



UNIVERSITAS
Dinamika

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN PADA OFFICIAL GUDANG
BERUANG BERBASIS FRAMEWORK LARAVEL**

KERJA PRAKTIK



Program Studi

S1 Sistem Informasi

Oleh:

I KETUT ADI SUPRIANTA

18.41010.0140

UNIVERSITAS
Dinamika

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2021

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN PADA OFFICIAL GUDANG
BERUANG BERBASIS FRAMEWORK LARAVEL**

Diajukan sebagian salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana Komputer

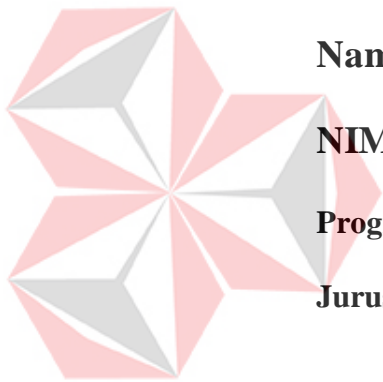
Disusun Oleh:

Nama : I KETUT ADISUPRIANTA

NIM : 18410100140

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi



FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2021

LEMBAR PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN PADA OFFICIAL
GUDANG BERUANG BERBASIS FRAMEWORK LARAVEL**

Laporan Kerja Praktik oleh
I KETUT ADI SUPRIANTA
NIM: 18410100140
Telah diperiksa, diuji, dan disetujui

Surabaya , 28 Juni 2021



UNIVERSITAS

Disetujui:

Pembimbing

Digitally signed
by Agus Dwi
Churniawan
Date: 2021.07.10

Agus Dwi Churniawan
NIDN. 00723088002

Penyelia



Wanda Ekki Himawan

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi

Digitally signed by Anjik
Sukmaaji
Date: 2021.07.10
20:51:40 +07'00'

Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0731057301



Jangan Lupa Senyum Hari Ini

-I Ketut Adi Suprianta-

UNIVERSITAS
Dinamika

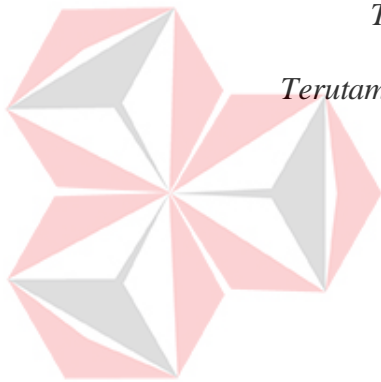
Saya persembahkan kepada

Karyawan Gudang Beruang yang kusayangi,

Bapak Agus dan dosen-dosen yang telah sabar membimbingku,

Teman – teman yang selalu membantuku & menemaniku

Terutama via yang telah membantu saya dalam penyusunan laporan ini



UNIVERSITAS
Dinamika

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI & KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

nama : I Ketut Adi Suprianta

NIM : 18410100140

program Studi : S1 Sistem Informasi

fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

jenis karya : Laporan Kerja Praktik

judul karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN PADA OFFICIAL
GUDANG BERUANG BERBASIS FRAMEWORK LARAVEL**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni, Saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusif Royalti Free Right*) atas seluruh isi/sebagai karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan, dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya, atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar keserjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 01 Juli 2021

Yang menyatakan



I Ketut Adi Suprianta

NIM: 18410100150

ABSTRAK

Perusahaan Gudang Beruang merupakan perusahaan yang bergerak di bidang ritel dan belanja dengan menjual berbagai macam jenis fashion dan desain seperti sepatu, baju, kaos, dan sebagainya. Perusahaan Gudang beruang terletak di daerah Kec. Pandaan, Pasuruan. Perusahaan Gudang Beruang didirikan oleh Eryn Handika SE pada Mei 2019. Gudang beruang sendiri berada di bawah naungan CV Ardhana Jaya. Gudang Beruang memiliki 7 (tujuh) bagian.

Gudang beruang sebagai usaha ritel mempunyai beberapa masalah, diantaranya: proses transaksi penjualan dan juga pencatatan penjualannya perusahaan gudang beruang belum mempunyai aplikasi yang mendukung. Selain itu juga promosi dan penjualan yang digunakan oleh perusahaan ini hanya menggunakan media sosial dan belum memiliki website resmi dari perusahaan gudang beruang ini. Sehingga membuat proses pengelolaan data pesanan menjadi lebih lama dan juga memiliki banyak resiko seperti kehilangan data.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka diperlukan suatu solusi yaitu merancang aplikasi penjualan berbasis framework laravel pada perusahaan gudang beruang. Metode pengerjaan yang digunakan dalam pembuatan aplikasi penjualan Gudang beruang dengan metode System Development Life Cycle (SDLC) model waterfall. Metode tersebut tepat karena tahap pengembangan dilakukan secara bertahap yaitu Wawancara, analisis, Desain, Development, Testing, Implementasi.

pada aplikasi ini digunakan untuk 2 user, yang dimana pada bagian admin dapat digunakan untuk menambah produk, menerima pesanan, mengecek pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan, dapat mengkategorikan produk, membuat laporan penjualan perbulan berdasarkan barang terjual, barang terbeli, dan pemasukan. Sedangkan pada bagian pelanggan dapat melakukan pembelian, pembayaran, melihat produk, serta dapat mengetahui harga jasa

pengiriman. Sehingga dengan aplikasi website tersebut dapat memudahkan admin dalam melakukan pencatatan penjualan serta dapat mengurangi resiko kehilangan data,serta dapat memudahkan pelanggan dalam melakukan pembelian barang.

Aplikasi penjualan pada *official* Gudang Beruang telah melakukan tahap pengujian menggunakan metode blackbox dengan hasil 89,5 % aplikasi telah berjalan sesuai fungsi dari 19 modul yang dibuat dan 10,5% lainnya telah sesuai dengan *user interface*.

Kata kunci : Gudang Beruang, aplikasi penjualan, metode SDLC, pengujian *black box*,



UNIVERSITAS
Dinamika

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SAW, atas rahmat, barokah, dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini. Penyusunan Tugas Akhir ini selain merupakan salah satu persyaratan yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan pendidikan Tingkat Sarjana pada Fakultas Teknik Jurusan Sipil Universitas Diponegoro juga dimaksudkan untuk menambah wawasan di bidang analisis pelabuhan khusus gas alam serta mengaktualisasikan konsep link and match antara dunia kampus dengan dunia kerja yang akan menciptakan Kerjasama saling menguntungkan.

Pada kesempatan ini ijin penulis untuk mengucapkan terima kasih dan ras hormat atsa segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan LAporan Tugas Akhir ini, yaitu kepada :

1. Ibu Saya Ni Ketut Suminten yang selalu mendukung, mendoakan, dan memberikan kasih sayang di setiap langkah.
2. Ibu Tri Sagirani, S.Kom., M.MT. selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika dan Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika yang telah membantu dalam memberikan izin kepada penulis untuk melakukan Kerja Praktik.
3. Bapak Agus Dwi Churniawan, S.Si., M.Kom. selaku dosen pembimbing dalam kegiatan Kerja Praktik yang telah membimbing, mendukung, dan memberikan motivasi kepada penulis dalam proses Kerja Praktik.
4. Eryn Handika SE selaku pemilik perusahaan Gudang Beruang yang telah memberikan izin dan kesempatan dalam melakukan Kerja Praktik kepada penulis.

5. Teman-temanku yang selalu memberikan dukungan dan bantuan dalam penyusunan laporan ini.
6. Pihak-pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah banak membantu dan memberikan dorongan atas tersusunnya laporan Kerja Praktik ini.

Semoga semua pihak yang tulus memberikan doa, kasih sayang, dukungan, bimbingan, dan bantuan kepada penulis akan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa Kerja Praktik ini masih jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu mohon maaf yang sebesar – besarnya, semoga laporan ini bermanfaat bagi diri pribadi dan semua pembaca. Aamiin.

Wassalamu alaikum Wr. Wb.

Surabaya, 01 Juli 2021

Penulis



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	6
2.1 Latar belakang Perusahaan	6
2.2 Identitas Perusahaan	7
2.3 Visi Perusahaan	7
2.4 Misi Perusahaan	7
2.5 Struktur Organisasi	8
BAB 3 LANDASAN TEORI	12

3.1	Penjualan.....	12
3.2	Rancang Bangun.....	12
3.3	Website	12
3.4	Aplikasi	13
3.5	Framework	13
3.6	Database.....	14
3.7	SDLC (Waterfall)	14
BAB 4 DESKRIPSI PEKERJAAN		17
4.1	Wawancara	17
4.2	Analisis	18
4.2.1	Identifikasi Masalah	18
4.2.2	Identifikasi Pengguna.....	19
4.2.3	Identifikasi Data.....	19
4.2.4	Analisis Kebutuhan Pengguna	20
4.2.5	Kebutuhan Fungsional.....	21
4.2.6	Kebutuhan Non Fungsional.....	26
4.2.7	Kebutuhan Perangkat Lunak & Perangkat Keras.....	26
4.2.8	Input Proses Output (Diagram IPO).....	28
4.3	Desain	29
4.3.1	Sysflow Diagram.....	29

4.3.2	Perancangan Antarmuka	33
4.3.3	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	48
4.4	Development	52
4.4.1	<i>Physical Data Model (PDM)</i>	52
4.4.2	Struktur Tabel	53
4.5	Testing	60
4.5.1	Tabel Pengujian	60
4.6	Implementasi	62
4.6.1	Hasil Implementasi	62
4.6.2	Kendala	70
BAB 5 Kesimpulan dan Saran		72
5.1	Kesimpulan	72
5.2	Saran	72
DAFTAR PUSTAKA		74
LAMPIRAN		75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Gudang Beruang.....	6
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Gudang Beruang.....	8
Gambar 3.1 Metode Waterfall.....	15
Gambar 4.1 Metode Penelitian.....	17
Gambar 4.2 Syflow Diagram Registrasi.....	29
Gambar 4.3 Sysflow Diagram Login.....	30
Gambar 4.4 Sysflow Penjualan dan Pembayaran.....	31
Gambar 4.5 Sysflow Diagram Edit Profile.....	32
Gambar 4.6 User Interface Home.....	33
Gambar 4.7 User Interface Login.....	34
Gambar 4.8 User Interface Home Login.....	35
Gambar 4.9 User Interface Registrasi.....	35
Gambar 4.10 User Interface Email Verifikasi.....	36
Gambar 4.11 User Interface Menu Kategori.....	37
Gambar 4.12 User Interface Halaman Kategori.....	38
Gambar 4.13 User Interface Halaman Produk.....	39
Gambar 4.14 User Interface Halaman Keranjang.....	40
Gambar 4.15 User Interface Halaman Pengiriman.....	41
Gambar 4.16 User Interface Metode Pembayaran.....	42
Gambar 4.17 User Interface Email Pembayaran.....	43
Gambar 4.18 User Interface Upload Bukti Pembayaran.....	44
Gambar 4.19 User Interface Halaman Profile.....	44
Gambar 4.20 User Interface Form Ubah Data Diri.....	45

Gambar 4.21 User Interface Ubah Foto Profile	45
Gambar 4.22 User Interface Profile Pesanan Batal	46
Gambar 4.23 User Interface Profile Pesanan	47
Gambar 4.24 User Interface Profile Pesanan Diterima	48
Gambar 4.25 Context Diagram.....	49
Gambar 4.26 Data Flow Diagram Level 0	50
Gambar 4.27 Data flow diagram level 1 Master.....	51
Gambar 4.28 Data flow diagram level 1 Transaksi	51
Gambar 4.29 Data flow diagram level 1 Laporan	52
Gambar 4.30 Physical Data Model (PDM).....	52
Gambar 4.31 Home.....	62
Gambar 4.32 Login	63
Gambar 4.33 Home Login	63
Gambar 4.34 Register	64
Gambar 4.35 Menu Kategori	64
Gambar 4.36 Halaman Kategori	65
Gambar 4.37 Halaman Produk	65
Gambar 4.38 Halaman Produk	66
Gambar 4.39 Halaman Pengiriman.....	66
Gambar 4.40 Metode Pembayaran	67
Gambar 4.41 Upload Bukti Pembayaran	67
Gambar 4.42 Halaman Profile	68
Gambar 4.43 Ubah Profile	68

Gambar 4.44 Ubah Foto Profile.....	69
Gambar 4.45 Profile Pesanan Batal	69
Gambar 4.46 Profile Pesanan	70
Gambar 4.47 Profile Pesanan Diterima	70



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

Table 4.1 Tabel Indentifikasi Masalah	18
Table 4.2 Tabel Indentifikasi Pengguna	19
Table 4.3 Tabel Analisis Kebutuhan Pengguna.....	20
Table 4.4 Tabel User.....	53
Table 4.5 Tabel Role.....	53
Table 4.6 Tabel Pelanggan	54
Table 4.7 Tabel Pesanan	54
Table 4.8 Tabel Pembayaran	55
Table 4.9 Tabel Banks	56
Table 4.10 Tabel Pengiriman.....	56
Table 4.11 Tabel Kurir	57
Table 4.12 Tabel Kota	58
Table 4.13 Tabel Provinsi.....	58
Table 4.14 Tabel Supplier.....	58
Table 4.15 Tabel Barang.....	59
Table 4.16 Tabel Kategori	60
Table 4.17 Tabel Pengujian	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. From Kp-3 Surat balasa	75
Lampiran 2. Form KP-5 Acuan Kerja	76
Lampiran 3. Form KP-5 Garis Besar Rencana Kerja Mingguan	77
Lampiran 4. Form KP-6 Log Harian dan Catatan Perubahan Acuan Kerja	78
Lampiran 5. Form KP -7 Kehadiran Kerja Praktik.....	79
Lampiran 6. Biodata Penulis.....	80



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini teknologi sangat mempengaruhi kinerja masyarakat maupun perusahaan. Begitupun dengan internet, banyak masyarakat bahkan perusahaan memanfaatkan internet untuk berbagai kebutuhannya. Salah satunya yaitu dengan memanfaatkan internet sebagai media yang dapat melakukan transaksi pembelian dan penjualan online atau disebut juga dengan Electronic Commerce (E-Commerce) dimana konsumen dapat melakukan transaksi dimana saja dan kapan saja. Menurut (Aco & Endang, 2017) Keberadaan e-commerce merupakan alternatif bisnis yang cukup menjanjikan untuk diterapkan pada saat ini, karena e-commerce memberikan banyak kemudahan bagi kedua belah pihak, baik dari pihak penjual (merchant) maupun dari pihak pembeli (buyer) di dalam melakukan transaksi perdagangan, meskipun para pihak berada di dua benua berbeda sekalipun. Salah satu contoh perusahaan yang memanfaatkan internet yaitu perusahaan gudang beruang.

Perusahaan Gudang beruang merupakan usaha yang bergerak dibidang ritel yang menjual berbagai macam jenis barang dibidang fashion seperti pakaian, sepatu, tas, jilbab, dan sebagainya. Bisnis Ritel (retail) adalah cara pemasaran produk meliputi semua aktivitas yang melibatkan penjualan barang secara langsung ke konsumen akhir untuk penggunaan pribadi dan bukan bisnis (M. Kamal Fathoni, 2021). Ritel adalah sebuah istilah dalam industri besar yang dimana perusahaan mempekerjakan ratusan ribu orang. Ritel sendiri memiliki pengertian yaitu penjualan barang atau produk langsung ke konsumen terakhir dan bukan untuk dijual Kembali

melainkan langsung digunakan atau dikonsumsi langsung. Ritel sendiri memiliki fungsi untuk memudahkan para konsumen untuk mendapatkan barang yang mereka inginkan. Tanpa adanya ritel maka konsumen harus langsung membeli barang atau jasanya ke produsen dimana itu akan menyusahkan para konsumen itu sendiri. Ritel sendiri juga bisa digunakan untuk promosi barang yang diproduksi oleh produsen.

Namun dalam proses transaksi penjualan dan juga pencatatan penjualannya perusahaan gudang beruang ini belum mempunyai aplikasi yang mendukung. Selain itu juga promosi dan penjualan yang digunakan oleh perusahaan ini hanya menggunakan media sosial dan belum memiliki website resmi dari perusahaan gudang beruang ini. Sehingga membuat proses pengelolaan data pesanan menjadi lebih lama dan juga memiliki banyak resiko seperti kehilangan data.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka diperlukan suatu solusi yaitu merancang aplikasi penjualan berbasis framework laravel pada perusahaan gudang beruang. Dimana pada aplikasi ini digunakan untuk 2 user, yang dimana pada bagian admin dapat digunakan untuk menambah produk, menerima pesanan, mengecek pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan, dapat mengkategorikan produk, membuat laporan penjualan perbulan berdasarkan barang terjual, barang terbeli, dan pemasukan. Sedangkan pada bagian pelanggan dapat melakukan pembelian, pembayaran, melihat produk, serta dapat mengetahui harga jasa pengiriman. Sehingga dengan aplikasi website tersebut dapat memudahkan admin dalam melakukan pencatatan penjualan serta dapat mengurangi resiko kehilangan data,serta dapat memudahkan pelanggan dalam melakukan pembelian barang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka pokok permasalahan yang akan diselesaikan yaitu bagaimana merancang bangun website penerimaan pesanan produk produk Gudang beruang?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang ada agar permasalahan sesuai yang dituju maka perlu ditetapkan batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini meliputi transaksi pesanan produk dari pelanggan, transaksi penjualan setiap bulan, laporan pemasukkan dan produk yang terjual oleh pihak Gudang beruang.
2. Pada aplikasi, ketika pelanggan memesan pelanggan harus membayar terlebih dahulu untuk mendapatkan produknya.
3. Aplikasi ini dibangun menggunakan framework laravel dan berbasis website.
4. Aplikasi ini tidak membahas pembelian bahan baku, retur barang, proses pengiriman, dan keamanan sistem.
5. Aplikasi ini menggunakan Application Programming Interface (API) dalam membuat ongkos kirim produk.

1.4 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan dari Kerja praktik ini adalah merancang bangun aplikasi penerimaan pesanan dan penjualan produk berbasis website pada Gudang Beruang. Aplikasi tersebut dapat membantu mempermudah pelanggan melakukan pesanan produk, pemilik dapat mengetahui pemasukan yang diterima oleh Gudang Beruang serta memperluas jangkauan pasar Gudang Beruang.

1.5 Manfaat

Manfaat yang dapat diambil dari Rancang Bangun Aplikasi Penjualan pada Official Gudang Beruang berbasis framework laravel adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah para pelanggan dalam melakukan pesanan produk pada Perusahaan Gudang Beruang.
2. Membantu pemilik untuk mengetahui pemasukan yang diterima oleh Gudang Beruang.
3. Membantu merekap seluruh data pelanggan dan data penjualan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan memahami persoalan dan pembahasannya, maka penulisan Laporan Kerja praktik ini dibuat dengan sistematika yang dibagi kedalam beberapa bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, inti dari permasalahan yang disebutkan melalui rumusan masalah, batasan masalah, tujuan yang ingin dicapai, manfaat yang didapatkan dengan adanya perancangan Aplikasi Penjualan pada Official Gudang, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini menjelaskan mengenai gambaran umum Gudang Beruang, visi dan misi Perusahaan, struktur organisasi pada Gudang Beruang.

BAB III LANDASAN TEORI

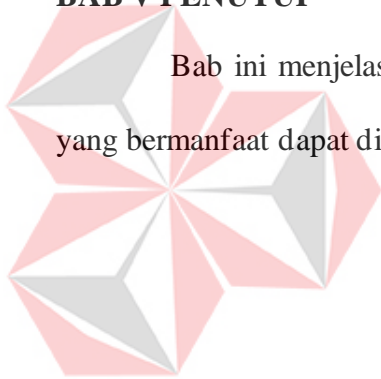
Bab ini berisi terkait pembahasan berbagai macam teori yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam permasalahan diatas, meliputi konsep dasar dari informasi, struktur data, rancang bangun, *website*, penjualan, model pengembangan aplikasi.

BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN

Bab ini membahas tentang perancangan sistem yang telah dikerjakan ketika kerja praktik yang terdiri atas identifikasi dan menganalisis masalah, identifikasi dan analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, struktur tabel *database*, desain *interface* aplikasi rancang bangun penjualan pada Official Gudang Beruang berbasis framework laravel.

