

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI TOKO
BANGUNAN ONLINE DENGAN FUNGSI ERP
(STUDI KASUS DI TOKO SOLUSI JAYA)**

TUGAS AKHIR

Oleh :

Fery Sanjaya Hutabarat 3311201064

Disusun untuk memenuhi syarat kelulusan Program Diploma III



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM
BATAM
2015**

HALAMAN PENGESAHAN

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI TOKO BANGUNAN
ONLINE DENGAN FUNGSI ERP**

(STUDI KASUS DI TOKO SOLUSI JAYA)

Oleh :

Fery Sanjaya Hutabarat (3311201064)

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan
sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar

Ahli Madya

di

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM**

Batam, 5 Desember 2015

Disetujui oleh;

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Sudra Irawan, M.Sc.

NIK. 113110

Sartikha, S.ST.

NIK. 113115

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini, saya:

Nama : Fery Sanjaya Hutabarat

NIM : 3311201064

Adalah mahasiswa Teknik Informatika Politeknik Negeri Batam yang menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul:

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI TOKO BANGUNAN ONLINE DENGAN FUNGSI ERP

(STUDI KASUS DI TOKO SOLUSI JAYA)

Disusun dengan:

1. Tidak melakukan plagiat terhadap naskah karya orang lain.
2. Tidak melakukan pemalsuan data.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebut sumber asli atau tanpa izin pemilik.

Jika kemudian terbukti dalam pelanggaran terhadap pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima sanksi apapun termasuk pencabutan gelar akademik.

Lembar pernyataan ini juga memberikan hak kepada Politeknik Negeri Batam untuk mempergunakan, mendistribusikan ataupun memproduksi ulang seluruh hasil Tugas Akhir ini.

Batam, 11 Januari 2015

Fery Sanjaya Hutabarat

3311201064

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa. Atas segala nikmat dan karunia-Nya yang telah diberikan sehingga kami sebagai penyusun dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan dan Implementasi Aplikasi Toko Bangunan Online dengan Fungsi ERP (Studi Kasus di Toko Solusi Jaya)”.

Pada kesempatan ini penulis sadari banyak pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan, maka disini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua Orang tua yang selalu memberikan semangat, doa dan dukungan dalam mengerjakan Tugas Akhir, baik moril maupun materil.
2. Bapak Dwi Ely Kurniawan, M. Kom, selaku Pengampu Tugas Akhir
3. Bapak Sudra Irawan M.Sc dan ibu Sartikha, S.ST, selaku pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu dalam memberikan dorongan, motivasi, bimbingan serta pengarahan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
4. Rekan – rekan seperjuangan Informatika yang juga ambil bagian dalam mengerjakan Tugas Akhir, Terima kasih buat campur tangan dalam membantu menyelesaikan tugas Akhir ini
5. Dan Friska Yanti Simamora, terima kasih buat motivasi dan dorongan yang sudah diberikan.

Penulis menyadari bahwa selama pelaksanaan mata kuliah Tugas Akhir banyak hal-hal penting yang dapat penulis pelajari, dan semuanya tidak lepas dari kesalahan maupun kekurangan. Penulis mohon maaf atas kesalahan dan kekurangan serta keterbatasan dalam pembuatan dan penyusunan laporan Tugas Akhir ini. Kritik dan saran yang membangun sangatlah diharapkan guna penyempurnaan kelanjutan Tugas Akhir ini. Semoga Aplikasi Akhir kata kami sebagai penulis mengucapkan terimakasih, semoga Tugas Akhir ini akan bermanfaat bagi pembaca yang ingin mempelajari hal serupa dan dapat dikembangkan pada masa yang akan datang.

Batam, 5 Desember 2015

Penulis

ABSTRAK

Perancangan dan Implementasi Aplikasi Toko Bangunan Online dengan Fungsi ERP (Studi Kasus di Toko Solusi Jaya)

Toko bangunan Solusi Jaya adalah perusahaan yang melakukan proses jual beli bahan bangunan. Sistem kerja masih menggunakan cara manual dengan menggunakan sistem pembukuan sederhana sehingga menghambat kelancaran pelayanan kepada konsumen. Masalah timbul karena tidak adanya sistem pendataan barang dan detail transaksi. Ramainya transaksi yang terjadi menghambat waktu. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sistem baru sebagai cara mempermudah pengelola dalam transaksi serta memudahkan pembeli mendapat informasi barang dan melakukan pemesanan tanpa harus datang ke toko bangunan. Metode pengumpulan data dengan observasi dan metode kualitatif dengan essai. Aplikasi ini dibuat dengan tujuan memudahkan pemilik dalam pengolahan data, transaksi dan pembuatan pemesanan dan penawaran barang serta mempermudah konsumen dalam memperoleh informasi kesediaan barang dan harga serta melakukan pemesanan tanpa harus datang ke toko bangunan. Aplikasi dikembangkan dengan menggunakan MySQL, PHP dan CSS. Sistem ini menyediakan fasilitas yang dapat digunakan oleh pengelola meliputi sistem inventori, request for quotation dan purchase order dengan layanan email dan laporan penjualan.

Kata Kunci : Order, Transaksi, Barang, Data, Sistem.

ABSTRACT

Design and Implementation of Online Store Application with ERP function

(Study Case at Solusi Jaya Store)

Solusi Jaya is one of many material store who provide building materials. However the data and transactions processing every day is done manually, by using a simple bookkeeping system that hamper service to customers. Problem arise because of the absence of there is no system recording the transaction details and no inventory system. While the number of transactions than occur each day is so much to handle using manual system that made its important to use systems that are able to handle this process. The purpose of this study is to produce a new system as a way to simplify owner for doing transactions and facilitate the customer to gets information of items and do the order without having to come to the store. Data were collected by doing observation and use essay as qualitative method. This application was made with the purpose of facilitating the owner of managing data processing, transaction and manufacture of request for quotation and purchase order and to facilitate customers for obtaining information of availability and goods price. And customers can do order without having to come to the store building. Applications developed by using MySQL, PHP and CSS. This system provides a facility that can be used by manager such as inventory system, request quotation, purchase order through email service and sales reports.

Keywords : Order, Transactions, Items, Data, System.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Dasar Teori.....	4
2.2.1 MySQL dan PHP	4
2.2.2 HTML	5
2.2.3 Web Browser.....	6
2.2.4 Enterprise Resource Planning	6
2.2.5 Toko Bangunan Solusi Jaya.....	7
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	9
3.1 Analisis.....	9
3.1.1 Deskripsi Umum	9
3.1.2 Kebutuhan Fungsional	10
3.1.3 Kebutuhan Non Fungsional	10
3.1.4 Batasan Sistem	11
3.2 Use Case.....	11

3.2.1	Skenario Use Case	12
3.2.2	Sequence Diagram	18
3.3	Perancangan Data.....	29
3.3.1	Entity Relationship Diagram.....	29
3.3.2	Struktur Tabel	30
3.4	Diagram Class	33
3.5	Perancangan Tampilan	30
3.5.1	Perancangan Tampilan Login	34
3.5.2	Perancangan Tampilan Kelola Data Barang	35
3.5.3	Perancangan Tampilan Kelola Data Kategori Barang	37
3.5.4	Perancangan Tampilan Kelola Data Pengguna	39
3.5.5	Perancangan Tampilan Data Supplier	42
3.5.6	Perancangan Tampilan Surat Permintaan Penawaran.....	40
3.5.7	Perancangan Tampilan Laporan Penjualan	41
3.5.8	Perancangan Tampilan Konfirmasi Pengiriman	42
3.5.9	Perancangan Tampilan Pemesanan	43
3.5.10	Perancangan Tampilan Konfirmasi Pembayaran.....	44
3.5.11	Perancangan Tampilan Registrasi	45
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		46
4.1	Implementasi Struktur Tabel Basisdata	46
4.1.1	Tabel Admin	46
4.1.2	Tabel Customer	46
4.1.3	Tabel Kategori.....	47
4.1.4	Tabel Produk	47
4.1.5	Tabel Orders.....	47
4.1.6	Tabel Orders Detail	48
4.1.7	Tabel Order Sementara	48
4.1.8	Tabel SubProduk.....	48
4.1.9	Tabel Supplier	49
4.1.10	Tabel Bank	49
4.2	Implementasi Antarmuka	50
4.2.1	Implementasi Antarmuka Halaman Login Kustomer	50
4.2.2	Implementasi Antarmuka Halaman Daftar Kustomer	51

4.2.3	Implementasi Antarmuka Halaman Keranjang Belanja.....	53
4.2.4	Implementasi Antarmuka Halaman Akun Pengguna.....	55
4.2.5	Implementasi Halaman Login Admin.....	60
4.2.6	Implementasi Antarmuka Halaman Home Admin.....	61
4.2.7	Implementasi Antarmuka Manajemen Data Barang.....	63
4.2.8	Implementasi Antarmuka Modul Admin.....	66
4.2.9	Implementasi Antarmuka Menu Transaksi.....	72
4.3	Pengujian.....	75
4.3.1	Strategi Pengujian.....	75
4.3.2	Deskripsi Pengujian.....	75
4.3.3	Hasil Pengujian.....	76
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		92
5.1	Kesimpulan.....	92
5.2	Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA.....		93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Buku Penjualan TB. Solusi Jaya	9
Gambar 2 Deskripsi Umum Sistem.....	11
Gambar 3 Diagram Use Case	13
Gambar 4 Diagram Sequence Login Admin	20
Gambar 5 Diagram Sequence Login Kustomer.....	21
Gambar 6 Sequence Kelola Data Barang	22
Gambar 7 Sequence Mengelola Data Kategori Barang.....	23
Gambar 8 Sequence Kelola Data User	24
Gambar 9 Sequence Konfirmasi Pengiriman	25
Gambar 10 Laporan Penjualan	26
Gambar 11 Sequence Penawaran dan Pemesanan.....	27
Gambar 12 Sequence Registrasi	28
Gambar 13 Sequence Pemesanan Barang	29
Gambar 14 Konfirmasi Pembayaran	30
Gambar 15 ER Diagram	31
Gambar 16 Diagram Class	35
Gambar 17 Tampilan Login	36
Gambar 18 Tampilan Kelola Data Barang	37
Gambar 19 Tampilan Kategori Data Barang.....	38
Gambar 20 Tampilan Kelola Data Pengguna.....	39
Gambar 21 Tampilan Data Supplier.....	41
Gambar 22 Tampilan Pemesanan Barang	42
Gambar 23 Tampilan Laporan Penjualan.....	43
Gambar 24 Tampilan Konfirmasi Pengiriman	44
Gambar 25 Tampilan Pemesanan.....	45
Gambar 26 Konfirmasi Pembayaran	46
Gambar 27 Tampilan Registrasi.....	47
Gambar 28 Halaman Login Kustomer	52
Gambar 29 Source Code Login	53
Gambar 30 Halaman Daftar.....	54
Gambar 31 Source Code Daftar	54

Gambar 32 Halaman Antarmuka Keranjang Belanja.....	55
Gambar 33 Source Code Kelanjang Belanja.....	56
Gambar 34 Halaman Edit Profile Pengguna.....	57
Gambar 35 Source Code Edit Profile Pengguna.....	57
Gambar 36 Halaman Rekam Pemesanan Pengguna.....	58
Gambar 37 Source Code Rekam Pemesanan Pengguna.....	59
Gambar 38 Halaman Antarmuka Konfirmasi Pembayaran.....	60
Gambar 39 Source Code Konfirmasi Pembayaran.....	61
Gambar 40 Halaman Login Admin.....	62
Gambar 41 Source Code Login Admin.....	63
Gambar 42 Halaman Home Admin.....	64
Gambar 43 Source Code Home Admin.....	64
Gambar 44 Antarmuka Kelola Data Barang.....	65
Gambar 45 Source Code Kelola Data Barang.....	66
Gambar 46 Antarmuka Kelola Sub Gambar Barang.....	66
Gambar 47 Antarmuka Kelola Kategori Data Barang.....	67
Gambar 48 Source Code Kelola Kategori Data Barang.....	68
Gambar 49 Halaman Kelola Data User.....	69
Gambar 50 Source Code Kelola Data User.....	69
Gambar 51 Halaman Kelola Data Supplier.....	70
Gambar 52 Source Code Kelola Data Supplier.....	70
Gambar 53 Antarmuka Rekening Bank.....	71
Gambar 54 Source Code Rekening Bank.....	71
Gambar 55 Antarmuka Surat Permintaan Penawaran dan Pemesanan.....	72
Gambar 56 Source Code Permintaan Penawaran.....	73
Gambar 57 Antarmuka Pemesanan.....	74
Gambar 58 Antarmuka Order Masuk.....	74
Gambar 59 Source Code Order Masuk.....	75
Gambar 60 Antarmuka Detail Order.....	75
Gambar 61 Antarmuka Laporan Penjualan.....	76
Gambar 62 Source Code Laporan Penjualan.....	76
Gambar 63 Dokumen Laporan Penjualan.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian Terkait	5
Tabel 2 Batasan Sistem	12
Tabel 3 Skenario Use Case Login	13
Tabel 4 Mengelola Data Barang.....	14
Tabel 5 Mengelola Data Kategori Barang.....	14
Tabel 6 Mengelola Data Pengguna.....	15
Tabel 7 Membuat Laporan	16
Tabel 8 Permintaan Penawaran dan Pemesanan	16
Tabel 9 Konfirmasi Pengiriman	17
Tabel 10 Melakukan Registrasi.....	18
Tabel 11 Pemesanan Barang	18
Tabel 12 Konfirmasi Pembayaran	19
Tabel 13 Struktur Tabel Pengguna.....	32
Tabel 14 Struktur Tabel Produk	32
Tabel 15 Struktur Tabel Kategori Data Barang.....	33
Tabel 16 Struktur Tabel Order	33
Tabel 17 Struktur Tabel Supplier	34
Tabel 18 Struktur Tabel Quotation.....	34
Tabel 19 Deskripsi Login	36
Tabel 20 Deskripsi Kelola Data Barang.....	38
Tabel 21 Deskripsi Kelola Kategori Barang	39
Tabel 22 Tabel Kelola Data Pengguna.....	40
Tabel 23 Deskripsi Data Supplier	41
Tabel 24 Deskripsi Surat Permintaan Penawaran dan Pemesanan.....	43
Tabel 25 Deskripsi Laporan Penjualan.....	44
Tabel 26 Deskripsi Konfirmasi Pengiriman	44
Tabel 27 Deskripsi Pemesanan.....	45
Tabel 28 Deskripsi Konfirmasi Pembayaran.....	46
Tabel 29 Deskripsi Registrasi.....	47
Tabel 30 Tabel Admin.....	48
Tabel 31 Tabel Kustomer	48
Tabel 32 Tabel Kategori.....	49

Tabel 33 Tabel Produk	49
Tabel 34 Tabel Orders	49
Tabel 35 Tabel Orders Detail	50
Tabel 36 Tabel Order Sementara.....	50
Tabel 37 Tabel Sub Produk	50
Tabel 38 Tabel Supplier	51
Tabel 39 Tabel Bank	51
Tabel 40 Hasil Pengujian	89

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang cepat disegala bidang telah mengubah gaya hidup dan cara manusia dalam bekerja. Teknologi informasi memungkinkan setiap orang dapat menerima, mencari dan menemukan berbagai informasi secara cepat dan mudah untuk berbagai kepentingan. Dalam perkembangannya, teknologi informasi sangat erat hubungannya dengan bidang bisnis sebagai faktor yang ikut mendukung pertumbuhan dan perkembangan suatu bidang usaha atau perusahaan. Pemanfaatan teknologi tersebut yaitu dengan menciptakan sebuah teknologi komputer untuk memudahkan pengolahan data, pencarian dan penyajian informasi. Salah satu bidang bisnis dengan prospek berkelanjutan tanpa batas yaitu bidang pembangunan infastruktur yang selalu berjalan seiring dengan perkembangan manusia itu sendiri.

Toko Bangunan Solusi Jaya adalah satu toko bangunan yang terletak di kecamatan Batu Aji yang menjual alat-alat serta peralatan bangunan. Pengolahan data dan transaksi yang terjadi setiap harinya dilakukan secara manual yaitu dengan menggunakan sistem pembukuan sederhana sebagai tempat pencatatan omzet penjualan setiap harinya . Laporan omzet ditulis dilembar nota pembelian yang kemudian disimpan pada pembukuan untuk laporan tiap bulan. Dalam proses penyediaan barang material sang pemilik hanya melakukan pengamatan secara langsung tanpa ada pencatatan barang. Proses re-stock barangpun dilakukan ketika *sales supplier* mendatangi toko dan memberikan katalog barang yang mereka sediakan dan dapat dilakukan dengan cara menelpon *supplier*. Hal ini dapat menyebabkan kebingungan barang yang mana yang harus di isi ulang. Masalah-masalah yang muncul juga biasa terjadi karena kesalahan teknis individu dalam pencatatan mulai dari angka, nota yang terselip dan lupa mencatat dalam buku pembukuan.

Berdasarkan uraian diatas muncul ide untuk merancang sistem toko bangunan menjadi sebuah aplikasi berbasis web secara online yang menjalankan sistem *ERP*. ERP adalah sistem informasi yang diperuntukkan bagi perusahaan dalam mengintegrasikan dan mengotomasikan proses bisnis yang berhubungan dengan aspek operasai, produksi maupun distribusi diperusahaan bersangkutan (Doddy, 2012. Penggunaan sistem ERP dikarenakan

banyaknya transaksi yang terjadi setiap hari menyebabkan perlunya sistem yang mempermudah proses permintaan penawaran, pemesanan, penjualan, inventori barang dan laporan yang lebih akurat dalam laporan penjualan. Dalam implementasinya diharapkan memberikan kemudahan kepada pemilik toko dan pembeli dalam mencari informasi barang, harga, pemesanan dan pembayaran barang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan, maka ada beberapa hal yang menjadi pokok permasalahan, antara lain sebagai berikut :

1. Bagaimana perancangan aplikasi yang menjalankan sistem Enterprise Resource Planning sesuai kebutuhan yang diperlukan pada proses bisnis toko bangunan?
2. Bagaimana perancangan sistem inventori dan pesan peringatan ketersediaan barang dan pada web toko bangunan?
3. Bagaimana perancangan sistem penjualan pada web toko bangunan ?
4. Bagaimana implementasi aplikasi yang dijalankan sistem ERP pada toko bangunan Solusi Jaya?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Aplikasi hanya menjalankan sistem Enterprise Resource Planning sesuai kebutuhan antara lain, yaitu informasi barang dan harga, pembuatan surat permintaan penawaran, pemesanan dan laporan penjualan (data penjualan dan pemesanan)
2. Untuk melakukan pemesanan barang pengguna harus login terlebih dahulu.
3. Pembayaran transaksi hanya dapat dilakukan secara offline/bank transfer. Customer melakukan transfer uang secara manual pada rekening yang ditetapkan.
4. Hanya menangani data penjualan transaksi secara online.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Merancang aplikasi yang menjalankan sistem ERP sesuai kebutuhan yang diperlukan pada proses toko bangunan secara online.

2. Merancang sistem inventori dan *aware message* ketersediaan barang dan pemesanan pada web toko bangunan.
3. Mengimplementasikan aplikasi yang menjalankan sistem ERP pada toko bangunan Solusi Jaya?

1.5 Manfaat

Manfaat yang diperoleh setelah dibangun aplikasi ini, yaitu:

1. Mempermudah pemilik toko dalam pengolahan data (data penjualan, pemesanan, data barang, data pengguna) dan transaksi yang terjadi setiap harinya.
2. Mempermudah konsumen dalam memperoleh informasi barang yang tersedia dan melakukan proses pemesanan tanpa harus datang langsung ke toko bangunan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini terdiri dari:

- BAB I Pendahuluan, berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan sistematika penulisan.
- BAB II : Berisi tentang landasan teori yang berkaitan dengan penelitian antara lain tinjauan pustaka, dasar teori, sejarah dan desain system /aplikasi.
- BAB III : Berisi tentang Analisis dan Perancangan.
- BAB IV Berisi tentang hasil Implementasi, pengujian dan pembahasan aplikasi.
- BAB V Berisi tentang kesimpulan dan saran dari Tugas Akhir.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang berhubungan dengan sistem penjualan toko bangunan berbasis web yaitu paper yang dibuat oleh Akbar Rosyidhana di Universitas Gajah Mada dengan judul "Implementasi Sistem Informasi Penjualan pada Toko Bahan Bangunan Amanah Group Yogyakarta" dan Disa Acadia (2011) dengan judul "Website E-Commerce TB. Purnama". Detil perbandingan dengan TA yang akan dibuat terlihat pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1 Penelitian Terkait

Perbandingan	Dwi Kristiana (2012)	Fery Sanjaya (2014)	Disa Acadia (2011)
Bahasa Pemrograman	Java	HTML, PHP, jQuery, CSS	HTML, PHP, javascript
Database	MySQL	MySQL	MySQL
Objek	TB. Amanah Group Yogyakarta	TB. Solusi Jaya	TB. Purnama Solo
Implementasi sistem	Offline	online	Online
Platform Aplikasi	Desktop	Web	Web

2.2 Dasar Teori

2.2.1 MySQL dan PHP

MySQL adalah *multiuser database* yang menggunakan bahasa *Structured Query Language* (SQL). Sedangkan SQL adalah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses database server. MySQL sendiri merupakan implemetasi sistem manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis. Adapun kelebihan yang dimiliki oleh MySQL adalah source-nya yang bersifat gratis, sintaks dan proses pengaksesan *database* lebih mudah dipahami, mendukung *record* yang memiliki kolom dengan panjang tetap atau panjang bervariasi. Sedangkan PHP merupakan bahasa pemrograman yang berjalan pada sebuah web-server (serverside). Oleh karenanya PHP dapat melakukan apa saja yang bisa dilakukan program CGI lain, yaitu mengolah data dengan tipe apapun, menciptakan

halaman web yang dinamis, serta menerima dan menciptakan cookies(Haris Saputro, 2012).

