

APLIKASI BELANJA *ONLINE*
(Studi Kasus: Sentrum Agraris Lotta)

LAPORAN KERJA PRAKTIK

Disusun oleh:
Clara Moningkey
19013079



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO
2022

APLIKASI BELANJA *ONLINE*
(Studi Kasus: Sentrum Agraris Lotta)

LAPORAN KERJA PRAKTIK

Ditulis untuk Memenuhi Persyaratan Mata Kuliah Kerja Praktik
(INF2217401)

Disusun oleh:
Clara Moningkey
19013079



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO
2022

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTIK

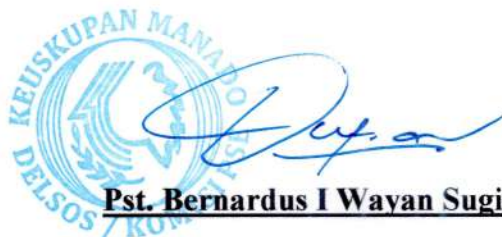
Judul:

APLIKASI BELANJA *ONLINE*

Telah disetujui dan disahkan pada tanggal: 2 Desember 2022

Oleh:

Sentrum Agraris Lotta



Pst. Bernardus I Wayan Sugiarta, Pr.

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Clara Moningkey
NIM : 19013079
Tempat/Tanggal Lahir : Lanut/18 Juli 2001
Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Laporan Kerja Praktik dan atau Aplikasi/Program berjudul **“Aplikasi Belanja Online”** yang penulis buat adalah benar hasil karya penulis dan bukan karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikianlah pernyataan ini penulis buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, maka penulis bersedia menerima sanksi akademis sesuai dengan yang ditetapkan oleh Fakultas Teknik, berupa pembatalan Kerja Praktik dan hasilnya.

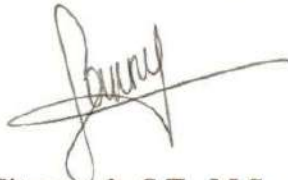
Manado, 25 November 2022
Yang Membuat Pernyataan,



Clara Moningkey

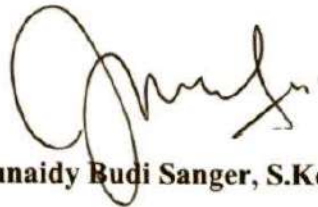
Menyetujui

Dosen Pembimbing I



Lanny Sitanayah, S.T., M.Sc., Ph.D.

Dosen Pembimbing II



Junaidy Budi Sanger, S.Kom., M.Kom.

Mengetahui

Ketua Program Studi



Vivie Deyby Kumenap, S.T., M.Cs.

Dekan Fakultas Teknik



Ronald Albert Rachmadi, S.T., M.T.



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE MANADO**

FORM KP - 003

FORMULIR DATA UMUM PERUSAHAAN

NAMA MAHASISWA : Clara Moningkey
NIM : 19013079
NAMA PERUSAHAAN : Sentrum Agraris Lotta
ALAMAT PERUSAHAAN : Desa Lotta Jaga II, Jalan Imam Bonjol,
Kabupaten Minahasa, Provinsi Sulawesi
Utara

DIDIRIKAN TAHUN : 1972
NOMOR IJIN : No.021/SK-UM/07/2002
BIDANG BISNIS : Pertanian dan Agrowisata
JUMLAH KARYAWAN : 5
PEMILIK : Sentrum Agraris Lotta
DEWAN DIREKTUR : Pst. Bernardus I Wayan Sugiarta, Pr.

WAKIL PERUSAHAAN
Tanggal : 01 Desember 2022
Nama : Pst. Bernardus I wayan Sugiarta, Pr.
Jabatan : Ketua / Direktur pse Caritas Manado

(Tanda Tangan dan Cap
Perusahaan)





PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE MANADO

FORM KP - 004

FORMULIR PENILAIAN KEMAJUAN KERJA PRAKTIK

A. UMUM

Nama Mahasiswa : Clara Moningkey
NIM Mahasiswa : 19013079
Program Studi : Teknik Informatika
Dosen Pembimbing Akademik : Lanny Sitanayah, S.T., M.Sc., Ph.D.
Topik / Rencana Bidang : Aplikasi Belanja *Online*

Pembimbing 1 : Lanny Sitanayah, S.T., M.Sc., Ph.D.
Pembimbing 2 : Junaidy Budi Sanger, S.Kom., M.Kom.
Terhitung Mulai : Senin, 20 Juni 2022
Target Selesai : Sabtu, 17 Desember 2022

B. KEGIATAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	Paraf Pembimbing
1	08 September 2022	Proposal KP	
2	08 September 2022	Proposal KP	
3	13 September 2022	Revisi Proposal dan Konsultasi BAB II	
4	14 September 2022	Revisi Proposal dan Konsultasi BAB II	
5	22 September 2022	Revisi BAB II dan Konsultasi BAB III	
6	23 September 2022	Revisi BAB II dan Konsultasi BAB III	
7	26 September 2022	Revisi BAB III dan Konsultasi BAB IV	

8	28 September 2022	Revisi BAB III dan Konsultasi BAB IV	
9	11 Oktober 2022	Konsultasi <i>Progress</i> Aplikasi	
10	12 Oktober 2022	Konsultasi <i>Progress</i> Aplikasi	
11	19 Oktober 2022	Konsultasi <i>Progress</i> Aplikasi	
12	21 Oktober 2022	Konsultasi <i>Progress</i> Aplikasi	
13	02 November 2022	Revisi BAB IV dan BAB V	
14	04 November 2022	Revisi BAB IV dan BAB V	
15	22 November 2022	Keseluruhan Laporan	
16	23 November 2022	Keseluruhan Laporan	

Manado, 2 Desember 2022



Lanny Sitanayah, S.T., M.Sc., Ph.D.



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE MANADO**

FORM KP - 005

FORMULIR PENILAIAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK

Mohon diisi dan dicek seperlunya,

NAMA MAHASISWA : Clara Moningkey

NIM : 19013079

NAMA PERUSAHAAN : Sentrum Agraris Lotta

ALAMAT PERUSAHAAN : Desa Lotta Jaga II, Jalan Imam Bonjol,
Kabupaten Minahasa, Provinsi Sulawesi
Utara

TGL KERJA PRAKTIK : Senin, 13 Juni 2022

TOPIK YANG DIBAHAS : Aplikasi Belanja *Online*

Nilai	=						
Sikap	=	50	60	70	80	90	100
Kerajinan	=	50	60	70	80	90	100
Prestasi	=	50	60	70	80	90	100

NILAI RATA-RATA : 100

TANGGAL : 01 Desember 2022

NAMA PENILAI : Pst. Bernardus / Wayan Sugianta, Pr.

JABATAN : ketua / Direktur PSE Caritas Manado

(Tanda Tangan dan

Cap Perusahaan)



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan yang Maha Esa atas tuntunan dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktik dengan judul “Aplikasi Belanja *Online*” dan boleh selesai dengan baik. Laporan kerja praktik ini dibuat untuk memenuhi salah satu persyaratan akademik program studi Teknik Informatika, Universitas Katolik De La Salle Manado dalam mata kuliah kerja praktik.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, mendukung dan memberikan fasilitas kepada penulis selama penyusunan laporan kerja praktik ini sehingga boleh selesai dengan baik. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Johanis Ohoitmur, M.Sc., selaku Rektor Universitas Katolik De La Salle Manado.
2. Bapak Ronald A. Rachmadi, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Ibu Vivie D. Kumenap, S.T., M.Cs., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Ibu Lanny Sitanayah, S.T., M.Sc., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing 1 yang telah membantu, membimbing dan memberikan arahan serta motivasi bagi penulis dalam penyusunan laporan dan pembuatan aplikasi.
5. Bapak Junaidy Budi Sanger, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah membantu, membimbing dan memberikan arahan serta motivasi bagi penulis dalam penyusunan laporan dan pembuatan aplikasi.
6. Direktur Perusahaan dan seluruh karyawan Sentrum Agraris Lotta yang telah menerima penulis untuk melaksanakan kerja praktik di SAL.
7. Papa, Mama, Adik, Kaka, dan semua keluarga besar yang selalu mendoakan dan memberi dukungan kepada penulis.
8. Charlie Lohonauman yang selalu membantu dan memberikan semangat kepada penulis.
9. Tresna, Ezra, Dean, Winston dan teman-teman seperjuangan kerja praktik serta teman-teman Teknik Informatika yang selalu memberi dukungan kepada penulis.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk dijadikan bahan evaluasi bagi penulis ke depannya.

Manado, Desember 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
FORMULIR DATA UMUM PERUSAHAAN (FORM KP-003).....	iv
FORMULIR PENILAIAN KEMAJUAN KERJA PRAKTIK (FORM KP-004)..	v
FORMULIR PENILAIAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK (FORM KP-005)	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Kerja Praktik	2
1.4 Manfaat Kerja Praktik	2
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DATA UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	4
2.2 Lingkup Pekerjaan Perusahaan.....	4
2.2.1 Aktivitas Bisnis Perusahaan.....	4
2.2.2 Visi dan Misi.....	4
2.2.3 Logo Perusahaan	5
2.2.4 Struktur Organisasi	6
2.2.5 Lingkup Pekerjaan yang Dilakukan.....	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Teori Pendukung	9
3.1.1 Aplikasi	9
3.1.2 Belanja <i>Online</i>	9
3.1.3 Teknologi yang Digunakan.....	9
3.2 Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak.....	13
3.3 Kakas Pemodelan	14
3.3.1 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	14
3.3.2 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	15
3.4 Prosedur Pengumpulan Data	15
3.4.1 Cara Mengumpulkan Data	16
3.4.2 Pengolahan Data.....	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Perencanaan (<i>Planning</i>)	17
4.1.1 Pengamatan	17

4.1.2	Wawancara	17
4.1.3	Mengidentifikasi Target Pengguna	18
4.1.4	Ruang Lingkup Proyek	19
4.1.5	Mengidentifikasi Sumber Daya yang Dibutuhkan.....	20
4.2	Perancangan (<i>Design</i>).....	21
4.2.1	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	21
4.2.2	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	25
4.2.3	<i>Storyboard</i>	26
4.3	Pengkodean (<i>Coding</i>)	56
4.3.1	<i>Coding</i> Aplikasi	57
4.3.2	Basis Data (<i>Database</i>).....	65
4.3.3	Implementasi Tampilan Antarmuka Aplikasi	65
4.4	Pengujian	84
4.4.1	<i>Alpha Testing</i>	84
4.4.2	<i>Beta Testing</i>	89
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		90
5.1	Kesimpulan.....	90
5.2	Saran	90
DAFTAR PUSTAKA		91
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Simbol-simbol DFD.....	14
Tabel 3.2 Simbol-simbol ERD.....	15
Tabel 4.1 Identifikasi Target Pengguna	18
Tabel 4.2 Identifikasi Sumber Daya (<i>Software</i>).....	20
Tabel 4.3 Identifikasi Sumber Daya (<i>Hardware</i>)	21
Tabel 4.4 <i>Alpha Testing</i> Pembeli	84
Tabel 4.5 <i>Alpha Testing</i> Admin	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo Perusahaan Sentrum Agraris Lotta	5
Gambar 2.2	Struktur Organisasi Sentrum Agraris Lotta.....	6
Gambar 4.1	<i>Diagram Context</i>	22
Gambar 4.2	<i>Diagram Level 1</i>	22
Gambar 4.3	<i>Diagram Level 2 Proses 1</i>	23
Gambar 4.4	<i>Diagram Level 2 Proses 2</i>	24
Gambar 4.5	<i>Diagram Level 2 Proses 3</i>	24
Gambar 4.6	ERD Aplikasi Belanja <i>Online</i>	25
Gambar 4.7	Halaman Beranda untuk Tampilan Umum	26
Gambar 4.8	Halaman Masuk.....	27
Gambar 4.9	Halaman Beranda	28
Gambar 4.10	Halaman Kelola Album.....	29
Gambar 4.11	Halaman Tambah Album Baru	29
Gambar 4.12	Halaman Kelola Kegiatan	30
Gambar 4.13	Halaman Tambah Kegiatan Baru	31
Gambar 4.14	Halaman Kelola Produk	32
Gambar 4.15	Halaman Edit Produk	33
Gambar 4.16	Halaman Kelola Tentang.....	34
Gambar 4.17	Halaman Kelola Visi dan Misi	35
Gambar 4.18	Halaman Kelola Struktur Organisasi.....	36
Gambar 4.19	Halaman Kelola Lokasi	37
Gambar 4.20	Halaman Kelola Lainnya.....	38
Gambar 4.21	Halaman Kelola Transaksi	39
Gambar 4.22	Halaman Manajemen Akun.....	39
Gambar 4.23	Halaman Edit Akun.....	40
Gambar 4.24	Halaman Pendaftaran	41
Gambar 4.25	Halaman Masuk.....	43
Gambar 4.26	Halaman Beranda	44
Gambar 4.27	Halaman Kegiatan	45
Gambar 4.28	Halaman Album	46
Gambar 4.29	Halaman Produk.....	46
Gambar 4.30	Halaman Detail Produk	47
Gambar 4.31	Halaman Visi dan Misi.....	48
Gambar 4.32	Halaman Struktur Organisasi	49
Gambar 4.33	Halaman Lokasi.....	50
Gambar 4.34	Halaman Lainnya	51
Gambar 4.35	Halaman Keranjang.....	52
Gambar 4.36	Halaman Detail Pesanan.....	53
Gambar 4.37	Halaman Pemberitahuan	54
Gambar 4.38	Halaman Saya.....	55
Gambar 4.39	Halaman Ubah Profil.....	56
Gambar 4.40	Kode Halaman Masuk	57
Gambar 4.41	Kode Halaman Beranda	58
Gambar 4.42	Kode Fungsi Keranjang.....	58
Gambar 4.43	Kode Pemesanan Produk.....	59

Gambar 4.44 Kode Lanjutan Pemesanan Produk	60
Gambar 4.45 Kode Berikan Ulasan	60
Gambar 4.46 Kode Perhitungan Ongkos Kirim.....	61
Gambar 4.47 Kode Tambah Album.....	61
Gambar 4.48 Kode Ubah Album	62
Gambar 4.49 Kode Hapus Album.....	62
Gambar 4.50 Kode Tambah Kegiatan.....	63
Gambar 4.51 Kode Ubah Kegiatan	63
Gambar 4.52 Kode Hapus Kegiatan.....	64
Gambar 4.53 Kode Tambah Barang ke Etalase	64
Gambar 4.54 Kode Pesan.....	64
Gambar 4.55 Kode Keluar Aplikasi.....	65
Gambar 4.56 Implementasi Basis Data.....	65
Gambar 4.57 Implementasi Halaman Utama	66
Gambar 4.58 Implementasi Halaman Beranda Admin	66
Gambar 4.59 Implementasi Halaman Kelola Album.....	67
Gambar 4.60 Implementasi Halaman Tambah Foto Baru	67
Gambar 4.61 Implementasi Halaman Kelola Kegiatan.....	68
Gambar 4.62 Implementasi Halaman Tambah Kegiatan Baru	68
Gambar 4.63 Implementasi Halaman Kelola Produk	69
Gambar 4.64 Implementasi Halaman Edit Produk Baru.....	69
Gambar 4.65 Implementasi Halaman Kelola Tentang.....	70
Gambar 4.66 Implementasi Halaman Kelola Tentang Visi dan Misi	70
Gambar 4.67 Implementasi Halaman Kelola Tentang Struktur Organisasi.....	71
Gambar 4.68 Implementasi Halaman Kelola Tentang Lainnya.....	71
Gambar 4.69 Implementasi Halaman Kelola Transaksi	72
Gambar 4.70 Implementasi Halaman Kelola Metode Pembayaran	72
Gambar 4.71 Implementasi Halaman Tambah Metode Baru.....	73
Gambar 4.72 Implementasi Halaman Ubah Metode.....	73
Gambar 4.73 Implementasi Halaman Manajemen Akun.....	74
Gambar 4.74 Implementasi Halaman Ubah Akun	74
Gambar 4.75 Implementasi Halaman Pendaftaran.....	75
Gambar 4.76 Implementasi Halaman Masuk.....	75
Gambar 4.77 Implementasi Halaman Beranda	76
Gambar 4.78 Implementasi Halaman Kegiatan	76
Gambar 4.79 Implementasi Halaman Album.....	77
Gambar 4.80 Implementasi Halaman Detail Album.....	77
Gambar 4.81 Implementasi Halaman Produk	78
Gambar 4.82 Implementasi Halaman Detail Produk	78
Gambar 4.83 Implementasi Halaman Tentang Visi dan Misi.....	79
Gambar 4.84 Implementasi Halaman Tentang Struktur Organisasi	79
Gambar 4.85 Implementasi Halaman Tentang Struktur Organisasi 2	80
Gambar 4.86 Implementasi Halaman Tentang Lokasi.....	80
Gambar 4.87 Implementasi Halaman Tentang Lainnya	81
Gambar 4.88 Implementasi Halaman Keranjang	81
Gambar 4.89 Implementasi Halaman Pemberitahuan.....	82
Gambar 4.90 Implementasi Halaman Ulasan.....	82
Gambar 4.91 Implementasi Halaman Profil.....	83

Gambar 4.92 Implementasi Halaman Ubah Profil.....	83
Gambar 4.93 Implementasi <i>Popup</i> Pesan	84

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A <i>USER ACCEPTANCE TEST</i> (UAT)	A-1
LAMPIRAN B <i>TIME TO COMPLETION</i>	B-1

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sentrum Agraris Lotta (SAL) adalah sebuah organisasi yang bernaung di bawah Komisi PSE (Pengembangan Sosial Ekonomi) Keuskupan Manado Sulawesi Utara. Bukan hanya sebuah organisasi, SAL merupakan tempat di mana masyarakat sekitar khususnya kelompok tani diberi kesempatan untuk menjadikan SAL sebagai tempat mengelola produk hasil bumi. SAL memiliki lahan yang luasnya kurang lebih 6 hektar yang dijadikan tempat pertanian untuk menanam tumbuhan, salah satunya jahe yang bisa diolah menjadi sebuah produk untuk dipasarkan kepada masyarakat umum.

SAL melakukan penjualan produk hasil pangan ke pasar-pasar tradisional dan membuka gerai di lokasi tertentu agar dapat menarik minat dari para pembeli. Penjualan dengan cara tradisional ini belum dapat memaksimalkan kinerja serta keuntungan yang bisa diperoleh. Pemasaran dengan cara tradisional masih kurang menjangkau masyarakat yang ingin membeli produk yang dijual oleh SAL, akibatnya banyak produk hasil pangan yang menjadi rusak karena tidak berhasil terjual dan menjadi busuk sehingga membuat kerugian besar, contohnya kerugian dalam biaya pemeliharaan. Selain itu, faktor lain yang membuat SAL kesulitan dalam pemasaran produk adalah kurangnya informasi tentang SAL, sehingga membuat SAL kurang dikenal di lingkungan masyarakat umum.

Seiring perkembangan teknologi khususnya dalam bidang teknologi informasi, memungkinkan sebuah instansi khususnya dalam bidang bisnis untuk memanfaatkan teknologi dalam meningkatkan proses pemasaran produk serta memudahkan masyarakat untuk berbelanja dan mengakses informasi tentang instansi tersebut secara *online*. Berbelanja merupakan salah satu aktivitas pertukaran barang dengan uang atau lebih dikenal dengan proses transaksi jual-beli [1]. Saat ini berbelanja sudah dipermudah dengan dilakukan secara *online* di mana masyarakat melakukan transaksi jual-beli secara tidak langsung dengan menggunakan aplikasi tertentu.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa SAL membutuhkan aplikasi yang dapat mempermudah proses pemasaran produk dan membagikan informasi tentang SAL sehingga dapat diakses oleh masyarakat umum. Aplikasi ini akan menjadi media yang dapat dijangkau oleh kebanyakan orang dengan dibuatkan dalam bentuk *platform* web agar mempermudah orang mengakses aplikasi tersebut yaitu Aplikasi Belanja *Online*.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana merancang dan membangun Aplikasi Belanja *Online* yang dapat membantu pemasaran produk serta mempermudah pengaksesan informasi Sentrum Agraris Lotta ?

1.3 Tujuan Kerja Praktik

Untuk merancang dan membangun Aplikasi Belanja *Online* yang dapat membantu pemasaran produk serta mempermudah pengaksesan informasi Sentrum Agraris Lotta.

1.4 Manfaat Kerja Praktik

Ada tiga manfaat yang diperoleh dalam pembuatan aplikasi ini, yaitu :

1. Manfaat untuk Sentrum Agraris Lotta :
 - a. Dapat memasarkan produk dengan mudah.
 - b. Dapat menjangkau lebih banyak konsumen atau pembeli.
 - c. Dapat memaksimalkan kinerja dalam memasarkan produk dengan lebih efisien.
 - d. Dapat mempermudah dalam menyampaikan informasi tentang SAL serta kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan.
2. Manfaat untuk masyarakat/konsumen :
 - a. Mempermudah dalam melakukan transaksi pembelian produk
 - b. Mempermudah pengaksesan informasi tentang Sentrum Agraris Lotta
3. Manfaat untuk penulis :
 - a. Penulis mendapatkan pengalaman dalam bisnis pemasaran produk menggunakan *digital marketing*

- b. Penulis mendapatkan pengalaman baru dalam dunia kerja.
- c. Penulis mendapatkan pengalaman baru dalam merancang dan membangun aplikasi sesuai kebutuhan pengguna serta pengalaman dalam menyusun laporan.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dari aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini tidak akan membahas tentang metode pembayaran.
2. Aplikasi ini tidak akan membahas tentang proses *input-output* produk.
3. Aplikasi ini hanya dapat diakses menggunakan jaringan Internet.
4. Aplikasi ini tidak akan membahas tentang pelaporan .

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan kerja praktik ini terbagi dalam 5 bab, yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan kerja praktik, manfaat kerja praktik, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II : DATA UMUM PERUSAHAAN

Bab ini membahas tentang data umum perusahaan yang terdiri dari sejarah perusahaan, lingkup pekerjaan perusahaan, struktur organisasi, dan lingkup pekerjaan yang dilakukan oleh penulis.

BAB III : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori pendukung dari studi kasus yang dipelajari, metodologi pengembangan aplikasi, dan prosedur pengumpulan serta pengolahan data.

BAB IV : PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang tahap-tahap yang digunakan dalam pengembangan aplikasi.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran dari aplikasi yang dibangun.

BAB II

DATA UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Sentrum Agraris Lotta (SAL) didirikan pada tahun 1972 dan merupakan bagian dari Komisi Pengembangan Sosial dan Ekonomi (PSE) Keuskupan Manado yang melaksanakan pelayanan pembinaan dan pemberdayaan di bidang pertanian terpadu sejak tahun 1972 [2]. Gedung SAL berlokasi di Desa Lotta Jaga II, Jalan Imam Bonjol, Kabupaten Minahasa, Provinsi Sulawesi Utara. SAL memiliki 5 orang karyawan dan 5 kelompok petani yang masing-masing terdiri dari 15 orang. SAL memiliki berbagai jenis tanaman yang ditanam pada lahan perkebunan seperti, tanaman musiman yaitu jagung, tanaman tahunan yaitu rambutan, manggis, tanaman hortikultura yaitu jahe, sayur, dan buah-buahan. Selain itu, SAL memiliki alat-alat pertanian dan lahan perkebunan yang luas yang dijadikan sebagai sarana dan prasarana untuk menunjang kegiatan dalam SAL. Seiring berjalannya waktu sampai pada saat ini SAL terus berkembang, di mana SAL melakukan penataan tempat dan lahan yang mulai ditanami berbagai macam tumbuhan yang hasilnya bisa diolah dan dijadikan bahan pangan serta merenovasi beberapa bangunan tempat tinggal.

2.2 Lingkup Pekerjaan Perusahaan

Pada tahap ini penulis membahas tentang lingkup kerja dari SAL.

2.2.1 Aktivitas Bisnis Perusahaan

SAL adalah tempat pertanian yang menyediakan lahan bagi karyawan dan masyarakat sekitar untuk diolah. Hasil dari lahan tersebut nantinya akan dijadikan produk untuk dipasarkan. Selain itu, SAL juga menyediakan pelayanan pembinaan dalam bidang pertanian, di mana masyarakat dapat belajar bertani.

2.2.2 Visi dan Misi

a. Visi

Lembaga Pastoral dan Pelayanan Gereja Katolik Keuskupan Manado di Bidang Pertanian, Agribisnis dan Agrowisata.

b. Misi

- 1) Menjadi lembaga pelatihan dan percontohan usaha pertanian terpadu dan organik.
- 2) Memanen hasil sambil merawat bumi.

2.2.3 Logo Perusahaan

Pada bagian ini diperlihatkan logo dari SAL beserta penjelasan dari logo tersebut.

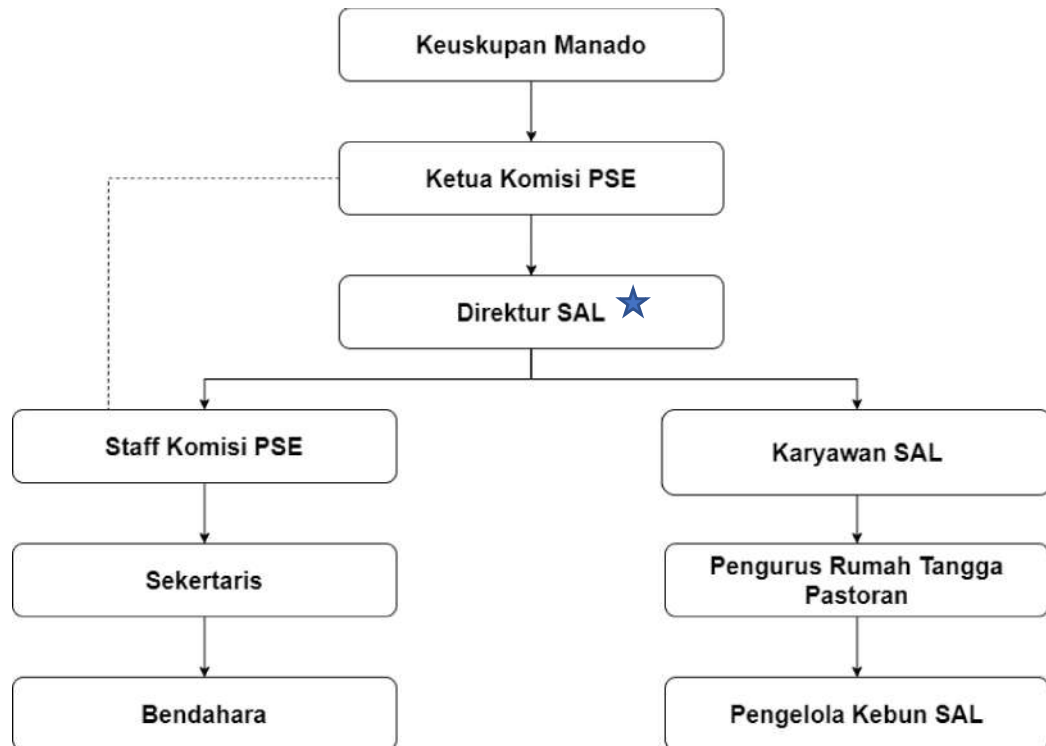


Gambar 2.1 Logo Perusahaan Sentrum Agraris Lotta [3].

Logo di atas memiliki makna dan arti sebagai berikut:

- a. Warna hijau memiliki arti produk-produk dan komoditas yang dihasilkan oleh SAL berasal dari pertanian.
- b. Warna coklat memiliki arti tanah di SAL tergolong subur karena diolah dengan metode organik.
- c. Gambar daun memiliki makna SAL sangat mencintai tanaman yang merupakan anugerah dari Tuhan.
- d. Tulisan SAL memiliki makna SAL merupakan tempat pusat pertanian yang berlokasi di Desa Lotta.

2.2.4 Struktur Organisasi



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Sentrum Agraris Lotta

Keterangan:★ merupakan tempat penulis melakukan kerja praktik.

Berikut dijelaskan tugas dan tanggung jawab dari setiap pengurus:

1. Keuskupan Manado

Keuskupan Manado dipimpin oleh Uskup Mgr. Benedictus Estephanus Rolly Untu. Tugas dari Keuskupan Manado yang berhubungan dengan Komisi PSE dan SAL yaitu:

- a. Memimpin komisi-komisi yang ada di bawah naungan Keuskupan Manado, salah satunya komisi PSE yang di dalamnya terdapat unit kerja SAL.
- b. Menyetujui program kerja atau rencana kegiatan dari SAL melalui Komisi PSE.
- c. Mendanai program kerja atau rencana kegiatan yang akan dilaksanakan oleh SAL.

2. Ketua Komisi Pengembangan Sosial dan Ekonomi (PSE)

Ketua Komisi PSE yaitu RD. Benardus I Wayan Sugiarta dengan tugas sebagai berikut:

- a. Mengatur seluruh kegiatan dari Komisi PSE agar sesuai dengan visi dan misi.
 - b. Mempertanggungjawabkan seluruh kegiatan Komisi PSE kepada Uskup Keuskupan Manado.
 - c. Menyusun program kerja dan mengatur anggaran serta kebijakan dari program kerja tersebut.
 - d. Mengatur pelaksanaan tugas dan laporan dari staf, paroki, tim kerja, kevikapan dan kelompok dampingan Komisi PSE.
 - e. Membangun kerjasama dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan tugas Komisi PSE.
 - f. Mengusulkan ide dan program kerja kepada Uskup Keuskupan Manado.
 - g. Mengatur dan menyetujui permintaan serta pengeluaran dalam pelaksanaan kegiatan Komisi PSE.
3. Direktur Sentrum Agraris Lotta
- SAL dipimpin oleh RD. Benardus I Wayan Sugiarta dan memiliki tugas sebagai berikut:
- a. Mempertanggungjawabkan seluruh kegiatan SAL kepada Uskup Keuskupan Manado.
 - b. Mengatur seluruh kegiatan dari SAL untuk mencapai tujuan yang ditentukan.
 - c. Menyusun program kerja dan mengatur anggaran serta kebijakan dari program kerja tersebut bersama tim kerja SAL.
 - d. Mengatur pelaksanaan program kerja yang telah dibuat bersama tim SAL.
 - e. Membangun kerjasama dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan tugas SAL.
 - f. Mengatur dan menyetujui permintaan serta pengeluaran dalam pelaksanaan kegiatan SAL.
 - g. Melaksanakan program kerja yang telah dibuat bersama tim kerja SAL.
4. Staf Komisi Pengembangan Sosial dan Ekonomi (PSE)
- Membantu ketua Komisi PSE dan mengatur administrasi di SAL. Tugas dan tanggung jawab dari staf Komisi PSE yaitu:

- a. Sekretaris
 - 1) Bertanggung jawab kepada Ketua Komisi PSE dan Direktur SAL.
 - 2) Mengatur administrasi Komisi PSE dan SAL.
 - 3) Mengatur pelaporan bulanan dan tahunan.
 - 4) Mengatur penyusunan laporan setiap akhir kegiatan.
 - 5) Mengatur jadwal kegiatan Komisi PSE termasuk unit kerja SAL.
 - 6) Mengatur rapat dan membuat notulen.
 - b. Bendahara
 - a) Bertanggung jawab kepada Ketua Komisi PSE dan Direktur SAL.
 - b) Mengatur manajemen keuangan dan sistem pelaporan keuangan sesuai yang ditetapkan oleh Pusat Paroki Keuskupan Manado (PUSPAKUSUMA).
5. Karyawan Sentrum Agraris Lotta
- a. Ibu Yuliana Suwito sebagai pengurus rumah tangga pastoran.
 - b. Bapak Gabriel Bondo dan Bapak Oktavianus Kombil sebagai pengelola kebun dan taman serta penjaga keamanan SAL.