BAB V PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari seluruh isi laporan kerja praktik dan saran yang bermanfaat dapat diberikan untuk pengembangan aplikasi kedepannya.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB 2

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Latar belakang Perusahaan

Perusahaan Gudang Beruang merupakan perusahaan yang bergerak di bidang ritel dan belanja dengan menjual berbagai macam jenis fashion dan desain seperti sepatu, baju, kaos, dan sebagainya. Perusahaan Gudang beruang terletak di daerah Kec. Pandaan, Pasuruan. Perusahaan Gudang Beruang didirikan oleh Eryn Handika SE pada mei 2019. Gudang beruang sendiri berada di bawah naungan CV Ardhana Jaya. Sebagai perusahaan yang sudah berdiri 3 tahun gudang beruang memiliki logo sebagai berikut:



Gambar 2.1 Logo Gudang Beruang

Logo Gudang beruang memiliki latar warna biru tua dengan simbol di tengah bergambar beruang berwarna putih yang memiliki garis warna biru dan merah yang di ujungnya terdapat gambar koin dengan simbol dolar (\$) dan dibawahnya berisi tulisan gudang beruang

dengan warna biru merah dan putih, dimana jika dibaca berdasarkan warna maka akan memiliki arti bahawa gudang ini akan menghasilkan uang.

2.2 Identitas Perusahaan

Nama Perusahaan : Gudang Beruang
 Alamat : Jl. Raya Bypass Pandaan No. 7
 No. Telepon : 0813-3436-0506
 Email : freyacollection6@gmail.com
 Nama Pemilik : Eryn Handika SE

2.3 Visi Perusahaan

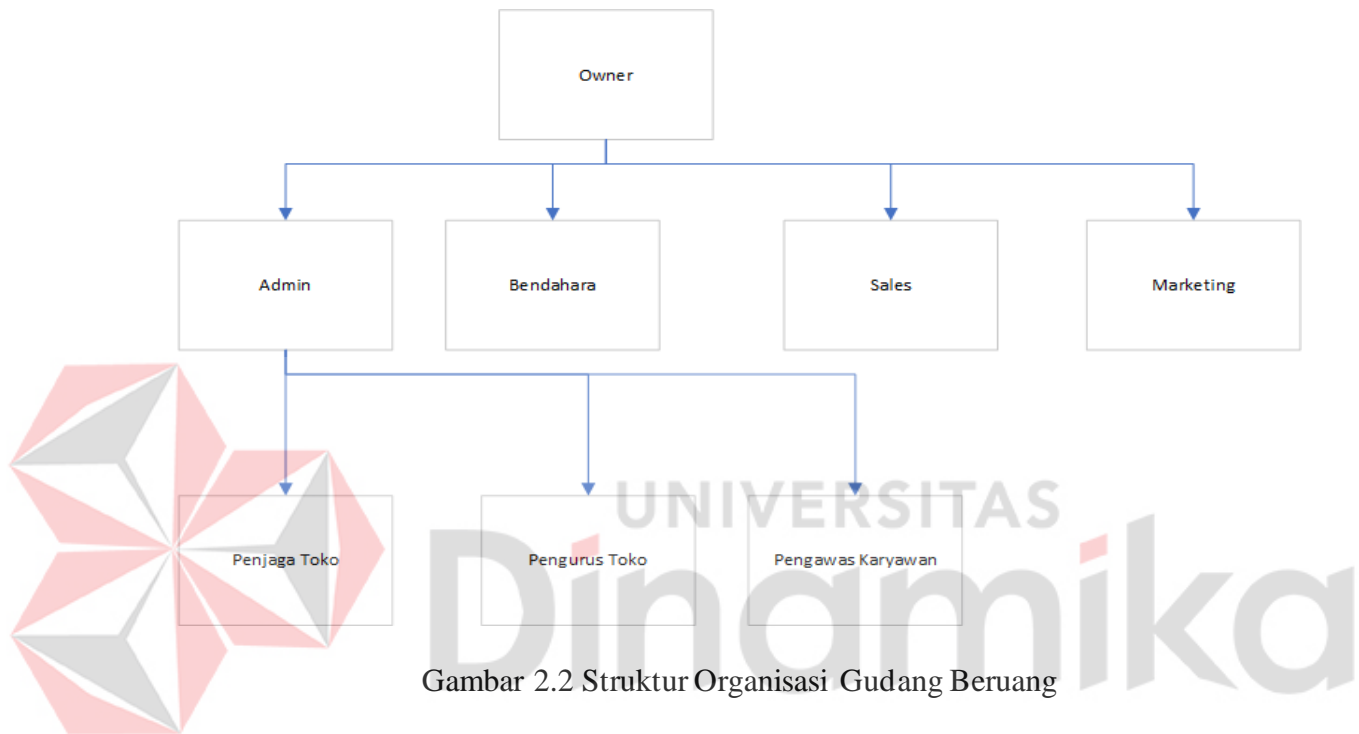
Menetapkan diri sebagai perusahaan ritel guna mempermudah para konsumen dalam berbelanja, yang berpusat di Kota Pandaan dan akan berlanjut ke seluruh Indonesia bahkan dunia. Gudang Beruang juga menjadi lapangan pekerjaan di Kota Pandaan.

2.4 Misi Perusahaan

1. Kepuasan pelanggan adalah tujuan utama kami
2. Mempermudah kalangan masyarakat yang mempunyai kesibukan dan kegiatan yang banyak sehingga memudahkan mereka dalam berbelanja
3. Mampu menyediakan variasi pilihan baju yang selalu mengikuti trend masa kini
4. Dengan memberikan pelayanan terbaik bagi pelanggan, berupa kemudahan dalam berbelanja serta kualitas produk dan barang terjamin dengan harga komparatif
5. Menjadi perusahaan yang membuka lapangan pekerjaan baru dibidang ritel bagi masyarakat

2.5 Struktur Organisasi

Struktur organisasi yang ada pada Gudang Beruang yaitu pemilik Gudang Beruang dan 7 (tujuh) bagian. Dapat dilihat divisi serta status kedudukan atau jabatan yang ada di Gudang Beruang pada Gambar 2.3.



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Gudang Beruang

Dari gambar 2.2 di atas, maka tugas dan tanggung jawab dari masing-masing

1. Owner

- Memimpin Perusahaan
- Membuat Peraturan Perusahaan
- Bertanggung Jawab Atas Kerugian
- Mengembangkan Strategi Bisnis

2. Admin

Secara umum, tugas dari seorang pegawai administrasi yaitu melakukan tata kelola administrasi pada perusahaan tersebut. Tidak hanya mengurus dokumen-dokumen saja, tapi juga

melayani masalah kebutuhan atau sumber daya yang dibutuhkan karyawan untuk bekerja. Selain itu Admin juga memiliki tugas lainnya yaitu :

- Menerima panggilan telepon
- Membuat agenda kantor
- Melakukan arsip data
- Pembuatan surat

3. Bendahara

- Bertanggung jawab kepada ketua
- Bertanggung Jawab untuk mengatur dan menampung semua keuangan yang ada dan mengeluarkan sesuai prosedur dan otoritas yang di milikinya.
- Menyimpan bukti asli penerimaan dan pengeluaran yang telah tervalidasi.
- Mengkoordinasikan kegiatan penyusunan anggaran dan biaya
- Mengontrol efektifitas dan efisiensi pengeluaran masing-masing bidang agar sesuai dengan rencana anggaran yang sudah dibuat.
- Mencari dana dari sumber-sumber yang tidak mengikat.
- Mengurus pencatatan penerimaan kas dan pengeluaran kas dari seluruh pengurus
- Menyusun laporan keuangan organisasi sebagai pertanggung jawaban kepada ketua.

4. Sales

Beberapa hal yang menjadi tugas dan tanggungjawab seorang Sales sebagai berikut:

- Melakukan penjualan produk atau jasa Perusahaan
- Merekap hasil penjualan yang telah dilakukan secara detail
- Menetapkan rencana dan strategi yang harus dilakukan kedepannya

- Mempunyai wawasan dan relasi yang luas
- Menjamin kepuasan pelanggan.

5. Marketing

- merencanakan produk.
- merencanakan promosi.

6. Penjaga Toko

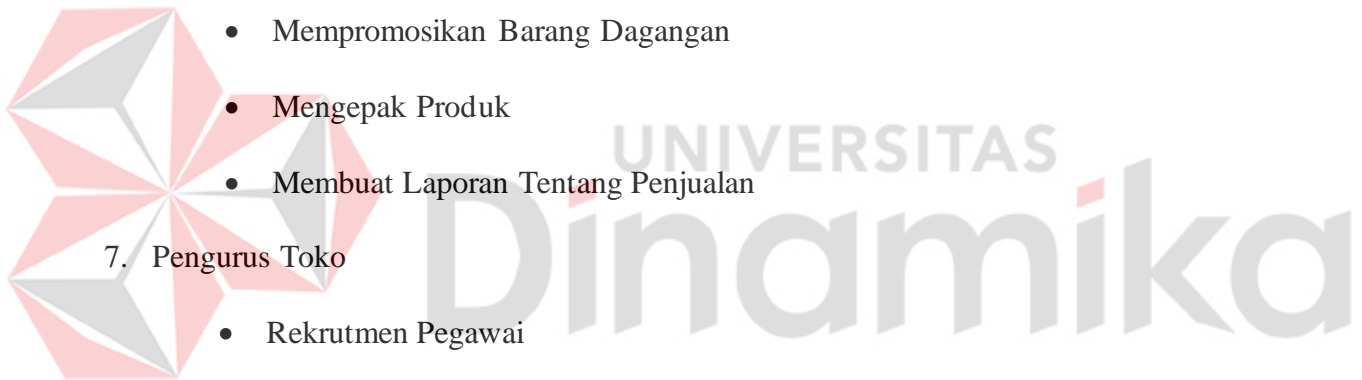
Adapun tugas-tugas pramuniaga antara lain sebagai berikut:

- Mendata Barang yang Ada di Gondola/Rak
- Mendisplay Barang pada Rak/Gondola
- Mempromosikan Barang Dagangan
- Mengepak Produk
- Membuat Laporan Tentang Penjualan

7. Pengurus Toko

- Rekrutmen Pegawai
- Memotivasi Pegawai
- Mencapai Target Penjualan
- Menjaga Toko Tetap Kondusif
- Menjaga Kebersihan Toko
- Memperhatikan Tata Letak Display
- Mengetahui Letak Seluruh Produk
- Menjamin Tidak Produk yang *Out Of Stock*
- Memperhatikan Keamanan Toko

8. Pengawas Karyawan



- Mengelola karyawan.
- Memotivasi karyawan.
- Melaksanakan tugas, proyek, dan pekerjaan secara langsung.
- Menegakkan aturan yang telah di tentukan oleh perusahaan.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB 3

LANDASAN TEORI

3.1 Penjualan

Penjualan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba menurut (Zhang et al., 2016). Sedangkan menurut Menurut Philip Kotler (2000:8) dalam (Barata & Kurniawati, 2019) penjualan ialah proses sosial manaherial dimana individu dan kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan, menciptakan, menawarkan dan mempertukarkan produk yang bernilai dengan pihak lain.

3.2 Rancang Bangun

Pengertian rancang bangun menurut (Sanjaya & Hesinto, 2018)“rancang berarti mengatur segala sesuatu sebelum bertindak, mengerjakan atau melakukan sesuatu untuk merencanakan”. Menurut Maulana,G.,Septiani,D., & Sahara,P.N. dalam (Suri, 2019), “rancang bangun adalah menciptakan dan membuat suatu aplikasi ataupun sistem yang belum ada pada suatu instansi atau objek tersebut.”

3.3 Website

Website adalah keseluruhan halaman – halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi Menurut (Djabumir et al., 2019). Sedangkan menurut (Sanjaya & Hesinto, 2018)Website (situs web) adalah merupakan alamat (URL) yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data dan informasi dengan berdasarkan topik tertentu.

3.4 Aplikasi

Menurut (Sari, 2017) “aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, game, pelayanan masyarakat, periklanan atau semua proses yang hampir dilakukan manusia”. Sedangkan menurut jogiyanto Aplikasi merupakan penggunaan dalam suatu komputer, instruksi atau pernyataan yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output.

3.5 Framework

Menurut Novianto (2016:11), diacu dalam (Tarigan, 2017) menyatakan bahwa, “Framework merupakan kumpulan perintah ataupun guna dasar yang membentuk aturan-aturan tertentu serta silih berhubungan satu sama lain sehingga dalam pembuatan aplikasi web, diwajibkan menajaki ketentuan dari framework tersebut”. Fungsi Framework sebagai berikut :

- Mempercepat proses pembuatan aplikasi baik itu aplikasi berbasis dekstop, mobile ataupun web.
- Membantu para developer dalam perencanaan dan pemeliharaan sebuah aplikasi
- Aplikasi yang dihasilkan menjadi lebih stabil dan handal, hal ini dikarenakan Framework sudah melalui proses uji baik itu stabilitas dan juga keandalannya.
- Memudahkan para developer dalam membaca code program dan lebih mudah dalam mencari bugs.
- Memiliki tingkat keamanan yang lebih, hal ini dikarenakan Framework telah mengantisipasi cela – cela keamanan yang mungkin timbul.
- Mempermudah developer dalam mendokumentasikan aplikasi – aplikasi yang sedang dibangun.

3.6 Database

Database atau basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Suatu bangunan basis data memiliki jenjang Menurut (Andaru, 2018), sebagai berikut:

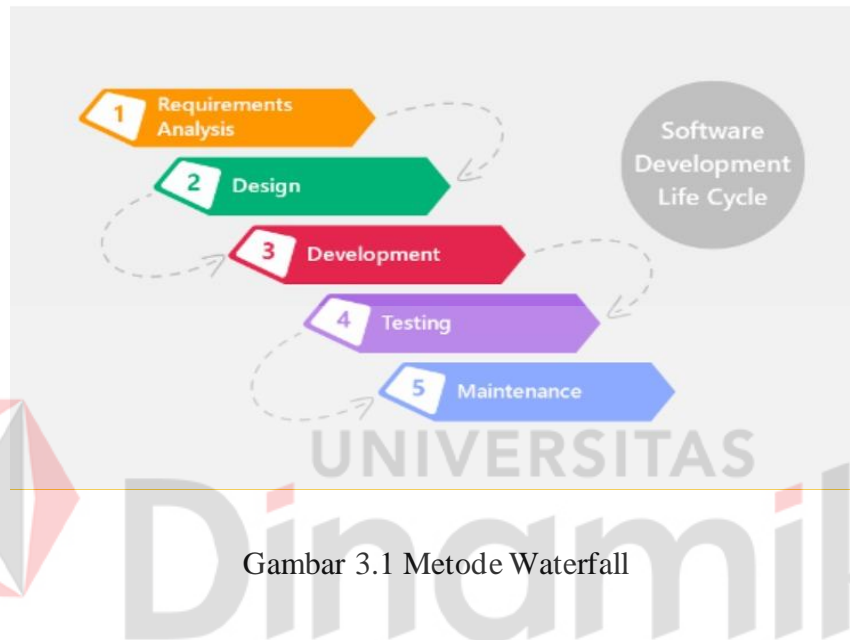
- Karakter, merupakan bagian data terkecil yang berupa angka, huruf, atau karakter khusus yang membentuk sebuah item data atau field.
- Field/item, merupakan representasi suatu atribut dan record (rekaman/tupel) yang sejenis yang menunjukkan suatu item dari data.
- Record/rekaman/tupel: Kumpulan dari field membentuk suatu record atau rekaman. Record menggambarkan suatu unit data individu yang tertentu.
- File, merupakan kumpulan dari record-record yang menggambarkan satu kesatuan data yang sejenis. mewakili tiap-tiap data.
- Database, merupakan kumpulan dari file atau tabel yang membentuk suatu database.

Database yang digunakan dalam laporan ini yaitu MySQL, MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: database management system) atau DBMS yang multithread, multiuser, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia menurut (Jatmika, 2019).

3.7 SDLC (Waterfall)

Model waterfall adalah model yang paling banyak digunakan untuk tahap pengembangan. Model air terjun (waterfall) sering juga disebut model sekuensial linier (sequential linear) atau alur hidup klasik (Classic cycle)” menurut (Susilo, 2018). Model Waterfall adalah suatu proses perangkat lunak yang berurutan, dipandang sebagai terus mengalir kebawah

(seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi dan pengujian. Keunggulan Model pendekatan pengembangan software metode waterfall adalah pencerminan kepraktisan rekayasa , yang bisa membuat kualitas software tetap terjaga. Jenis model yang bersifat lengkap sehingga proses pemeliharaannya lebih mudah. Berikut merupakan tahapan waterfall yang digunakan pada proposal ini :



Gambar 3.1 Metode Waterfall

beberapa tahap yang digunakan, yaitu :

1. Requirement Analysis

Tahapan ini dinamakan Software Required Specification (SRS). Fokus utama pada tahapan ini adalah gambaran lengkap dari perangkat lunak yang akan dikembangkan. Manajer proyek harus berdiskusi dengan pengguna sistem untuk menganalisis persyaratan fungsional dan nonfungsional untuk pemenuhan tahap ini. Persyaratan fungsional biasanya mencakup tujuan, ruang lingkup, perspektif, fungsi, karakteristik pengguna, antarmuka, dan basis data. Sedangkan kebutuhan non fungsional mengacu pada kriteria, batasan, batasan, dan kinerja perangkat lunak (Kane et al., 2016)

2. Design

Pada tahap ini tidak hanya tentang perancangan antarmuka, tetapi juga perancangan algoritma, perancangan arsitektur perangkat lunak, basis data, perancangan konsep,

dan perancangan struktural. Desain sistem dan perangkat lunak dibuat dari spesifikasi kebutuhan yang dipelajari pada tahap pertama. Desain sistem membantu dalam menentukan perangkat keras dan mendefinisikan sistem arsitektur secara keseluruhan.

3. Development

Tahap ini merupakan realisasi kebutuhan bisnis dan perancangan sistem ke dalam program aplikasi. Database dimulai dengan coding dan menerapkannya. Pada tahap ini, kode sebenarnya ditulis dan dikompilasi menjadi sebuah aplikasi operasional, dimana database dan kebutuhan lainnya telah dipelajari pada tahap sebelumnya. Pekerjaan dibagi dalam bentuk modular untuk memfasilitasi pengembangan sebagai kerja tim. Fokus pada tahap ini adalah pengembangan perangkat lunak sehingga tahap ini merupakan tahap terlama dari SDLC.(Kane et al., 2016)

4. Testing

Ini juga dikenal sebagai verifikasi dan validasi yang merupakan proses untuk memeriksa bahwa perangkat lunak memenuhi persyaratan asli dan menyelesaikan tujuan yang telah ditetapkan. Faktanya, verifikasi adalah proses evaluasi perangkat lunak untuk menentukan apakah produk dari tahap pengembangan tertentu memenuhi kondisi yang diberlakukan pada awal tahap tersebut. Sedangkan validasi adalah proses mengevaluasi perangkat lunak selama atau di akhir proses pengembangan untuk menentukan apakah perangkat lunak tersebut memenuhi persyaratan yang ditentukan atau tidak. Selain itu, fase pengujian adalah jalan keluar untuk debugging tempat bug dan gangguan sistem ditemukan, diperbaiki, dan ditingkatkan.(Kane et al., 2016)

5. Maintenance

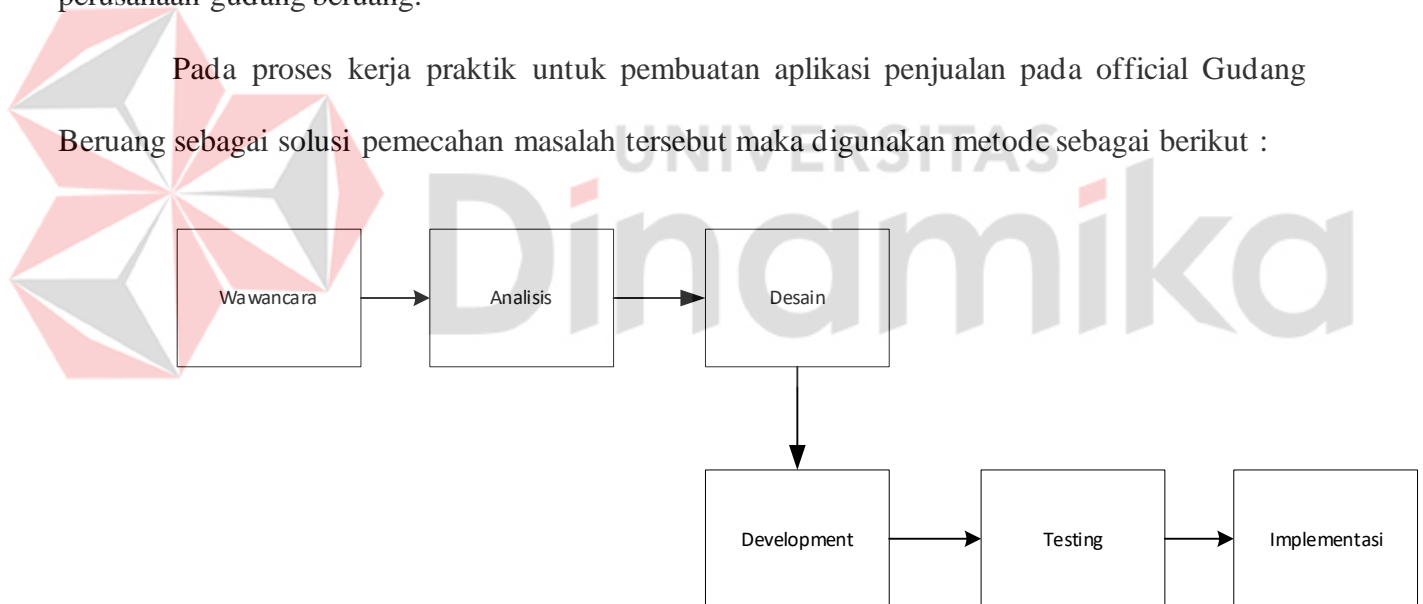
Ini adalah proses memodifikasi perangkat lunak setelah dibuat dan digunakan, memperbaiki kesalahan, dan meningkatkan kinerja dan kualitas. Kegiatan pemeliharaan tambahan yang dapat dilakukan pada tahap ini antara lain adaptasi perangkat lunak dengan lingkungannya, mengakomodasi kebutuhan pengguna baru, dan meningkatkan keandalan perangkat lunak.(Kane et al., 2016)

BAB 4

DESKRIPSI PEKERJAAN

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan pada perusahaan Gudang Beruang, ditemukannya beberapa masalah yaitu dalam proses transaksi penjualan dan pemasarannya. Dimana pada perusahaan gudang beruang pada proses pemasarannya masih menggunakan sosial media saja sehingga membuat proses pengelolaan data pesanan menjadi lebih lama dan juga memiliki banyak resiko seperti kehilangan data. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka diperlukan suatu solusi yaitu merancang aplikasi penjualan berbasis framework laravel pada perusahaan gudang beruang.

