

**APLIKASI PEMESANAN ONLINE (*E-COMMERCE*) MAKANAN
TRADISIONAL DAERAH SUMATERA BARAT**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Pada Fakultas Teknik
Universitas Islam Riau



OLEH:

AMRIZAL
143510679

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2021**

Aplikasi Pemesanan *Online (E-Commerce)* Makanan Tradisional Daerah Sumatra Barat

Amrizal

Fakultas Teknik

Program Studi Teknik Informatika

Universitas Islam Riau

Email : Amrizal.it@student.uir.ac.id

ABSTRAK

Kuliner adalah salah satu hasil budaya yang erat kaitannya dengan masyarakat, karena selain dari fungsi utama bahan makanan sebagai pemenuhan kebutuhan pokok. Kuliner yang autentik merupakan salah satu jenis kreativitas masyarakat dalam mengolah bahan pangan serta menambahkan nilai budaya. Sumatera Barat merupakan salah satu contoh daerah yang memiliki keunikan beraneka makanan tradisional daerah yang alami dan sudah terkenal diseluruh pelosok Indonesia. Pada umumnya orang hanya mengenal kuliner tradisional Sumatera Barat seperti rendang, dendeng balado, sate padang, dan lain-lain. Sedangkan masih banyak lagi kuliner tradisional Sumatera Barat yang terdapat di berbagai daerah Sumatera Barat yang belum dikenal masyarakat modern secara luas. Sejahtera kondisi ekonomi yang belum begitu stabil dan cenderung tidak bertahan lama membuat produsen mencari terobosan baru dengan menjajaki peluang bisnis dan memperluas pangsa pasar secara online melalui pemanfaatan sistem *ecommerce*. Kenyataan ini dapat menumbuhkan daya saing secara global karena sistem penjualannya tidak lagi terbatas hanya pada wilayah tertentu saja.

Kata Kunci : *Kuliner, Sumatra Barat, E-Commerce*

Online Ordering Application (E-Commerce)

West Sumatra Regional Traditional Food

Amrizal

Informatics Engineering Program

Universitas Islam Riau

Email : Amrizal.its@student.uir.ac.id

ABSTRACT

Culinary is a cultural product that is closely related to society, because apart from the main function of foodstuffs as the fulfillment of basic needs. Authentic culinary is one type of community creativity in processing food ingredients and adding cultural values. West Sumatra is an example of a region that has a unique variety of natural, traditional regional foods and is well known throughout Indonesia. In general, people only know traditional West Sumatran culinary delights such as rendang, dendeng balado, satay padang, and others. Meanwhile, there are many more traditional West Sumatran culinary delights found in various areas of West Sumatra that are not widely known by modern society. As far as economic conditions are not so stable and tend not to last long, manufacturers are looking for new breakthroughs by exploring business opportunities and expanding market share online through the use of the e-commerce system. This fact can foster global competitiveness because the sales system is no longer limited to certain areas.

keywords: *Culinary, West Sumatra, E-Commerce*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian skripsi dengan judul **“Aplikasi Pemesanan Online (E-Commerce) Makanan Tradisional Daerah Sumatera Barat”** dengan tujuan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) Teknik informatika di Universitas Islam Riau Pekanbaru.

Dalam penulisan laporan penelitian skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Orang tua dan keluarga besar penulis yang telah memberikan support kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Arbi Haza Nasution, B.IT(Hons), M.IT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Riau.
3. Bapak dan Ibu Dosen Teknik UIR yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis menduduki bangku perkuliahan khususnya bagi Bapak dan Ibu Dosen Prodi Teknik Informatika.
4. Ibu Ir. Des Suryani, M.Sc selaku pembimbing skripsi yang telah ikhlas dan sabar dalam memberikan bimbingan dan arahan disela-sela kesibukan beliau.

5. Ibu Ana Yulianti, ST., M.Kom yang telah meminjamkan skripsi S1 untuk referensi kepada penulis.
6. Kepada seluruh Staff TU Teknik yang telah membantu dalam kelancaran dalam proses penyelesaian skripsi ini.
7. Semua pihak yang telah membantu dan membimbing penulis selama melaksanakan pembuatan Skripsi yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu.
8. Dan juga untuk teman-teman penulis yang banyak membantu menyemangati dalam pembuatan penelitian ini.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi mahasiswa Teknik Informatika Universitas Islam Riau. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan adanya masukan dari semua pihak demi menambah pengetahuan teknologi informasi di Indonesia

Pekanbaru, 02 Desember 2021

Amrizal

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Rumusan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II.....	5
LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 Makanan Tradisional.....	7
2.2.2 Jenis Makanan.....	8
2.2.3 Pengembangan Makanan Tradisional.....	10
2.2.4 <i>E-Commerce</i>	11
2.2.5 <i>E-Commerce</i> Model.....	12

2.2.6	<i>E-Commerce & Customer Trust</i>	13
2.2.7	<i>Website E-Commerce</i>	14
2.2.8	Android Studio.....	14
2.2.9	<i>Firebase</i>	15
2.2.10	Skala <i>Likert</i>	17
2.2.11	<i>Data Flow Diagram</i>	19
2.2.12	<i>Diagram Flowchart</i>	20
2.2.13	<i>Entity Relation Diagram (ERD)</i>	20
BAB III		22
METODOLOGI PENELITIAN		22
3.1	Alat dan Bahan Penelitian.....	22
3.1.1	Alat Penelitian.....	22
3.2	Metode Pengumpulan Data.....	23
3.3	Analisa Sistem yang Sedang Berjalan.....	23
3.4	Pengembangan Sistem.....	24
3.4.1	<i>Context Diagram</i>	25
3.4.2	<i>Hierarchy Chart</i>	27
3.4.3	<i>Data Flow Diagram (DFD) Level 0</i>	27
3.4.4	<i>Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 2</i>	29
3.4.5	Rancangan Desain <i>Output</i>	29
3.4.6	Rancangan Desain <i>Input</i>	31
3.4.7	Perancangan <i>Database</i>	33
3.4.8	Desain Antarmuka.....	37
BAB IV		39
HASIL DAN PEMBAHASAN		39

4.1	Hasil Penelitian.....	39
4.1.1	Form <i>Login</i> Pengguna.....	39
4.1.2	Form Menu.....	42
4.1.3	Form Pesan.....	43
4.1.4	Tampilan <i>Login Admin</i>	50
4.1.5	Tampilan Menu Admin.....	51
4.1.6	Menu Tambah <i>Layout</i>	53
4.1.7	Menu Pesanan.....	54
4.1.8	Menu Pengguna.....	55
4.1.9	Menu Produk.....	55
4.2	Pembahasan.....	57
4.2.1	Pengujian <i>Black Box</i>	57
4.3	Pengujian Beta (<i>End User</i>).....	64
4.4	Implementasi Sistem.....	65
BAB V.....		70
KESIMPULAN DAN SARAN.....		70
5.1	Kesimpulan.....	70
5.2	Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....		71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Mekanisme Aktivitas Umum E-commerce.....	12
Gambar 2. 2 Arus Informasi dalam E-commerce.....	13
Gambar 2. 3 Android Studio.....	15
Gambar 3. 1 Analisa Sistem yang Sedang Berjalan.....	24
Gambar 3. 2 Context Diagram.....	25
Gambar 3. 3 Hierarchy Chart.....	27
Gambar 3. 4 DFD Level 0.....	28
Gambar 3. 5 DFD Level 1 Proses 2.....	29
Gambar 3. 6 Halaman Output Detail Produk.....	29
Gambar 3. 7 Halaman Output Keranjang Produk.....	30
Gambar 3. 8 Halaman Metode Pembayaran.....	30
Gambar 3. 9 Halaman Input Login.....	31
Gambar 3. 10 Halaman Input Registrasi.....	32
Gambar 3. 11 Halaman Input Produk.....	32
Gambar 3. 12 ERD (Entity Relation Diagram).....	34
Gambar 4. 1 Tampilan Masuk Aplikasi.....	39
Gambar 4. 2 Tampilan Masuk Gagal.....	40
Gambar 4. 3 Tampilan Form Daftar.....	41
Gambar 4. 4 Tampilan Menu Utama.....	41
Gambar 4. 5 Tampilan Menu Aplikasi.....	42
Gambar 4. 6 Tampilan Form Profile.....	43
Gambar 4. 7 Tampilan Form Daftar Produk.....	44
Gambar 4. 8 Tampilan Detail Produk.....	45
Gambar 4. 9 Tampilan Pesanan.....	45
Gambar 4. 10 Tampilan Alamat Pengguna.....	46
Gambar 4. 11 Tampilan Metode Pembayaran.....	47
Gambar 4. 12 Tampilan Pesanan Berhasil Via Transfer Bank.....	48
Gambar 4. 13 Tampilan Detail Pesanan.....	49
Gambar 4. 14 Tampilan <i>Login Admin</i>	50

Gambar 4. 15 Tampilan <i>Login Admin</i> Gagal.....	50
Gambar 4. 16 Tampilan Menu Utama Admin.....	51
Gambar 4. 17 Tampilan Kategori Produk.....	52
Gambar 4. 18 Tampilan Tambah Kategori Produk.....	52
Gambar 4. 19 Tampilan Menu Tambah <i>Layout</i> Kategori.....	53
Gambar 4. 20 Tampilan Pilih Tipe <i>Layout</i>	54
Gambar 4. 21 Tampilan Detail Layout.....	54
Gambar 4. 22 Tampilan Menu Pesanan.....	55
Gambar 4. 23 Tampilan Menu Pengguna.....	55
Gambar 4. 24 Tampilan Menu Produk.....	56
Gambar 4. 25 Tampilan Tambah Produk.....	56
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman <i>Login Pelanggan</i>	58
Gambar 4. 27 Tampilan Halaman <i>Login Admin</i>	60
Gambar 4. 28 Grafik Koresponden.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kriteria Skor.....	18
Tabel 2. 2 Simbol Data Flow Diagram.....	19
Tabel 2. 3 Simbol Diagram Flowchart.....	20
Tabel 2. 4 Simbol Entity Relation Diagram (ERD).....	21
Tabel 3. 1 Tabel Admin.....	35
Tabel 3. 2 Tabel Kategori.....	35
Tabel 3. 3 Tabel Produk.....	35
Tabel 3. 4 Tabel Bank.....	36
Tabel 3. 5 Tabel Pelanggan.....	36
Tabel 3. 6 Tabel Pesanan.....	36
Tabel 3. 7 Tabel Pengiriman.....	37
Tabel 3. 8 Tabel Detail Pesanan.....	37
Tabel 3. 9 Halaman Menu Utama.....	38
Tabel 4. 1 Pengujian <i>Black Box</i> Aplikasi Pelanggan.....	58
Tabel 4. 2 Pengujian <i>Black Box</i> Menu <i>Login</i> Admin.....	61
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Beta (End User).....	64
Tabel 4. 4 Skor Maksimum.....	65
Tabel 4. 5 Hasil Kuesioner Pertanyaan Pertama.....	66
Tabel 4. 6 Hasil Kuesioner Pertanyaan Kedua.....	66
Tabel 4. 7 Hasil Kuesioner Pertanyaan Ketiga.....	67
Tabel 4. 8 Hasil Kuesioner Pertanyaan Keempat.....	67
Tabel 4. 9 Hasil Kuesioner Pertanyaan Kelima.....	68
Tabel 4. 10 Pengolahan Skala.....	68

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kuliner adalah salah satu hasil budaya yang erat kaitannya dengan masyarakat, karena selain dari fungsi utama bahan makanan sebagai pemenuhan kebutuhan pokok, kuliner juga memiliki nilai-nilai sejarah bahkan filosofis. Kuliner yang autentik adalah salah satu jenis kreativitas masyarakat dalam mengolah bahan pangan serta menambahkan nilai budaya. Budaya kuliner tradisional dan alami, sama seperti halnya artefak kebudayaan Indonesia lainnya, penting untuk dijaga kelestarian autentiknya.

Makanan alami merupakan makanan yang bebas dari bahan sintetis dan aditif. Yang dimaksud dengan bahan sintetis adalah bahan makanan tiruan yang dibuat serupa dengan makanan lain, sedangkan aditif merupakan bahan makanan yang didalamnya telah ditambahkan bahan pengawet, pewarna dan penyedap rasa.

Sumatera Barat memiliki keunikan beraneka makanan tradisional daerah yang alami dan sudah terkenal diseluruh pelosok Indonesia. Rumah makan Padang yang tersebar di seluruh nusantara, mendorong kuliner dikenal baik oleh masyarakat di luar Sumatera Barat. Pada umumnya orang hanya mengenal kuliner tradisional Sumatera Barat seperti rendang, dendeng balado, sate padang, dan lain-lain. Sedangkan masih banyak lagi kuliner tradisional Sumatera Barat yang terdapat di berbagai daerah Sumatera Barat yang belum dikenal masyarakat modern secara luas.

Sejauh kondisi ekonomi yang belum begitu stabil dan cenderung tidak bertahan lama membuat produsen mencari terobosan baru dengan menjajaki peluang bisnis dan memperluas pangsa pasar secara online melalui pemanfaatan sistem *ecommerce*. Mobilitas dan liberalisasi pasar yang terbatas membuat pihak manajemen harus melakukan inovasi perluasan pasar sasaran melalui perancangan dan pemanfaatan *ecommerce*. Teknologi *ecommerce* merupakan suatu mekanisme bisnis yang bekerja secara elektronik dengan memfokuskan kepada transaksi bisnis secara online dan memiliki kesempatan untuk membangun hubungan yang lebih manusiawi dan memiliki personalisasi dengan pelanggan tanpa bergantung kepada ruang dan waktu (Li & Yang, 2014). Kenyataan ini dapat menumbuhkan daya saing secara global karena sistem penjualannya tidak lagi terbatas hanya pada wilayah tertentu saja.

Pada umumnya sistem *ecommerce* yang dirancang sebelumnya selalu melakukan pembayaran dengan cara *transfer* antara pelanggan dan penjual melalui nomor rekening penjual secara langsung, dan untuk mengkonfirmasi pembayaran dengan cara mengirim bukti *transfer* dari pelanggan ke penjual. Dengan sistem tersebut banyak pelanggan yang mengalami masalah, seperti contohnya pesanan yang sudah dibayar melalui *transfer* tetapi pesanan tidak sampai kepada pelanggan.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dikembangkan aplikasi pemesanan kuliner secara online untuk mempermudah wisatawan mengetahui dan mendapatkan kuliner tradisional Minang kapan dan dimana saja. Dari penelitian

ini, penulis mengangkat judul “ Aplikasi Pemesanan Online (*E-Commerce*) Makanan Tradisional Daerah Sumatera Barat.”

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah yang dapat diambil dari latar belakang tersebut adalah sebagai berikut :

1. Saat ini sistem penjualannya masih mengandalkan media interaksi dengan konsumen (pelanggan) secara langsung dan masih berpusat pada lokasi tertentu khususnya di daerah Sumatera Barat.
2. Sistem *ecommerce* makanan yang sudah ada saat ini sering terjadi kesalahan pada transaksi yang terjadi, seperti konsumen (pelanggan) tidak menerima pesanan setelah pembayaran dilakukan.
3. Pembuatan Aplikasi Pemesanan Kuliner Tradisional Daerah Berbasis Mobile (Study Kasus Provinsi Sumatera Barat).

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membahas Aplikasi Penjualan Makanan Tradisional Sumatera Barat Secara Online.
2. Informasi yang disediakan hanya berupa informasi pemesanan produk, pembayaran, rating produk, status pengiriman pesanan, pembayaran via transfer bank.

1.4 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara mempermudah dalam memperkenalkan dan mempromosikan makanan khas daerah Sumatera Barat kepada calon pembelinya?
2. Bagaimana implementasi aplikasi untuk penjualan makanan khas daerah Sumatera Barat terhadap pelanggan?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi yang dapat memberikan kemudahan untuk mengenalkan dan menjual semua produk kuliner tradisional dari daerah Sumatera Barat.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat adalah hal-hal yang terjadi apabila tercapainya tujuan serta bermanfaat bagi pihak lain yang dapat diperoleh dari penelitian ini:

1. Bagi Pencari Kuliner
 - a. Mempermudah pencari kuliner untuk mendapatkan informasi mengenai kuliner yang diinginkan baik berupa gambar dan alamat yang ada pada aplikasi tanpa mengunjungi tempat kuliner langsung (efisiensi waktu)
 - b. Bisa mendapatkan informasi kuliner secara detail tanpa menghubungi satu per satu pemilik kuliner
2. Bagi Pemilik Kuliner
 - a. Menarik pelanggan untuk membeli kuliner
 - b. Mengenalkan kuliner melalui internet yang saat ini bisa diakses oleh setiap kalangan dan di daerah manapun.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Beberapa penelitian dalam penerapan sistem *e-commerce* yang digunakan sebagai rujukan adalah pertama penelitian yang dilakukan oleh Sandy Kosasi (2015) dimana penelitian ini mencoba untuk merancang suatu sistem *e-commerce* untuk memperluas pasar produk oleh-oleh tradisional Pontianak. Bentuk penelitian studi kasus dengan pendekatan kebutuhan perluasan pasarnya menggunakan analisis kesempatan pasar sasaran, perancangan model bisnis, antarmuka pelanggan, komunikasi pasar dan rancangan implementasi. Instrumen penelitian menggunakan teknik wawancara dan observasi, dan untuk pengambilan sampelnya menggunakan teknik purposive sampling. Data penelitian ini berasal data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari pihak perusahaan melalui proses wawancara dan observasi dengan pihak perusahaan. Sementara untuk data sekunder berasal dari semua dokumen internal perusahaan. Data sekunder berupa data transaksi bisnis yang terjadi setiap hari, data harian dan bulanan perusahaan, dan laporan laporan yang dipublikasi kepada masyarakat/umum.

