharmacists on pharmaceutical service in public perceptions. *Journal of Pharmaceutical and Medicinal Sciences*.

Juliarto, R. (2021, March 10). *Apa itu Activity Diagram? Beserta Pengertian, Tujuan, Komponen*. Retrieved from https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-activity-diagram/.

Kuncoro, H. B., & dkk. (2021). Analisis Putusan Pengadilan Negeri Medan Nomor:595/PDT.G/2016/PN Mdn Tentang Perbuatan Melawan Hukum

Mengenai Peralihan Hak Atas Tanah Warisan Yang Menghilangkan Hak Ahli Waris Anak Perempuan Bagi Suku Batak.

Lathif, R. (2019). Apa itu Draw.io? . *SURGATEKNO*.

Limbong, T., & Sriadhi. (2021). *Pemrograman Web Dasar*. Yayasan Kita Menulis.

Morales, G. (2022). *Mind On Map*. Retrieved from https://www.mindonmap.com/id/blog/drawio-review/.

Nugroho, A. d. (2021). *Rancang Bangun Aplikasi Toko Online Berbasis Web CXodeigniter 3 Untuk Usaha Mikro Dan UMKM*. Bandung - Jawa Barat: CV. Media Sains Indonesia.

Nugroho, A., & dkk. (2021). Rancang Bangun APlikasi Toko Online Berbasis Web Codeigniter 3 untuk Usaha Mikro dan UMKM. In A. N. dkk, *Rancang Bangun APlikasi Toko Online Berbasis Web Codeigniter 3 untuk Usaha Mikro dan UMKM* (pp. iv, 141). Bandung, Jawa Barat: Media Sains Indonesia.

Nur Alamsyah, d. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Berbasis Website Untuk Pemetaan Objek Wisata Pada Dinas Kebudayaan Dan Pariwisata pada Kota Bandung. *Jurnal Sains Sosio Huaniora, 5*.

Prasetya, A. F., & dkk. (2022). Aplikasi Rental Mobil Menggunakan Diagram UML (Unfied Modelling Language). *Jurnal Ilmiah Komputer Terapan dan Komunikasi*, 14 - 18.

Prehanto, D. R. (2020). Buku Ajar Konsep Sistem Informasi. In D. R. Prehanto, *Buku Ajar Konsep Sistem Informasi* (P. 107). Surabaya: Scopindo Media Pustaka.

Rahmawati. (2022). Apa Saja Variabel Penelitian Dalam Bidang Marketing? In Rahmawati, *Apa Saja Variabel Penelitian Dalam Bidang Marketing?* (p. 11).

Ramadhianputri, A. Z. (2021). *Apa itu figma?* Retrieved from https://student-activity.binus.ac.id/himka/2021/07/07/apa-itu-figma/.

Romindo, d. (2021). *Sistem Informasi*. Yayasan Kita Menulis.

Setiyanto, R., & dkk. (2019). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Studi

Sofiansyah, F., & Khairul, I. (2018). Analisis Dan Perancangan Sistem Administrasi Dan Transaksi Berbasis Client Server. *Jire (Jurnal Informatika & Rekayasa Elektronika)* , 8.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/ R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Sukamto & Shalahuddin. (2018). *Politeknik Negeri Sriwijaya*, 165.

Suryani. (2021). *Customer Relationship Management (CRM) dalam RISET PEMASARAN*. Tangerang Selatan: Pascal Books.

Susilowati, Y. (2019). *CNBC INDONESIA*. Retrieved from https://www.cnbcindonesia.com/tech/20220618152119-37-348229/7-pengertian-website-menurut-ahli-lengkap-jenis-fungsinya.

Suwarno, & Krstianti. (2022). Perancangan dan Implementasi Sistem Pencatatan Sederhana Di Toko Batam Indo Plastik Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Vol. 4. 1327.

LAMPIRAN

Lampiran 8. Lembar Observasi Penelitian Tugas Akhir

KEGIATAN OBSERVASI
PENELITIAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Aurora Amelia Shafa Putri Cahya
N I M : C1957201097
Jurusan/Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : S-1
Nama Tempat Observasi : PT. Mahkota Lestari Palangka Raya
A l a m a t : Jl. Badak VII No. 2

No.	Hari, Tanggal	Materi Observasi	Tanda Tangan
1.	Rabu, 2 November 2022	Mengamati kinerja *purchase order* yang ada pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya.	
2.	Rabu, 2 November 2022	Mengamati kinerja *admin* pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya.	
3.	Selasa, 15 November 2022	Mengamati proses sistem melihat ketersediaan barang pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya.	

Palangkaraya, 19 November 2022

Kepala PT. Mahkota Lestari,

Aria Gemala

Mahasiswa Ybs,

Aurora Amelia Shafa Putri Cahya
Nim C1957201097

Lampiran 7. Lembar Wawancara

LEMBAR WAWANCARA

ANALISIS KEBUTUHAN RANCANGAN SISTEM

1. Apakah pada rancangan sistem membutuhkan halaman daftar untuk memiliki akun (menjadi anggota) sebelum membeli produk?
2. Apakah pada rancangan sistem membutuhkan fasilitas untuk keamanan berupa halaman *login* (untuk masuk ke sistem) setelah mendaftar akun?
3. Apakah rancangan sistem pada fasilitas *login* membutuhkan nama pegawai atau nomor pegawai untuk masuk pada sistem *(username* dan *password)*?
4. Apakah pada rancangan sistem ini membutuhkan fasilitas tambah produk?
5. Apakah pada rancangan sistem ini membutuhkan fasilitas data sales?
6. Apakah pada rancangan sistem ini membutuhkan fasilitas *upload* gambar produk?
7. Apakah pada rancangan sistem ini membutuhkan fasilitas keterangan produk?
8. Apakah pada rancangan sistem ini membutuhkan fasilitas transaksi masuk?
9. Apakah pada rancangan sistem ini membutuhkan fasilitas data pelanggan?
10. Apakah pada rancanan sistem ini membutuhkan fasilitas keranjang?
11. Apakah pada rancangan sistem ini membutuhkan fasilitas *invoice?*
12. Apakah pada rancangan sistem ini membuthkan fasilitas transaksi pembayaran?