Pada proses kerja praktik untuk pembuatan aplikasi penjualan pada official Gudang Beruang sebagai solusi pemecahan masalah tersebut maka digunakan metode sebagai berikut :



Gambar 4.1 Metode Penelitian

4.1 Wawancara

Dalam pembuatan aplikasi ini dilakukan sesi wawancara untuk mendapatkan informasi mengenai proses bisnis penjualan yang terjadi di Gudang Beruang. Metode wawancaranya dengan melakukan tanya jawab mengenai semua kegiatan yang berhubungan

dengan penjualan di perusahaan Gudang Beruang. Narasumber yang dapat diwawancarai adalah Bapak Eryn Handika SE selaku pemilik atau owner. Wawancara berisi pertanyaan seputar profil perusahaan hingga proses penjualan produk di Gudang Beruang.

4.2 Analisis

Setelah melakukan wawancara dengan owner dari Gudang Beruang, langkah selanjutnya adalah membuat aplikasi dengan metode SDLC model *waterfall*. Tahapan untuk metode waterfall sendiri bisa di lihat di gambar. Untuk tahap analisis akan dilakukan analisa kebutuhan sistem. Analisa ini bertujuan untuk mencari tahu kebutuhan sistem, untuk mengetahui ~~kebutuhan~~ kebutuhan dalam membangun aplikasi penjualan di Gudang Beruang dilakukan beberapa tahapan analisa sebagai berikut:

4.2.1 Identifikasi Masalah

Tahapan identifikasi masalah merupakan tahapan dalam menganalisa masalah yang ada di Gudang Beruang, dimana dari masalah itu dicari akibat dari masalahnya dan mencari solusi dari permasalahannya seperti tabel .

Table 4.1 Tabel Indentifikasi Masalah

Masalah	Akibat	Alternatif Solusi
Dalam promosi dan penjualan yang dilakukan gudang beruang masih menggunakan media sosial dan belum memiliki website resmi	Akibat dari tidak adanya website resmi adalah membuat proses pengelolaan data pesanan menjadi lebih lama dan juga memiliki banyak resiko seperti	Merancang aplikasi penjualan berbasis framework laravel pada perusahaan gudang

penjualan.	kehilangan data	beruang.
------------	-----------------	----------

4.2.2 Identifikasi Pengguna

Pada tahap identifikasi pengguna dilakukan pencatat kebutuhan paling mendasar dari user aplikasi penjualan Gudang Beruang. Berikut hasil identifikasi pengguna yang didapat:

Table 4.2 Tabel Indentifikasi Pengguna

Pengguna	Kebutuhan Sistem
Pelanggan	Pelanggan adalah user yang menggunakan aplikasi ini untuk membeli produk produk dari yang dijual oleh Gudang Beruang. Selain itu pelanggan bisa melihat produk produk yang dijual oleh Gudang Beruang.

4.2.3 Identifikasi Data

Pada identifikasi data ini kita mengidentifikasi data data yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi penjualan Gudang Beruang. Identifikasi ini bertujuan untuk mencari data yang dibutuhkan sehingga aplikasi yang dibuat sesuai yang diinginkan. Dalam identifikasi kebutuhan data untuk membuat aplikasi penjualan Gudang Beruang berbasis laravel ini, data data yang dibutuhkan sebagai berikut:

1. Data Master Pelanggan
2. Data Master Kota
3. Data Master Provinsi
4. Data Master Kurir
5. Data Master Role

6. Data Master Kategori
7. Data Master Supplier
8. Data Master Barang
9. Data Master Bank
10. Transaksi Pesanan
11. Transaksi Pembayaran
12. Transaksi Pengiriman

4.2.4 Analisis Kebutuhan Pengguna

Table 4.3 Tabel Analisis Kebutuhan Pengguna

No.	Pengguna	Kode	Tugas & Tanggung Jawab	Kebutuhan data, informasi & dokumen	Informasi	Dokumen
	Pelanggan	1.0	Edit Profile	Data Pelanggan Data Role		
		2.0	Melakukan pesanan	Data Barang Data Kategori Data Pesanan Data Kota Data Provinsi Data Kurir Data Bank	Informasi Pesanan Informasi Alamat Informasi Status Pesanan	
		3.0	Melakukan Pembayaran	Data Pesanan Data Pembayaran Data Bank	Informasi Rekening Bank Informasi Status Pembayaran	Nota Pembayaran

4.2.5 Kebutuhan Fungsional

A Registrasi Pelanggan 1.0

Nama Fungsi	Registrasi Pelanggan
Pengguna	Pelanggan
Input	Data diri pelanggan (<i>username, password, email</i>)
Aktivitas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelanggan mengakses <i>website</i> aplikasi penjualan gudang beruang 2. Pelanggan memilih menu login 3. Mengklik kata register here 4. Sistem menampilkan form registrasi 5. Pelanggan memasukkan data diri (<i>username, password, email</i>) 6. Pelanggan memilih <i>button</i> Registrasi 7. Sistem akan menyimpan ke tabel <i>user</i> dan pelanggan langsung login ke aplikasi dengan akun yang baru saja di registrasi
Output	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data pelanggan akan tersimpan di <i>database</i> tabel <i>user</i> 2. Sistem menampilkan tampilan home aplikasi dan sudah login dengan akun yang baru saja didaftarkan

B Login 1.1

Nama Fungsi	Login
Pengguna	Pelanggan
Input	<i>Password dan email yang sesuai dengan tabel user</i>
Aktivitas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelanggan mengakses <i>website</i> aplikasi penjualan gudang beruang 2. Pelanggan memilih menu login 3. Memasukan email dan password yang pernah didaftarkan 4. Setelah itu menekan tombol login 5. Jika email dan password benar maka akan masuk ke menu home atau dashboard.
Output	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk pengguna pelanggan, sistem menampilkan <i>home</i> 2. Untuk pengguna admin, sistem menampilkan <i>dashboard</i>

C Pembelian Produk Gudang Beruang 2.0

Nama Fungsi	Pembelian Produk Gudang Beruang
--------------------	--

Pengguna	Pelanggan
Input	Nama Lengkap, No Hp, Provinsi, Kota, Alamat lengkap, Kode Pos, Kurir, Jenis Layanan Kurir, Bukti Transfer dan Metode Pembayaran
Aktivitas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelanggan mengakses website dan melakukan login 2. Lalu pelanggan melihat-lihat produk yang ada di menu home jika pelanggan ingin membeli produk bisa menekan button cek pada barang dan melihat detail produknya 3. Setelah itu pelanggan bisa memasukan produk keranjang atau langsung membeli jika tidak ingin membeli produk yang lain. 4. Setelah itu pelanggan masuk ke menu keranjang dan bisa menambahkan jumlah produk yang dibeli sekaligus melihat total harganya. 5. Setelah itu pelanggan bisa mengklik button Proceed to checkout dan masuk ke halaman checkout dan mengisi data diri, alamat dan jenis ekspedisi. 6. Jika sudah selesai mengisi data diri dan sebagainya maka lanjut ke halaman pembayaran dan pilih jenis bank untuk pembayaran.
Output	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penambahan produk di keranjang 2. Status pesanan

D Pembayaran 3.0

Nama Fungsi	Pembayaran
Pengguna	Pelanggan
Input	Bukti Transfer dan Metode Pembayaran
Aktivitas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika sudah memilih menu laporan pelanggan mentransfer uang sesuai jenis bank dan no rekeningnya. 2. Lalu pelanggan mengupload bukti pembayaran di halaman upload pembayaran. 3. Lalu pelanggan menunggu pengecekan dari admin dan menunggu status pesanan berubah
Output	<ol style="list-style-type: none"> 1. Status pesanan

E Edit Profil Pelanggan 1.3

Nama Fungsi	Edit Profil Pelanggan
Pengguna	Pelanggan
Input	Data diri pelanggan (foto, Nama Lengkap, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin)
Aktivitas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelanggan mengakses website dan melakukan login 2. Pelanggan mengklik menu profile 3. Pelanggan Masuk ke halaman profile. 4. Pelanggan mengklik button Ganti Foto dan mengupload atau mengganti foto yang akan di tampilkan 5. Setelah itu pelanggan bisa mengklik tombol dengan <i>symbol</i> pensil untuk merubah data diri 6. Setelah menekan tombol dengan <i>symbol</i> pensil maka akan muncul pop up yang berbentuk form untuk mengisi data diri 7. Pelanggan mengisi data diri sesuai dengan form yang muncul dan menekan tombol simpan perubahan atau batal jika pelanggan tidak jadi merubah data dirinya 8. Setelah itu data diri akan muncul di menu profile.
Output	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penambahan produk di keranjang

	2. Status pesanan
--	-------------------

4.2.6 Kebutuhan Non Fungsional

Selain analisis kebutuhan fungsional, sistem juga memerlukan analisis kebutuhan non fungsional. Kebutuhan non fungsional digunakan untuk menjamin kenyamanan pengguna dalam menggunakan aplikasi penjualan produk gudang beruang berbasis laravel. Spesifikasi non-fungsional terdiri dari komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan mulai dari sistem dibangun sampai diimplementasikan. Berikut adalah hasil analisis sistem untuk kebutuhan non fungsional:

1. Sistem pada *website* dilengkapi dengan password.
2. Inputan *password* yang masuk dalam database menggunakan fungsi laravel yaitu *bcrypt* sehingga tidak dapat dilihat oleh developer.
3. Sistem dapat membedakan pengguna pelanggan dan admin dengan mebedakan role yang dimiliki oleh setiap user.
4. Sistem menyediakan fitur yang disesuaikan dengan hak akses pengguna yang berbeda.
5. Sistem mendukung penggunaan lebih dari satu pengguna secara bersama-sama.

4.2.7 Kebutuhan Perangkat Lunak & Perangkat Keras

A Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak terdiri dari spesifikasi minimum perangkat lunak yang dipakai dalam membangun dan mengimplementasikan aplikasi penjualan pada Official Gudang Beruang berbasis framework laravel. Perangkat lunak (*software*) yang dibutuhkan dalam

merancang bangun aplikasi penjualan pada Official Gudang Beruang berbasis framework laravel, sebagai berikut:

1. Sistem operasi komputer : minimal Windows 8 (64-bit)
2. *Text Editor* : Visual Studio Code
3. *Localhost server* : XAMPP
4. *Web browser* : Google Chrome
5. Bahasa pemrograman : PHP
6. Framework : Laravel

B Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan Antarmuka Perangkat Keras adalah kebutuhan yang diperlukan dalam memenuhi standar dari implementasi aplikasi penjualan pada Official Gudang Beruang berbasis framework laravel, sebagai berikut:, yaitu:

1. Komputer/PC

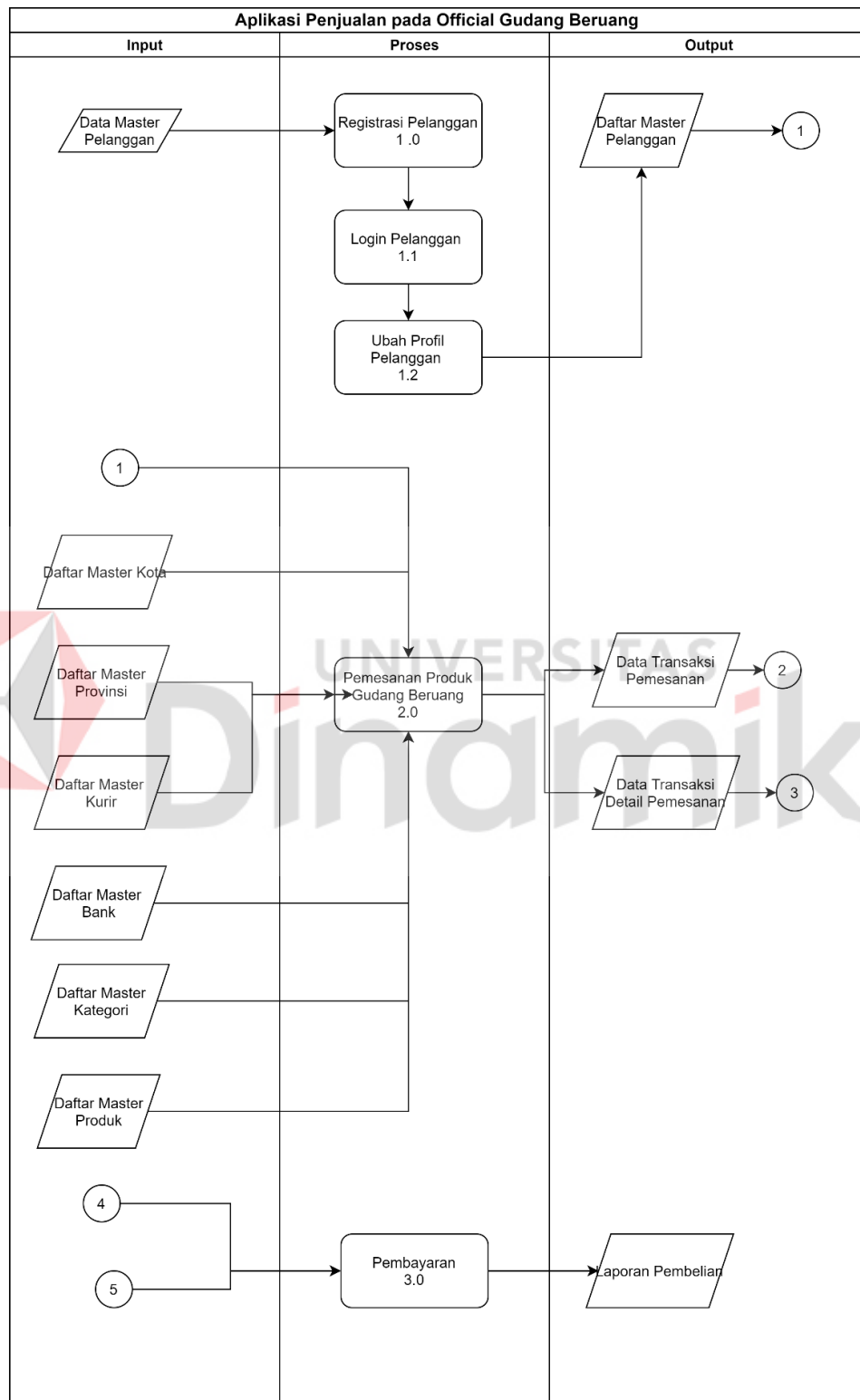
Spesifikasi komputer atau *PC* yang digunakan untuk membuat/mengakses aplikasi penjualan pada Official Gudang Beruang berbasis framework laravel, sebagai berikut:

- a. Prosesor Intel(R) Core(TM) i3 CPU M350 @2.27GHz, 2.27GHz
- b. Memory: 4 GB
- c. HDD: 500 GB
- d. VGA: Intel(R) HD Graphics

2. Internet

Internet digunakan untuk menyambungkan *website* kepada perangkat keras.

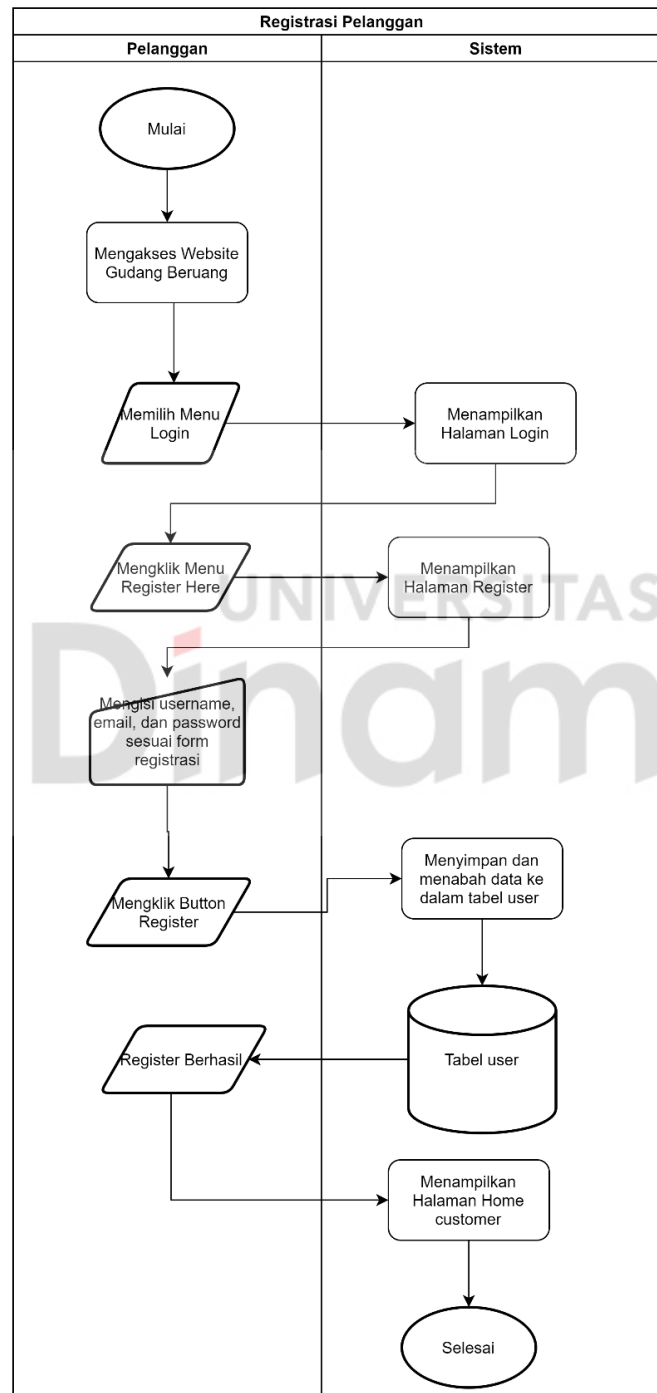
4.2.8 Input Proses Output (Diagram IPO)



