
SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG PADA PT. POS INDONESIA BERBASIS WEB

Raihan Zhafar ¹⁾*, Zulham²⁾, J. Prayoga³⁾

1)Program Studi D3 Sistem Informasi, FTIK, Universitas Dharmawangsa

2)Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak, FTIK, Universitas Dharmawangsa

3)Program Studi D3 Sistem Informasi, FTIK, Universitas Dharmawangsa

*Corresponding Email: raihanzhafar@gmail.com

Abstrak

Tujuan merancang Sistem Informasi pengiriman barang berbasis web untuk Mempermudah admin, bagian gudang dan bagian finance dalam membuat laporan. Adapun Program yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir ini berbasis web yang menggunakan php sebagai basis datanya serta xampp sebagai penghubungnya. Sistem informasi pengiriman barang berbasis web ini timbul pada saat penulis melakukan observasi, maka diharapkan sistem informasi pengiriman barang ini dapat membantu admin, bagian gudang serta bagian finance dan memberikan solusi yang terbaik bagi perusahaan. Hasil program ini menunjukkan bahwa perangkat lunak dengan basis data yang terhubung sehingga dapat menyimpan berbagai arsip dan informasi yang dibutuhkan. Aplikasi ini mencakup sistem pengiriman barang, penempatan barang pada gudang serta laporan yang dapat di pindahkan kedalam excel.

Kata kunci : Pengiriman barang, sistem informasi, web

Abstract

The aim of writing this final assignment is to design a web-based goods delivery information system to make it easier for the admin, warehouse department and finance department to make reports.

The program used in writing this final assignment is web-based which uses PHP as the database and XAMPP as the link. This web-based goods delivery information system emerged when the author made observations, so it is hoped that this goods delivery information system can help the admin, warehouse and finance departments and provide the best solution for the company. The results of this program show that the software with a connected database can store various archives and information needed. This application includes a goods delivery system, placement of goods in the warehouse and reports that can be transferred to Excel.

Keywords: Goods delivery, information system, web

PENDAHULUAN

Perusahaan adalah lembaga organisir yang dibangun dengan tujuan memperoleh keuntungan. Perusahaan mempunyai fungsi essensial agar mencapai tujuan, fungsi pemasaran, fungsi produksi, fungsi keuangan dan fungsi personalia. Yang merupakan fungsi-fungsi yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya, dan sebagai contohnya fungsi personalia sebagai salah satu fungsi perusahaan yang berhubungan erat dengan fungsi produksi.

Sistem informasi merupakan suatu system dalam organisasi yang merupakan suatu

kombinasi dari teknologi, orang-orang, fasilitas, media, segala prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi yang penting.

PT. Pos Indonesia (Persero) merupakan salah satu perusahaan BUMN penyedia layanan jasa yang menyediakan berbagai layanan untuk masyarakat maupun perusahaan dengan layanan pengiriman surat dan barang. Saat ini perkembangan teknologi sudah mengarah kepada hal yang jauh lebih global seperti penggunaan *web* pada sebuah perusahaan. Perusahaan tersebut membutuhkan sistem informasi manajemen yang baik dalam pengolahan data dan informasi. Menurut Khozin Yuliana (2019) Pengiriman barang adalah kegiatan menyampaikan suatu barang atau informasi dari pengirim kepada pihak yang dikirim atau penerima dari suatu tempat yang berbeda.

Pada proses pendistribusian barang maupun surat pelanggan yang dilakukan oleh PT. Pos Indonesia (Persero) menggunakan jalur udara, darat dan laut. Pada jalur udara menggunakan moda transportasi pesawat terbang, sedangkan pada jalur darat dengan menggunakan kereta api logistik dan dengan truk ataupun mobil box yang dimiliki oleh perusahaan, serta jalur laut menggunakan moda transportasi kapal. Sebelum dilakukan pendistribusian ketujuannya, ada beberapa tahapan alur yang disebut *CPTDR* yaitu *Collecting, Processing, Transporting, Delivery* dan *Reporting*.