Palangkaraya, 22 Mei 2023

Aria Gemala

LEMBAR WAWANCARA

ANALISIS KEBUTUHAN RANCANGAN SISTEM

No	Pertanyaan	YA	TIDAK
1.	Apakah rancangan sistem membutuhkan halaman daftar untuk memiliki akun (menjadi anggota) sebelum membeli produk?		
2.	Apakah pada rancangan sistem membutuhkan fasilitas untuk keamanan berupa halaman *login* (untuk masuk ke sistem) setelah mendaftar akun?		
3.	Apakah rancangan sistem pada fasilitas *login* membutuhkan nama pegawai atau nomor pegawai untuk masuk pada sistem *(username* dan *password)*?		
4.	Apakah pada rancangan sistem ini membutuhkan fasilitas tambah produk?		
5.	Apakah pada rancangan sistem ini membutuhkan fasilitas data sales?		
6.	Apakah pada rancangan sistem ini membutuhkan fasilitas *upload* gambar produk?		
7.	Apakah pada rancangan sistem ini membutuhkan fasilitas keterangan produk?		
8.	Apakah pada rancangan sistem ini membutuhkan fasilitas transaksi masuk?		
9.	Apakah pada rancangan sistem ini membutuhkan fasilitas data pelanggan?		
10.	Apakah pada rancanan sistem ini membutuhkan fasilitas keranjang?		
11.	Apakah pada rancangan sistem ini membutuhkan fasilitas *invoice?*		
12.	Apakah pada rancangan sistem ini membuthkan fasilitas transaksi pembayaran?		

Palangkaraya, 22 Mei 2023

Aria Gemala

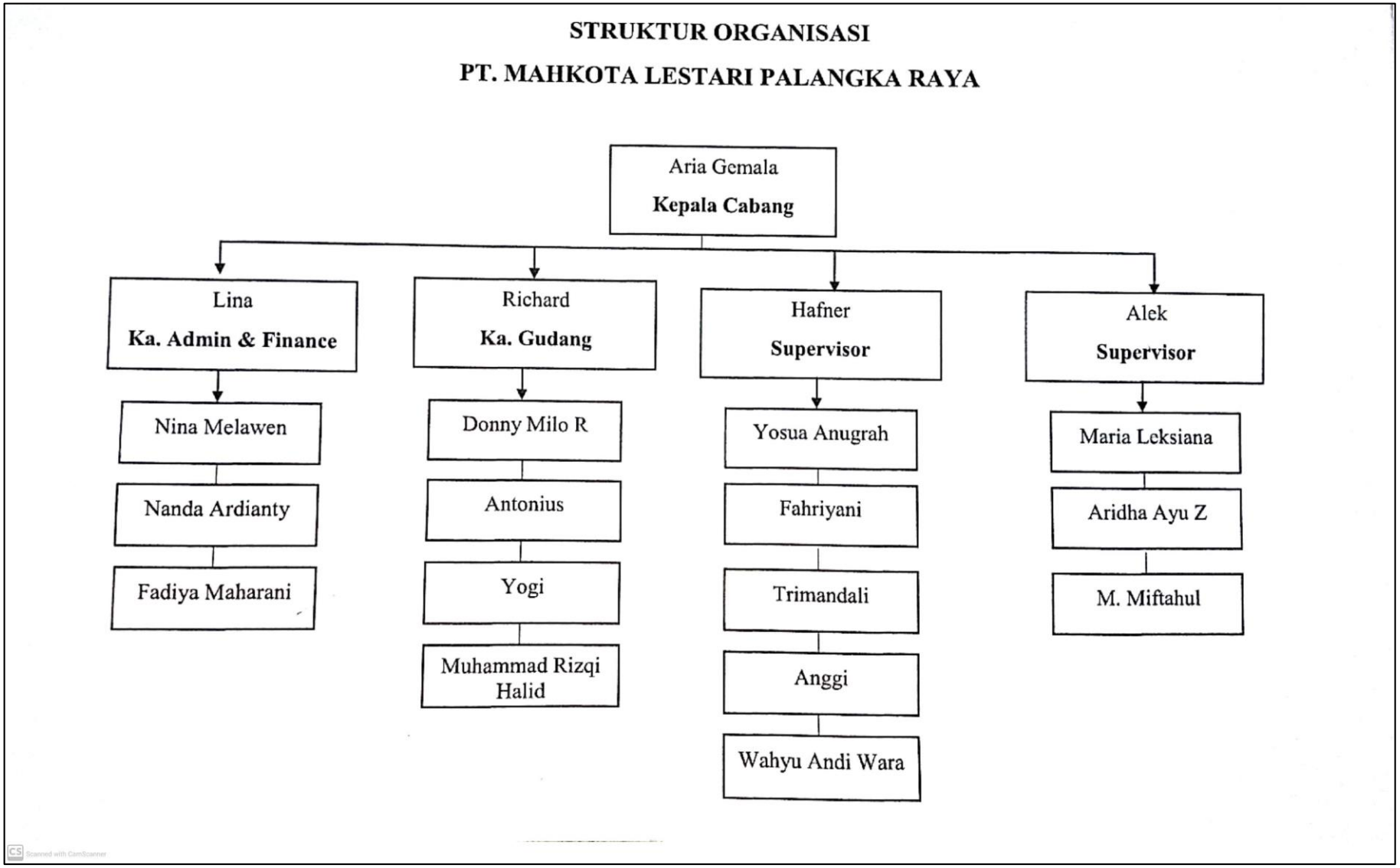
LEMBAR JAWABAN WAWANCARA
ANALISIS KEBUTUHAN RANCANGAN SISTEM

1. Ya membutuhkan, agar perusahaan tau berapa pengguna sisstem yang ada.
2. Ya agar menjaga data pelangga.
3. Ya.
4. Ya membutuhkan agara super admin dapat menambahkan gambar produk. Dan user dapat melihat produk apa saja yang tersedia.
5. Ya. Agar data sales dapat tersimpan dalam database.
6. Ya membutuhkan agara super admin dapat menambahkan gambar produk. Dan user dapat melihat produk apa saja yang tersedia.
7. Ya membutuhkan, agar user mendapatkan info mengenai detail produk seperti nama produk, manfaat produk, harga, dan juga ukuran produk.
8. Ya. Agar perusahaan dapat menggunakan data yang ada untuk melakukan maintenance data pelanggan, dengan melihat pelanggan yang aktif dan pelanggan yang pasif.
9. Ya. Agar perusahaan dapat menciptakan lingkaran komunikasi interaksi untuk melakukan *follow up* pembelian barang, serta data tersebut dapat diubah menjadi informasi yang akan digunakan perusahaan untuk menciptakan loyalitas pelanggan.
10. Ya. Agar memudahkan sales untuk melakukan *order* barang.
11. Ya. Agar semua bukti transaksi menghasilkan *output* berupa *invoice* pembelanjaan.
12. Ya. Agar menghindari resiko kehilangan uang pada *sales.*

Palangkaraya, 22 Mei 2023

Aria Gemala

Lampiran 14. Struktur Organisasi PT. Mahkota Lestari Palangkaraya



Lampiran 9. Lembar Foto Dokumentasi Penelitian Tugas Akhir



Kantor Distributor PT. Mahkota Lestari Palangka Raya



Gambar kegiatan wawancara kepada Kepala Cabang PT. Mahkota Lestari Palangka Raya



Gambar gudang pada PT. Mahkota Lestari



Gambar produk pada PT. Mahkota Lestari

Lampiran 1. Surat Tugas Dosen Pembimbing

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
No. 429/STMIK-3.C.1/AK/VIII/2022