4.3 Desain

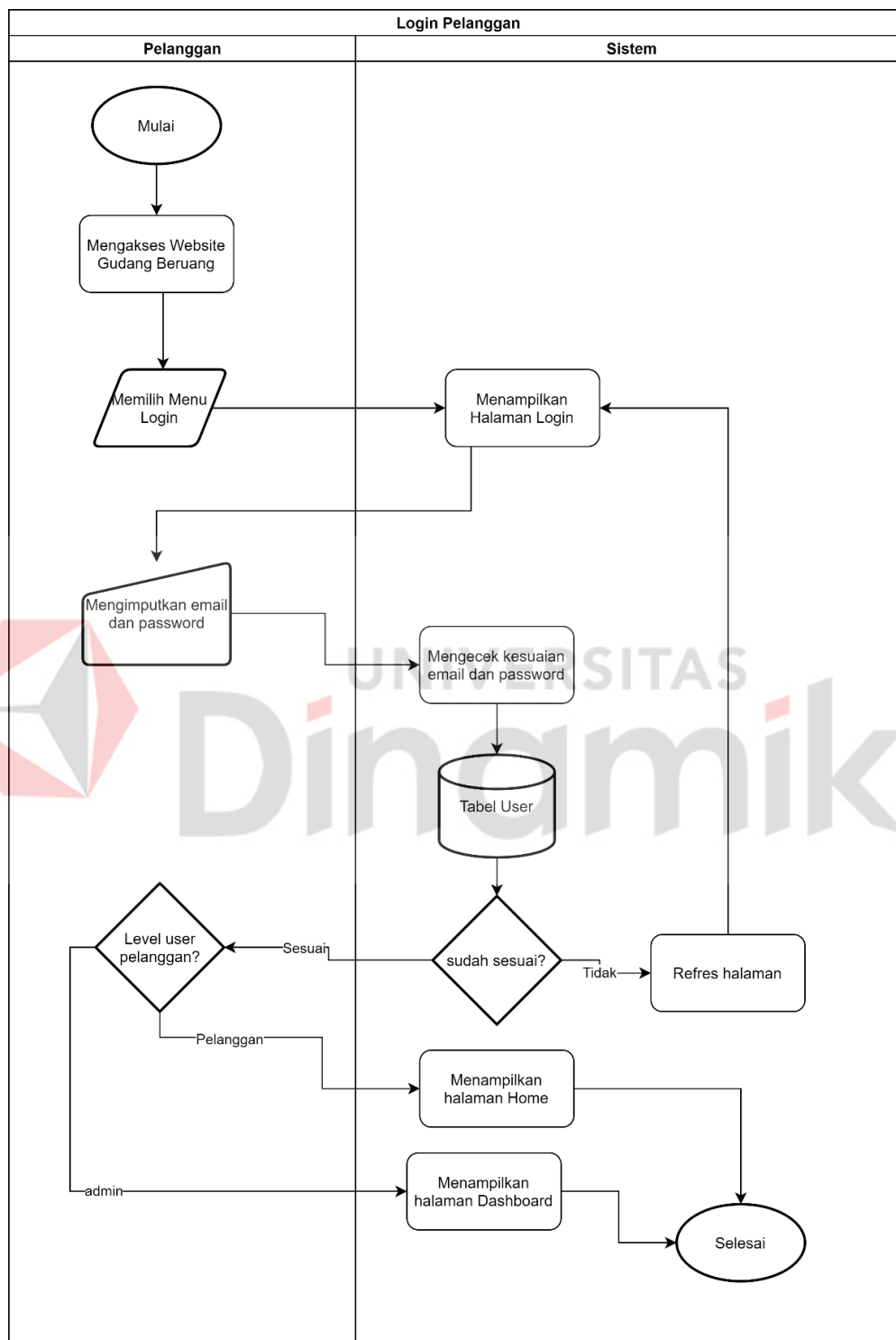
4.3.1 Sysflow Diagram

A Sysflow Rigristrasi Pelanggan 1.0



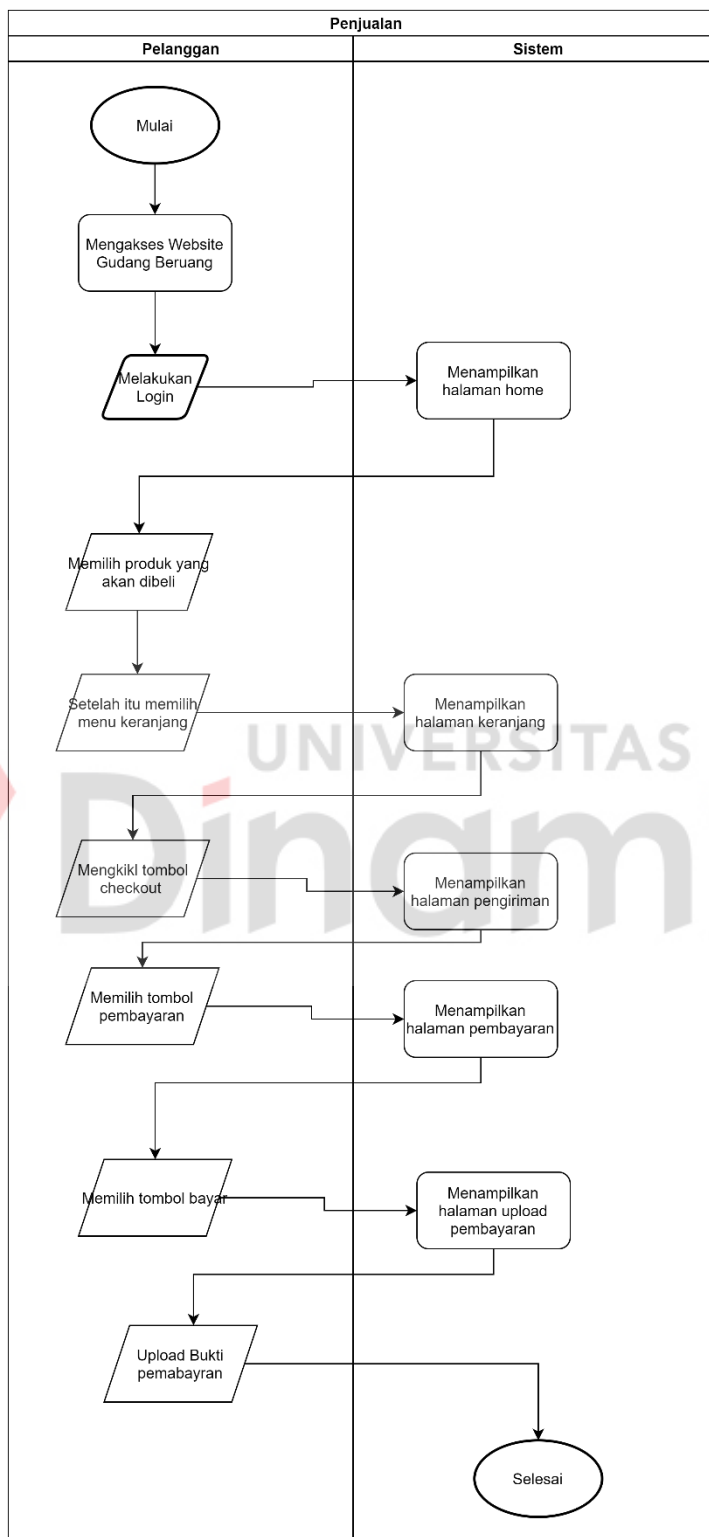
Gambar 4.2 Syflow Diagram Registrasi

B Sysflow Login 1.1



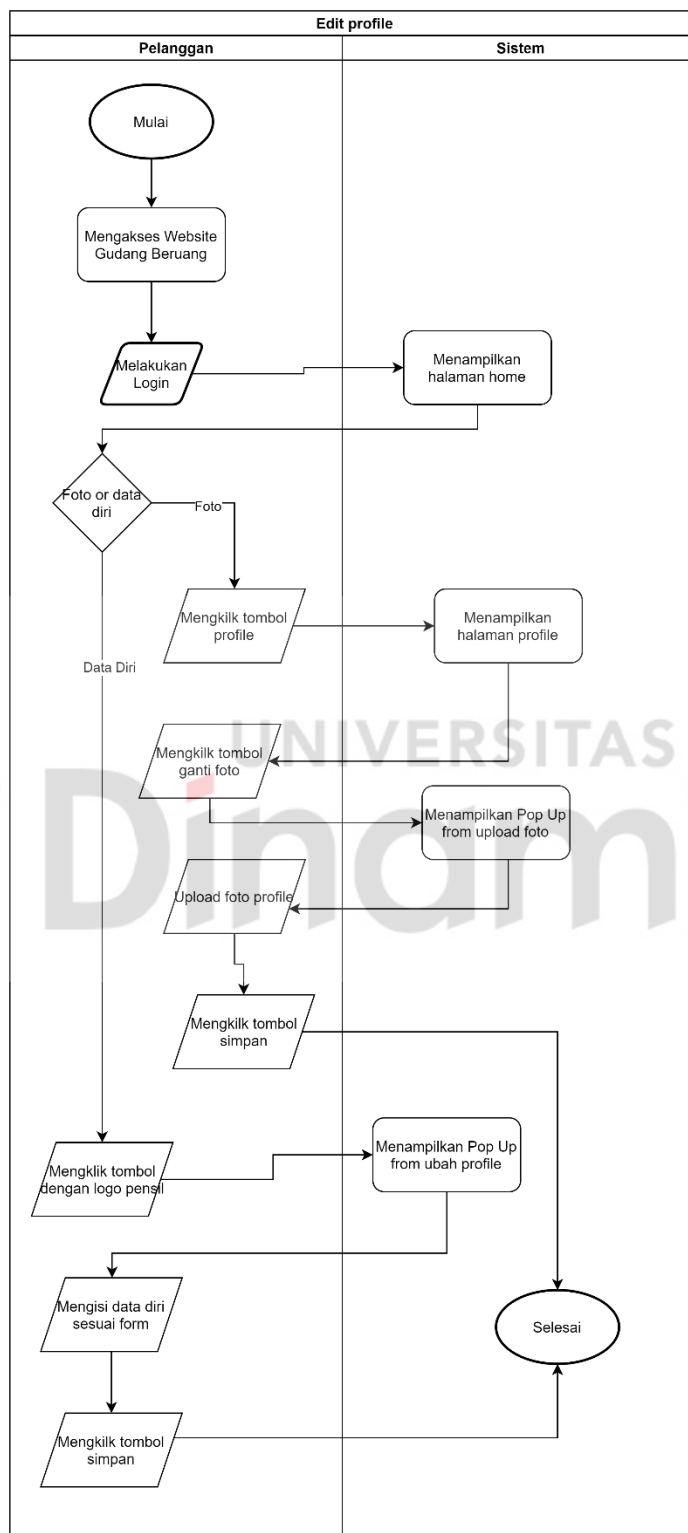
Gambar 4.3 Sysflow Diagram Login

C Penjualan 2.0 dan Pembayaran 3.0



Gambar 4.4 Sysflow Penjualan dan Pembayaran

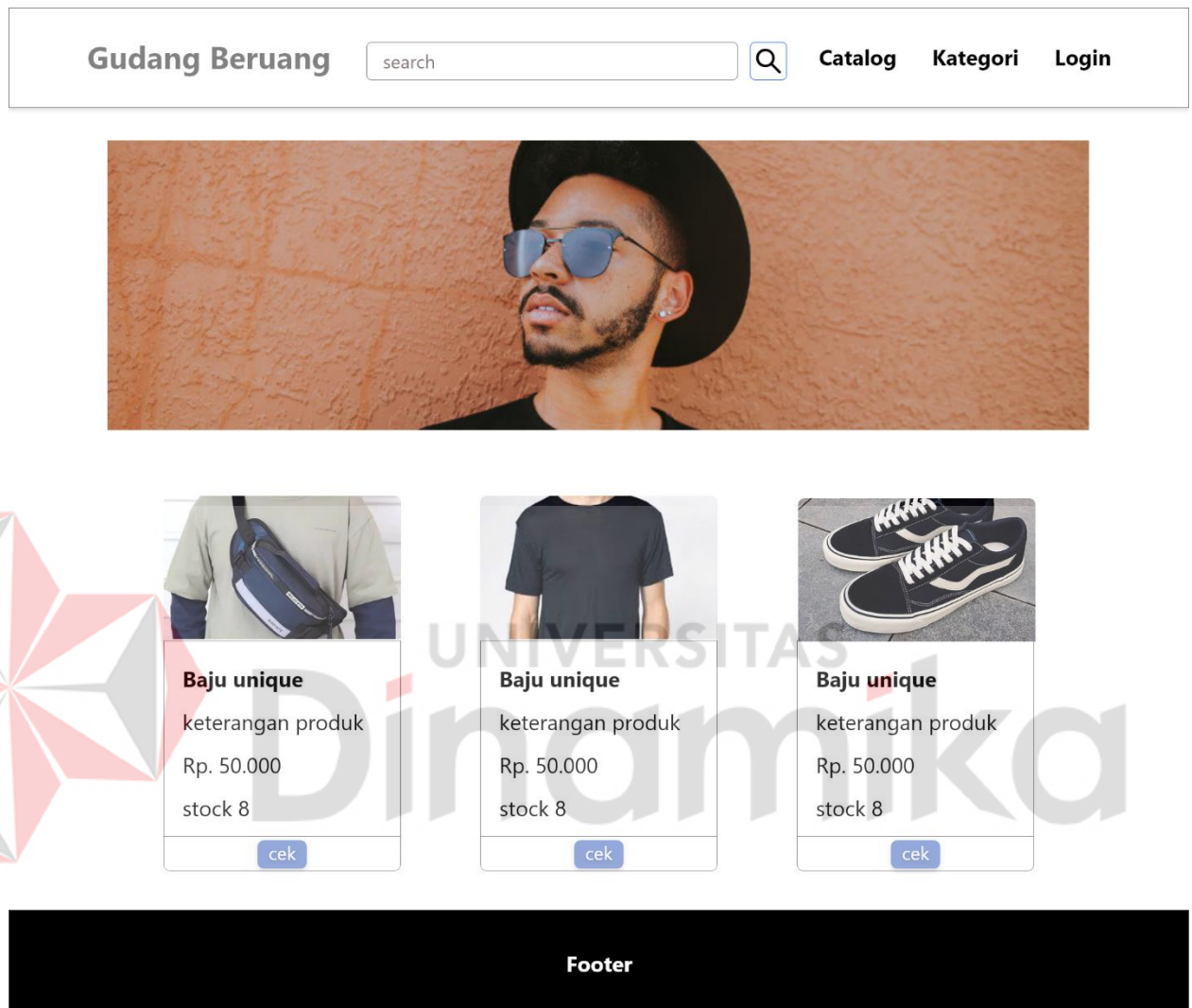
D Edit Profile 1.3



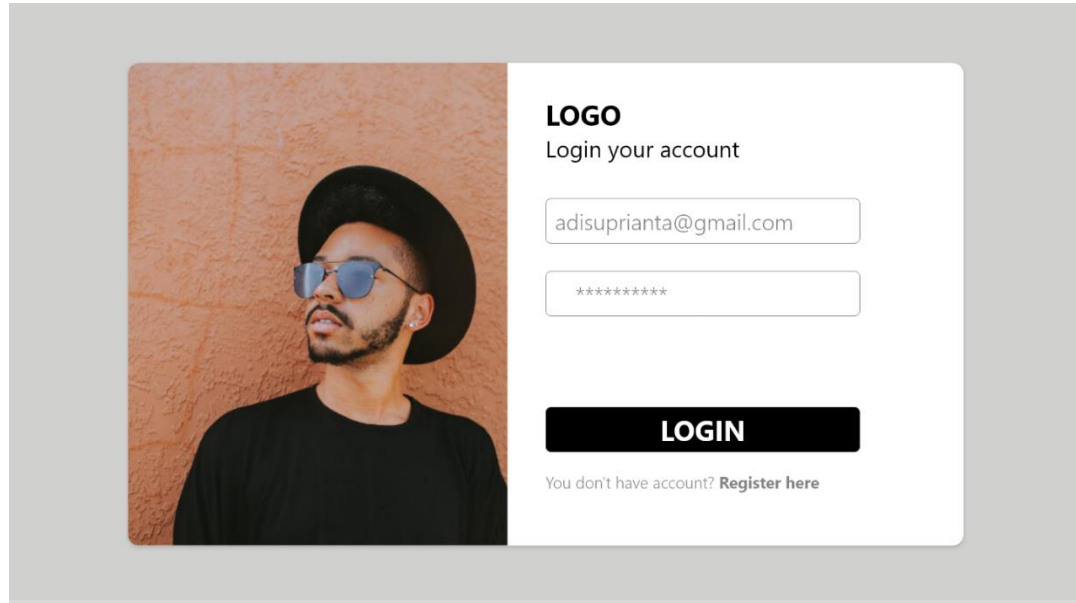
Gambar 4.5 Sysflow Diagram Edit Profile

4.3.2 Perancangan Antarmuka

A Home 1.0



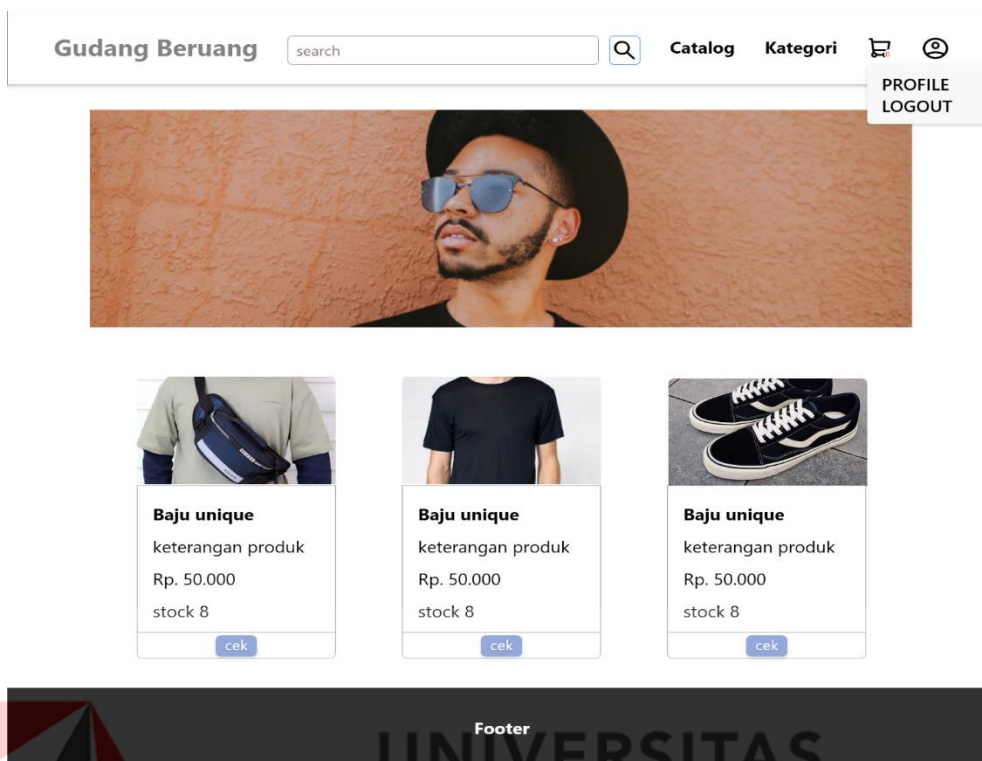
Gambar 4.6 User Interface Home

B Login 2.0The image shows a login interface for 'Login 2.0'. On the left, there is a square profile picture of a man with a beard, wearing a black hat and sunglasses, against a textured orange background. To the right of the image, the text 'LOGO' is displayed in bold, followed by 'Login your account'. Below this, there are two input fields: the first contains the email 'adisuprianta@gmail.com' and the second contains a masked password '*****'. A black button with the word 'LOGIN' in white capital letters is positioned below the password field. At the bottom, a link reads 'You don't have account? Register here'.