2.2.5 Lingkup Pekerjaan yang Dilakukan

Lingkup pekerjaan yang dilakukan oleh penulis saat melakukan kerja praktik di SAL, yaitu:

1. Membantu perusahaan dalam memasarkan produk.
2. Membantu perusahaan untuk mengatur produk yang akan dipasarkan.
3. Membantu perusahaan untuk pengenalan di lingkungan masyarakat melalui sosialisasi kepada masyarakat dan media sosial.

Berdasarkan lingkup pekerjaan yang dilakukan, penulis dapat menganalisis permasalahan yang ada untuk membantu penulis dalam menyusun laporan kerja praktik dan membuat aplikasi berdasarkan kebutuhan perusahaan.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Teori Pendukung

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai teori pendukung yang menjadi dasar teori dalam penyusunan laporan dan pembuatan Aplikasi Belanja *Online*. Teori pendukung ini bersumber dari buku (*e-book*) dan Internet.

3.1.1 Aplikasi

Aplikasi merupakan program siap pakai yang memungkinkan pengguna menjalankan serangkaian perintah sesuai dengan tujuan aplikasi dibuat. Aplikasi juga dipahami sebagai pemecah masalah dengan menggunakan teknologi pemrosesan data aplikasi yang terkait dengan komputer atau ponsel pintar. Aplikasi juga biasa disebut sebagai perangkat lunak (*software*) yang dibangun dengan tujuan untuk melakukan tugas tertentu [4].

3.1.2 Belanja *Online*

Belanja merupakan salah satu kegiatan yang sering dilakukan oleh masyarakat di seluruh dunia. Berbelanja merupakan salah satu aktivitas pertukaran barang dengan uang atau lebih dikenal dengan proses transaksi jual beli. Belanja *online* merupakan kegiatan berbelanja yang dilakukan tanpa harus tatap muka secara langsung antara pembeli dan penjual. Melalui belanja *online*, pembeli dapat membeli barang yang diinginkan dalam waktu yang efisien tanpa harus bertemu langsung dengan penjual. Kegiatan belanja *online* dapat dilakukan melalui media Internet, di mana konsumen dapat melihat barang yang akan dibeli melalui web yang disediakan oleh penjual yang kemudian akan dikirim oleh penjual melalui ekspedisi pengiriman yang ditentukan [5].

3.1.3 Teknologi yang Digunakan

Berikut merupakan penjelasan mengenai teknologi yang digunakan oleh penulis dalam pembuatan Aplikasi Belanja *Online*.

3.1.3.1 *Hypertext Markup Language* (HTML)

Hypertext Markup Language (HTML) merupakan bahasa *markup* standar yang dipakai untuk merancang halaman web sehingga dapat ditampilkan dalam *web browser*. Pembuatan HTML dapat dibantu dengan teknologi seperti *Cascading*

Style Sheets (CSS) dan JavaScript. HTML menggunakan tanda-tanda (*tag*) tertentu dalam pembuatannya yang kemudian ditafsir oleh *browser* untuk menampilkan halaman dengan benar. Secara umum, HTML memiliki fungsi untuk mengelola kumpulan data dan informasi agar dokumen dapat ditampilkan dan diakses di Internet menggunakan layanan *web* [6]. Fungsi spesifik dari HTML yaitu:

1. Untuk membuat halaman web yang bisa diakses dan dipahami dengan mudah.
2. Untuk memberikan tanda pada teks di dalam halaman.
3. Untuk dasar dalam pembuatan web.
4. Untuk memunculkan tabel, video, gambar, dan lainnya pada halaman web.
5. Untuk membuat halaman web agar dapat dipublikasikan secara *online*.
6. Untuk membuat form dan menandai elemen dalam web.

3.1.3.2 Cascading Style Sheets (CSS)

Cascading Style Sheets (CSS) merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang berada dalam *script* HTML yang ditampilkan pada *layout*. CSS pada dasarnya berfungsi sebagai *script* yang dapat mengatur tampilan atau desain tata letak mulai dari pemilihan warna, posisi, ukuran, dan lain-lain yang ditampilkan pada halaman HTML. Secara umum, CSS hanya dapat digunakan di dalam *script* HTML, dengan kata lain CSS tidak dapat menggantikan fungsi dari HTML [7]. CSS dapat diimplementasikan ke dalam HTML dengan tiga cara antara lain:

1. Menggunakan *tag* `<style>` pada halaman HTML.
2. Menggunakan *tag* `<style>` yang ditempatkan pada area spesifik yaitu di dalam *tag* `<head>`.
3. Menggunakan dokumen dengan ekstensi CSS yang berada di luar dokumen HTML.

3.1.3.3 Hypertext Preprocessor (PHP)

Hypertext Preprocessor (PHP) merupakan suatu bahasa pemrograman berbentuk *script* yang digunakan untuk membangun sebuah aplikasi web yang dapat dijalankan pada *web browser*. PHP dapat digabungkan atau dikolaborasi dengan bahasa pemrograman HTML tanpa harus menggantikan fungsi HTML itu sendiri. PHP biasanya digunakan untuk mengeksekusi suatu proses tertentu seperti proses CRUD (*Create, Read, Update, Delete*). PHP memiliki beberapa keunggulan sebagai berikut [8]:

1. PHP bersifat gratis atau *open source*.
2. PHP memiliki lisensi GNU *General Public License* (GPL) yang menjamin bahwa PHP selalu tersedia secara gratis. Namun, setiap aplikasi web yang dikembangkan dengan PHP dapat menggunakan lisensi sendiri, dengan kata lain pengembang tidak harus menggunakan lisensi terbuka (*open source*).
3. PHP mendukung berbagai macam basis data seperti MySQL, Oracle, MariaDB, dan lain-lain.
4. PHP memiliki banyak *library default* yang dapat mempermudah dalam proses pengembangan maupun proses pembuatan aplikasi web.
5. PHP dapat dijalankan dalam berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, dan lain-lain.
6. PHP tergolong dalam bahasa pemrograman yang mudah untuk dipelajari.

3.1.3.4 JavaScript (JS)

JavaScript (JS) merupakan sebuah bahasa pemrograman web berbentuk *script* yang ringan dan dapat dijalankan pada *web browser*. JavaScript dapat diimplementasikan ke dalam HTML menggunakan *tag* `<script>`. Selain itu, JavaScript digunakan untuk membuat tampilan dari web menjadi lebih *responsive*. JavaScript merupakan sebuah bahasa pemrograman yang dapat dijalankan tanpa adanya kompilasi. JavaScript biasa digunakan selain karena mudah untuk dipelajari, JavaScript termasuk dalam bahasa pemrograman yang bersifat gratis [9].

3.1.3.5 MySQL

MySQL merupakan sistem manajemen basis data atau lebih dikenal dengan DBMS (*Database Management System*) yang tersedia secara gratis (*open source*) berlisensi GNU *General Public License* (GPL). MySQL diturunkan dari SQL (*Structured Query Language*) yang merupakan *main idea* dari basis data, di mana SQL merupakan bahasa *query* yang memiliki konsep dalam mengoperasikan *database* yang dilakukan dengan memilih serta menyeleksi data dan memasukkan data sehingga pengoperasian berjalan dengan otomatis dan mudah dipahami.

MySQL memiliki beberapa keunggulan sebagai berikut [10]:

1. Bersifat *portable* di mana dapat dijalankan dalam berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, dan lain-lain.
2. Bersifat *multi-user* di mana dapat dijalankan oleh pengguna secara bersamaan.

3. Memiliki tingkat keamanan yang cukup tinggi.
4. Dapat mengontrol *database* dengan jumlah besar. Selain itu, MySQL dapat menampung indeks hingga mencapai 32 indeks dalam setiap tabel.

3.1.3.6 Basis Data (*Database*)

Basis data (*database*) merupakan sekelompok data yang dibuat secara teratur dan disimpan ke dalam perangkat komputer. Basis data biasanya digunakan agar mempermudah dalam proses pencarian data kembali. Selain itu, penggunaan basis data dapat membuat keamanan dari data yang disimpan lebih terjamin. Basis data memiliki beberapa istilah di dalamnya, seperti tabel, atribut, baris, dan kolom yang dijelaskan sebagai berikut [11]:

1. Tabel merupakan elemen paling luar dari sebuah basis data yang disusun dengan model tertentu.
2. Atribut merupakan elemen penyusun dari sebuah tabel.
3. Baris dan kolom merupakan rekaman data yang disimpan ke dalam sebuah atribut yang terdapat di dalam tabel.

3.1.3.7 *Alpha Testing*

Alpha testing adalah salah satu jenis pengujian yang biasa digunakan untuk menguji aplikasi. Pengujian ini biasa digunakan untuk mencari tahu kesalahan pada aplikasi secara fungsional. Pengujian ini dilakukan oleh pengembang dengan cara mencoba untuk memberikan *input* kepada aplikasi dan melihat *output* yang dihasilkan oleh aplikasi. *Alpha testing* ini adalah cara paling awal dalam pengujian *alpha* dan *beta testing* [12].

3.1.3.8 *Beta Testing*

Beta testing adalah salah satu jenis pengujian yang bisa dilakukan apabila telah melakukan *alpha testing*. Pengujian ini dilakukan dengan memberikan aplikasi yang dibuat kepada pihak pengguna untuk diuji. Pengguna diharapkan memberikan *feedback* kepada pengembang. Kemudian, pengembang aplikasi melihat hasil *feedback* dari pengguna untuk dijadikan patokan untuk perbaikan ketika terdapat kesalahan fungsi atau *error*. Pengujian ini bisa dilakukan dengan memberikan beberapa persyaratan kepada pengguna dalam bentuk *User Acceptance Testing* (UAT). Apabila tidak lagi terdapat *error* pada aplikasi yang

dibuat berdasarkan *feedback* pengguna maka aplikasi dapat dikatakan selesai pada tahap pengujian ini [12].

3.2 Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak

Metodologi yang digunakan untuk membangun aplikasi ini yaitu metode *extreme programming*. Metode *extreme programming* merupakan metode pengembangan yang menggunakan cara pendekatan dengan mengutamakan bentuk komunikasi dari *client* atau pengguna. Berikut merupakan tahapan dari metode *extreme programming* [13]:

1. Perencanaan

Langkah pertama dalam *extreme programming* yaitu bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang kebutuhan awal pengguna. Pengumpulan informasi dilakukan dengan cara menganalisis kebutuhan awal pengguna atau permasalahannya agar dapat digunakan sebagai dasar dalam membangun aplikasi ke depannya.

2. Perancangan

Langkah kedua dalam *extreme programming* yaitu bertujuan untuk membuat skema aplikasi. Pada langkah ini akan dibuatkan bentuk aplikasi berdasarkan hasil analisis pada langkah pertama dalam model *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan bentuk pemodelan lainnya.

3. Pengkodean

Langkah ketiga dalam *extreme programming* yaitu melakukan pengkodean sampai terbentuk sebuah aplikasi yang sesuai dengan permintaan pengguna pada langkah pertama yang dibuat berdasarkan hasil perancangan pada langkah kedua.

4. Pengujian

Langkah terakhir dalam *extreme programming* yaitu melakukan pengujian, di mana hal ini sangat dibutuhkan untuk bisa mengetahui kekurangan dari aplikasi yang telah dibangun.


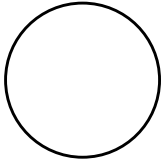
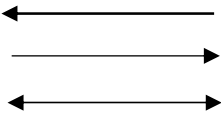
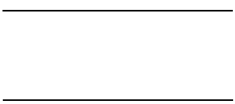
3.3 Kakas Pemodelan

Berikut merupakan kakas pemodelan yang digunakan dalam pembuatan Aplikasi Belanja *Online*.

3.3.1 *Data Flow Diagram* (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan bentuk penggambaran aliran dari informasi yang diperoleh (*input*) dan informasi keluar (*output*) yang digambarkan dalam beberapa level atau tingkatan sesuai dengan kebutuhan dan tingkat kesulitan sistem. DFD menggunakan beberapa simbol seperti entitas, proses, aliran data, dan penyimpanan yang dijelaskan pada Tabel 3.3.1 [14].

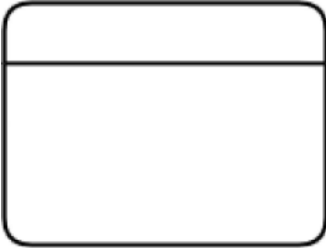
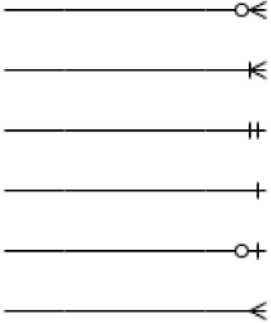

Tabel 3.1 Simbol-simbol DFD [15]

Simbol	Nama	Deskripsi
	Entitas	Entitas merupakan simbol yang menggambarkan objek atau sistem yang berasal dari luar namun saling berinteraksi dengan aplikasi yang dibuat.
	Proses	Proses merupakan simbol yang menggambarkan aktivitas yang terjadi di dalam aplikasi.
	Aliran data	Aliran data merupakan simbol yang menghubungkan setiap aliran data yang terjadi di dalam aplikasi, yang biasanya berawal dari proses ke entitas atau sebaliknya.
	Penyimpanan	Penyimpanan merupakan simbol yang menggambarkan basis data yang digunakan dalam aplikasi.

3.3.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan pemodelan yang digunakan dalam perancangan *database* dengan menunjukkan hubungan dari objek dan entitas serta atribut yang ada di dalamnya. ERD memiliki beberapa simbol seperti entitas, *link*, relasi, dan atribut yang akan dijelaskan pada Tabel 3.2 [16].

Tabel 3.2 Simbol-simbol ERD [16]

Simbol	Nama	Keterangan
	Entitas	Simbol yang digunakan untuk menggambarkan sebuah data yang memiliki beberapa karakter yang disebut atribut.
	Relasi	Simbol yang menghubungkan setiap entitas yang ada dengan arti yang berbeda-beda yang sesuai dengan simbol pada setiap ujung dari relasi.
	Atribut	Simbol yang memuat karakter dalam sebuah entitas. Simbol ini hanya dapat digunakan dalam sebuah entitas.

3.4 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan sebagai proses analisis data untuk sampel dalam merancang aplikasi yang dibuat. Pengumpulan data bertujuan untuk mengetahui permasalahan apa saja yang terdapat di perusahaan serta kebutuhan yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi untuk mencapai hasil dan solusi dalam pemecahan masalah.

3.4.1 Cara Mengumpulkan Data

Cara pengumpulan data untuk keperluan pembuatan Aplikasi Belanja *Online* di Sentrum Agraris Lotta dilakukan sebagai berikut:

1. Pengamatan

Pengamatan bertujuan untuk menganalisis proses kerja dan permasalahan yang terdapat dalam perusahaan. Dalam hal ini, penulis melakukan pengamatan dari proses kerja yang dilakukan dalam perusahaan setiap hari, permasalahan serta kendala yang dialami perusahaan dan proses penjualan atau pemasaran yang dilakukan oleh perusahaan.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan pada direktur perusahaan dengan tujuan untuk mengumpulkan data dan informasi untuk membantu penulis dalam pembuatan Aplikasi Belanja *Online*.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka bertujuan untuk mengumpulkan informasi dari laporan yang berkaitan dengan pembuatan Aplikasi Belanja *Online*. Informasi yang diperoleh berasal dari *company profile*, buku (*e-book*), dan jurnal.

3.4.2 Pengolahan Data

Setelah data dikumpulkan, selanjutnya penulis mengelola data menjadi informasi yang dapat digunakan untuk membangun aplikasi. Kemudian informasi tersebut akan diimplementasikan dalam basis data (*database*) untuk keperluan pembuatan Aplikasi Belanja *Online*.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini penulis melakukan perencanaan awal dari setiap kebutuhan pengguna. Proses perencanaan dilakukan dengan beberapa cara yaitu sebagai berikut.

4.1.1 Pengamatan

Pada bagian ini penulis melakukan kerja praktik di SAL selama \pm 2 bulan untuk memenuhi 250 jam kerja. Pada saat melakukan kerja praktik penulis melakukan pengamatan terhadap setiap aktivitas jual-beli dari SAL. Berdasarkan hasil pengamatan penulis menemukan masalah yang dapat menjadi peluang bagi penulis untuk bisa memberikan solusi dengan cara membuat Aplikasi Belanja *Online*.

4.1.2 Wawancara

Pada bagian ini penulis melakukan wawancara kepada Direktur SAL untuk bisa mengetahui lebih jelas tentang SAL.

4.1.2.1 Pertanyaan Wawancara

1. Bagaimana proses pemasaran produk di SAL?
2. Produk apa saja yang dijual di SAL?
3. Apa yang menjadi masalah SAL dalam proses pemasaran?
4. Apakah SAL cukup dikenal oleh masyarakat luas?

4.1.2.2 Hasil Analisis Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa proses pemasaran di SAL dilakukan dengan cara memasarkan hasil pertanian berupa produk olahan seperti jahe bubuk dan bahan pangan lainnya seperti buah-buahan, sayur, dan lain-lain di pasar-pasar tradisional dan membuka gerai di lokasi SAL yang mengharuskan masyarakat atau pembeli harus mendatangi langsung perusahaan untuk melakukan transaksi jual-beli. SAL juga mengalami permasalahan dalam proses pemasaran, di mana terbatasnya jangkauan pemasaran dan kurangnya informasi tentang SAL seperti kontak dan lokasi SAL, menyebabkan kurangnya pembeli sehingga mengakibatkan kerugian, seperti

banyak produk hasil pertanian yang tidak laku menjadi rusak dan produk olahan menjadi kedaluwarsa sehingga tidak dapat dijual lagi serta kesulitan SAL untuk mendapatkan keuntungan maksimal.

4.1.3 Mengidentifikasi Target Pengguna

Pada bagian ini penulis melakukan identifikasi target pengguna sesuai kebutuhan pengguna.

Tabel 4.1 Identifikasi Target Pengguna

Pengguna (<i>User</i>)	Tanggung Jawab
Admin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menambah, mengedit, dan menghapus data album. 2. Menambah, mengedit dan menghapus data kegiatan. 3. Mengedit dan mengkonfirmasi produk yang akan dijual. 4. Menambah, mengedit dan menghapus data tentang, seperti visi-misi, struktur organisasi, lokasi, dan lainnya. 5. Mengkonfirmasi data pemesanan sebelum diteruskan ke bagian gudang. 6. Mengedit data admin. 7. Membalas pesan dari pembeli.
Pembeli	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pendaftaran dan masuk ke aplikasi. 2. Mengakses menu album, kegiatan, dan tentang. 3. Mengakses menu produk, melihat detail produk, dan melakukan pembelian atau transaksi dalam aplikasi. 4. Menambah dan menghapus produk dari keranjang. 5. Mengakses menu pemberitahuan untuk mengetahui status pesanan.

Pengguna (<i>User</i>)	Tanggung Jawab
	6. Memberikan ulasan untuk produk yang telah dibeli. 7. Mengirim pesan kepada admin . 8. Mengedit data akun pribadi.
Tamu	1. Mengakses menu beranda, album, kegiatan dan lainnya. 2. Melakukan pendaftaran jika ingin berbelanja.

4.1.4 Ruang Lingkup Proyek

Ruang lingkup proyek dari aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis masalah yang terjadi di SAL.
2. Mencari solusi yang tepat untuk pemecahan masalah.
3. Melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi.
4. Merancang basis data dan desain *interface* aplikasi yang dibangun.
5. Mengimplementasikan kode program dan melakukan pengujian pada aplikasi.

Fitur-fitur yang akan dibuat pada aplikasi yang dibangun, yaitu:

1. Masuk
Fitur ini dipakai untuk mengakses aplikasi menggunakan nama pengguna dan kata sandi.
2. Keluar
Fitur ini dipakai untuk keluar dari aplikasi.
3. Tambah Data
Fitur ini dipakai untuk menambahkan data, seperti data pelanggan, data album, dan data kegiatan.
4. Ubah Data
Fitur ini dipakai untuk mengubah data yang telah tersimpan dalam basis data, seperti data akun, data album, data kegiatan, data tentang, dan data produk.

5. Hapus Data

Fitur ini dipakai untuk menghapus data dalam aplikasi, seperti data album, data kegiatan, dan data keranjang.

6. Pencarian

Fitur ini berfungsi untuk mencari produk.

7. Pesan (*chat*)

Fitur ini berfungsi untuk melakukan komunikasi antara pelanggan dan admin.

8. Pemesanan Produk

Fitur ini berfungsi untuk melakukan pemesanan/pembelian produk dalam aplikasi.

4.1.5 Mengidentifikasi Sumber Daya yang Dibutuhkan

Pada bagian ini penulis melakukan identifikasi perangkat lunak dan perangkat keras yang dibutuhkan untuk membangun Aplikasi Belanja *Online*. Berikut ini adalah hasil identifikasi sumber daya yang dibutuhkan.

Tabel 4.2 Identifikasi Sumber Daya (*Software*)

No	Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	
1	Pemrograman	HTML, PHP, dan JavaScript
2	<i>Operating System</i>	Windows 10
3	<i>Text Editor</i>	Visual Studio Code (VSC) versi 1.72.2
4	<i>Browser</i>	1. Google Chrome versi 107.0.5304.88. 2. Microsoft Edge versi 107.0.1418.35.
5	<i>Database Management System (DBMS)</i>	MySQL
6	Kakas Pemodelan	Draw.io <i>Online</i> versi 5.32.19
7	<i>Storyboard</i>	Figma versi 9.10.3

Tabel 4.3 Identifikasi Sumber Daya (*Hardware*)

No	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	
1	<i>Device 1</i> <i>Processor</i> <i>Storage</i> <i>Random Access Memory</i> (RAM)	Laptop Asus ROG Intel Core I5 SSD 512 GB 8 GB
2	<i>Device 2</i> <i>Processor</i> <i>Storage</i> <i>Random Access Memory</i> (RAM)	<i>Smartphone</i> Oppo F9 Mediatek MT6771 Helio P60 eMMC 5.1 64 GB 4 GB
3	<i>External Tools</i>	HDD tambahan 1 TB

4.2 Perancangan (*Design*)

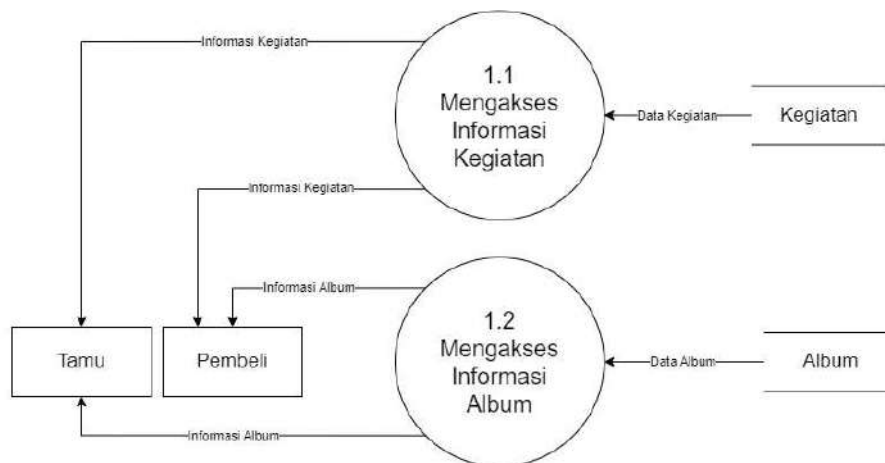
Pada tahap ini penulis melakukan perancangan dari Aplikasi Belanja *Online* yang dibuat. Tahap ini dilakukan setelah penulis menyelesaikan tahap perencanaan. Pada tahap ini penulis melakukan perancangan menggunakan kaskas pemodelan *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Selain itu, penulis juga menggambarkan model perancangan awal dari Aplikasi Belanja *Online* dalam bentuk *storyboard*.

4.2.1 *Data Flow Diagram* (DFD)

Pada tahap ini penulis menggambarkan struktur secara fungsional dari Aplikasi Belanja *Online* dalam beberapa tingkatan mulai dari penggambaran secara umum ke khusus.

Dalam diagram level 1 pada Gambar 4.2 terdapat 3 *entity*, yaitu Pembeli, Tamu, dan Aplikasi *Online* Logistik Internal. Aplikasi ini memiliki 3 proses yaitu mengakses informasi SAL, melakukan transaksi, dan melakukan komunikasi. Terdapat empat *data store*, yaitu kegiatan, album, transaksi, dan pesan.

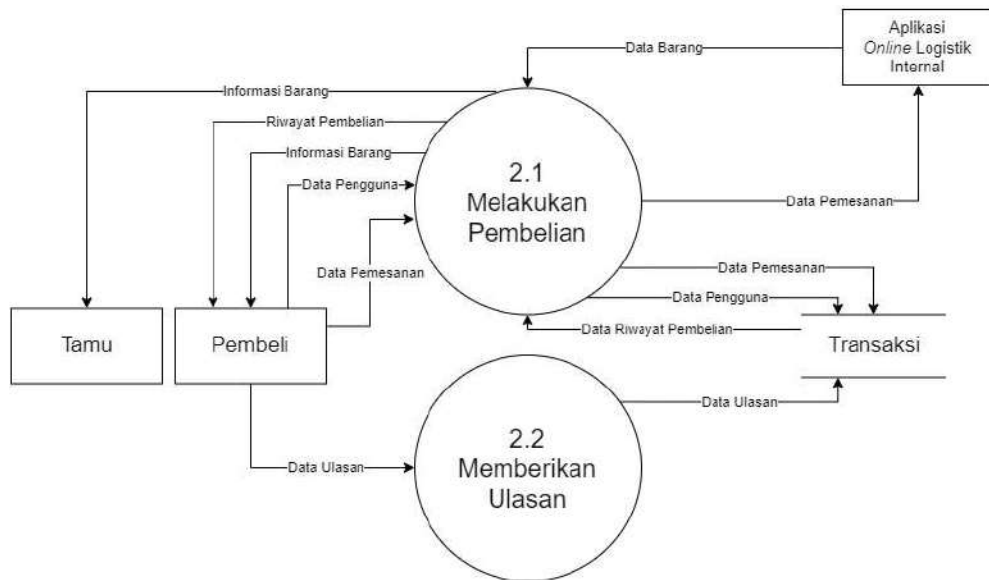
4.2.1.3 *Diagram* Level 2 Proses 1



Gambar 4.3 *Diagram* Level 2 Proses 1

Diagram level 2 dari proses 1 pada Gambar 4.3 menjelaskan detail dari proses 1 yaitu proses mengakses informasi kegiatan dari *data store* kegiatan dan mengakses informasi album dari *data store* album.

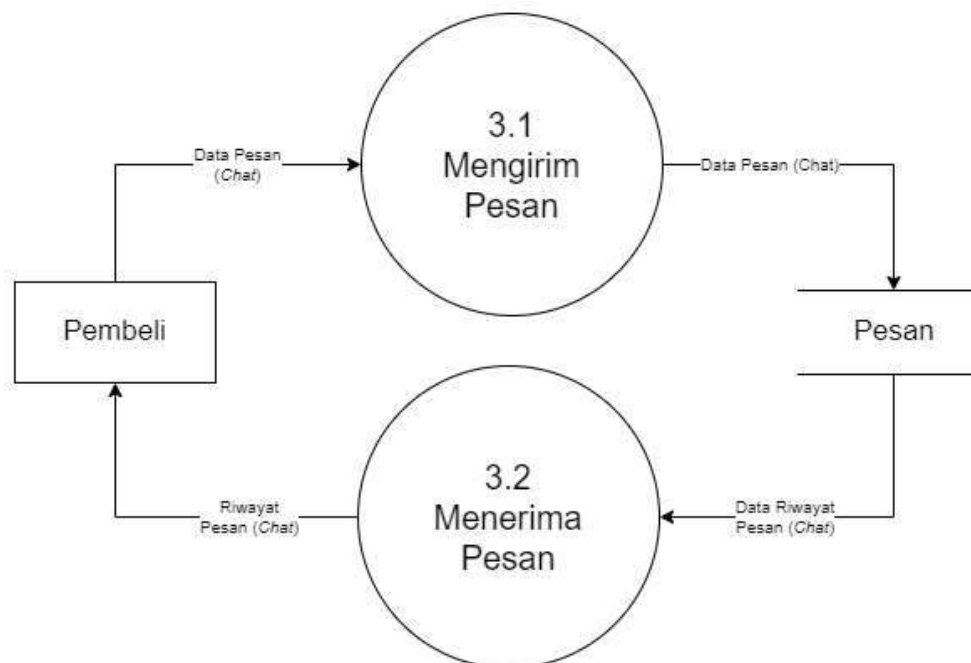
4.2.1.4 Diagram Level 2 Proses 2



Gambar 4.4 Diagram Level 2 Proses 2

Diagram level 2 dari proses 2 pada Gambar 4.4 menjelaskan detail proses 2, yaitu melakukan pembelian dan memberikan ulasan oleh pembeli dan tersimpan dalam *data store* transaksi. Tamu juga dapat mengakses proses melakukan pembelian, namun hanya dapat melihat informasi barang.