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya, menugaskan nama-nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : Susi Hendartie, M.Kom.
   N I K : 197803202008001
   Sebagai : Pembimbing I dalam Materi Penelitian dan Program

2. Nama : Elok Faiqotul Himmah, M.Si
   N I K : 198503092009003
   Sebagai : Pembimbing II dalam Format Penulisan

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : Aurora Amelia Shafa Putri Cahya
N I M : C1957201097
Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi E-Business dengan Metode CRM(Custumer Relationship Managemend) pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya

Berlaku sampai dengan : 27 Agustus 2023

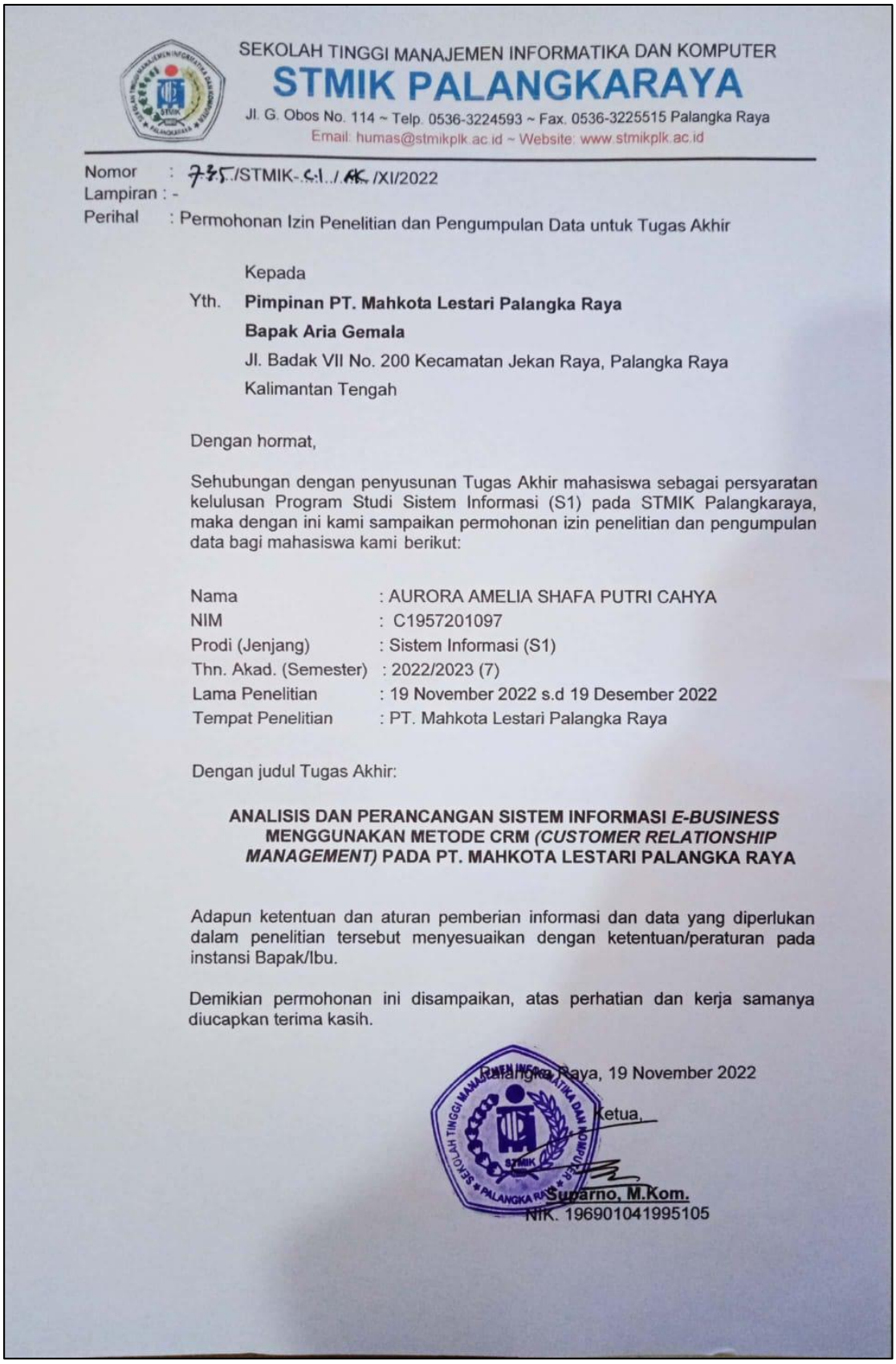
Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 27 Agustus 2022
Program Studi Sistem Informasi
Ketua,

Nurhayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

Tembusan :
1. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal dan Pengembangan
2. Dosen Pembimbing yang bersangkutan

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

STMIK PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya

Email: humas@stmikplk.ac.id ~ Website: www.stmikplk.ac.id

Nomor : 735/STMIK-S1../AK../XI/2022
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Pimpinan PT. Mahkota Lestari Palangka Raya**
Bapak Aria Gemala
Jl. Badak VII No. 200 Kecamatan Jekan Raya, Palangka Raya
Kalimantan Tengah

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Sistem Informasi (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

Nama	: AURORA AMELIA SHAFA PUTRI CAHYA
NIM	: C1957201097
Prodi (Jenjang)	: Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester)	: 2022/2023 (7)
Lama Penelitian	: 19 November 2022 s.d 19 Desember 2022
Tempat Penelitian	: PT. Mahkota Lestari Palangka Raya

Dengan judul Tugas Akhir:

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *E-BUSINESS* MENGGUNAKAN METODE CRM *(CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT)* PADA PT. MAHKOTA LESTARI PALANGKA RAYA

Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

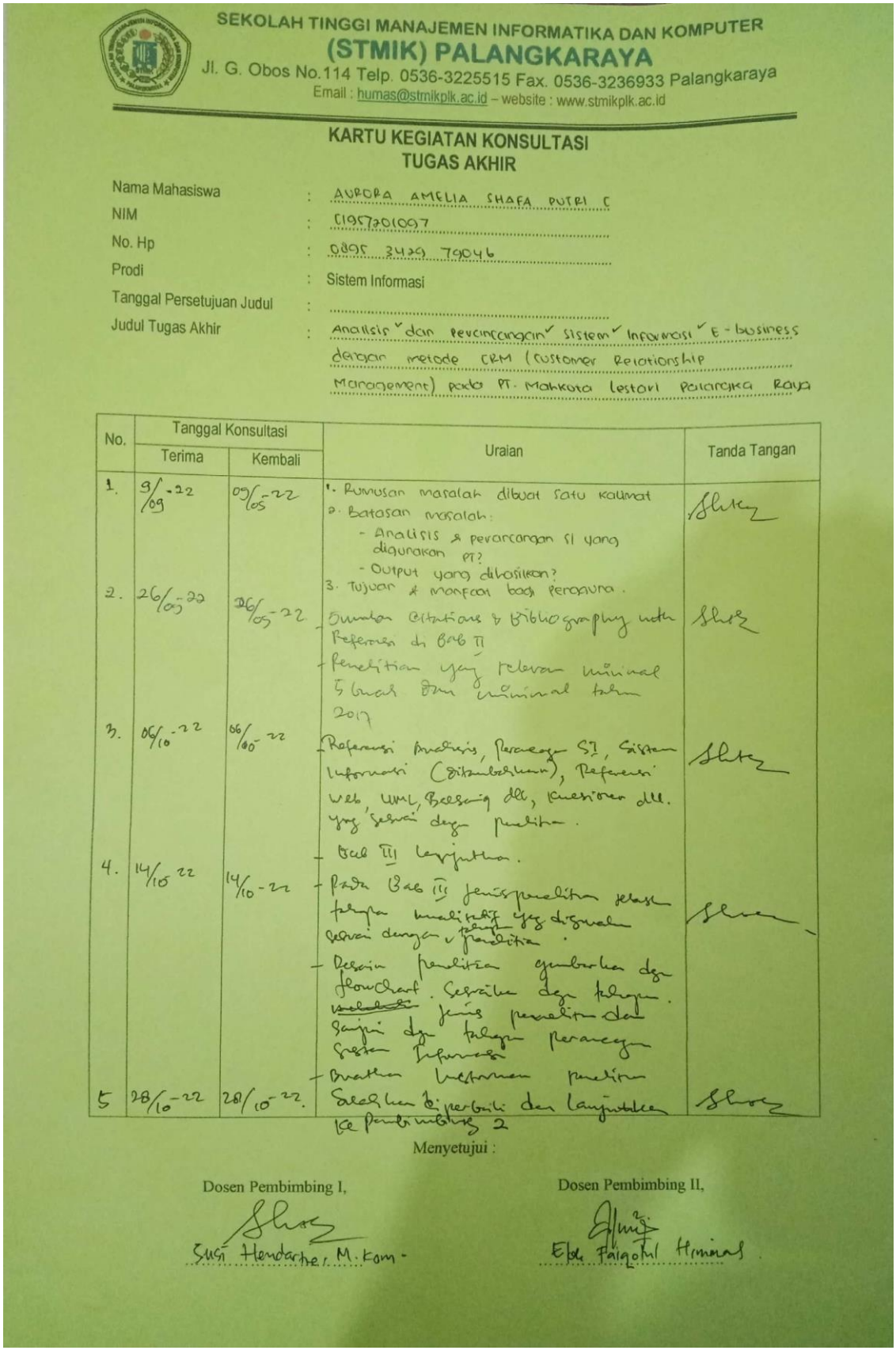
Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 19 November 2022

Ketua,

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

Lampiran 6. Kartu Kegiatan Konsultasi Tugas Akhir



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : AURORA AMELIA SHAFA PUTRI C
NIM : C1957201097
No. Hp : 0895 3429 79046
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul :
Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi E-bussiness dengan metode CRM (Customer Relationship Management) pada PT. Mahkota Lestari Pelangika Raya

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
1.	3/09-22	05/05-22	1. Rumusan masalah dibuat satu kalimat 2. Batasan masalah: - Analisis & perancangan SI yang digunakan PT? - Output yang dihasilkan? 3. Tujuan & manfaat bagi perusahaan.	
2.	26/05-22	26/05-22	- Gunakan Citations & Bibliography untuk Referensi di Bab II - Penelitian yang relevan minimal 5 buah dan minimal tahun 2017	
3.	06/10-22	06/10-22	- Referensi Analisis, Perancangan SI, Sistem Informasi (Pengembangan), Referensi Web, UML, Bussiness dll, Kuesioner dll. yang sesuai dengan penelitian. - Bab III lanjutkan.	
4.	14/10-22	14/10-22	- Pada Bab III jenis penelitian jelaskan tanpa menuliskan yang digunakan sesuai dengan penelitian. - Desain penelitian gambarkan dgn flowchart. Sesuaikan dgn tulisan. - Jenis penelitian dan sajikan dgn tulisan perancangan sistem informasi - Buatkan kuesioner penelitian	
5	28/10-22	28/10-22	Sudah bisa diperbaiki dan lanjutkan ke Pembimbing 2	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Susi Hendarsih, M.Kom.

Dosen Pembimbing II,

Elda Faiqotul Himmah

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : AURORA AMELIA SHAFA PUTRI C
NIM : C1957201097
No. Hp : 0895 3429 79046
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul :
Judul Tugas Akhir : Analisis dan perancangan sistem informasi E-business dengan metode CRM(Customer Relationship Management) pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
6.	4-11-2022	8-11-2022	Perbaiki penulisan sesuai catatan, sesuaikan pedoman TA, beri no halaman tambahkan daftar pustaka, jadwal penelitian lengkapi bab 3.	
7	14-11-2022	15-11-2022	Perbaiki penulisan sesuai catatan, lengkapi daftar pustaka & jadwal penelitian.	
8		16-11-2022	~~Acc~~ perbaiki daftar pustaka	
9	16-11-22	16-11-22	- Persiapkan instrumen penelitian yg digunakan oleh peneliti - Buatkan analisis dengan menggunakan metode CRM.	
10	17/11-22	17/11-22	- Lengkapi lampiran dan dokumen yg diperlukan - Acc Seminar.	
11	23/11-22	23/11-22	acc seminar	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Susi Herdartiti, M.Kom

Dosen Pembimbing II,

Elok Faiqotul Himmah

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : AURORA AMELIA SHAFA PUTRI C
NIM : [illegible]7201097
No. Hp : 0895-3429-79046
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : ~~Analisis dan Perancangan~~
Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi E-Business Dengan Metode Customer Relationship Management (CRM) ~~Menggunakan~~ Pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
1.	16-01-2023	16-01-2023	1. Perhatikan peraturan pembuatan sub title 2. Rumus skala Likert 3. Kuesioner diletakkan pada Bab IV di pembahasan. 4. Analisa kebutuhan untuk peneliti & responden.	
2.	16-03-2023	20-03-2023	1. Sesuaikan dg format TA 2. Steasi kalau paragraf nama berurutan 3. Teknik analisa masuk di dasar teori tentang CRM. Selesaikan dg Objek Penelitian di Bab 3.	
3.	03/4/2023	3/04-23	Untuk wawancara nanti lebih verifikasi rancangan contoh: → Apakah pada rancangan sistem memiliki halaman login utk keamanan sistem. → untuk kuesioner ~~adalah~~ digunakan untuk validasi Rancangan contoh: Rancangan telah memiliki halaman login yg berisi username & password.	
4.	13/04-23	13/04-23	Buatkan kuesioner validasi untuk rancangan Sistem	
5.	17/4-23	17/4-23	untuk pertanyaan dilembar validasi desain sesuaikan dengan tujuan wawancara yg berisi verifikasi rancangan yg ditujukan responden.	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Susi Hendartie