PHP dapat digunakan pada semua sistem operasi antara lain Linux, UNIX, Microsoft Windows, Mac OS, dan RISC OS. PHP juga mendukung banyak web server seperti Apache, IIS, Personal Web Server, Netcape, Xitami dan masih banyak lainnya. PHP tidak terbatas pada hasil keluaran HTML namun juga memiliki kemampuan untuk mengolah keluaran gambar, file pdf dan flash movie serta menghasilkan text seperti XHTML dan file XML.

2.2.2 HTML

HTML adalah bahasa untuk memarkup atau memformat. HTML memberitahu web browser bagaimana cara menampilkan konten atau isi. HTML memisahkan konten berupa kata-kata, gambar, audio, video dan lain sebagainya dengan menggunakan beberapa elemen yang telah didefinisikan untuk mengidentifikasi tipe-tipe konten, Elemen memiliki tag yang mengekspresikan konten yang diawali dengan penutup siku dan tag penutup.

Adapun Fungsi HTML antara lain :

1. Membuat, mendesain dan mengontrol tampilan webpage dan isinya.
2. Mempublikasikan dokumen secara online sehingga bisa diakses, dilihat dari seluruh dunia.
3. Menambahkan objek-objek berupa image, audio, video dan java applet dalam dokumen html.

Dengan menggunakan HTML berkas yang dibuat dalam perangkat lunak pengolah kata disimpan dalam format ASCII normal sehingga menjadi halaman web dengan perintah-perintah HTML

2.2.3 Web Browser

Web browser adalah perangkat lunak yang digunakan untuk menjelajahi internet atau untuk mencari informasi dari suatu web yang tersimpan didalam komputer. Web browser dapat menampilkan gambar, memutar file multimedia seperti video dan suara. Web browser juga dapat mengirim dan menerima email, mengelola html sebagai input dan menjadikan halaman web sebagai hasil output interaktif.

Dengan web browser para pengguna internet dapat dengan mudah mengakses berbagai informasi di internet. Contoh web browser diantaranya Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari, Opera dan Google Chrome.

2.2.4 Enterprise Resource Planning

ERP (Enterprise Resource Planning) adalah konsep merencanakan dan mengelola sumber daya perusahaan berupa manusia, mesin, dana, waktu, material dan kapasitas yang berpengaruh luas dari manajemen hingga operasional perusahaan. Proses yang diintegrasikan mulai dari pemesanan bahan baku sampai terciptanya produk yang ditawarkan kepada pelanggan. ERP juga mengintegrasikan data yang ada dalam suatu organisasi (Indrajit, Djokopranoto, 2002).

Karakteristik sistem ERP :

-) Suatu perangkat lunak yang didesain untuk pelanggan pengguna server, secara tradisional maupun jaringan
-) ERP memadukan sebagian besar dari proses bisnis
-) Memproses sebagian besar transaksi perusahaan
-) Memungkinkan mengakses data secara waktu nyata
-) Memungkinkan perpaduan proses transaksi dan kegiatan perencanaan
-) Perencanaan dan pengadaan produksi, manajemen persediaan dan sistem informasi.

2.2.5 Toko Bangunan Solusi Jaya

Toko Bangunan Solusi Jaya adalah pelaku bisnis yang bergerak dibidang penjualan alat dan bahan bangunan. Toko ini didirikan oleh Amrizal Harmaini dan sudah berdiri sejak 10 tahun yang lalu dan berlokasi di Batu Aji Lama. Toko ini sudah cukup memiliki nama dan pelanggan. Toko menyediakan barang material yang diperlukan untuk melakukan pembangunan. Penyediaan barang disesuaikan dengan kondisi masyarakat konsumen sekitar wilayah toko. Pengolahan data dilakukan secara manual menggunakan buku penjualan yang digunakan untuk mencatat omzet penjualan perhari tanpa detail penjualan yang dilakukan. Toko tidak melakukan pencatatan ketersediaan barang dan re-stock barang hanya dilakukan melalui pengamatan langsung pada toko akan barang apa saja yang perlu dibeli. Pembelian barang dilakukan dengan sales supplier mendatangi toko membawa katalog barang atau dengan menelpon supplier untuk me-restock barang. Secara umum untuk laporan penjualan hanya mengandalkan penghitungan manual dengan informasi omzet toko perhari tanpa detail penjualan berupa nama barang, jumlah atau informasi lain.

The image shows two pages of a handwritten sales ledger. The left page is titled 'Agus 14' and the right page is titled 'Juli 14'. Both pages have columns for 'ST' (Sales) and 'SB' (Supplier) with numerical entries. The right page includes a 'TOTAL' section at the bottom.

Gambar 1 Buku Penjualan TB. Solusi Jaya

Bahan bangunan yang disediakan dan paling dicari oleh konsumen adalah sebagai berikut :

1. Hasil Tambang berupa pasir, batu kapur, batu koral, kerikil, granit, Marmer.
2. Produk Semen berupa Semen (Tiga Roda, Semen Padang, Holcim) dan batako.
3. Besi berupa besi beton, kawat, paku, mur dan baut

4. Kaca dan keramik berupa kaca lembaran, keramik lantai dan dinding, genteng dan batu bata.
5. Produk kayu yaitu kayu olahan dan plywood,
6. Produk plastik seperti pipa pvc dan pipa lainnya.
7. Kabel, Peralatan elektrikal dan Cat.

Berdasarkan wawancara dan esai yang telah dilakukan diketahui transaksi yang terjadi setiap harinya cukup ramai dengan omzet perbulan sekitar 600 juta. Toko juga memiliki banyak supplier untuk menyuplai barang yang disediakan, sehingga diperlukan sistem dengan fungsi erp untuk memudahkan pelayanan untuk proses permintaan penawaran, pemesanan, sistem informasi dan inventori dan laporan penjualan. Pada penerapannya admin akan dapat membuat surat penawaran dengan permintaan sesuai kategori yang diinginkan dan dikirim kepada email supplier dan dapat melakukan pemesanan dengan informasi barang yang diperlukan untuk dire-stock karena sudah mencapai batas limit untuk restok pada sistem.

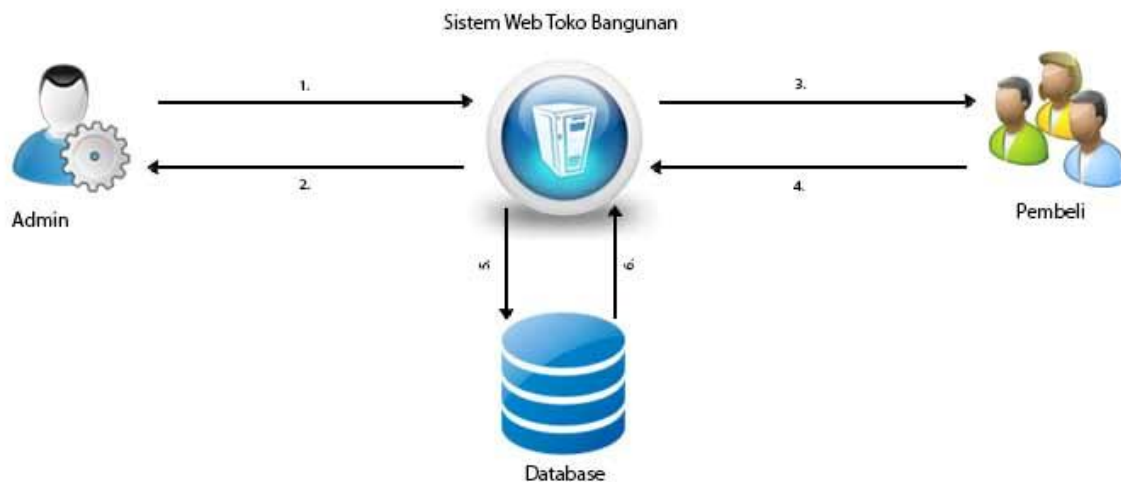
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis

Berikut ini dijelaskan lebih lanjut mengenai deskripsi sistem yang akan dijalankan, kemudian dilakukan identifikasi dan analisis terhadap kemungkinan permasalahan yang muncul serta apa saja yang perlu dilakukan untuk menangani permasalahan yang muncul.

3.1.1 Deskripsi Umum

Secara umum, deskripsi sistem yang dijalankan pada aplikasi *web* ini dapat dilihat seperti pada Gambar 1 Deskripsi Umum Sistem.



Gambar 2 Deskripsi Umum Sistem

Keterangan Gambar 1 :

1. Menginput informasi dan melakukan pengelolaan (data barang, data pengguna, data *supplier*), mengirim dan menghasilkan dokumen permintaan penawaran, pemesanan / purchase order, membuat laporan penjualan, melakukan konfirmasi pengiriman.
2. Sistem menampilkan informasi yang ada pada sistem dan informasi yang diminta oleh admin.
3. Sistem menampilkan informasi barang (nama barang, harga, jumlah tersedia), menampilkan kategori barang.

4. Customer / pembeli melakukan *registrasi* dan *login*, melakukan pemesanan barang(nama barang, jumlah), melakukan konfirmasi pembayaran.
5. Sistem menyimpan data dan meminta data.
6. Database memberikan data.

Aplikasi web ini menjalankan peran sebagai penghubung antara admin sebagai pemilik toko dengan pembeli serta penjual dengan supplier. Sistem ini menghubungkan penjual dengan pembeli dalam hal menampilkan informasi ketersediaan barang dan harga dan transaksi pemesanan barang dan penjual dengan penyuplai dalam hal penyediaan stok barang dengan menghasilkan surat pesanan dan permintaan penawaran.

3.1.2 Kebutuhan Fungsional

- | | |
|-------|---|
| F-001 | Sistem menangani <i>login</i> dan <i>logout</i> untuk memastikan pembeli harus login sebagai pengguna untuk dapat melakukan pemesanan barang. |
| F-002 | Sistem menampilkan pesan peringatan barang yang mencapai batas minimal stok. |
| F-002 | Sistem dapat menampilkan fungsi yang diperlukan admin dan pembeli |
| F-003 | Sistem menangani penjualan dan pemesanan barang. |
| F-004 | Admin dapat mengelola data barang dan kategori barang |
| F-005 | Admin dapat mengelola data pengguna dan supplier |
| F-006 | Admin dapat membuat laporan penjualan. |
| F-007 | Admin dapat membuat surat pesanan dan permintaan penawaran. |
| F-008 | Pembeli dapat melakukan registrasi |
| F-009 | Pembeli dapat mencari barang, melakukan pemesanan dan konfirmasi pemesanan |

3.1.3 Kebutuhan Non Fungsional

- | | |
|--------|---------------------------------------|
| NF-001 | Aplikasi menggunakan Bahasa Indonesia |
|--------|---------------------------------------|

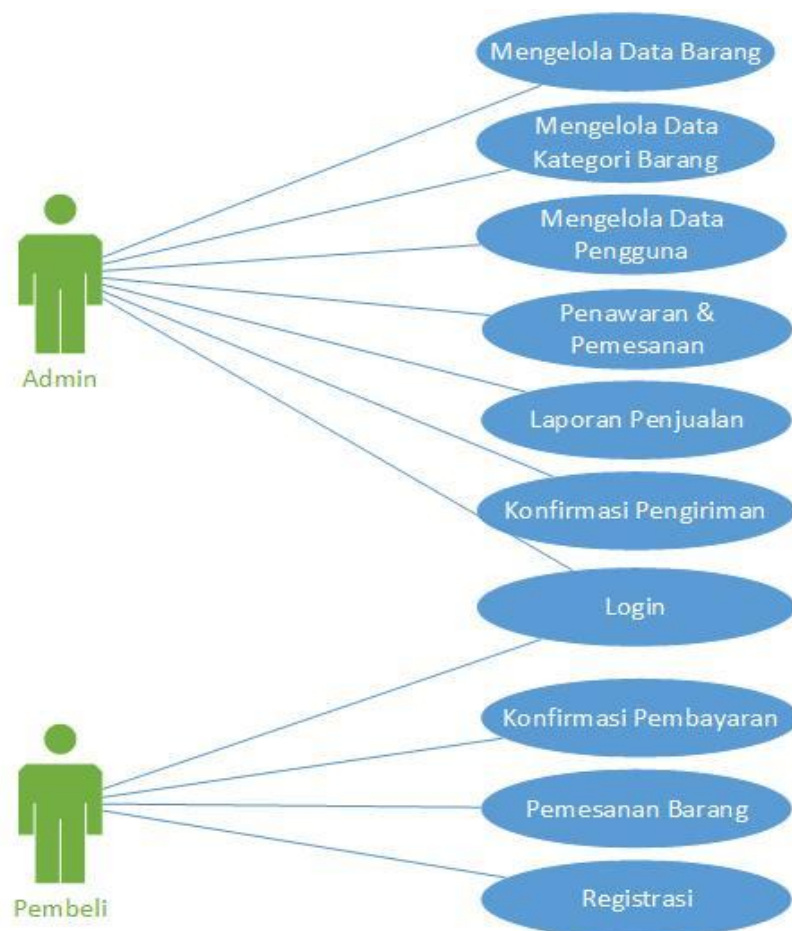
3.1.4 Batasan Sistem

Tabel 2 Batasan Sistem

Perangkat	Spesifikasi
Perangkat Komputer	a. Terkoneksi pada jaringan internet / b. Memiliki browser

3.2 Use Case

Diagram Use Case pada sistem yang akan dijalankan dapat dilihat pada Gambar 3 Diagram Use Case. Diagram ini menunjukkan alur hubungan proses dengan aktor.



Gambar 3 Diagram Use Case

3.2.1 Skenario Use Case

1. Skenario Use Case Login

Skenario *use case Login* dapat dilihat pada Tabel 3 Skenario Use Case Login.

Tabel 3 Skenario Use Case Login

Nama Use Case	Login
Deskripsi	Admin dan pembeli melakukan <i>login</i> pada halaman <i>login</i>
Aktor	Admin dan Pembeli.
Kondisi Awal	Admin /Pembeli dihadapkan pada halaman login.
Kondisi Akhir	Pengguna(admin, pembeli) diarahkan ke halaman sesuai hak akses pengguna.
Skenario	<ol style="list-style-type: none">1. Pengguna (admin, pembeli) membuka halaman login kemudian mengisi username dan passwaord pada form login.2. Sistem melakukan verifikasi akun pengguna berdasarkan username dan password yang dimasukkan.3. Sistem menampilkan status login pengguna dan mengarahkan ke halaman sesuai hak akses pengguna

2. Skenario Use Case Mengelola Data Barang

Skenario *use case* mengelola data barang dapat dilihat pada Tabel 4 Mengelola Data Barang.

Tabel 4 Mengelola Data Barang

Nama Use Case	Mengelola Data Barang
Deskripsi	Admin dapat melakukan pengelolaan data barang. Admin menambah, mengubah dan menghapus data barang.
Aktor	Admin.
Kondisi Awal	Admin sudah login kedalam sistem dan memilih menu pengelolaan data barang.
Kondisi Akhir	Sistem menyimpan data barang sesuai aksi yang dilakukan admin.
Skenario	<ol style="list-style-type: none">1. Tampil halaman kelola data barang2. Sistem menampilkan data barang yang telah tersimpan pada database.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Admin melakukan pengelolaan data barang(menambah data barang dan memilih kategori barang, mengubah data barang dan menghapus data barang). 4. Sistem mengupdate data barang pada database.
--	--

3. Skenario Use Case Mengelola Data Kategori Barang

Skenario use case mengelola data kategori barang dapat dilihat pada Tabel 5 Mengelola Data Kategori Barang.

Tabel 5 Mengelola Data Kategori Barang

Nama Use Case	Mengelola Data Kategori Barang
Deskripsi	Admin mengklasifikasikan data barang kedalam kategori barang dan admin dapat menambah, mengubah atau menghapus kategori barang.
Aktor	Admin.
Kondisi Awal	Admin sudah login kedalam sistem dan memilih menu pengelolaan data kategori barang.
Kondisi Akhir	Sistem menyimpan data kategori barang ke database berdasarkan aksi yang dilakukan admin.
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tampil halaman kelola kategori data barang. 2. Sistem menampilkan data kategori barang yang ada pada database 3. Admin melakukan pengelolaan data kategori barang(menambah kategori barang, mengubah kategori barang dan menghapus kategori barang). 4. Sistem mengupdate data kategori barang pada database

4. Skenario Use Case Mengelola Data Pengguna

Skenario use case mengelola data pengguna dapat dilihat pada Table 6 Mengelola Data Pengguna.

Tabel 6 Mengelola Data Pengguna

Nama Use Case	Mengelola Data Pengguna
Deskripsi	Admin dapat melakukan pengelolaan data pengguna. Admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data pengguna.
Aktor	Admin.
Kondisi Awal	Admin sudah login kedalam sistem dan memilih opsi data pengguna. Sistem menampilkan data pengguna yang terdaftar dalam database.
Kondisi Akhir	Sistem mengupdate data pengguna pada database sesuai aksi yang dilakukan oleh admin.
Skenario	<ol style="list-style-type: none">1. Tampil halaman kelola data pengguna2. Sistem menampilkan data pengguna3. Admin melakukan pengelolaan data pengguna (menambah data pengguna, mengubah data pengguna, menghapus data pengguna)4. Sistem mengupdate data pengguna pada database.

5. Skenario Use Case Membuat Laporan

Skenario use case membuat laporan dapat dilihat pada Table 7 Skenario Use Case Membuat Laporan.

Tabel 7 Membuat Laporan

Nama Use Case	Membuat Laporan
Deskripsi	Sistem dapat menghasilkan laporan yang berisi rekam penjualan yang telah dilakukan.
Aktor	Admin.
Kondisi Awal	Admin sudah login kedalam sistem dan memilih opsi Laporan Penjualan. Sistem menampilkan laporan penjualan yang terjadi.
Kondisi Akhir	Sistem menampilkan detail transaksi berdasarkan tanggal atau bulan yang dipilih admin.
Skenario	<ol style="list-style-type: none">1. Tampil Laporan penjualan.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Admin memilih laporan penjualan berdasarkan tanggal / bulan. 3. Sistem menampilkan rincian data laporan penjualan sesuai pilihan admin.
--	---

6. Skenario Use Case Membuat Permintaan Penawaran dan Pemesanan

Skenario use case membuat Permintaan penawaran dan pemesanan dapat dilihat pada Table 8 Membuat Surat Permintaan Penawaran dan Pemesanan.

Tabel 8 Permintaan Penawaran dan Pemesanan

Nama Use Case	Membuat Surat Permintaan Penawaran
Deskripsi	Admin melakukan permintaan penawaran barang dan pemesanan kepada supplier dengan mengirimkan email berisi informasi barang dan menghasilkan permintaan penawaran dan pemesanan.
Aktor	Admin.
Kondisi Awal	Admin sudah login kedalam sistem dan memilih opsi Request for Quotation / purchase order.
Kondisi Akhir	Sistem menghasilkan output yang dikirimkan kepada email <i>supplier</i> dan menghasilkan dokumen request for quotation.
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tampil halaman Request for Quotation. 2. Admin memilih supplier yang dikehendaki, barang yang ingin dipesan, jumlah barang dan tanggal yang dikehendaki dan melakukan klik pada tombol kirim. 3. Sistem menghasilkan dokumen permintaan penawaran dan mengirimkan informasi barang kepada <i>supplier</i>.

7. Skenario Use Case Konfirmasi Pengiriman

Skenario use case konfirmasi pengiriman dapat dilihat pada Table 9 Konfirmasi Pengiriman.

Tabel 9 Konfirmasi Pengiriman

Nama Use Case	Konfirmasi Pengiriman
Deskripsi	Admin melakukan konfirmasi pengiriman barang yang telah dibayarkan oleh pembeli.
Aktor	Admin.
Kondisi Awal	Admin sudah login kedalam sistem dan memilih opsi transaksi. Sistem menampilkan data transaksi dengan status baru.
Kondisi Akhir	Status proses pemesanan diubah dari baru menjadi Lunas / Terkirim.
Skenario	<ol style="list-style-type: none">1. Tampil halaman Transaksi.2. Sistem menampilkan data transaksi dengan status Baru.3. Admin melakukan konfirmasi pengiriman barang dengan mengubah status menjadi Lunas / Terkirim Lalu mengirim email ke pada pelanggan.4. Sistem menyimpan status pengiriman dan mengirim email pemberitahuan pada pembeli..

8. Skenario Use Case Melakukan Registrasi

Skenario use case melakukan registrasi dapat dilihat pada Table 10 Melakukan Registrasi.