4.2.1.5 Diagram Level 2 Proses 3

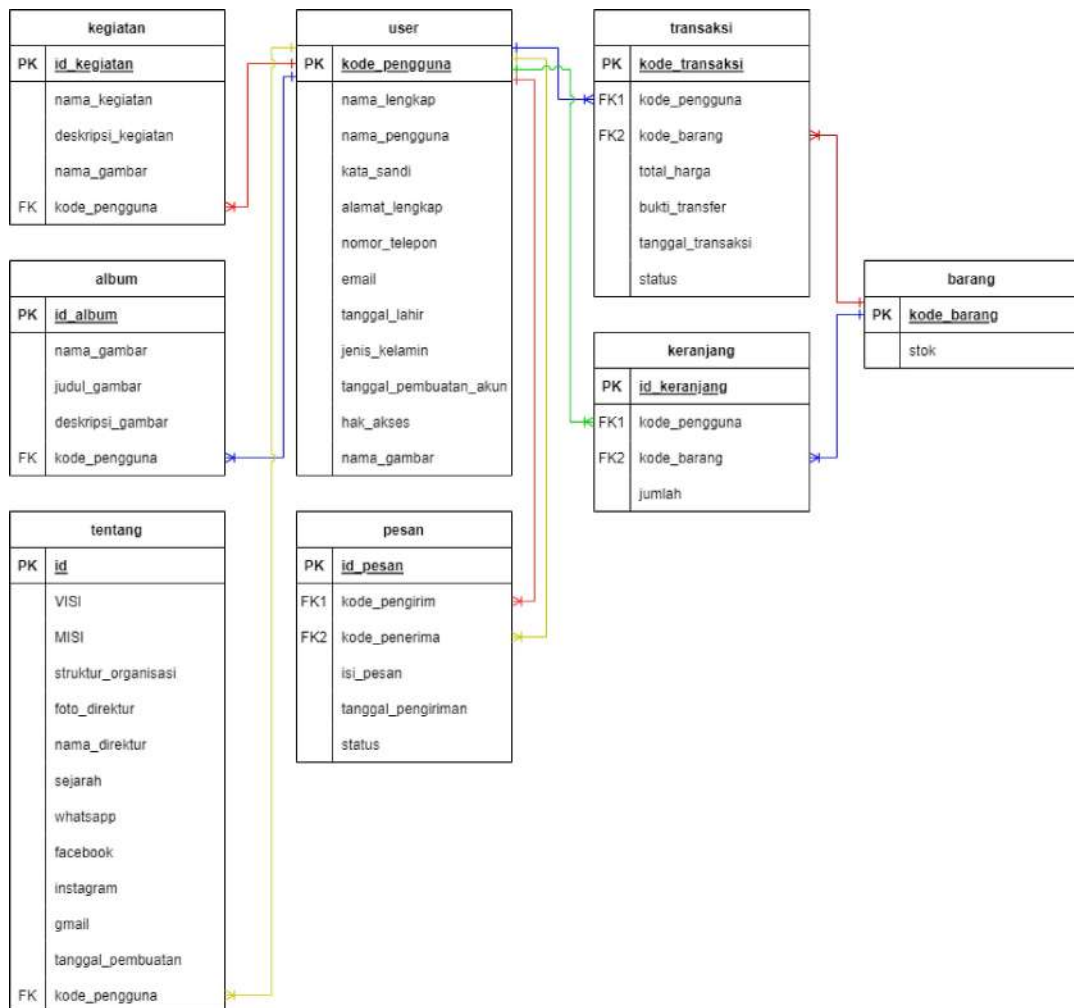


Gambar 4.5 Diagram Level 2 Proses 3

Diagram level 2 dari proses 3 pada Gambar 4.5 menjelaskan detail proses 3, yaitu mengirim pesan dan menerima pesan dilakukan oleh pembeli dan tersimpan pada *data store* pesan.

4.2.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Pada gambar 4.6 merupakan perancangan ERD Aplikasi Belanja *Online* menggunakan model *Crow's foot*.

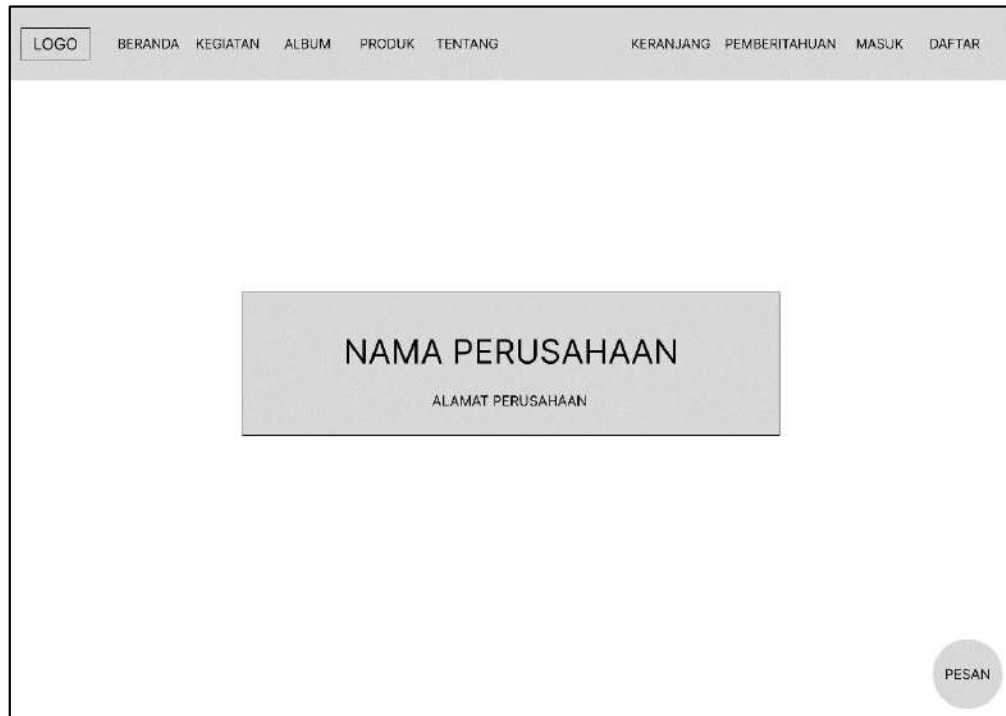


Gambar 4.6 ERD Aplikasi Belanja *Online*

4.2.3 Storyboard

Pada bagian ini merupakan gambaran dari tampilan antarmuka aplikasi dan penjelasan tentang fitur dalam aplikasi.

4.2.3.1 Tampilan Umum

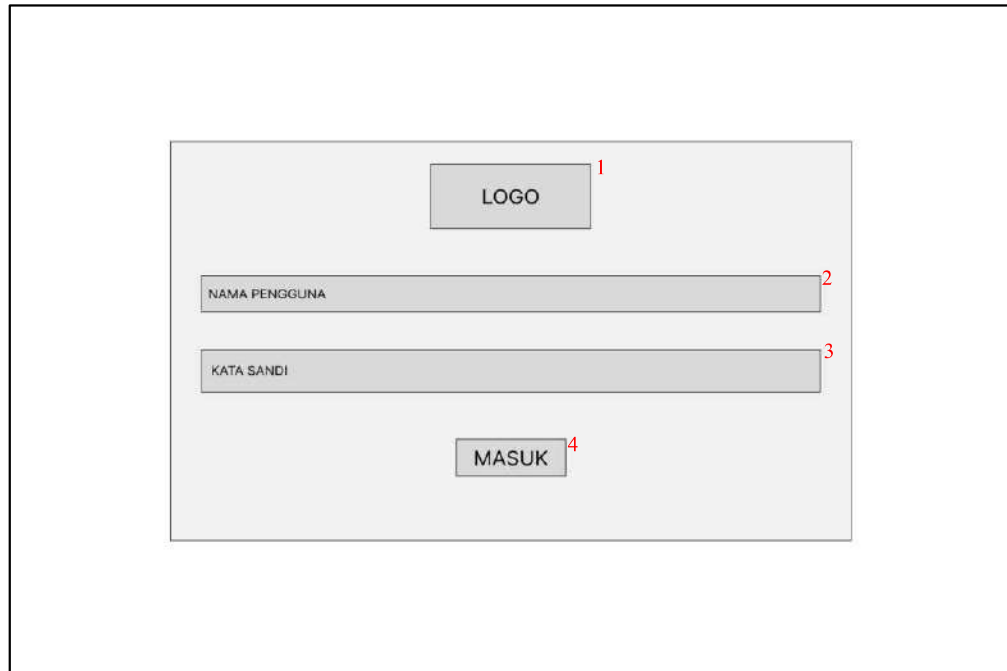


Gambar 4.7 Halaman Beranda untuk Tampilan Umum

Keterangan:

1. *Link* untuk menampilkan halaman masuk.
2. *Link* untuk menampilkan halaman pendaftaran.

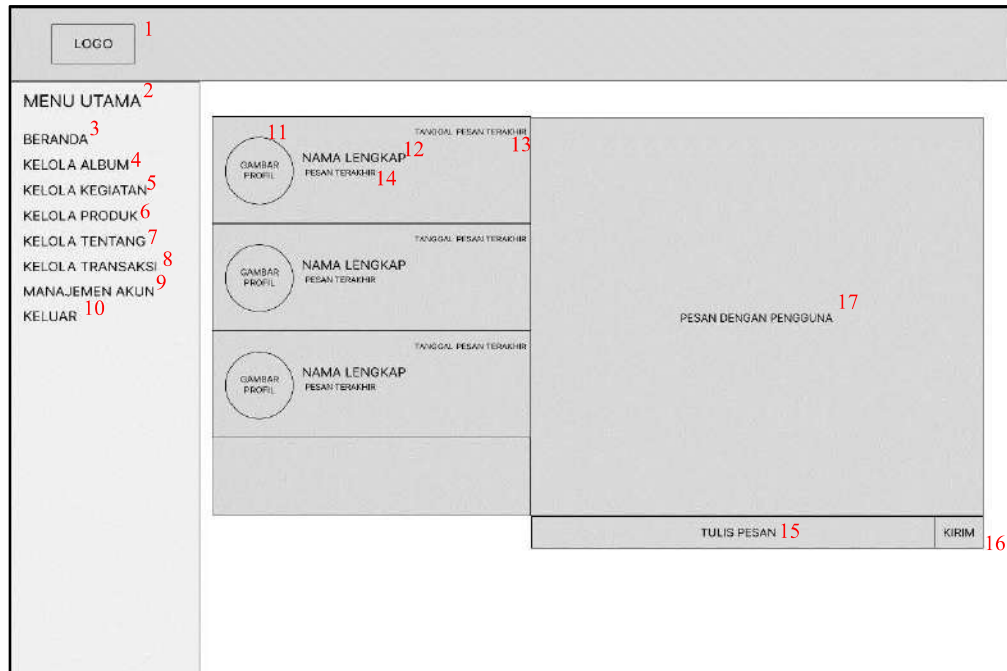
4.2.3.2 Tampilan Admin



Gambar 4.8 Halaman Masuk

Keterangan:

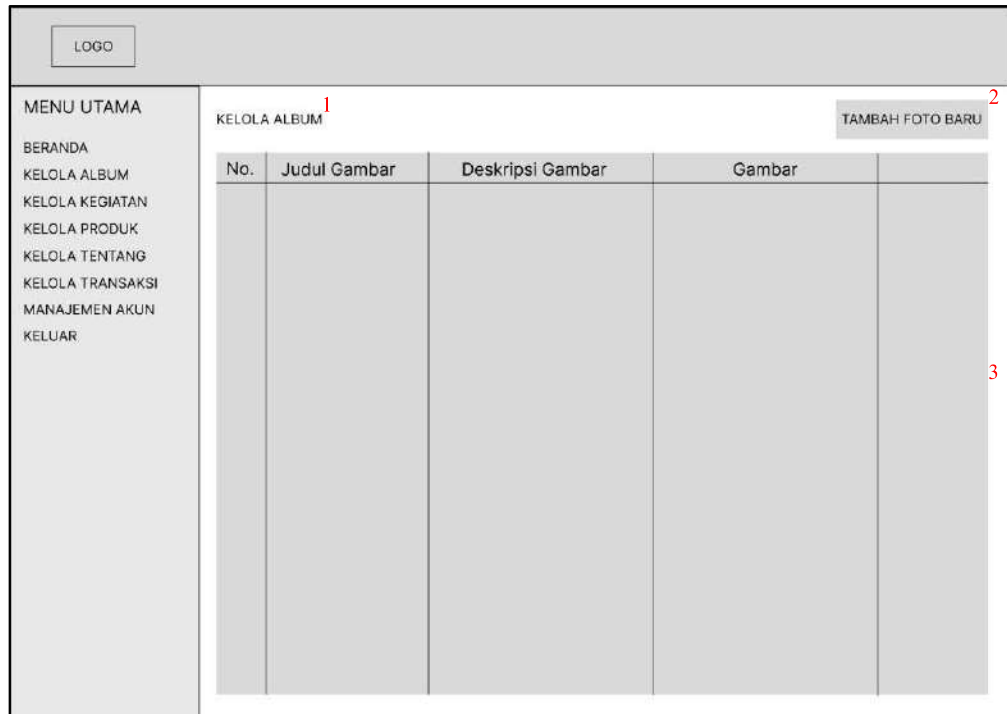
1. *Image* logo perusahaan.
2. *Text field* untuk memasukkan nama pengguna.
3. *Text field* untuk memasukkan kata sandi.
4. *Button* untuk masuk ke halaman beranda..



Gambar 4.9 Halaman Beranda

Keterangan:

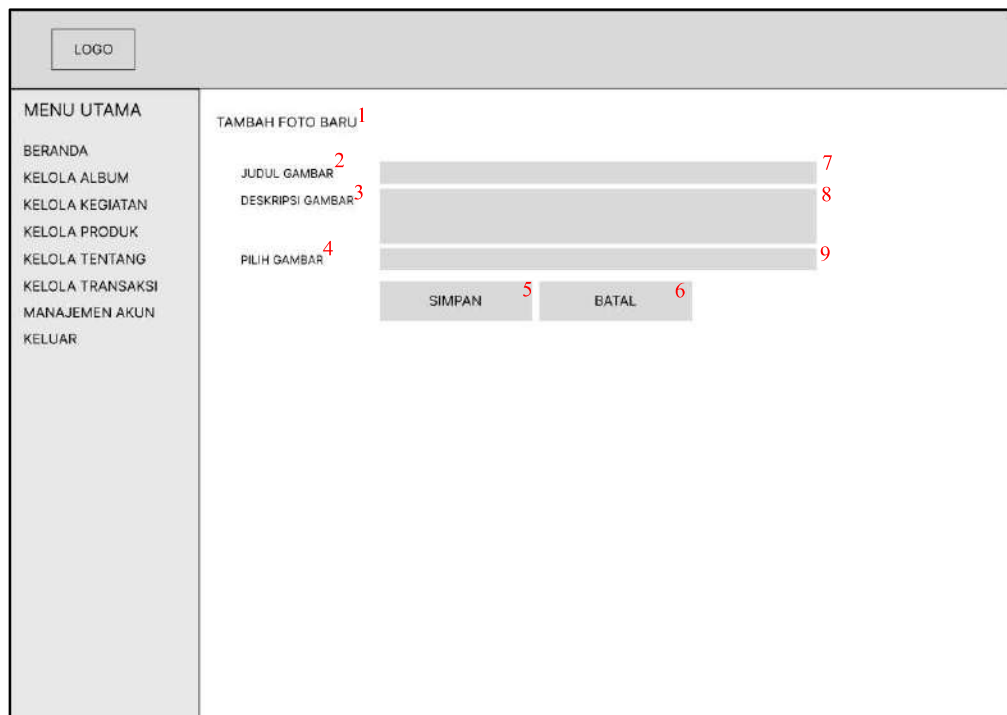
1. *Image* logo perusahaan.
2. *Label* untuk menampilkan tulisan menu utama.
3. *Link* untuk menampilkan halaman beranda.
4. *Link* untuk menampilkan halaman kelola album.
5. *Link* untuk menampilkan halaman kelola kegiatan.
6. *Link* untuk menampilkan halaman kelola produk.
7. *Link* untuk menampilkan halaman kelola tentang.
8. *Link* untuk menampilkan halaman kelola transaksi.
9. *Link* untuk menampilkan halaman manajemen akun.
10. *Link* untuk keluar dari aplikasi dan menampilkan halaman utama.
11. *Image* untuk menampilkan foto profil pengguna yang mengirim pesan.
12. *Label* untuk menampilkan tulisan nama lengkap.
13. *Label* untuk menampilkan tulisan tanggal pesan terakhir.
14. *Label* untuk menampilkan tulisan pesan terakhir.
15. *Text field* untuk menulis pesan.
16. *Button* untuk mengirim pesan.
17. *Form* untuk menampilkan pesan antara admin dan pengguna.



Gambar 4.10 Halaman Kelola Album

Keterangan:

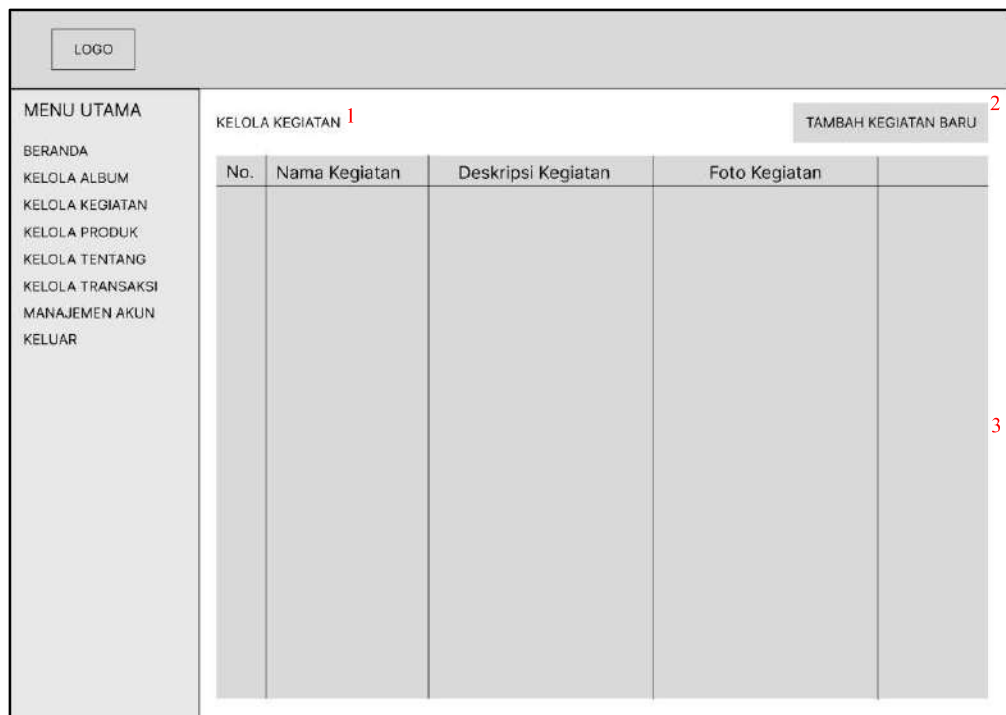
1. *Label* untuk menampilkan tulisan kelola album.
2. *Button* untuk menampilkan halaman tambah foto baru.
3. *Table* untuk menampilkan daftar gambar.



Gambar 4.11 Halaman Tambah Album Baru

Keterangan:

1. *Label* untuk menampilkan tulisan tambah foto baru.
2. *Label* untuk menampilkan tulisan judul gambar.
3. *Label* untuk menampilkan tulisan deskripsi gambar.
4. *Label* untuk menampilkan tulisan pilih gambar.
5. *Button* untuk menyimpan data foto baru.
6. *Button* untuk membatalkan dan kembali ke halaman kelola album.
7. *Text field* untuk memasukkan judul gambar.
8. *Text field* untuk memasukkan deskripsi gambar.
9. *Text field* untuk memilih lokasi gambar.



Gambar 4.12 Halaman Kelola Kegiatan

Keterangan:

1. *Text field* untuk menampilkan tulisan kelola kegiatan.
2. *Button* untuk menampilkan halaman tambah kegiatan baru.
3. *Table* untuk menampilkan daftar kegiatan.

LOGO

MENU UTAMA

- BERANDA
- KELOLA ALBUM
- KELOLA KEGIATAN
- KELOLA PRODUK
- KELOLA TENTANG
- KELOLA TRANSAKSI
- MANAJEMEN AKUN
- KELUAR

TAMBAH KEGIATAN BARU

JUDUL KEGIATAN

DESKRIPSI KEGIATAN

PILIH GAMBAR KEGIATAN


SIMPAN

BATAL

Gambar 4.13 Halaman Tambah Kegiatan Baru

Keterangan:

1. *Label* untuk menampilkan tulisan tambah kegiatan baru.
2. *Label* untuk menampilkan tulisan judul kegiatan.
3. *Label* untuk menampilkan tulisan deskripsi kegiatan.
4. *Label* untuk menampilkan tulisan pilih gambar kegiatan.
5. *Button* untuk menyimpan data kegiatan baru.
6. *Button* untuk membatalkan dan kembali ke halaman kelola kegiatan.
7. *Text field* untuk memasukkan judul kegiatan.
8. *Text field* untuk memasukkan deskripsi kegiatan.
9. *Text field* untuk memilih lokasi gambar kegiatan.

No.	Nama Barang	Kode Barang	Stok	Harga	Status Barang	Jual / Tidak
						 ²  ³

Gambar 4.14 Halaman Kelola Produk

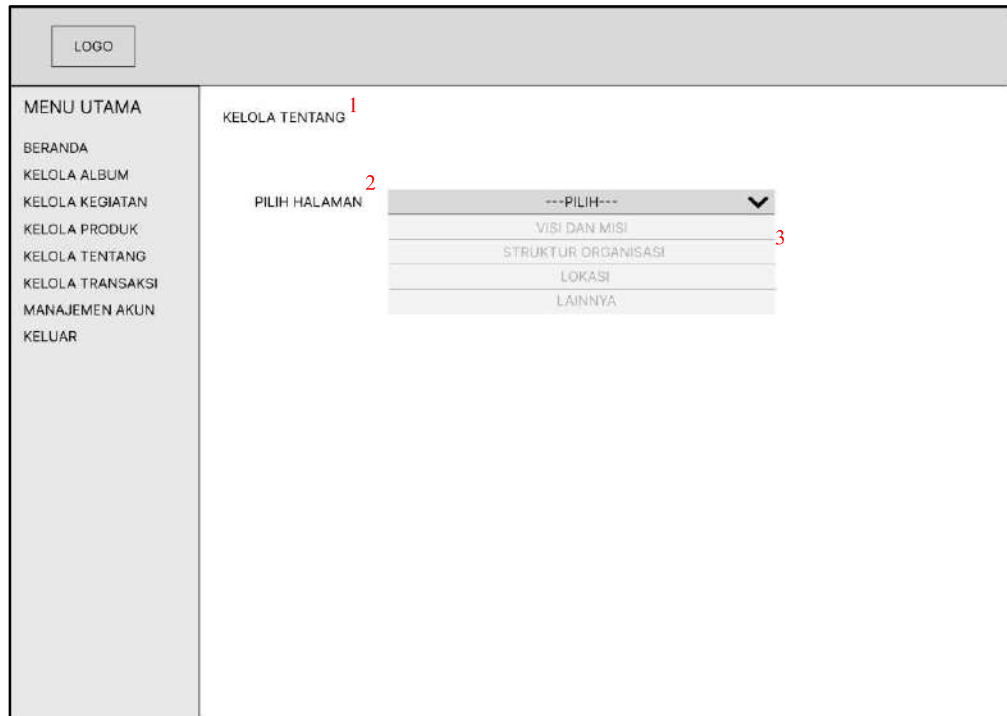
Keterangan:

1. *Label* untuk menampilkan tulisan kelola produk.
2. *Icon* untuk menampilkan halaman edit produk.
3. *Icon* untuk mengubah status produk menjadi tidak dijual.
4. *Table* untuk menampilkan daftar produk.

Gambar 4.15 Halaman Edit Produk

Keterangan:

1. *Label* untuk menampilkan tulisan edit produk baru.
2. *Label* untuk menampilkan tulisan nama produk.
3. *Label* untuk menampilkan tulisan deskripsi produk.
4. *Label* untuk menampilkan tulisan stok produk.
5. *Button* untuk menambah produk ke etalase.
6. *Button* untuk membatalkan dan kembali ke halaman kelola produk.
7. *Text field* untuk memasukkan nama produk.
8. *Text field* untuk memasukkan deskripsi produk.
9. *Text field* untuk memasukkan stok produk.



Gambar 4.16 Halaman Kelola Tentang

Keterangan:

1. *Label* untuk menampilkan tulisan kelola tentang.
2. *Label* untuk menampilkan tulisan pilih halaman.
3. *Drop down* untuk menampilkan daftar halaman tentang untuk dikelola.

LOGO

MENU UTAMA

BERANDA

KELOLA ALBUM

KELOLA KEGIATAN

KELOLA PRODUK

KELOLA TENTANG

KELOLA TRANSAKSI

MANAJEMEN AKUN

KELUAR

KELOLA VISI DAN MISI 1

VISI 2

MISI 3

SIMPAN 4

BATAL 5

6

7

Gambar 4.17 Halaman Kelola Visi dan Misi

Keterangan:

1. *Label* untuk menampilkan tulisan kelola visi dan misi.
2. *Label* untuk menampilkan tulisan visi.
3. *Label* untuk menampilkan tulisan misi.
4. *Button* untuk menyimpan data visi dan misi.
5. *Button* untuk membatalkan dan kembali ke halaman kelola tentang.
6. *Text field* untuk memasukkan visi.
7. *Text field* untuk memasukkan misi.

The screenshot shows a web application interface for managing organizational structure. On the left is a sidebar menu with options: MENU UTAMA, BERANDA, KELOLA ALBUM, KELOLA KEGIATAN, KELOLA PRODUK, KELOLA TENTANG, KELOLA TRANSAKSI, MANAJEMEN AKUN, and KELUAR. The main content area is titled 'KELOLA STRUKTUR ORGANISASI' (1). It contains two main sections. The first section, 'Gambar 1. Struktur Organisasi Saat Ini' (3), features a large grey image placeholder (2). Below it is a form for uploading a new organizational structure image (4), including a 'Pilih' button (5) and a label '(kosongkan bila tidak ingin merubah)' (6). The second section, 'Gambar 2. Gambar Direktur Saat Ini' (8), features another large grey image placeholder (7). Below it is a form for uploading a new director image (9), including a 'Pilih' button (10) and a label '(kosongkan bila tidak ingin merubah)' (11). At the bottom, there is a 'Nama Direktur' text field (12) and two buttons: 'SIMPAN' (14) and 'BATAL' (15).

Gambar 4.18 Halaman Kelola Struktur Organisasi

Keterangan:

1. *Label* untuk menampilkan tulisan kelola struktur organisasi.
2. *Image* untuk menampilkan gambar struktur organisasi saat ini.
3. *Label* untuk menampilkan tulisan gambar struktur organisasi saat ini.
4. *Label* untuk menampilkan tulisan unggah gambar struktur organisasi baru.
5. *Text field* untuk memilih lokasi gambar struktur organisasi.
6. *Label* untuk menampilkan tulisan kosongkan bila tidak ingin mengubah.
7. *Image* untuk menampilkan gambar direktur saat ini.
8. *Label* untuk menampilkan tulisan gambar direktur saat ini.
9. *Label* untuk menampilkan tulisan unggah gambar direktur baru.
10. *Text field* untuk memilih lokasi gambar direktur.

11. *Label* untuk menampilkan tulisan kosongkan bila tidak ingin mengubah.
12. *Label* untuk menampilkan tulisan nama direktur.
13. *Text field* untuk memasukkan nama direktur.
14. *Button* untuk menyimpan data kelola struktur organisasi.
15. *Button* untuk membatalkan dan kembali ke halaman kelola tentang.



Gambar 4.19 Halaman Kelola Lokasi

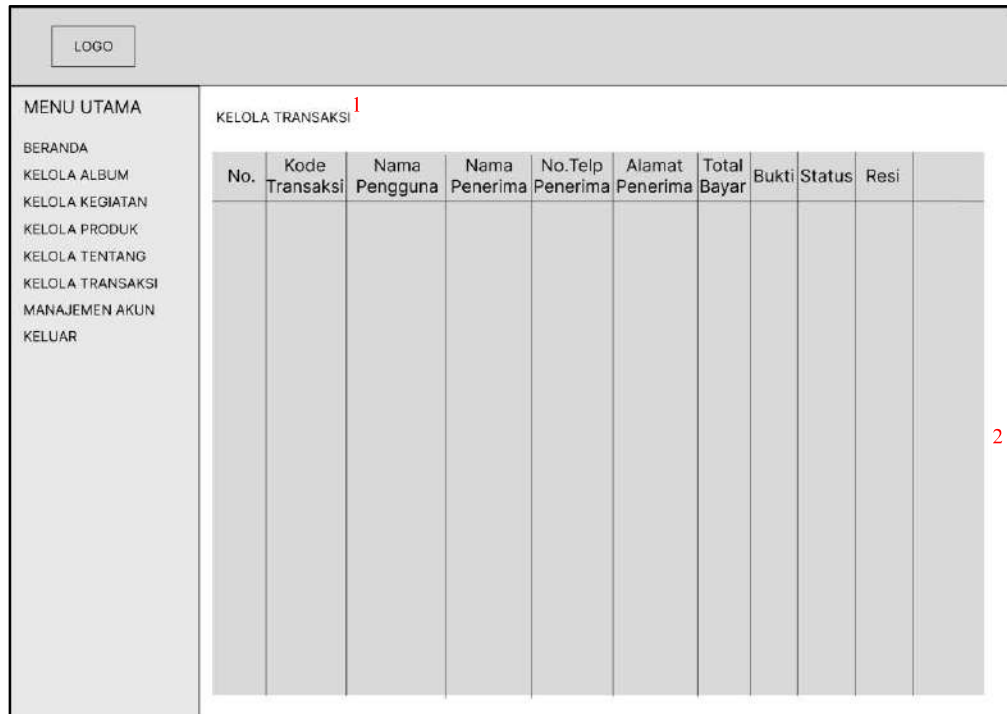
Keterangan:

1. *Label* untuk menampilkan tulisan kelola lokasi.
2. *Frame* untuk menampilkan lokasi SAL dalam bentuk *maps*.
3. *Label* untuk menampilkan tulisan lokasi SAL pada *Google maps*.
4. *Label* untuk menampilkan tulisan koordinat baru.
5. *Text field* untuk memasukkan koordinat baru.
6. *Button* untuk menyimpan data kelola lokasi.
7. *Button* untuk membatalkan dan kembali ke halaman kelola tentang.