Dosen Pembimbing II,

Elok Faiqotul Mawaas

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Aurora Amelia Shafa Putri C.
NIM : [illegible]
No. Hp : 0895 3429 70046
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : .....
Judul Tugas Akhir : Analisis dan perancangan Sistem Informasi E-business dengan metode CRM (Customer Reationship Management) Pada PT. Maikoti Lestari Palangka Raya

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
6.	14-04-2023	17-04-2023	- Lengkapi Abstrak - "Palangkaraya" disambung - Hindari penggunaan kata sambung pada diawal kalimat	
7	17-04-2023	17-04-2023	Lengkapi Naskah, kuesioner perbaiki imlicari	
8	18/04-2023	18/04-23	Lengkapi Lampiran dan bab III Penelitian, Periksa kembali penulisan ACC Sidang T.A.	
9	18-04-2023	18-04-2023	acc.	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Sukri Herdarthé

Dosen Pembimbing II,

Elok F.H.

Scanned with CamScanner

Lampiran 10. Daftar Hadir Seminar Proposal Tugas Akhir

DAFTAR HADIR PESERTA
SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR

1. Nama Penyaji : AURORA AMELIA SHAFA PUTRI CAHYA
2. Hari/ Tanggal : Senin, 12 Desember 2022
3. Waktu : 12:00 sd 13:30 WIB
4. Judul Proposal : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi E-Business menggunakan Metode CRM (CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT) Pada PT. Mahkota Lestari Palangka Raya

No.	Nama Mahasiswa	NIM	Tanda Tangan
1	Aurora Amelia shafa	C1957201097	
2	Meisya	C1957201067	
3	Lidia Marsanda	C1957201088	
4	Celinda	C1957201061	
5	Rabiatul Aulia	C1957201058	
6	Uvi Natalia Wahayyuna	C1957201090	
7	Diki Hidayat	C1857201008	
8	Angga Tanas Andre	C1957201082	
9	FAAZA BUNMIDIOL	C1957201095	
10	Rizka Aryo Warahma	C1957201096	
11	Misael Pangalayo	C1957201066	
12	Riski	C1957201075	
13	RASYA ADITYA RACHMAN	C1957201068	
14	Marcelino Shandy Amirin	C2157201046	
15	Jeli Krisna	C2057201023	
16	Bravo Teguh Sabarno	C2057201095	
17	Adryan Dinata Ucla	C2057201084	
18	Ciwanso	C2257201015	
19	Sardian	C2257201034	
20	Vieri Tanggar Ahado	C2057201105	
21	SELVA RELINA	C2057201062	
22	FAHIA SISMA	C2057201049	
23	Sabria Arfioniza Purba	C2057201085	
24	Giana Muser	C2057201012	
25	Sisilia Katupayan	C2057201024	
26	Risty Juliya	C2157201067	
27	Mirna Santika	C2057201046	
28	Sista	C2057201013	
29	EKO SAPUTRA	C2257201016	
30	Jonathan Rexy Andreas	C2257201029	

Palangka Raya, 12 Desember 2022

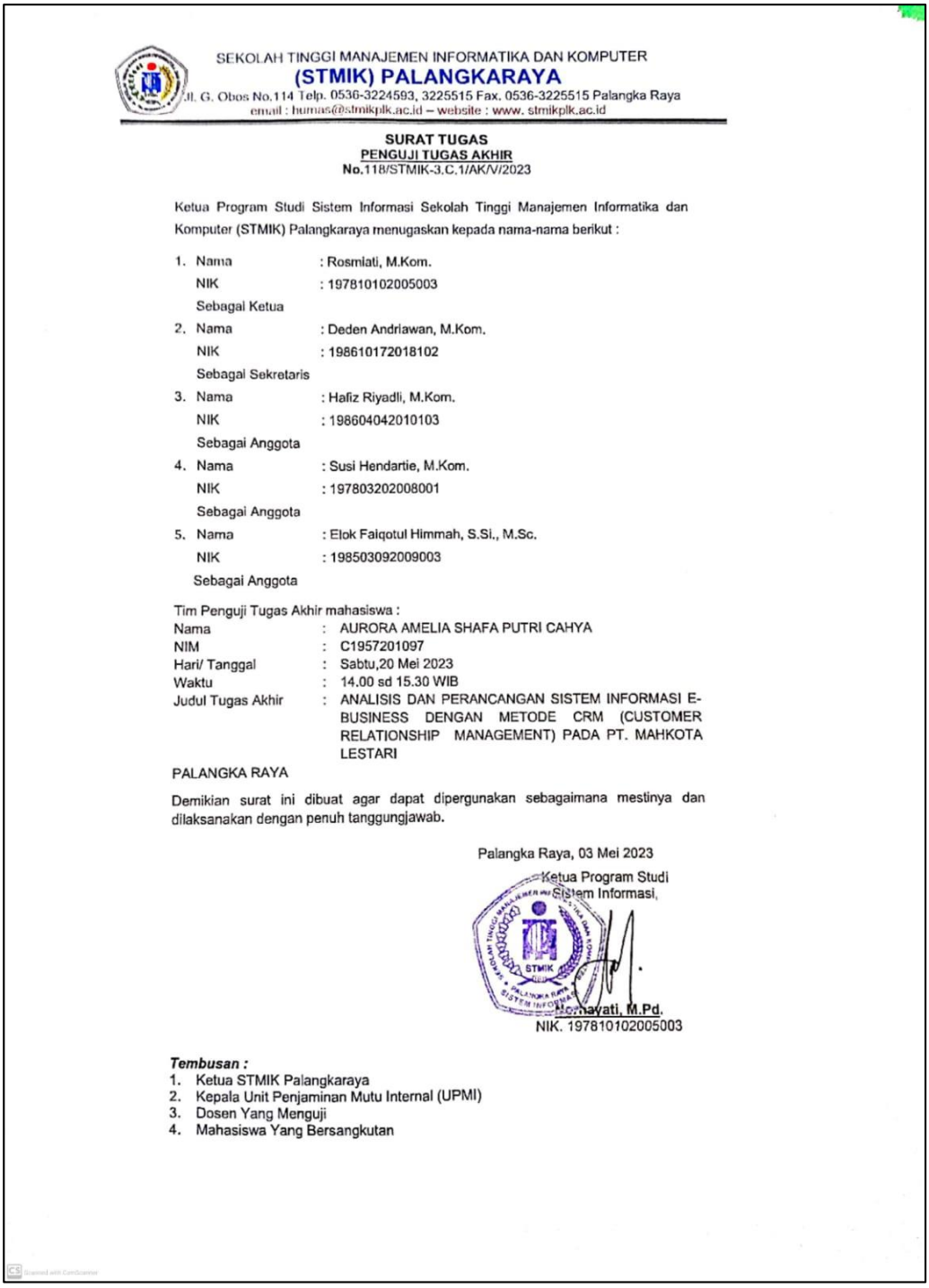
Mengetahui :
Ketua Tim Penguji

Hafiz Riyadi, M.Kom.
NIK. 198604042010103

Mahasiswa Penyaji,

AURORA AMELIA SHAFA PUTRI CAHYA

Lampiran 4. Surat Tugas Penguji Tugas Akhir



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3224593, 3225515 Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id – website : www. stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
PENGUJI TUGAS AKHIR
No.118/STMIK-3.C.1/AK/V/2023