Tabel 10 Melakukan Registrasi

Nama Use Case	Melakukan <i>Registrasi</i>
Deskripsi	Untuk dapat melakukan pemesanan, pembeli harus mendaftar terlebih dahulu.
Aktor	Pembeli.
Kondisi Awal	Data pembeli belum disimpan kedalam database dan Sistem menampilkan form pendaftaran.
Kondisi Akhir	Sistem menyimpan data yang diinput pembeli kedalam database dan membuat akun pembeli berdasarkan data username dan password.
Skenario	<ol style="list-style-type: none">1. Pembeli meng-klik opsi Daftar Akun.2. Sistem menampilkan form pendaftaran dan

	<p>meminta informasi yang dibutuhkan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Pembeli memasukkan informasi sesuai form pendaftaran dan melakukan daftar. 4. Sistem menyimpan data pembeli kedalam database dan membuat akun pembeli sesuai username dan password.
--	---

9. Skenario Use Case Pemesanan Barang

Skenario use case pemesanan barang dapat dilihat pada Table 11 Skenario Use Case Pemesanan. Barang.

Tabel 11 Pemesanan Barang

Nama Use Case	Pemesanan Barang
Deskripsi	Pembeli dapat melakukan pemesanan barang.
Aktor	Pembeli.
Kondisi Awal	Pembeli telah login kedalam sistem. Kemudian melakukan pemesanan
Kondisi Akhir	Sistem menyimpan data pemesanan pembeli dengan status pesan.
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembeli memilih barang-barang yang ingin dibeli. 2. Pembeli memasukkan informasi jumlah barang dan meng-klik simpan pesanan. 3. Sistem menyimpan data pemesanan pembeli.dan menampilkan pesanan dengan status pesan.

10. Skenario Use Case Konfirmasi Pembayaran

Skenario use case konfirmasi pembayaran dapat dilihat pada Table 12 Konfirmasi Pembayaran.

Tabel 12 Konfirmasi Pembayaran

Nama Use Case	Konfirmasi Pembayaran
Deskripsi	Pembeli melakukan konfirmasi pembayaran agar barang yang dipesan diproses.
Aktor	Pembeli.
Kondisi Awal	Pembeli telah login kedalam sistem. Kemudian memilih halaman pembayaran dan melakukan konfirmasi pembayaran dengan mengunggah bukti pembayaran

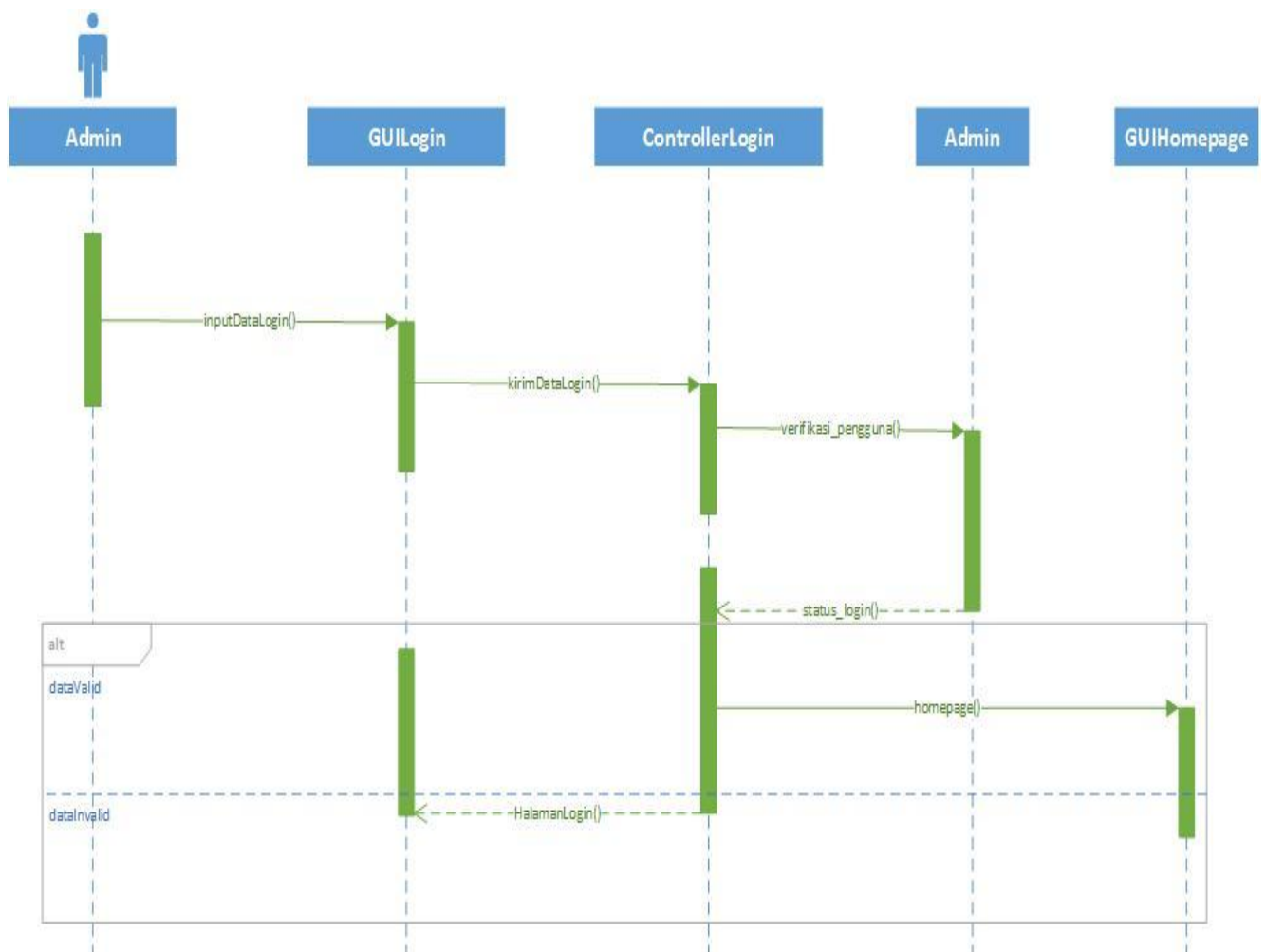
Kondisi Akhir	Sistem menyimpan bukti pembayaran dan mengubah status pesan menjadi bayar.
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembeli membuka halaman pembayaran. 2. Pembeli mengunggah bukti pembayaran dan melakukan konfirmasi pembayaran. 3. Sistem menyimpan bukti pembayaran. Status pemesanan berubah menjadi bayar..

3.2.2 Sequence Diagram

Diagram sequence menggambarkan interaksi elemen yang terdapat didalam sistem, dibuat sesuai masing-masing use case.

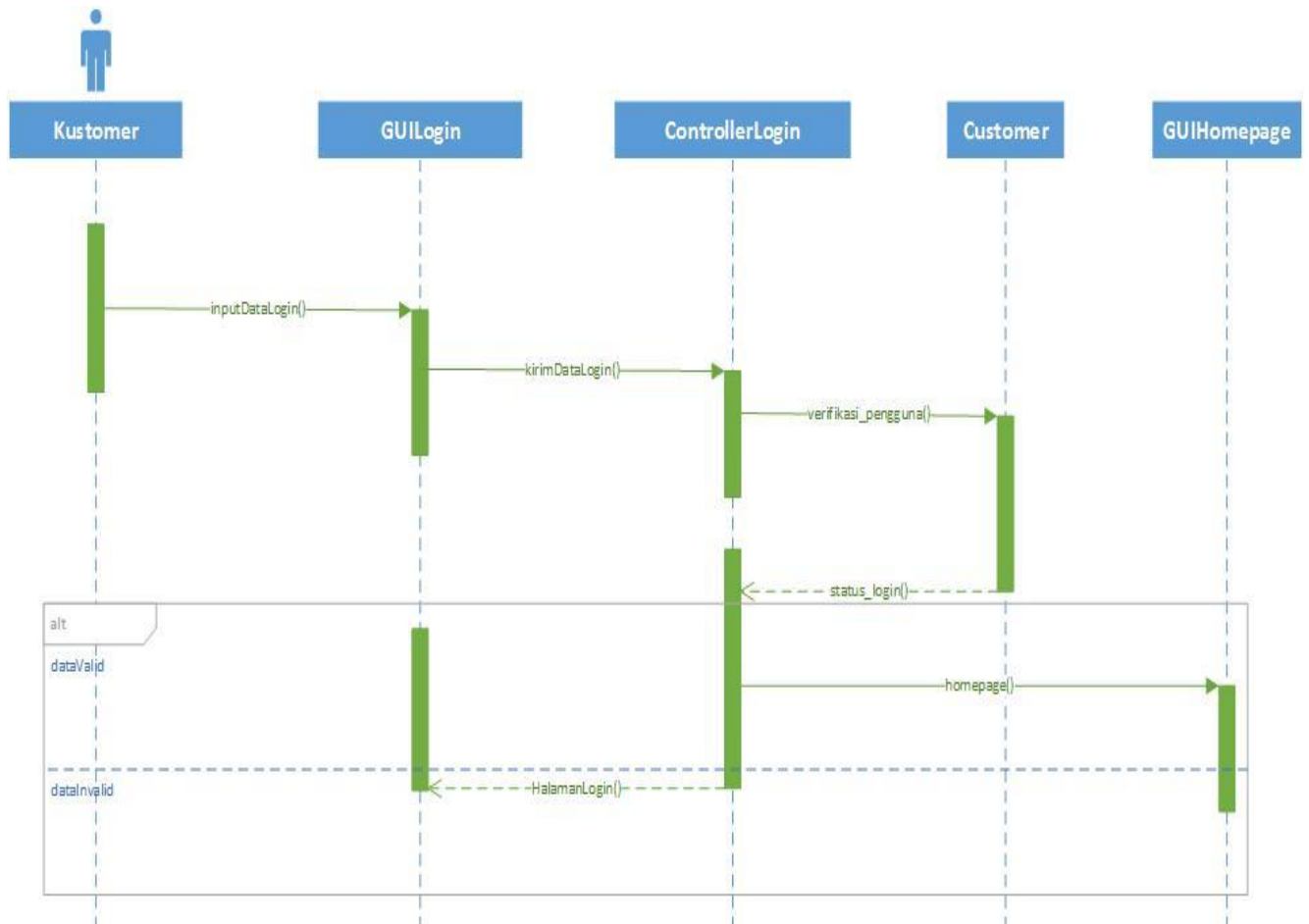
1. Sequence Diagram Login

Diagram sequence login terbagi dua yaitu sequence login admin dan kustomer. Diagram sequence login admin dapat dilihat pada Gambar 4 Diagram Sequence Login



Gambar 4 Diagram Sequence Login Admin

Sedangkan sequence login customer dapat dilihat pada Gambar 5 Diagram Sequence Login Kustomer.

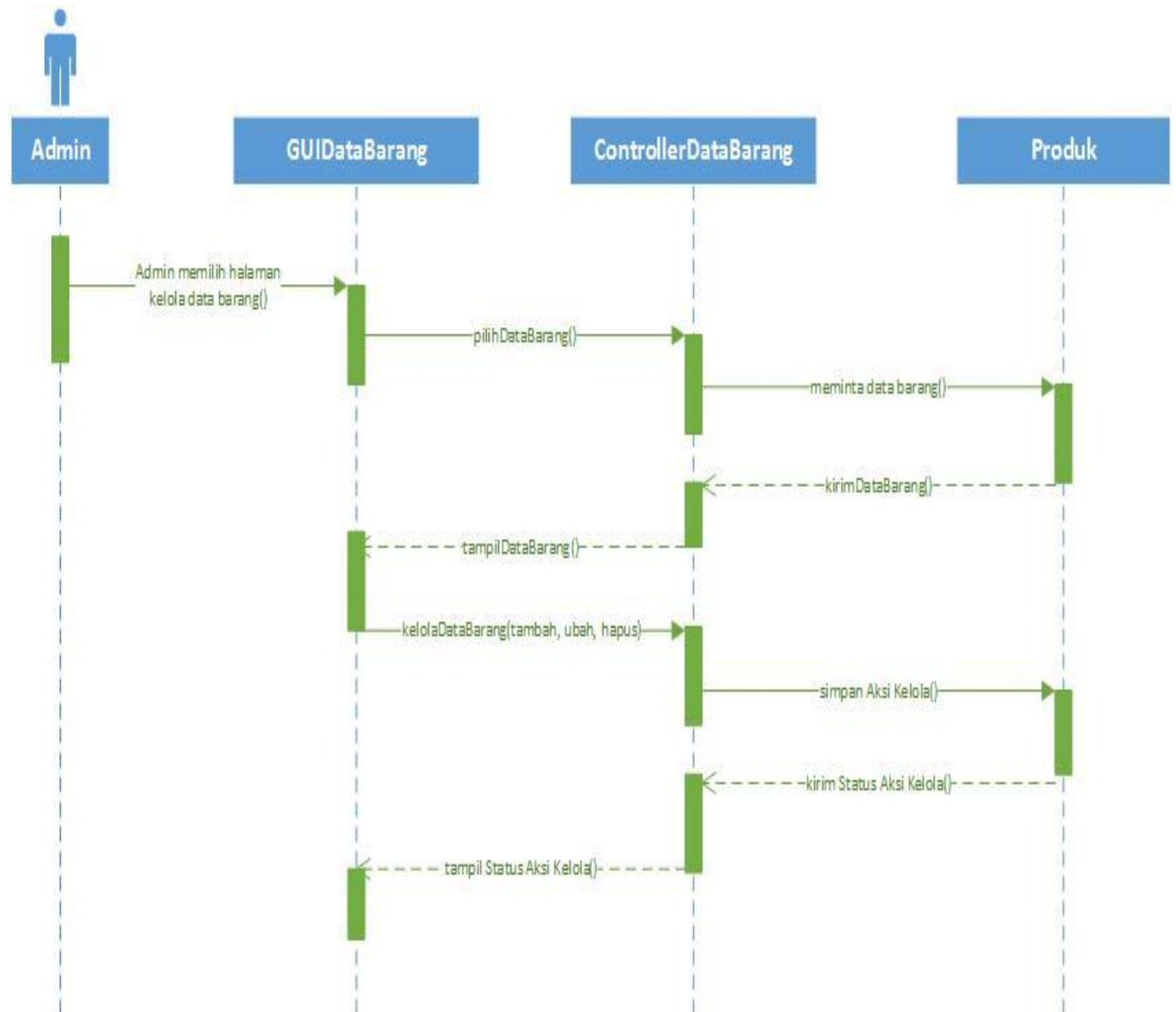


Gambar 5 Diagram Sequence Login Kustomer

Admin dan pembeli selaku pengguna harus melakukan login terlebih dahulu. Admin dan customer melakukan login melalui halaman login dengan menginputkan username dan password yang kemudian akan diverifikasi kevalidan data pada database. Apabila data valid maka admin / kustomer akan diarahkan ke halaman sesuai hak akses pengguna.

2. Sequence Diagram Mengelola Data Barang

Diagram sequence mengelola data barang dapat dilihat pada Gambar 6 Mengelola Data Barang.

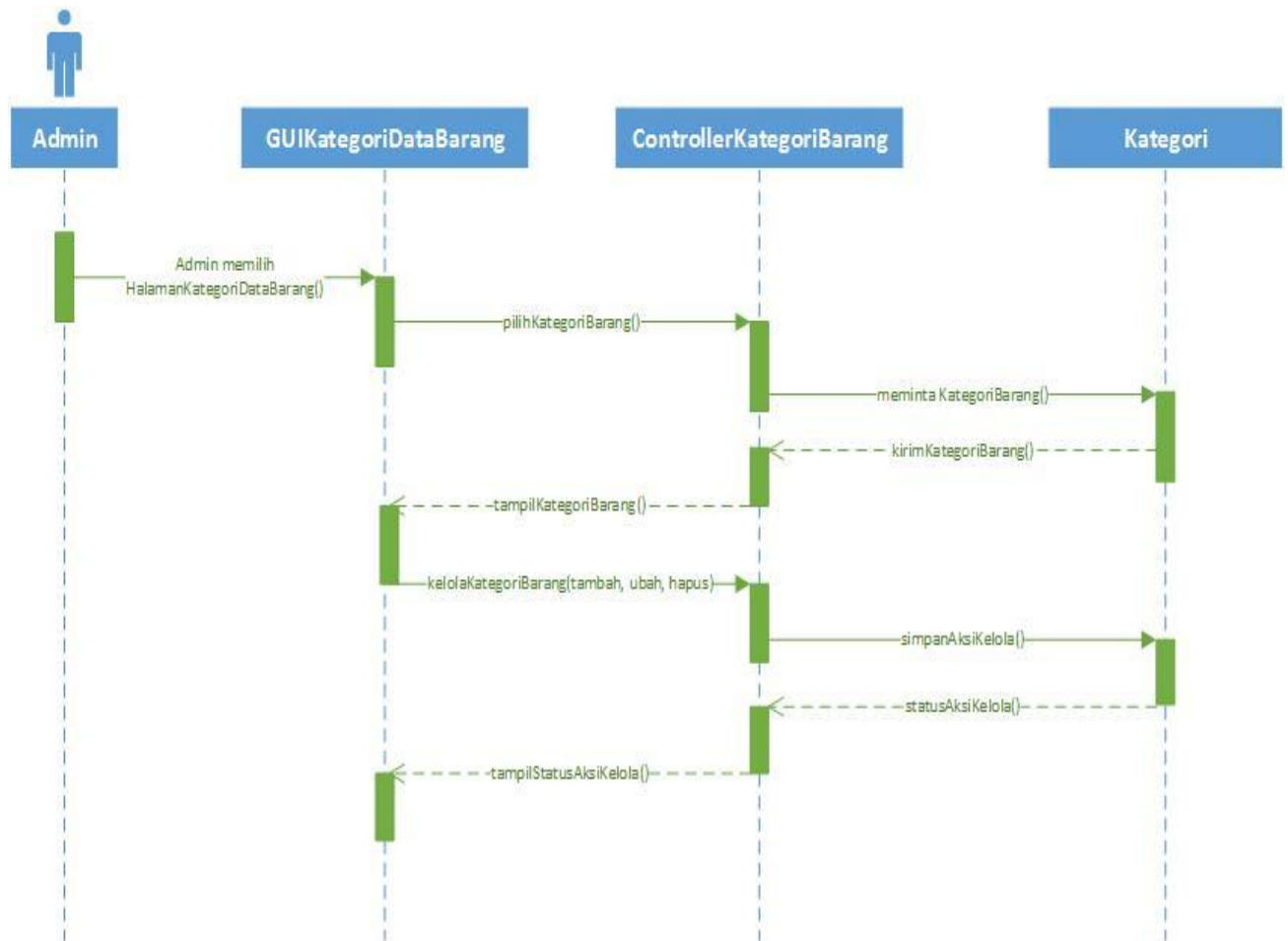


Gambar 6 Sequence Kelola Data Barang

Proses mengelola data barang terdiri dari 3 komponen yaitu GUIDataBarang, controllerDataBarang dan entitas Produk. GUIDataBarang berfungsi sebagai tempat menampung masukan dan menampilkan status pengelolaan barang. ControllerDataBarang bertindak memproses masukan dari GUIDataBarang dengan entitas Produk sebagai tempat disimpannya data barang yang telah diproses oleh controllerDataBarang.

3. Sequence Diagram Mengelola Kategori Data Barang

Diagram sequence mengelola kategori data barang dapat dilihat pada Gambar 7 Diagram Sequence Mengelola Kategori Data Barang.

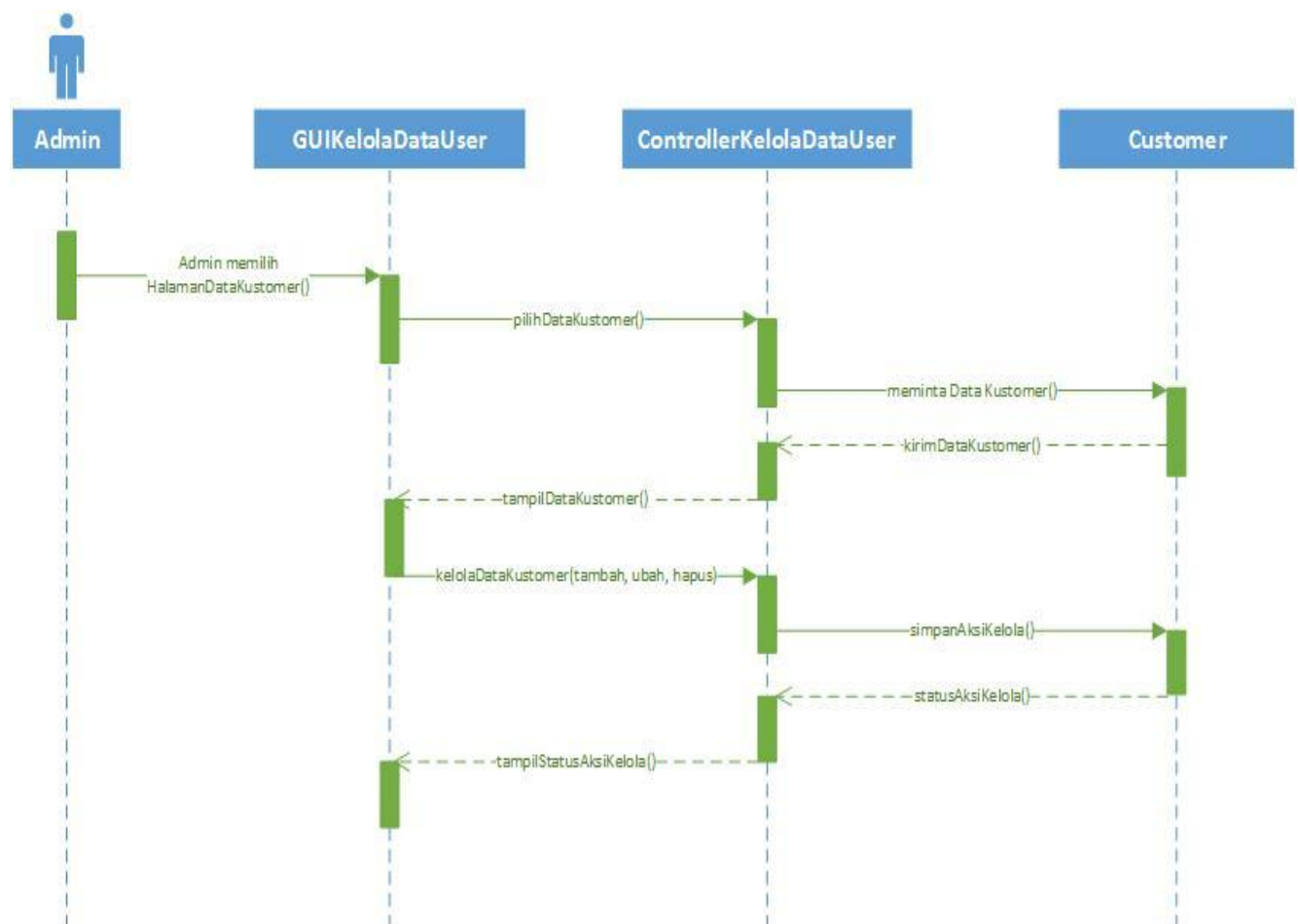


Gambar 7 Sequence Mengelola Data Kategori Barang

Proses mengelola kategori data barang terdiri dari 3 komponen yaitu GUIKategoriBarang, controllerKategoriBarang dan entitas Kategori. GUIKategoriBarang berfungsi sebagai tempat menampung masukan dan menampilkan status pengelolaan kategori barang. ControllerKategoriBarang bertindak memproses masukan dari GUIKategoriBarang dengan entitas Kategori sebagai tempat disimpannya data kategori barang yang telah diproses oleh controllerKategoriBarang.