Penelitian kedua yang dilakukan oleh Abdi Pandu Kusuma dan Kurniawan Agus Prasetya (2017) membahas tentang perancangan dan implementasi *e-commerce* untuk penjualan toko baju online berbasis android. Berdasarkan pengujian metode *whitebox* pada pembahasan diperoleh hasil kepuasan pelanggan sistem *e-commerce* penjualan baju meningkat sebesar 70%. Dan berdasarkan

pengujian tampilan pada pembahasan diperoleh hasil kepuasan dari pelanggan sistem *e-commerce* penjualan sebesar 63%.

Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Sri Handayani, Anofrizen, dan M. Jazman (2016) merancang sistem informasi *e-commerce* untuk jaringan penjualan sepeda motor bekas kabupaten kampar. Dengan adanya system *e-commerce* ini dapat membantu proses penjualan sepeda motor bekas terutama pada segi promosi dan dapat menghemat waktu serta memberi gambaran jenis sepeda motor yang ingin dicari.

Penelitian keempat yang dilakukan Ana Yulianti yang berjudul Membangun E-Commerce Untuk Peningkatan Usaha Kecil Menengah Industri Kerajinan Rakyat Di Kasongan Bantul (Studi Kasus : Usaha Kecil Menengah Santos Craft) Perancangan Santos Craft online store ini didasari oleh semakin meningkatnya volume perdagangan lewat internet. Sebagai bahasa pemrograman digunakan PHP Triad dan database server menggunakan MySQL Front menjadikan program lebih sederhana. Tampilan yang dihasilkan oleh HTML files dengan script PHP didalamnya dan menggunakan editor Macromedia Dreamweaver MX pun tidak kalah dengan menggunakan tools atau bahasa program yang lain. Di Santos Craft online store ini, customer akan lebih cepat dan mudah dalam menemukan produk kerajinan rakyat yang diinginkannya dengan menggunakan fasilitas findproduct yang mengkategorikan pencarian berdasarkan nama produk, category produk dan rentangan harga. Bagi customer yang melakukan pembelian kembali pun akan dimudahkan pada saat melakukan check out karena tidak perlu lagi mengisi registrasi karena tinggal mengisi username dan password di order form.

Konfirmasi pengiriman barang dikirimkan melalui email customer dan melalui telepon.

Orisinalitas pada penelitian ini dibandingkan dengan keempat penelitian tersebut adalah pada topik permasalahan yang diangkat dimana pada penelitian tersebut merancang sistem informasi *e-commerce* makanan tradisional, penjualan baju dan sepeda motor, dan *e-commerce* UKM kerajinan tangan, sedangkan pada penelitian ini mengangkat masalah merancang aplikasi *e-commerce* makanan tradisional daerah Sumatera Barat. Dan perbedaan yang lainnya terdapat pada bahasa pemrograman yang digunakan. Persamaan dalam penelitian ini adalah sama-sama menggunakan *e-commerce*.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Makanan Tradisional

Kesejarahan pemerintahan di Indonesia mendukung bahwa Indonesia mempunyai ragam budaya, adat, tradisi dan kehidupan yang tradisional dan otonom, termasuk penyediaan bahan pangan. Sebagai Negara berbasis pertanian dan kelautan memungkinkan tersedianya ketahanan pangan yang kuat. Pangan tradisional berbasis pada sumber alam hayati dan ternak lokal yang dihasilkan di daerah tersebut. Sumber bahan pangan yang tersedia diolah oleh masyarakat lokal menjadi makanan tradisional yang tradisional.

Seiring kemajuan era keterbukaan komunikasi, makanan tradisional juga mengalami dampak buruk globalisasi, yaitu keterpinggiran. Makanan tradisional mulai ditinggalkan oleh masyarakat lokal. Karena itu, perlu digalakkan lagi rasa cinta terhadap makanan tradisional, khususnya Daerah Sumatera dan Riau.

Dirunut dari definisinya, makanan tradisional adalah makanan dan minuman, termasuk makanan jajanan serta bahan campuran yang digunakan secara tradisional dan telah lama berkembang secara spesifik di daerah atau masyarakat Indonesia. Biasanya makanan tradisional diolah dari resep yang sudah dikenal masyarakat setempat dengan bahan-bahan yang diperoleh dari sumber lokal yang memiliki citarasa yang relatif sesuai dengan selera masyarakat setempat (<http://www.deptan.go.id>).

Kuhnlein and Receveur (Kwik, 2008) mendefinisikan makanan tradisional sebagai implikasi sebuah proses social kebudayaan. *“Traditional food systems of indigenous peoples can be defined to items that are from the local, natural environment that are culturally acceptable. It also includes the sociocultural meanings, acquisition/processing techniques, use, composition, and nutritional consequences for the people using the food”* (Kuhnlein and Receveur 1996: 417).

Dari pengertian ini, makanan tradisional tidak hanya berfungsi sebagai bahan makanan pokok yang dikonsumsi semata, tetapi juga mempunyai fungsi sebagai symbol identitas suatu masyarakat tertentu.

2.2.2 Jenis Makanan

Secara umum, sumber makanan terbagi menjadi dua golongan besar, yaitu makanan yang bersumber dari hewani dan makanan yang bersumber dari makanan hayati. Data deptan (<http://www.deptan.go.id/pesantren/bkp>) menunjukkan bahwa ada empat kelompok pangan 9 yang dikonsumsi masyarakat, yaitu kelompok pangan pokok, pangan tradisional, pangan lokal, dan pangan asli.

Pangan Pokok, adalah pangan sumber karbohidrat yang sering dikonsumsi atau dikonsumsi secara teratur sebagai makanan utama, selingan, sebagai sarapan atau sebagai makanan pembuka atau penutup. Pangan Tradisional, adalah makanan yang dikonsumsi masyarakat golongan etnik dan wilayah yang spesifik, diolah dari resep yang dikenal masyarakat, bahan-bahannya diperoleh dari sumber lokal dan memiliki rasa yang relatif sesuai dengan selera masyarakat setempat. Pangan Lokal, adalah pangan yang diproduksi setempat (satu wilayah/daerah) untuk tujuan ekonomi dan atau konsumsi. Pangan lokal tersebut berupa bahan pangan baik komoditas primer maupun sekunder. Pangan asli, adalah pangan yang asal-usulnya secara biologis ditemukan di suatu daerah (<http://www.deptan.go.id>).

Dari keempat kelompok tersebut, semua dianggap memenuhi pengertian dari makanan tradisional. Yaitu bahwa makanan tradisional dikonsumsi oleh etnik tertentu, dengan sumber bahan yang terdapat di sekitarnya, termasuk pangan pokok ataupun selingan. Sedangkan kelompok bahan pangan dapat dibedakan sebagai berikut.

- a. Padi-padian : beras, jagung, sorghum dan terigu
- b. Umbi-umbian : ubi kayu, ubi jalar, kentang, talas dan sagu
- c. Pangan hewani : ikan, daging, susu dan telur
- d. Minyak dan lemak : minyak kelapa, minyak sawit
- e. Buah/biji berminyak : kelapa daging
- f. Kacang-kacangan : kedelai, kacang tanah, kacang hijau
- g. Gula : gula pasir, gula merah

- h. Sayur dan buah : semua jenis sayuran dan buah-buahan yang biasa dikonsumsi
- i. Lain-lain : teh, kopi, coklat, sirup, bumbu-bumbuan, makanan dan minuman

2.2.3 Pengembangan Makanan Tradisional

Kriteria makanan tradisional pada masyarakat suku bangsa adalah sebagai berikut.

- a. Diolah menurut resep makanan atau komposisi bumbu yang telah dikenal dan diterapkan secara turun temurun dalam system keluarga atau masyarakat.
- b. Bahan baku tersedia setempat, baik merupakan hasil usahatani sendiri maupun tersedia dalam system pasar setempat.
- c. Cara pengolahannya spesifik menurut cara-cara yang telah dikembangkan oleh masyarakat setempat.

Tujuan pengembangan makanan tradisional adalah meningkatkan citra dan kelestarian makanan tradisional agar dicintai dan dihargai masyarakatnya sendiri serta dikembangkan sebagai sumberdaya potensi pengembangan ekonomi nasional dalam era pasar global. Langkah-langkah operasional yang perlu dilakukan untuk mengembangkan makanan tradisional adalah:

- a. Identifikasi dan Inventarisasi makanan tradisional, bekerjasama dengan Pusat Kajian Makanan Tradisional dan Perguruan Tinggi.
- b. Menyusun profil makanan tradisional di daerah sebagai bahan informasi pangan dan penyuluhan.
- c. Fasilitasi kepada asosiasi jasa boga, restoran, perhotelan, Perguruan Tinggi dan masyarakat dalam penyebaran informasi, sosialisasi dan promosi.

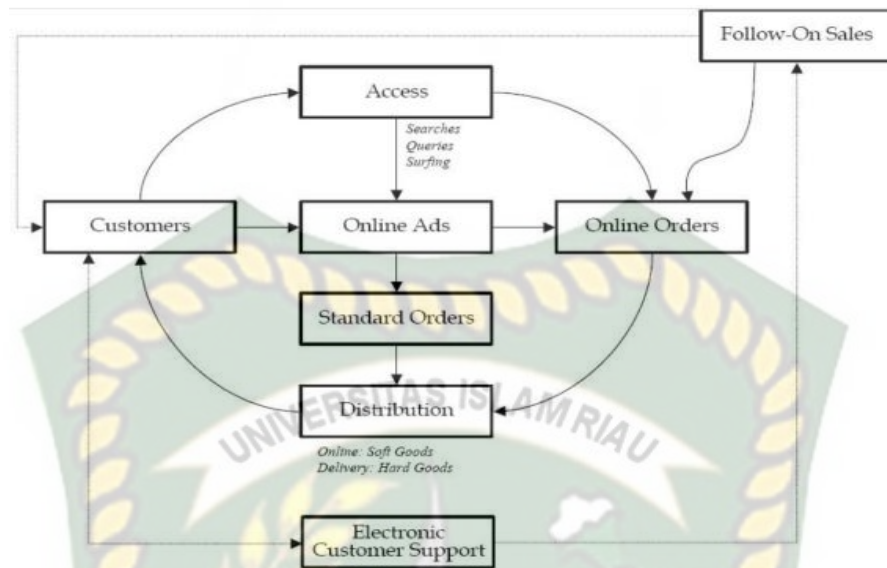
- d. Pelatihan bagi tenaga penyuluh dan pendamping program mengenai informasi yang terkait dengan makanan tradisional (seperti menu dan pengembangan resep makanan, tata boga, mutu gizi, citarasa dan sanitasi).
- e. Mendorong pengembangan pusat-pusat makanan tradisional (*Traditional Food Centre*) bersama instansi terkait, swasta dan masyarakat.

2.2.4 E-Commerce

Pada saat ini kita hidup di era digital, dimana semua aspek kehidupan kita berkaitan dengan media, data dan sistem digital. Dengan berkembangnya teknologi internet semakin mempermudah akses dan pertukaran data dan informasi tanpa mengenal batas waktu dan geografis. Dalam dunia bisnis dan perdagangan kita semakin sering mendengar istilah *e-commerce*, sebagai suatu bentuk perdagangan online, menggunakan teknologi internet. *Association for electronic commerce* mendefinisikan *electronic commerce* sebagai mekanisme bisnis secara elektronis. Bagi organisasi bisnis saat ini *e-commerce* bukan sekedar proses jual beli barang secara online, tetapi juga meliputi semua aktivitas pemasaran, penjualan, pengantaran, layanan dan pembayaran secara global. Secara umum terdapat 3 karakteristik dari *e-commerce* yaitu :

1. Adanya transaksi antara 2 belah pihak
2. Adanya pertukaran barang, jasa atau informasi
3. Menggunakan internet sebagai media

Aktivitas proses dalam *e-commerce*, mengadopsi proses perdagangan dalam aktivitas perdagangan secara konvensional. Berikut gambaran umum aktivitas yang terjadi dalam bisnis *e-commerce*.



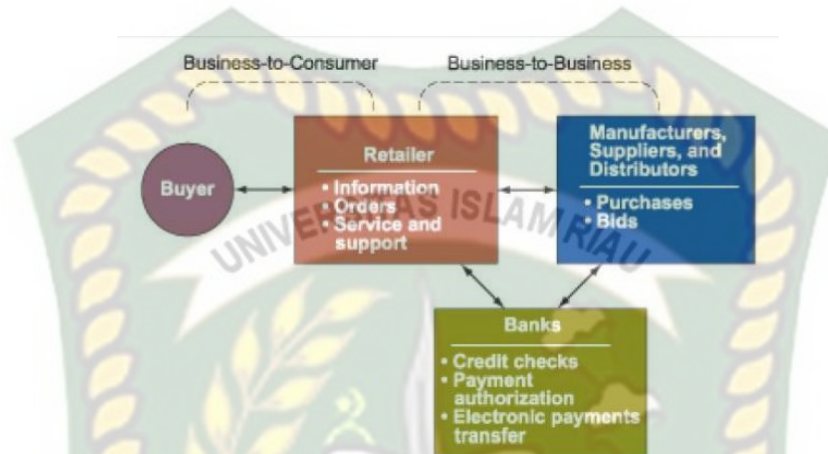
Gambar 2. 1 Mekanisme Aktivitas Umum *E-commerce*

2.2.5 *E-Commerce* Model

Terdapat berbagai model dan klasifikasi *e-commerce* yang ada, namun secara umum klasifikasi *e-commerce* didasarkan pada siapa pihak-pihak yang berpartisipasi dalam kegiatan *e-commerce* tersebut. Berdasarkan klasifikasi ini terdapat 3 model *e-commerce*, yaitu :

1. *Business to customer* (B2C) *e-commerce* Merupakan model *e-commerce* dengan melibatkan organisasi bisnis sebagai penyelenggara sistem *e-commerce* dengan pelanggannya. Model ini merupakan model yang dominan pada jenis *e-commerce* yang ada. Dalam lategori ini meliputi penjualan produk retail, toko online, dan *service* online.
2. *Business to Business* (B2B) *e-commerce* Model ini merupakan bentuk aktivitas perdagangan elektronik organisasi bisnis dengan partner bisnisnya (organisasi lain). Proses ini dilakukan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses bisnis antara kedua organisasi bisnis.

3. *Customer to Customer (C2C) e-commerce* Model ini merupakan model penjualan langsung antara satu *customer* kepada customer lain yang difasilitasi suatu *website e-commerce C2C*.



Gambar 2. 2 Arus Informasi dalam *E-commerce*

2.2.6 *E-Commerce & Customer Trust*

Dalam perkembangannya, tidak semua penyelenggaraan *e-commerce* berjalan dengan baik, banyak yang sukses namun tidak sedikit yang mengalami kegagalan. Salah satu hal yang paling dirasakan dan menjadi tantangan bagi setiap penyelenggara *e-commerce* adalah kepercayaan konsumen. Dalam model *e-commerce* penjual dan pembeli tidak bertemu secara langsung. Pembeli yang memiliki kepercayaan kepada penyelenggara *e-commerce* saja yang akan menjadi customer potensial bagi penyelenggara *e-commerce*. Membangun kepercayaan customer merupakan hal yang selalu diupayakan oleh setiap penyelenggara *e-commerce*.

Hal yang biasa dilakukan adalah dengan meningkatkan kualitas produk dan layanan, mempercepat proses pengiriman, personalisasi pelanggan dan peningkatan kualitas website. Disini jelas terlihat bahwa kepercayaan konsumen

terhadap penyelenggara *e-commerce* menjadi kunci dalam munculnya motivasi konsumen untuk bertransaksi.

2.2.7 Website E-Commerce

Website e-commerce menjadi ujung tombak dalam proses e-commerce, karena menjadi sistem yang mendasari proses bisnis e-commerce. Kualitas website, menjadi salah satu hal yang penting bagi peningkatan kepercayaan konsumen. Kualitas yang baik akan memberikan kinerja yang baik dalam memberikan fungsi kebergunaan (usable) bagi penggunaannya. Aspek interface desain memiliki pengaruh yang nyata pada kepercayaan konsumen. Beberapa faktor interface desain yang mendukung kepercayaan pengguna adalah graphic design, struktur design, content design, dan social cue design.