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan kepada nama-nama berikut :

1. Nama : Rosmiati, M.Kom.
   NIK : 197810102005003
   Sebagai Ketua
2. Nama : Deden Andriawan, M.Kom.
   NIK : 198610172018102
   Sebagai Sekretaris
3. Nama : Hafiz Riyadli, M.Kom.
   NIK : 198604042010103
   Sebagai Anggota
4. Nama : Susi Hendartie, M.Kom.
   NIK : 197803202008001
   Sebagai Anggota
5. Nama : Elok Faiqotul Himmah, S.Si., M.Sc.
   NIK : 198503092009003
   Sebagai Anggota

Tim Penguji Tugas Akhir mahasiswa :

Nama	:	AURORA AMELIA SHAFA PUTRI CAHYA
NIM	:	C1957201097
Hari/ Tanggal	:	Sabtu,20 Mei 2023
Waktu	:	14.00 sd 15.30 WIB
Judul Tugas Akhir	:	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-BUSINESS DENGAN METODE CRM (CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT) PADA PT. MAHKOTA LESTARI PALANGKA RAYA

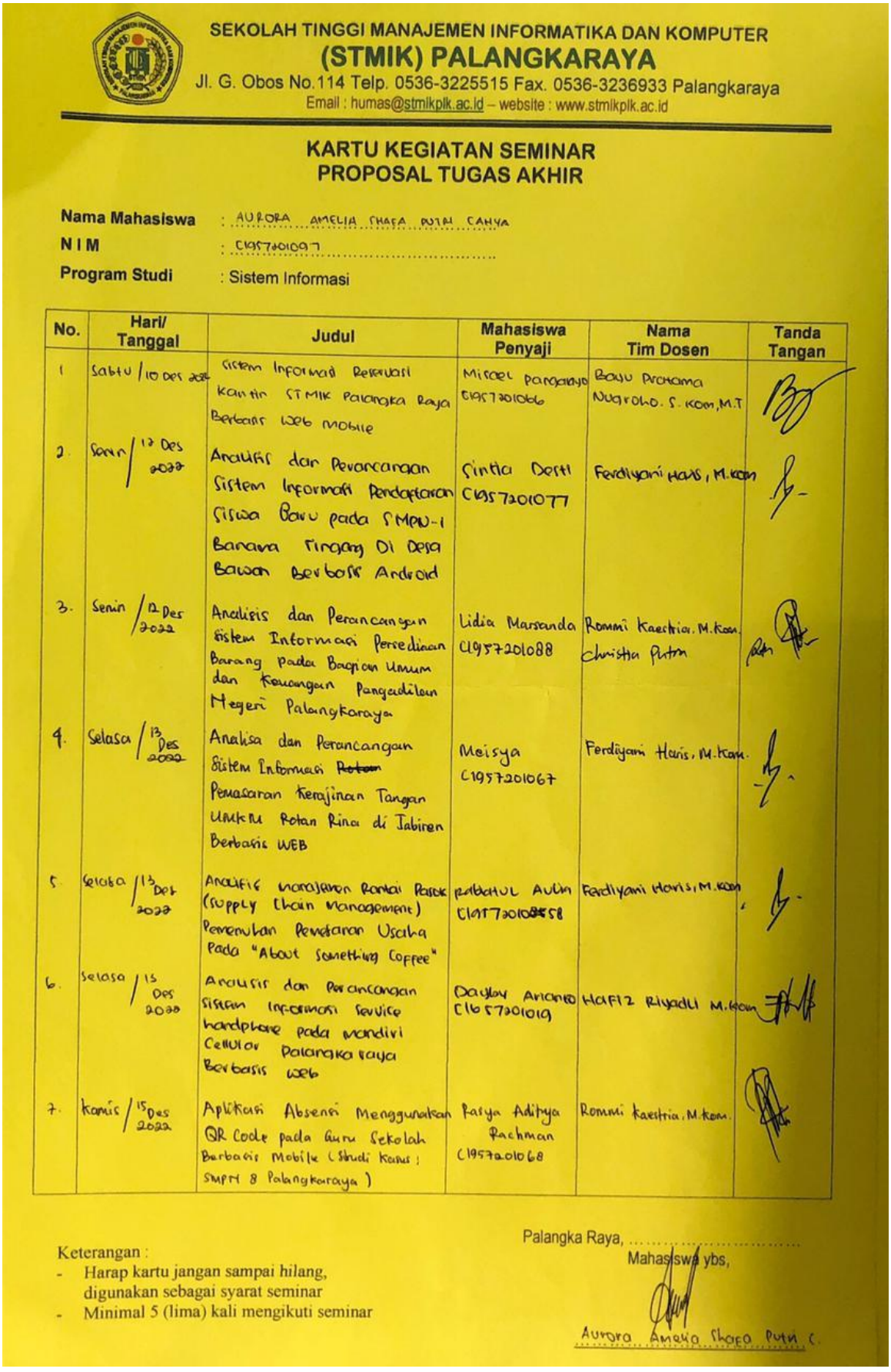
Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggungjawab.