4. Sequence Diagram Mengelola Data Pengguna

Diagram sequence mengelola data pengguna dapat dilihat pada Gambar 8 Diagram Sequence Mengelola Data Pengguna

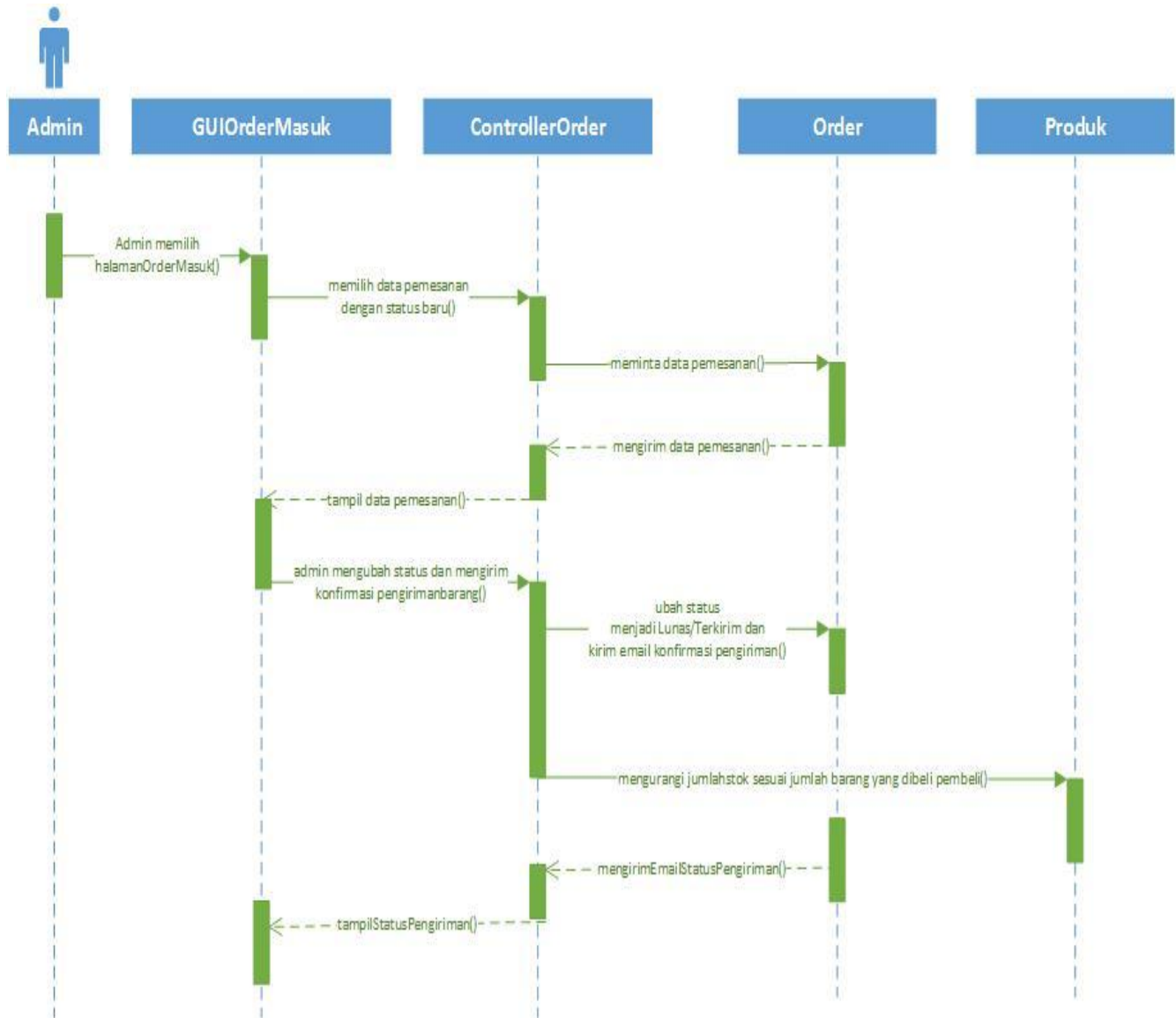


Gambar 8 Sequence Kelola Data User

Proses mengelola data pengguna terdiri dari 3 komponen yaitu GUIKelolaDataUser, controllerKelolaDataUser dan entitas Kustomer. GUIKelolaDataUser berfungsi sebagai tempat menampung masukan dan menampilkan status pengelolaan data pengguna. ControllerKelolaDataUser bertindak memproses masukan dari GUIkelolaDataUser dengan entitas Kustomer sebagai tempat disimpannya data pengguna yang telah diproses oleh controllerDataPengguna.

5. Sequence Diagram Melakukan Konfirmasi Pengiriman

Diagram sequence melakukan konfirmasi pengiriman dapat dilihat pada Gambar 9 Diagram Sequence melakukan konfirmasi pengiriman.

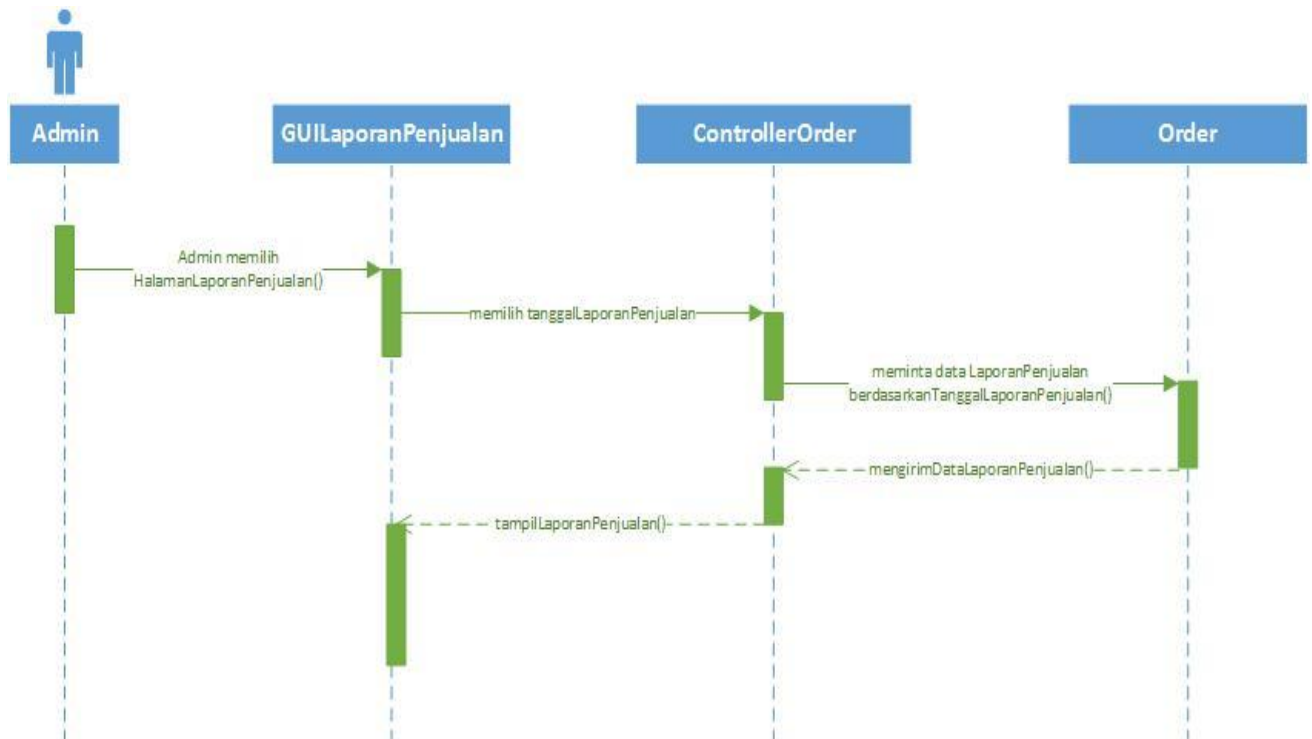


Gambar 9 Sequence Konfirmasi Pengiriman

Proses melakukan konfirmasi pengiriman terdiri dari GUIOrderMasuk, ControllerOrder, Order dan Produk. GUIOrderMasuk berfungsi menunjukkan informasi order yang masuk dan status order. ControllerOrder berfungsi mengubah status transaksi baru menjadi status Lunas/Terkirim dan mengupdate jumlah stok material yang telah dibayarkan oleh pembeli dan mengirimkan email balasan kepada kustomer. Entitas Order sebagai tempat menyimpan order yang diterima.

6. Sequence Diagram Membuat Laporan Penjualan

Diagram sequence membuat laporan penjualan dapat dilihat pada Gambar 10 Diagram Sequence Membuat Laporan Penjualan.

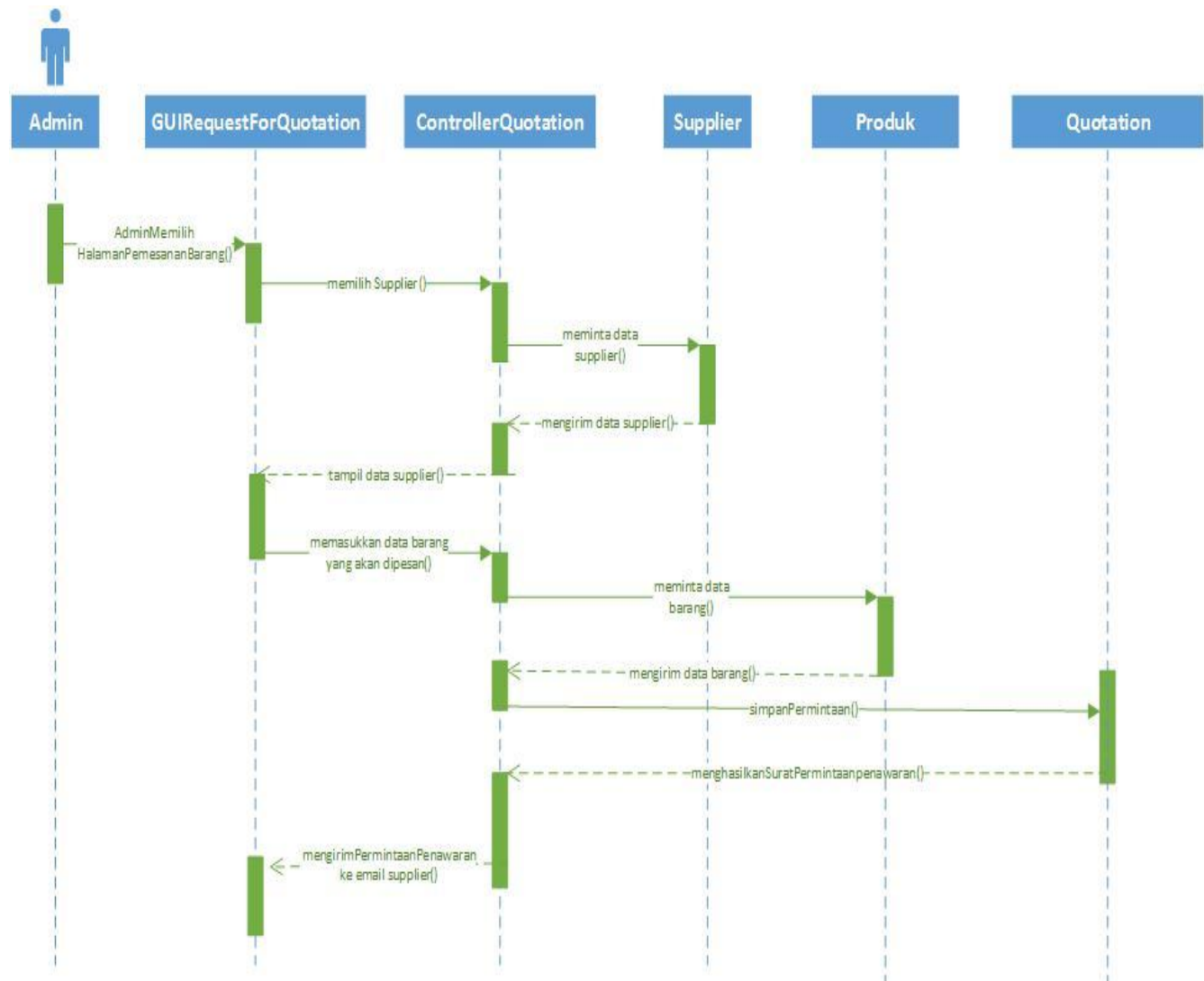


Gambar 10 Laporan Penjualan

Proses melihat laporan penjualan terdiri dari 3 komponen yaitu GUILaporanPenjualan, controllerOrder dan entitas Order. ControllerOrder berfungsi meminta data laporan penjualan dari entitas Order dengan status Lunas/Terkirim kemudian ditampilkan pada GUILaporanPenjualan.

7. Sequence Diagram Membuat Permintaan Penawaran dan Purchase Order

Diagram sequence membuat permintaan penawaran dapat dilihat pada Gambar 11 Diagram Sequence Membuat Permintaan Penawaran

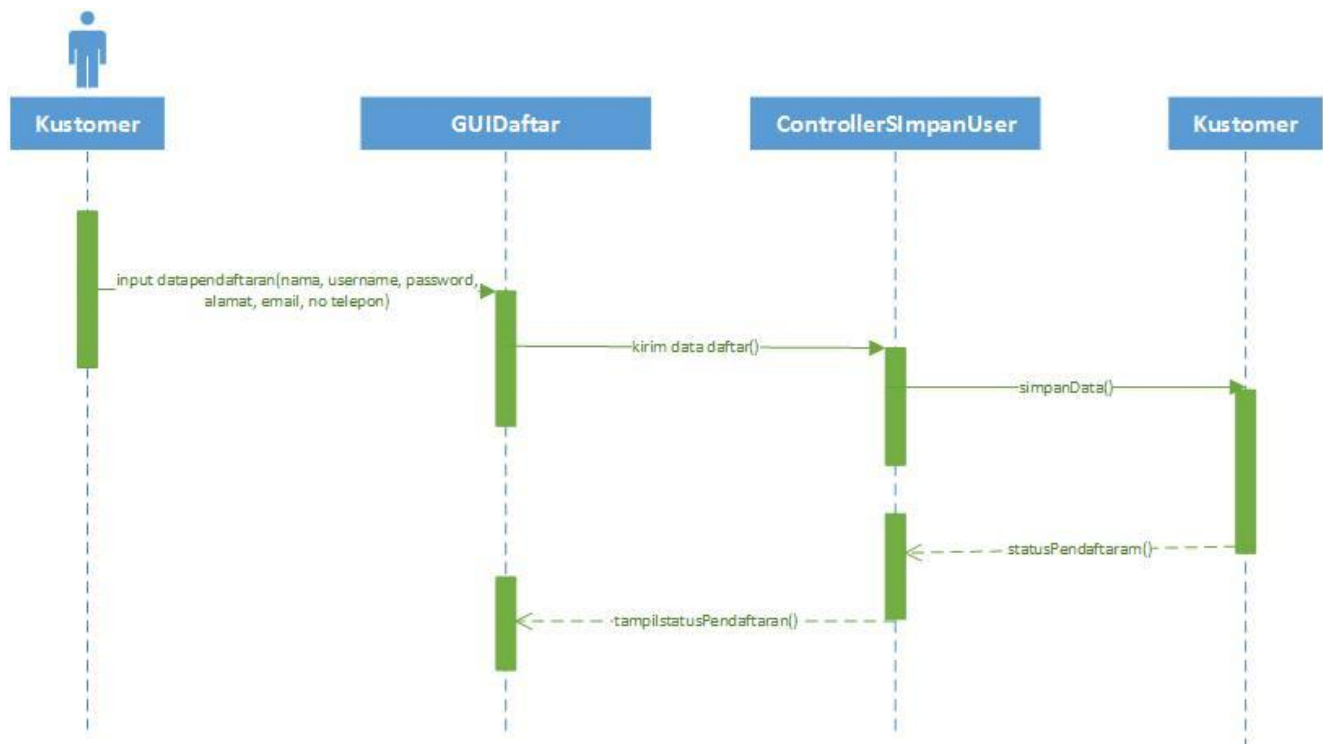


Gambar 11 Sequence Permintaan Penawaran dan Pemesanan

Proses membuat surat permintaan penawaran terdiri dari 4 komponen utama yaitu GUIRequestForQuotation yang berfungsi menampung masukan informasi data yang akan dikirim. ControllerSupplier berfungsi mengambil data supplier dan barang yang dipasok oleh supplier dan menghasilkan surat permintaan penawaran dan mengirim email kepada supplier. Entitas Quotation berfungsi untuk menyimpan informasi data barang yang yang dipilih dan ditambahkan oleh admin untuk dokumen permintaan penawaran.

8. Sequence Diagram Registrasi

Diagram sequence registrasi dapat dilihat pada Gambar 12 Diagram Sequence Registrasi

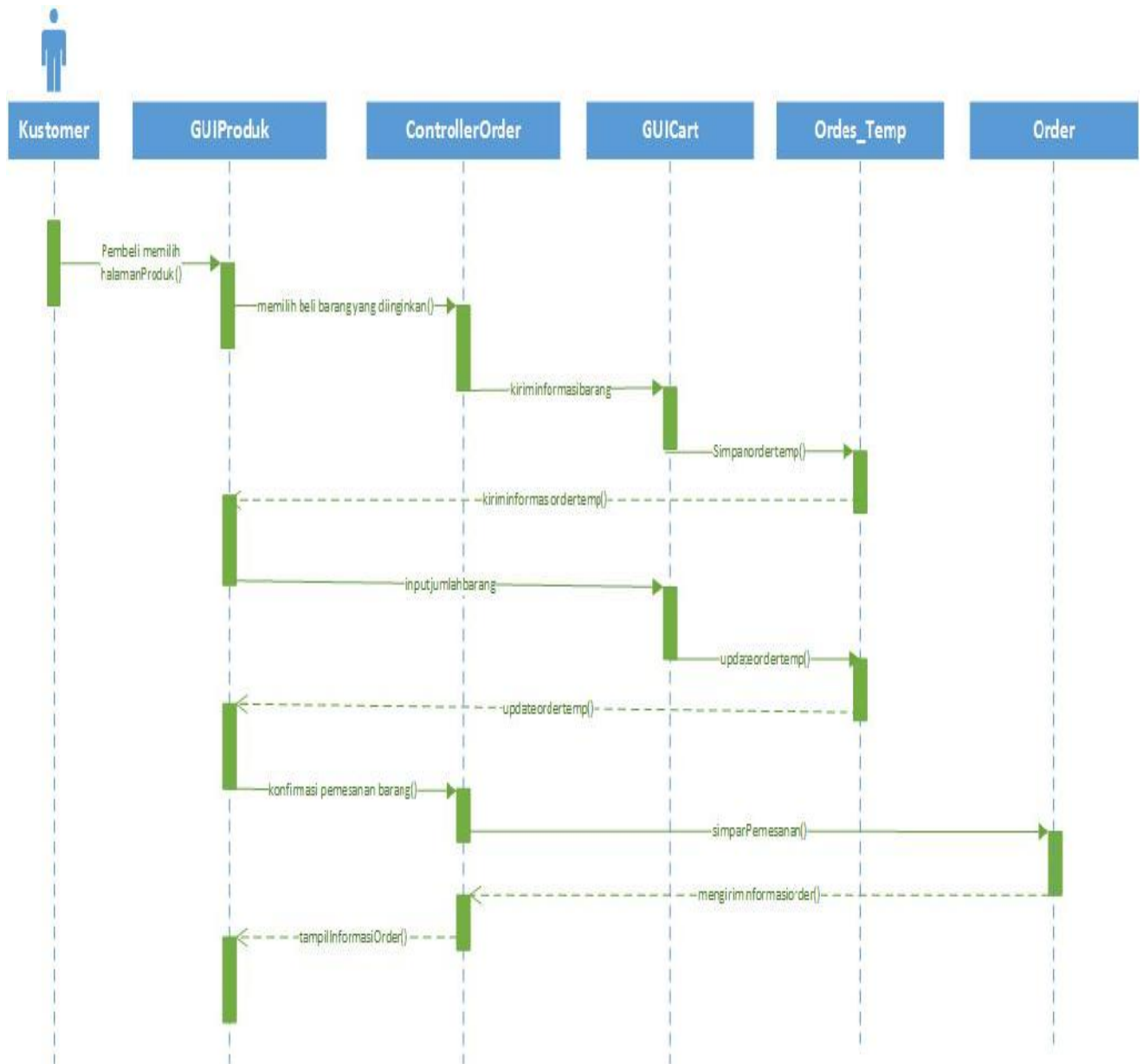


Gambar 12 Sequence Registrasi

Proses melakukan registrasi terdiri dari 3 komponen utama. GUIDaftar digunakan untuk menampung masukan pendaftaran dan menampilkan status daftar kustomer, controllerSimpanUser berfungsi untuk memproses masukan dari GUIDaftar dan memproses membuat akun kustomer dan entitas customer berfungsi untuk menyimpan data pendaftaran pengguna yang telah diproses controller.