Peningkatan kualitas website e-commerce idealnya harus berorientasi pada kebutuhan user. Inilah yang sering disebut pengembangan sistem yang berorientasi pada pengguna (user centered design). Berbagai model e-commerce yang berbeda tentunya memiliki karakteristik yang berbeda, sehingga perlu matriks yang sesuai untuk pengukuran usabilitasnya. Pengukuran usability website e-commerce, merupakan aktivitas evaluasi yang digunakan untuk memperoleh feed back sebagai masukan untuk pengembangan website ke depan.

2.2.8 Android Studio

Android studio adalah IDE (Integrated Development Environment) resmi untuk pengembangan aplikasi Android dan bersifat open source atau gratis. Peluncuran Android Studio ini diumumkan oleh Google pada 16 Mei 2013 pada event Google I/O Conference untuk tahun 2013. Sejak saat itu, Android Studio

mengantikan Eclipse sebagai IDE resmi untuk mengembangkan aplikasi Android.



Gambar 2. 3 Android Studio

Android studio sendiri dikembangkan berdasarkan IntelliJ IDEA yang mirip dengan Eclipse disertai dengan ADT plugin (Android Development Tools).

Android studio memiliki fitur :

- a. Projek berbasis pada Gradle Build
- b. Refactory dan pembenahan bug yang cepat
- c. Tools baru yang bernama “Lint” dikalim dapat memonitor kecepatan, kegunaan, serta kompetibelitas aplikasi dengan cepat.
- d. Mendukung Proguard And App-signing untuk keamanan.
- e. Memiliki GUI aplikasi android lebih mudah.
- f. Didukung oleh Google Cloud Platfrom untuk setiap aplikasi yang dikembangkan.

2.2.9 Firebase

Firebase dianggap sebagai platform aplikasi web. Itu membantu pengembang membuat aplikasi berkualitas tinggi. Ini menyimpan data di Format *JavaScript Object Notation* (JSON) yang tidak digunakan permintaan untuk memasukkan, memperbarui, menghapus atau menambahkan data ke dalamnya. Ini backend dari sistem yang digunakan sebagai database untuk menyimpan data Layanan yang tersedia adalah:

1. *Analisis Firebase* Ini memberikan wawasan tentang penggunaan aplikasi. Ini adalah aplikasi berbayar solusi pengukuran yang juga menyediakan keterlibatan pengguna. Fitur unik ini memungkinkan pengembang aplikasi untuk memahami bagaimana pengguna menggunakan aplikasi ini. SDK memiliki fitur menangkap acara dan properti sendiri dan juga memungkinkan mendapatkan data khusus.
2. *Firebase Cloud Messaging* (FCM) Ini sebelumnya dikenal sebagai *Google Clouds Messaging* (GCM), FCM adalah layanan berbayar yang merupakan solusi lintas platform untuk pesan dan pemberitahuan untuk Android, Aplikasi Web, dan IOS.
3. *Firebase Auth* mendukung penyedia login sosial seperti *Facebook*, *Google*, *GitHub*, dan *Twitter*. Ini adalah layanan yang bias mengautentikasi pengguna yang hanya menggunakan kode sisi klien dan berbayar layanan. Ini juga mencakup sistem manajemen pengguna di mana pengembang dapat mengaktifkan otentikasi pengguna dengan email dan kata sandi masuk disimpan dengan *Firebase*.
4. *Basis Data Real-time Firebase* menyediakan layanan seperti basis data waktu nyata dan *backend*. API disediakan untuk pengembang aplikasi yang memungkinkan data aplikasi disinkronkan klien dan disimpan di *Cloud Firebase*. Pustaka klien adalah disediakan oleh perusahaan yang memungkinkan integrasi dengan Aplikasi Android, iOS, dan *JavaScript*.
5. *Penyimpanan Firebase* Ini memfasilitasi transfer file yang mudah dan aman terlepas dari jaringan kualitas untuk aplikasi *Firebase*. Ini didukung oleh

Google Cloud Penyimpanan yang merupakan layanan penyimpanan objek yang hemat biaya. Itu pengembang dapat menggunakannya untuk menyimpan gambar, audio, video, atau lainnya konten yang dibuat pengguna.

6. *Firebase Test Lab* untuk Android Ini menyediakan infrastruktur berbasis *cloud* untuk menguji Android aplikasi. Dengan satu operasi, pengembang dapat memulai pengujian aplikasi mereka di berbagai perangkat dan perangkat konfigurasi. Berbagai hasil tes seperti tangkapan layar, video dan log tersedia di *Firebase console*. Bahkan jika pengembang belum menulis kode uji apa pun untuk aplikasi mereka, *Test Lab* dapat berolahraga aplikasi secara otomatis, mencari *crash*.
7. Pelaporan Kecelakaan *Firebase* Laporan terperinci dari kesalahan dibuat di aplikasi. Itu kesalahan dikelompokkan ke dalam kelompok jejak tumpukan yang mirip dan triaged oleh keparahan. Fitur lainnya adalah: pengembang dapat mencatat acara khusus untuk membantu menangkap langkah menuju jatuh.
8. Pemberitahuan *Firebase* Ini memungkinkan pemberitahuan pengguna yang ditargetkan untuk aplikasi seluler pengembang dan layanan tersedia secara bebas.

2.2.10 Skala Likert

Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi tentang fenomena sosial. Langkah-langkah dalam menyusun skala *likert* adalah menetapkan variabel yang akan diteliti, menentukan indikator yang dapat mengukur variabel yang diteliti, menurunkan indikator tersebut menjadi

pertanyaan (kuesioner).

Jawaban setiap instrumen yang menggunakan skala *likert* mempunyai gradasi sangat positif sampai negatif. Item positif berarti angka terbesar diletakkan pada sangat setuju, sedangkan item negatif berarti angka terbesar diletakkan pada sangat tidak setuju. Pada setiap item pertanyaan diberi pilihan respon yang sifatnya tertutup, contohnya 3, 5, 7, 9, dan 11. Pilihan respon yang paling banyak digunakan adalah 5 pilihan respon saja karena jika respons terlalu sedikit, hasilnya terlalu kasar dan sebaliknya. Skala *likert* sering disebut dengan *likert summated rating* karena skor yang diberikan pada jawaban sering dijumlahkan. Pada penelitian ini responden yang digunakan sebanyak 20, contoh skala *likert* yang penulis gunakan dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2. 1 Kriteria Skor

Skor	Kategori
76%-100%	Sangat setuju
51%-75%	Setuju
26%-50%	Kurang setuju
0%-25%	Tidak setuju

Setelah itu dapat dicari presentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus:

$$Y = \frac{TS}{Skor\ Ideal} \times 100\%$$

Dimana:

Y = Nilai persentase

TS = Total skor responden = $\sum$ skor x responden

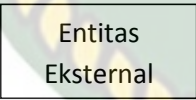
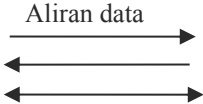
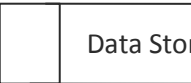
Skor ideal = skor x jumlah responden = 4 x 20 = 80

2.2.11 Data Flow Diagram

Menurut Andy Rahman, Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi-Informasi – Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, 2008. Dalam Jurnalnya yang berjudul Sistem Pengambilan Keputusan Sumber Daya Manusia Di Perusahaan di jelaskan bahwa, Data Flow Diagram, berfungsi untuk menggambarkan proses aliran data yang terjadi dalam sistem dari tingkat tertinggi sampai yang terendah, yang memungkinkan untuk melakukan dekomposisi atau membagi sistem ke dalam bagian-bagian yang lebih kecil dan lebih sederhana.

Data flow diagram merupakan alat untuk membuat diagram yang serbaguna. Data flow diagram terdiri dari notasi penyimpanan (data store), proses (process), aliran data (flow data), dan sumber masukan (entity). (Yakub, 2012:155). DFD (Data Flow Diagram) memiliki beberapa simbol, antara lain:

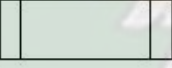
Tabel 2. 2 Simbol *Data Flow Diagram*

Gane/Sarson	Keterangan
	Entitas eksternal/ dapat berupa orang/unit terkait yang berinteraksi dengan sistem tetapi diluar sistem
	Orang, unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data.
	Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan
	Penyimpanan data atau tempat data direfer oleh proses

2.2.12 Diagram Flowchart

Diagram *Flowchart* adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. *Flowchart* merupakan cara penyajian dari suatu algoritma. Simbol *flowchart* dan fungsinya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut (Ladjamudin, 2006:265) :

Tabel 2. 3 Simbol Diagram *Flowchart*

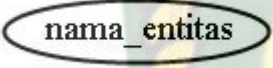
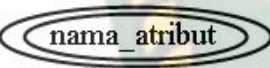
No	Simbol	Bentuk	Keterangan
1	Terminal		Untuk menyatakan awal atau akhir suatu program
2	Input / Output		Menunjukkan operasi masukan atau operasi keluaran
3	Proses		Menunjukkan proses pengolahan data
4	Keputusan		Untuk menyatakan keputusan dari pilihan berdasarkan kondisi tertentu
5	Persiapan		Memberikan konstanta atau nilai awal pada variabel
6	Proses terdefinisi		Menunjukkan proses yang detail proses ini dijelaskan terpisah
7	Penghubung		Untuk menghubungkan bagian diagram alir pada halaman lain
8	Penghubung		Untuk menghubungkan bagian diagram alir dalam satu halaman
9	Arah		Digunakan untuk menunjukkan arah aliran proses

2.2.13 Entity Relation Diagram (ERD)

ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk permodelan basis data relasional sehingga jika penyimpanan basis data menggunakan OODBMS maka perancangan basis data

tidak perlu menggunakan ERD. Simbol ERD dan fungsinya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut (A.S dan Shalahuddin, 2013:50) :

Tabel 2. 4 Simbol *Entity Relation Diagram* (ERD)

Simbol	Deskripsi
Entitas/ <i>entity</i> 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan, bakal tabel pada basis data, benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer, penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel.
Atribut 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.
Atribut kunci primer 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan, biasanya berupa id, kunci primer dapat lebih dari satu kolom asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama).
Atribut multinilai/ <i>multivalue</i> 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.
Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas, biasanya diawali dengan kata kerja.
Asosiasi/ <i>association</i> 	Penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum terhubung antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A dengan entitas B

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Alat dan Bahan Penelitian

3.1.1 Alat Penelitian

Adapun kebutuhan spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak untuk perancangan pada penelitian ini adalah :

1. Spesifikasi Kebutuhan *Hardware*

Perangkat keras (*hardware*) yang digunakan dalam pembuatan sistem *ecommerce* makanan tradisional Sumatera Barat adalah :

1. *Processor* : *Intel Core i5-3210M*
2. *RAM* : 4 GB
3. *Solid State Drive* : 120 GB
4. *System Type* : 64-bit *Operating System*

2. Spesifikasi Kebutuhan *Software*

Perangkat lunak (*software*) yang digunakan dalam pembuatan sistem *ecommerce* makanan tradisional Sumatera Barat adalah :

1. Sistem Operasi : *Microsoft Windows 10*
2. Bahasa Pemrograman : Android, PHP
3. *Database Management System* (DBMS) : MySQL
4. *Web Browser* : *Google Chrome*
5. Desain Logika Program : *Microsoft Office Visio 2013*

3.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam membangun suatu sistem diperlukan adanya data yang akurat sesuai kasus yang dikerjakan dalam tugas akhir ini. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah :

1. Studi Pustaka

Pada metode ini, data dikumpulkan dengan cara mencari dan mempelajari dari berbagai sumber yang berkaitan dengan masalah yang diteliti dalam penyusunan tugas akhir ini, baik dari internet, buku, jurnal ilmiah dan dari bacaan lain yang dapat dipertanggung jawabkan. Pada hal ini, peneliti mengambil dari berbagai jurnal terkait dengan aplikasi *ecommerce*. Salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Sri Handayani, Anofrizen, dan M. Jazman (2016) merancang sistem informasi *e-commerce* untuk jaringan penjualan sepeda motor bekas kabupaten kampar. Dengan adanya system *e-commerce* ini dapat membantu proses penjualan sepeda motor bekas terutama pada segi promosi dan dapat menghemat waktu serta memberi gambaran jenis sepeda motor yang ingin dicari.

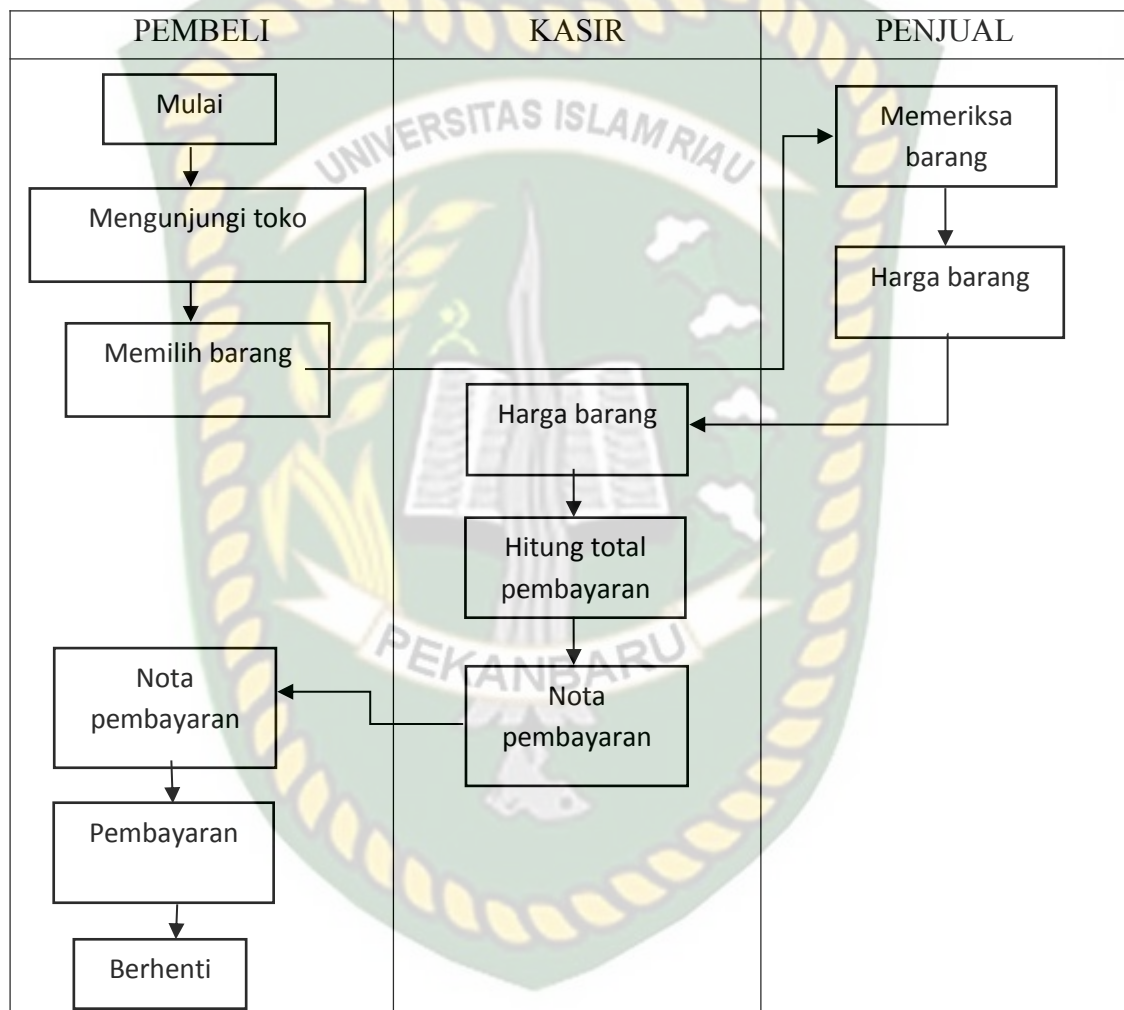
2. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber. Seiring perkembangan teknologi, metode wawancara dapat pula dilakukan melalui media-media tertentu, misalnya telpon dan email.