Gambar 4.7 User Interface Login

UNIVERSITAS
Dinamika

C Home Login 2.1

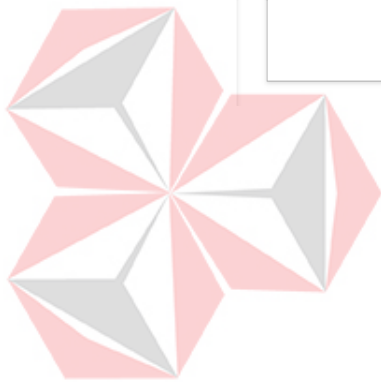
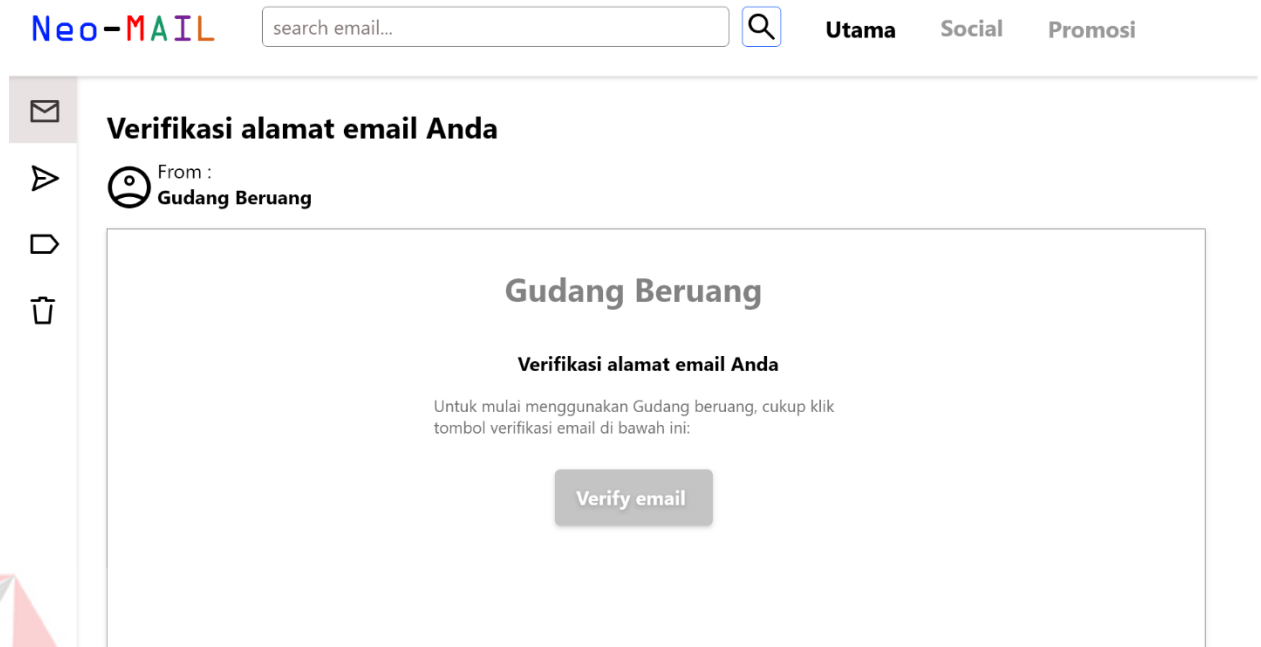


Gambar 4.8 User Interface Home Login

D Register 3.0

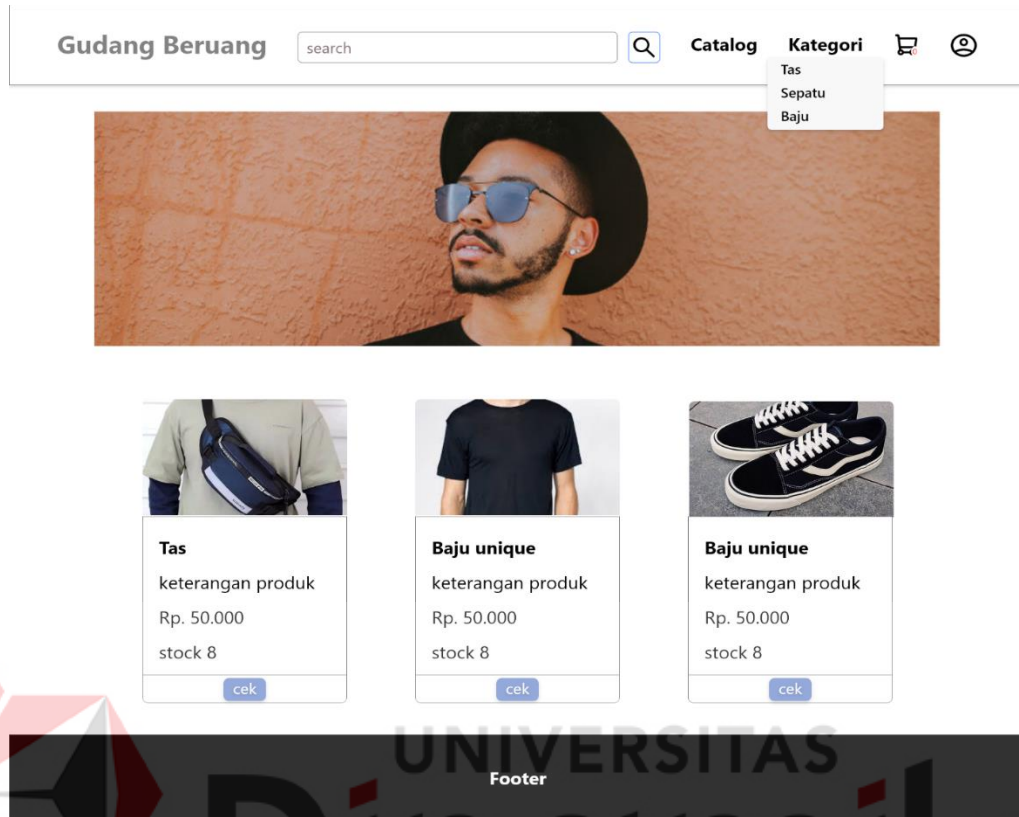
The screenshot shows the 'Register' page. On the left, there is a large image of the same man in the hat and sunglasses. On the right, there is a white registration form with the heading 'LOGO' and 'Make your account'. The form contains four input fields: a name field with 'Suprianta', an email field with 'adisuprianta@gmail.com', and two password fields, both masked with '*****'. Below the input fields is a black 'Register' button. At the bottom of the form, there is a link that says 'You have account? Login here'.

Gambar 4.9 User Interface Registrasi

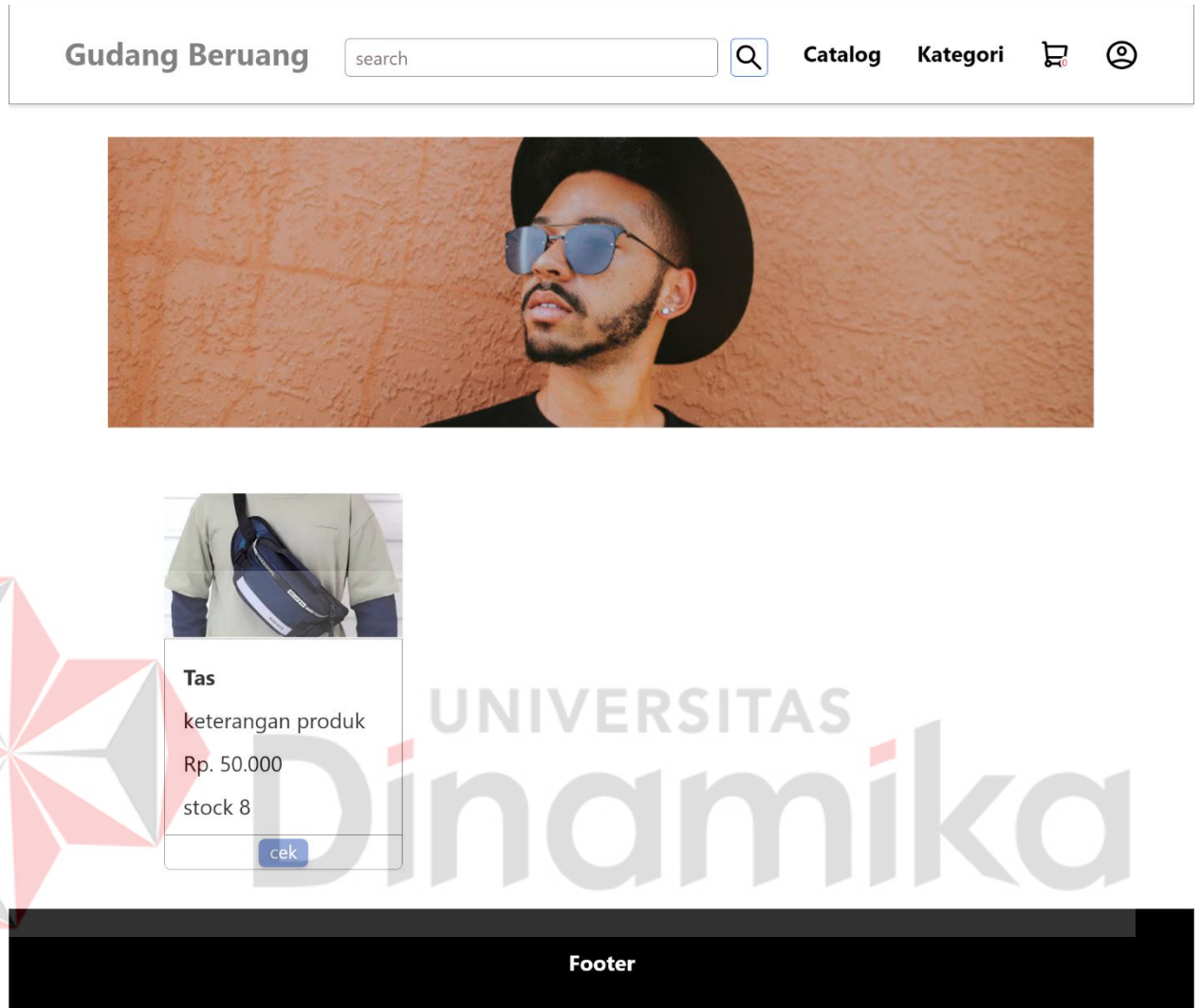
E Email Verifikasi 3.1

Gambar 4.10 User Interface Email Verifikasi

UNIVERSITAS
Dinamika




F Menu Kategori 4.0


Gambar 4.11 User Interface Menu Kategori

G Kategori 4.1

Gambar 4.12 User Interface Halaman Kategori

H Halaman Produk 5.0

Gudang Beruang**Catalog****Kategori**



Nama Produk

Harga Rp. 200000




Deskripsi









Masukkan Keranjang
Beli Sekarang

Footer

Gambar 4.13 User Interface Halaman Produk

I Halaman Keranjang 5.1

Gudang Beruang  **Catalog** **Kategori**  

	Nama Produk		<input type="text" value="1"/>		Rp. 200000	
	Nama Produk		<input type="text" value="1"/>		Rp. 200000	

**TOTAL
KERANJANG**

Checkout



UNIVERSITAS
Dinamika

Gambar 4.14 User Interface Halaman Keranjang

J Halaman Pengiriman 5.2

Gudang Beruang

Q

Catalog
Kategori

Data pengiriman

Nama Lengkap*:

No Hp *:

Provinsi

Bali

Kota

Badung

Alamat Lengkap *:

Kode Pos *:


Kurir *:

POS


Jenis Layanan *:

Paket Kilat Khusus (Paket Kilat Khusus)

Harga :
20000



Nama Produk
Rp. 200000
2
Rp. 400000



Nama Produk
Rp. 200000
1
Rp. 200000




Total

Rp. 600000

Pembayaran

Gambar 4.15 User Interface Halaman Pengiriman


K Metode Pembayaran 5.3

Gudang Beruang  **Catalog** **Kategori**  

Alamat

Jln Genteng Kyai Baru RT 5 RW 6 Kec. Gubeng Surabaya

Informasi Produk



Nama Produk	Rp. 200000	2	Rp. 400000
-------------	------------	---	------------

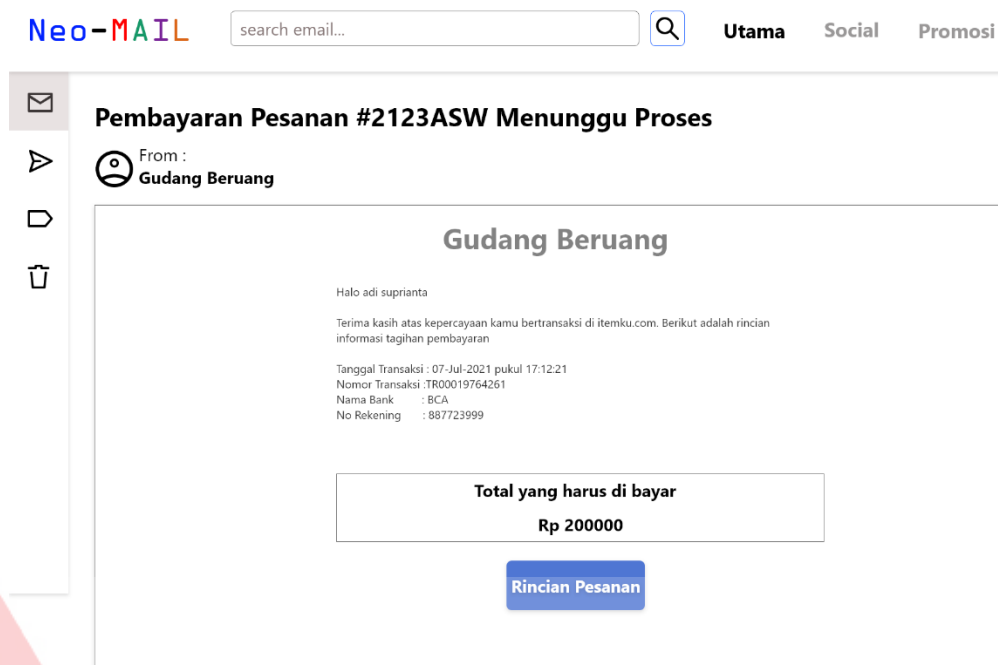
Pilih pembayaran

Bayar

Gambar 4.16 User Interface Metode Pembayaran

UNIVERSITAS
Dinamika

L Email Pembayaran 5.4



Gambar 4.17 User Interface Email Pembayaran

M Upload Bukti Pembayaran 5.5

Gudang Beruang

Q

Catalog
Kategori

Kode Pembayaran

678908217841

Bukti Pembayaran

Chose File

nama file

Submit

Gambar 4.18 User Interface Upload Bukti Pembayaran

N Halaman Profile 6.0

Gudang Beruang

Q

Catalog
Kategori

Adi

AdiSuprianta@gmail.com

Profile

Pesanan

Pesanan Batal

Pesanan Diterima

Ganti Foto

Data Diri

Nama

Tanggal Lahir

Jenis Kelamin

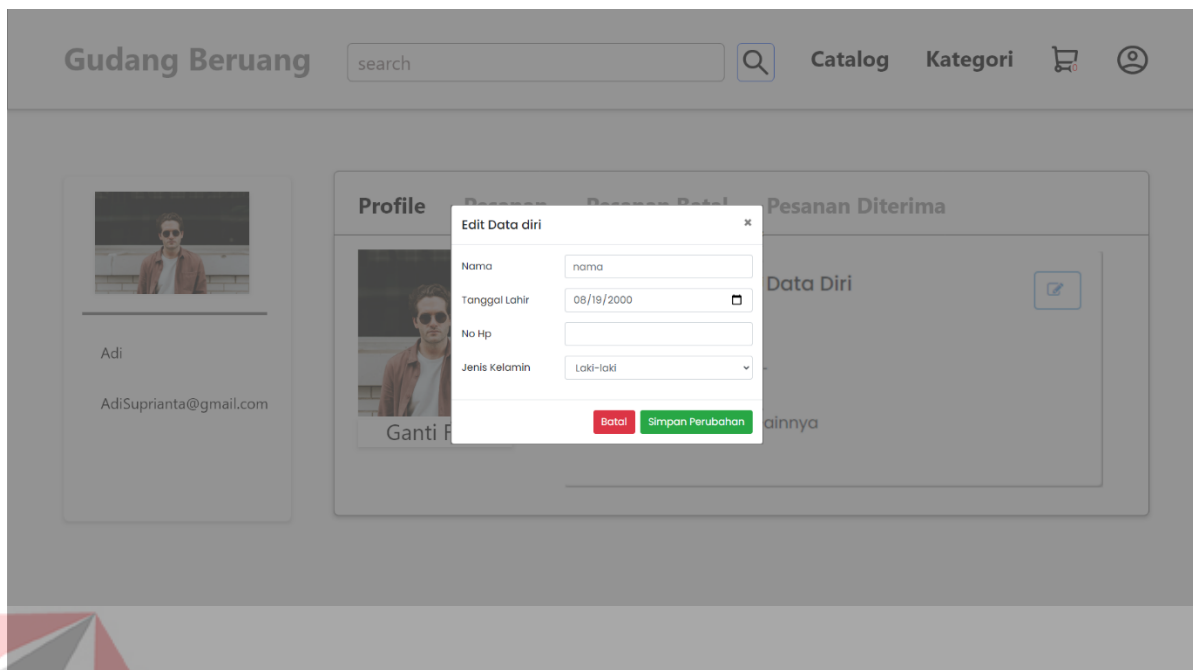
-

-

lainnya

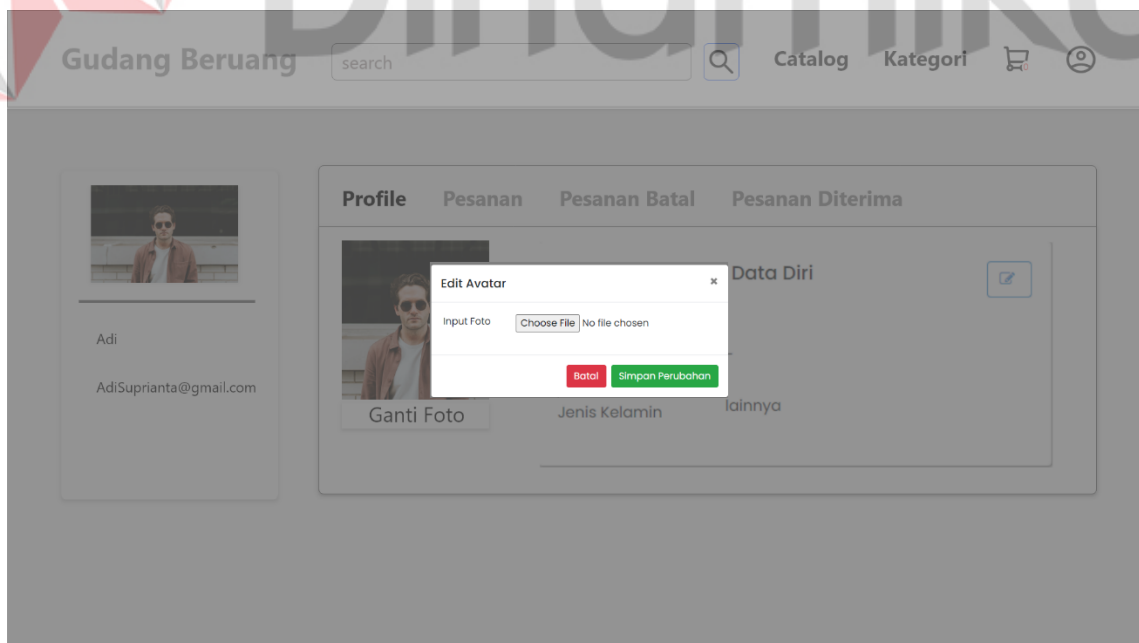
Gambar 4.19 User Interface Halaman Profile

O Ubah Profile 6.1



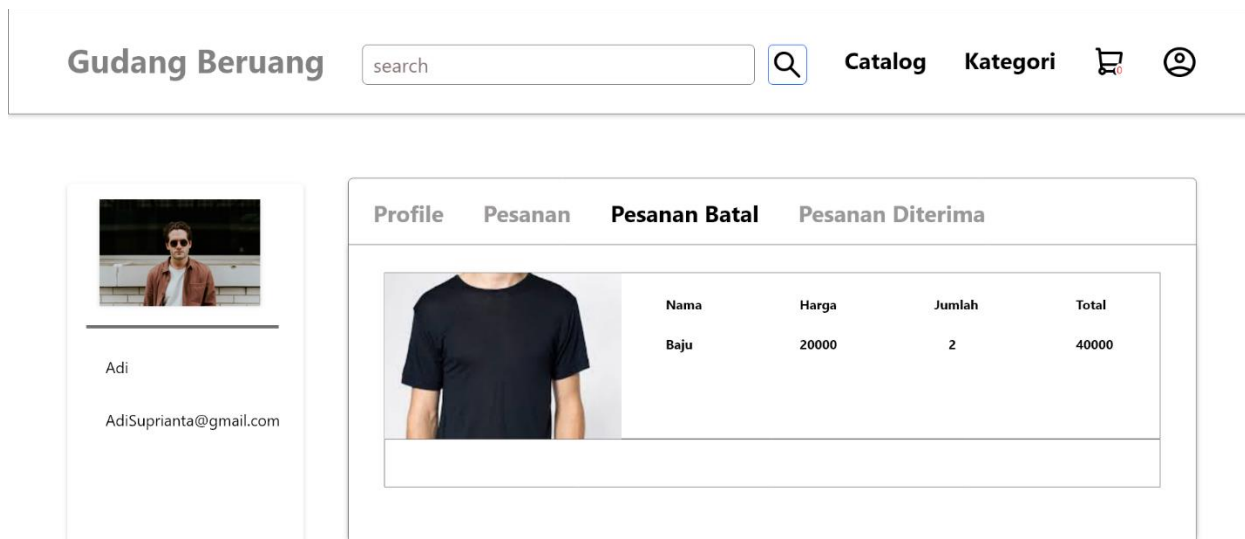
Gambar 4.20 User Interface Form Ubah Data Diri