Gambar 4.20 Halaman Kelola Lainnya

Keterangan:

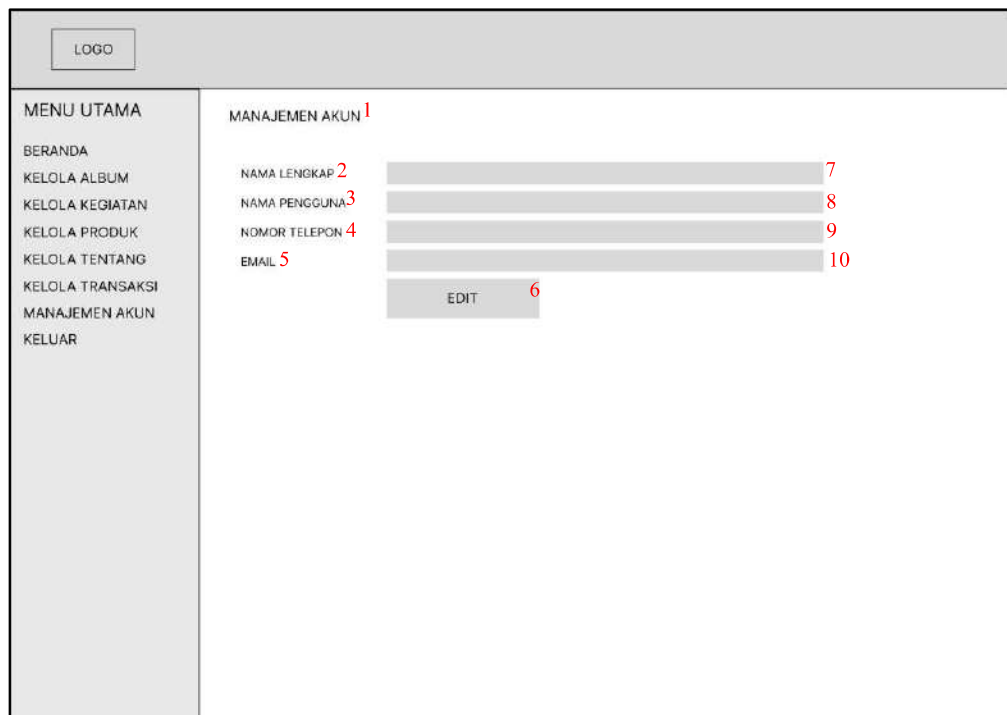
1. *Label* untuk menampilkan tulisan kelola lainnya.
2. *Label* untuk menampilkan tulisan definisi/sejarah SAL.
3. *Text field* untuk memasukkan definisi/sejarah SAL.
4. *Label* untuk menampilkan tulisan Whatsapp.
5. *Label* untuk menampilkan tulisan Facebook.
6. *Label* untuk menampilkan tulisan Instagram.
7. *Label* untuk menampilkan tulisan e-mail.
8. *Text field* untuk memasukkan Whatsapp.
9. *Text field* untuk memasukkan Facebook.
10. *Text field* untuk memasukkan Instagram.
11. *Text field* untuk memasukkan e-mail.
12. *Button* untuk menyimpan data kelola lainnya.
13. *Button* untuk membatalkan dan kembali ke halaman kelola tentang.



Gambar 4.21 Halaman Kelola Transaksi

Keterangan:

1. *Label* untuk menampilkan tulisan kelola transaksi.
2. *Table* untuk menampilkan daftar transaksi.



Gambar 4.22 Halaman Manajemen Akun

Keterangan:

1. *Label* untuk menampilkan tulisan manajemen akun.
2. *Label* untuk menampilkan tulisan nama lengkap.
3. *Label* untuk menampilkan tulisan nama pengguna.
4. *Label* untuk menampilkan tulisan nomor telepon.
5. *Label* untuk menampilkan tulisan e-mail.
6. *Button* untuk mengedit dan masuk ke halaman edit akun.
7. *Bext field* untuk memasukkan nama lengkap.
8. *Text field* untuk memasukkan nama pengguna.
9. *Text field* untuk memasukkan nomor telepon.
10. *Text field*, untuk memasukkan e-mail.

Gambar 4.23 Halaman Edit Akun

Keterangan:

1. *Label* untuk menampilkan tulisan edit akun.
2. *Label* untuk menampilkan tulisan nama lengkap.
3. *Label* untuk menampilkan tulisan nama pengguna.
4. *Label* untuk menampilkan tulisan nomor telepon.
5. *Label* untuk menampilkan tulisan e-mail.

6. *Label* untuk menampilkan tulisan kata sandi lama.
7. *Label* untuk menampilkan tulisan kata sandi baru.
8. *Label* untuk menampilkan tulisan tulis ulang kata sandi.
9. *Button* untuk menyimpan data edit akun dan kembali ke halaman manajemen akun.
10. *Button* untuk membatalkan dan kembali ke halaman manajemen akun.
11. *Text field* untuk memasukkan nama lengkap.
12. *Text field* untuk memasukkan nama pengguna.
13. *Text field* untuk memasukkan nomor telepon.
14. *Text field* untuk memasukkan e-mail.
15. *Text field* untuk memasukkan kata sandi lama.
16. *Text field* untuk memasukkan kata sandi baru.
17. *Text field* untuk memasukkan ulang kata sandi baru.

4.2.3.3 Tampilan Pelanggan/Pembeli

The image shows a registration form titled "PENDAFTARAN" with the following fields and labels:

- NAMA PENGGUNA² (Label) and text input field³
- NAMA LENGKAP⁴ (Label) and text input field⁵
- EMAIL⁶ (Label) and text input field⁷
- KATA SANDI⁸ (Label) and text input field⁹
- TULIS ULANG KATA SANDI¹⁰ (Label) and text input field¹¹
- PROVINSI¹³ (Label) and dropdown menu¹⁴
- ALAMAT LENGKAP¹² (Label) and text input field¹⁶
- KOTA/KABUPATEN¹⁵ (Label) and dropdown menu¹⁶
- KETERANGAN¹⁷ (Label) and text input field¹⁸
- NOMOR TELEPON¹⁹ (Label) and text input field²⁰
- JENIS KELAMIN²¹ (Label) and text input field²²
- DAFTAR²³ (Button)

Gambar 4.24 Halaman Pendaftaran

Keterangan:

1. *Label* untuk menampilkan tulisan pendaftaran.
2. *Label* untuk menampilkan tulisan nama pengguna.
3. *Text field* untuk memasukkan nama pengguna.
4. *Label* untuk menampilkan tulisan nama lengkap.
5. *Text field* untuk memasukkan nama lengkap.
6. *Label* untuk menampilkan tulisan *e-mail*.
7. *Text field* untuk memasukkan *e-mail*.
8. *Label* untuk menampilkan tulisan kata sandi.
9. *Text field* untuk memasukkan kata sandi.
10. *Label* untuk menampilkan tulisan tulis ulang kata sandi.
11. *Text field* untuk memasukkan kembali kata sandi.
12. *Label* untuk menampilkan tulisan alamat lengkap.
13. *Label* untuk menampilkan tulisan provinsi.
14. *Drop down* untuk memilih provinsi.
15. *Label* untuk menampilkan tulisan kota/kabupaten.
16. *Drop down* untuk memilih kota/kabupaten.
17. *Label* untuk menampilkan tulisan keterangan alamat.
18. *Text field* untuk memasukkan keterangan alamat.
19. *Label* untuk menampilkan tulisan nomor telepon.
20. *Text field* untuk memasukkan nomor telepon.
21. *Label* untuk menampilkan tulisan jenis kelamin.
22. *Drop down* untuk memilih jenis kelamin.
23. *Button* untuk menyimpan data pendaftaran dan berpindah ke halaman masuk.

The diagram shows a login form with the following elements:

- 1. A button labeled "LOGO" at the top center.
- 2. A text input field labeled "NAMA PENGGUNA" below the logo.
- 3. A text input field labeled "KATA SANDI" below the name field.
- 4. A button labeled "MASUK" at the bottom center.

Gambar 4.25 Halaman Masuk

Keterangan:

1. *Image* logo perusahaan.
2. *Text field* untuk memasukkan nama pengguna.
3. *Text field* untuk memasukkan kata sandi.
4. *Button* untuk masuk ke halaman beranda.



Gambar 4.26 Halaman Beranda

Keterangan:

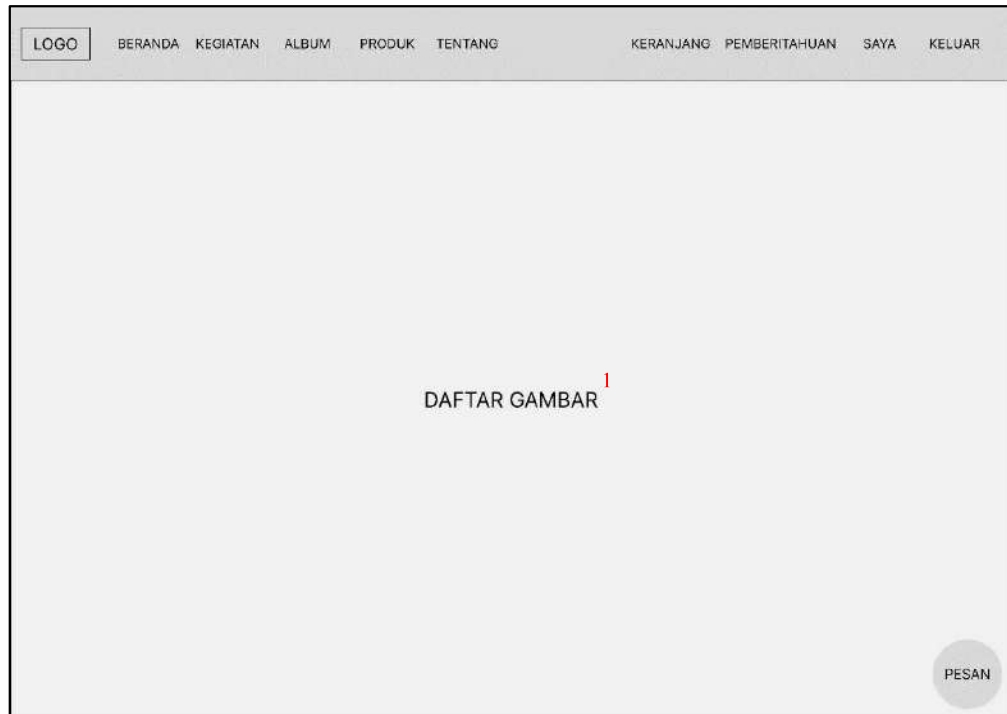
1. *Image* logo perusahaan.
2. *Link* untuk menampilkan halaman beranda.
3. *Link* untuk menampilkan halaman kegiatan.
4. *Link* untuk menampilkan halaman album.
5. *Link* untuk menampilkan halaman produk.
6. *Link* untuk menampilkan halaman tentang.
7. *Link* untuk menampilkan halaman keranjang.
8. *Link* untuk menampilkan halaman pemberitahuan.
9. *Link* untuk menampilkan halaman saya.
10. *Link* untuk menampilkan halaman keluar.
11. *Label* untuk menampilkan nama perusahaan.
12. *Label* untuk menampilkan alamat perusahaan.
13. *Button* untuk menampilkan *form* pesan.



Gambar 4.27 Halaman Kegiatan

Keterangan:

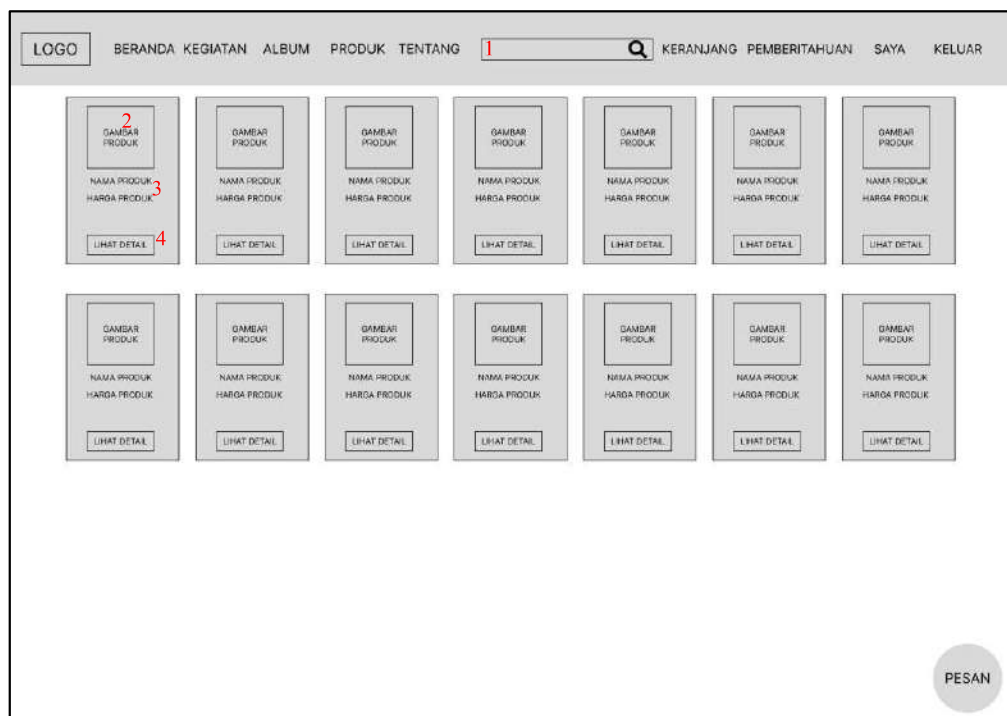
1. *Image* untuk menampilkan *slide show* dari empat gambar.
2. *Image* untuk menampilkan gambar kegiatan.
3. *Label* untuk menampilkan tulisan nama kegiatan.
4. *Paragraph* untuk menampilkan deskripsi kegiatan.



Gambar 4.28 Halaman Album

Keterangan:

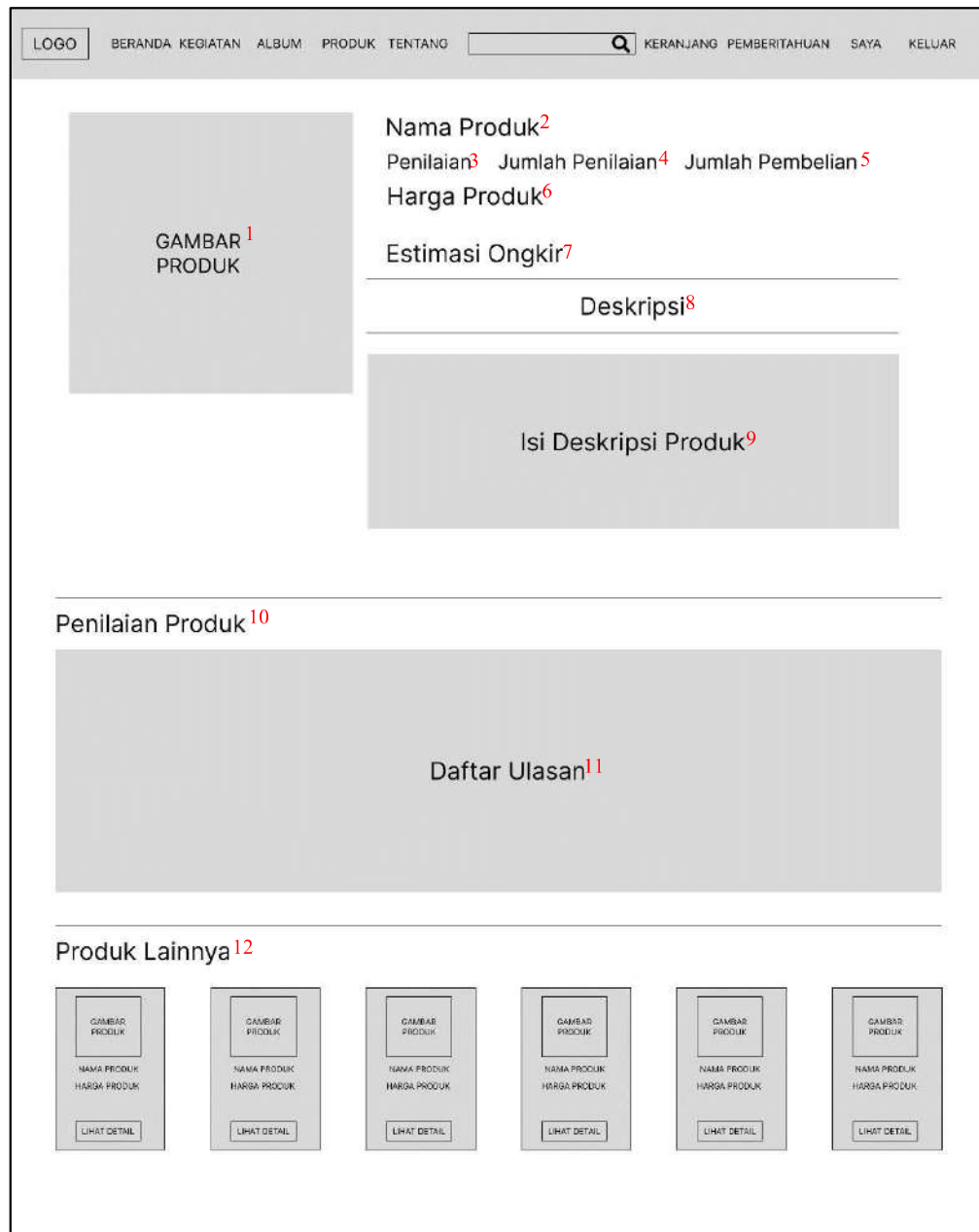
1. *Form* untuk menampilkan daftar gambar dalam album.



Gambar 4.29 Halaman Produk

Keterangan:

1. *Text field* untuk memasukkan kata kunci dari produk yang akan dicari.
2. *Image* untuk menampilkan gambar produk.
3. *Label* untuk menampilkan tulisan nama produk dan harga produk.
4. *Button* untuk menampilkan halaman detail produk.

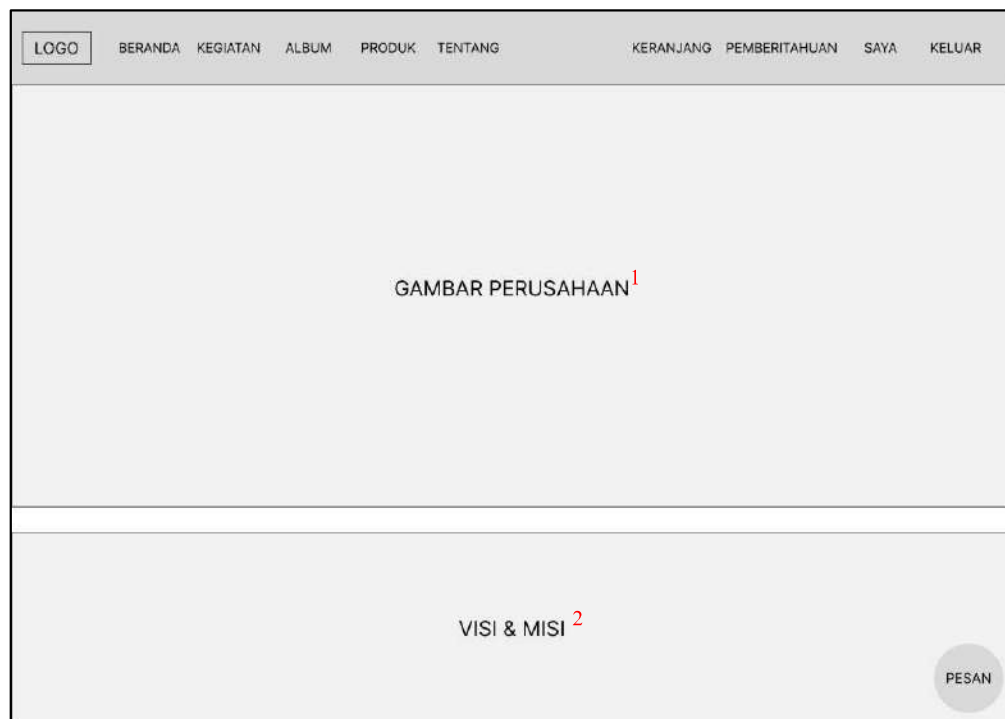


Gambar 4.30 Halaman Detail Produk

Keterangan:

1. *Image* untuk menampilkan gambar produk.
2. *Label* untuk menampilkan tulisan nama produk.
3. *Label* untuk menampilkan tulisan penilaian.

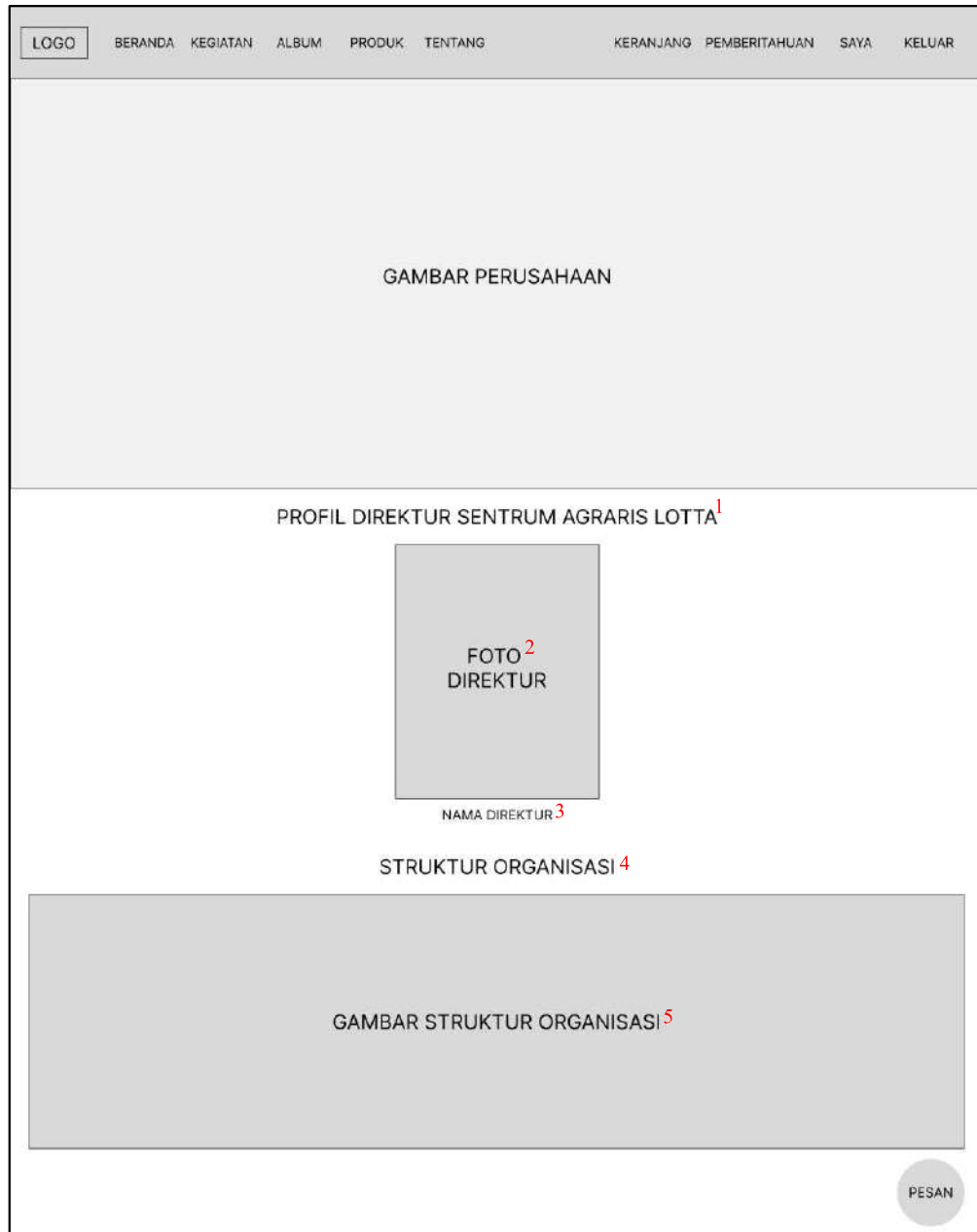
4. *Label* untuk menampilkan tulisan jumlah penilaian.
5. *Label* untuk menampilkan tulisan jumlah pembelian.
6. *Label* untuk menampilkan tulisan harga produk.
7. *Label* untuk menampilkan tulisan estimasi ongkir.
8. *Label* untuk menampilkan tulisan deskripsi.
9. *Paragraph* untuk menampilkan deskripsi produk.
10. *Label* untuk menampilkan tulisan penilaian produk.
11. *Form* untuk menampilkan daftar ulasan produk.
12. *Label* untuk menampilkan tulisan produk lainnya.



Gambar 4.31 Halaman Visi dan Misi

Keterangan:

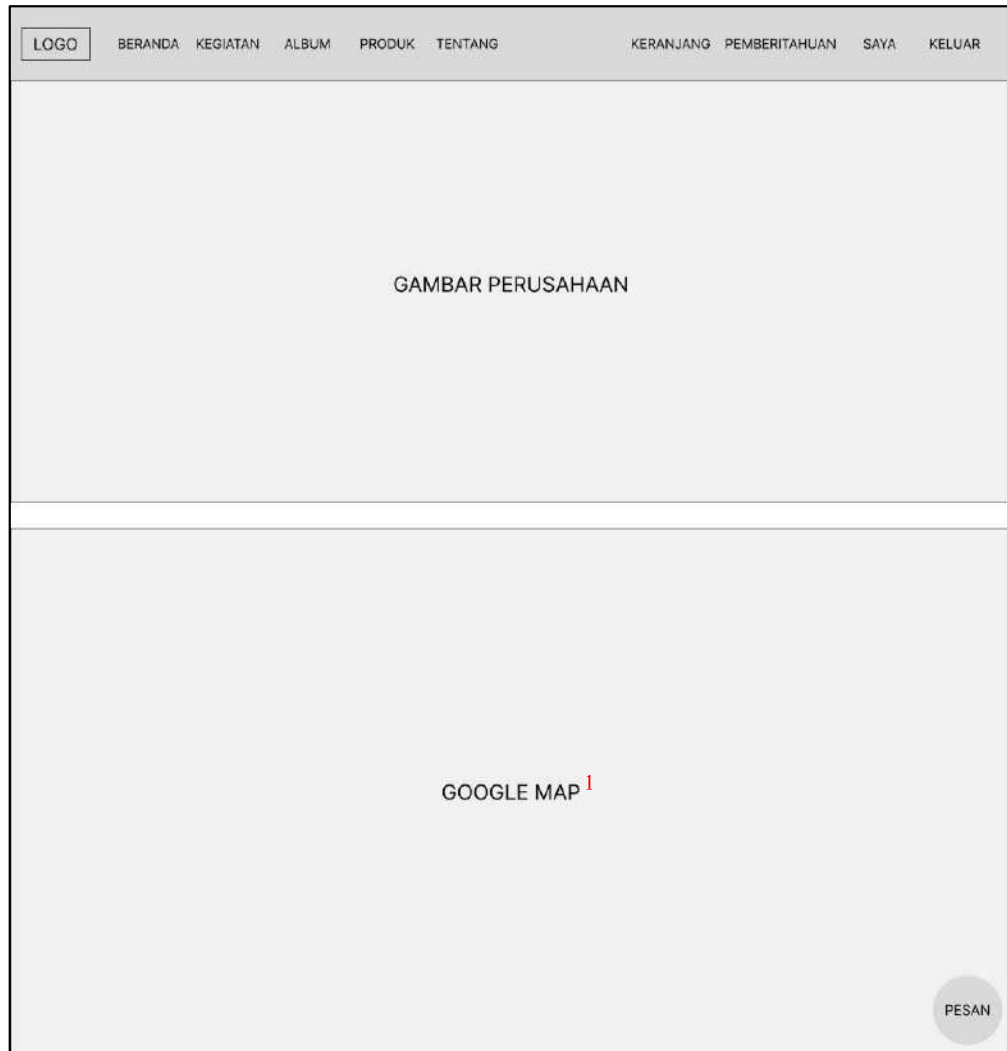
1. *Image* untuk menampilkan gambar perusahaan.
2. *Paragraph* untuk menampilkan isi visi dan misi.



Gambar 4.32 Halaman Struktur Organisasi

Keterangan:

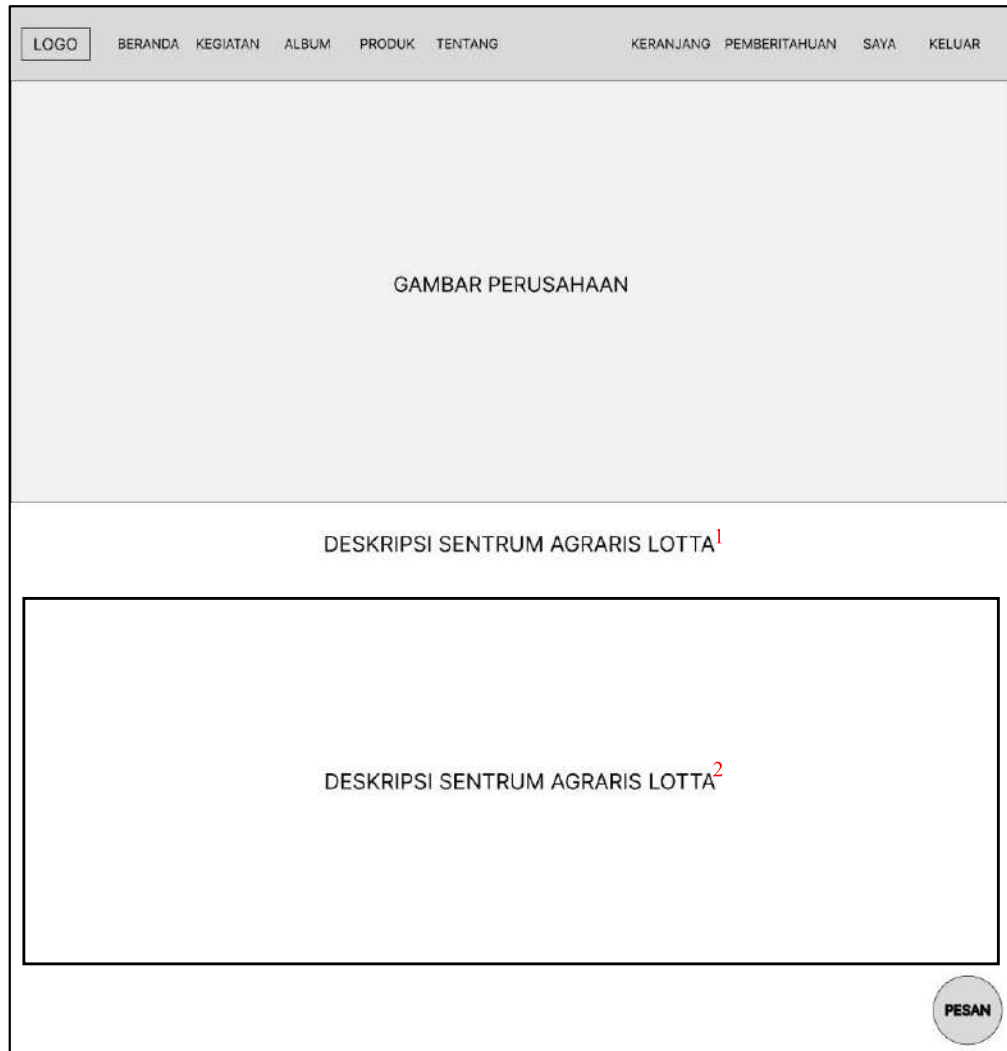
1. *Label* untuk menampilkan tulisan profil direktur SAL.
2. *Image* untuk menampilkan foto direktur.
3. *Label* untuk menampilkan tulisan nama direktur.
4. *Label* untuk menampilkan tulisan struktur organisasi.
5. *Image* untuk menampilkan gambar struktur organisasi.