Palangka Raya, 03 Mei 2023
Ketua Program Studi
Sistem Informasi,

Rosmiati, M.Pd.
NIK. 197810102005003

Tembusan :
1. Ketua STMIK Palangkaraya
2. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal (UPMI)
3. Dosen Yang Menguji
4. Mahasiswa Yang Bersangkutan

Lampiran 5. Kartu Tanda Hadir Seminar Proposal



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : AURORA AMELIA SHAFA PUTRI CAHYA
N I M : C1957201097
Program Studi : Sistem Informasi

No.	Hari/ Tanggal	Judul	Mahasiswa Penyaji	Nama Tim Dosen	Tanda Tangan
1	Sabtu / 10 Des 2022	Sistem Informasi Reservasi kantin STMIK Palangka Raya Berbasis Web Mobile	Miscel Pangkaryo C1957201066	Basu Prahama Nugroho. S. Kom, M.T	
2.	Senin / 12 Des 2022	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru pada SMPN-1 Banama Tingang Di Desa Bawan Berbasis Android	Sintia Dorti C1957201077	Ferdiyani Haris, M.Kom	
3.	Senin / 12 Des 2022	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang pada Bagian Umum dan Keuangan Pangadilan Negeri Palangkaraya	Lidia Marsanda C1957201088	Rommi Kaestria. M.Kom. Christia Putra	
4.	Selasa / 13 Des 2022	Analisa dan Perancangan Sistem Informasi ~~Rotan~~ Pemasaran Kerajinan Tangan Untuk Rotan Rina di Tabiren Berbasis WEB	Meisya C1957201067	Ferdiyani Haris, M.Kom.	
5.	Selasa / 13 Des 2022	Analisis manajemen Rantai Pasok (Supply Chain Management) Perencanaan Pemasaran Usaha Pada "About Something Coffee"	Rabbiul Aulia C1957201058	Ferdiyani Haris, M.Kom	
6.	Selasa / 15 Des 2022	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Service handphone pada Mandiri Cellular Palangka Raya Berbasis Web	Dayluv Arcino C1657201019	HAFIZ Riyadli M.Kom	
7.	Kamis / 15 Des 2022	Aplikasi Absensi Menggunakan QR Code pada Guru Sekolah Berbasis Mobile (Studi Kasus : SMPN 8 Palangkaraya)	Rasya Aditya Rachman C1957201068	Rommi Kaestria, M.Kom.	

Keterangan :
- Harap kartu jangan sampai hilang, digunakan sebagai syarat seminar
- Minimal 5 (lima) kali mengikuti seminar

Palangka Raya, ...
Mahasiswa ybs,

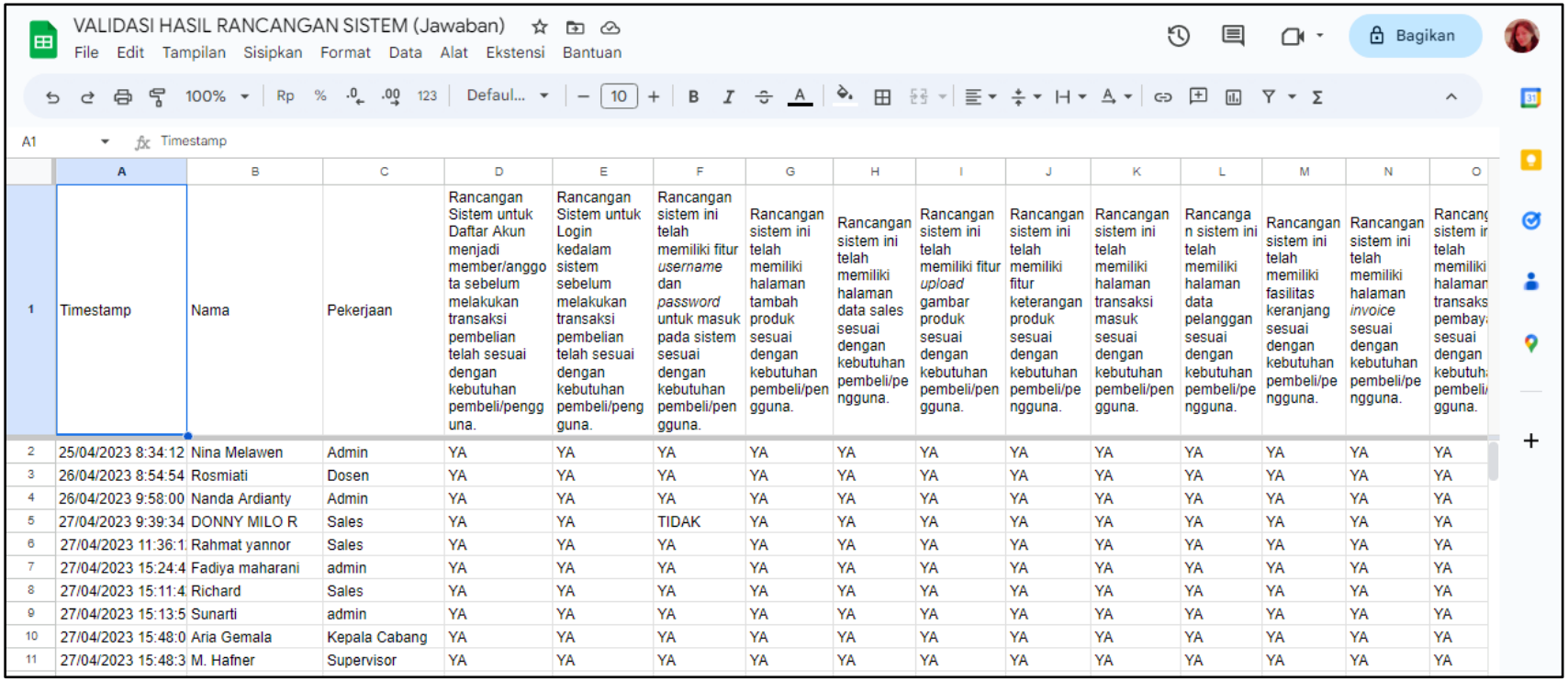
Aurora Amelia Shafa Putri C.

Lampiran 11. Jadwal Penelitian

No.	Tahapan	Bulan/ Tahun					
		Jul 2022	**Ags 2022**	**Sept 2022**	**Okt 2022**	**Nov 2022**	**Des 2022**
1.	Pengajuan judul & persetujuan judul						
2.	Melakukan identifikasi potensi & masalah						
3.	Studi Literatur						
4.	Pengumpulan Informasi						
5.	Desain produk						
6.	Seminar proposal						

No.	Tahapan	Bulan/ Tahun					
		Jan 2023	Feb 2023	Maret 2023	April 2023	Mei 2023	Juni 2023
7.	Implementasi desain produk						
8.	Validasi desain						
9.	Implementasi desain produk Desain teruji						
10.	Sidang Tugas Akhir						

Lampiran 12. Lembar Hasil Kuesioner Validasi



VALIDASI HASIL RANCANGAN SISTEM (Jawaban)