P Ubah Foto Profile 6.2



Gambar 4.21 User Interface Ubah Foto Profile

Q Profile Pesanan Batal 6.3




Gambar 4.22 User Interface Profile Pesanan Batal

UNIVERSITAS
Dinamika

R Profil Pesanan 6.4

Gudang Beruang  **Catalog** **Kategori**  




Adi
AdiSuprianta@gmail.com

Profile

Pesanan


Pesanan Batal

Pesanan Diterima



Nama	Harga	Jumlah	Total
Baju	20000	2	40000

Bayar



Nama	Harga	Jumlah	Total
Tas	10000	2	20000

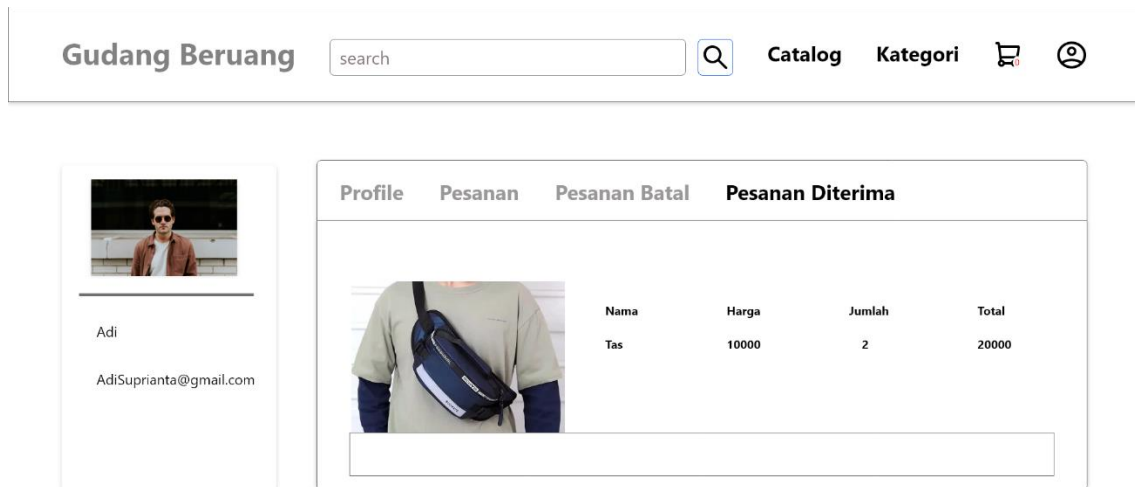
Bayar



UNIVERSITAS
Dinamika

Gambar 4.23 User Interface Profile Pesanan

S Profile Pesanan Diterima 6.5

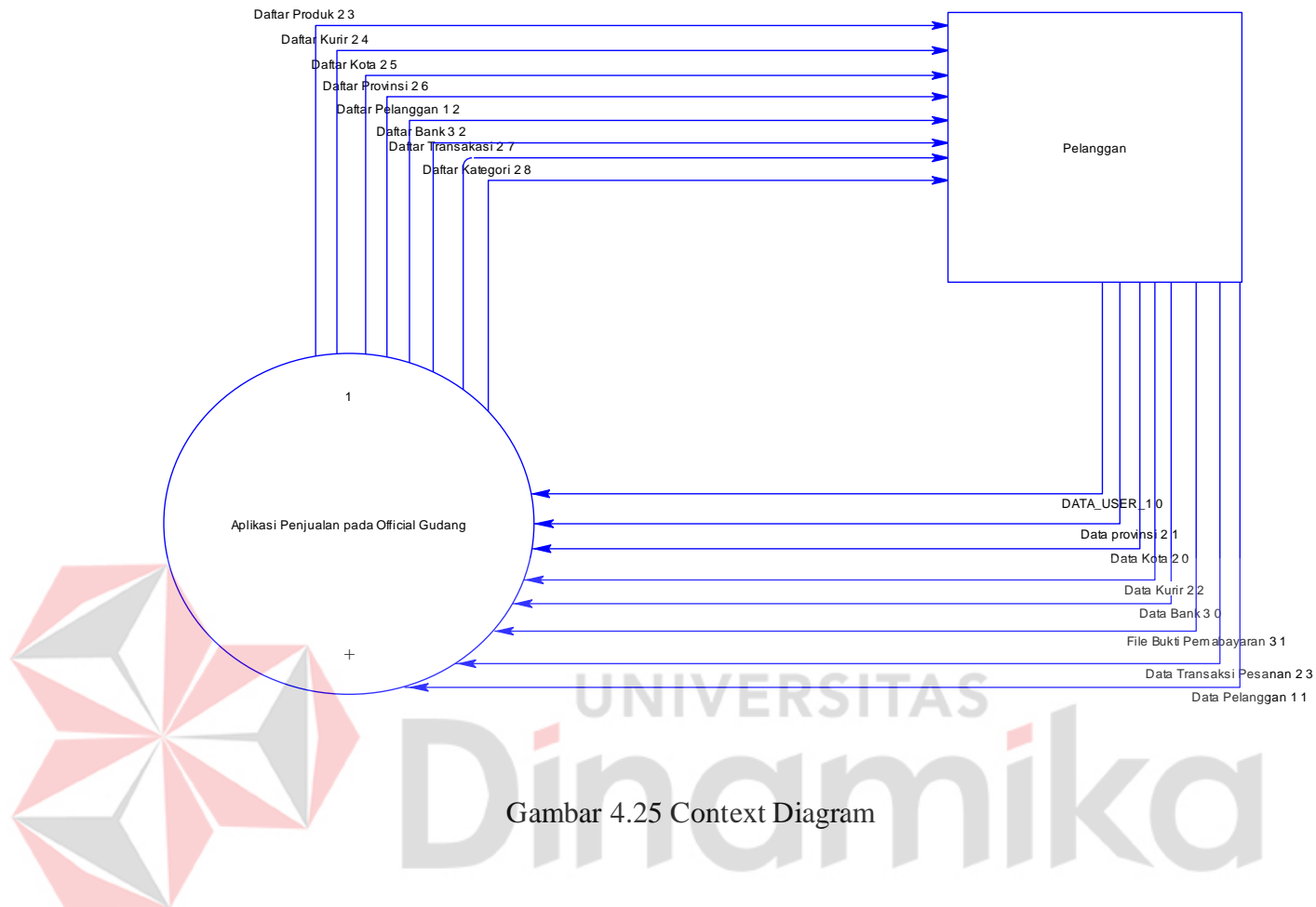


Gambar 4.24 User Interface Profile Pesanan Diterima

4.3.3 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah salah satu diagram yang digunakan untuk mengembangkan suatu aplikasi. Metodologi ini digunakan sebagai gambaran seluruh proses bisnis yang akan dibuat mulai dari awal hingga akhir, mulai dari diagram context, kemudian DFD level 0, hingga DFD level 1.

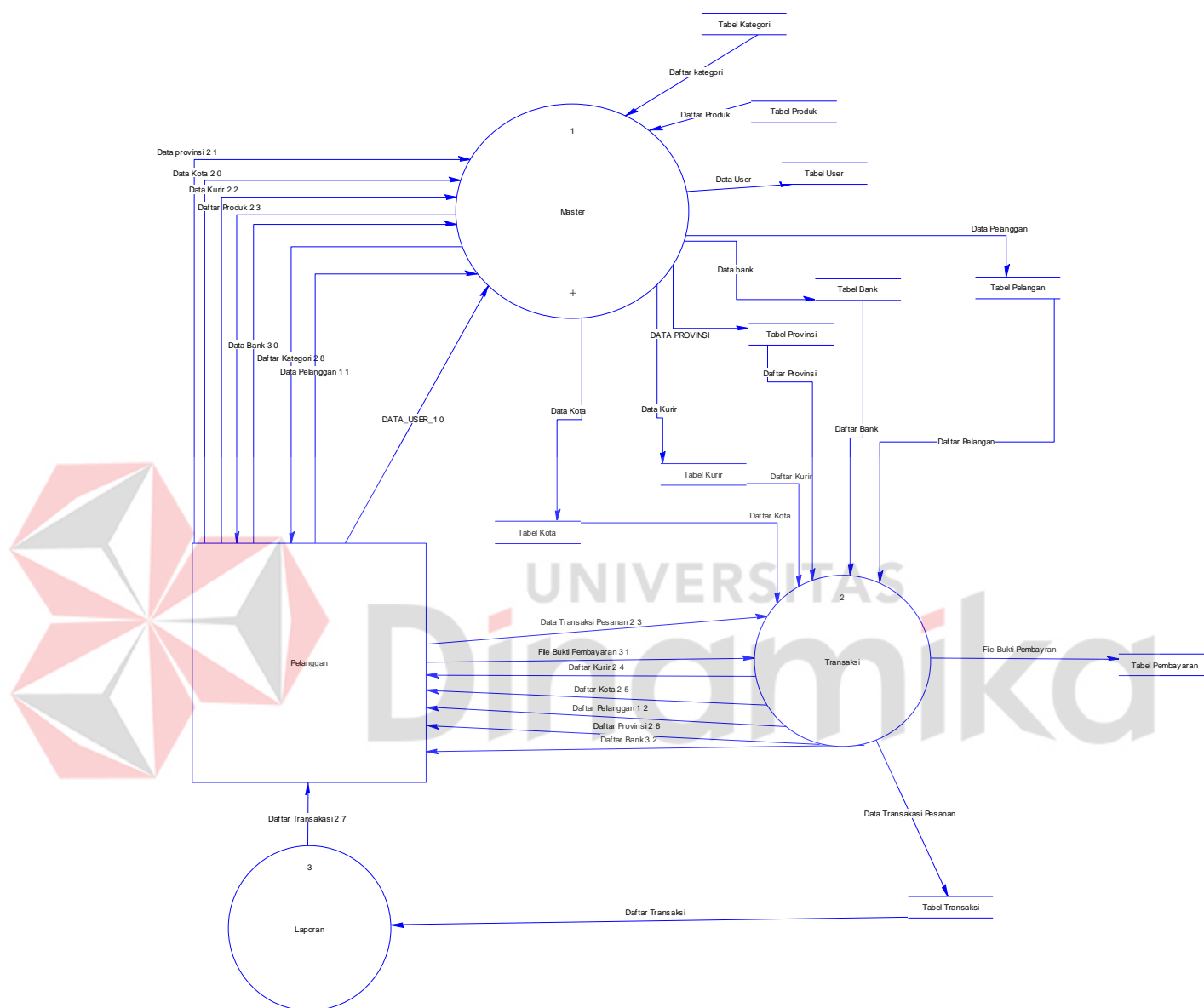
A. Context Diagram



Gambar 4.25 Context Diagram

A Diagram Jenjang

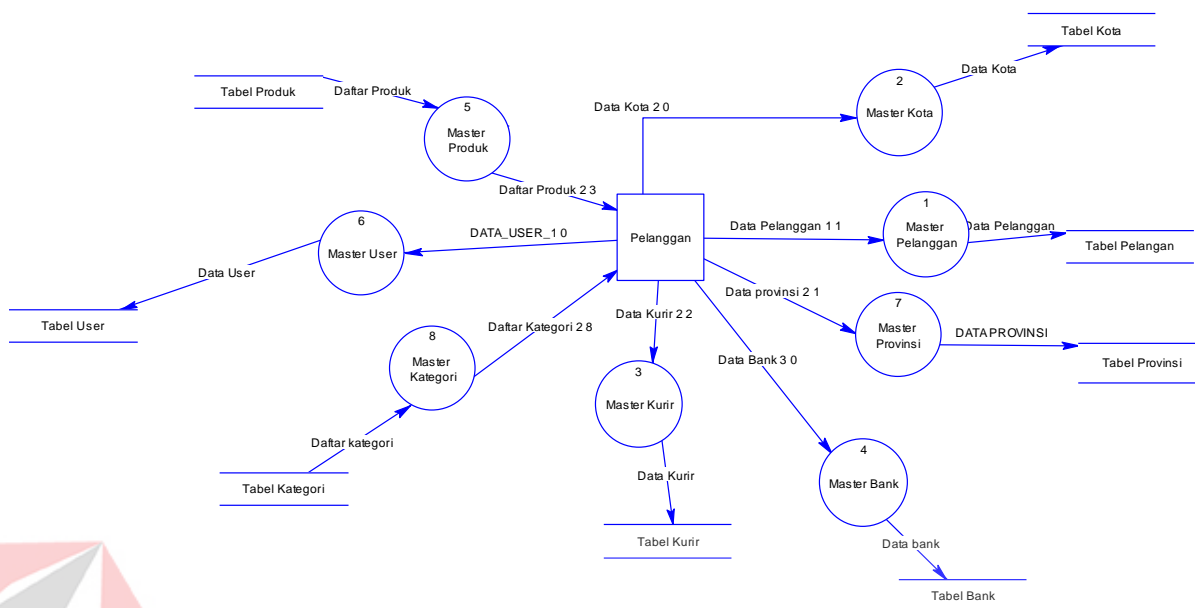
B Data flow diagram level 0



Gambar 4.26 Data Flow Diagram Level 0

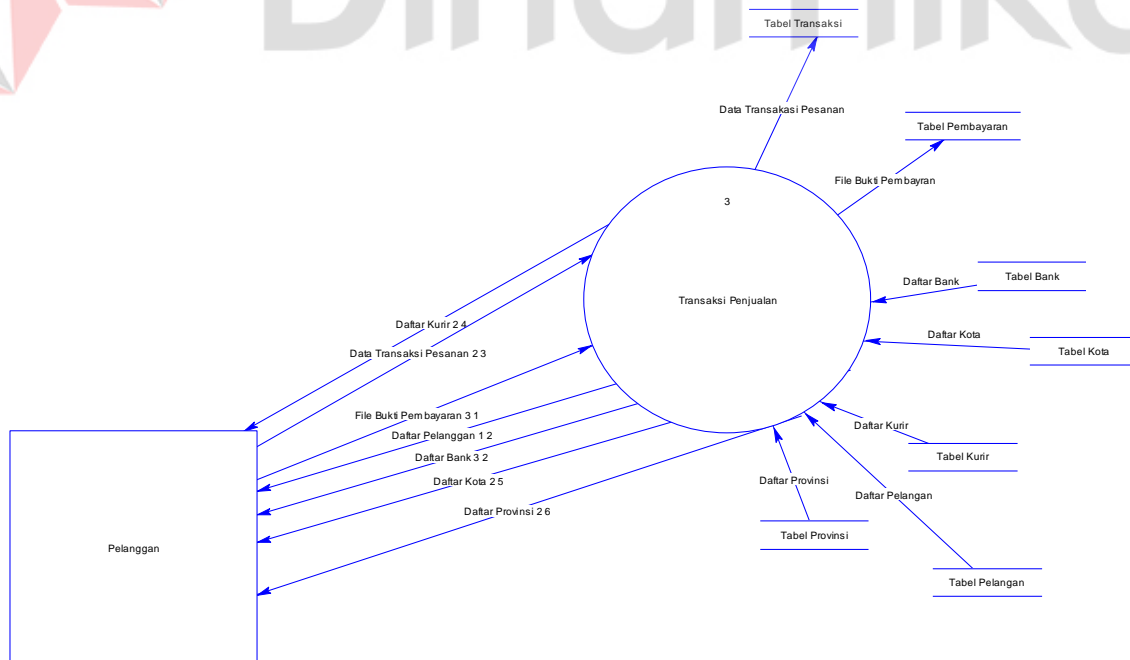
C Data flow diagram level 1

C.1 Data flow diagram level 1 Master



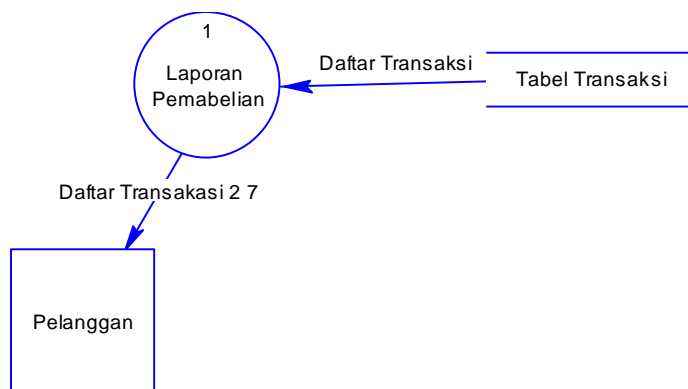
Gambar 4.27 Data flow diagram level 1 Master

C.2 Data flow diagram level 1 Transaksi



Gambar 4.28 Data flow diagram level 1 Transaksi

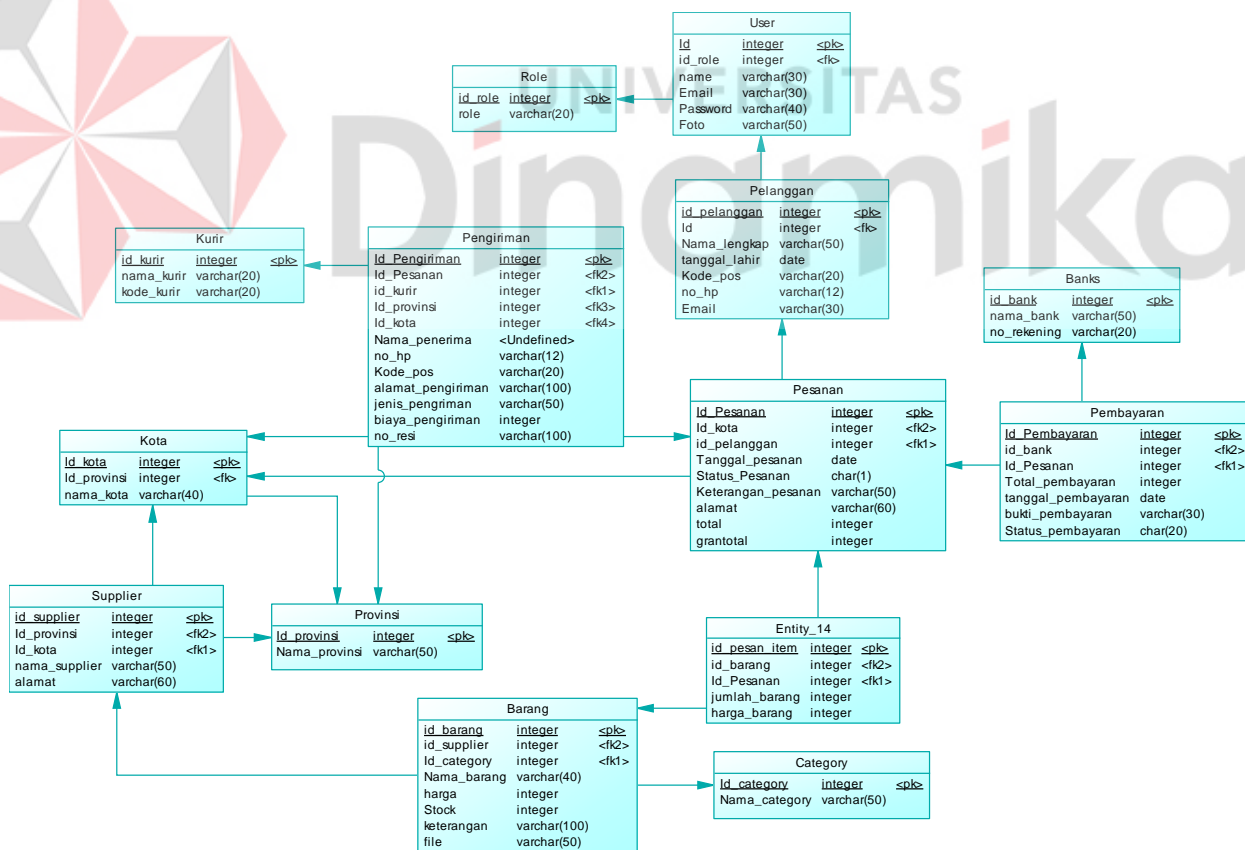
C.3 Data flow diagram level 1 Laporan



Gambar 4.29 Data flow diagram level 1 Laporan

4.4 Development

4.4.1 Physical Data Model (PDM)



Gambar 4.30 Physical Data Model (PDM)

4.4.2 Struktur Tabel

A Tabel User

Fungsi : Menyimpan Data Login User

Primary key : Id

Foreign key : Id Role

Table 4.4 Tabel User

Nama Atribut	Tipe data	Panjang/length	Keterangan
Id	Integer	-	<i>Primary key</i>
Id_Role	Integer	-	<i>Foreign Key</i>
Name	Varchar	30	
Email	Varchar	30	
Password	Varchar	40	
Foto	Varchar	50	

B Tabel Role

Fungsi : Menyimpan role yang ada

Primary key : Id_role

Foreign key :