3.3 Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Sebelum sistem *ecommerce* makanan tradisional Sumatera Barat dirancang, proses yang sudah berjalan saat ini adalah dimulai dari pelanggan mengunjungi toko atau rumah makan yang menyediakan makanan tradisional Sumatera Barat

dan memilih Produk yang akan dibeli dengan melihat harga yang tertera pada Produk tersebut. Selanjutnya pelanggan membayar Produk yang dipilih kepada kasir, dan kasir membuat nota pembayaran atas Produk yang dibeli oleh pelanggan. Analisa sistem yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

3.4 Pengembangan Sistem

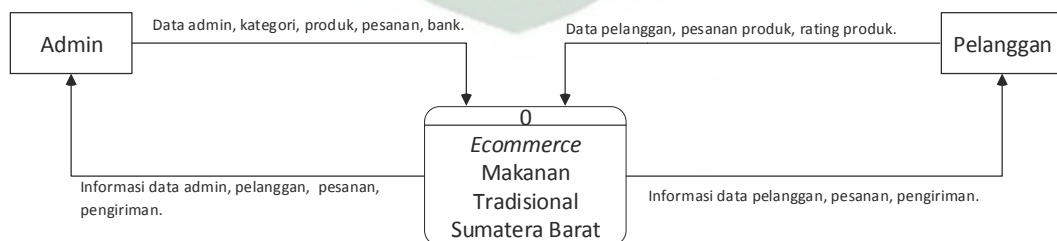
Dalam penelitian ini akan dirancang sebuah sistem yang akan membantu beberapa pihak yang terkait untuk melakukan pemesanan makanan tradisional Sumatera Barat. Dijelaskan bahwa seorang pelanggan membuka aplikasi kemudian memilih makanan tradisional Sumatera Barat, kemudian sistem

menerima dan mengkalkulasikan total pesanan secara otomatis. Pelanggan akan menerima total pesanan, kemudian melengkapi data pesanan dan sistem akan mengkonfirmasi secara otomatis. Kemudian admin toko akan memproses pengiriman makanan yang telah dipesan.

Jadi perbedaan sistem lama dan sistem yang akan diusulkan terdapat pada proses berjalannya pesanan. Pada sistem lama semua pesanan dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama. Sedangkan pada sistem yang diusulkan, pesanan bisa dilakukan secara cepat dan serentak karena semua menggunakan sistem yang terkomputerisasi sehingga memberikan kemudahan kepada pembeli dan penjual.

3.4.1 Context Diagram

Context Diagram adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. *Context diagram* merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh *input* ke sistem atau *output* dari sistem. Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada *store* dalam diagram konteks. Gambar 3.2 adalah diagram konteks dari *ecommerce* makanan tradisional Sumatera Barat.



Gambar 3. 2 Context Diagram

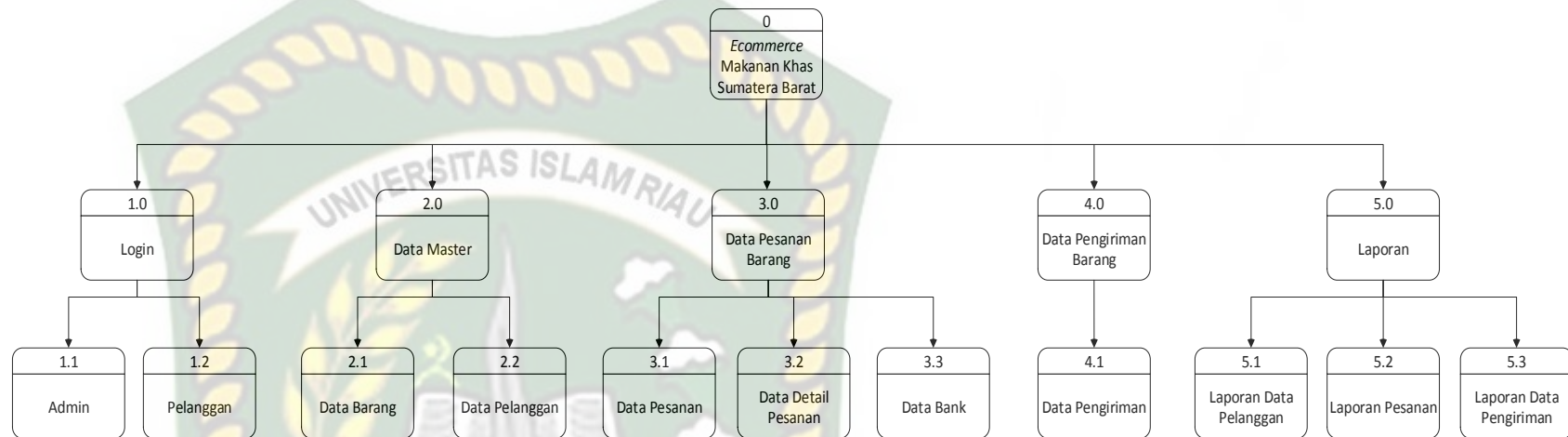
Berdasarkan gambar 3.2 admin akan menginputkan data admin, kategori, produk, dan data bank. Setelah admin melakukan penginputan data tersebut,

admin akan mendapatkan informasi berupa data admin, pelanggan, pesanan, dan pengiriman. Sedangkan pelanggan dapat menginputkan data pelanggan, pesanan, rating produk. Setelah melakukan inputan data tersebut, pelanggan mendapatkan informasi berupa data pelanggan, pesanan dan data pengiriman.



3.4.2 Hierarchy Chart

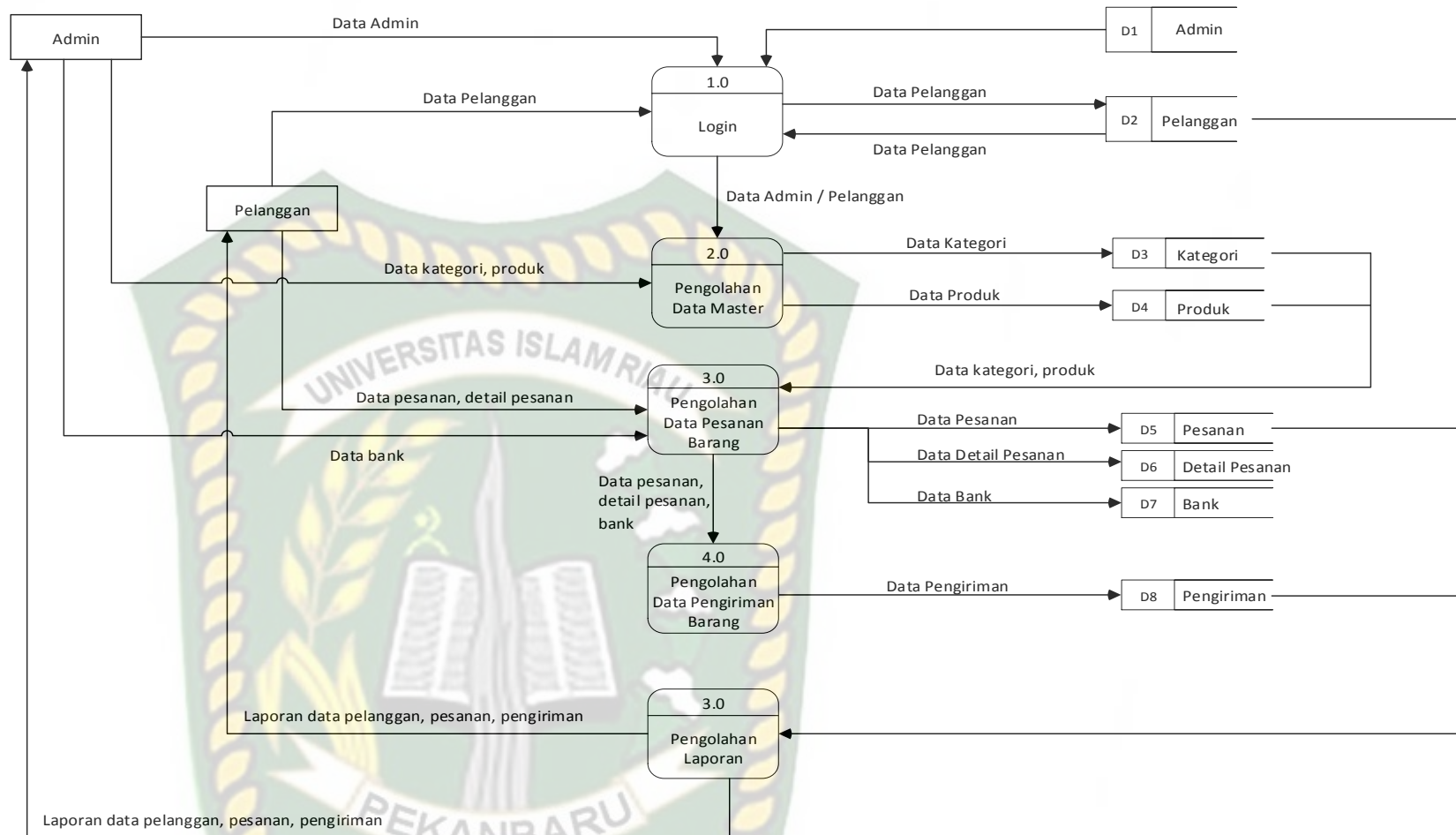
Hierarchy chart merupakan suatu diagram yang menggambarkan permasalahan-permasalahan yang kompleks diuraikan pada elemen-elemen yang bersangkutan. *Hierarchy chart* sistem yang akan dibangun bisa dilihat pada gambar 3.3.



Gambar 3. 3 Hierarchy Chart

3.4.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 0

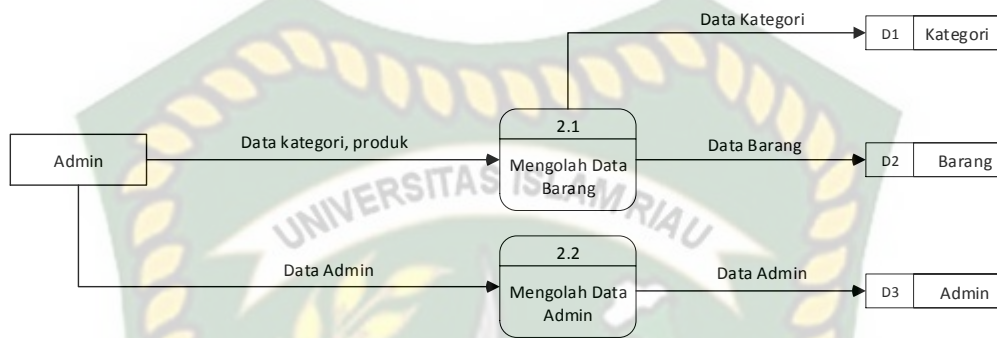
DFD adalah sebuah gambar yang menjelaskan alur data atau proses keseluruhan dalam sistem. Proses yang digambarkan dalam DFD hanya berupa simbol-simbol tertentu.



Gambar 3. 4 DFD Level 0

3.4.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 2

Pada gambar 3.5 dijelaskan admin menginputkan data kategori, data produk, dan data admin. Berikut ini alur prosesnya.



Gambar 3. 5 DFD Level 1 Proses 2

3.4.5 Rancangan Desain Output

Beberapa desain *output* yang dirancang dalam sistem yang dibangun :

1. Desain *Output* Detail Produk

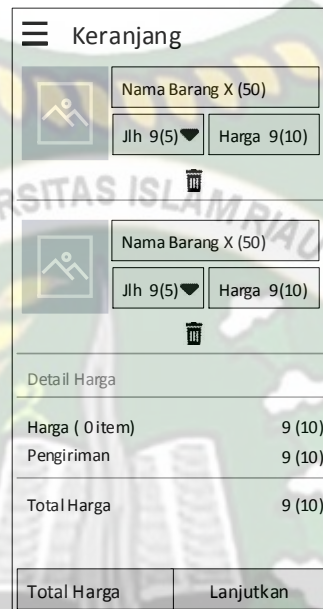
Gambar *output* ini untuk melihat detail produk yang sudah diinputkan seperti pada gambar 3.6.

Deskripsi	Komposisi	Detail Lainnya
Nama Produk : X (50) Rating Produk : X (50) Harga Produk : X (50)		
Deskripsi : x (50)		
Rating Produk		
		BELI

Gambar 3. 6 Halaman *Output* Detail Produk

2. Desain *Output* Keranjang Produk

Gambar *output* ini untuk melihat keranjang Produk yang sudah diinputkan seperti pada gambar 3.7.



Nama Barang X (50)

Jlh 9(5)

Harga 9(10)

Nama Barang X (50)

Jlh 9(5)

Harga 9(10)

Detail Harga	
Harga (0 item)	9 (10)
Pengiriman	9 (10)
Total Harga	9 (10)

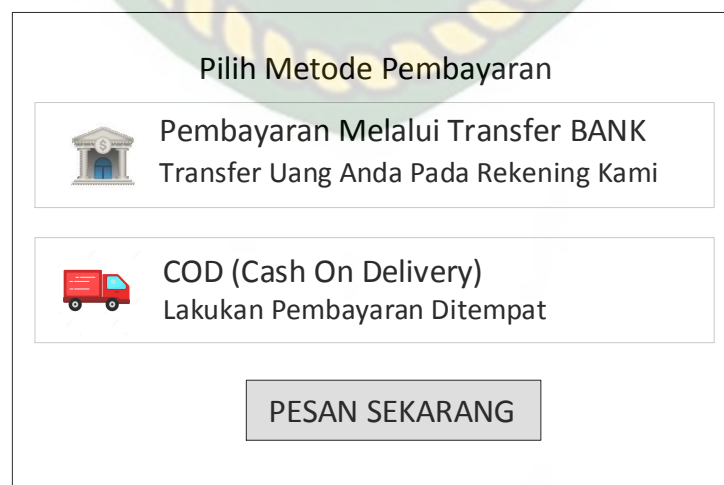
Total Harga

Lanjutkan

Gambar 3. 7 Halaman *Output* Keranjang Produk

3. Desain *Output* Metode Pembayaran

Gambar *output* ini untuk melihat pembayaran yang sudah diinputkan seperti pada gambar 3.8.



Pilih Metode Pembayaran

Pembayaran Melalui Transfer BANK

Transfer Uang Anda Pada Rekening Kami

COD (Cash On Delivery)

Lakukan Pembayaran Ditempat

PESAN SEKARANG

Gambar 3. 8 Halaman Metode Pembayaran

3.4.6 Rancangan Desain *Input*

Desain *input* adalah bentuk masukan pada sebuah sistem yang akan diproses untuk menghasilkan sebuah informasi.

1. Desain *Input Login*

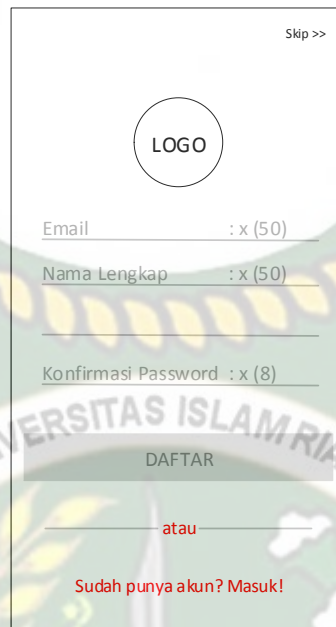
Desain *input login* adalah rancangan yang dibuat untuk peneliti melakukan *login* terhadap aplikasi. Rancangan desain *input login* dapat dilihat pada gambar

3.9.

Gambar 3. 9 Halaman *Input Login*

2. Desain *Input Registrasi*

Desain *input registrasi* adalah rancangan yang dibuat untuk peneliti melakukan pendaftaran agar bias melakukan proses *login* pada aplikasi. Rancangan desain *input registrasi* dapat dilihat pada gambar 3.10.

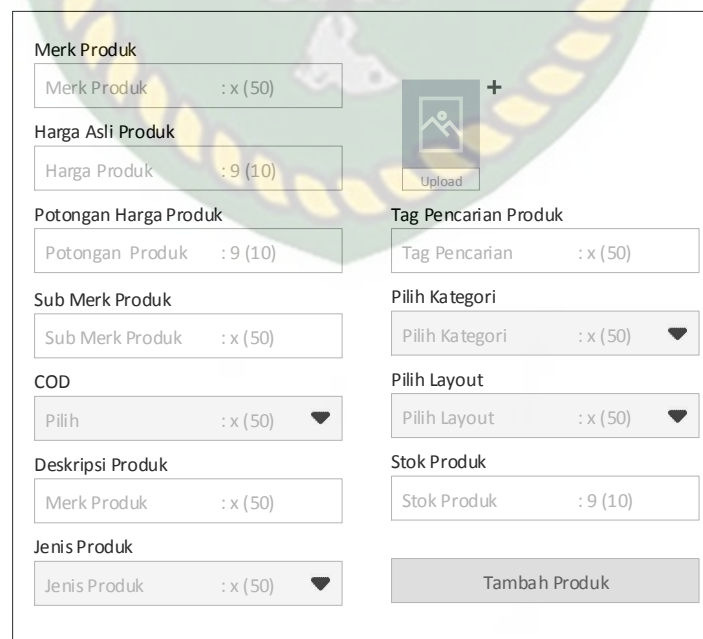


Registration input form with fields for Email, Nama Lengkap, and Konfirmasi Password. It includes a 'Skip >>' link, a 'LOGO' placeholder, a 'DAFTAR' button, and a link to login ('Sudah punya akun? Masuk!').

Gambar 3. 10 Halaman *Input Registrasi*

3. Desain *Input* Produk

Desain *input* Produk adalah rancangan yang dibuat untuk peneliti melakukan proses *input* Produk pada aplikasi. Rancangan desain *input* Produk dapat dilihat pada gambar 3.11.