Gambar 4.33 Halaman Lokasi

Keterangan:

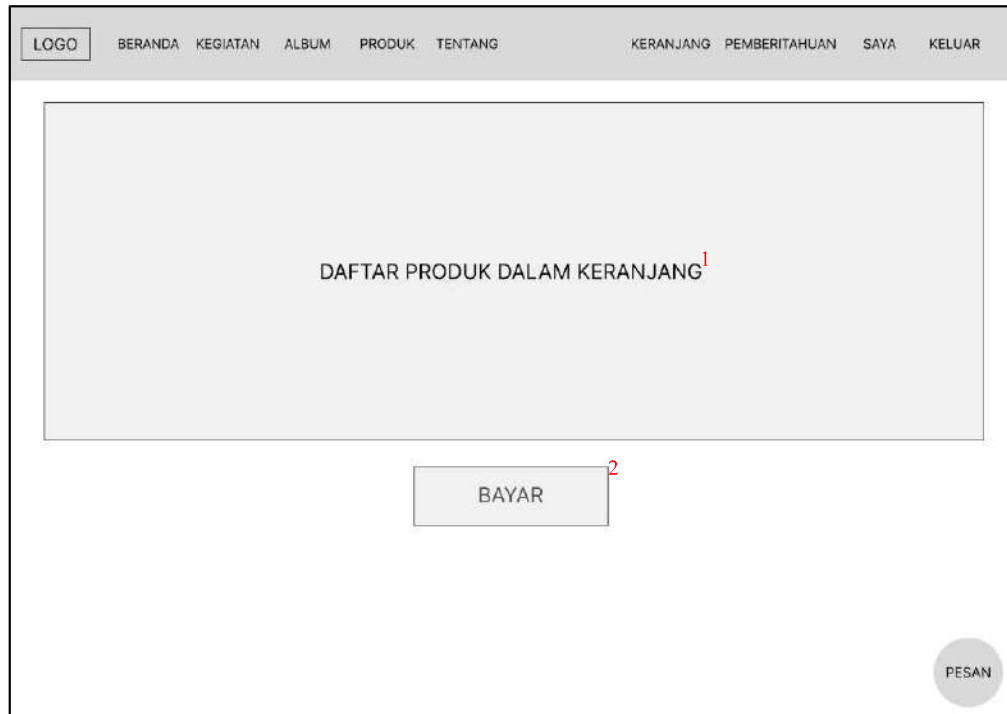
1. *Frame* untuk menampilkan lokasi SAL dalam bentuk *Google maps*.



Gambar 4.34 Halaman Lainnya

Keterangan:

1. *Label* untuk menampilkan tulisan deskripsi SAL.
2. *Paragraph* untuk menampilkan deskripsi SAL.



Gambar 4.35 Halaman Keranjang

Keterangan:

1. *Table* untuk menampilkan daftar produk dalam keranjang.
2. *Button* untuk berpindah ke halaman detail pesanan.

LOGO BERANDA KEGIATAN ALBUM PRODUK TENTANG KERANJANG PEMBERITAHUAN SAYA KELUAR

DETAIL PESANAN¹

Alamat Pengiriman²

Alamat yang Terdaftar Sesuai Akun Pembeli³

Produk yang Dipesan⁴

Tabel Daftar Produk yang Dipesan⁵

Metode Pembayaran⁶

Tabel Daftar Nomor Rekening SAL⁷

Detail Pembayaran⁸

⁹ Total Harga Produk :	<input type="text"/>	14
¹⁰ Jasa Pengiriman :	<input type="text"/>	15
¹¹ Total Berat :	<input type="text"/>	16
¹² Ongkos Kirim :	<input type="text"/>	17
¹³ TOTAL BAYAR :	<input type="text"/>	18

Unggah Bukti Bayar¹⁹

²⁰

²¹

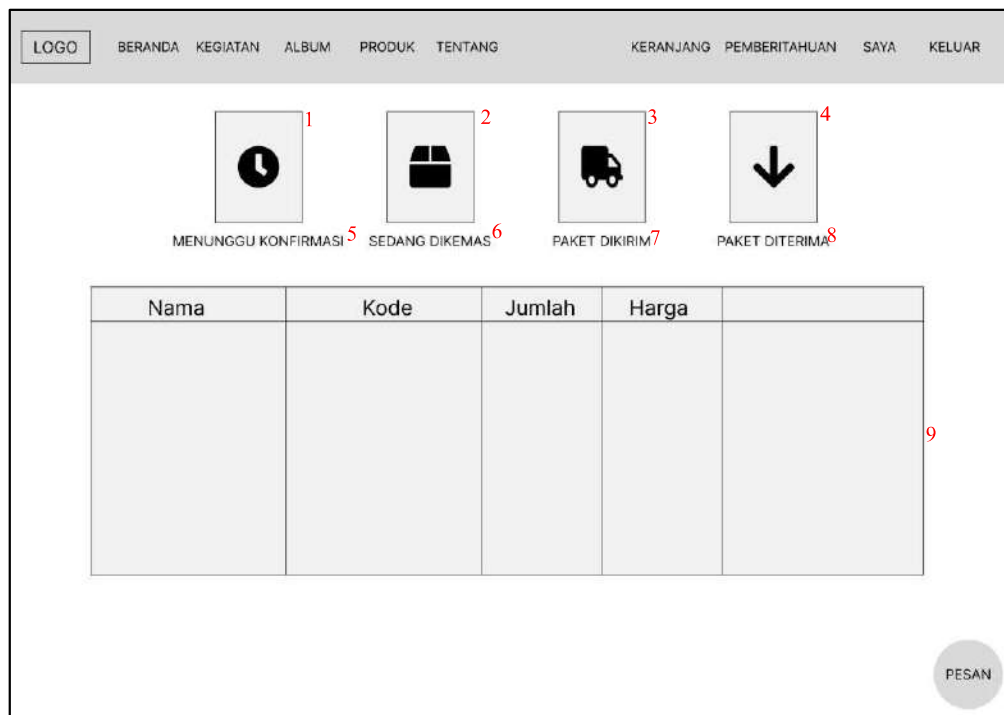
PESAN

Gambar 4.36 Halaman Detail Pesanan

Keterangan:

1. *Label* untuk menampilkan tulisan detail pesanan.
2. *Label* untuk menampilkan tulisan alamat pengiriman.
3. *Paragraph* untuk menampilkan alamat pembeli.
4. *Label* untuk menampilkan tulisan produk yang dipesan.
5. *Table* untuk menampilkan daftar produk yang dipesan.
6. *Label* untuk menampilkan tulisan metode pembayaran.
7. *Table* untuk menampilkan daftar nomor rekening SAL.

8. *Label* untuk menampilkan tulisan detail pembayaran.
9. *Label* untuk menampilkan tulisan total harga produk.
10. *Label* untuk menampilkan tulisan jasa pengiriman.
11. *Label* untuk menampilkan tulisan total berat.
12. *Label* untuk menampilkan tulisan ongkos kirim.
13. *Label* untuk menampilkan tulisan total bayar.
14. *Text field* untuk menampilkan total harga produk.
15. *Drop down* untuk memilih jasa pengiriman.
16. *Text field* untuk menampilkan total berat.
17. *Text field* untuk menampilkan ongkos kirim.
18. *Text field* untuk menampilkan total bayar.
19. *Label* untuk menampilkan tulisan unggah bukti bayar.
20. *Text field* untuk menentukan lokasi gambar.
21. *Button* untuk memproses pembayaran.

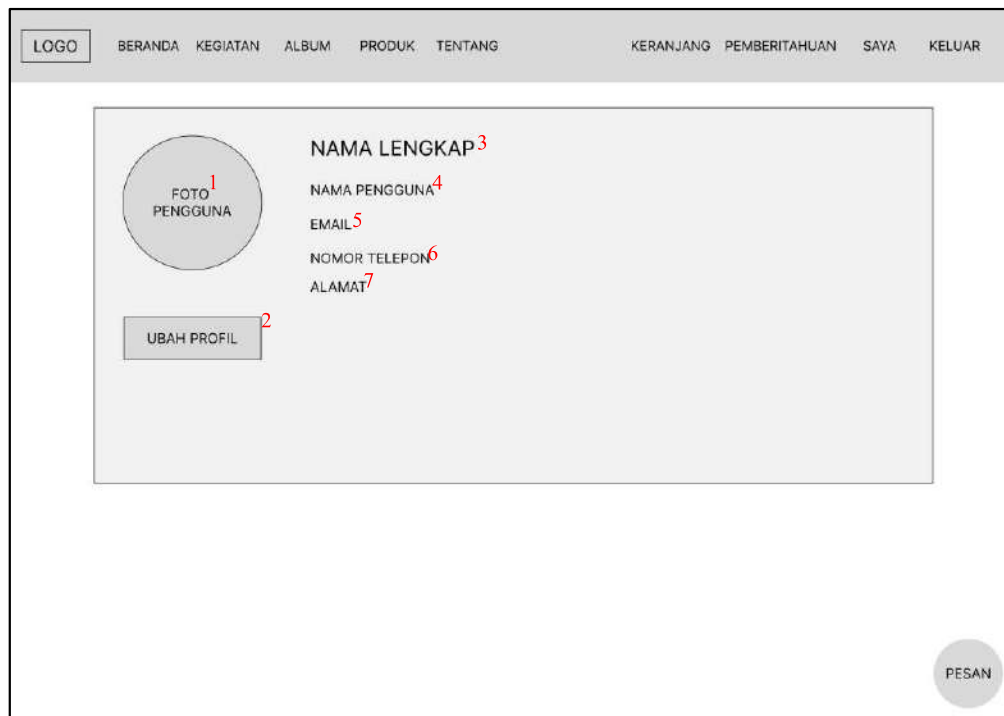


Gambar 4.37 Halaman Pemberitahuan

Keterangan:

1. *Button* untuk menampilkan pesanan yang menunggu konfirmasi.
2. *Button* untuk menampilkan pesanan yang sedang dikemas.

3. *Button* untuk menampilkan pesanan yang telah dikirim.
4. *Button* untuk menampilkan pesanan yang telah diterima.
5. *Label* untuk menampilkan tulisan menunggu konfirmasi.
6. *Label* untuk menampilkan tulisan sedang dikemas.
7. *Label* untuk menampilkan tulisan paket dikirim.
8. *Label* untuk menampilkan tulisan paket diterima.
9. *Table* untuk menampilkan informasi pesanan.



Gambar 4.38 Halaman Saya

Keterangan:

1. *Image* untuk menampilkan gambar foto pengguna.
2. *Button* untuk menampilkan halaman ubah profil.
3. *Label* untuk menampilkan informasi nama lengkap.
4. *Label* untuk menampilkan informasi nama pengguna.
5. *Label* untuk menampilkan informasi e-mail pengguna.
6. *Label* untuk menampilkan informasi nomor telepon pengguna.
7. *Label* untuk menampilkan informasi alamat pengguna.

The image shows a web interface for updating a user profile. At the top, there is a navigation bar with links: LOGO, BERANDA, KEGIATAN, ALBUM, PRODUK, TENTANG, KERANJANG, PEMBERITAHUAN, SAYA, and KELUAR. The main content area contains a profile update form with the following elements:

- 1**: A circular button labeled "UBAH FOTO PENGGUNA" (Change User Photo).
- 2**: A rectangular button labeled "SIMPAN" (Save).
- 3**: A label "NAMA LENGKAP" (Full Name) next to a text input field.
- 4**: A label "NAMA PENGGUNA" (Username) next to a text input field.
- 5**: A label "EMAIL" next to a text input field.
- 6**: A label "NOMOR TELEPON" (Phone Number) next to a text input field.
- 7**: A label "ALAMAT" (Address) next to a larger text input field.
- 8**: A text input field for the full name.
- 9**: A text input field for the username.
- 10**: A text input field for the email address.
- 11**: A text input field for the phone number.
- 12**: A text input field for the address.

In the bottom right corner, there is a circular button labeled "PESAN" (Message).

Gambar 4.39 Halaman Ubah Profil

Keterangan:

1. *Image* untuk memilih lokasi penyimpanan foto baru pengguna.
2. *Button* untuk menyimpan data profil baru dan kembali ke halaman profil pengguna.
3. *Label* untuk menampilkan tulisan nama lengkap.
4. *Label* untuk menampilkan tulisan nama pengguna.
5. *Label* untuk menampilkan tulisan e-mail.
6. *Label* untuk menampilkan tulisan nomor telepon.
7. *Label* untuk menampilkan tulisan alamat.
8. *Text field* untuk memasukkan nama lengkap.
9. *Text field* untuk memasukkan nama pengguna.
10. *Text field* untuk memasukkan e-mail.
11. *Text field* untuk memasukkan nomor telepon.
12. *Text field* untuk memasukkan alamat.

4.3 Pengkodean (*Coding*)

Pada tahap ini penulis melakukan implementasi ke dalam kumpulan kode-kode, basis data, dan tampilan antarmuka.

4.3.1 Coding Aplikasi

Berikut adalah hasil implementasi dari kode-kode yang diterapkan dalam aplikasi.

```

2 <?php
3 // panggil file untuk koneksi ke database
4 require_once "config/database.php";
5
6 // ambil data hasil submit dari form
7 $username = mysqli_real_escape_string($mysqli, stripslashes(strip_tags(htmlspecialchars(trim($_POST['username'])))));
8 $password = mysqli_real_escape_string($mysqli, stripslashes(strip_tags(htmlspecialchars(trim($_POST['password'])))));
9
10 // pastikan username dan password adalah berupa huruf atau angka.
11 if (!ctype_alnum($username) OR !ctype_alnum($password)) {
12     header("Location: login.php?alert=1");
13 }
14 else {
15     // ambil data dari tabel user untuk pengecekan berdasarkan inputan username dan password
16     $query = mysqli_query($mysqli, "SELECT * FROM user WHERE nama_pengguna='$username' AND kata_sandi='$password'");
17     or die('Ada kesalahan pada query user: '.mysqli_error($mysqli));
18     $rows = mysqli_num_rows($query);
19
20     // jika data ada, jalankan perintah untuk membuat session
21     if ($rows > 0) {
22         $data = mysqli_fetch_assoc($query);
23
24         session_start();
25         $_SESSION['kode_pengguna'] = $data['kode_pengguna'];
26         $_SESSION['nama_pengguna'] = $data['nama_pengguna'];
27         $_SESSION['nama_lengkap'] = $data['nama_lengkap'];
28         $_SESSION['kata_sandi'] = $data['kata_sandi'];
29         $_SESSION['hak_akses'] = $data['hak_akses'];
30
31         // lalu alihkan ke halaman user
32         if($data['hak_akses']=='Admin'){
33             header("Location: main_admin.php?module=beranda");
34         }else{
35             header("Location: index.php");
36         }
37     }
38
39     // jika data tidak ada, alihkan ke halaman login dan tampilkan pesan = 1
40     else {
41         header("Location: login.php?alert=1");
42     }
43 }
44 ?>

```

Gambar 4.40 Kode Halaman Masuk

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3   <head>
4     <meta charset="utf-8" />
5     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no" />
6     <meta name="description" content="Aplikasi Belanja Online">
7     <meta name="author" content="Clara Moningkey" />
8     <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css" id="bootstrap-css"/>
9     <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/4.7.0/css/font-awesome.min.css">
10    <link rel="stylesheet" href="">
11    <link rel="stylesheet" href="css/index.css"/>
12    <script src="main.js"></script>
13    <title>Sentrum Agraris Lotta</title>
14    <!-- Favicon -->
15    <link rel="shortcut icon" href="assets/img/internal/logo.jpg" />
16    <style>
17      body,html{
18        height:100%;
19        overflow:hidden;
20      }
21
22      .bg{
23        margin-top:10px;
24        height:100%;
25        background-image: url(assets/img/internal/bg.jpg);
26        background-size:cover;
27        background-repeat:no-repeat;
28        background-position:top;
29      }
30    </style>
31  </head>
32  <body>
33    <div class="bg"></div>
34    <?php
35      $page="";
36      require_once 'menu.php';
37
38    <?
39
40
41
42
43 > <!-- <div class="CSSgal">...
44 </div -->
45
46 <h1 style="max-width:90%;font-size:25px;"><small>SELAMAT DATANG <?php echo $_SESSION['nama_lengkap'] >> DI</small><small>
47
48 <!-- You can add more ".slideshow-image" elements, but remember to update the "$itens" variable on SCSS -->
49 <!-- <div class="slideshow" style="height:100%;width:100%;">
50 <div class="slideshow-image" style="background-image: ;background-size:cover;"></div>
51 <div class="slideshow-image" style="background-image: ;background-size:cover;"></div>
52 <div class="slideshow-image" style="background-image: ;background-size:cover;"></div>
53 <div class="slideshow-image" style="background-image: ;background-size:cover;"></div>
54 </div -->
55
56 </body>
57 </html>

```

Gambar 4.41 Kode Halaman Beranda

```

61 while($rows>0){
62   $data = mysqli_fetch_assoc($query);
63   $item=$data['jumlah'];
64   $kb=$data['kode_barang'];
65   $querybarang = mysqli_query($mysqllibarang, "SELECT * FROM is_barang WHERE kode_barang='$kb'"
66   or die('Ada kesalahan pada query user: '.mysqli_error($mysqli));
67   $databarang = mysqli_fetch_assoc($querybarang);
68   $hb=$databarang['harga_barang'];
69   $defarbarang=$defarbarang.$kb."-".$item.".";
70   $gambar = mysqli_query($mysqllibarang, "SELECT * FROM is_barang WHERE kode_barang='$kb'"
71   or die('Ada kesalahan pada query user: '.mysqli_error($mysqli));
72   $noganambar = mysqli_fetch_assoc($gambar);
73   $ng=$noganambar['nama_gambar'];
74
75   $querystok=mysqli_query($mysqli,"SELECT stok FROM barang WHERE kode_barang='$databarang[kode_barang]'");
76   $datastok=mysqli_fetch_assoc($querystok);
77   $stok=$datastok['stok'];//dikurangi dengan stok yang ada dionline shop
78   if($stok<$item){
79     $cekstok++;
80   }
81 }

```

Gambar 4.42 Kode Fungsi Keranjang

```

1 <?php
2 require_once "config/database.php";
3 session_start();
4 $totalcek = mysql_real_escape_string($mysql, stripslashes(strip_tags(trim($_POST['total']))));
5 if($totalcek == $_SESSION['kode_pengguna']){
6     header('Location: toko.php?alert=5');//tidak ada barang yang akan dibayar
7 }elseif($_POST['upload']){
8     $kode_pengguna = $_SESSION['kode_pengguna'];
9     $nama_pengguna = $_SESSION['nama_pengguna'];
10    $kode_transaksi = Date('mYHis').$kode_pengguna;
11    $daftarbarang = mysql_real_escape_string($mysql, stripslashes(strip_tags(trim($_POST['db']))));
12
13    $db = explode(",",$daftarbarang);
14    $totalbayar = mysql_real_escape_string($mysql, stripslashes(strip_tags(trim($_POST['total']))));
15    $nama_penerima = mysql_real_escape_string($mysql, stripslashes(strip_tags(trim($_POST['nama_langkap']))));
16    $alamat = mysql_real_escape_string($mysql, stripslashes(strip_tags(trim($_POST['alamat']))));
17    $namafile = $kode_pengguna.$FILES['file']['name'];
18
19    $x = explode('.', $namafile);
20    $ekstensi = strtolower(end($x));
21    $ekstensi_diperbolehkan = array('png','jpg');
22
23    $ukuran = $FILES['file']['size'];
24    $file_tmp = $FILES['file']['tmp_name'];
25
26
27    if(empty($kode_pengguna)OR empty($nama_penerima)OR empty($alamat)OR empty($namafile)){
28        header('Location: keranjang.php?alert=1');//tidak bisa memproses jika data tidak lengkap
29    }else{
30        if(in_array($ekstensi, $ekstensi_diperbolehkan) === true){
31            if($ukuran < 1044070){
32                $db = explode(",",$daftarbarang);
33                $i = 0;
34                $kodebarang[] = 0;
35                while($i < count($db)){
36                    $barang = explode("-", $db[$i]);
37                    $j = 0;
38                    while($j < count($barang)){
39                        if($j==0){
40                            $kodebarang[$i] = $barang[0];
41                        }else{
42                            $querybarang=mysql_query($mysql,"SELECT * FROM barang WHERE kode_barang='$kodebarang[$i]'");
43                            $databarang=mysql_fetch_assoc($querybarang);
44                            $jumlah = $databarang['stok']-$barang[1];
45                            $querystok=mysql_query($mysql,"SELECT * FROM barang WHERE kode_barang='$kodebarang[$i]'");
46                            $datastok=mysql_fetch_assoc($querystok);
47                            $queryupdatestok=mysql_query($mysql,"UPDATE barang SET stoke= '$jumlah' WHERE kode_barang='$kodebarang[$i]'");
48                        }
49                        $j++;
50                    }
51                    $i++;
52                }
53                move_uploaded_file($file_tmp, 'assets/bukti/'.$namafile);
54                $query = mysql_query($mysql,"INSERT INTO transaksi (
55                    kode_transaksi,
56                    kode_pengguna,
57                    nama_pengguna,
58                    kode_barangjumlah,

```

Gambar 4.43 Kode Pemesanan Produk

```

59         total_harga,
60         nama_penerima,
61         nomor_telepon,
62         alamat_penerima,
63         bukti_transfer,
64         status)
65     VALUES(
66         '$kode_transaksi',
67         '$kode_pengguna',
68         '$nama_pengguna',
69         '$daftarbarang',
70         '$totalbayar',
71         '$nama_penerima',
72         '081259866048',
73         '$alamat',
74         '$namafile',
75         'MEIUNGGU KONFIRMASI'");
76
77     $querydelete = mysqli_query($mysqli,"DELETE FROM keranjang WHERE kode_pengguna='$kode_pengguna'");
78     if($query && $querydelete && $queryupdatestok){
79         header ('Location: toko.php?alert=1');//berhasil
80     }else{
81         header ('Location: toko.php?alert=2');//gagal
82     }
83 }else{
84     header ('Location: toko.php?alert=3');//file gambar terlalu besar
85 }
86 }else{
87     header ('Location: toko.php?alert=4');//jenis file tidak diperbolehkan atau tidak mengunggah gambar
88 }
89 }
90 }
91 }
92 }>

```

Gambar 4.44 Kode Lanjutan Pemesanan Produk

```

1 <?php
2 require_once "config/database.php";
3 session_start();
4 if($_SESSION['hak_akses']=='Buyer'){
5     if(isset($_GET['act'])){
6         if($_GET['act']=='rating'){
7             if(isset($_POST['kode_transaksi'])){
8                 $rating = mysqli_real_escape_string($mysqli, stripslashes(strip_tags(htmlspecialchars(trim($_POST['rating'])))));
9                 $komentar = mysqli_real_escape_string($mysqli, stripslashes(strip_tags(htmlspecialchars(trim($_POST['komentar'])))));
10                $kode_transaksi=mysqli_real_escape_string($mysqli, stripslashes(strip_tags(htmlspecialchars(trim($_POST['kode_transaksi'])))));
11                $barang=mysqli_real_escape_string($mysqli, stripslashes(strip_tags(htmlspecialchars(trim($_POST['daftar_barang'])))));
12                $user = $_SESSION['nama_pengguna'];
13                $query = mysqli_query($mysqli,"INSERT INTO ulasan (
14                    jumlah_bintang,
15                    komentar,
16                    created_user,
17                    kode_transaksi,
18                    barang
19                )
20                VALUES(
21                    '$rating',
22                    '$komentar',
23                    '$user',
24                    '$kode_transaksi',
25                    '$barang'
26                )");
27                if($query){
28                    header ('Location: notification.php?e=4');
29                }
30            }
31        }
32    }
33 }
34 }
35 }>

```

Gambar 4.45 Kode Berikan Ulasan

```

1 <?php
2 // Kode Kab.Minahasa sebagai lokasi asal pengiriman barang adalah 285
3 $kota_asal = "285";
4
5 $curl = curl_init();
6 curl_setopt_array($curl, array(
7     CURLOPT_URL => "http://api.rajaongkir.com/starter/city",
8     CURLOPT_RETURNTRANSFER => true,
9     CURLOPT_ENCODING => "",
10    CURLOPT_MAXREDIRS => 10,
11    CURLOPT_TIMEOUT => 30,
12    CURLOPT_HTTP_VERSION => CURL_HTTP_VERSION_1_1,
13    CURLOPT_CUSTOMREQUEST => "GET",
14    CURLOPT_HTTPHEADER => array(
15        "key: b896772462deb9ff63f38d89f32eb7b7"
16    ),
17 ));
18 $response = curl_exec($curl);
19 $err = curl_error($curl);
20 curl_close($curl);
21 $data = json_decode($response, true);
22 for ($i=0; $i < count($data['rajaongkir']['results']); $i++) {
23     if($data['rajaongkir']['results'][$i]['city_name']!="Manado"){//"Manado nantinya akan diganti dengan kota tujuan pembeli"
24         $tujuan=$data['rajaongkir']['results'][$i]['city_id'];
25     }
26 }
27 $kota_tujuan = $tujuan;
28 $skurir = "jne";
29 $berat = 200;//Berat dalam satuan gram
30 $curl = curl_init();
31 curl_setopt_array($curl, array(
32     CURLOPT_URL => "http://api.rajaongkir.com/starter/cost",
33     CURLOPT_RETURNTRANSFER => true,
34     CURLOPT_ENCODING => "",
35     CURLOPT_MAXREDIRS => 10,
36     CURLOPT_TIMEOUT => 30,
37     CURLOPT_HTTP_VERSION => CURL_HTTP_VERSION_1_1,
38     CURLOPT_CUSTOMREQUEST => "POST",
39     CURLOPT_POSTFIELDS => "origin=".$kota_asal."&destination=".$kota_tujuan."&weight=".$berat."&courier=".$skurir.",",
40     CURLOPT_HTTPHEADER => array(
41         "content-type: application/x-www-form-urlencoded",
42         "key: b896772462deb9ff63f38d89f32eb7b7"
43     ),
44 ));
45 $response = curl_exec($curl);
46 $err = curl_error($curl);
47 curl_close($curl);
48 $data = json_decode($response, true);
49 $skurir=$data['rajaongkir']['results'][0]['name'];
50 $kotaasal=$data['rajaongkir']['origin_details']['city_name'];
51 $provinsiasal=$data['rajaongkir']['origin_details']['province'];
52 $kotatujuan=$data['rajaongkir']['destination_details']['city_name'];
53 $provinsitujuan=$data['rajaongkir']['destination_details']['province'];
54 $berat=$data['rajaongkir']['query']['weight']/1000;
55
56 >>

```

Gambar 4.46 Kode Perhitungan Ongkos Kirim

```

15 if ($GET['act']=='insert') {
16     if (isset($_POST['slapan'])) {
17         $judul = mysql_real_escape_string($mysql, stripslashes(strip_tags(htmlspecialchars(trim($_POST['judul_gambar']))));
18         $deskripsi = mysql_real_escape_string($mysql, stripslashes(strip_tags(htmlspecialchars(trim($_POST['deskripsi_gambar']))));
19         $ekstensi_diperbolehkan = array('png', 'jpg');
20         $namafile = "gambar_album_".$FILES['file']['name'];
21         $ex = explode('.', $namafile);
22         $ekstensi = strtolower(end($ex));
23         $ukuran = $FILES['file']['size'];
24         $file_tmp = $FILES['file']['tmp_name'];
25
26         if(in_array($ekstensi, $ekstensi_diperbolehkan) === true){
27             if($ukuran < 1044070000){
28                 move_uploaded_file($file_tmp, '../assets/img/album/'.$namafile);
29                 $query = mysql_query($mysql, "INSERT INTO album (
30                     nama_gambar,
31                     judul_gambar,
32                     deskripsi_gambar)
33                     VALUES(
34                         '$namafile',
35                         '$judul',
36                         '$deskripsi')");
37                 if($query){
38                     header('Location: ../main_admin.php?module=kelola_album&alert=2');//berhasil
39                 }else{
40                     header('Location: ?module=kelola_album&alert=1');//gagal
41                 }
42             }
43         }
44     }
45 }

```

Gambar 4.47 Kode Tambah Album

```

47 elseif ($_GET['act']=='update') {
48     if (isset($_POST['simpan'])) {
49         if (isset($_POST['id'])) {
50             $judul = mysql_real_escape_string($mysql, stripslashes(strip_tags(htmlspecialchars(trim($_POST['judul_gambar']))));
51             $deskripsi = mysql_real_escape_string($mysql, stripslashes(strip_tags(htmlspecialchars(trim($_POST['deskripsi_gambar']))));
52
53
54             if (empty($_FILES['file']['name'])) {
55                 $ekstensi_diperbolehkan = array('png','jpg');
56                 $nama_file = "gambar_album_".$_FILES['file']['name'];
57                 $x = explode('.', $nama_file);
58                 $ekstensi = strtolower(end($x));
59                 $ukuran = $_FILES['file']['size'];
60                 $file_tmp = $_FILES['file']['tmp_name'];
61
62                 if (in_array($ekstensi, $ekstensi_diperbolehkan) === true) {
63                     if ($ukuran < 1044070000) {
64                         move_uploaded_file($file_tmp, '../assets/img/album/'.$nama_file);
65                         $query = mysql_query($mysql, "UPDATE album SET
66                             nama_gambar = '$nama_file',
67                             judul_gambar = '$judul',
68                             deskripsi_gambar = '$deskripsi'
69                             WHERE id = '$_POST[id]'");
70                         if ($query) {
71                             header('Location: ../main_admin.php?module=kelola_album&alert=2');//berhasil
72                         } else {
73                             header('Location: ../main_admin.php?module=kelola_album&alert=1');//gagal
74                         }
75                     }
76                 } else {
77                     $query = mysql_query($mysql, "UPDATE album SET
78                         judul_gambar = '$judul',
79                         deskripsi_gambar = '$deskripsi'
80                         WHERE id = '$_POST[id]'");
81                     if ($query) {
82                         header('Location: ../main_admin.php?module=kelola_album&alert=2');//berhasil
83                     } else {
84                         header('Location: ../main_admin.php?module=kelola_album&alert=1');//gagal
85                     }
86                 }
87             }
88         }
89     }
90 }

```

Gambar 4.48 Kode Ubah Album