Table 4.5 Tabel Role

Nama Atribut	Tipe data	Panjang/length	Keterangan
Id_role	Integer	-	<i>Primary Key</i>
Role	Varchar	20	

C Tabel Pelanggan

Fungsi : Untuk menyimpan data pelanggan

Primary key : Id_Pelanggan

Foreign key : Id

Table 4.6 Tabel Pelanggan

Nama Atribut	Tipe data	Panjang/length	Keterangan
Id_Pelanggan	Integer	-	<i>Primary Key</i>
Id	Integer	-	<i>Foreign Key</i>
Nama_Lengkap	Varchar	50	
Tanggal_lahir	Date	-	
Kode_pos	Varchar	20	
No_hp	Varchar	12	
Email	Varchar	30	

D Tabel Pesanan

Fungsi : Menyimpan informasi pesanan yang ada

Primary key : Id_Pesanan

Foreign key : Id_Kota dan Id_Pelanggan

Table 4.7 Tabel Pesanan

Nama Atribut	Tipe Data	Panjang/length	Keterangan
Id_Pesanan	Integer	-	<i>Primary Key</i>

Nama Atribut	Tipe Data	Panjang/length	Keterangan
Id_Kota	Integer	-	<i>Foreign Key 1</i>
Id_Pelanggan	Integer	-	<i>Foreign Key 2</i>
Tanggal_Pesanan	Date	-	
Status_pesanan	Char	1	
Keterangan_Pesanan	Varchar	50	
Alamat	Varchar	60	
Total	Integer	-	
Grantotal	Integer	-	

E Tabel Pembayaran

Fungsi : Tabel ini berfungsi untuk menyimpan pembayaran pesanan

Primary key : Id_Pembayaran

Foreign key : Id_bank dan Id_pesanan

Table 4.8 Tabel Pembayaran

Nama Atribut	Tipe data	Panjang/length	Keterangan
Id_Pembayaran	Integer	-	<i>Primary Key</i>
Id_bank	Integer	-	<i>Foreign Key</i>
Id_pesanan	Integer	-	<i>Foreign Key</i>
Total_pembayaran	Integer	-	
Tanggal_pembayaran	Date	-	
Bukti_pembayaran	Varchar	30	

Nama Atribut	Tipe data	Panjang/length	Keterangan
Status_Pembayaran	Char	20	

F Tabel Banks

Fungsi : Menyimpan data banks

Primary key : Id_Bank

Foreign key : -

Table 4.9 Tabel Banks

Nama Atribut	Tipe data	Panjang/length	Keterangan
Id_Bank	Integer	-	<i>Primary Key</i>
Nama_Bank	Varchar	50	
No_rekening	Varchar	20	

G Tabel Pengiriman

Fungsi : Menyimpan data pengiriman produk

Primary key : Id_Pengiriman

Foreign key : Id_Pesanan, Id_Kurir, Id_Provinsi, Id_Kota, dan Id_Pesanan

Table 4.10 Tabel Pengiriman

Nama Atribut	Tipe data	Panjang/length	Keterangan
Id_Pengiriman	Integer	-	<i>Primary Key</i>
Id_Pesanan	Integer	-	<i>Foreign Key</i>
Id_Kurir	Integer	-	<i>Foreign Key</i>

Nama Atribut	Tipe data	Panjang/length	Keterangan
Id_Provinsi	Integer	-	<i>Foreign key</i>
Id_Kota	Integer	-	<i>Foreign Key</i>
Nama_Penerima	Varchar	50	
No_Hp	Varchar	12	
Kode_pos	Varchar	20	
Alamat_pengiriman	Varchar	100	
Jenis_Pengiriman	Varchar	50	
Biaya_Pengiriman	Integer	-	
No_resi	Varchar	100	

H Tabel Kurir

Fungsi : Menyimpan data kurir yang akan di gunakan

Primary key : Id_Kurir

Foreign key :-

Table 4.11 Tabel Kurir

Nama Atribut	Tipe data	Panjang/length	Keterangan
Id_Kurir	Integer	-	<i>Primary Key</i>
Nama_Kurir	Varchar	20	
Kode_Kurir	Varchar	20	

I Tabel Kota

Fungsi : Untuk menyimpan data kota

Primary key : Id_Kota

Foreign key : Id_Provinsi

Table 4.12 Tabel Kota

Nama Atribut	Tipe data	Panjang/length	Keterangan
Id_Kota	Integer	-	<i>Primary Key</i>
Id_Provinsi	Integer	-	
Nama_kota	Varchar	40	

J Tabel Provinsi

Fungsi : Untuk menyimpan data provinsi

Primary key : Id_Provinsi

Foreign key : -

Table 4.13 Tabel Provinsi

Nama Atribut	Tipe data	Panjang/length	Keterangan
Id_Provinsi	Integer	-	<i>Primary key</i>
Nama_Provinsi	Varchar	50	

K Tabel Supplier

Fungsi : Untuk menyimpan data supplier

Primary key : Id_Supplier

Foreign key : Id_Provinsi dan Id_Kota

Table 4.14 Tabel Supplier

Nama Atribut	Tipe data	Panjang/length	Keterangan
Id_Supplier	Integer	-	Primary key
Id_Provinsi	Integer	-	Foreign key
Id_Kota	Integer	-	Foreign Key
Nama_supplier	Varchar	50	
Alamat	Varchar	60	

L Tabel Barang

Fungsi : Untuk menyimpan data produk

Primary key : Id_Barang

Foreign key : Id_supplier dan Id_category

Table 4.15 Tabel Barang

Nama Atribut	Tipe data	Panjang/length	Keterangan
Id_Barang	Integer	-	Primary Key
Id_supplier	Integer	-	Foreign key
Id_category	Integer	-	Foreign key
Nama_Barang	Varchar	40	
Harga	Integer	-	
Stock	Integer	-	
Keterangan	Varchar	100	
File	Varchar	50	

M Tabel Kategori

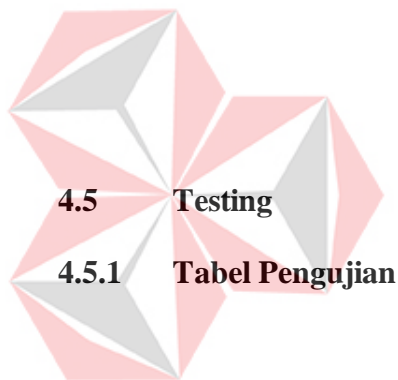
Fungsi : Untuk menyimpan kategori barang

Primary key : Id_Kategori

Foreign key :

Table 4.16 Tabel Kategori

Nama Atribut	Tipe data	Panjang/length	Keterangan
Id_Kategori	Integer	-	<i>Primary Key</i>
Nama_Kategori	Varchar	50	



UNIVERSITAS
Dinamika

Table 4.17 Tabel Pengujian

Kode	Modul	Penjelasan	Cek
1.0	Home Sebelum Login	Menampilkan halaman home	Y
2.0	Login	Menampilkan halaman login	Y
2.1	Home Setelah Login	Menampilkan halaman home setelah pengguna login	Y
3.0	Register	Menampilkan halaman register	Y
3.1	Email Verifikasi	Menampilkan halaman email Verifikasi	X
4.0	Menu Kategori	Menampilkan menu kategori	Y
4.1	Kategori	Menampilkan halaman kategori	Y

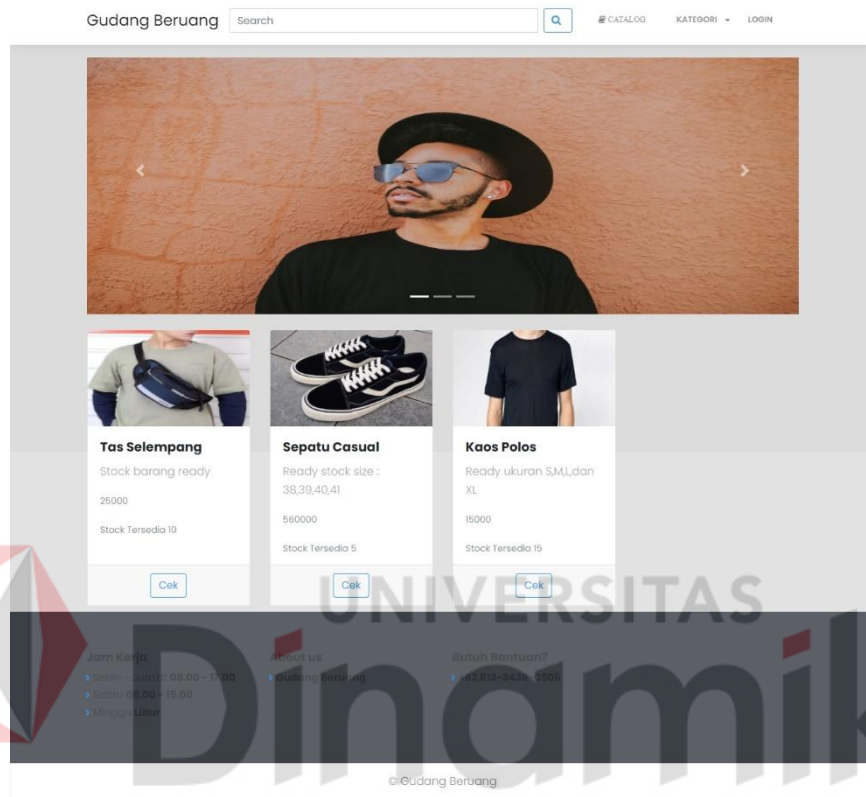
5.0	Produk	Menampilkan detail produk	Y
5.1	Keranjang	Menampilkan halaman keranjang yang berisi produk yang di beli	Y
5.2	Pengiriman	Menampilkan halaman pengiriman yang berisi from data diri dan data alamat untuk pengiriman produk	Y
5.3	Pembayaran	Menampilkan halman pembayaran dan memilih metode pembayaran	Y
5.4	Email Pembayaran	Menampilkan email pembayaran	X
5.5	Upload Bukti Pembayaran	Menampilkan halaman untuk upload bukti pembayaran	Y
5.6	Profile	Menampilkan Halaman Profile Pengguna	Y
6.0	Ubah profile	Menampilkan from ubah data diri pengguna	Y
6.1	Ubah foto profile	Menampilkan from untuk merubah foto profile	Y
6.2	Profile Pesanan Batal	Menampilkan pesanan yang tidak jadi dibeli	Y
6.3	Profile Pesanan	Menampilkan detail produk yang di pesan	Y
6.4	Profile Pesanan Diterimana	Menampilkan pesanan yang sudah dibayar	Y

Pada tahap testing ini dilakukan oleh dosen pembimbing yaitu Bapak Agus Dwi Churniawan, S.Si., M.Kom sebagai penguji. Hasil dari pengujiannya yaitu aplikasi yang telah dibangun dapat berjalan dengan baik walaupun ada 10,5% dari desain belum berjalan seperti seharusnya dan 10,5% ini tidak terlalu berpengaruh di aplikasi karena itu aplikasi berjalan baik walau baru 89,5% yang selesai dari desain UI(*User Interface*).

4.6 Implementasi

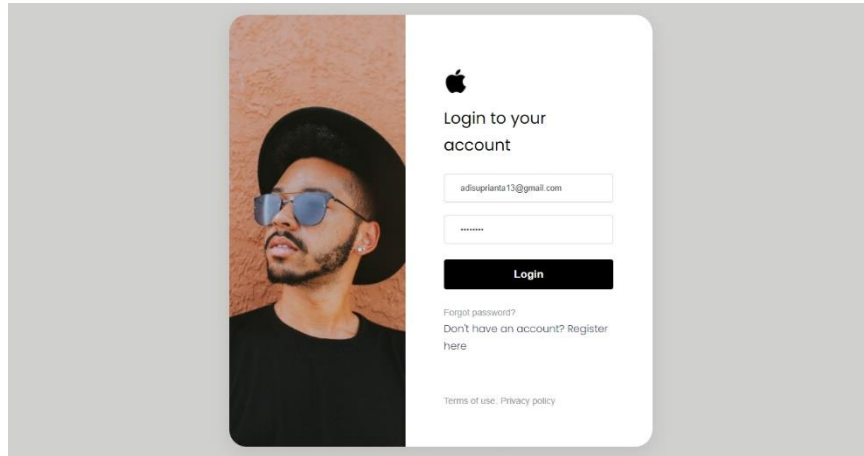
4.6.1 Hasil Implementasi

A Home 1.0



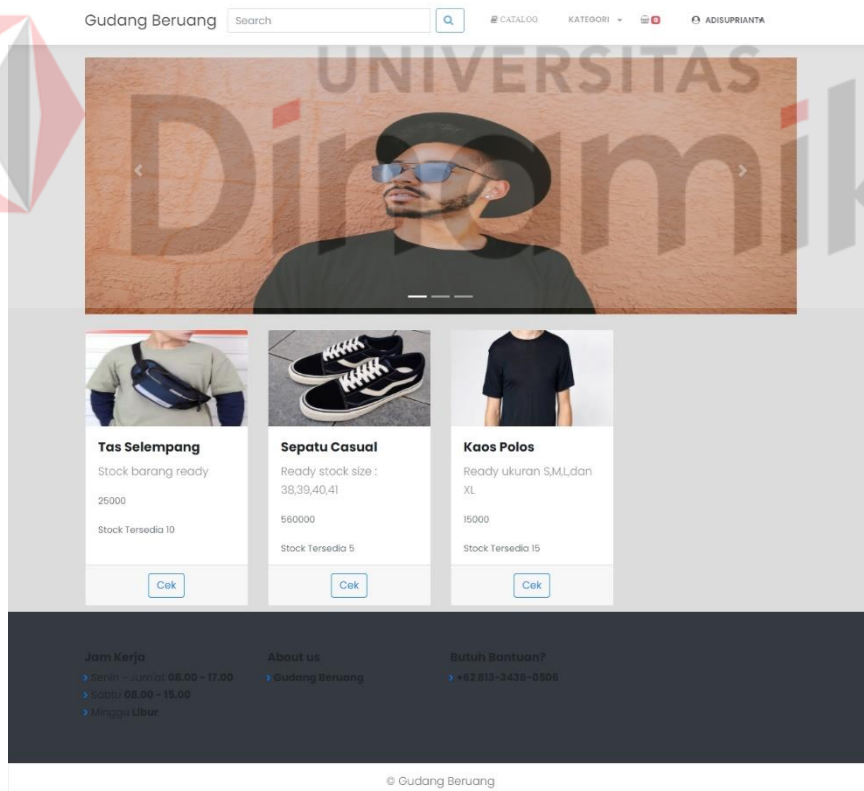
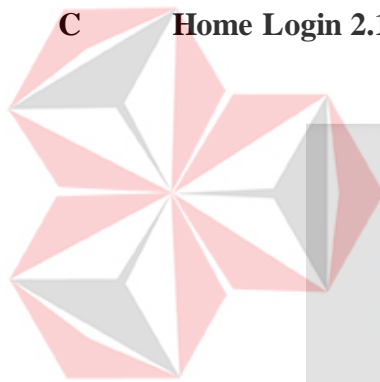
Gambar 4.31 Home

B Login 2.0



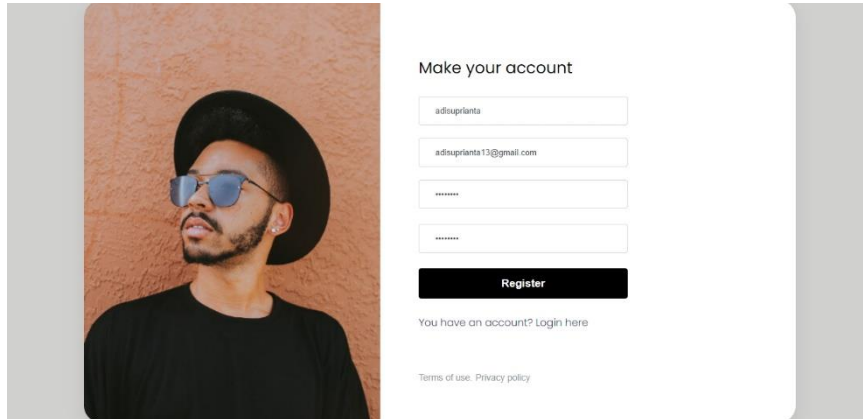
Gambar 4.32 Login

C Home Login 2.1



Gambar 4.33 Home Login

D Register 3.0



Make your account

aduprianta

aduprianta13@gmail.com

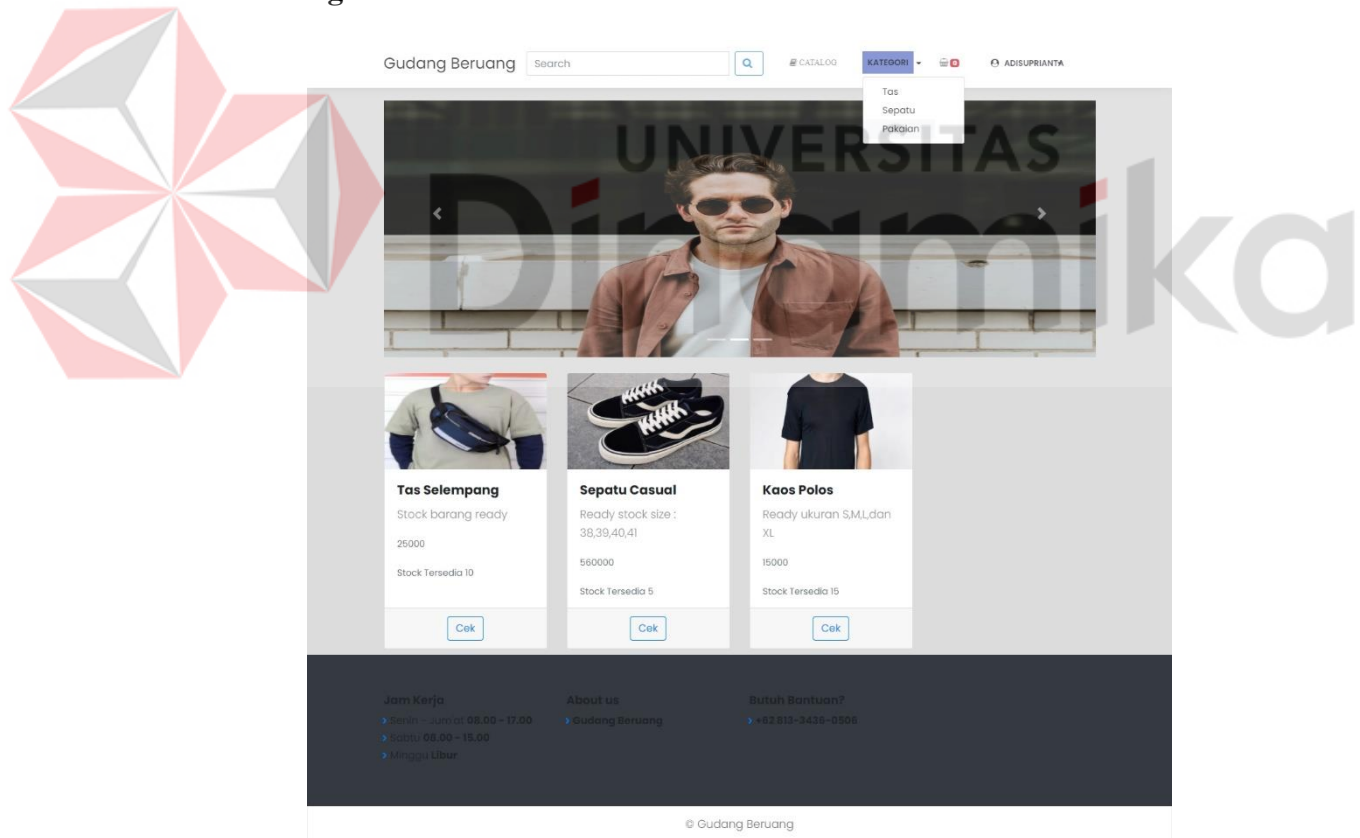
Register

You have an account? [Login here](#)

[Terms of use](#) [Privacy policy](#)