Product input form with multiple fields for product details. It includes a 'Merk Produk' field, a 'Harga Asli Produk' field, a 'Potongan Harga Produk' field, a 'Sub Merk Produk' field, a 'COD' field, a 'Deskripsi Produk' field, a 'Jenis Produk' field, an 'Upload' button, a 'Tag Pencarian Produk' field, a 'Pilih Kategori' dropdown, a 'Pilih Layout' dropdown, a 'Stok Produk' field, and a 'Tambah Produk' button.

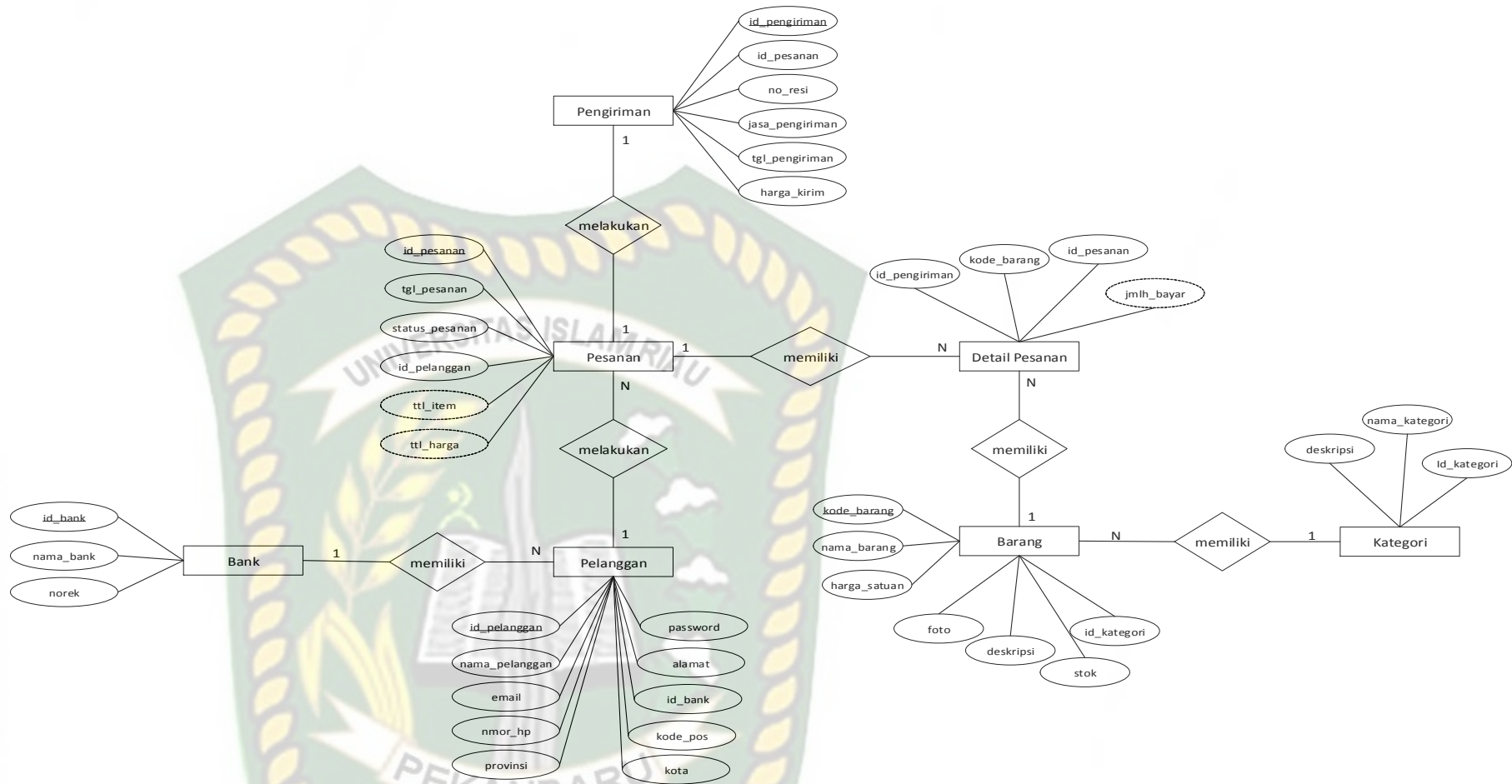
Gambar 3. 11 Halaman *Input* Produk

3.4.7 Perancangan *Database*

1. *Entity Relation Diagram (ERD)*

ERD berguna untuk mempresentasikan model data yang ada pada sistem dimana terdapat *entity* dan *relation* dapat berupa abstrak atau nyata. Misalnya dapat berupa orang, objek atau waktu kejadian.





Gambar 3. 12 ERD (*Entity Relation Diagram*)

2. Desain Database

Dalam pembuatan sistem ini menggunakan sebuah database dengan nama “makanan_tradisional” yang terdiri dari 7 tabel, yaitu :

1. Tabel Admin

Tabel 3. 1 Tabel Admin

N	Field	Type	Size	Description
1	Id_admin	Int	10	Primary key (auto increment)
2	Nama_lengkap	Varchar	50	
3	Username	Varchar	50	
4	Password	Varchar	50	
5	Email	Varchar	50	

2. Tabel Kategori

Tabel 3. 2 Tabel Kategori

N	Field	Type	Size	Description
1	Id_kategori	Int	10	Primary key (auto increment)
2	Nama_kategori	Varchar	50	
3	Deskripsi	Varchar	50	

3. Tabel Produk

Tabel 3. 3 Tabel Produk

N	Field	Type	Size	Description
1	Kode_Produk	Char	10	Primary key
2	Id_kategori	Int	10	Foreign Key
3	Nama_Produk	Varchar	50	
4	Harga_satuan	Int	10	
5	Stok	Int	5	
6	Deskripsi	Varchar	50	
7	Foto	Varchar	50	

4. Tabel Bank

Tabel 3. 4 Tabel Bank

N	Field	Type	Size	Description
1	Id_bank	Int	10	Primary key
2	Nama_bank	Varchar	50	
3	Norek	Int	20	

5. Tabel Pelanggan

Tabel 3. 5 Tabel Pelanggan

N	Field	Type	Size	Description
1	Id_pelanggan	Int	10	Primary key
2	Id_bank	Int	10	Foreign key
3	Nama_pelanggan	Varchar	50	
4	Email	Varchar	50	
5	Password	Varchar	50	
6	Nmor_hp	Char	15	
7	Alamat	Varchar	50	
8	Kota	Varchar	50	
9	Provinsi	Varchar	50	
10	Kode_pos	Char	10	

6. Tabel Pesanan

Tabel 3. 6 Tabel Pesanan

N	Field	Type	Size	Description
1	Id_pesanan	Int	10	Primary key
2	Id_pelanggan	Int	10	Foreign key
3	Tgl_pesanan	Date		
4	Status_pesanan	Varchar	50	
5	Ttl_item	Int	5	
6	Ttl_harga	Int	10	

7. Tabel Pengiriman

Tabel 3. 7 Tabel Pengiriman

N	Field	Type	Size	Description
1	Id_pengiriman	Int	10	Primary key
2	Id_pesanan	Int	10	Foreign key
3	No_resi	Char	20	
4	Jasa_pengiriman	Varchar	50	
5	Tgl_pengiriman	Date		
6	Harga_kirim	Int	10	

8. Tabel Detail Pesanan

Tabel 3. 8 Tabel Detail Pesanan

N	Field	Type	Size	Description
1	Kode_Produk	Char	10	Primary key
2	Id_pesanan	Int	10	Foreign key
3	Id_pengiriman	Int	10	Foreign key
4	Jmlh_bayar	Int	20	

3.4.8 Desain Antarmuka

Desain antarmuka merupakan bagian dari sistem yang akan digunakan sebagai media interaksi antara sistem dengan pengguna (user). Adapun desain antarmuka dari sistem terdapat pada gambar 3.9.



Tabel 3. 9 Halaman Menu Utama

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian dari Aplikasi Pemesanan Online (*E-Commerce*) Produk Tradisional Daerah Sumatera Barat dapat dijelaskan pada subbab berikut :

4.1.1 Form *Login* Pengguna

Untuk *login* ke aplikasi sebagai pengguna harus menginputkan *email* dan *password*. Kemudian aplikasi akan melakukan validasi terhadap data *login*. Apabila data *login* tidak sesuai dengan data pengguna aplikasi, maka tidak bisa *login* ke tahap selanjutnya.



Gambar 4. 1 Tampilan Masuk Aplikasi

Pada gambar 4.1 bisa dilihat pengguna harus menginputkan *email* dan *password*. Apabila ada kesalahan pada pengisian data akan muncul tulisan “*Email atau Sandi Salah*” yang bisa dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4. 2 Tampilan Masuk Gagal

Jika ada pengguna baru yang ingin mendaftar, maka bisa memilih tulisan “Belum Punya Akun? Daftar!”, setelah itu akan tampil form seperti gambar 4.3.



Skip >>

Salera Minang

Email ID

Nama Lengkap

Password (setidaknya 8 karakter)

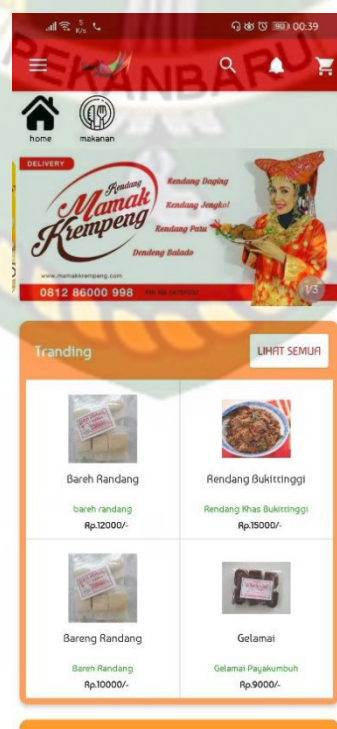
Konfirmasi Password

DAFTAR

atau

Sudah punya akun? Masuk

Gambar 4. 3 Tampilan Form Daftar

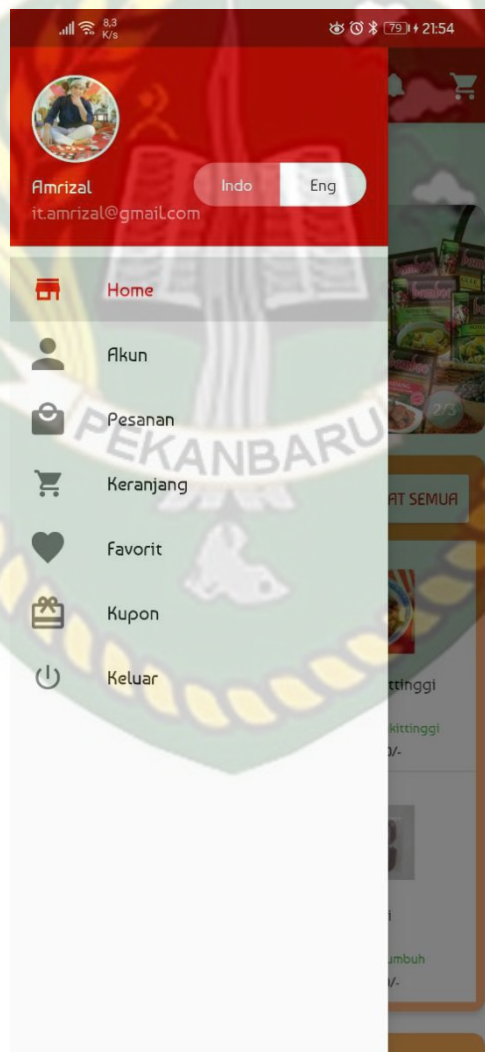


Gambar 4. 4 Tampilan Menu Utama

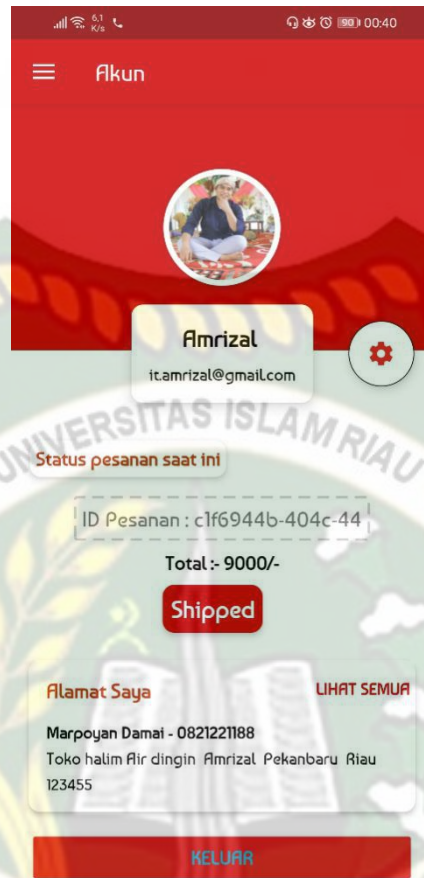
Jika sudah melakukan pendaftaran, dan bisa masuk ke aplikasi maka akan langsung masuk ke menu utama yang bisa dilihat pada gambar 4.4.

4.1.2 Form Menu

Setelah pengguna berhasil *login*, pengguna akan disuguhkan tampilan menu utama. Di menu utama terdapat beberapa pilihan menu, seperti *Home*, Akun, Pesanan, Keranjang, Favorit, Kupon, Keluar serta tersedia pilihan bahasa Indonesia dan Inggris dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4. 5 Tampilan Menu Aplikasi



Gambar 4. 6 Tampilan *Form Profile*

Setelah pengguna memilih tombol akun pada gambar 4.5, akan tampil form seperti gambar 4.6. Pada form ini pengguna dapat melihat *profile* dari pengguna saat mendaftarkan diri yang dapat dilihat pada gambar 4.3.

4.1.3 Form Pesan

Pada menu utama, pengguna dapat melihat berbagai produk. Dimenu ini pengguna dapat memilih produk yang pengguna inginkan, lalu setelah pengguna memilih produk yang diinginkan, tampilan form akan berpindah ke halaman beberapa produk yang tersedia bisa dilihat pada gambar 4.7.

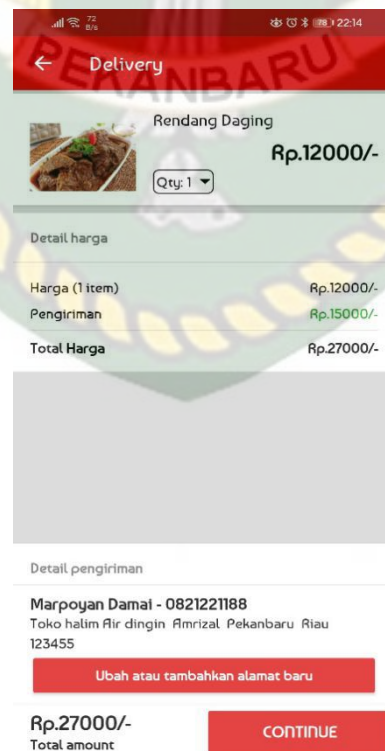


Gambar 4. 7 Tampilan Form Daftar Produk

Setelah memilih produk apa yang pengguna inginkan, maka tampilan akan berpindah pada tampilan detail produk seperti pada gambar 4.8. Dan ketika pengguna memilih Beli Sekarang, menu akan berpindah lagi seperti pada form Detail pada gambar 4.9.



Gambar 4. 8 Tampilan Detail Produk

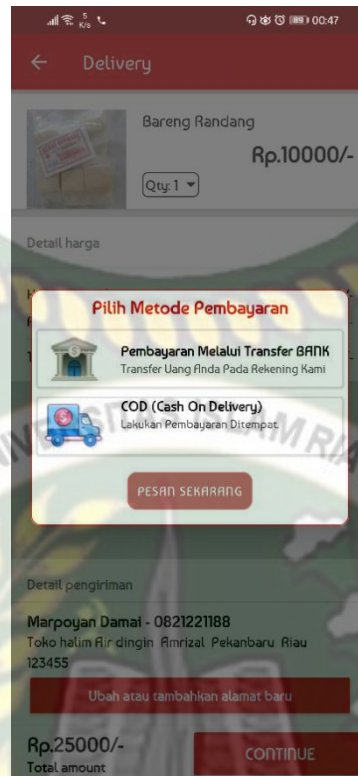


Gambar 4. 9 Tampilan Pesanan

Pada gambar 4.9 bisa dilihat beberapa pilihan yaitu Ubah atau Tambah Alamat Baru dan Lanjut, dimana menu Ubah atau Tambah Alamat Baru ketika dipilih akan menampilkan menu halaman alamat pengguna yang akan menunjukkan lokasi akan dikirim pesanan seperti pada gambar 4.10. Dan dimenu lanjut pelanggan akan diarahkan pada menu metode pembayaran yang tersedia pada gambar 4.11.