9. Sequence Diagram Pemesanan Barang

Diagram sequence pemesanan barang dapat dilihat pada Gambar 13 Diagram Sequence Pemesanan Barang.



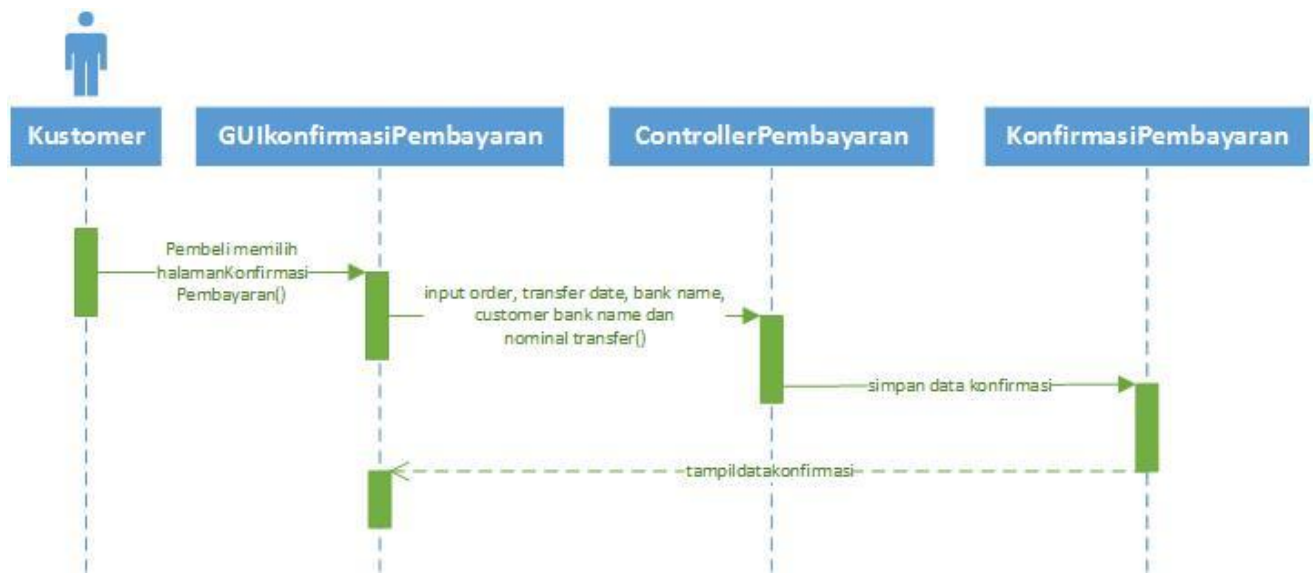
Gambar 13 Sequence Pemesanan Barang

Pada proses pemesanan barang oleh pembeli memilih beli barang pada GUIProduk, kemudian masuk ke GUICart dengan informasi yang didapatkan dari produk yang telah dipilih. Data kemudian disimpan ke entitas Orders_temp sebagai pemesanan dengan status sementara. Kustomer dapat mengupdate jumlah barang yang ingin dibeli pada GUICart kemudian setelah kustomer mengkonfirmasi pemesanan, informasi order akan dimasukkan

pada entitas Order dan data pada orders_temp dihapus. Sistem kemudian menampilkan informasi barang yang dipesan dan data kustomer.

10. Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran

Diagram sequence konfirmasi pembayaran dapat dilihat pada Gambar 14 Diagram Sequence Konfirmasi Pembayaran



Gambar 14 Konfirmasi Pembayaran

Proses konfirmasi pembayaran terdiri dari 3 komponen utama. GUIKonfirmasiPembayaran berfungsi untuk menginput data konfirmasi pembayaran oleh kustomer, controllerPembayaran digunakan untuk memproses masukan dari GUIKonfirmasiPembayaran kemudian menyimpan kedalam entitas KonfirmasiPembayaran

3.3 Perancangan Data

3.3.1 Entity Relationship Diagram

Diagram hubungan entitas adalah pemodelan basisdata dengan rangkaian hubungan table-tabel pada sistem basis data. Penjelasan rangkaian basis data pada sistem yang akan dijelaskan dapat dilihat seperti pada Gambar 15 ERD.



Gambar 15 ER Diagram

3.3.2 Struktur Tabel

Struktur table memaparkan rancangan isi table yang akan digunakan dalam sistem. Struktur table dalam,sistem ini adalah sebagai berikut.

Tabel 13 Struktur Tabel Pengguna

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
id_User	Int	15	Primary Key
Nama	varchar	50	
no_telp	varchar	15	
Alamat	varchar	50	
Email	varchar	30	
username	varchar	20	
password	varchar	30	
Level	Varchar	8	

Tabel Pengguna digunakan untuk menyimpan data pengguna yang terdaftar pada sistem dengan username dan password sebagai data yang akan digunakan dalam proses login. Level digunakan untuk membedakan admin dengan pembeli.

Tabel 14 Struktur Tabel Produk

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
Id_produk	Int	5	Primary Key
Id_kategori	Int	5	FK
Nama_produk	Varchar	100	
deskripsi	Varchar	10	
Harga	Int	20	
Stok	Int	5	
batasstok	Int	11	
Tgl_masuk	Date	50	
gambar	Varchar	100	

Dibeli	Int	5	
Status	Varchar	10	

Tabel Produk digunakan untuk menyimpan informasi data barang / barang yang dijual berupa idbarang, nama, jumlah dan harga barang, barang yang dibeli dan gambar.

Tabel 15 Struktur Tabel Kategori Data Barang

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
Id_kategori	Int	15	Primary Key
Nama_kategori	Varchar	100	

Tabel Kategori Data Barang digunakan untuk menyimpan data kategori barang. Data kategori akan digunakan pada pendataan barang dengan mengklasifikasikan barang berdasarkan jenis/kategorinya.

Tabel 16 Struktur Tabel Order

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
Id_orders	Int	15	Primary Key
Status_order	Int	15	FK
Tgl_order	Int	10	
Jam-order	double	10,2	
Id_kustomer	Int	15	FK

Tabel Order digunakan untuk menyimpan informasi pemesanan yang terjadi. Data yang disimpan berupa nama barang, jumlah, harga dan pembeli. Pemesanan dibedakan pada field status order dengan value order baru dan order Lunas/Terkirim.

Tabel 17 Struktur Tabel Supplier

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
Id_supplier	Int	5	Primary Key
Nama	Varchar	100	
Alamat	Varchar	Text	
Email	Varchar	100	
No_telp	Varchar	20	

Tabel Supplier digunakan untuk menyimpan informasi data supplier / penyuplai barang untuk keperluan pembuatan permintaan penawaran.

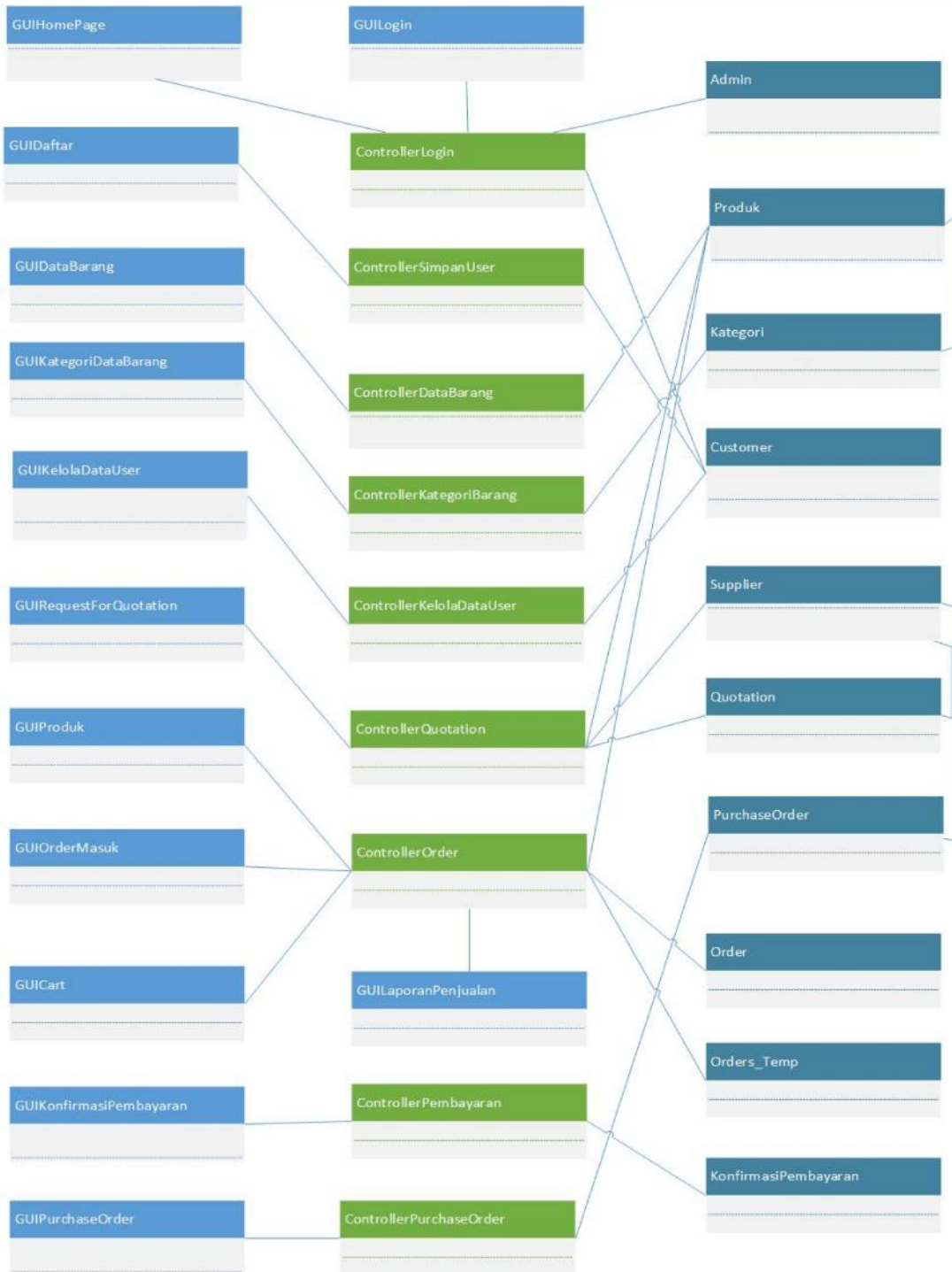
Tabel 18 Struktur Tabel Quotation

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
Id_quotation	Int	11	Primary Key
Id_supplier	Int	11	
Tanggal_order	varchar	50	
Id_produk	Int	11	
jumlah	Int	11	
harga	Decimal	10,0	
proses	Int	11	

Tabel quotation digunakan dalam proses pembuatan surat permintaan penawaran kepada supplier. Tabel quotation menyimpan informasi sementara data barang yang ingin dipesan oleh admin sebelum mengkonfirmasi pengiriman *request quotation*. Setelah data permintaan penawaran dikirim, table quotation direset kembali kosong.

3.4 *Diagram Class*

Diagram class menggambarkan hubungan antar kelas dan berbagai method didalam kelas tersebut yang akan diimplementasikan. Class diagram perancangan dapat dilihat pada Gambar 16 Diagram Class.



Gambar 16 Diagram Class

3.5 Perancangan Tampilan

Pada tahap ini akan dijelaskan mengenai rancangan tampilan pada aplikasi ini.

3.5.1 Perancangan Tampilan Login

Tampilan login dapat dilihat pada gambar berikut ini.

The image shows a login interface with an orange header containing the word 'Login'. Below the header is a white form area with a yellow border. On the left side of the form, the labels 'Username' and 'Password' are displayed in blue text. To the right of these labels are two blue rectangular input fields. At the bottom right of the form, there are two buttons: 'Masuk' and 'Daftar', both with orange borders and light orange backgrounds.

Gambar 17 Tampilan Login

Pada Tampilan Login, pengguna mengisi username dan password sesuai akun pengguna. Jika belum memiliki akun pengguna dapat mendaftar.

Tabel 19 Deskripsi Login

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
username	<i>Input text</i>	<i>Username</i>	Diisi dengan username pengguna
Password	<i>Password</i>	<i>Password</i>	Diisi dengan password pengguna
Masuk	<i>Button</i>	<i>Masuk</i>	Jika pengguna menekan tombol ini maka system akan melakukan verifikasi pengguna dan mengarahkan pengguna sesuai hak akses pengguna

3.5.2 Perancangan Tampilan Kelola Data Barang

Tampilan kelola data barang dapat dilihat pada gambar berikut ini.

The image shows a web interface for managing building materials. At the top, there is an orange header with the text "Data Bahan Bangunan". Below this is a table with the following columns: "ID Barang", "ID Kategori", "Nama Barang", "Jumlah Stok", "Harga Beli", "Harga Jual", and "Aksi Kelola". The "Aksi Kelola" column contains two links: "Ubah" and "Hapus". Below the table is a blue header for the "Tambah Data Barang" form. The form includes several input fields: "Nama Kategori" (a dropdown menu), "Nama Barang", "Jumlah Stok", "Batas Stok", and "Gambar Barang" (with a "BrowseFile" button). A "Tambah" button is located at the bottom right of the form.

Gambar 18 Tampilan Kelola Data Barang

Pada kelola data barang, admin dapat menambah data barang, mengubah informasi barang yang telah ada dan dapat menghapus data yang telah ada.

Tabel 20 Deskripsi Kelola Data Barang

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TblDataBarang	<i>Tabel</i>	<i>tabelDataBarang</i>	Menampilkan informasi data barang
idKategori	<i>Select menu</i>	<i>Id kategori</i>	Memilih jenis kategori dari select menu
namabarang	<i>Input text</i>	<i>namaBarang</i>	Diisi dengan nama barang
jlhStok	<i>Input text</i>	<i>JumlahStok</i>	Diisi dengan jumlah stok
batasstok	<i>Input text</i>	<i>Batas stok</i>	Diisi dengan batas stok
gbrBarang	<i>File</i>	<i>UploadGambar</i>	Diisi dengan gambar yang akan diunggah
Tambah	<i>Button</i>	<i>Tambah</i>	tombol untuk menambah data barang yang telah diinputkan
Ubah	<i>Button</i>	<i>Ubah</i>	Tombol untuk mengubah data barang
Hapus	<i>Button</i>	<i>Hapus</i>	Tombol untuk menghapus data barang

3.5.3 Perancangan Tampilan Kelola Data Kategori Barang

Tampilan kelola data kategori barang dapat dilihat pada gambar berikut ini.

The image shows a web interface titled "Kategori Barang". It contains a table with the following structure:

ID Kategori	Nama Kategori	Aksi Kelola	
		Ubah	Hapus

Below the table is a section titled "Tambah Kategori" which includes a text input field labeled "Nama Kategori" and a "Tambah" button.

Gambar 19 Tampilan Kategori Data Barang

Pada kategori data barang, admin menambah kategori barang untuk mengklasifikasikan barang sesuai jenisnya.

Tabel 21 Deskripsi Kelola Kategori Barang

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TblKategoriBarang	<i>Tabel</i>	<i>tabelKategoriBarang</i>	Menampilkan informasi kategoribarang
Namakategori	<i>Input text</i>	<i>namaKategori</i>	Diisi dengan nama kategori
Tambah	<i>Button</i>	<i>Tambah</i>	tombol untuk menambah kategori barang
Ubah	<i>Button</i>	<i>Ubah</i>	Tombol untuk mengubah kategori barang
Hapus	<i>Button</i>	<i>Hapus</i>	Tombol untuk menghapus kategori barang

3.5.4 Perancangan Tampilan Kelola Data Pengguna

Tampilan kelola data pengguna dapat dilihat pada gambar berikut ini.

The image shows a web interface for managing users. At the top is a header 'Data Pengguna'. Below it is a table with the following columns: ID User, Nama, No Telepon, Alamat, Email, Username, Password, and Aksi Kelola. The 'Aksi Kelola' column contains 'Ubah' and 'Hapus' buttons. Below the table is a section titled 'Tambah Data Pengguna' which contains a form with the following fields: Nama Lengkap, No Telepon / Handphone, Alamat Lengkap, Email, Username, and Password. A 'Tambah' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 20 Tampilan Kelola Data Pengguna

Pada Kelola Data Pengguna admin dapat melakukan pengelolaan data pengguna dengan menghapus, mengedit atau menambah sendiri data pengguna.

Tabel 22 Tabel Kelola Data Pengguna

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TblDataPengguna	<i>tabel</i>	<i>tabelDataPengguna</i>	Menampilkan informasi data pengguna
Nama	<i>Select menu</i>	<i>Id kategori</i>	Memilih jenis kategori dari select menu
noTelp	<i>Input text</i>	<i>namaBarang</i>	Diisi dengan nama barang
Alamat	<i>Input text</i>	<i>JumlahStok</i>	Diisi dengan jumlah stok
Email	<i>Input text</i>	<i>Harga Beli</i>	Diisi dengan harga beli
Username	<i>Input text</i>	<i>Harga Jual</i>	Diisi dengan harga jual
Password	<i>File</i>	<i>UploadGambar</i>	Diisi dengan gambar yang akan diunggah
Tambah	<i>button</i>	<i>Tambah</i>	tombol untuk menambah data pengguna
ubah	<i>Button</i>	<i>Ubah</i>	Tombol untuk mengubah data pengguna
Hapus	<i>Button</i>	<i>Hapus</i>	Tombol untuk menghapus data pengguna

3.5.5 Perancangan Tampilan Data Supplier

Tampilan data supplier dapat dilihat pada gambar berikut ini.

The image shows a web interface for managing suppliers. At the top is an orange header with the text 'Data Supplier'. Below this is a table with the following structure:

ID Supplier	Nama	Alamat	Email	No Telepon	Aksi Kelola	
					Ubah	Hapus

Below the table is a blue header for the 'Tambah Data Supplier' form. The form contains four input fields labeled 'Nama Supplier', 'Alamat Supplier', 'Email', and 'No Telepon'. A 'Tambah' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 21 Tampilan Data Supplier

Tabel data supplier diperlukan dalam proses membuat permintaan penawaran. Admin dapat menambah, mengedit atau menghapus supplier.

Tabel 23 Deskripsi Data Supplier

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TblSupplier	<i>tabel</i>	<i>tabelSupplier</i>	Menampilkan informasi supplier
Namasupplier	<i>Input text</i>	<i>Nama Supplier</i>	Diisi dengan nama supplier
Alamat	<i>Input text</i>	<i>Alamat supplier</i>	Diisi dengan alamat supplier
Email	<i>Input text</i>	<i>Email</i>	Diisi dengan email supplier
Notelp	<i>Input text</i>	<i>No. Telepon</i>	Diisi dengan nomor telepon

			supplier
Tambah	<i>button</i>	<i>Tambah</i>	tombol untuk menambah data supplier
Ubah	<i>Button</i>	<i>Ubah</i>	Tombol untuk mengubah data supplier
Hapus	<i>Button</i>	<i>Hapus</i>	Tombol untuk menghapus data supplier

3.5.6 Perancangan Tampilan Surat Permintaan Penawaran

Tampilan membuat surat Permintaan Penawaran dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Gambar 22 Tampilan Pemesanan Barang

Pada fungsi ini admin memilih nama supplier yang dikehendaki kemudian menentukan nama barang dan jumlah barang yang hendak dipesan kemudian mengirim permintaan penawaran ke email supplier.