```

92 elseif ($_GET['act']=='delete') {
93     if (isset($_GET['id'])) {
94         $kode_gambar = $_GET['id'];
95
96         // perintah query untuk menghapus data pada tabel barang
97         $query = mysql_query($mysql, "DELETE FROM album WHERE id='$kode_gambar'");
98         // die('Ada kesalahan pada query delete : '.mysql_error($mysql));
99
100         // cek hasil query
101         if ($query) {
102             // jika berhasil tampilkan pesan berhasil delete data
103             header("location: ../main_admin.php?module=kelola_album&alert=3");
104         }
105     }
106 }
107 }
108 }>

```

Gambar 4.49 Kode Hapus Album

```

15 if ($_GET['act']=='insert') {
16     if (isset($_POST['simpan'])) {
17         $judul = mysql_real_escape_string($mysql, stripslashes(strip_tags(htmlspecialchars(trim($_POST['nama_kegiatan']))));
18         $deskripsi = $_POST['deskripsi_kegiatan'];
19         $ekstensi_diperbolehkan = array('png','jpg');
20         $namafile = "gambar_kegiatan_".$FILES['file']['name'];
21         $x = explode('.', $namafile);
22         $ekstensi = strtolower(end($x));
23         $ukuran = $FILES['file']['size'];
24         $file_tmp = $FILES['file']['tmp_name'];
25
26         if(in_array($ekstensi, $ekstensi_diperbolehkan) === true){
27             if($ukuran < 10440700000){
28                 move_uploaded_file($file_tmp, '../assets/img/kegiatan/'.$namafile);
29                 $query = mysql_query($mysql, "INSERT INTO kegiatan (
30                     nama_gambar,
31                     nama_kegiatan,
32                     deskripsi_kegiatan)
33                     VALUES(
34                         '$namafile',
35                         '$judul',
36                         '$deskripsi')");
37                 if($query){
38                     header ('Location: ../../main_admin.php?module=kelola_kegiatan&alert=2');//berhasil
39                 }else{
40                     header ('Location: ?module=kelola_kegiatan&alert=1');//gagal
41                 }
42             }
43         }
44     }
45 }

```

Gambar 4.50 Kode Tambah Kegiatan

```

47 elseif ($_GET['act']=='update') {
48     if (isset($_POST['simpan'])) {
49         if (isset($_POST['id'])) {
50             $judul = mysql_real_escape_string($mysql, stripslashes(strip_tags(htmlspecialchars(trim($_POST['nama_kegiatan']))));
51             $deskripsi = $_POST['deskripsi_kegiatan'];
52
53
54             if (empty($FILES['file']['name'])) {
55                 $ekstensi_diperbolehkan = array('png','jpg');
56                 $namafile = "gambar_kegiatan_".$FILES['file']['name'];
57                 $x = explode('.', $namafile);
58                 $ekstensi = strtolower(end($x));
59                 $ukuran = $FILES['file']['size'];
60                 $file_tmp = $FILES['file']['tmp_name'];
61
62                 if(in_array($ekstensi, $ekstensi_diperbolehkan) === true){
63                     if($ukuran < 10440700000){
64                         move_uploaded_file($file_tmp, '../assets/img/kegiatan/'.$namafile);
65                         $query = mysql_query($mysql, "UPDATE kegiatan SET
66                             nama_gambar = '$namafile',
67                             nama_kegiatan = '$judul',
68                             deskripsi_kegiatan = '$deskripsi'
69                             WHERE id_kegiatan = '".$_POST[id]."'");
70                         if($query){
71                             header ('Location: ../../main_admin.php?module=kelola_kegiatan&alert=2');//berhasil
72                         }else{
73                             header ('Location: ../../main_admin.php?module=kelola_kegiatan&alert=1');//gagal
74                         }
75                     }
76                 }
77             }else{
78                 $query = mysql_query($mysql, "UPDATE kegiatan SET
79                     nama_kegiatan = '$judul',
80                     deskripsi_kegiatan = '$deskripsi'
81                     WHERE id_kegiatan = '".$_POST[id]."'");
82                 if($query){
83                     header ('Location: ../../main_admin.php?module=kelola_kegiatan&alert=2');//berhasil
84                 }else{
85                     header ('Location: ../../main_admin.php?module=kelola_kegiatan&alert=1');//gagal
86                 }
87             }
88         }
89     }
90 }

```

Gambar 4.51 Kode Ubah Kegiatan

```

92     elseif ($GET['act']=='delete') {
93         if (isset($_GET['id'])) {
94             $kode_gambar = $_GET['id'];
95
96             // perintah query untuk menghapus data pada tabel barang
97             $query = mysqli_query($mysqli, "DELETE FROM kegiatan WHERE id='$kode_gambar'");
98             or die('Ada kesalahan pada query delete : '.mysqli_error($mysqli));
99
100            // cek hasil query
101            if ($query) {
102                // jika berhasil tampilkan pesan berhasil delete data
103                header("location: ../../main_admin.php?module=kelola_kegiatan&alert=3");
104            }
105        }
106    }
107 }
108 }>

```

Gambar 4.52 Kode Hapus Kegiatan

```

1 <?php
2 require_once "config/database.php";
3 session_start();
4 if($_SESSION['hak_akses']=='Admin'){
5     $kb=$_GET['kb'];
6     if(isset($_GET['edit'])==1){
7         $desk=$_POST['deskripsi_produk'];
8         $stok=$_POST['stok'];
9         $query = mysqli_query($mysqli,$mysqli,$mysqli,"UPDATE is_barang SET status_barang='AKTIF', keterangan='$desk' WHERE kode_barang='$kb'");
10        $query1 = mysqli_query($mysqli,"UPDATE barang SET stok='$stok' WHERE kode_barang='$kb'");
11        if($query && $query1){
12            header ('Location: main_admin.php?module=kelola_produk&alert=2');
13        }
14    }
15    if(isset($_GET['del'])==1){
16        $query = mysqli_query($mysqli,$mysqli,$mysqli,"UPDATE is_barang SET status_barang='NONAKTIF' WHERE kode_barang='$kb'");
17        $query1 = mysqli_query($mysqli,"UPDATE barang SET stok='0' WHERE kode_barang='$kb'");
18        if($query && $query1){
19            header ('Location: main_admin.php?module=kelola_produk&alert=1');
20        }
21    }
22 }
23 }>

```

Gambar 4.53 Kode Tambah Barang ke Etalase

```

1 <?php
2
3 require_once "config/database.php";
4 session_start();
5 if($_SESSION['hak_akses']=='Buyer'){
6     $isi_pesanan = mysqli_real_escape_string($mysqli, stripslashes(strip_tags(htmlspecialchars(trim($_POST['isi_pesanan'])))));
7     $skp = mysqli_real_escape_string($mysqli, stripslashes(strip_tags(htmlspecialchars(trim($_SESSION['kode_pengguna'])))));
8
9     $query = mysqli_query($mysqli,"INSERT INTO pesanan (
10        kode_pengirim,
11        kode_tujuan,
12        isi_pesanan)
13    VALUES(
14        '$skp',
15        '1',
16        '$isi_pesanan')");
17    if($query){
18        header ('Location: '.$_SERVER['HTTP_REFERER']);
19    }
20 }elseif($_SESSION['hak_akses']=='Admin'){
21     $isi_pesanan = mysqli_real_escape_string($mysqli, stripslashes(strip_tags(htmlspecialchars(trim($_POST['isi_pesanan'])))));
22     $skp = mysqli_real_escape_string($mysqli, stripslashes(strip_tags(htmlspecialchars(trim($_SESSION['kode_pengguna'])))));
23     $skt = mysqli_real_escape_string($mysqli, stripslashes(strip_tags(htmlspecialchars(trim($_GET['id'])))));
24     $query = mysqli_query($mysqli,"INSERT INTO pesanan (
25        kode_pengirim,
26        kode_tujuan,
27        isi_pesanan)
28    VALUES(
29        '$skp',
30        '$skt',
31        '$isi_pesanan')");
32    if($query){
33        header ('Location: main_admin.php?module=beranda&id='.$skt);
34    }
35 }
36
37 }>

```

Gambar 4.54 Kode Pesanan