Gambar 4. 10 Tampilan Alamat Pengguna



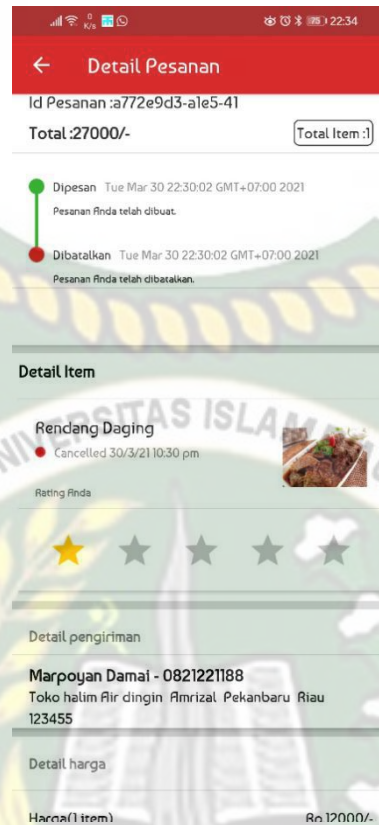
Gambar 4. 11 Tampilan Metode Pembayaran

Pada gambar 4.11 adalah menu metode pembayaran yang tersedia 2 pilihan metode yaitu Pembayaran Via Transfer Bank dan Metode *Cash On Delivery* (COD). Ketika pengguna memilih metode pembayaran Via Transfer Bank, maka pengguna akan langsung diarahkan pada halaman berhasil memesan dan melihat detail rekening Bank untuk melakukan pembayaran via transfer seperti pada gambar 4.12. Sedangkan jika pengguna memilih pembayaran melalui COD, maka pengguna akan membayar pesanan ketika pesanan telah sampai pada lokasi pengguna kepada kurir ataupun jasa ekspedisi.



Gambar 4. 12 Tampilan Pesanan Berhasil Via Transfer Bank

Setelah pengguna melakukan pesanan dan telah melakukan pembayaran, maka pengguna bisa melihat detail dari pesanan yang ada pada menu pesanan pada gambar 4.13.



Gambar 4. 13 Tampilan Detail Pesanan

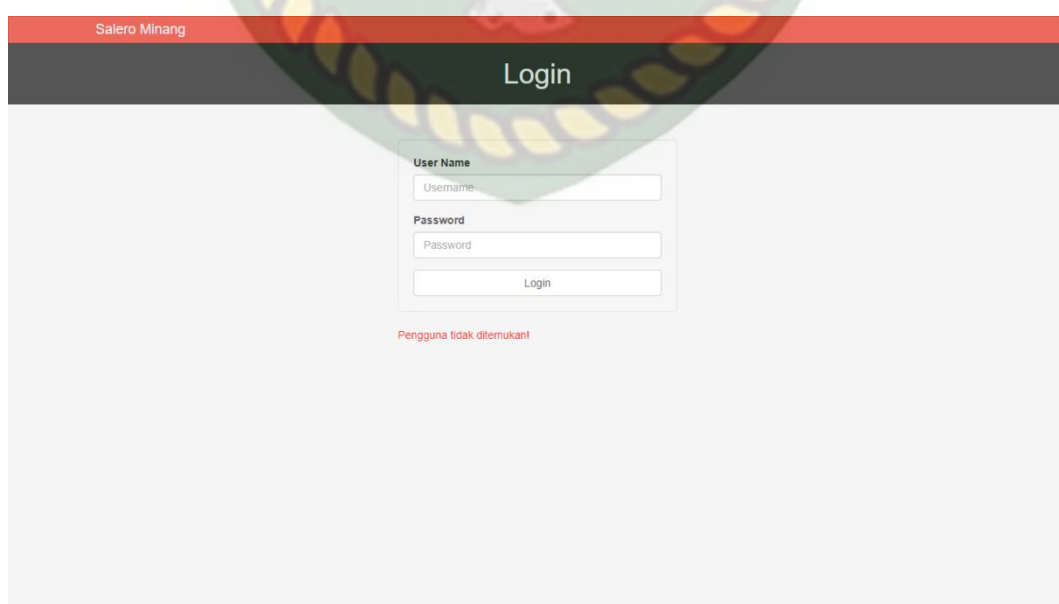
Pada gambar 4.13 menampilkan detail pesanan yang telah dilakukan oleh pengguna, dimana pada tampilan ini tersedia dari id pesanan, total harga, jumlah pesanan, detail status dari pesanan yang terdiri dari dipesan, dikemas, dikirim, dan terkirim, juga ada detail dari item yang dipesan dimana ketika sudah terkirim, maka pengguna bisa memberi rating pada pesannya, serta ada detail pengiriman dan juga detail harga.

4.1.4 Tampilan *Login Admin*

Untuk *login* sebagai admin harus menginputkan *username* dan *password*. Kemudian aplikasi akan melakukan validasi terhadap data *login*. Apabila data *login* tidak sesuai dengan data pengguna aplikasi, maka tidak bisa *login* ke tahap selanjutnya dan akan ada peringatan pada gambar 4.15.



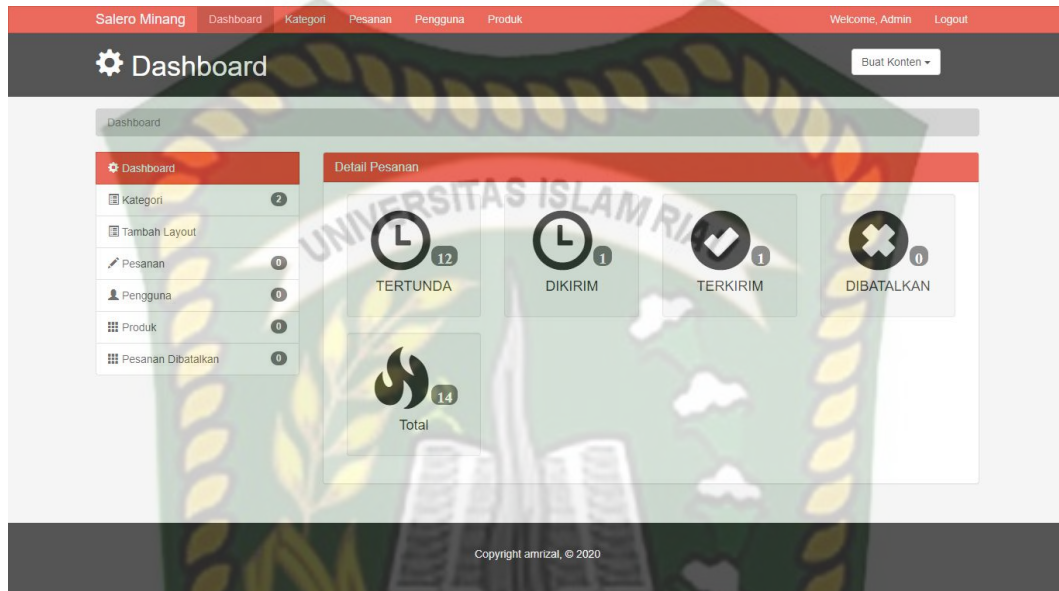
Gambar 4. 14 Tampilan *Login Admin*



Gambar 4. 15 Tampilan *Login Admin* Gagal

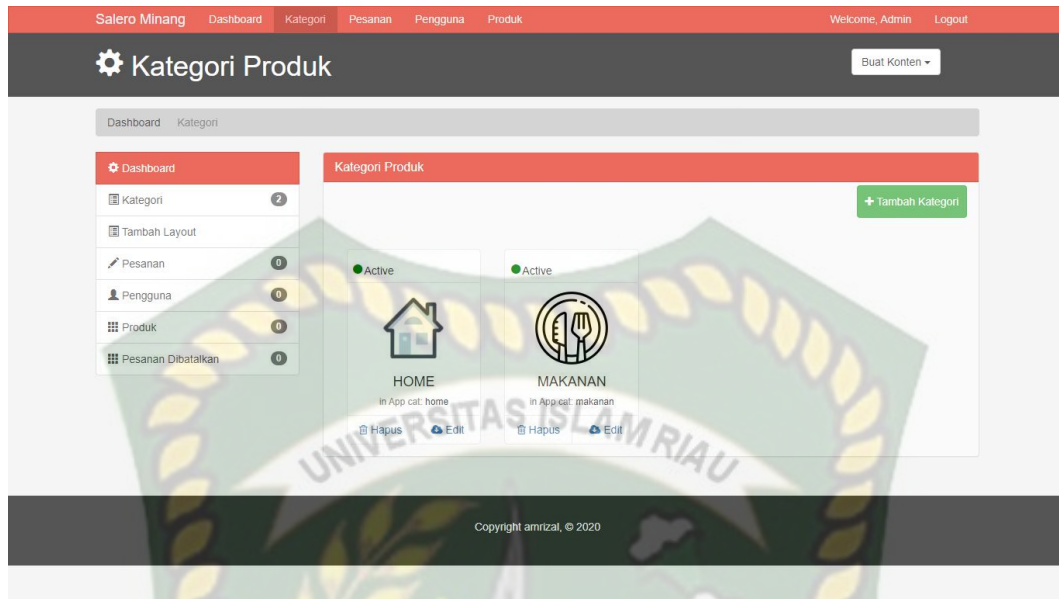
4.1.5 Tampilan Menu Admin

Setelah admin berhasil *login*, admin akan disuguhkan tampilan menu utama yang dapat dilihat pada gambar 4.16.



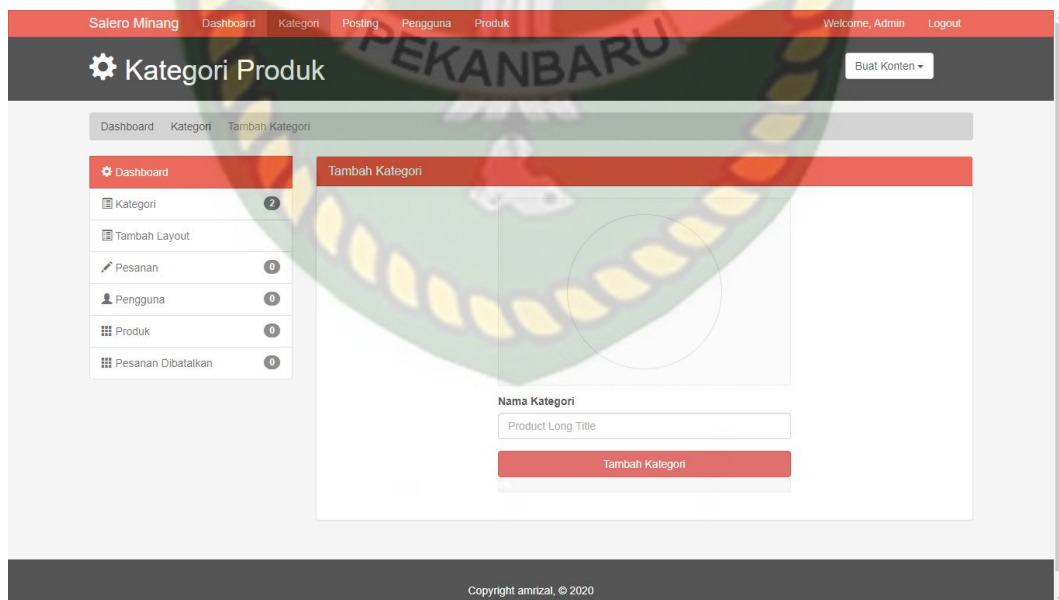
Gambar 4. 16 Tampilan Menu Utama Admin

Ditampilan menu utama admin ini terdapat banyak menu pilihan, *dashboard*, kategori, tambah *layout*, pesanan, pengguna, produk, pesanan dibatalkan. Di menu kategori, terdapat data kategori dan juga bisa menambah, edit dan hapus dari kategori yang terlihat pada gambar 4.17.



Gambar 4. 17 Tampilan Kategori Produk

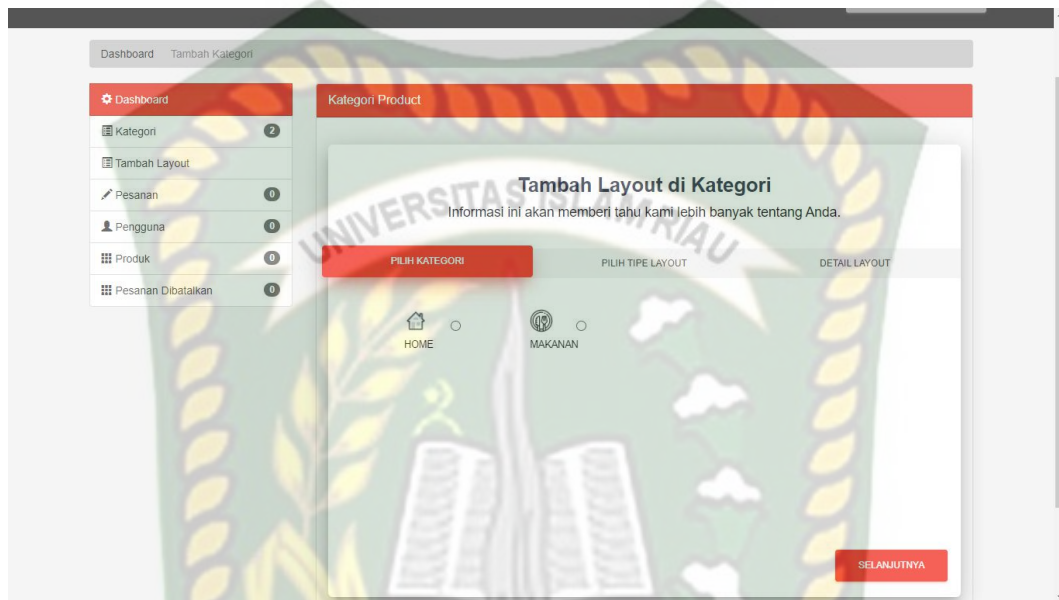
Dari gambar 4.17 terdapat tombol tambah kategori, dimana pada tambah kategori berfungsi untuk menambahkan kategori baru yang akan muncul pada aplikasi pengguna yang ada pada gambar 4.18.



Gambar 4. 18 Tampilan Tambah Kategori Produk

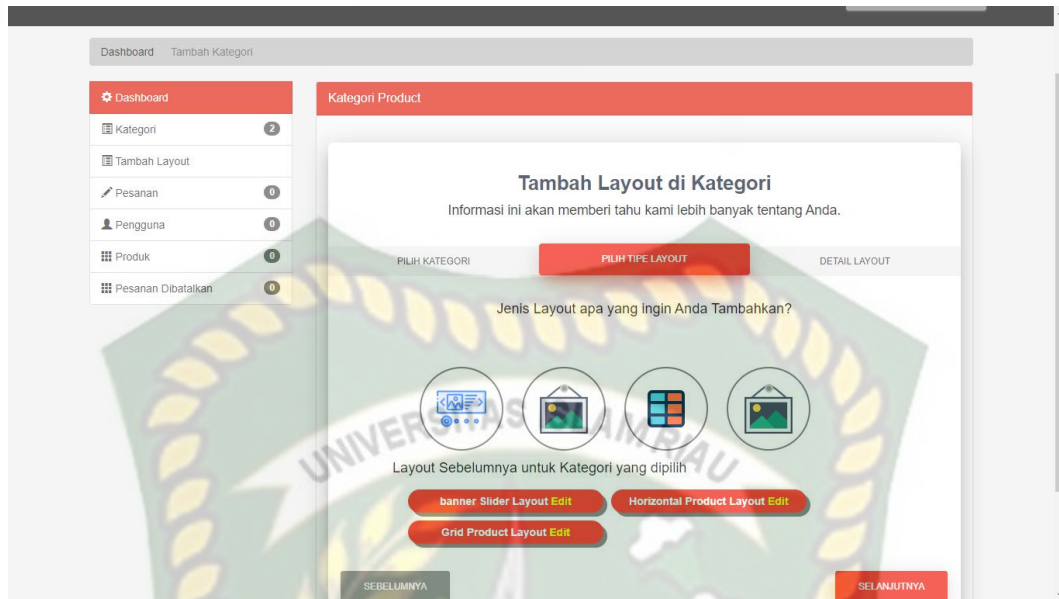
4.1.6 Menu Tambah *Layout*

Selanjutnya admin bisa menambahkan *layout* baru untuk merubah tampilan berdasarkan kategori yang dapat dilihat pada gambar 4.19.