Dalam perkembangan dunia teknologi salah satu yang mendorong kemajuan dunia pada saat ini adalah teknologi informasi. Saat ini teknologi informasi merupakan media yang paling diminati masyarakat luas khususnya Komputer. Komputer merupakan media teknologi informasi yang berkembang dengan pesat, baik dalam pengolahan data maupun dalam mengaplikasikan jaringan. Tidak mengherankan jika pada umumnya banyak perusahaan besar maupun kecil saling mendominasi dalam penggunaan media teknologi informasi ini. Dalam suatu proses pengolahan data salah satu hal penting yang harus diperhatikan dalam sistem penanganannya.

Penanganan secara tidak kompleks akan mengakibatkan biaya, waktu, dan tenaga yang tidak efektif dan efisien. Komputer sebagai media teknologi informasi merupakan media yang tepat dalam suatu proses pengolahan data dengan sistem aplikasi yang tersedia dalam sebuah media komputer tersebut, maka kita dapat merancang suatu sistem pengolahan data dengan efektif dan efisien.

Secara perlahan kini sistem pengolahan data pada media komputer sudah

menempati peranan penting dalam dunia kerja khususnya pada masa sekarang ini. Demikian pula pada perusahaan – perusahaan jasa pengiriman yang memprioritaskan kepuasan para pelanggan dalam melakukan pengiriman, maka sistem yang digunakan haruslah cepat, tepat, akurat serta tidak mempersulit pelanggan ataupun para pekerja.

Maka dari Latar Belakang yang diatas maka penulis mencoba merancang suatu **“Sistem Informasi Pengiriman Barang Pada PT. Pos Indonesia Berbasis Web”** Untuk mempermudah *admin*, bagian gudang dan bagian *finance* dalam melakukan tugasnya.

RUMUSAN MASALAH

Pada masa sekarang ini banyak perusahaan yang memprioritaskan kepuasan pelanggan dalam melakukan pengiriman barang, maka sistem yang digunakan haruslah cepat, tepat, akurat serta tidak mempersulit para pekerja dalam mengaksesnya.

Dari uraian diatas maka yang menjadi rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana membuat suatu sistem informasi pengiriman barang pada PT. Pos Indonesia berbasis *Web*
2. Bagaimana merancang sistem informasi yang terintegrasi Antara *admin*, gudang dan bagian *finance*

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan serta dapat memberikan informasi sebagai bahan referensi/ perbandingan bagi peneliti selanjutnya. Untuk mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menguasai materi pelajaran yang ada dibangku kuliah.

Sistem

Menurut A.Yogaswara dkk (2021:22) Sistem adalah kumpulan orang yang saling berkerja sama dengan ketentuan-ketentuan aturan yang sistematis dan terstruktur untuk membentuk satu kesatuan yang melaksanakann suatu fungsi untuk mencapai tujuan. Sistem memiliki beberapa karakteristik atau sifat yang terdiri dari komponen sistem, batasan sistem, lingkungan luar sistem, penghubung sistem, masukan sistem, keluaran sistem, pengelolaan sistem dan sasaran sistem.

Informasi

Telah diketahui bahwa informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen dalam pengambilan keputusan. Informasi diperoleh dari sistem informasi

(*Information Systems*) atau disebut juga *processing systems* atau *information processing systems* atau *information generetting systems*.

Menurut Sugeng Wahyudiono (2022:47) Informasi adalah hasil pengumpulan dan pengolahan data yang telah memunculkan arti/makna bagi manusia.

Sistem Informasi

Menurut Zulham (2020:21) Sistem Informasi merupakan Kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut.

Website

Menurut Muhammad Yusril Helmi Setyawan dkk (2020:9) *Website* dapat diartikan sebagai halaman yang menampilkan berbagai macam informasi berupa teks, data, suara, video maupun gabungan dari semuanya, baik itu yang bersifat statis maupun yang dinamis, dimana membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berkaitan dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan halaman atau *hyperlink*.