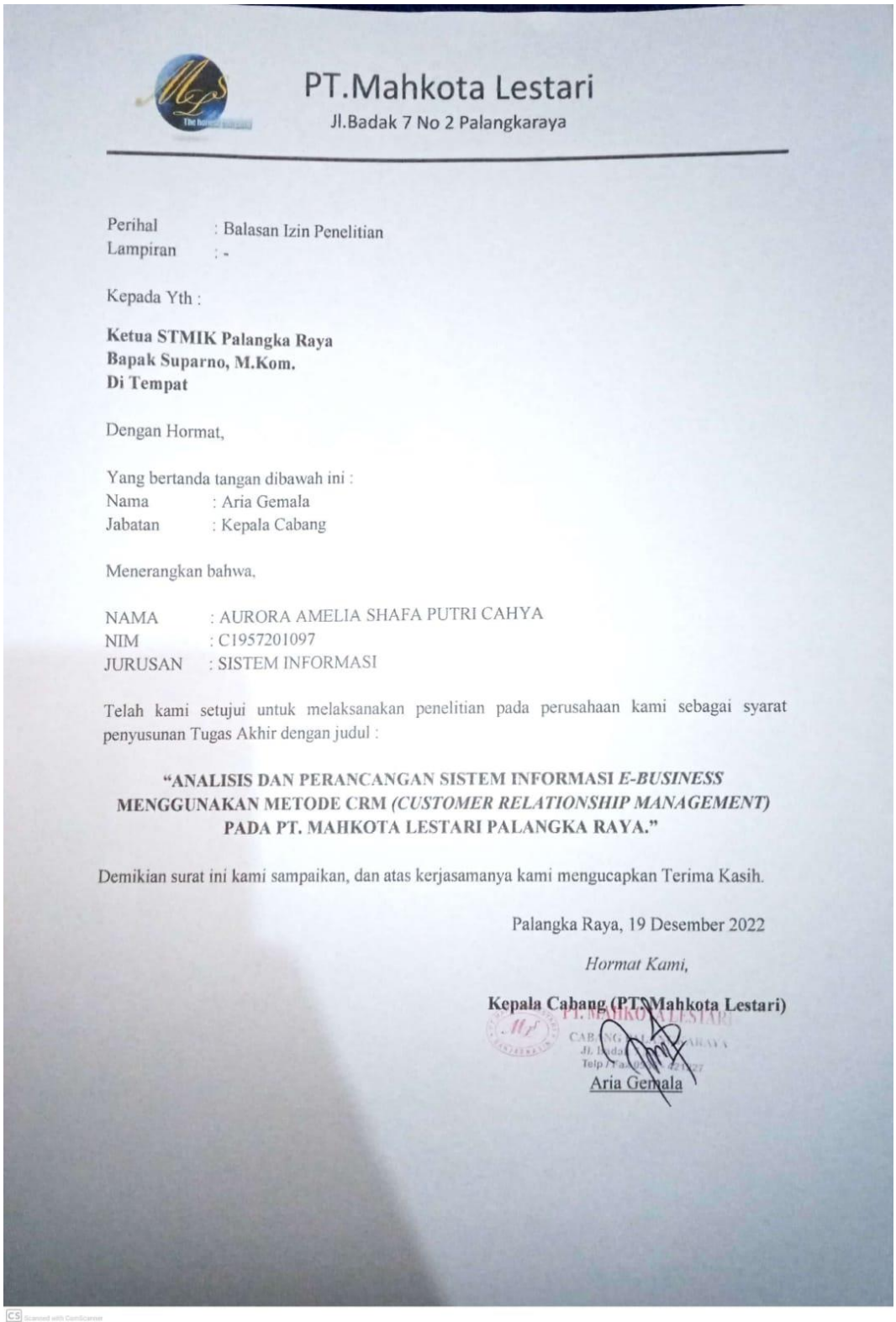
File Edit Tampilan Sisipkan Format Data Alat Ekstensi Bantuan

Bagikan

A1 Timestamp

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Timestamp	Nama	Pekerjaan	Rancangan Sistem untuk Daftar Akun menjadi member/anggota sebelum melakukan transaksi pembelian telah sesuai dengan kebutuhan pembeli/pengguna.	Rancangan Sistem untuk Login kedalam sistem sebelum melakukan transaksi pembelian telah sesuai dengan kebutuhan pembeli/pengguna.	Rancangan sistem ini telah memiliki fitur *username* dan *password* untuk masuk pada sistem sesuai dengan kebutuhan pembeli/pengguna.	Rancangan sistem ini telah memiliki halaman tambah produk sesuai dengan kebutuhan pembeli/pengguna.	Rancangan sistem ini telah memiliki halaman data sales sesuai dengan kebutuhan pembeli/pengguna.	Rancangan sistem ini telah memiliki fitur *upload* gambar produk sesuai dengan kebutuhan pembeli/pengguna.	Rancangan sistem ini telah memiliki fitur keterangan produk sesuai dengan kebutuhan pembeli/pengguna.	Rancangan sistem ini telah memiliki halaman transaksi masuk sesuai dengan kebutuhan pembeli/pengguna.	Rancangan sistem ini telah memiliki halaman data pelanggan sesuai dengan kebutuhan pembeli/pengguna.	Rancangan sistem ini telah memiliki fasilitas keranjang sesuai dengan kebutuhan pembeli/pengguna.	Rancangan sistem ini telah memiliki halaman *invoice* sesuai dengan kebutuhan pembeli/pengguna.	Rancang sistem ir telah memiliki halaman transaks pembay sesuai dengan kebutuh pembeli/ gguna.
2	25/04/2023 8:34:12	Nina Melawen	Admin	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA
3	26/04/2023 8:54:54	Rosmiati	Dosen	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA
4	26/04/2023 9:58:00	Nanda Ardianty	Admin	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA
5	27/04/2023 9:39:34	DONNY MILO R	Sales	YA	YA	TIDAK	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA
6	27/04/2023 11:36:1	Rahmat yannor	Sales	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA
7	27/04/2023 15:24:4	Fadiya maharani	admin	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA
8	27/04/2023 15:11:4	Richard	Sales	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA
9	27/04/2023 15:13:5	Sunarti	admin	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA
10	27/04/2023 15:48:0	Aria Gemala	Kepala Cabang	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA
11	27/04/2023 15:48:3	M. Hafner	Supervisor	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA

Lampiran 3. Surat Pemberian Izin Penelitian



PT.Mahkota Lestari
Jl.Badak 7 No 2 Palangkaraya

Perihal : Balasan Izin Penelitian
Lampiran : -

Kepada Yth :

Ketua STMIK Palangka Raya
Bapak Suparno, M.Kom.
Di Tempat

Dengan Hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini :
Nama : Aria Gemala
Jabatan : Kepala Cabang

Menerangkan bahwa,

NAMA : AURORA AMELIA SHAFA PUTRI CAHYA
NIM : C1957201097
JURUSAN : SISTEM INFORMASI

Telah kami setujui untuk melaksanakan penelitian pada perusahaan kami sebagai syarat penyusunan Tugas Akhir dengan judul :

"ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *E-BUSINESS* MENGGUNAKAN METODE CRM *(CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT)* PADA PT. MAHKOTA LESTARI PALANGKA RAYA."

Demikian surat ini kami sampaikan, dan atas kerjasamanya kami mengucapkan Terima Kasih.

Palangka Raya, 19 Desember 2022

Hormat Kami,

Kepala Cabang (PT.Mahkota Lestari)

Aria Gemala