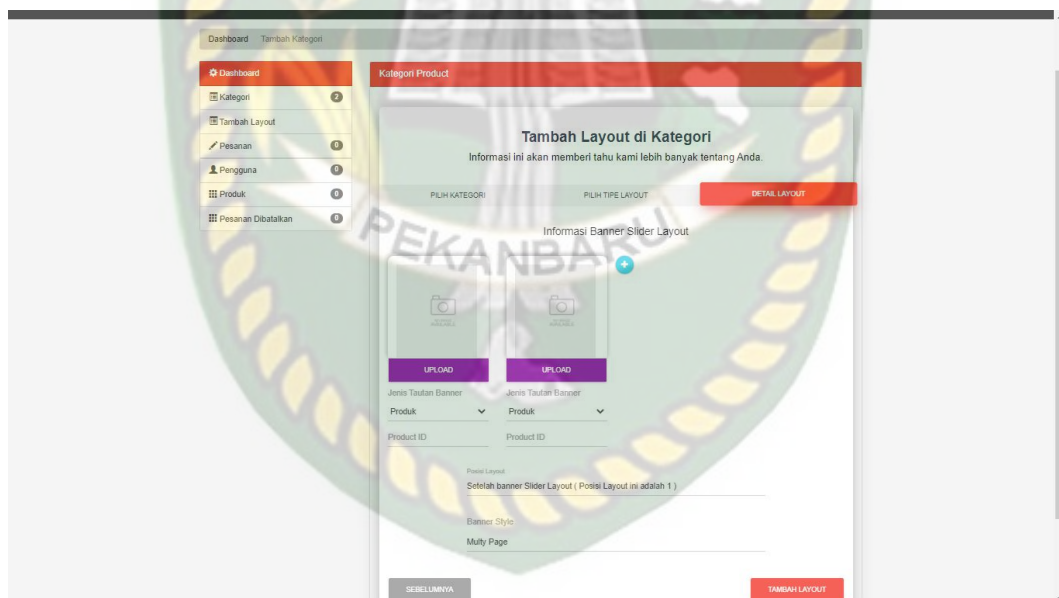


Gambar 4. 19 Tampilan Menu Tambah *Layout* Kategori

Tampilan pada gambar 4.19 menampilkan menu tambah *layout* kategori. Menu ini akan menampilkan data dari kategori yang telah diinputkan pada menu kategori, dimana pada menu ini berfungsi untuk menambahkan *layout* pada kategori, ada 3 pilihan yang tersedia pada menu ini seperti, pilih kategori, pilih tipe *layout* dan detail *layout*, untuk pilihan pertama yaitu pilih kategori seperti pada gambar diatas, setelah kategori dipilih, maka pilih tombol selanjutnya untuk berpindah pada pilihan tipe *layout* seperti pada gambar 4.20. Setelah dipilih tipe *layout* yang diinginkan maka pilih tombol selanjutnya untuk menuju halaman detail *layout* untuk mengisi *layout* yang dipilih seperti pada gambar 4.21.



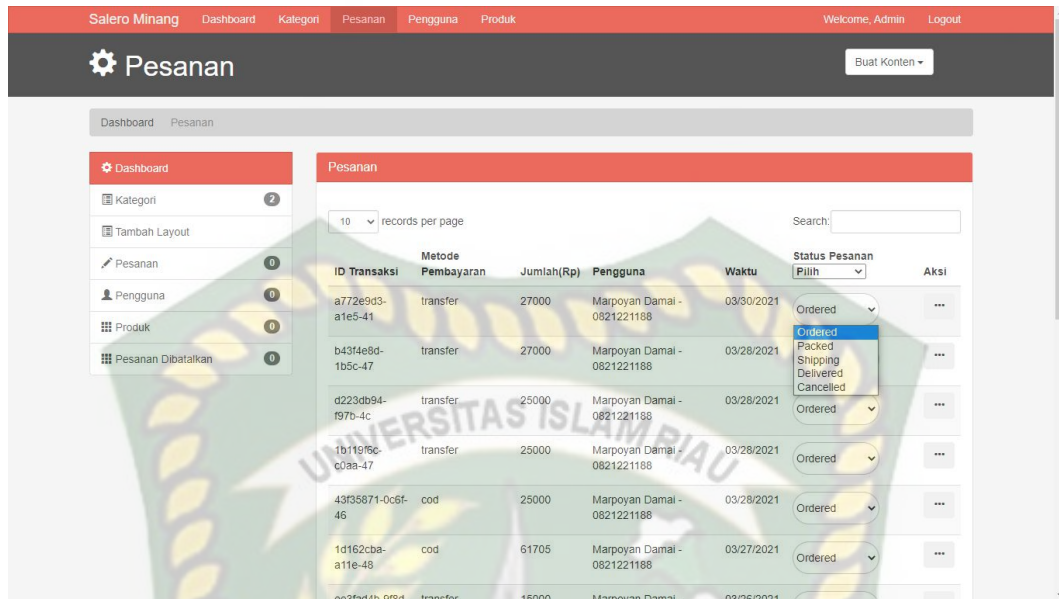
Gambar 4. 20 Tampilan Pilih Tipe *Layout*



Gambar 4. 21 Tampilan Detail Layout

4.1.7 Menu Pesanan

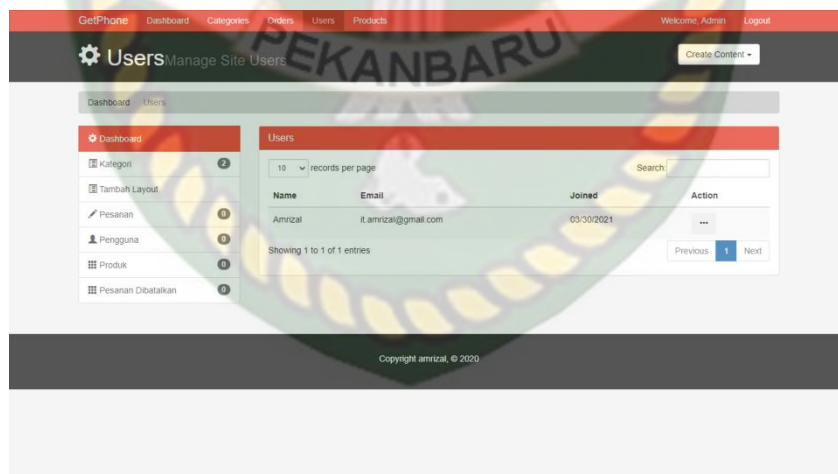
Pada gambar ini akan ditampilkan beberapa pesanan yang telah dilakukan oleh pengguna, dimana pada menu ini juga admin bisa memberikan detail status pesanan yang dapat dilihat pada gambar 4.22.



Gambar 4. 22 Tampilan Menu Pesanan

4.1.8 Menu Pengguna

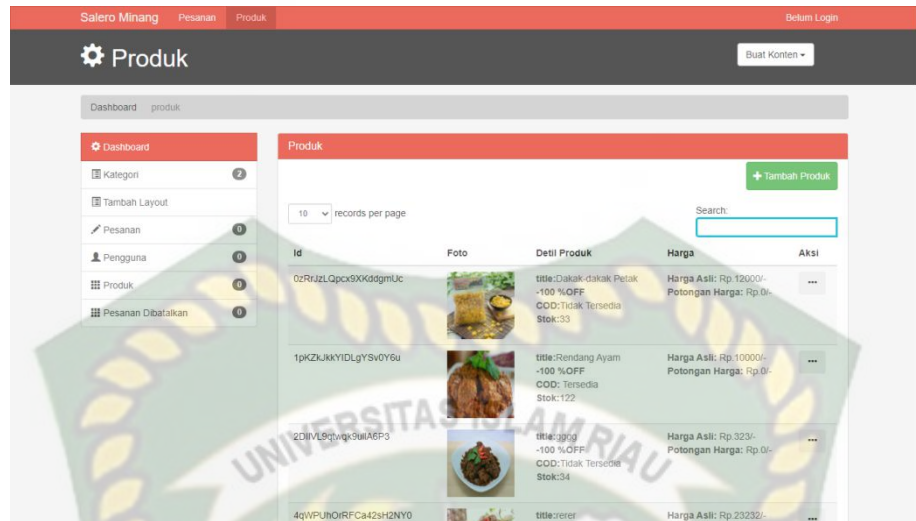
Pada gambar 4.23 ini menampilkan pilihan menu pengguna yang akan menampilkan data-data pengguna yang sudah mendaftar melalui aplikasi.



Gambar 4. 23 Tampilan Menu Pengguna

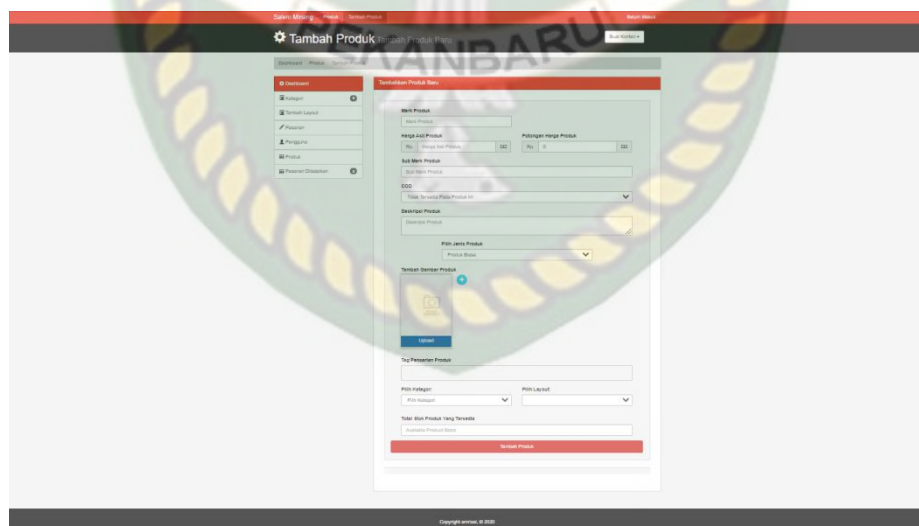
4.1.9 Menu Produk

Untuk menampilkan dan menambahkan produk oleh admin, dapat dilihat pada gambar 4.24 dan 4.25.



Gambar 4. 24 Tampilan Menu Produk

Pada menu produk di gambar 4.24 akan ditampilkan beberapa data produk yang di inputkan oleh admin dan juga tombol tambah produk. Pada tombol tambah produk berfungsi untuk menambahkan produk baru oleh admin seperti pada gambar 4.25.



Gambar 4. 25 Tampilan Tambah Produk

Pada menu produk di gambar 4.25 akan ditampilkan form untuk tambah produk baru oleh penjual, dimana pada menu ini penjual menambahkan produk baru yang akan dijual atau ditampilkan pada aplikasi dimana pada penambahan

produk baru, penjual bisa memilih sistem pembayaran ditempat (COD) tersedia atau tidak nya pada produk tersebut serta pada pemilihan jenis produk ada 2 pilihan, yaitu produk biasa dan dengan komposisi yang akan membedakan produk makanan dan juga jajanan.

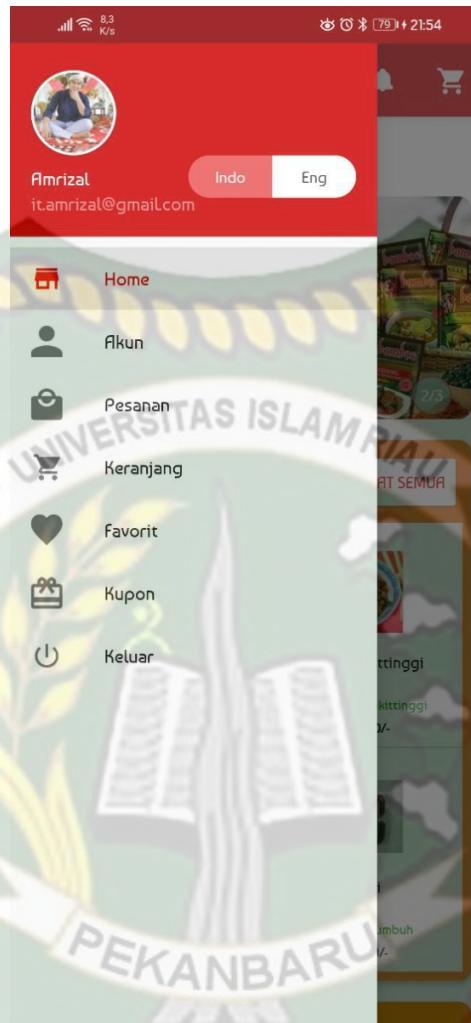
4.2 Pembahasan

Pada sub bab ini akan membahas pengujian dari Aplikasi Pemesanan Online (*E-Commerce*) Produk Tradisional Daerah Sumatera Barat, yang bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dari aplikasi yang sudah dibuat. Pengujian aplikasi ini menggunakan *black box testing* dan *end user*.

4.2.1 Pengujian Black Box

Pengujian *black box* terhadap Aplikasi Pemesanan Online (*E-Commerce*) Produk Tradisional Daerah Sumatera Barat dilakukan dengan tujuan untuk menguji setiap fungsi menu dan tombol yang ada apakah berjalan dengan baik atau tidak, serta untuk mengetahui apakah tombol yang dibuat suda menghasilkan *output* sesuai yang diinginkan. Pengujian *black box* terhadap Aplikasi Pemesanan Online (*E-Commerce*) Produk Tradisional Daerah Sumatera Barat, dapat dilihat sebagai berikut:

1. Pengujian *Black Box* Menu *Login* Pelanggan



Gambar 4. 26 Tampilan Halaman *Login* Pelanggan

Menu login pelanggan akan muncul pertama saat pelanggan membuka aplikasi. Hasil pengujian dari halaman menu login pelanggan dapat dilihat pada table 4.1 berikut:

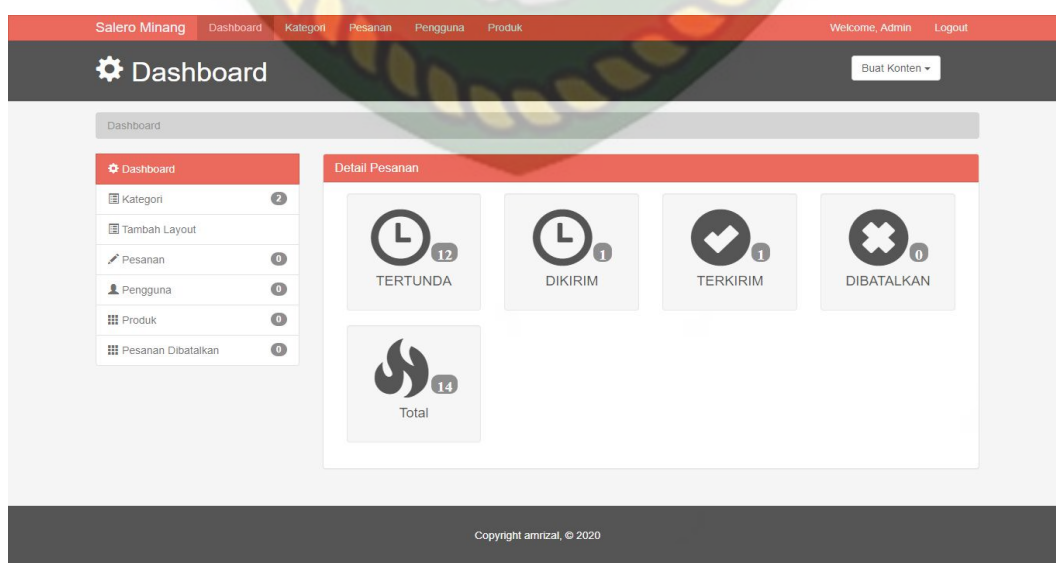
Tabel 4. 1 Pengujian *Black Box* Aplikasi Pelanggan

No	Item Uji	Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Tampilan Awal	Memilih launcher icon Aplikasi	Ketika icon ditekan maka aplikasi akan langsung terbuka ke menu utama jika sudah login	Berhasil

2	Menu Login Pelanggan	Login aplikasi dengan password benar	Ketika menginputkan password dengan benar maka menu akan langsung beralih ke menu utama	Berhasil
3	Menu Login Pelanggan	Login ke aplikasi dengan password yang salah	Ketika menginputkan password dengan salah maka akan muncul pesan peringatan	Berhasil
4	Menu Akun Pelanggan	Memilih Menu Akun	Ketika menu akun dipilih tampilan akan beralih ke menu akun pelanggan	Berhasil
5	Menu Pesanan	Memilih Menu Pesanan	Ketika menu pesanan dipilih tampilan akan beralih ke menu pesanan	Berhasil
6	Menu Keranjang	Memilih Menu Keranjang	Ketika menu keranjang dipilih tampilan akan beralih ke menu keranjang	Berhasil
7	Menu Favorit	Memilih Menu Favorit	Ketika menu favorit dipilih tampilan akan beralih ke menu favorit	Berhasil
8	Menu Kupon	Memilih Menu Kupon	Ketika menu kupon dipilih tampilan akan beralih ke menu kupon	Berhasil
9	Menu Keluar	Menekan tombol keluar di menu profile	Ketika pengguna menekan tombol Keluar maka tampilan akan beralih ke menu login	Berhasil
10	Menu Uama	Menekan salah satu kategori untuk memilih produk	Saat pelanggan menekan salah satu kategori tampilan menu akan beralih ke menu produk yang sudah disediakan	Berhasil
11	Menu Detail Produk	Memilih salah satu produk yang ingin dipesan	Saat pelanggan ingin memesan salah satu produk yang diinginkan maka menu akan beralih ke menu detail produk	Berhasil