Tabel 24 Deskripsi Surat Permintaan Penawaran dan Pemesanan

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
supplier	<i>Selectmenu</i>	<i>Supplier</i>	Memilih supplier dari select menu
Labelsupplier	<i>Label</i>	<i>Supplier</i>	Menampilkan nama supplier
Labelalamat	<i>Label</i>	<i>Alamat</i>	Menampilkan alamat supplier
Labelemail	<i>Label</i>	<i>Email</i>	Menampilkan email supplier
Labelnotelp	<i>Label</i>	<i>No Telepon</i>	Menampilkan nomor telepon supplier
Tabelpesanan	<i>Table</i>	<i>tabelPesanBarang</i>	Menampilkan informasi barang
Kirimpemesanan	<i>Button</i>	<i>Konfirmasi Pemesanan</i>	Pemesanan dikonfirmasi dan surat pesanan dikirim ke email supplier

3.5.7 Perancangan Tampilan Laporan Penjualan

Tampilan membuat laporan penjualan dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 23 Tampilan Laporan Penjualan

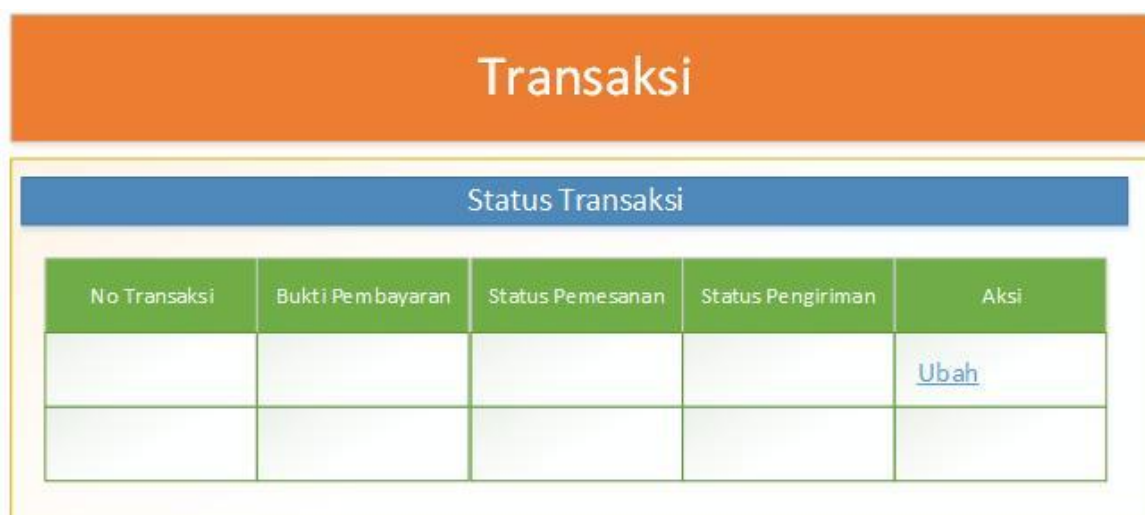
Admin dapat menghasilkan laporan penjualan berdasarkan rentang waktu yang diinginkan pertanggal penjualan.

Tabel 25 Deskripsi Laporan Penjualan

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
pilihdata	<i>selectmenu</i>	<i>pilihDataPenjualan</i>	Memilih data penjualan berdasarkan tanggal atau bulan pada select menu
tabelPenjualan	<i>Table</i>	<i>Tabel Penjualan</i>	Menampilkan data penjualan sesuai pilihan data penjualan
LaporanPenjualan	<i>Button</i>	<i>Laporan Penjualan</i>	Menghasilkan laporan penjualan

3.5.8 Perancangan Tampilan Konfirmasi Pengiriman

Tampilan konfirmasi pengiriman dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 24 Tampilan Konfirmasi Pengiriman

Tabel 26 Deskripsi Konfirmasi Pengiriman

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
tabelTransaksi	<i>Table</i>	<i>Tabel Transaksi Pemesanan</i>	<i>Menampilkan data transaksi dengan status bayar</i>
ubah	<i>Button</i>	<i>Ubah</i>	Tombol untuk mengubah status pengiriman menjadi pengiriman

3.5.9 Perancangan Tampilan Pemesanan

Tampilan pemesanan barang dapat dilihat pada gambar berikut ini.

The image shows a web interface for placing an order. At the top is an orange bar with the word 'Pemesanan' in white. Below this is a white container with a blue header bar that says 'Pesan Barang'. Underneath the header is a table with six columns: 'Nama Barang', 'Gambar Barang', 'Jumlah Barang', 'Harga Barang', 'Harga Total', and 'Tgl Pemesanan'. The table has two empty rows, each with a small blue square icon in the 'Nama Barang' column. At the bottom right of the white container is a blue button with the text 'Konfirmasi Pemesanan'.

Gambar 25 Tampilan Pemesanan

Pada pemesanan, pembeli memilih barang yang dikehendaki untuk dibeli kemudian menentukan jumlah barang yang hendak dipesan. Sistem kemudian mengupdate sub harga dan total harga. Setelah selesai belanja, pembeli mengkonfirmasi pemesanan kemudian pemesanan akan disimpan ke database untuk selanjutnya diproses.

Tabel 27 Deskripsi Pemesanan

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
tabelpemesanan	tabel	Tabel Pemesanan	Tabel pemesanan berisi : Nama barang untuk memilih nama barang, gambar barang menampilkan gambar barang, jumlah barang untuk memasukkan jumlah barang yang ingin dipesan, harga barang untuk menampilkan harga, harga total untuk total harga yang harus dibayarkan dan tanggal pemesanan berisi tanggal pemesanan dilakukan
konfirmasiPemesanan	<i>Button</i>	Konfirmasi Pemesanan	Tombol ini menyimpan pemesanan pada transaksi.

3.5.10 Perancangan Tampilan Konfirmasi Pembayaran

Tampilan konfirmasi pembayaran dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Pemesanan Barang					
No Transaksi	Nama Pengirim	Bank Transfer	Nominal	Aksi	
				Upload file	konfirmasi

Gambar 26 Konfirmasi Pembayaran

Pada Konfirmasi Pembayaran, pembeli menginputkan nomor order transaksi dan memasukkan informasi konfirmasi pembayaran berupa no order, bank, Nama pengirim dan nominal pengiriman untuk kemudian akan dicek oleh admin.

Tabel 28 Deskripsi Konfirmasi Pembayaran

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
tabelPemesanan	<i>Table</i>	<i>tabelPemesanan</i>	Tabel pemesanan berisi no transaksi pemesanan, tgl pemesanan, status pemesanan, status pengiriman dan field unggah bukti pembayaran
konfirmasiPembayaran	<i>Button</i>	<i>KonfirmasiPembayaran</i>	Tombol konfirmasi pembayaran menyimpan bukti pembayaran yang telah diunggah dan menyimpan status pembayaran.

3.5.11 Perancangan Tampilan Registrasi

Tampilan registrasi dapat dilihat pada gambar berikut ini.

The image shows a registration form with an orange header containing the text 'Daftar Akun'. Below the header, there are six input fields with blue backgrounds and light blue text labels: 'Nama lengkap', 'Username', 'Password', 'Password', 'No Telephone', and 'Alamat Lengkap'. At the bottom right of the form, there is a button labeled 'Daftar'.

Gambar 27 Tampilan Registrasi

Pembeli yang hendak melakukan pemesanan namun belum memiliki akun dapat melakukan pendaftaran pada halaman daftar.

Tabel 29 Deskripsi Registrasi

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
Nama	<i>Input text</i>	<i>Nama Lengkap</i>	Diisi nama pembeli
username	<i>Input text</i>	<i>Username</i>	Diisi username yang dikehendaki
Password	<i>Password</i>	<i>Password</i>	Diisi password yang dikehendaki
email	<i>email</i>	<i>Email</i>	Diisi email pembeli
Notelp	<i>Input text</i>	<i>No Telepon</i>	Diisi nomor telepon pembeli
Alamat	<i>Input text</i>	<i>Alamat Lengkap</i>	Diisi alamat pembeli
daftar	<i>button</i>	<i>Daftar</i>	Tombol daftar untuk melakukan daftar akun dan menyimpan data masukan ke database

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan implementasi dan pengujian Aplikasi toko bangunan online berikut.

4.1 Implementasi Struktur Tabel Basisdata

4.1.1 Tabel Admin

Tabel dibawah ini merupakan file implementasi basis data tabel Admin.

Tabel 30 Tabel Admin

Nama Field	Jenis	Volume	Keterangan
Username	Varchar	50	PK
Password	Varchar	0	
Nama_lengkap	Varchar	100	
Email	Varchar	100	
No_telp	Varchar	20	
Level	Varchar	20	
blokir	Enum (Y, N)		

4.1.2 Tabel Customer

Tabel dibawah ini merupakan *file* implementasi basis data table kustomer.

Tabel 31 Tabel Kustomer

Nama Field	Jenis	Volume	Keterangan
Id_kustomer	Int	5	PK
Password	Varchar	50	
Nama_lengkap	Varchar	100	
Alamat	Text	Text	
Email	Varchar	100	
Telpon	Varchar	20	
Aktif	Enum (Y, N)		

4.1.3 Tabel Kategori

Tabel dibawah ini merupakan *file* implementasi basis data table kategori.

Tabel 32 Tabel Kategori

Nama Field	Jenis	Volume	Keterangan
Id_kategori	Int	5	PK
Nama_kategori	Varchar	50	

4.1.4 Tabel Produk

Tabel dibawah ini merupakan *file* implementasi basis data table produk.

Tabel 33 Tabel Produk

Nama Field	Jenis	Volume	Keterangan
Id_produk	Int	5	PK
Id_kategori	Int	5	
Nama_produk	Varchar	100	
Deskripsi	Varchar	100	
Harga	Text	Text	
Stok	Int	20	
batasstok	Int	5	
Tgl_masuk	Date	11	
Gambar	Varchar	Date	
Dibeli	Int	10	
Status	Varchar		

4.1.5 Tabel Orders

Tabel dibawah ini merupakan *file* implementasi basis data table orders.

Tabel 34 Tabel Orders

Nama Field	Jenis	Volume	Keterangan
Id_orders	Int	5	PK
Status_order	Int	5	
Tgl_order	Varchar	100	
Jam_order	Varchar	100	
Id_kustomer	Text	Text	FK

4.1.6 Tabel Orders Detail

Tabel dibawah ini merupakan *file* implementasi basis data detail order.

Tabel 35 Tabel Orders Detail

Nama Field	Jenis	Volume	Keterangan
Id_orders	Int	5	FK
Id_produk	Int	5	FK
Jumlah	int	5	FK

4.1.7 Tabel Order Sementara

Tabel dibawah ini merupakan *file* implementasi basis data table order temp.

Tabel 36 Tabel Order Sementara

Nama Field	Jenis	Volume	Keterangan
Id_orders_temp	Int	5	PK
Id_produk	Int	5	
Id_session	Varchar	100	
Jumlah	Int	5	
Tgl_order_temp	Date		
Jam_order_temp	Time		
Stok_temp	Int	5	

4.1.8 Tabel SubProduk

Tabel dibawah ini merupakan *file* implementasi basis data table subproduk berisi gambar produk.

Tabel 37 Tabel Sub Produk

Nama Field	Jenis	Volume	Keterangan
Id_subproduk	Int	5	PK
Id_produk	Int	5	FK
Gambar	Varchar	100	

4.1.9 Tabel Supplier

Tabel dibawah ini merupakan *file* implementasi basis data table supplier berisi data supplier toko.

Tabel 38 Tabel Supplier

Nama Field	Jenis	Volume	Keterangan
Id_supplier	Int	5	PK
Nama_lengkap	Varchar	100	
email	Varchar	100	
Telpon	varchar	20	
Alamat	Text		

4.1.10 Tabel Bank

Tabel dibawah ini merupakan *file* implementasi basis data table bank berisi berisi informasi rekening bank toko untuk keperluan pembayaran.

Tabel 39 Tabel Bank

Nama Field	Jenis	Volume	Keterangan
Id_bank	Int	5	PK
Nama_bank	varchar	100	
No_rekening	Varchar	100	
pemilik	Varchar	100	
No_telepon	Varchar	20	
gambar	Varchar	100	

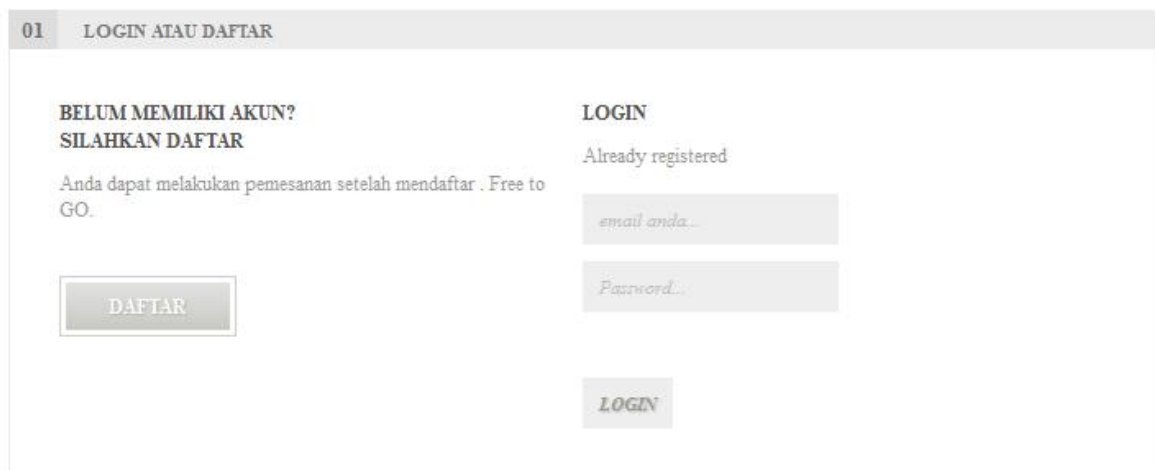
4.2 Implementasi Antarmuka

Sebelum dilakukan pengujian sistem, maka perlu dilakukan perancangan antarmuka sebagai penghubung antar sistem dan pengguna.

4.2.1 Implementasi Antarmuka Halaman Login Kustomer

Halaman login memiliki fungsi sebagai berikut:

1. Memasukkan username dan password untuk login setelah terdaftar pada database.
2. Setelah menekan tombol Login, sistem akan mengecek informasi yang telah dimasukkan ke database, jika data valid dan telah terdaftar maka akan di alihkan ke page home dengan status login akun pengguna.



01 LOGIN ATAU DAFTAR

**BELUM MEMILIKI AKUN?
SILAHKAN DAFTAR**

Anda dapat melakukan pemesanan setelah mendaftar . Free to GO.

DAFTAR

LOGIN

Already registered

email anda...

Password...

LOGIN

Gambar 28 Halaman Login Kustomer

Source Code dari halaman login ditunjukkan pada Gambar dibawah.

```
<form action="cek_login.php" method="post"
id="form-2">
  <ul class="rr">
    <li>
      <label>
        <input type="text" name="email"
placeholder="email anda..." size=
"30"/>
      </label>
    </li>
    <li>
      <label>
        <input type="password" name=
"password" placeholder=
"Password..." size="30"/>
      </label>
    </li>
  </ul>

  <span class="gradient"><input type=
"submit" class="btn secondary" value=
>Login"></span>
</a>
</form>
```

Gambar 29 Source Code Login

4.2.2 Implementasi Antarmuka Halaman Daftar Kustomer

Halaman Daftar memiliki fungsi sebagai berikut:

1. Memasukkan username informasi nama lengkap, username, password, alamat pengiriman, telepon dan emai.
2. Setelah menekan tombol Daftar, sistem akan memvalidasi data yang dimasukkan dan menyimpan ke database kemudian menghasilkan akun user sesuai username dan password yang dikehendaki user.

01 DAFTAR MEMBER BARU

Nama Lengkap

Username

password

Alamat Pengiriman
 *) Alamat pengiriman di isi lengkap berupa kabupaten, kecamatan, kelurahan dan RT/RW.

Telepon

Email

Gambar 30 Halaman Daftar

Source Code dari halaman daftar ditunjukkan pada Gambar berikut

```

<div class="span9 checkout-list">
  <ol class="rr">
    <li class="current">
      <h6>Daftar Member Baru</h6>
      <div class="row">
        <div class="span9 content-wrapper clearfix">
          <div class="right-col">
            <form action="simpanuser.php" method="post">
              <ul class="rr">
                <table border="0" width="700">
                  <tr><td valign="top">Nama Lengkap</td>
                  <td>
                    <li>
                      <label>
                        <input type="text" name="nama"
                          placeholder="Nama Lengkap ..." size
                            ="50"/>
                      </label>
                    </li>
                  </td>
                </tr>
                <tr><td valign="top">Username</td>
                <td>
                  <li>
                    <label>
                      <input type="text" name="username"
                        placeholder="Nama Lengkap ..." size
                          ="50"/>
                    </label>
                  </li>
                </td>
                </tr>
                <tr><td valign="top">password</td>



```

Gambar 31 Source Code Daftar

4.2.3 Implementasi Antarmuka Halaman Keranjang Belanja

Halaman keranjang belanja aktif setelah kustomer memilih satu barang untuk dibeli. Pada halaman ini kustomer dapat menambah barang yang ingin dipesan dan dapat menetapkan jumlah barang yang ingin dipesan. Setelah selesai, kustomer dapat memilih checkout. Sistem akan menyimpan order tersebut dan menampilkan informasi data barang yang dipesan oleh pembeli kemudian mengirimkan email berisi informasi tersebut dan info rekening untuk proses pembayaran.

Home / Pembelian / Bahan Bangunan

NO	NAMA BARANG	QUANTITY	UNIT PRICE	PRICE	HAPUS
1	 METROLITE CAT TEMBOK 3 LITER	<input type="text" value="1"/>	Rp.95.000	Rp.95.000	Hapus
2	 SEMEN TIGA RODA	<input type="text" value="1"/>	Rp.74.000	Rp.74.000	Hapus
			TOTAL	RP. 169.000	

SELESAI BELANJA

BELANJA LAGI

Gambar 32 Halaman Antarmuka Keranjang Belanja

Source Code dari halaman antarmuka keranjang belanja ditunjukkan pada Gambar berikut.

```
<div role="main" class="container cart">
<?php
$ssid = session_id();
$sql = mysql_query("SELECT * FROM orders_temp, produk
                    WHERE id_session='$ssid' AND
                    orders_temp.id_produk=produk.id_produk
                    ");

$ketemu=mysql_num_rows($sql);
if($ketemu < 1){
    echo "<script>window.alert('Keranjang Belanjanya masih
        kosong. Silahkan Anda berbelanja terlebih dahulu');

        window.location=('media.php?hal=produk-lists')</script
        >";
    }
else{
echo"<form method=post
action=aksi.php?module=keranjang&act=update> ";
?>

<table>
<tr class="headers">
<th class="alpha16">
No
</th>
<th class="alpha50 dark">
    Nama Barang
</th>
<th class="alpha16">
    Quantity
</th>

<th class="alpha16 dark">
    Unit price
```

Gambar 33 Source Code Kelanjang Belanja

4.2.4 Implementasi Antarmuka Halaman Akun Pengguna

Halaman Akun pengguna terbagi 3 halaman yaitu:

1. Halaman Edit Profile Pengguna.

BOYKE GIDEON	USER PROFILE
Edit Account	01 NAMA : Boyke Gideon
History Order	02 ALAMAT : Batam, Batu Aji Lama. Blok E No. 20
Konfirmasi	03 EMAIL : BPELANGGAN@GMAIL.COM
Pembayaran	04 TELEPON : 085765041088
	05 PASSWORD :
	<input type="text"/>
	<input type="button" value="SIMPAN"/>

Gambar 34 Halaman Edit Profile Pengguna

Source Code dari halaman edit profile pengguna ditunjukkan pada Gambar berikut.

```
<form method='post' action='aksi_simpanuser.php?act=update'  
enctype='multipart/form-data'>  
<div class="span9 checkout-list">  
  <input type="hidden" value="<?php echo "$r  
[id_kustomer]" ?>" name="id">  
  
  <h3>User Profile</h3>  
  <ol class="rr" >  
    <li class="current">  
      <h6>Nama : <input style=width:524px type="text"  
value="<?php echo "$r[nama_lengkap]" ?>" name=  
"nama_lengkap"></h6>  
    </li>  
    <li>  
      <h6>Alamat : <input style=width:513px type="text"  
value="<?php echo "$r[alamat]" ?>" name="alamat"  
></h6>  
    </li>  
    <li>  
      <h6 >Email : <?php echo "$r[email]" ?></h6>  
    </li>  
    <li>  
      <h6>Telepon : <input style=width:510px type=  
"text" value="<?php echo "$r[telpon]" ?>" name=  
"telpon"></h6>  
    </li>  
    <li>  
      <h6>Password : <input style=width:500px type=  
"text" width="500" name="password"></h6>  
    </li>
```

Gambar 35 Source Code Edit Profile Pengguna

2. Halaman Rekam pemesanan pengguna.

BOYKE GIDEON	HISTORY ORDER
Edit Account	01 ID ORDERS : 54
History Order	02 TANGGAL ORDER : 2014-12-15
Konfirmasi Pembayaran	03 PRODUK : DJABES GE14 GELOMBANG KECIL,
	04 STATUS ORDER : LUNAS/TERKIRIM
	HISTORY ORDER
	01 ID ORDERS : 159
	02 TANGGAL ORDER : 2014-12-30
	03 PRODUK : SEMEN TIGA RODA, METROLITE CAT TEMBOK 3 LITER, PINTU ANGZDORR,
	04 STATUS ORDER : LUNAS/TERKIRIM
	HISTORY ORDER
	01 ID ORDERS : 160
	02 TANGGAL ORDER : 2014-12-30
	03 PRODUK : PINTU ANGZDORR,
	04 STATUS ORDER : LUNAS/TERKIRIM

Gambar 36 Halaman Rekam Pemesanan Pengguna

Rekam pemesanan menunjukkan rekam pemesanan yang telah dilakukan oleh pengguna berisi nomor orders, nama produk dan status pemesanan.