```

1 <?php
2 session_start();
3 session_destroy();
4 header('Location: index.php?alert=2');
5 ?>

```

Gambar 4.55 Kode Keluar Aplikasi

4.3.2 Basis Data (*Database*)

Berikut merupakan hasil implementasi basis data yang dibuat dalam aplikasi.

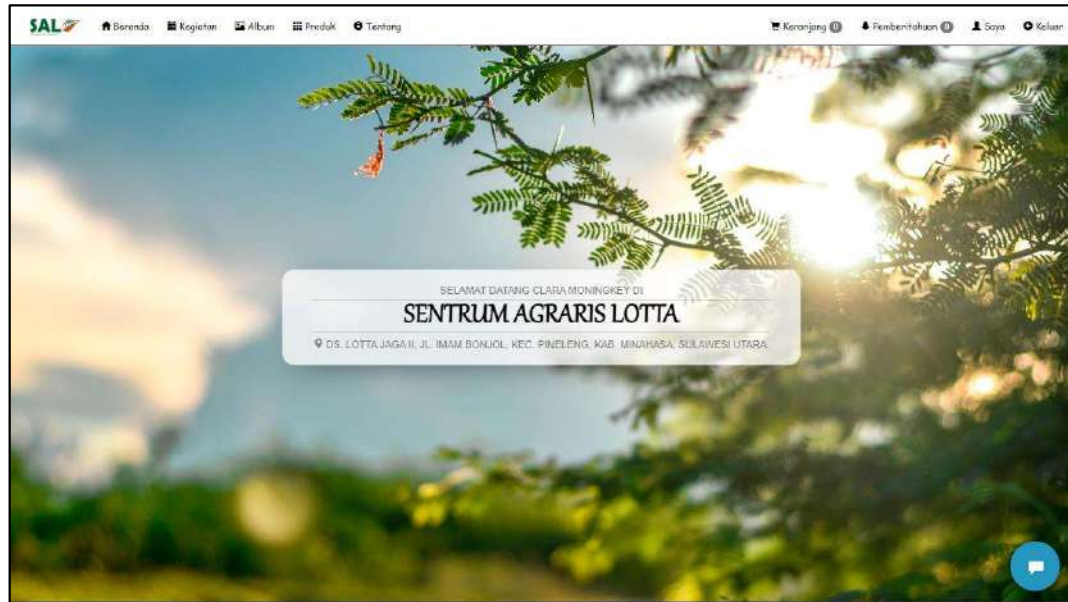
belanjaonline.kegiatan @ id_kegiatan : int(11) @ nama_kegiatan : varchar(100) @ deskripsi_kegiatan : text @ created_user : text @ created_date : timestamp @ nama_gambar : text	belanjaonline.tentang @ id : int(11) @ VISI : text @ MISI : text @ tanggal_pembuatan : date @ struktur_organisasi : text @ foto_direktur : text @ nama_direktur : text @ sajarah : text @ whatsapp : text @ facebook : text @ instagram : text @ gmail : text	belanjaonline.user @ kode_pengguna : int(11) @ nama_lengkap : varchar(50) @ nama_pengguna : varchar(50) @ kata_pandi : varchar(20) @ alamat_lengkap : text @ nomor_telepon : varchar(15) @ email : varchar(30) @ tanggal_lahir : date @ jenis_kelamin : varchar(15) @ tanggal_pembuatan_akun : date @ hak_akses : varchar(50) @ nama_gambar : text @ kotakab : text	belanjaonline.barang @ id : int(11) @ kode_barang : text @ stok : int(11)	belanjaonline.transaksi @ id_transaksi : int(11) @ kode_transaksi : varchar(50) @ kode_pengguna : int(50) @ nama_pengguna : varchar(50) @ kode_barangjumlah : text @ total_harga : varchar(100) @ nama_penerima : varchar(100) @ nomor_telepon : varchar(20) @ alamat_penerima : text @ bukti_transfer : varchar(1000)
belanjaonline.keranjang @ id_keranjang : int(11) @ kode_pengguna : int(11) @ nama_pembeli : varchar(50) @ kode_barang : varchar(30) @ nama_barang : varchar(50) @ jumlah : int(20) @ harga_barang : varchar(20) @ total_harga : varchar(30)	belanjaonline.pesan @ id_pesan : int(11) @ kode_pengirim : varchar(50) @ kode_tujuan : varchar(50) @ isi_pesan : text @ tanggal_pangiriman : timestamp	belanjaonline.album @ id : int(11) @ nama_gambar : text @ judul_gambar : varchar(30) @ deskripsi_gambar : text	belanjaonline.ulasan @ id_ulasan : int(11) @ jumlah_bintang : varchar(30) @ komentar : text @ created_user : varchar(50) @ created_date : timestamp @ kode_transaksi : varchar(50) @ barang : text	belanjaonline.transaksi @ id_transaksi : int(11) @ kode_transaksi : varchar(50) @ kode_pengguna : int(50) @ nama_pengguna : varchar(50) @ kode_barangjumlah : text @ total_harga : varchar(100) @ nama_penerima : varchar(100) @ nomor_telepon : varchar(20) @ alamat_penerima : text @ bukti_transfer : varchar(1000) @ tanggal_transaksi : date @ status : varchar(50) @ resi : varchar(100) @ kode_transaksi_keluar_gudang : text @ kode_pengguna_gudang : int(11) @ nama_pengguna_olshop : text

Gambar 4.56 Implementasi Basis Data

4.3.3 Implementasi Tampilan Antarmuka Aplikasi

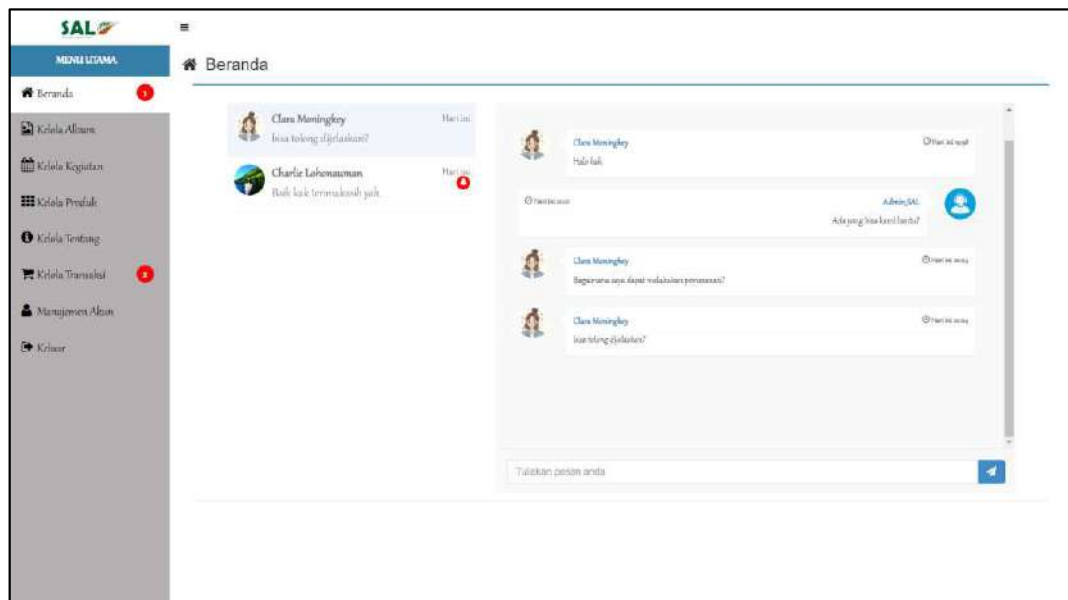
Berikut merupakan *screen shoot* tampilan antarmuka dari aplikasi yang dibuat.

4.3.3.1 Implementasi Tampilan Umum

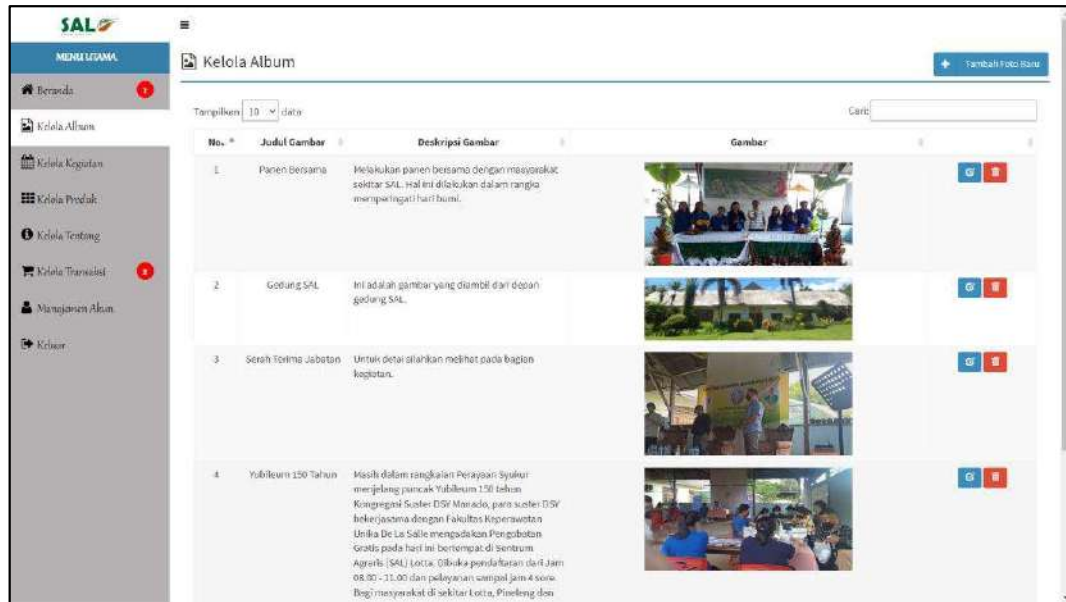


Gambar 4.57 Implementasi Halaman Utama

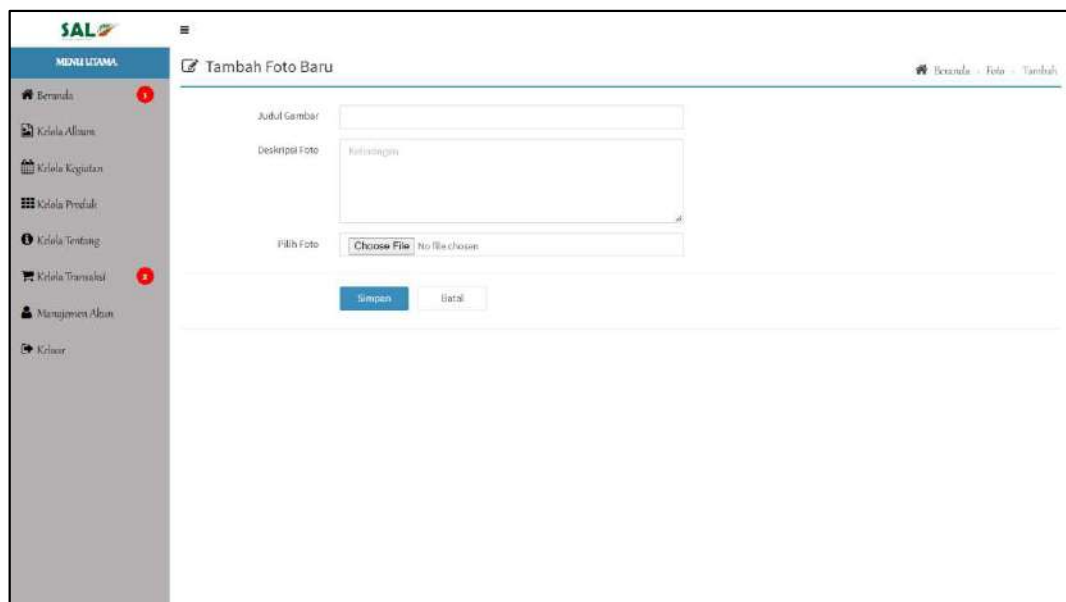
4.3.3.2 Implementasi Tampilan Admin



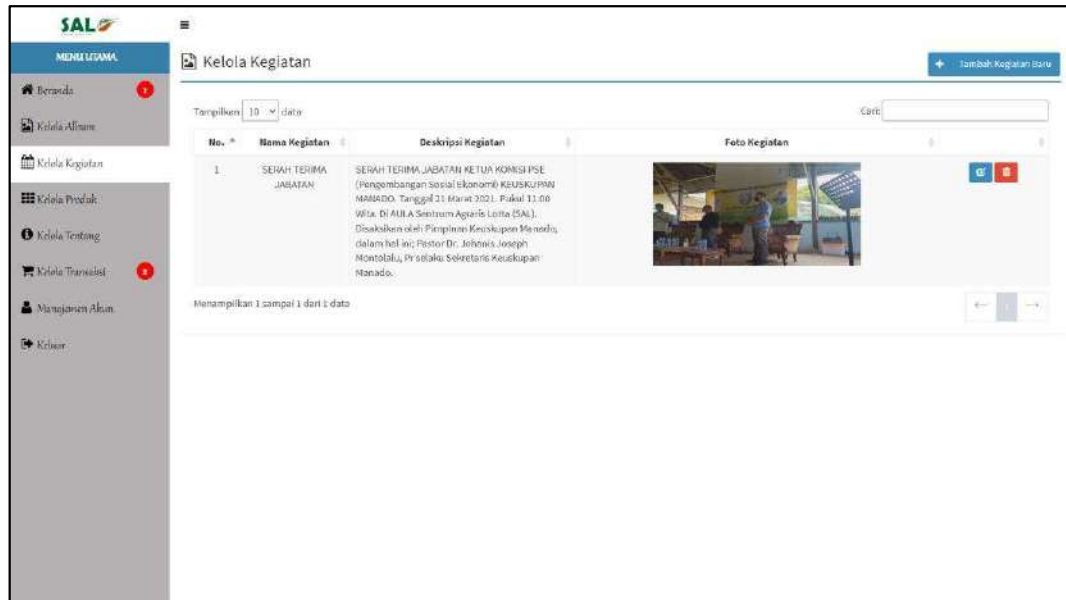
Gambar 4.58 Implementasi Halaman Beranda Admin



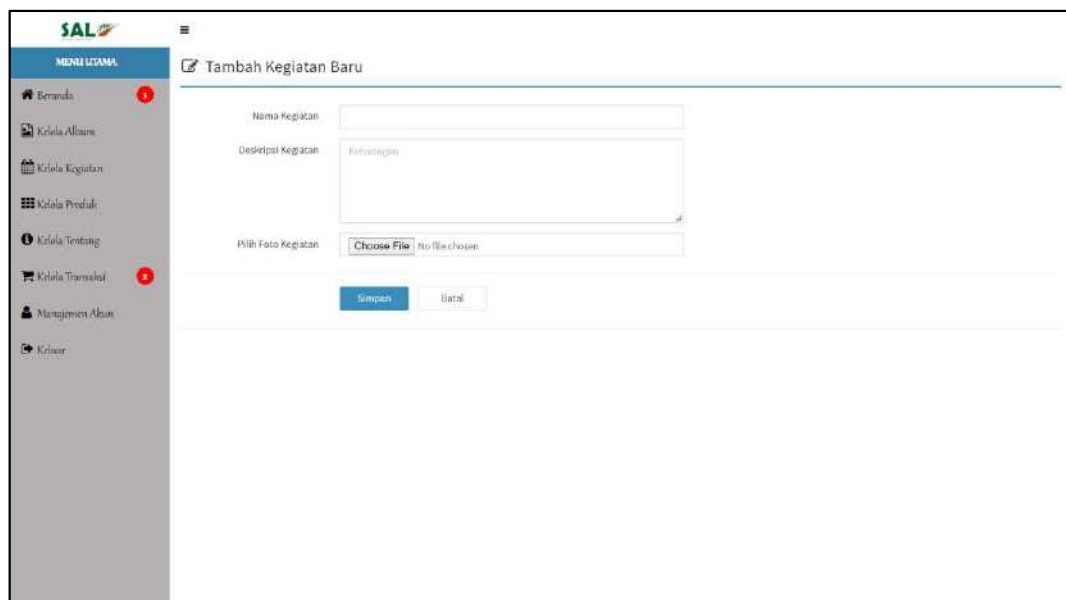
Gambar 4.59 Implementasi Halaman Kelola Album



Gambar 4.60 Implementasi Halaman Tambah Foto Baru



Gambar 4.61 Implementasi Halaman Kelola Kegiatan



Gambar 4.62 Implementasi Halaman Tambah Kegiatan Baru

SAL

MEMUJUKA

Kelola Produk

Tampilkan 10 data

Cari

No	Nama Barang	Kode Barang	Stok Gudang	Stok Dijual	Harga	Status Barang	Jual / Tidak
1	Jahe Instan 100g	BB00001	4990	0	Rp.33.000	PRODUK DUAL	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Jahe Instan 50g	BB00002	7	0	Rp.33.000	PRODUK TIDAK DUAL	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 data

Gambar 4.63 Implementasi Halaman Kelola Produk

SAL

MEMUJUKA

Edit Produk Baru

Nama Produk : **Jahe Instan 100g**

Kode Produk : **BB00001**

Deskripsi Produk

Jahe Instan

 Minuman Jahe

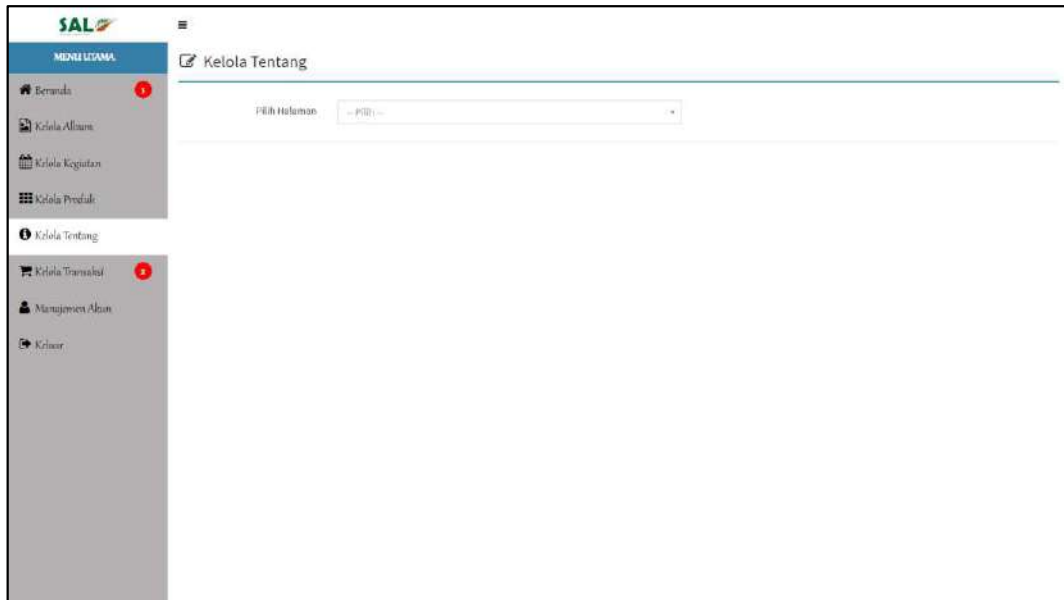
 100% Jahe merah pilihan!

 Cara Penyajian

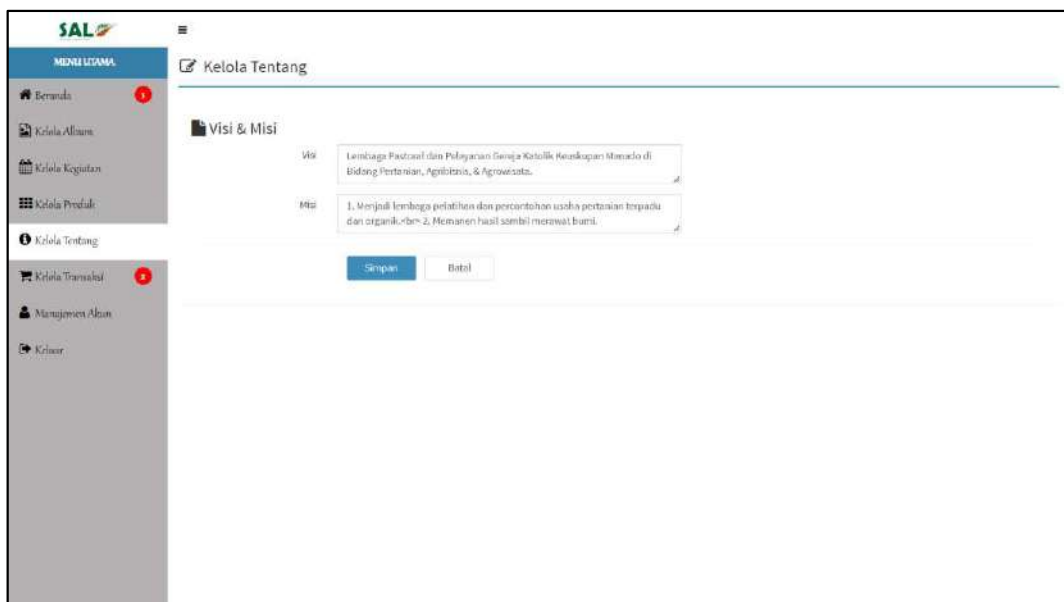
 Masukkan 1 sachet 1 sendok teh "Jahe Instan" dalam 200cc (1 gelas) air panas. Aduk sampai tercampur rata dan minuman siap disajikan.

Stok Produk (1 - 4990)

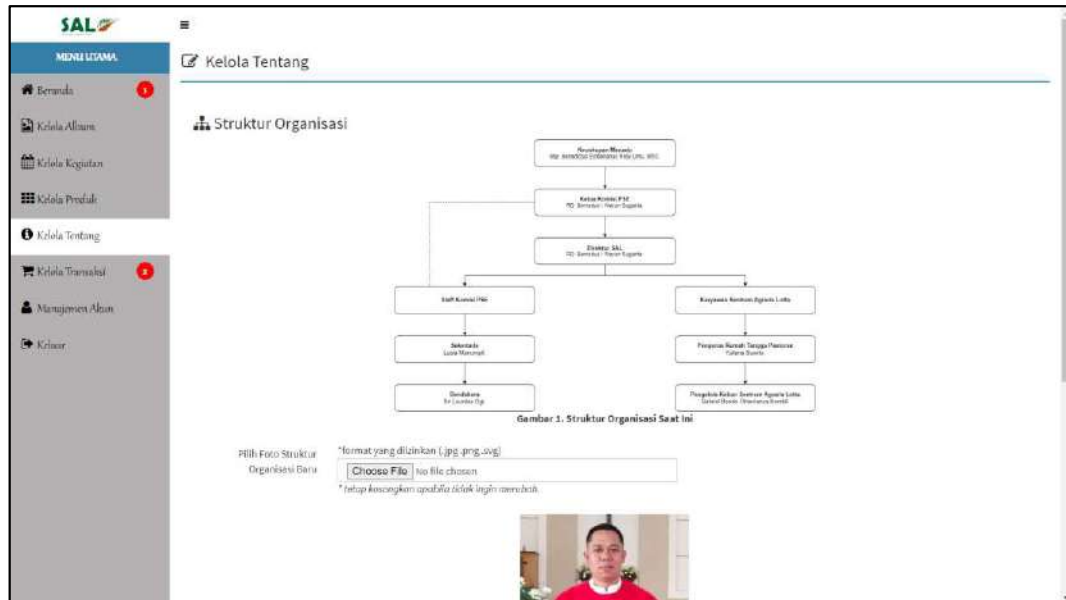
Gambar 4.64 Implementasi Halaman Edit Produk Baru



Gambar 4.65 Implementasi Halaman Kelola Tentang



Gambar 4.66 Implementasi Halaman Kelola Tentang Visi dan Misi



Gambar 4.67 Implementasi Halaman Kelola Tentang Struktur Organisasi

Sejarah SAL

Sentrum Agri/LS Lotta (SAL) didirikan pada tahun 1977 dan merupakan bagian dari Komisi Pengembangan Sosial dan Ekonomi (P3E) Keudupan Manado yang melaksanakan pelayanan pembinaan dan pemberdayaan di bidang pertanian terpadu sejak tahun 1972. SAL memiliki alat alat pertanian dan laban perkebunan yang luas yang dijadikan sebagai sarana dan sarana untuk menunjang kegiatan dalam SAL. Seiring berjalannya waktu sampai pada saat ini SAL terus berkembang, dimana SAL melakukan penataan tempat dan lahan yang mulai ditangani berbagai macam tumbuhan yang hasilnya bisa dikolah dan dijadikan bahan pangan serta memonvasi beberapa bangunan tempat tinggal.

Whatsapp: 08329866088
 Facebook: Sentrum Agri/LS Lotta
 Instagram: @SAL_Official
 Email: sentrumagrilotta@gmail.com

Gambar 4.68 Implementasi Halaman Kelola Tentang Lainnya

Kelola Transaksi

Tampilkan 10 data

No.	Kode Transaksi	Nama Pengguna	Nama Penerima	No. Telepon Penerima	Alamat Penerima	Total Bayar	Bukti Transfer	Status	Resi
1	101120221883003	buyer	Charlie Lohonauman	082258666048	Perumahan Puri Manado Permai, Blok KM05, Kelurahan Bengkol, Kecamatan Mapanget, Manado, Sulawesi Utara	Rp.24.000,-		DITOLAK	
2	101120220839003	buyer	Charlie Lohonauman	082258666048	Perumahan Puri Manado Permai, Blok KM05, Kelurahan Bengkol, Kecamatan Mapanget, Manado, Sulawesi Utara	Rp.20.000,-		MENUNGGU KONFIRMASI	
3	101120221315056	clawmoninghey07	Clara Moninghey	082258666040	Sulawesi Utara, Manado, Perumahan Pasol 2 mas blok C/2, Kecamatan Pasol 2, Kota Manado	Rp.30.000,-		MENUNGGU KONFIRMASI	
4	101120220510153	buyer	Charlie Lohonauman	082258666040	Perumahan Puri Manado Permai, Blok KM05, Kelurahan Bengkol, Kecamatan Mapanget, Manado, Sulawesi Utara	Rp.24.000,-		SEDANG DIKEMAS	

Gambar 4.69 Implementasi Halaman Kelola Transaksi

Kelola Metode Pembayaran

Tampilkan 10 data

No.	Nomor Rekening	Nama Rekening	Nama Bank
1	123456789	Atas Nama	BCA
2	123456789	Atas Nama	BNI
3	123456789	Atas Nama	BRI

Menampilkan 3 sampai 3 dari 3 data

Gambar 4.70 Implementasi Halaman Kelola Metode Pembayaran

SAL

MEMU UTAMA

Tambah Metode Baru

Nama Rekening:

Nomor Rekening:

Jenis Bank:

Masukan Foto Logo Bank: **Choose File** No file chosen
*Masukkan apabila tidak ada.

Simpan **Batal**

Gambar 4.71 Implementasi Halaman Tambah Metode Baru

SAL

MEMU UTAMA

Ubah Metode

Nama Rekening:

Nomor Rekening:

Jenis Bank:

Masukan Foto Logo Bank: **Choose File** No file chosen
*Masukkan apabila tidak ada.

Simpan **Batal**

Gambar 4.72 Implementasi Halaman Ubah Metode

The screenshot shows the 'Manajemen Akun' (Account Management) page. On the left is a sidebar menu with options: Beranda, Kelola Alumni, Kelola Kegiatan, Kelola Predikat, Kelola Tentang, Kelola Transaksi, Manajemen Akun, and Kuiser. The main content area displays the following user information:

- Nama Lengkap : Admin_SAL
- Nama Pengguna : admin
- Nomor Telepon : 082238866098
- Email : sentrumgraciskota.sal@gmail.com

There is a blue 'Ubah' (Change) button below the email field.

Gambar 4.73 Implementasi Halaman Manajemen Akun

The screenshot shows the 'Manajemen Akun' page with the 'Ubah Akun' form. The form fields are:

- Nama Lengkap :
- Nama Pengguna : *digunakan saat masuk sebagai Admin
- Kata Sandi Lama :
- Kata Sandi Baru : *digunakan saat masuk sebagai Admin
- Nomor Telepon :
- Email :

Below the form is a 'Peringatan' (Warning) section:

Peringatan
 1. Ketika menekan "Simpan" maka data tidak dapat dikembalikan seperti sebelumnya.
 2. Akun ini memiliki hak akses penuh terhadap aplikasi belanja online.

There is a blue 'Simpan' (Save) button at the bottom of the form.

Gambar 4.74 Implementasi Halaman Ubah Akun

4.3.3.3 Implementasi Tampilan Pelanggan

Pendaftaran

Nama Lengkap
*Nama dengan atau tanpa belakang

Nama Pengguna
*Gunakan kata yang unik

Email

Kata Sandi
Tulis ulang Kata Sandi Anda

Alamat Lengkap

Provinsi Kota / Kabupaten

Keterangan
Catatan: Kec.Mapanget, Kel.Bengkol, Perumahan 610 Sari Blok KM No.1

Nomor Telepon Jenis Kelamin:

Daftar

Sudah memiliki akun.

Gambar 4.75 Implementasi Halaman Pendaftaran

SAL
Sentrum Agraris Lotta

Nama Pengguna

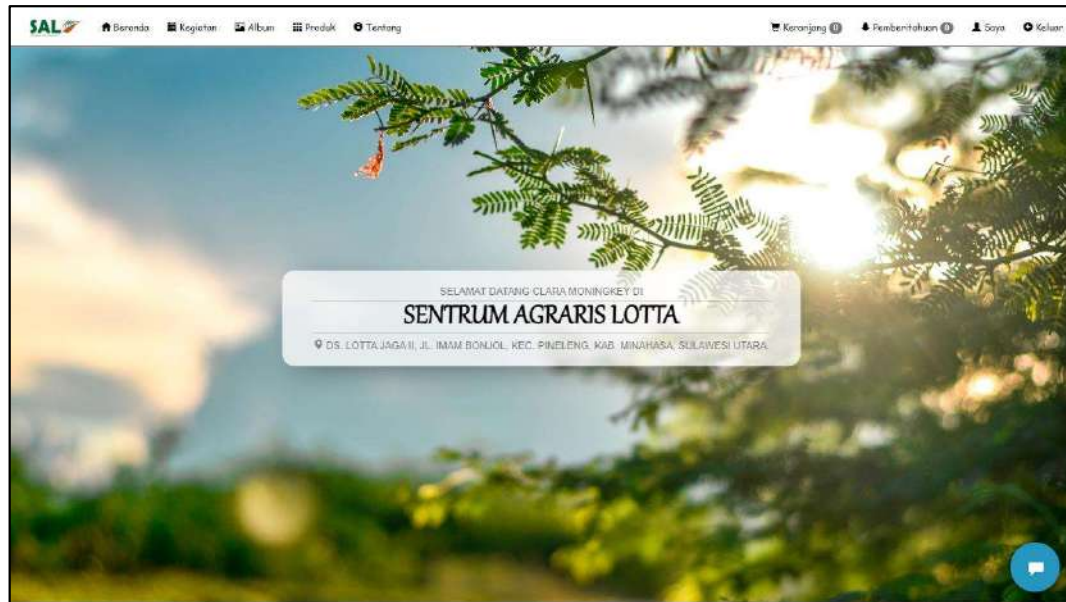
Kata Sandi

Lihat Kata Sandi

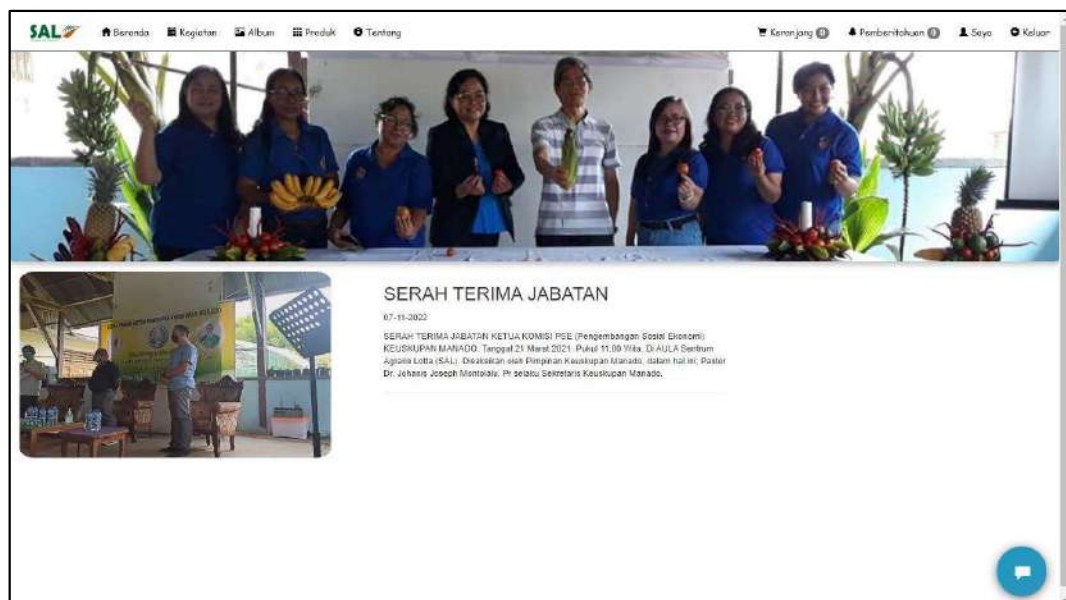
Masuk

atau
Belum memiliki akun.

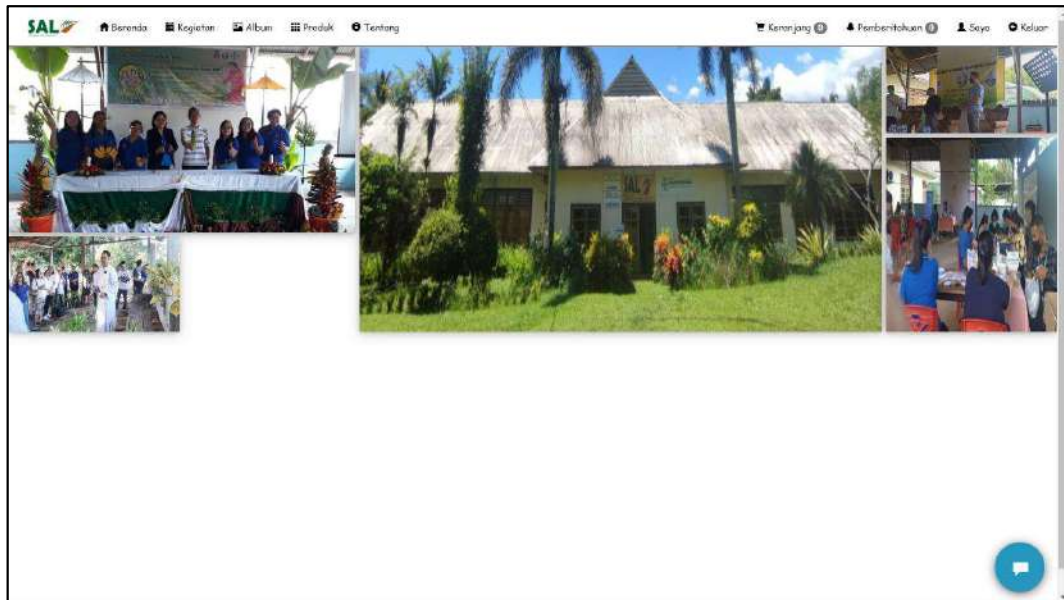
Gambar 4.76 Implementasi Halaman Masuk



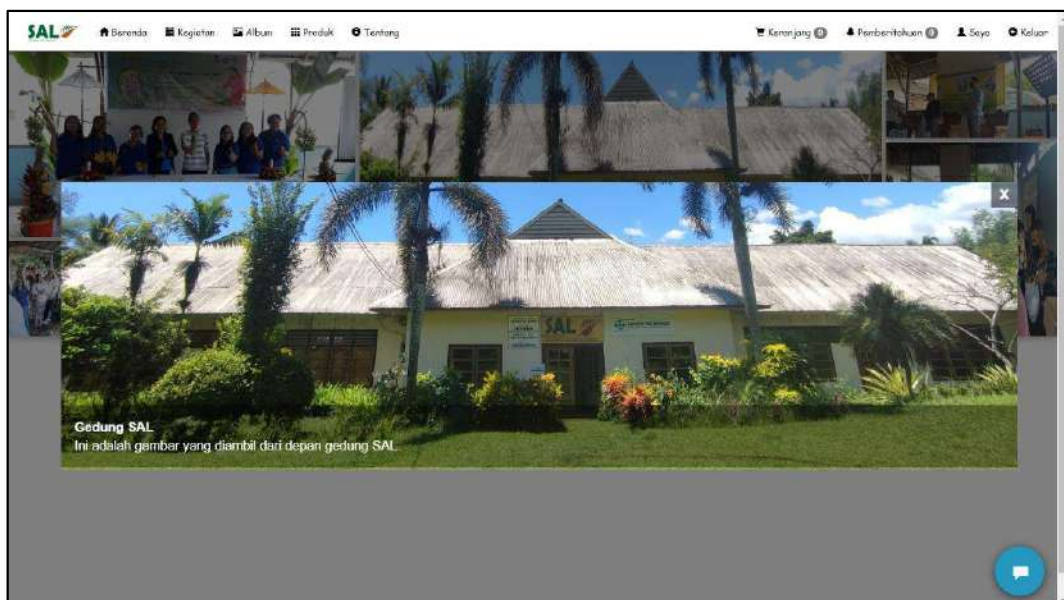
Gambar 4.77 Implementasi Halaman Beranda



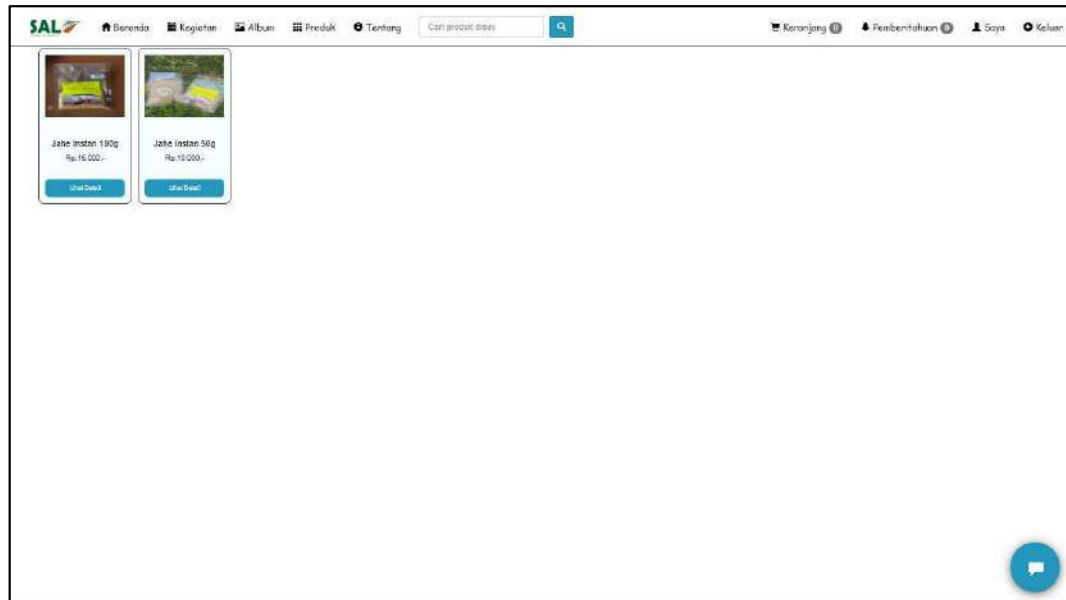
Gambar 4.78 Implementasi Halaman Kegiatan



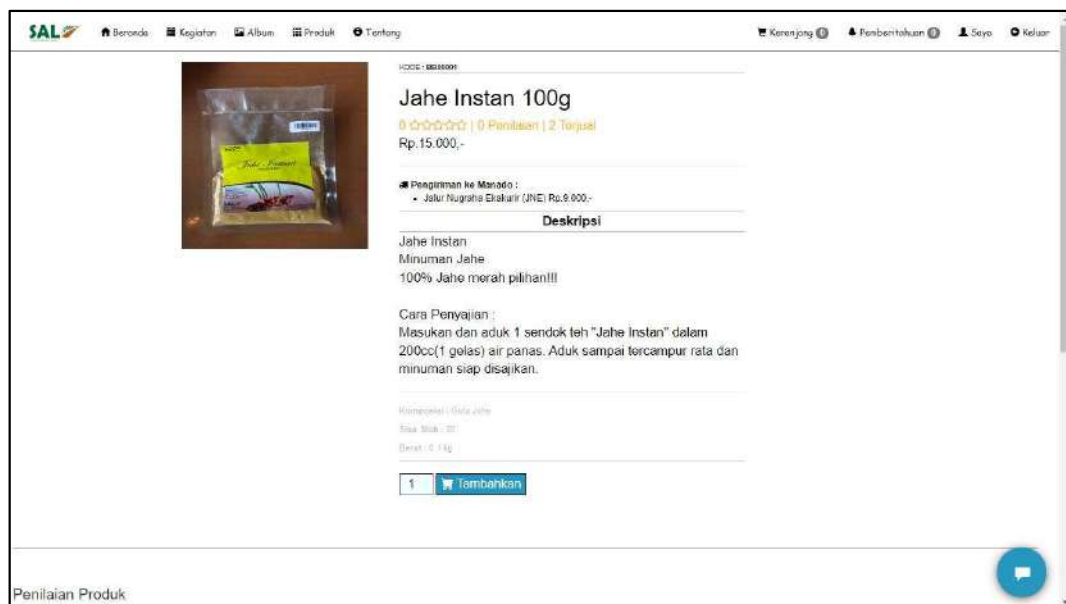
Gambar 4.79 Implementasi Halaman Album



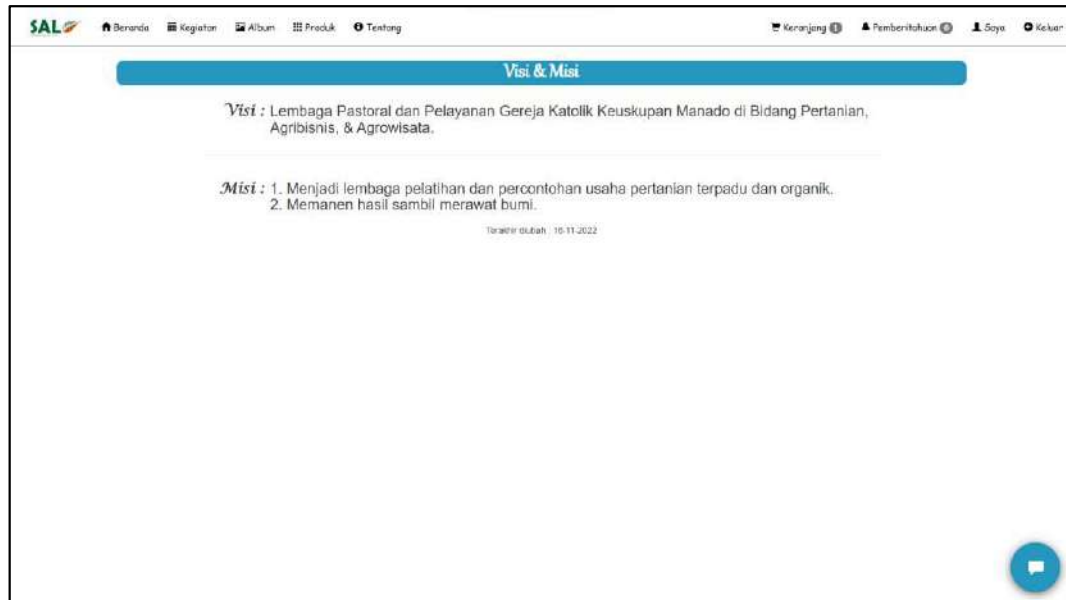
Gambar 4.80 Implementasi Halaman Detail Album



Gambar 4.81 Implementasi Halaman Produk



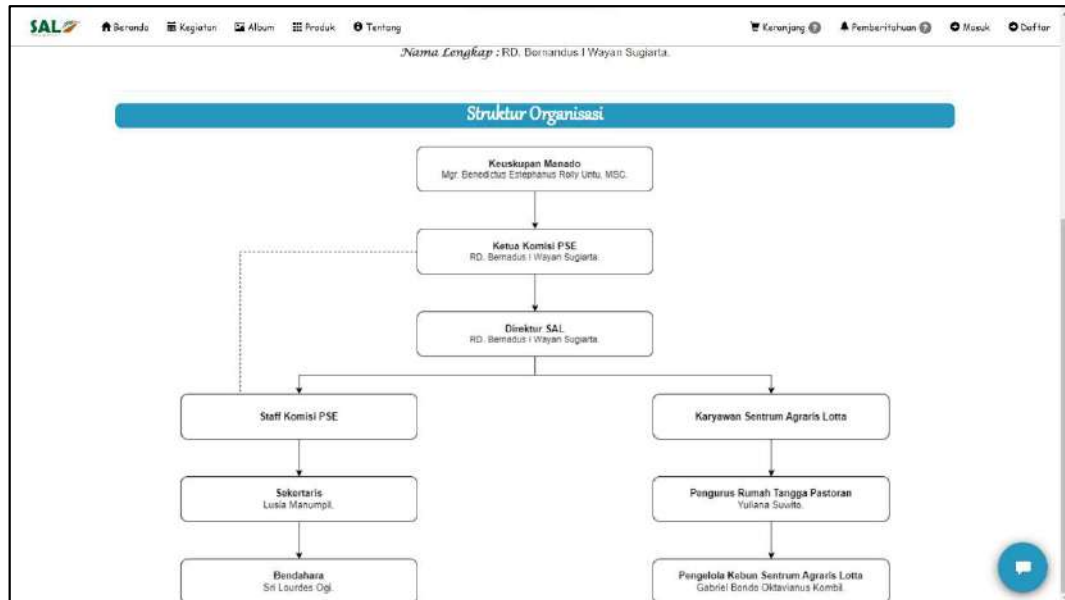
Gambar 4.82 Implementasi Halaman Detail Produk



Gambar 4.83 Implementasi Halaman Tentang Visi dan Misi



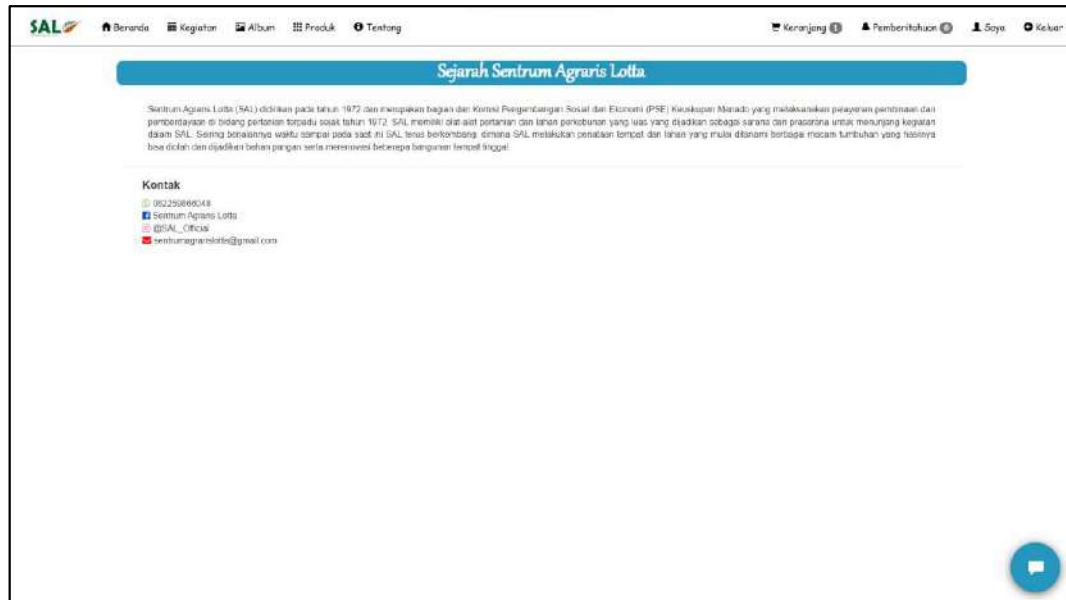
Gambar 4.84 Implementasi Halaman Tentang Struktur Organisasi



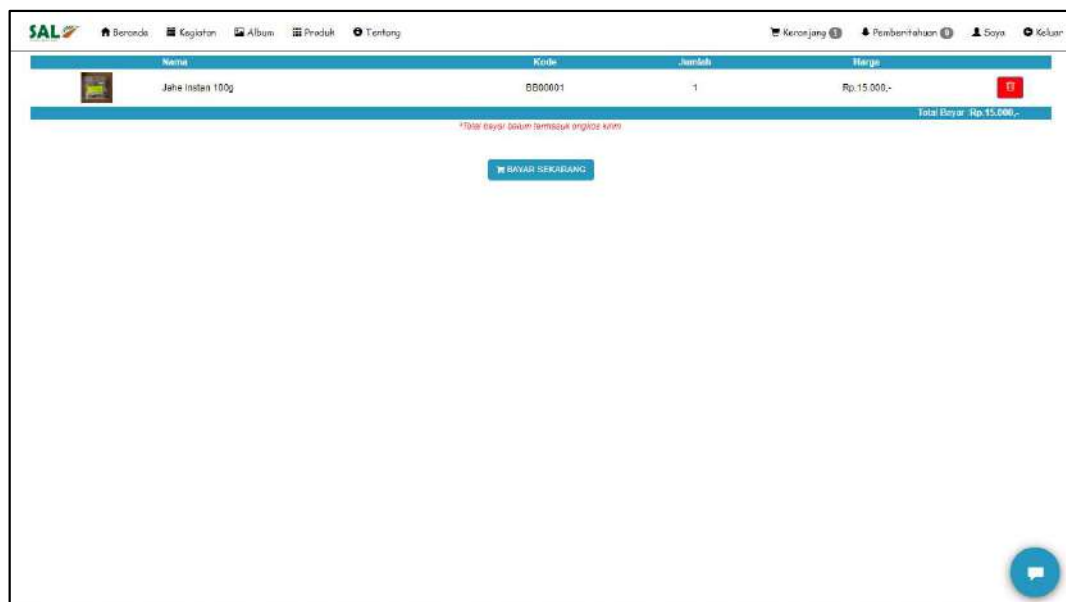
Gambar 4.85 Implementasi Halaman Tentang Struktur Organisasi 2



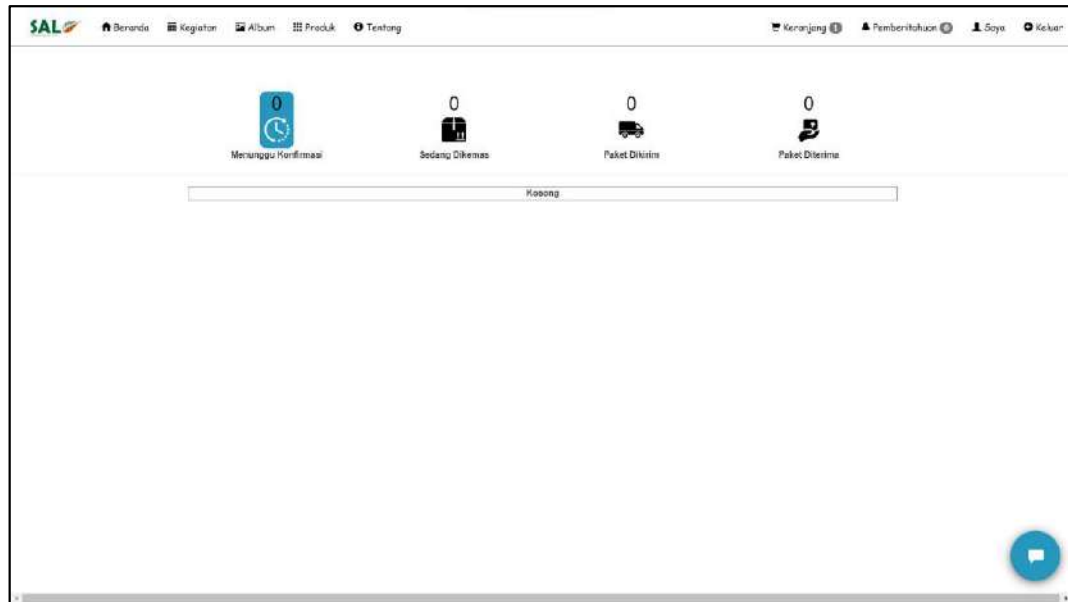
Gambar 4.86 Implementasi Halaman Tentang Lokasi



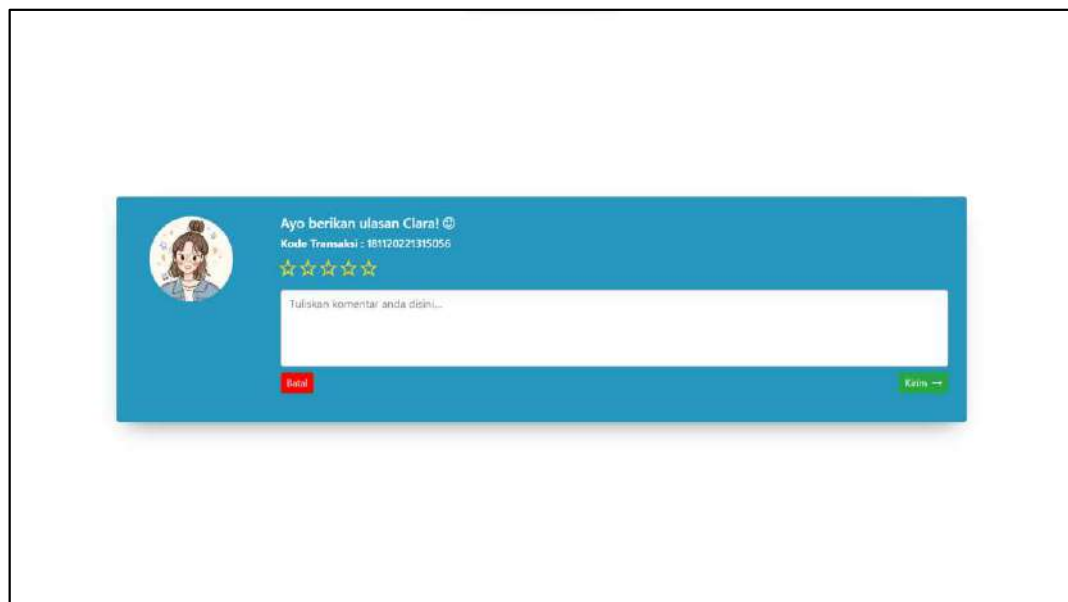
Gambar 4.87 Implementasi Halaman Tentang Lainnya



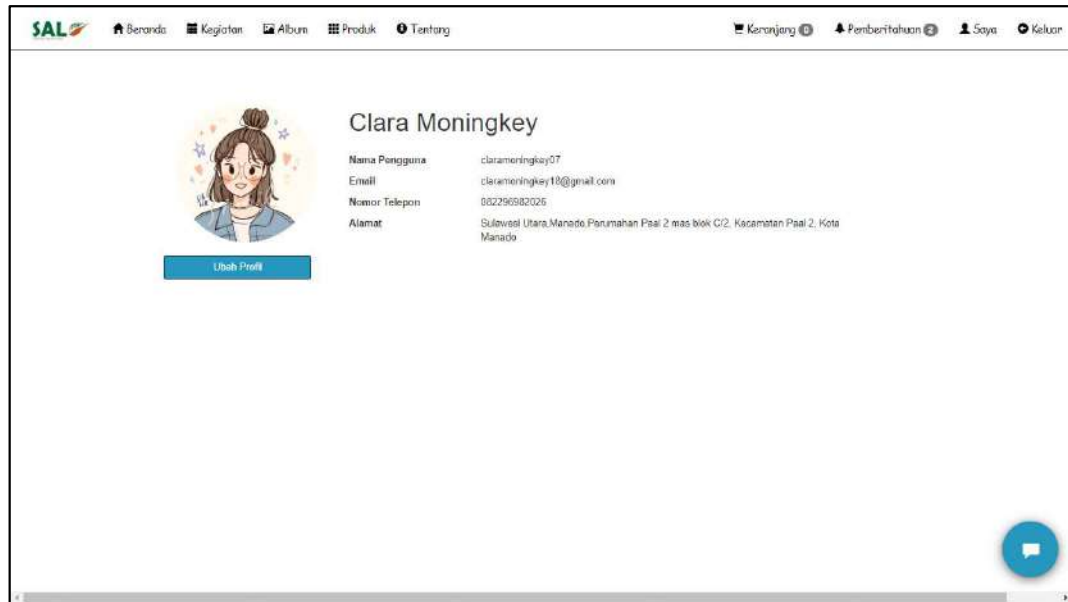
Gambar 4.88 Implementasi Halaman Keranjang



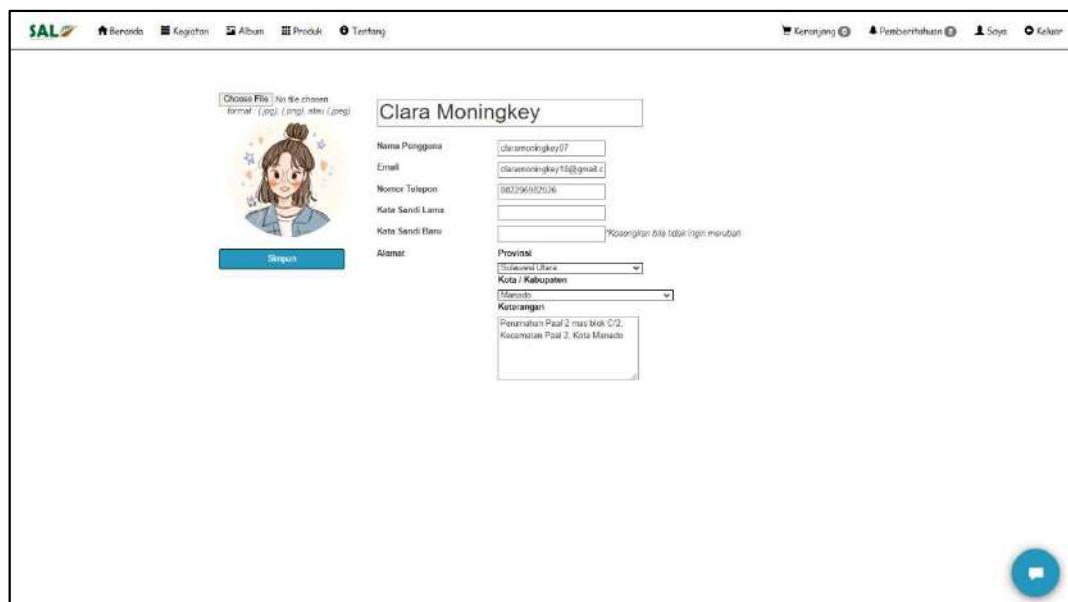
Gambar 4.89 Implementasi Halaman Pemberitahuan



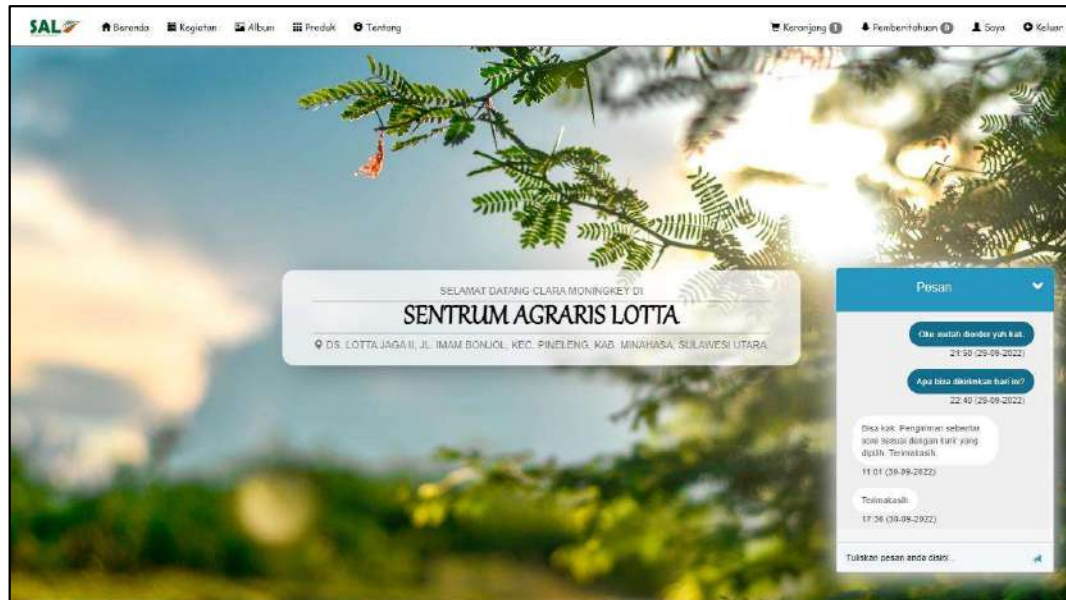
Gambar 4.90 Implementasi Halaman Ulasan



Gambar 4.91 Implementasi Halaman Profil



Gambar 4.92 Implementasi Halaman Ubah Profil



Gambar 4.93 Implementasi *Popup* Pesan

4.4 Pengujian

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian pada aplikasi untuk mengetahui kekurangan dalam aplikasi yang dibuat serta mengetahui apakah aplikasi yang dibuat sudah sesuai dengan harapan atau tidak. Pengujian ini menggunakan metode *alpha testing* dan *beta testing*.

4.4.1 *Alpha Testing*

Bagian ini merupakan pengujian menggunakan *alpha testing* untuk mengetahui kekurangan dalam aplikasi yang telah dibuat. Tabel 4.4 dan Tabel 4.5 adalah hasil pengujian Aplikasi Belanja *Online*.

Tabel 4.4 *Alpha Testing* Pembeli

<i>Input</i>	<i>Output</i>	<i>Result</i>
Klik daftar pada halaman beranda untuk melakukan pendaftaran.	Menampilkan halaman pendaftaran.	Sesuai.
Klik daftar pada halaman pendaftaran ketika telah memasukkan data dengan lengkap.	Menampilkan halaman masuk.	Sesuai.

<i>Input</i>	<i>Output</i>	<i>Result</i>
Klik masuk pada halaman masuk ketika telah memasukkan data dengan benar.	Menampilkan halaman beranda.	Sesuai.
Klik menu album.	Menampilkan halaman album.	Sesuai.
Klik menu kegiatan.	Menampilkan halaman kegiatan.	Sesuai.
Klik menu tentang.	Menampilkan pilihan halaman visi dan misi, struktur organisasi, lokasi, dan lainnya.	Sesuai
Klik sub menu visi dan misi.	Menampilkan halaman visi dan misi.	Sesuai.
Klik sub menu struktur organisasi.	Menampilkan halaman struktur organisasi.	Sesuai.
Klik sub menu lokasi.	Menampilkan halaman lokasi.	Sesuai.
Klik sub menu lainnya.	Menampilkan halaman lainnya.	Sesuai.
Klik menu produk.	Menampilkan halaman daftar produk yang dijual.	Sesuai.
Klik lihat detail pada halaman daftar produk.	Menampilkan halaman detail produk.	Sesuai.
Klik tambahkan pada halaman detail produk.	Menampilkan pesan “Barang berhasil ditambahkan. Silahkan periksa keranjang belanjaan anda”.	Sesuai.
Klik menu keranjang.	Menampilkan halaman keranjang.	Sesuai.
Klik <i>icon</i> hapus pada halaman keranjang.	Barang berhasil terhapus dari keranjang.	Sesuai.
Klik bayar pada halaman keranjang.	Menampilkan halaman detail pesanan.	Sesuai.
Klik menu jasa pengiriman.	Menampilkan pilihan jasa pengiriman.	Sesuai.

<i>Input</i>	<i>Output</i>	<i>Result</i>
Klik salah satu jasa pengiriman.	Menampilkan total ongkos kirim.	Sesuai.
Klik unggah bukti bayar.	Menampilkan halaman untuk memilih lokasi gambar.	Sesuai.
Klik bayar pada halaman detail pesanan.	Menampilkan pesan “Pembelian berhasil dilakukan harap menunggu informasi selanjutnya”.	Sesuai.
Klik menu pemberitahuan.	Menampilkan halaman pemberitahuan.	Sesuai.
Klik menunggu konfirmasi pada halaman pemberitahuan.	Menampilkan daftar pesanan dengan status menunggu konfirmasi.	Sesuai.
Klik sedang dikemas pada halaman pemberitahuan.	Menampilkan daftar pesanan dengan status sedang dikemas.	Sesuai.
Klik paket dikirim pada halaman pemberitahuan.	Menampilkan daftar pesanan dengan status paket dikirim.	Sesuai.
Klik terima pada halaman pemberitahuan paket dikirim.	Mengubah status paket dikirim menjadi paket diterima.	Sesuai.
Klik paket diterima pada halaman pemberitahuan.	Menampilkan daftar pesanan dengan status paket diterima.	Sesuai.
Klik beri ulasan pada halaman pemberitahuan paket diterima.	Menampilkan halaman memasukkan ulasan.	Sesuai.
Klik ubah ulasan pada halaman pemberitahuan paket diterima.	Menampilkan halaman mengubah ulasan.	Sesuai.
Klik menu saya.	Menampilkan halaman profil pengguna.	Sesuai.
Klik ubah profil pada halaman profil pengguna.	Menampilkan halaman ubah profil.	Sesuai.

<i>Input</i>	<i>Output</i>	<i>Result</i>
Klik simpan pada halaman ubah profil.	Data pengguna berhasil diubah dan menampilkan halaman profil.	Sesuai.
Klik <i>icon</i> pesan.	Menampilkan jendela pesan.	Sesuai.
Klik kirim ketika telah mengetik pesan.	Pesan berhasil terkirim dan menampilkan riwayat pada jendela pesan.	Sesuai.
Klik menu keluar.	Menampilkan halaman utama.	Sesuai.

Tabel 4.5 Alpha Testing Admin

<i>Input</i>	<i>Output</i>	<i>Result</i>
Klik masuk pada halaman beranda.	Menampilkan halaman masuk.	Sesuai.