12	Menu Pesanan	Menekan Tombol Beli Sekarang	Ketika pelanggan sudah memastikan akan memesan apa yang sudah dipilih, maka pelanggan akan menekan tombol Beli Sekarang.	Berhasil
13	Menu Detail Pesanan	Melihat Detail Pesanan	Setelah masuk ke menu detail pesanan, pelanggan akan diperlihatkan detail dari pemesanan yang telah dilakukan pelanggan.	Berhasil
14	Menu Ubah atau Tambah Alamat Baru	Menekan Tombol Ubah atau Tambah Alamat Baru	Jika pelanggan ingin merubah atau menambahkan alamat baru maka akan dialihkan pada menu input alamat baru pelanggan	Berhasil
15	Menu Detail Pesanan	Memberi Rating Produk	Saat produk sudah diterima oleh pelanggan, maka pelanggan bisa memberi rating pada produk yang sudah dipesan.	Berhasil

2. Pengujian *Black Box* Menu Login Admin



Gambar 4. 27 Tampilan Halaman *Login Admin*

Menu login *admin* akan muncul pertama saat *admin* membuka aplikasi. Hasil pengujian dari halaman menu login *admin* dapat dilihat pada table 4.2 berikut:

Tabel 4. 2 Pengujian *Black Box* Menu *Login Admin*

No	Item Uji	Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
1	Menu login admin	Melakukan login dengan password benar	Admin akan melakukan login dengan password yang benar, setelah itu menu akan beralih ke menu utama admin	Berhasil
2	Menu login admin	Melakukan login dengan password salah	Admin akan melakukan login dengan password yang salah, maka akan muncul pesan peringatan	Berhasil
3	Menu Kategori	Menekan menu kategori	Ketika membuka menu kategori, akan data dari kategori dan juga tombol tambah, edit dan hapus.	Berhasil
4	Menu Kategori	Menekan tombol edit dan hapus	Pada menu kategori akan ada tombol edit dan hapus, ketika admin menekan tombol edit, menu akan beralih ke menu edit. Dimenu edit ini admin bisa mengedit apa yang diinginkan. Jika ingin menghapus, admin hanya menekan tombol hapus dan file yang dipilih akan terhapus	Berhasil
5	Menu Kategori	Menekan tombol tambah	Ketika admin ingin menambah data kategori, admin akan menekan tombol tambah dan menu akan beralih. Dimenu tersebut admin bisa menambahkan data kategori yang ingin ditambahkan	Berhasil

6	Menu Tambah Layout	Menekan menu tambah layout	Ketika membuka menu layout, akan ada info data dari beberapa kategori yang akan di beri layout dan juga tombol tambah dan edit	Berhasil
7	Menu Tambah Layout	Menekan tombol edit	Pada menu tambah layout akan ada tombol, edit dan hapus, ketika admin menekan tombol edit, menu akan beralih ke menu edit. Dimenu edit ini admin bisa mengedit apa yang diinginkan.	Berhasil
8	Menu Tambah Layout	Menekan tombol tambah	Ketika admin ingin menambah data layout berdasarkan kategori, admin akan memilih kategori dan menu akan beralih. Dimenu tersebut admin bisa menambahkan data layout yang ingin ditambahkan	Berhasil
9	Menu Pesanan	Menekan menu pesanan	Ketika membuka menu pesanan, akan ada data pesanan, pilihan status pesanan, detail pesanan, kirim kupon pada produk kirim notifikasi pada pelanggan, dan juga hapus.	Berhasil
10	Menu Pesanan	Menekan pilihan status pesanan	Pada menu pesanan terdapat status pesanan yang akan dipilih oleh admin untuk memberikan pemberitahuan kepada pelanggan tentang status pesanan yang dipesan	Berhasil

11	Menu Pesanan	Menekan pilihan aksi	Pada menu pesanan terdapat pilihan aksi dimana terdapat beberapa pilihan seperti, detail pesanan, kirim kupon, kirim notifikasi dan juga hapus pesanan	Berhasil
12	Menu Pengguna/Pelanggan	Menekan pilihan aksi	Pada menu pengguna/pelanggan terdapat pilihan aksi dimana ada pilihan kirim kupon dan juga kirim pesan notifikasi kepada pelanggan.	Berhasil
13	Menu Produk	Menekan menu Produk	Ketika membuka menu Produk, akan ada info data produk dan juga tombol edit dan hapus.	Berhasil
14	Menu Produk	Menekan tombol tambah	Ketika admin ingin menambah data Produk, admin akan menekan tombol tambah dan menu akan beralih. Dimenu tersebut admin bisa menambahkan data yang ingin ditambahkan	Berhasil
15	Menu Produk	Menekan tombol edit dan hapus	Pada menu Produk akan ada tombol edit dan hapus, ketika admin menekan tombol edit, menu akan beralih ke menu edit. Dimenu edit ini admin bisa mengedit apa yang diinginkan. Jika ingin menghapus, admin hanya menekan tombol hapus dan data yang dipilih akan terhapus	Berhasil
16	Logout	Menekan tombol logout	Ketika admin menekan tombol logout, maka menu akan beralih ke menu login.	Berhasil

Dari hasil pengujian *Black Box* yang dilakukan pada setiap fitur yang ada pada aplikasi dapat disimpulkan bahwa semua berjalan dengan baik dan bisa difungsikan sesuai peritntahnya.

4.3 Pengujian Beta (*End User*)

Pengujian beta tester dilakukan dengan memberikan kendali penuh terhadap *user tester* untuk Aplikasi Pemesanan Online (*E-Commerce*) Produk Tradisional Daerah Sumatera Barat, setelah dilakukan pengujian beta terhadap Aplikasi Pemesanan Online (*E-Commerce*) Produk Tradisional Daerah Sumatera Barat, maka didapatkan beberapa saran dan kritik. Data hasil pengujian dari *user tester* dapat dilihat pada table 4.3 berikut.

Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Beta (End User)

No	Skenario	Penguji	Pekerjaan
1	Interface	Ardiyansyah, ST	Unemployed
2		Novendra Kurniadi S,T	IT Support FK UNRI
3		Jerika Mardafora	Mahasiswa
4		Robinson Feriandi	Wiraswasta
5		Rio Fitra	Wiraswasta
6		Bima Agustian	Karyawan
7		Ade Ibrohim	Unemployed
8		Restika Ayu	Guru
9		Muhardi	Wiraswasta
10		Sulastri	Karyawan Swasta
11		Husnul Khatimah	Mahasiswa
12		Liza Safitri	Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja

13	Apriyan Fitra	Karyawan Swasta
14	Havez Endarwan	PNS
15	Billy Helasfri	Tecnichal Service
16	Anggiat	Freelancer
17	Surya Maironi	Pegawai Honorer
18	Rahmi Syafitri	Bidan
19	Muhammad Efri Yusri	Mahasiswa/Wirausaha
20	Ruqiat May Sandi	Mahasiswa

4.4 Implementasi Sistem

Implementasi sistem dilakukan dengan memberikan kuisioner kepada 20 orang dengan tujuan untuk mengetahui tanggapan dari pengguna Aplikasi Pemesanan Online (*E-Commerce*) Produk Tradisional Daerah Sumatera Barat. Hasil implementasi dengan memberikan kuisioner kepada 20 orang Skala *likert* adalah metode perhitungan yang digunakan untuk keperluan riset atas jawaban setuju atau tidaknya seorang responden terhadap suatu pertanyaan. Untuk menghitung skor maksimum setiap jawaban, dengan mengalihkan skor dengan jumlah keseluruhan responden, yaitu skor dikali 20 responden. Nilai skor maksimum dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4. 4 Skor Maksimum

Jawaban	Skor	Skor Maksimum (Skor * Jumlah Responden)
Sangat Setuju	4	80
Setuju	3	60
Kurang Setuju	2	40
Tidak Setuju	1	20

Berikut ini adalah hasil persentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya. Kuesioner ini telah diujikan kepada 20 orang responden.

1. Pertanyaan pertama

Aplikasi ini memungkinkan untuk melakukan pembelian produk makanan khas Sumatera Barat dimana saja.

Hasil kuesioner pertanyaan pertama dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4. 5 Hasil Kuesioner Pertanyaan Pertama

Pertanyaan	Jawaban	Skor	Responden	Jumlah Skor	Nilai Presentase(%)
1	Sangat Setuju	4	11	44	$(71 / 80) * 100 = 88,75\%$
	Setuju	3	9	27	
	Kurang Setuju	2	0	0	
	Tidak Setuju	1	0	0	
	Jumlah		20	71	

Berdasarkan nilai persentase dari pertanyaan pertama, dapat disimpulkan sebanyak 88.75% responden menyatakan bahwa informasi yang disediakan aplikasi mudah dimengerti dengan sangat baik.

2. Pertanyaan kedua

Melalui aplikasi saya dapat melakukan pembelian produk makanan khas Sumatera Barat kapan saja.

Hasil kuesioner pertanyaan kedua dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4. 6 Hasil Kuesioner Pertanyaan Kedua

Pertanyaan	Jawaban	Skor	Responden	Jumlah Skor	Nilai Presentase(%)
2	Sangat Setuju	4	12	48	$(70 / 80) * 100 = 87,5\%$
	Setuju	3	6	18	
	Kurang Setuju	2	2	4	
	Tidak Setuju	1	0	0	
	Jumlah		20	70	

Berdasarkan nilai persentase dari pertanyaan kedua, dapat disimpulkan

sebanyak 87,5% responden menyatakan bahwa penggunaan menu dan fitur mudah digunakan dengan sangat baik.

3. Pertanyaan ketiga

Apakah informasi produk makanan khas Sumatera Barat mudah diakses melalui jaringan?.

Hasil kuesioner pertanyaan ketiga dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4. 7 Hasil Kuesioner Pertanyaan Ketiga

Pertanyaan	Jawaban	Skor	Responden	Jumlah Skor	Nilai Presentase(%)
3	Sangat Setuju	4	12	48	$(72 / 80) * 100 = 90\%$
	Setuju	3	8	24	
	Kurang Setuju	2	0	0	
	Tidak Setuju	1	0	0	
	Jumlah		20	72	

Berdasarkan nilai persentase dari pertanyaan ketiga, dapat disimpulkan sebanyak 90% responden menyatakan tampilan menu dalam aplikasi mudah dikenali dengan sangat baik.

4. Pertanyaan Keempat

Apakah bahasa yang digunakan pada aplikasi mudah dimengerti atau dipahami?

Hasil kuesioner pertanyaan keempat dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4. 8 Hasil Kuesioner Pertanyaan Keempat

Pertanyaan	Jawaban	Skor	Responden	Jumlah Skor	Nilai Presentase(%)
4	Sangat Setuju	4	17	68	$(77 / 80) * 100 = 96,25\%$
	Setuju	3	3	9	
	Kurang Setuju	2	0	0	
	Tidak Setuju	1	0	0	
	Jumlah		20	77	

Berdasarkan nilai persentase dari pertanyaan keempat, dapat disimpulkan

sebanyak 96,25% responden menyatakan aplikasi ini bermanfaat bagi pengguna dengan sangat baik.

5. Pertanyaan Kelima

Apakah aplikasi ini dapat dijadikan sebagai media transaksi, proses pembelian dapat dilakukan dengan lebih mudah dan cepat?

Hasil kuesioner pertanyaan kelima dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4. 9 Hasil Kuesioner Pertanyaan Kelima

Pertanyaan	Jawaban	Skor	Responden	Jumlah Skor	Nilai Presentase(%)
5	Sangat Setuju	4	10	40	$(69 / 80) * 100 = 86,25\%$
	Setuju	3	9	27	
	Kurang Setuju	2	1	2	
	Tidak Setuju	1	0	0	
	Jumlah		20	69	

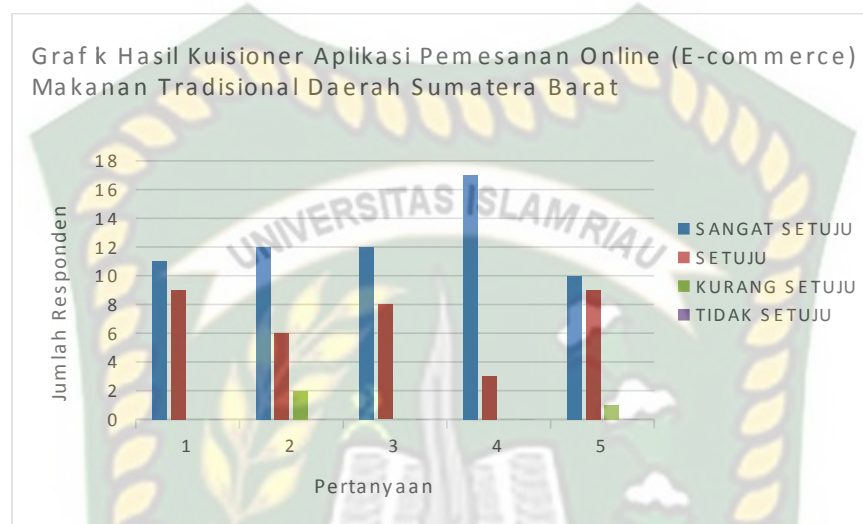
Berdasarkan nilai persentase dari pertanyaan kelima, dapat disimpulkan sebanyak 86,25% responden menyatakan aplikasi ini bermanfaat bagi pengguna dengan sangat baik.

Hasil dari setiap pertanyaan dilakukan perhitungan rata-rata secara keseluruhan. Kemudian akan dibandingkan dengan Tabel 2.1 untuk diambil kesimpulan. Perhitungan secara keseluruhan pengolahan kuesioner dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4. 10 Pengolahan Skala

No Pertanyaan	Nilai Persentase	Keterangan
1	88,75 %	Sangat setuju
2	87,5 %	Sangat setuju
3	90 %	Sangat setuju
4	96,25 %	Sangat setuju
5	86,25 %	Sangat setuju
Total Persentase	448,75 %	Sangat setuju
Rata-rata	$448,75 \% / 5 = 89,75 \%$	

Dari hasil perhitungan data koresponden maka penulis membuat sebuah grafik untuk menggambarkan jumlah dari jawaban oleh responden pada gambar dibawah ini :



Gambar 4. 28 Grafik Koresponden

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penjual makanan khas Sumatera Barat dapat memasukkan semua produk yang tersedia di tempat mereka dengan aplikasi ini.
2. Pelanggan bisa membuka aplikasi ini untuk melihat semua produk khas Sumatera Barat yang tersedia dan dapat melakukan pemesanan dengan mudah.
3. Berdasarkan hasil pengisian kuesioner oleh 20 responden terhadap performansi aplikasi ini diperoleh 89,75% sehingga aplikasi ini layak untuk diterapkan.

5.2 Saran

Berdasarkan evaluasi terhadap proses dan hasil dari aplikasi disarankan untuk dilakukan pengembangan dengan penambahan fitur *E-Money* dan penerapan jasa pengiriman melalui ekspedisi yang tersedia di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- A.S, Rossa dan M. Shalahuddin. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Penerbit Informatika.
- Bevan, N., 2005. *Guidlines and standards for Web Usability*. Proceedings of HCI 2005.
- Handayani, Sri, Anofrizen dan M. Jazman. 2016. *Sistem Informasi E-Commerce Untuk Jaringan Penjualan Sepeda Motor Bekas Kabupaten Kampar (Studi Kasus : Adira Finance)*. Riau: Jurnal Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi. Vol. 2, No. 2:2502-8995.
- Indrajit R.E, 2002, *Electronic Commerce, Strategi dan Konsep Bisnis di Dunia Maya*.
- Kimery, KM. & Mary Mc Cord, 2002, *Third-party Assurance: The Road to Trust in Online Retailing*, Proceedings of 35th Hawaii International Conference on System Sciences-2002.
- Kosasi, Sandy. 2015. *Perancangan Sistem E-Commerce Untuk Memperluas Pasar Produk Oleh-oleh Kota Pontianak*. Pontianak: 1979-3960.
- Kusuma, Abdi Pandu dan Kurniawan Agus Prasetya. 2017. *Perancangan dan Implementasi E-Commerce Untuk Penjualan Baju Online Berbasis Android*. Blitar: Jurnal Antivirus. Vol. 11, No. 1:2527-337X.
- Wang, Y.D., Emurian and Henry H., *Trust in e-Commerce: Consideration of Interface Design Factors*. Journal of electronic commerce in organization, October-Desember 2005;3,4; ABI/INFORM Research p.42.
- Windarto, Yudhi. 2016. *Pengaruh Usability Factor Website E-Commerce Model B2C Terhadap Kepercayaan User*. Jakarta: Jurnal Sistem Informasi (JSI). Vol. 8, No. 2.

Yulianti, Ana. 2003. “Membangun E-Commerce Untuk Peningkatan Usaha Kecil Menengah Industri Kerajinan Rakyat Di Kasongan Bantul (Studi Kasus : Usaha Kecil Menengah Santos Craft) Perancangan Santos Craft online store”. Skripsi. Fakultas Teknik Informatika. Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.