Source Code dari halaman rekam pemesanan pengguna ditunjukkan pada Gambar berikut.

```
<div class="span9 checkout-list" style="margin-left:150px;">
  <h3>History Order</h3>
  <ol class="rr">
    <li class="current">
      <h6>ID Orders : <?php echo "$x[id_orders]" ?></h6>
      <div class="row">
        <div class="span9 content-wrapper">
          Content
        </div>
      </div>
    </li>
    <li>
      <h6>Tanggal Order : <?php echo "$x[tgl_order]" ?>
      </h6>
      <div class="row">
        <div class="span9 content-wrapper">
          Content
        </div>
      </div>
    </li>
    <li>
      <h6>Produk :
      <?php while($stampilproduk=mysql_fetch_array(
      $hasilproduk)){
      $detailproduk = mysql_query("select * from
      `produk` where `id_produk` = '$stampilproduk
      [id_produk]'");
      $stampildetailproduk = mysql_fetch_array(
      $detailproduk);
      echo $stampildetailproduk['nama_produk'];
      echo ", ";
      }
      ?> </h6>
      <div class="row">
        <div class="span9 content-wrapper">
```

Gambar 37 Source Code Rekam Pemesanan Pengguna

3. Halaman Konfirmasi Pembayaran.

Pada halaman konfirmasi pembayaran customer memasukkan informasi nomor order, nama bank dan customer bank dan nominal transfer kemudian mengirim konfirmasi pembayaran.

BOYKE GIDEON	KONFIRMASI PEMBAYARAN
Edit Account	<input type="text" value="- Pilih Order -"/>
History Order	Tanggal Transfer
Konfirmasi Pembayaran	<input type="text" value="26-01-2015"/>
	Nama Bank
	<input type="text"/>
	Nama Kustomer Bank
	<input type="text"/>
	Jumlah Nominal Transfer
	<input type="text"/>
	<input type="button" value="KONFIRMASI PEMBAYARAN"/>

Gambar 38 Halaman Antarmuka Konfirmasi Pembayaran

Source Code dari halaman konfirmasi pembayaran ditunjukkan pada Gambar berikut.

```
<form method='post' action=
'aksi_simpankonfirmasi.php?act=input' enctype=
'multipart/form-data'>
<div class="span9 checkout-list">
    <input type="hidden" value="<?php echo "$r
[id_kustomer]" ?>" name="id">

    <h3>Konfirmasi Pembayaran</h3>
    <hr>
    <p> <b> Order ID </b> </p>
    <input type="text" size="40" name="orderid" style=
"padding:5px"/>
    <p> <b> Tanggal Transfer </b> </p>
    <input type="text" size="40" name="tgltransfer" style
="padding:5px" value="<?php echo "".date("d-m-Y").
";" ?>"/>
    <p> <b> Nama Bank</b> </p>
    <input type="text" size="40" name="bank" style=
"padding:5px"/>
    <p> <b> Nama Kustomer Bank </b> </p>
    <input type="text" size="40" name="kustomer" style=
"padding:5px"/>
    <p> <b> Jumlah Nominal Transfer</b> </p>
    <input type="text" size="40" name="nominal" style=
"padding:5px"/>      <br /><br />

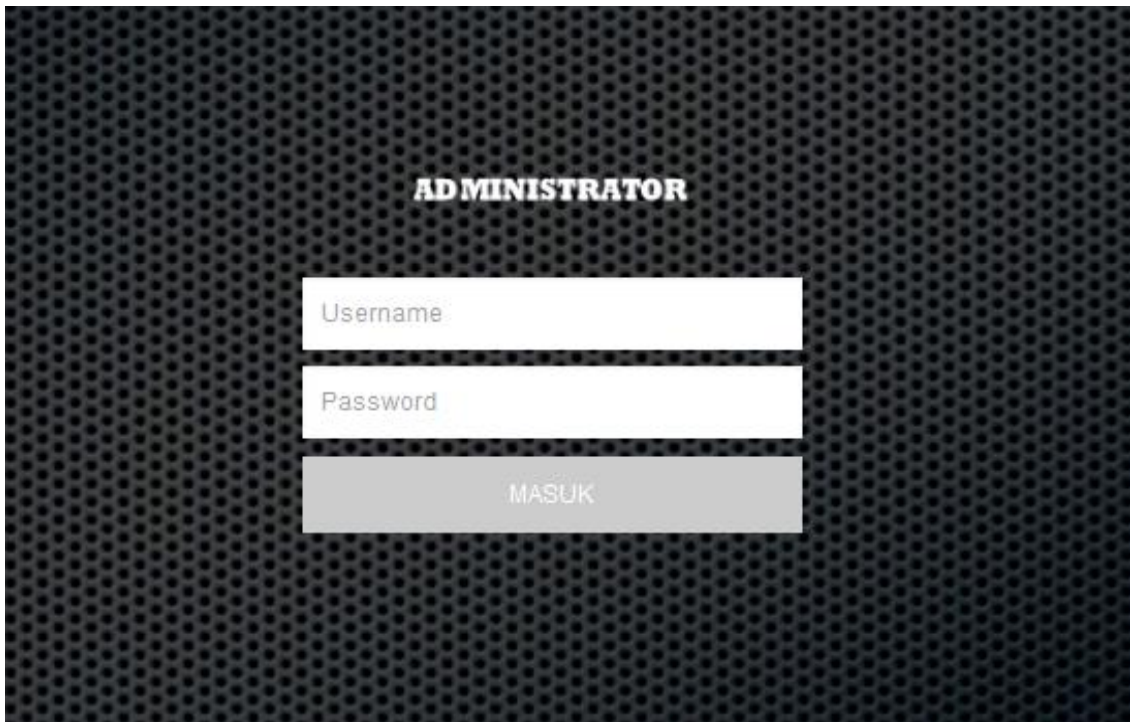
    </ol>
    <input type='submit' class='btn' value='Konfirmasi
Pembayaran'>
    </form>
</div>
```

Gambar 39 Source Code Konfirmasi Pembayaran

4.2.5 Implementasi Antarmuka Halaman Login Admin

Tampilan halaman login admin memiliki fungsi sebagai berikut :

1. Memasukkan username dan password.
2. Kemudian setelah meng-klik tombol masuk sistem akan memverifikasi data yang telah dimasukkan. Apabila data valid maka akan masuk ke halaman home admin.



Gambar 40 Halaman Login Admin

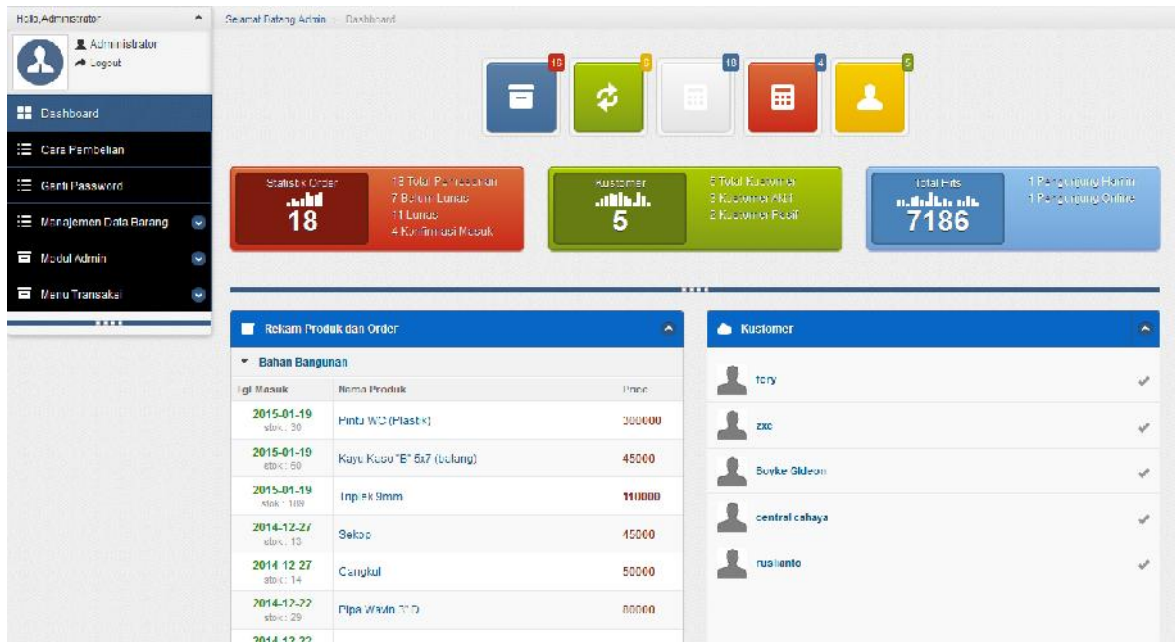
Source Code dari halaman Login Admin ditunjukkan pada Gambar berikut.

```
<div class="loginpanel">
  <div class="loginpanelinner">
    <div class="logo animate0 bounceIn"><img src=
    "img/logo.png" alt="" /></div>
    <form id="login" action="cek_login.php" method="post">
      <div class="inputwrapper login-alert">
        <div class="alert alert-error">Username Dan
        Password Masih Kosong</div>
      </div>
      <div class="inputwrapper animate1 bounceIn">
        <input type="text" name="username" id="username"
        placeholder="Username" />
      </div>
      <div class="inputwrapper animate2 bounceIn">
        <input type="password" name="password" id=
        "password" placeholder="Password" />
      </div>
      <div class="inputwrapper animate3 bounceIn">
        <button name="submit">Masuk</button>
      </div>
    </form>
  </div><!--loginpanelinner-->
</div><!--loginpanel-->
```

Gambar 41 Source Code Login Admin

4.2.6 Implementasi Antarmuka Halaman Home Admin

Halaman home admin menunjukkan fungsi jumlah produk yang telah didaftarkan, barang yang perlu di re-stock, total pemesanan dan jumlah kustomer. Juga ditampilkan secara statistic informasi status order, kustomer dan statistic pengunjung. Pada pilihan menu berisikan pilihan pengelolaan sistem berupa cara pembelian, ganti password, manajemen data barang, modul admin dan menu transaksi.



Gambar 42 Halaman Home Admin

Source Code dari halaman home admin ditunjukkan pada Gambar berikut.

```

<?php
$jmprod=mysql_num_rows(mysql_query(
"select * from produk"));
?>
<div class='bb'>
<a href='media.php?p=produk' class=
'tipb' title='Total Produk'><span
class='ibw-archive'></span></a>
<div class='caption red'><?php echo "
$jmprod"; ?></div>
</div>
<?php
$jmhrestok=mysql_num_rows(mysql_query(
"select * from produk where stok <=
batasstok "));
?>
<div class='bb green'>
<a href='media.php?p=restok' class=
'tipb' title='Perlu Re-Stok'><span
class='ibw-sync'></span></a>
<div class='caption yellow'><?php
echo "$jmhrestok"; ?></div>
</div>
<?php
$jmorder=mysql_num_rows(mysql_query(
"select * from orders"));
?>
<div class='bb gray'>
<a href='media.php?p=order' class=

```

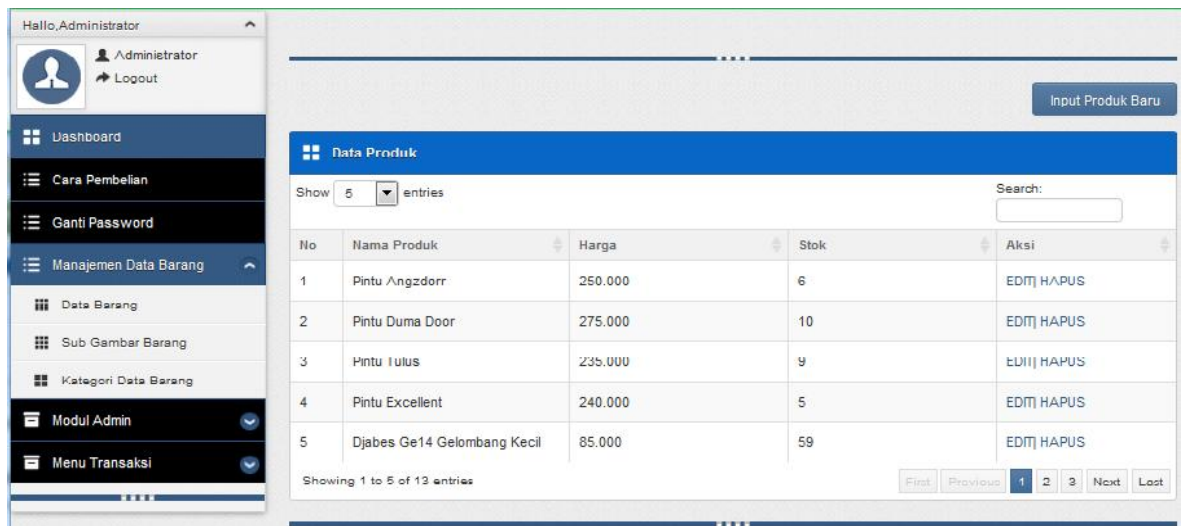
Gambar 43 Source Code Home Admin

4.2.7 Implementasi Antarmuka Manajemen Data Barang

Fungsi Menu manajemen data barang terbagi menjadi 3 yaitu:

1. Data barang.

Pada sub menu Data barang, admin dapat melakukan pengelolaan data barang berupa menambahkan produk baru, mengedit produk dan menghapus produk.



Gambar 44 Antarmuka Kelola Data Barang

Source Code dari halaman antarmuka kelola data barang ditunjukkan pada Gambar berikut.

```

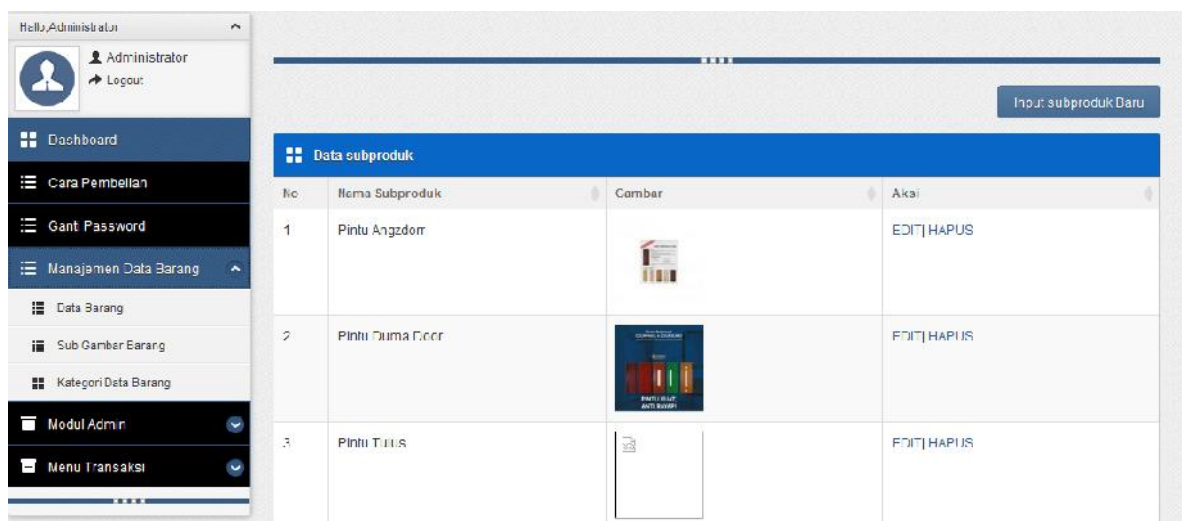
$aksi="modul/produk/aksi_produk.php";
switch($_GET[aksi]){
default:
echo "<div class='content'>
    <div class='workplace'>
        <div class='dr'><span></span></div>
        <p align='right'><a href='?p=produk&aksi=tambah'
            role='button' class='btn'>Input Produk Baru</a></p>
        <div class='row-fluid'>
            <div class='span12'>
                <div class='head clearfix'>
                    <div class='isw-grid'></div>
                    <h1>Data
                    Produk</h1>
                </div>
                <div class='block-fluid table-sorting
                    clearfix'>
                    <table cellpadding='0' cellspacing='0'
                        width='100%' class='table' id='tSortable'>
                        <thead>
                            <tr>
                                <th width='5%'>No</th>
                                <th width='25%'>Nama
                                Produk</th>
                                <th width='25%'>Harga</th>
                                <th width='25%'>Stok</th>
                                <th
                                    width='25%'>Aksi</th>
                            </tr>
                        </thead>
                        <tbody>";

```

Gambar 45 Source Code Kelola Data Barang

2. Sub Gambar Barang.

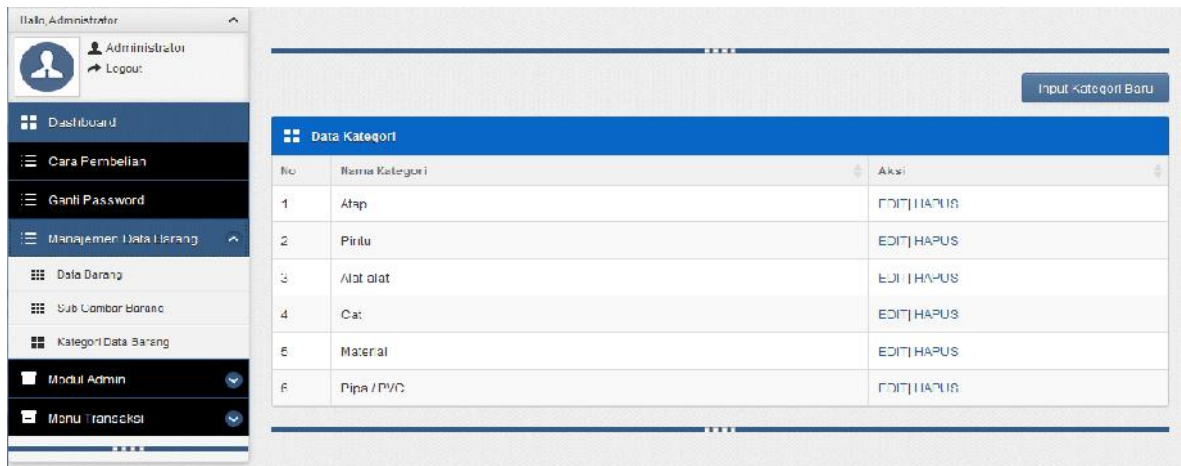
Pada submenu Sub Gambar Barang, admin dapat menambah sub gambar barang untuk ditampilkan pada detail produk. Pada fungsi ini, admin dapat menambahkan



Gambar 46 Antarmuka Kelola Sub Gambar Barang

3. Kategori Data Barang.

Pada Fungsi kategori Data barang, admin menambahkan kategori untuk mengklasifikasikan item sesuai jenisnya. Admin dapat menambahkan kategori baru, merubah yang sudah ada dan menghapus kategori.



Gambar 47 Antarmuka Kelola Kategori Data Barang

Source Code dari halaman Kelola Kategori Data Barang ditunjukkan pada Gambar berikut.

```

$aksi="modul/kategori/aksi_kategori.php";
switch($_GET[aksi]){
default:
echo "<div class='content'>
    <div class='workplace'>
        <div class='dr'><span></span></div>
        <p align='right'><a href='?p=kategori&aksi=tambah'
            role='button' class='btn'>Input Kategori Baru</a></p>
        <div class='row-fluid'>
            <div class='span12'>
                <div class='head clearfix'>
                    <div class='isw-grid'></div>
                    <h1>Data
                    Kategori</h1>
                </div>
                <div class='block-fluid table-sorting
                    clearfix'>
                    <table cellpadding='0' cellspacing='0'
                        width='100%' class='table' id='tSortable'>
                        <thead>
                            <tr>
                                <th width='5%'>No</th>
                                <th width='45%'>Nama
                                Kategori</th>
                                <th
                                    width='25%'>Aksi</th>
                            </tr>
                        </thead>
                        <tbody>";

```

Gambar 48 Source Code Kelola Kategori Data Barang

4.2.8 Implementasi Antarmuka Modul Admin

Menu Modul admin terbagi ke dalam 4 submenu yaitu:

1. Kelola Data User

Admin dapat melakukan pengelolaan data user pada sub menu kelola data user. Pada sub menu ini, admin dapat menambah data user baru, merubah data yang sudah ada dan menghapus data user.