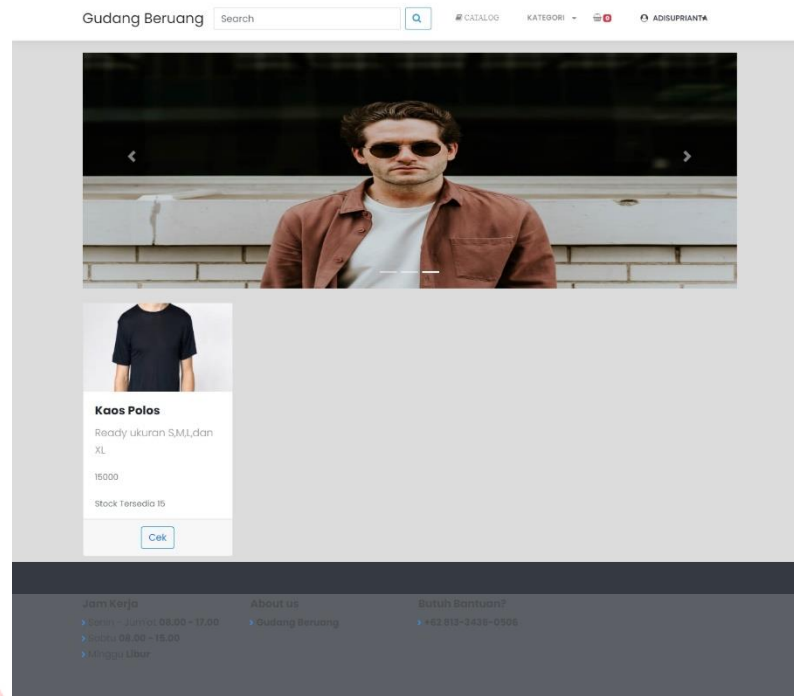
Gambar 4.34 Register

E Menu Kategori 4.0



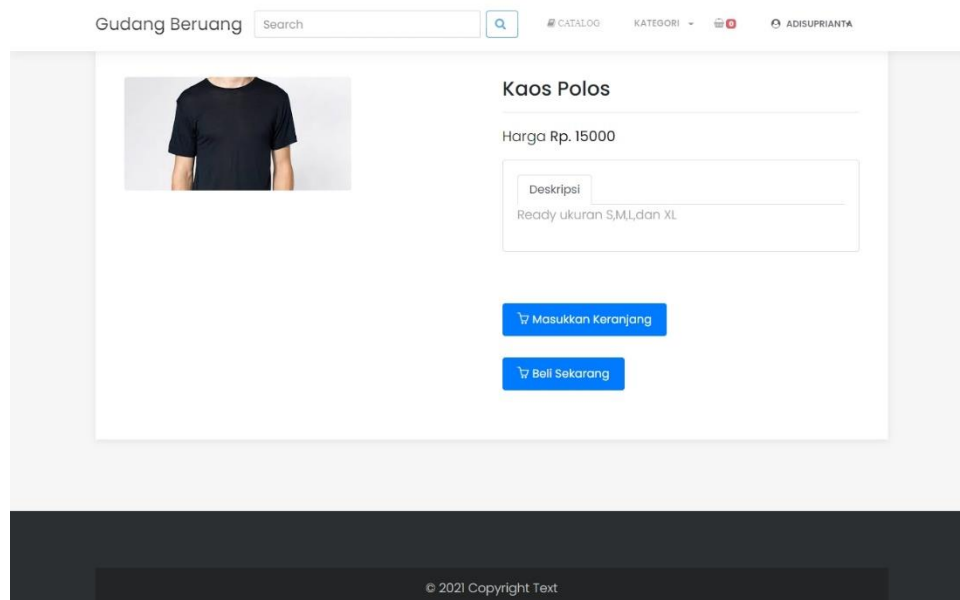
Gambar 4.35 Menu Kategori

F Kategori 4.1



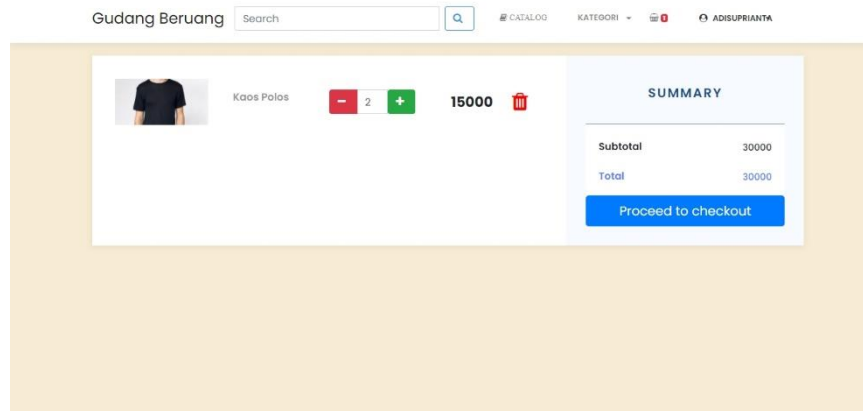
Gambar 4.36 Halaman Kategori

G Halaman Produk 5.0



Gambar 4.37 Halaman Produk

H Halaman Keranjang 5.1



Gambar 4.38 Halaman Produk

I Halaman Pengiriman 5.2

Gudang Beruang Search

CATALOG KATEGORI ADISUPRIANTA

Data pengiriman

Nama Lengkap*: adisuprianta

No Hp*: 081536124448

Provinsi: Bali

Kota: Buleleng

Alamat Lengkap*: suwug

Kode Pos*: 123ss

Kurir*: JNE

Jenis Layanan*: OKT(Ongkos Kirim Ekonomis) Harga: 28000

Name	Price	Quantity	subtotal
Kaos Polos	15000	2	30000
Total:			Rp. 30000
Grand Total:			Rp. 58.000

Lanjut ke Pembayaran


Gambar 4.39 Halaman Pengiriman

J Metode Pembayaran 5.3

Gudang Beruang #CATALOG KATEGORI

📍 **Alamat pengiriman**
Provinsi Bali, Kota Buleleng, suwug

🛒 **Produk yang terpilih**

#	Produk	Harga Satuan	Jumlah	Sub Total
1	 Kaos Polos	15000	2	30000

💳 **Metode Pembayaran**
BRI

Gambar 4.40 Metode Pembayaran

K Upload Bukti Pembayaran 5.5

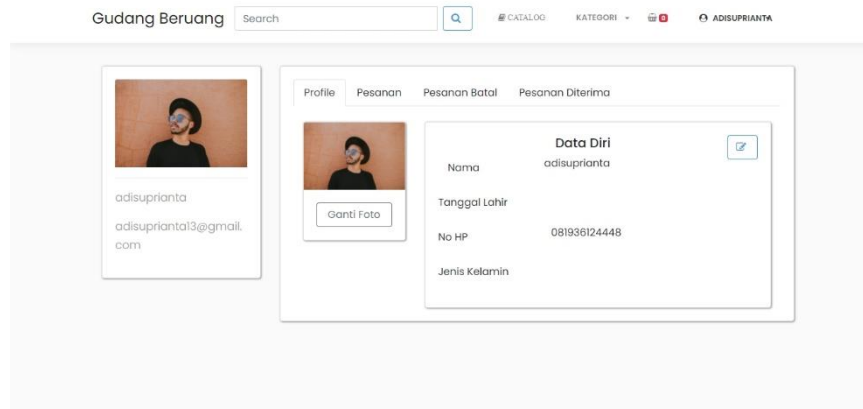
Gudang Beruang #CATALOG KATEGORI

Kode Bank / No Rekening
12345678

Bukti Pembayaran
 No file chosen

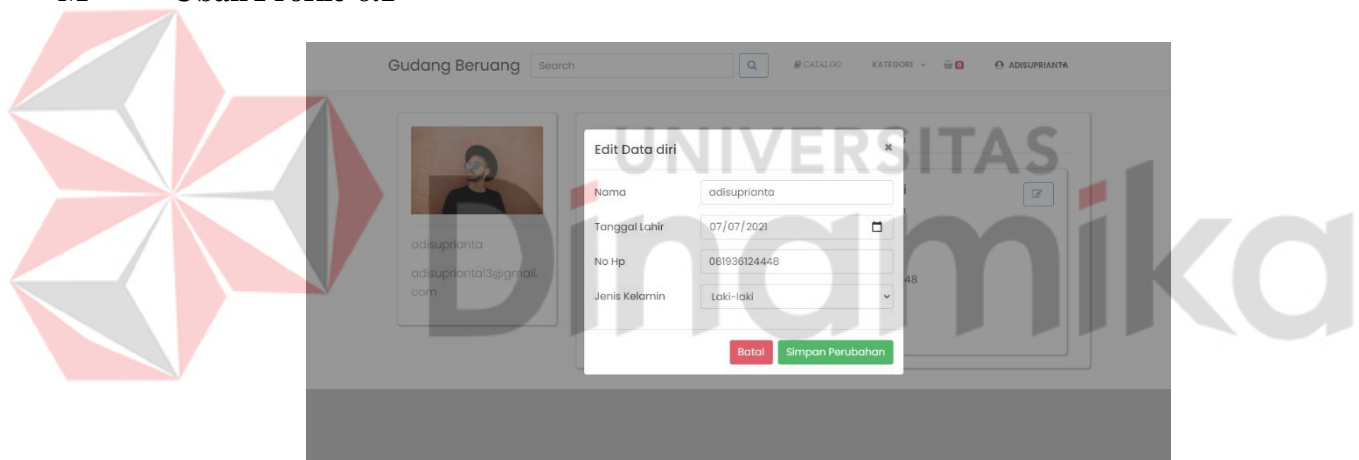
Gambar 4.41 Upload Bukti Pembayaran

L Halaman Profile 6.0



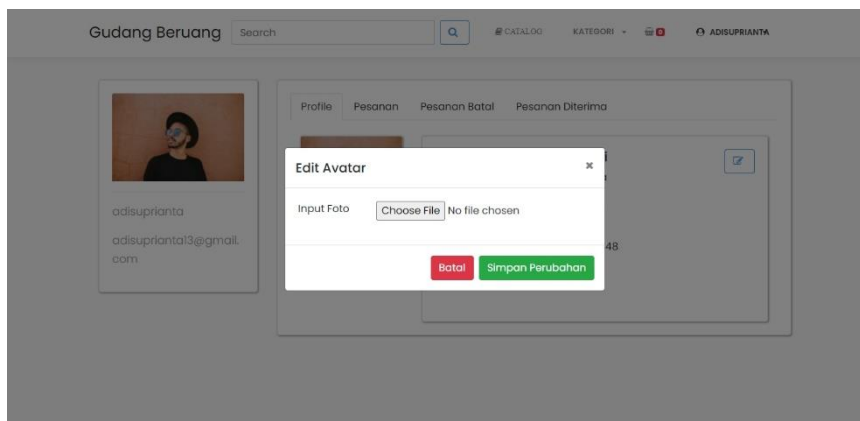
Gambar 4.42 Halaman Profile

M Ubah Profile 6.1



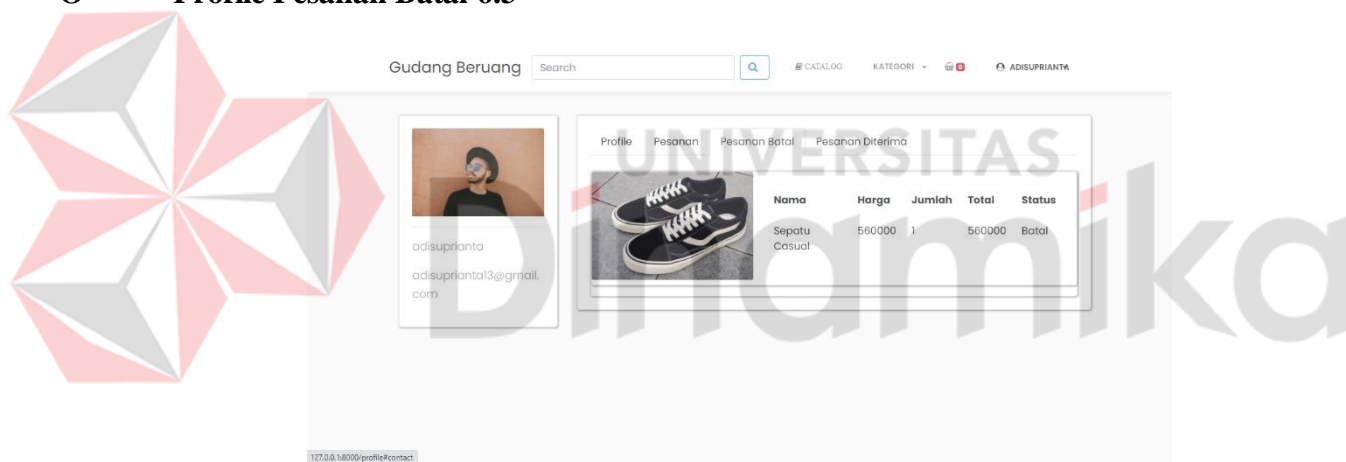
Gambar 4.43 Ubah Profile

N Ubah Foto Profile 6.2



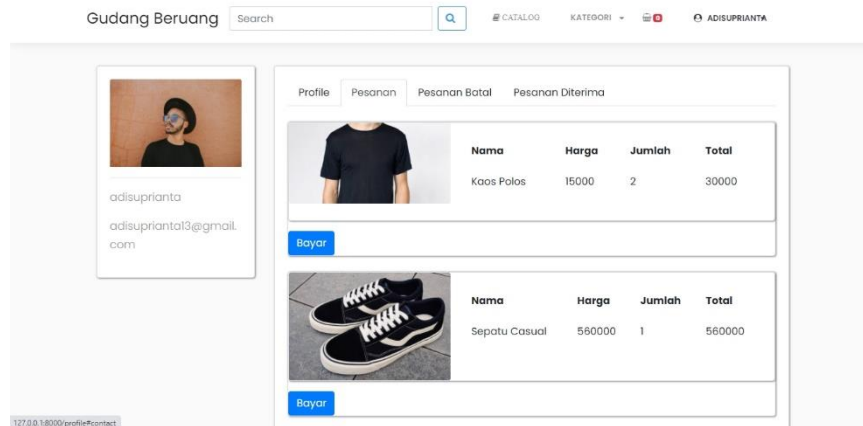
Gambar 4.44 Ubah Foto Profile

O Profile Pesanan Batal 6.3



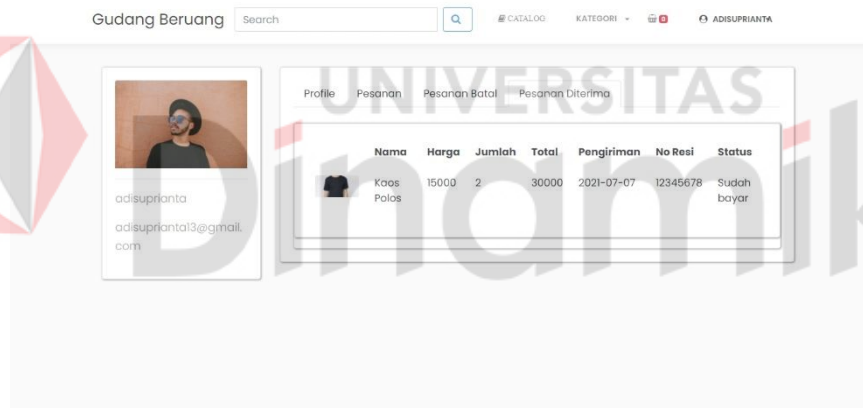
Gambar 4.45 Profile Pesanan Batal

P Profil Pesanan 6.4



Gambar 4.46 Profile Pesanan

Q Profile Pesanan Diterima 6.5



Gambar 4.47 Profile Pesanan Diterima

4.6.2 Kendala

Kendala yang dihadapi oleh pengembang pada saat merancang aplikasi penjualan Official Gudang beruang berbasis framework Laravel ini adalah pengembang yang terdiri dari 3 tim masi pemula dalam dunia website apalagi pembang juga baru selesai belajar framework Laravel dan belum pernah membuat aplikasi sebesar aplikasi gudang beruang ini.

Kendala selanjutnya saat mengembangkan aplikasi ada beberapa hal yang tidak bisa dikerjakan dikarenakan kurangnya ilmu dan pengetahuan. Beberapa hal yang tidak bisa dikerjakan meliputi pembayaran dengan *virtual account*, email notifikasi pembayaran, Verifikasi email saat registrasi akun, dan lain lain.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB 5

Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang terdapat pada Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Pada Official Gudang Beruang Berbasis Framework Laravel adalah:

1. Aplikasi penjualan *Official* Gudang Beruang dapat digunakan dalam mempermudah para pelanggan dalam melakukan pesanan produk pada Perusahaan Gudang Beruang karena menggunakan platform *website* sehingga dapat diakses kapan saja, admin dapat mengetahui pemasukan yang diterima oleh Gudang Beruang karena adanya laporan pemasukan dan menyimpan seluruh data pelanggan dan penjualan.
2. Aplikasi ini mempunyai beberapa fitur di antaranya: Login, Register, Penjualan produk, edit profile, checkout, pengiriman dan lain lain.
3. Aplikasi penjualan pada *official* Gudang Beruang telah melakukan tahap pengujian dengan hasil 89,5 % aplikasi telah berjalan sesuai fungsi dari 19 modul yang dibuat dan 10,5% lainnya telah sesuai dengan *user interface*.

5.2 Saran

Dalam Pengerjaan Aplikasi Penjualan produk Gudang Beruang ini terdapat manfaat untuk perusahaan gudang beruang seperti mempermudah para pelanggan dalam melakukan pesanan produk pada Perusahaan Gudang Beruang. Membantu pemilik untuk mengetahui pemasukan yang diterima oleh Gudang Beruang. Jika terdapat penelitian lebih lanjut maka adapun saran yang dapat dikembangkan pada aplikasi penjualan produk gudang beruang sebagai berikut:

1. Verifikasi email untuk pendaftaran akun pada aplikasi.
2. Sistem rating untuk setiap produk yang dijual pada aplikasi gudang beruang.
3. Email untuk upload bukti pembayaran agar pelanggan tidak usah mengakses website.
4. Sistem pembayaran menggunakan *virtual account* agar pembayaran bisa berjalan secara *otomatis*.



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR PUSTAKA

- Aco, A., & Endang, A. H. (2017). Analisis Bisnis E-Commerce pada Mahasiswa Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. *Jurnal Teknik Informatika*, 2, 1–13.
- Andaru, A. (2018). Pengertian database secara umum. *OSF Preprints*, 2.
- Barata, B. A. W., & Kurniawati, D. (2019). EVALUASI SISTEM PENGENDALIAN INTERN PENERIMAAN KAS TERHADAP PENJUALAN TUNAI PADA KOPERASI KARYAWAN PT ANABATIC TECHNOLOGIES TBK | Barata | PROSEDING SEMINAR NASIONAL AKUNTANSI. *Openjournal.Unpam.Ac.Id*, 2(1), 1–5. <http://www.openjournal.unpam.ac.id/index.php/SNU/article/view/2613/2072>
- Djabumir, M. V., Adib, A., Wijayanti, A., Visual, D. K., Seni, F., & Petra, U. K. (2019). Perancangan Website dan Media Pendukung Sebagai Promosi Suzanna Baby Shop. *DKV Adiwarna, Universitas Kristen Petra*, 1(14), 1–9.
- Jatmika, A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Portal Alumni Universitas Muhammadiyah Ponorogo Berbasis Php Dan Mysql. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Kane, S. N., Mishra, A., & Dutta, A. K. (2016). Preface: International Conference on Recent Trends in Physics (ICRTP 2016). *Journal of Physics: Conference Series*, 755(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/755/1/011001>
- M. Kamal Fathoni. (2021). Transaksi Kerjasama Pembiayaan Produk Ritel Perspektif Hukum Ekonomi Syariah. *Istidlal: Jurnal Ekonomi Dan Hukum Islam*, 5(1), 47–61. <https://doi.org/10.35316/istidlal.v5i1.298>
- Sanjaya, R., & Hesinto, S. (2018). Rancang Bangun Website Profil Hotel Agung Prabumulih Menggunakan Framework Bootstrap. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 7(2), 57–64. <https://doi.org/10.34010/jati.v7i2.758>
- Sari, Y. P. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Dan Persediaan Di Kota Prabumulih. *Jurnal Sistem Informasi Dan Komputerisasi Akuntansi (JSK)*, 1(1), 81–88. <http://jsk.ac.id/index.php/JSK/article/view/11>
- Suri, N. (2019). Bab II Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Susilo, M. (2018). Rancang Bangun Website Toko Online Menggunakan Metode Waterfall. *InfoTekJar (Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan)*, 2(2), 98–105. <https://doi.org/10.30743/infotekjar.v2i2.171>
- Tarigan, P. B. (2017). Bab Ii Tinjauan Pustaka Kehamilan. *Jurnal Kebidanan*, 53(9), 1689–1699.
- Zhang, J., Cai, M. X., Lu, T., Sun, X. H., & Jia, J. L. (2016). Lumbar spinal stenosis treated with polyetheretherketone pedicle screw fixation combined with interbody fusion: A follow-up assessment focusing on bone fusion rate. *Chinese Journal of Tissue Engineering Research*, 20(12), 1684–1689. <https://doi.org/10.3969/j.issn.2095-4344.2016.12.002>