Klik masuk pada halaman masuk setelah mengisi nama pengguna dan kata sandi admin yang terdaftar.	Menampilkan halaman beranda admin.	Sesuai.
Klik pesan masuk dari pembeli.	Menampilkan jendela pesan.	Sesuai.
Klik kirim setelah mengetik pesan.	Pesan berhasil terkirim dan menampilkan riwayat pesan pada jendela pesan.	Sesuai.
Klik menu kelola album.	Menampilkan halaman kelola album.	Sesuai.
Klik tambah foto baru pada halaman kelola album.	Menampilkan halaman tambah foto baru.	Sesuai.
Klik simpan setelah melengkapi data pada halaman tambah foto baru.	Menampilkan pesan “Data berhasil ditambahkan” dan menampilkan halaman kelola album.	Sesuai.
Klik menu kelola kegiatan.	Menampilkan halaman kelola kegiatan.	Sesuai.

<i>Input</i>	<i>Output</i>	<i>Result</i>
Klik tambah kegiatan baru pada halaman kelola kegiatan.	Menampilkan halaman tambah kegiatan baru.	Sesuai.
Klik simpan setelah melengkapi data pada halaman tambah kegiatan baru.	Menampilkan pesan “Data berhasil ditambahkan” dan menampilkan halaman kelola kegiatan.	Sesuai.
Klik menu kelola produk.	Menampilkan halaman kelola produk.	Sesuai.
Klik <i>icon</i> edit.	Menampilkan halaman edit produk baru.	Sesuai.
Klik tambahkan ke etalase pada halaman edit produk baru.	Menampilkan halaman kelola produk dan status produk berubah menjadi “Produk dijual”.	Sesuai.
Klik menu kelola tentang.	Menampilkan halaman kelola tentang.	Sesuai.
Klik pilih halaman.	Menampilkan daftar halaman yang dapat dikelola.	Sesuai.
Klik visi dan misi pada halaman kelola tentang.	Menampilkan sub halaman visi dan misi.	Sesuai.
Klik simpan pada sub halaman visi dan misi setelah melengkapi data yang akan diubah.	Kembali ke halaman kelola tentang dan data berhasil diubah.	Sesuai.
Klik struktur organisasi pada halaman kelola tentang.	Menampilkan sub halaman struktur organisasi.	Sesuai.
Klik simpan pada sub halaman struktur organisasi setelah melengkapi data yang akan diubah.	Kembali ke halaman kelola tentang dan data berhasil diubah.	Sesuai.
Klik lainnya pada halaman kelola tentang.	Menampilkan sub halaman lainnya.	Sesuai.

<i>Input</i>	<i>Output</i>	<i>Result</i>
Klik simpan pada sub halaman lainnya setelah melengkapi data yang akan diubah.	Kembali ke halaman kelola tentang dan data berhasil diubah.	Sesuai.
Klik menu kelola transaksi.	Menampilkan halaman kelola transaksi.	Sesuai.
Klik konfirmasi pada halaman kelola transaksi.	Tetap di halaman kelola transaksi dan menampilkan status pesanan telah berubah menjadi sedang dikemas.	Sesuai.
Klik tolak pada halaman kelola transaksi.	Tetap di halaman kelola transaksi dan menampilkan status pesanan telah berubah menjadi ditolak.	Sesuai.
Klik menu manajemen akun.	Menampilkan halaman manajemen akun.	Sesuai.
Klik edit akun pada halaman manajemen akun.	Menampilkan halaman edit akun.	Sesuai.
Klik simpan pada halaman edit akun setelah melengkapi data yang akan diubah.	Menampilkan pesan “Data berhasil diubah” dan kembali ke halaman manajemen akun.	Sesuai.
Klik menu keluar.	Menampilkan jendela konfirmasi untuk keluar.	Sesuai.
Klik “Ya, keluar” pada jendela konfirmasi keluar.	Menampilkan halaman utama.	Sesuai.

4.4.2 *Beta Testing*

Pada bagian ini penulis melakukan pengujian dengan memberikan aplikasi yang telah melewati tahapan *alpha testing* untuk dicoba oleh pengguna. Hasil dari pengujian *beta* dapat dilihat pada Lampiran A.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan beberapa tahapan yang telah dijelaskan, penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Aplikasi berhasil dibuat sesuai dengan kebutuhan awal pengguna.
2. Aplikasi dapat membantu proses pemasaran produk di SAL.
3. Aplikasi dapat membantu proses penjualan produk di SAL.
4. Aplikasi dapat membantu SAL dalam memperkenalkan perusahaan kepada masyarakat luas.
5. Aplikasi dapat digunakan dengan mudah oleh setiap jenis pengguna.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh setelah selesai membuat Aplikasi Belanja *Online* di SAL, berikut ini adalah beberapa saran pada pengembangan selanjutnya.

1. Aplikasi masih membutuhkan pengembangan pada bagian masuk, yaitu menambahkan fitur lupa kata sandi.
2. Aplikasi masih membutuhkan pengembangan pada bagian kegiatan, yaitu menambahkan fitur untuk melihat detail kegiatan dengan menampilkan beberapa foto terkait pada kegiatan tersebut.
3. Aplikasi masih membutuhkan pengembangan pada saat menampilkan gambar produk, karena aplikasi saat ini hanya bisa menampilkan satu gambar produk saja.
4. Aplikasi masih membutuhkan pengembangan pada saat pelanggan berkomunikasi dengan SAL atau sebaliknya, karena aplikasi saat ini tidak menyediakan fitur *realtime-chat* atau dengan kata lain pelanggan dan admin harus melakukan *reload page* untuk bisa memperbarui status pesan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. A. Harahap, “Perilaku Belanja Online di Indonesia,” *Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia*, vol. 9, no. 12, 2018.
- [2] S. Mikael, “Komsos Keuskupan Manado,” Keuskupan Manado, [Online]. Available: <https://komsosmanado.com>. [Diakses 25 Oktober 2022].
- [3] “Sentrum Agraris Lotta,” [Online]. Available: <https://sites.google.com/site/sentrumlotta/>. [Diakses 25 Oktober 2022].
- [4] R. Habibi dan R. Karnovi, Tutorial Membuat Aplikasi Sistem Monitoring Terhadap Job Desk Operational Human Capital, Kreatif, 2020.
- [5] E. Satriyati, Pola Perubahan Sosial Budaya Masyarakat Indonesia di Era Pandemi Covid-19, CV Literasi Nusantara Abadi, 2021.
- [6] R. Kaban dan D. Sembiring, HTML (HyperText Markup Language) Pengantar Pemrograman Berbasis Web, Insan Cendekia Mandiri, 2021.
- [7] A. Saputra, Buku Sakti HTML, CSS & Javascript, Anak Hebat Indonesia, 2019.
- [8] A. Solichin, Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL, Penerbit Budi Luhur, 2016.
- [9] V. Siahaan dan R. H. Sianipar, Dasar CSS dan JavaScript, Sparta Publisher, 2018.
- [10] J. Enterprise, HTML, PHP, dan MySQL untuk Pemula, Elex Media Komputindo, 2018.
- [11] S. Tri Rachmadi, Sistem Basis Data, TIGA Ebook, 2020.
- [12] D. Graham, R. Black and E. v. Veenendaal, Foundations of Software Testing ISTQB Certification, 4th Edition, Cengage Learning, 2012.
- [13] I. G. N. Suryantara, Merancang Aplikasi dengan Metodologi Extreme Programming, Elex Media Komputindo, 2017.
- [14] R. Romindo, H. Niar, R. Sipayung, J. Julyanthry, D. Yendrianof, M. F. A. Pelu, F. Febrianty, J. Jamaludin, D. P. Y. Ardiana, J. Simarmata dan B. Purba, Sistem Informasi Bisnis, Yayasan Kita Menulis, 2020.
- [15] B. Soeherman dan Marion, Designing Information System, Elex Media Komputindo, 2013.
- [16] R. B. Hadiprakoso, Sistem Basis Data, RBH, 2021.


LAMPIRAN A
USER ACCEPTANCE TEST (UAT)

Berikut adalah hasil pengujian yang dilakukan kepada pihak Sentrum Agraris Lotta (SAL) untuk aplikasi belanja *online*.

No.	Pertanyaan	Tanggapan	
		YA	TIDAK
1	Apakah aplikasi belanja <i>online</i> telah sesuai dengan kebutuhan pengguna?	✓	
2	Apakah aplikasi belanja <i>online</i> mudah untuk digunakan oleh pengguna?	✓	
3	Apakah aplikasi belanja <i>online</i> memiliki tampilan yang menarik?	✓	
4	Apakah aplikasi belanja <i>online</i> dapat memudahkan SAL untuk menjual produk secara <i>online</i> ?	✓	
5	Apakah aplikasi belanja <i>online</i> dapat membantu memperkenalkan SAL kepada masyarakat?	✓	

Manado, 07 November 2022

Direktur SAL


(Pst. I Wayan Sugianta, Pr.)

LAMPIRAN A
USER ACCEPTANCE TEST (UAT)

Berikut adalah hasil pengujian yang dilakukan kepada pengguna aplikasi belanja *online*.

No.	Pertanyaan	Tanggapan	
		YA	TIDAK
1	Apakah aplikasi belanja <i>online</i> mudah untuk digunakan oleh pengguna?	✓	
2	Apakah aplikasi belanja <i>online</i> memiliki tampilan yang menarik?	✓	
3	Apakah aplikasi belanja <i>online</i> dapat memudahkan pengguna dalam melakukan transaksi pembelian di SAL?	✓	
4	Apakah aplikasi belanja <i>online</i> dapat memudahkan pengguna dalam mengetahui informasi tentang SAL?	✓	

Manado, 07 November 2022


(DIND RACHARDEYAN, S.P., M.Sc)

LAMPIRAN A
USER ACCEPTANCE TEST (UAT)

Berikut adalah hasil pengujian yang dilakukan kepada pengguna aplikasi belanja *online*.

No.	Pertanyaan	Tanggapan	
		YA	TIDAK
1	Apakah aplikasi belanja <i>online</i> mudah untuk digunakan oleh pengguna?	✓	
2	Apakah aplikasi belanja <i>online</i> memiliki tampilan yang menarik?	✓	
3	Apakah aplikasi belanja <i>online</i> dapat memudahkan pengguna dalam melakukan transaksi pembelian di SAL?	✓	
4	Apakah aplikasi belanja <i>online</i> dapat memudahkan pengguna dalam mengetahui informasi tentang SAL?	✓	

Manado, 07 November 2022



(.....*Paula Karlina Watti*.....)

LAMPIRAN B

TIME TO COMPLETION

1. Target Pengujian

Pengujian ini dilakukan kepada 5 orang yang memenuhi kriteria yang ditentukan sebagai berikut.

Jumlah Orang	Kriteria
1 Orang	1. Memiliki dan dapat mengoperasikan komputer/PC/ <i>Smartphone</i> /Perangkat lainnya yang dapat digunakan sebagai media pengakses aplikasi. 2. Umur 18 tahun – 20 tahun.
1 Orang	1. Memiliki dan dapat mengoperasikan komputer/PC/ <i>Smartphone</i> /Perangkat lainnya yang dapat digunakan sebagai media pengakses aplikasi. 2. Umur 21 tahun – 30 tahun.
1 Orang	1. Memiliki dan dapat mengoperasikan komputer/PC/ <i>Smartphone</i> /Perangkat lainnya yang dapat digunakan sebagai media pengakses aplikasi. 2. Umur 31 tahun – 40 tahun.
1 Orang	1. Memiliki dan dapat mengoperasikan komputer/PC/ <i>Smartphone</i> /Perangkat lainnya yang dapat digunakan sebagai media pengakses aplikasi. 2. Umur 41 tahun – 50 tahun.
1 Orang	1. Memiliki dan dapat mengoperasikan komputer/PC/ <i>Smartphone</i> /Perangkat lainnya yang dapat digunakan sebagai media pengakses aplikasi. 2. Umur > 51 tahun.

2. Parameter Pengujian

Pengujian ini dilakukan di mana setiap penguji akan diberikan kesempatan menggunakan aplikasi untuk menyelesaikan beberapa tugas yang diberikan sebagai berikut.

- a. Mencari informasi tentang Sentrum Agraris Lotta (SAL)
Adapun informasi yang dimaksudkan adalah kegiatan, album, visi – misi, dan lokasi SAL.
- b. Melakukan pencarian produk
Adapun produk yang dimaksudkan adalah produk dengan kategori minuman dengan nama Jahe Bubuk.
- c. Melakukan *checkout* produk.
Adapun yang dimaksudkan adalah pengguna harus melakukan *checkout* terhadap 2 barang yang berbeda.

Setelah melakukan setiap tugas di atas, maka penulis akan melihat hal-hal berikut ini.

- a. Apakah setiap pengguna dapat menyelesaikan seluruh tugas yang diberikan?
 - b. Berapa lama waktu yang dibutuhkan setiap pengguna dalam menyelesaikan tugas?
 - c. Berapa lama waktu rata-rata dari keseluruhan pengguna.
 - d. Berapa pengguna yang berhasil menyelesaikan tugas dengan waktu di bawah total waktu rata-rata?
3. Implementasi Pengujian

Berikut ini adalah hasil dari pengujian yang telah dilakukan kepada setiap pengguna yang menjadi target dalam pengujian ini.

- a. Orang ke 1 (Umur 19 Tahun)

Tugas	Apakah dapat menyelesaikan tugas? (Ya/Tidak)	Waktu yang Dibutuhkan Dalam Menyelesaikan Tugas
Mencari informasi tentang Sentrum Agraris Lotta (SAL).	YA	30,46 detik
Melakukan pencarian produk.	YA	7,58 detik
Melakukan <i>checkout</i> produk.	YA	38,55 detik

Berdasarkan pengujian di atas maka diperoleh hasil sebagai berikut.

- 1) Pengguna dapat menyelesaikan setiap tugas yang diberikan.
- 2) Pengguna menyelesaikan setiap tugas dengan total waktu 76 detik.

b. Orang ke 2 (Umur 22 Tahun)

Tugas	Apakah dapat menyelesaikan tugas? (Ya/Tidak)	Waktu yang Dibutuhkan Dalam Menyelesaikan Tugas
Mencari informasi tentang Sentrum Agraris Lotta (SAL).	YA	34,70 detik
Melakukan pencarian produk.	YA	9,70 detik
Melakukan <i>checkout</i> produk.	YA	37,55 detik

Berdasarkan pengujian di atas maka diperoleh hasil sebagai berikut.

- 1) Pengguna dapat menyelesaikan setiap tugas yang diberikan.
- 2) Pengguna menyelesaikan setiap tugas dengan total waktu 97 detik.

c. Orang ke 3 (Umur 31 Tahun)

Tugas	Apakah dapat menyelesaikan tugas? (Ya/Tidak)	Waktu yang Dibutuhkan Dalam Menyelesaikan Tugas
Mencari informasi tentang Sentrum Agraris Lotta (SAL).	YA	54,22 detik
Melakukan pencarian produk.	YA	11,57 detik
Melakukan <i>checkout</i> produk.	YA	52,49 detik

Berdasarkan pengujian di atas maka diperoleh hasil sebagai berikut.

- 1) Pengguna dapat menyelesaikan setiap tugas yang diberikan.
- 2) Pengguna menyelesaikan setiap tugas dengan total waktu 118 detik.

d. Orang ke 4 (Umur 44 Tahun)

Tugas	Apakah dapat menyelesaikan tugas? (Ya/Tidak)	Waktu yang Dibutuhkan Dalam Menyelesaikan Tugas
Mencari informasi tentang Sentrum Agraris Lotta (SAL).	YA	74,32 detik
Melakukan pencarian produk.	YA	16,38 detik
Melakukan <i>checkout</i> produk.	YA	61,23 detik

Berdasarkan pengujian di atas maka diperoleh hasil sebagai berikut.

- 1) Pengguna dapat menyelesaikan setiap tugas yang diberikan.
- 2) Pengguna menyelesaikan setiap tugas dengan total waktu 152 detik.

e. Orang ke 5 (Umur 51 Tahun)

Tugas	Apakah dapat menyelesaikan tugas? (Ya/Tidak)	Waktu yang Dibutuhkan Dalam Menyelesaikan Tugas
Mencari informasi tentang Sentrum Agraris Lotta (SAL).	YA	87,45 detik
Melakukan pencarian produk.	YA	23,14 detik
Melakukan <i>checkout</i> produk.	YA	97,76 detik

Berdasarkan pengujian di atas maka diperoleh hasil sebagai berikut.

- 1) Pengguna dapat menyelesaikan setiap tugas yang diberikan.
- 2) Pengguna menyelesaikan setiap tugas dengan total waktu 208 detik.

Setelah melakukan pengujian penulis menganalisis kembali hasil pengujian dari setiap pengguna.

Total waktu	651 detik
Rata-rata waktu	130,2 detik
Jumlah pengguna yang dapat menyelesaikan seluruh tugas	5
Jumlah pengguna yang tidak dapat menyelesaikan seluruh/salah satu tugas	0
Jumlah pengguna yang menyelesaikan tugas di bawah rata-rata waktu.	3
Jumlah pengguna yang menyelesaikan tugas di atas rata-rata waktu.	2

4. Kesimpulan Pengujian

Berdasarkan pengujian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa.

- a. Desain aplikasi dapat digunakan dengan mudah oleh setiap pengguna. Hal ini dilihat dari setiap pengguna dapat menyelesaikan setiap tugas tanpa ada kendala.
- b. Desain aplikasi mudah untuk dipahami. Hal ini dapat dilihat dari jumlah pengguna yang menyelesaikan tugas dengan cepat dan berada di bawah total waktu rata-rata.