No	Nama Lengkap	Password	Alamat	Email	Telpon	Aksi
1	fery	23b8d5bc3be932c0e70dae032fc3c307	batam	fery@gmail.com	32184321036	EDIT HAPUS
2	fery sanjaya	23b8d5bc3be932c0e70dae032fc3c307	batam	f.ri-sanjay4@gmail.com	520856	EDIT HAPUS
3	Boyke Gideon	9e3570202b9dc1cbabf52010fac1c74	Batam, Batu Aji Lama. Blok E No. 20	bpelanggan@gmail.com	085755041088	EDIT HAPUS

Gambar 49 Halaman Kelola Data User

Source Code dari halaman Kelola Data User ditunjukkan pada Gambar berikut.

```

$saksi="modul/user/aksi_user.php";
switch($_GET[aksi]){
default:
echo "<div class='content'>
    <div class='workplace'>
        <div class='dr'><span></span></div>
        <p align='right'><a href='?p=user&aksi=tambah'
            role='button' class='btn'>Input User Baru</a></p>
        <div class='row-fluid'>
            <div class='span12'>
                <div class='head clearfix'>
                    <div class='isw-grid'></div>
                    <h1>Data User Solusi
                    Jaya</h1>
                </div>
                <div class='block-fluid table-sorting
                    clearfix'>
                    <table cellpadding='0' cellspacing='0'
                        width='100%' class='table' id='tSortable'>
                        <thead>
                            <tr>
                                <th width='3%'>No</th>
                                <th width='15%'>Nama
                                Lengkap</th>
                                <th width='25%'>Password</th>
                                <th width='15%'>Alamat</th>
                                <th width='15%'>Email</th>
                                <th width='15%'>Telpon</th>
                                <th
                                    width='25%'>Aksi</th>
                            </tr>

```

Gambar 50 Source Code Kelola Data User

2. Kelola Data Supplier

Admin dapat melakukan pengelolaan data supplier pada sub menu kelola data supplier. Pada sub menu ini, admin dapat menambah data supplier baru, merubah data yang sudah ada dan menghapus data supplier.

Data Supplier Solusi Jaya					
No	Nama Supplier	Email	Telpon	Alamat	Aksi
1	Central Cahaya Matahari	centralcahaya@gmail.com	080989999	Kompleks Perumahan Ewana Permai	EDIT HAPUS

Gambar 51 Halaman Kelola Data Supplier

Source Code dari halaman Kelola Data Supplier ditunjukkan pada Gambar berikut.

```

$aksi="modul/supplier/aksi_supplier.php";
switch($_GET[aksi]){
default:
echo "<div class='content'>
    <div class='workplace'>
        <div class='dr'><span></span></div>
        <p align='right'><a href='?p=supplier&aksi=tambah'
        role='button' class='btn'>Input Data Supplier
        Baru</a></p>
        <div class='row-fluid'>
            <div class='span12'>
                <div class='head clearfix'>
                    <div class='isw-grid'></div>
                    <h1>Data Supplier Solusi
                    Jaya</h1>
                </div>
                <div class='block-fluid table-sorting
                clearfix'>
                    <table cellpadding='0' cellspacing='0'
                    width='100%' class='table' id='tSortable'>
                    <thead>

```

Gambar 52 Source Code Kelola Data Supplier

3. Rekening Bank

Admin dapat mengelola data bank pada sub menu Rekening Bank. Rekening berisi informasi nama bank dan nomor rekening pemilik untuk proses pembayaran pemesanan oleh pembeli. Pada sub menu ini, admin dapat menambah data bank yang baru, merubah data yang sudah ada dan menghapus data bank.



Gambar 53 Antarmuka Rekening Bank

Source Code dari halaman Antarmuka Rekening Bank ditunjukkan pada Gambar berikut.

```

$aksi="modul/bank/aksi_bank.php";
switch($_GET[aksi]){
default:
echo "<div class='content'>
    <div class='workplace'>
        <div class='dr'><span></span></div>
        <p align='right'><a href='?p=bank&aksi=tambah'
        role='button' class='btn'>Input Bank Baru</a></p>
        <div class='row-fluid'>
            <div class='span12'>
                <div class='head clearfix'>
                    <div class='isw-grid'></div>
                    <h1>Data
                    Bank</h1>
                </div>
                <div class='block-fluid table-sorting
                clearfix'>
                    <table cellpadding='0' cellspacing='0'
                    width='100%' class='table' id='tSortable'>
                        <thead>
                            <tr>
                                <th width='20%'>Nama Bank</th>
                                <th width='20%'>No
                                Rekening</th>
                                <th width='20%'>Pemilik</th>
                                <th width='20%'>Gambar</th>
                                <th
                                width='20%'>Aksi</th>
                            </tr>
                        </thead>
                        <tbody>";

```

Gambar 54 Source Code Rekening Bank

4. Request For Quotation.

Admin dapat membuat permintaan penawaran sehubungan keperluan restock barang. Pada Permintaan penawaran / request for quotation admin memilih supplier yang dikehendaki, kemudian menginputkan barang yang ingin dipesan beserta jumlah yang dikehendaki. Setelah selesai Admin dapat mengirimkan permintaan penawaran dengan mengklik tombol kirim. Permintaan penawaran kemudian dikirimkan ke email supplier sesuai informasi yang sudah ditambahkan dan sistem menghasilkan file dokumen request for quotation.

No	Order Date	Produk	Deskripsi	Jumlah
1	14-01-2015	Gemen Tjoe Noda	Gemen FCC Tipe Noda, isi per zak 50 kg	20
2	14-01-2015	Metroite Cat Tembok 3 Liter	Metroite adalah cat ACRYLIC bermutu tinggi untuk pengecatan dinding baik bagian dalam maupun luar ruangan, plesteran, beton, pakuhan, bata, semen, asbes, nikel	40
3	14-01-2015	Cangkul	Panjang mata: 210 mm Lobor: 180 mm Bahan: Silet stainless Ketebalan plat: 2 mm Belum termasuk gagang kayu	30

Gambar 55 Antarmuka Surat Permintaan Penawaran dan Pemesanan

Source Code dari halaman Permintaan Penawaran ditunjukkan pada Gambar berikut.

```
$aksi="modul/req/aksi_req.php";
switch($_GET[aksi]){
default:
echo "<div class='content'>
    <div class='workplace'>
        <div class='dr'><span></span></div>
        <div class='row-fluid'>
            <div class='span12'>
                <div class='head clearfix'>
                    <div class='isw-grid'></div>
                    <h1>Request For Quotation</h1>
                </div>
                <div class='row-form clearfix'>
                    <div class='span3'>Supplier</div>
                    <div class='span9'>
                        <select name='id_supplier' id='s2_1'
                            style='width: 100%;'>
                            <option value=0 selected>-
                                Pilih Supplier --</option>;
                                $stampil=mysql_query(
                                    "SELECT * FROM supplier
                                    ORDER BY id_supplier");
                                while($r=
                                    mysql_fetch_array($stampil
                                ){
                                    echo "<option value=\"
                                        $r[id_supplier]\"";
                                    if($_GET['id'] == $r[
```

Gambar 56 Source Code Permintaan Penawaran

5. Purchase Order

Admin dapat membuat pemesanan barang dengan mengirimkan ke email supplier berisi informasi barang, harga dan jumlah barang dikehendaki untuk dibeli. Data kemudian disimpan dan dapat dihasilkan dokumen pemesanan.

Antarmuka Order

Supplier:

Order Date:

Produk:

Jumlah:

Sub Total

No	Produk	Deskripsi	Jumlah	Harga	Subtotal
1	Cemen Tiga Roda	Cemen PCC Tiga Roda. Isi per sak 50 kg	30	7400	222000
2	Merkolite Cat Tembok 3 Liter	Merkolite adalah cat Acrylic bermutu tinggi untuk pengecatan di dalam dan di luar ruangan. Cocok untuk tembok, bata, papan, bata, semen, semen, dan	30	3500	205000
3	Daupul	Pelapisan tebal 210 mm Lebar: 100 mm Bahan: 100% stainless steel Ketebalan plat: 2 mm Pilih jenis pelapis yang sesuai	30	5000	150000

Total: 577000

Gambar 57 Antarmuka Pemesanan

4.2.9 Implementasi Antarmuka Menu Transaksi

Menu Transaksi terbagi menjadi 2 fungsi, yaitu:

1. Order Masuk.

Sub menu Order masuk menunjukkan informasi order/pemesanan yang telah dilakukan oleh kustomer. Pada sub menu ini admin melakukan konfirmasi pengiriman barang dengan mengirimkan ke email kustomer dan mengubah status pemesanan menjadi Lunas/Terkirim setelah dikonfirmasi pembayarannya.

Order Masuk

No. Order	Nama Konsumen	Tgl. Order	Jam	Status	Aksi
154	Boyke Gldeor	15 Desember 2014	12:17:40	Lunas/Terkirim	Baca Hapus
155	Boyke Gldeor	30 Desember 2014	08:41:18	Lunas/Terkirim	Baca Hapus
160	Boyke Gldeor	30 Desember 2014	08:49:23	Lunas/Terkirim	Baca Hapus
161	Boyke Gldeor	30 Desember 2014	08:54:29	Baru	Baca Hapus
182	Boyke Gldeor	30 Desember 2014	12:51:06	Lunas/Terkirim	Baca Hapus
183	Boyke Gldeor	30 Desember 2014	16:44:53	Baru	Baca Hapus

Gambar 58 Antarmuka Order Masuk

Source Code dari halaman Order Masuk ditunjukkan pada Gambar berikut.

```

<table cellpadding='0' cellspacing='0' width='100%'
class='table'>
<tr><th>No.Order</th><th>Nama Konsumen</th><th>Tgl.
Order</th><th>Jam</th><th>Status</th><th>Aksi</th></tr>"
;

$P      = new Paging;
$batas = 10;
$posisi = $P->cariPosisi($batas);

$stampil = mysql_query("SELECT * FROM orders ORDER BY
id_orders ASC LIMIT $posisi,$batas");
$no=0;
while($r=mysql_fetch_array($stampil)){
    $tanggal=tgl_indo($r[tgl_order]);
    echo "<tr>
        <td >$r[id_orders]</td>";
    $konsumen=mysql_query("select * from kustomer where
id_kustomer='$r[id_kustomer]'");
    $nama=mysql_fetch_array($konsumen);
    echo "<td>$nama[nama_lengkap]</td>
        <td>$tanggal</td>
        <td>$r[jam_order]</td>
        <td>$r[status_order]</td>

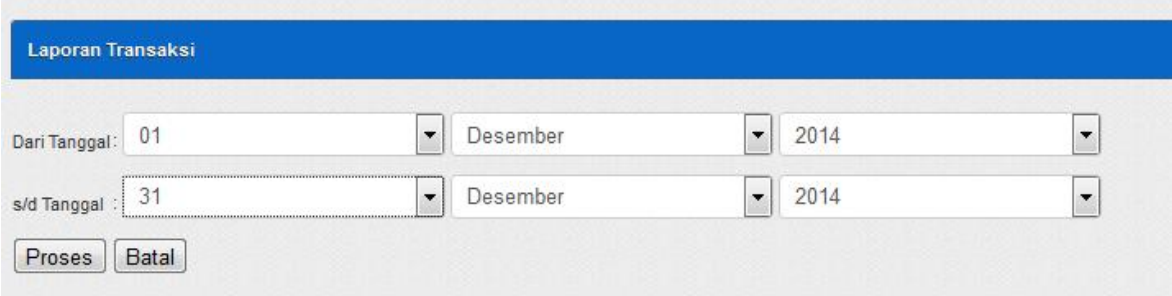
```

Gambar 59 Source Code Order Masuk

Gambar 60 Antarmuka Detail Order

2. Laporan Penjualan.

Sub menu Laporan penjualan digunakan untuk menunjukkan informasi laporan hasil penjualan dengan status Lunas. Admin dapat menentukan *range* tanggal penjualan.



Gambar 61 Antarmuka Laporan Penjualan

Source Code dari halaman Laporan Penjualan ditunjukkan pada Gambar berikut.

```
<h2>Laporan Transaksi</h2>
</div>
<form method=POST
action='modul/laporan/pdf_toko.php'><br>
<table>
<tr><td>Dari Tanggal</td><td> : ";
combotgl(1,31,'tgl_mulai',$tgl_skrng);
combonamabln(1,12,'bln_mulai',$bln_sekarang);
combothn(2000,$thn_sekarang,'thn_mulai',$thn_sekarang);

echo "</td></tr>
<tr><td>s/d Tanggal</td><td> : ";
combotgl(1,31,'tgl_selesai',$tgl_skrng);
combonamabln(1,12,'bln_selesai',$bln_sekarang);
combothn(2000,$thn_sekarang,'thn_selesai',$thn_sekarang);

echo "</td></tr>
<tr><td colspan=2><input type=submit class=tombol
value=Proses>
<input type=button class=tombol value=Batal
onclick=self.history.back()></td></tr>
</table>
</form>";
break;
```

Gambar 62 Source Code Laporan Penjualan

Laporan Penjualan
TB. Solusi Jaya

No	Faktur	Tanggal	Nama Produk	Qty	Harga	Sub Total
1	54	15-12-2014	Djabes Gel4 Gelombang Kecil	1	85.000,-	85.000,-
2	159	30-12-2014	Semen Tiga Roda	4	74.000,-	296.000,-
3	159	30-12-2014	Metrolite Cat Tembok 3 Liter	2	95.000,-	190.000,-
4	159	30-12-2014	Pintu Angzdorr	2	250.000,-	500.000,-
5	160	30-12-2014	Pintu Angzdorr	2	250.000,-	500.000,-
6	182	30-12-2014	Metrolite Cat Tembok 3 Liter	2	95.000,-	190.000,-

Total keseluruhan : Rp. 1.761.000,-

Jumlah yang terjual : 6 unit

Jumlah keseluruhan yg terjual: 13 unit

Gambar 63 Dokumen Laporan Penjualan

4.3 Pengujian

4.3.1 Strategi Pengujian

Strategi pengujian pada aplikasi ini menggunakan metode black box yaitu berfokus pada kebutuhan deskripsi fungsional guna mengetahui jalannya sistem secara lengkap.

4.3.2 Deskripsi Pengujian

Deskripsi pengujian dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan proses login.
 - a. Login sebagai Kustomer (memasukkan username, password)
 - b. Login sebagai Admin (memasukkan username, password)
2. Login sebagai Kustomer.
 - a. Melakukan pencarian barang
 - b. Melakukan pemesanan barang
 - c. Mengupdate data akun.
 - d. Melihat History order.

- e. Melakukan Konfirmasi pembayaran.
3. Login sebagai Admin.
- a. Melakukan pengelolaan data barang.
 - b. Melakukan pengelolaan sub gambar barang
 - c. Mengelola kategori barang.
 - d. Mengelola data user.
 - e. Mengelola data supplier
 - f. Mengelola data bank.
 - g. Membuat permintaan penawaran.
 - h. Mengubah status order dan mengirim konfirmasi pengiriman.
 - i. Membuat Laporan Penjualan

4.3.3 Hasil Pengujian

Hasil dari deskripsi pengujian aplikasi ditunjukkan pada Tabel 40.

Nama Penguji : Arif

Umur : 21

Jenis Kelamin : Laki – laki

Pekerjaan : Wirausaha

Tabel 40 Hasil Pengujian

No	Use Case	Fungsi	Skenario	Data Uji	Target	Keterangan
1	Login	Autentikasi	<ol style="list-style-type: none"> Memasukkan username dan password Menekan tombol login 	<p>Data Benar Username :bpelanggan@gmail.com Password : wannawhat123</p> <p>Data Salah USername : pelanggan Password : pelanggan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Berhasil masuk ke sistem Memberikan kesalahan invalid login 	<ul style="list-style-type: none"> Pengguna berhasil login sesuai akun yang dimiliki. Dan dapat melakukan pemesanan belanja Sistem memberikan pesan kesalahan login. Dan membawa pengguna kembali ke halaman login.
2	Mengelola Data Barang	Tambah Data Barang	<ol style="list-style-type: none"> Admin memilih sub menu data barang Admin memilih kategori barang Admin memasukkan informasi (harga, stok, batas stok, deskripsi, gambar) Admin menekan tombol simpan. 	Nama Produk : Palu Kategori : Alat-alat Harga : 50000 Stok : 30 Batas stok : 5 Deskripsi : palu baja, kualitas nomer 1 Gambar : palu	Data produk masuk ke database	<ul style="list-style-type: none"> Data produk palu dan kategori alat –alat ditambahkan ke table produk. Produk kemudian dapat dilihat pada daftar produk di menu produk list untuk dipesan.
3	Mengelola Kategori Barang	Tambah Kategori	<ol style="list-style-type: none"> Admin memasukkan nama kategori baru Admin menekan tombol simpan 	Nama Kategori : Keramik	Data kategori masuk ke database	<ul style="list-style-type: none"> Kategori baru dengan nama keramik ditambahkan. Admin kemudian dapat menambah produk dengan kategori keramik.
4	Mengelola Data	Hapus User	<ol style="list-style-type: none"> Admin memilih user 	Username :	Data User dihapus	<ul style="list-style-type: none"> Akun dengan email

	User		kemudian menekan tombol hapus.	ferisanjaya65@yahoo.co.id		ferisanjaya65@yahoo.co.id dihapus dari database.
5	Permintaan Penawaran	Kirim Permintaan penawaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin memilih supplier 2. Admin memilih barang dan jumlah yang hendak dipesan 3. Admin menambah item ke table 4. Admin menekan tombol kirim permintaan. 	Supplier : Central Cahaya Mentari Produk : Cat Metrollite (2) Semen Tiga Roda (20) Triplek (40)	Permintaan penawaran terkirim ke email supplier	- Email permintaan penawaran dikirimkan kepada supplier central cahaya. Informasi berisi nama produk dan jumlah.
6	Laporan Penjualan	Dokumen Laporan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin memilih rentang tanggal penjualan 2. Admin menekan tombol proses 	Dari Tanggal : 1 Desember 2014 Sampai tanggal : 31 Desember 2014	Tampil laporan penjualan.	- Laporan penjualan dengan rentang tanggal 1 desember 2014 – 31 desember 2014 tampil dalam bentuk pdf.
7	Konfirmasi Pengiriman	Kirim email konfirmasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin memilih order masuk 2. Admin menekan tombol kirim konfirmasi pengiriman 	No Order : 183 Kirim konfirmasi pengiriman: bpelanggan@gmail.com	Konfirmasi pengiriman dikirim ke email kustomer	- Admin memilih order dengan no 183, kemudian mengirimkan konfirmasi setelah mengubah status menjadi lunas/terkirim. Email konfirmasi pengiriman kemudian dikirimkan ke kustomer
8	Pemesanan Barang	Checkout Belanja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kustomer memilih barang yang ingin dibeli dan memasukkan jumlah pembelian 2. Kustomer menekan tombol checkout 	Nama barang : Semen Tiga Roda (2) Metrolite Cat tembok (2)	Order kustomer disimpan ke database table order.	- Kustomer melakukan pemilihan barang untuk dipesan. Kemudian menentukan jumlah barang dan mengkonfirmasi pemesanan. Data pemesanan kemudian masuk ke table order dan data pada order_temp dihapus.

9	Konfirmasi Pembayaran	Kirim konfirmasi	1. Kustomer mengisi konfirmasi pembayaran (order id, tanggal transfer, nama bank, nama kustomer bank, nominal transfer)	No Order : 230 Transfer Date : 22-1-2015 Bank Name : Mandiri Name Customer Bank : Arif Kurniawan Nominal Transfer : Rp.3.718.000,-	Data konfirmasi pembayaran masuk ke database	- Data konfirmasi pengguna disimpan ketabel konfirmasi. Admin kemudian dapat melihat setiap konfirmasi yang telah masuk. Kemudian dapat melakukan konfirmasi pengiriman.
---	-----------------------	------------------	---	--	--	--

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari Tugas Akhir “Perancangan dan Implementasi Aplikasi Toko Bangunan Online dengan fungsi ERP (Studi Kasus di Toko Solusi Jaya)” adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat meminimalisir waktu yang digunakan kustomer dengan datang ke toko secara langsung, menanyakan informasi barang dan melakukan transaksi dengan menggunakan aplikasi ini. Kustomer tinggal membuka web toko kemudian dapat melakukan pemesanan secara lebih cepat.
2. Aplikasi mempermudah pemilik dalam proses hubungan dengan supplier. Pada kasus barang harus di isi ulang, pemilik dapat menerima informasi ketersediaan, harga terbaru dan informasi penting lainnya dari supplier dengan mengirimkan surat permintaan penawaran dan pemesanan (purchase order).
3. Aplikasi mempermudah admin dalam melakukan pengelolaan data barang, user, transaksi dan mempermudah menghasilkan laporan penjualan secara cepat.

5.2 Saran

Sebagai langkah pengembangan aplikasi di masa yang akan datang, saran yang dapat diberikan adalah:

1. Keterbatasan sistem dengan menjalankan fungsi erp adalah karena cakupan sistem masih kecil hanya di lingkup usaha pemilik. Dengan sistem yang terintegrasi ke sistem supplier maka fungsi bisa lebih mudah diperluas dengan menambahkan quotation, dan invoice serta sales order.

DAFTAR PUSTAKA

- Andri, Kristanto. 2003. *Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta, Gava Media
- Iskandar, Doddy. 2009. ERP. Jakarta, Gunadarma.
- Rivai, Bahtiar. 2007. Sistem Informasi Pemesanan Buku Berbasis Web. Surabaya, Universitas Narotama Surabaya.
- Solichin, Achmad. 2009. Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL. Jakarta, Universitas Budi Luhur.
- Aprilia Isnaeni, Lita. 2012. Perancangan Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) Menggunakan OpenBravo Modul Sales Management Sub Modul Sales Order pada PT.ABC. Depok, Universitas Gunadarma.
- Kristiana, Dwi. 2012. Implementasi Sistem Informasi Penjualan pada Toko Bahan Bangunan Amanah Group Yogyakarta. Yogyakarta, STMIK AMIKOM.
- Saputro, Haris. 2012. Modul Pembelajaran Praktek Basisdata (MySQL).
- Iskandar, Doddy. 2012. ERP (Enterprise Resource Planning). Depok, Gunadarma.