UML (Unified Modelling Language)

Menurut Rachmat Destriana dkk (2021:1) *UML* adalah bahasa untuk menspesifikasi, memvisualisasi, membangun dan mendokumentasikan bagian dari informasi yang digunakan untuk dihasilkan proses pembuatan perangkat lunak.

Use Case Diagram

Menurut Eni Lestari (2023:22) *Use Case Diagram* adalah suatu sarana bantu untuk melakukan proses pendefinisian mengenai yang berkaitan diluar sistem serta apa yang dilakukan oleh sistem yang sedang dikembangkan.

Activity Diagram

Menurut Reghina Putri Anjani dkk (2020:11) *Activity Diagram* adalah sebuah teknik untuk menggambarkan logika *procedural*, proses bisnis dan jalur kerja.

Sequence Diagram

Menurut Reghina Putri Anjani dkk (2020:11) *Sequence Diagram* adalah sebuah pemodelan yang untuk menunjukkan kolaborasi antara objek dengan urutan kegiatan, *sequence* sangat baik digunakan untuk memperlihatkan kolaborasi antar objek.

Class Diagram

Menurut Reghina Putri Anjani dkk (2020:11) *Class Diagram* menunjukkan properti dan operasi sebuah class dan batasan-batasan yang terdapat dalam hubungan-hubungan

objek.

Database

Menurut Tri Rachmadi (2020:1) *Database* adalah kelompok data yang saling terhubung dan diorganisasi sedemikian rupa supaya kelak dapat dimanfaatkan kembali secara cepat dan mudah. Kumpulan data dalam bentuk *file*/tabel/arsip yang saling berhubungan dan tersimpan dalam media penyimpanan elektronik untuk kemudahan dalam pengaturan, pemilahan, pengelompokkan dan pengorganisasian data sesuai tujuan.

METODE PENELITIAN

Metode Analisis Kebutuhan Sistem

Menurut Dr. Budiyo Saputro (2021:8) Metode *Research & Development* (R&D) adalah metode penelitian yang menghasilkan sebuah produk dalam bidang keahlian tertentu, yang diikuti produk sampingan tertentu serta memiliki efektifitas dari sebuah produk tersebut.

Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Studi Literatur

Pada tahap ini penulisan dimulai dengan proses pengumpulan bahan referensi baik dari buku, artikel, jurnal, makalah maupun melalui media internet mengenai sistem informasi pengiriman barang serta beberapa referensi lainnya untuk menunjang pencapaian tujuan dari tugas akhir.

2. Studi Lapangan

Studi lapangan yang dilakukan penulis secara langsung datang ke lokasi untuk menganalisa sistem yang berjalan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

a. Observasi

Observasi yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan pengamatan pada objek penelitian berupa pencarian data-data yang berkaitan dengan sistem pemilihan yang akan dibuat.

b. Wawancara

Penulis telah mewawancarai petugas POS terkait dan pelanggan yang mengirim

barang menggunakan POS. Wawancara dilakukan secara langsung, dan hal tersebut didapatlah data atau keterangan yang diperlukan penulis sebagai bahan untuk membuat Sistem Informasi Pengiriman barang.

Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

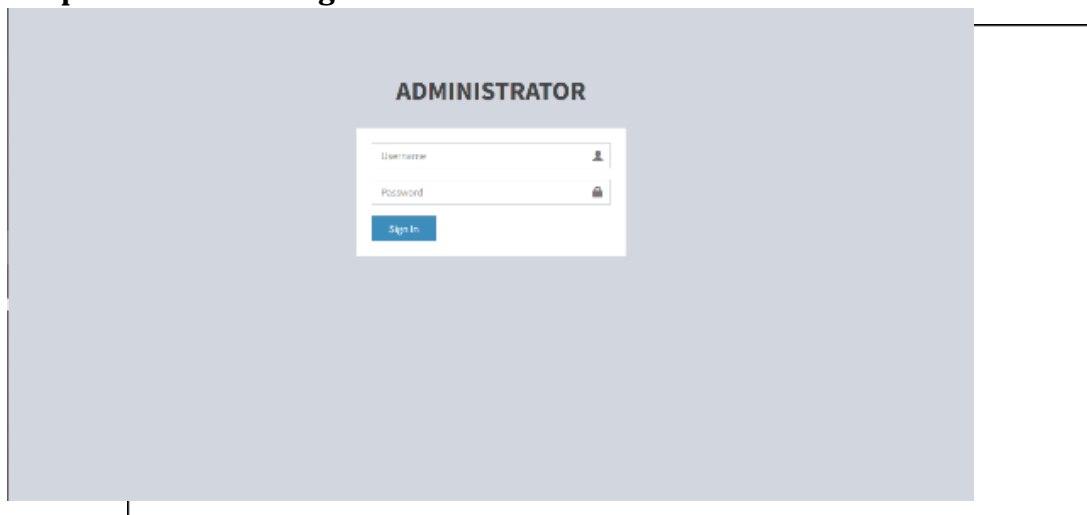
Analisa sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Metode Perancangan Sistem

Metode Perancangan sistem menggunakan *UML* yang diantaranya perancangan *Use case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequency Diagram* dan *Class Diagram*. Tujuan dari perancangan sistem ini adalah untuk menentukan rancangan pembuatan sistem informasi pengiriman barang pada PT.POS Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

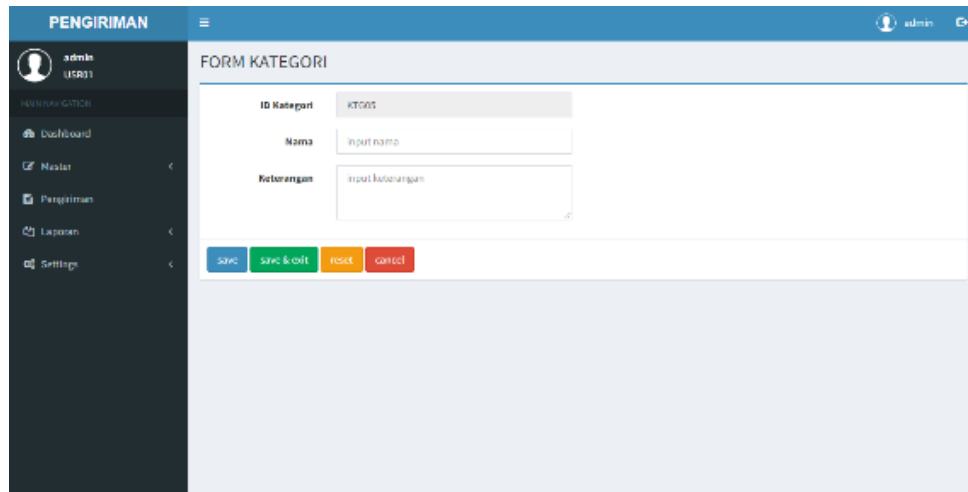
Tampilan Halaman Login



Tampilan Halaman *Input* Kategori

Pada halaman *input* kategori, bagian ini digunakan *admin* dalam *menginputkan* jenis pengiriman barang per kategori barang biasa, surat berharga, barang berharga, dll.

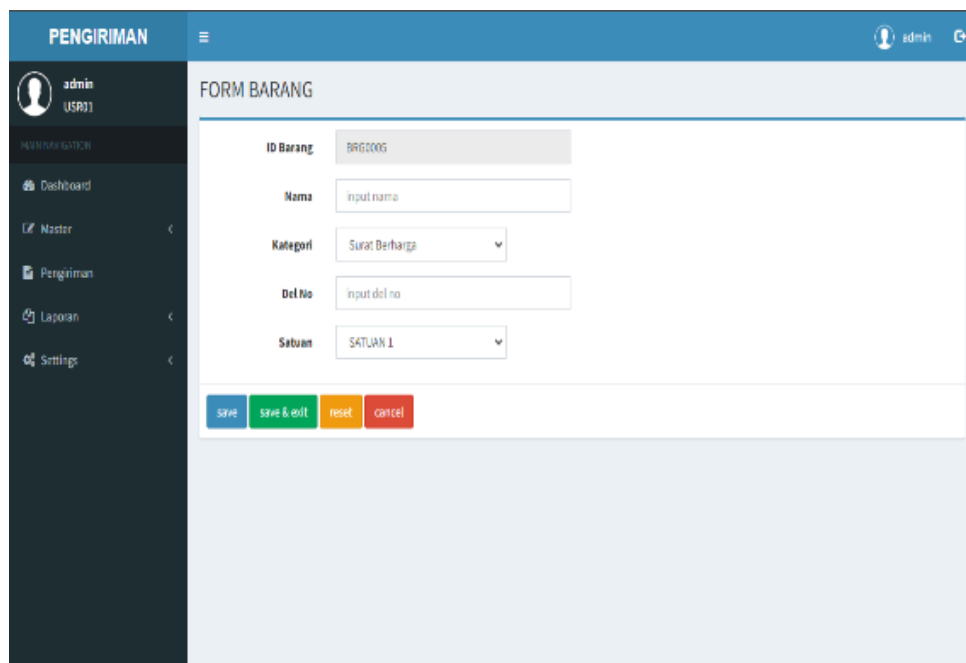
Berikut tampilannya :



Tampilan Halaman *Input* Barang

Pada tampilan input data barang, merupakan *form inputan* yang akan diisikan oleh *admin* berupa, *id* barang secara otomatis dari sistem, nama barang, kategori barang termasuk kebagian mana, del no merupakan no pengiriman dan satuan.

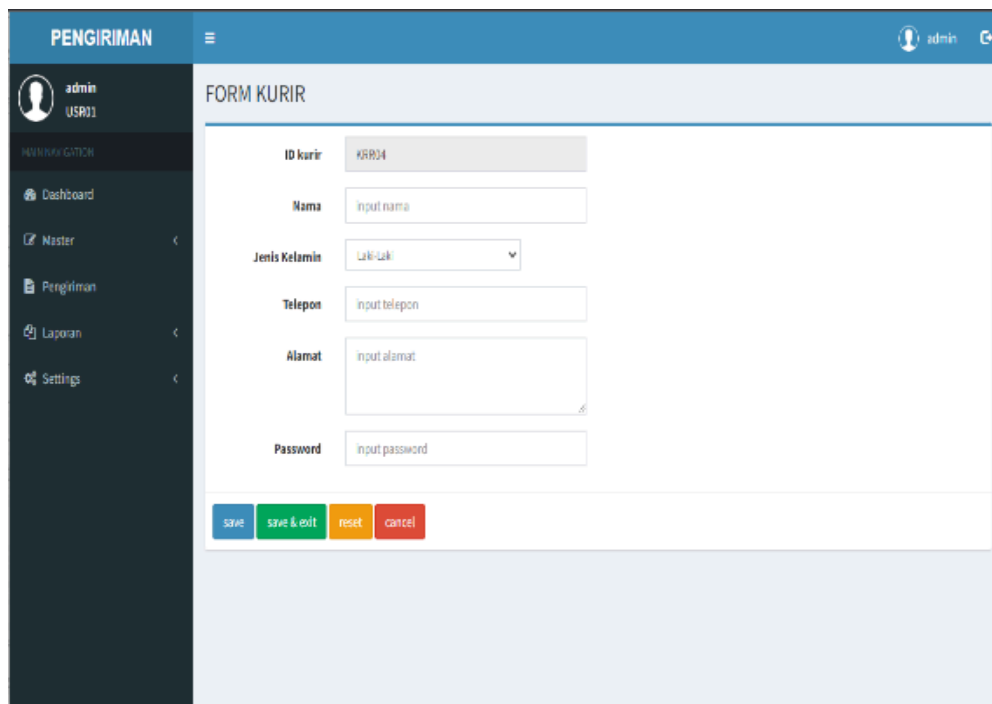
Berikut tampilannya :



Tampilan Halaman *Input* Kurir

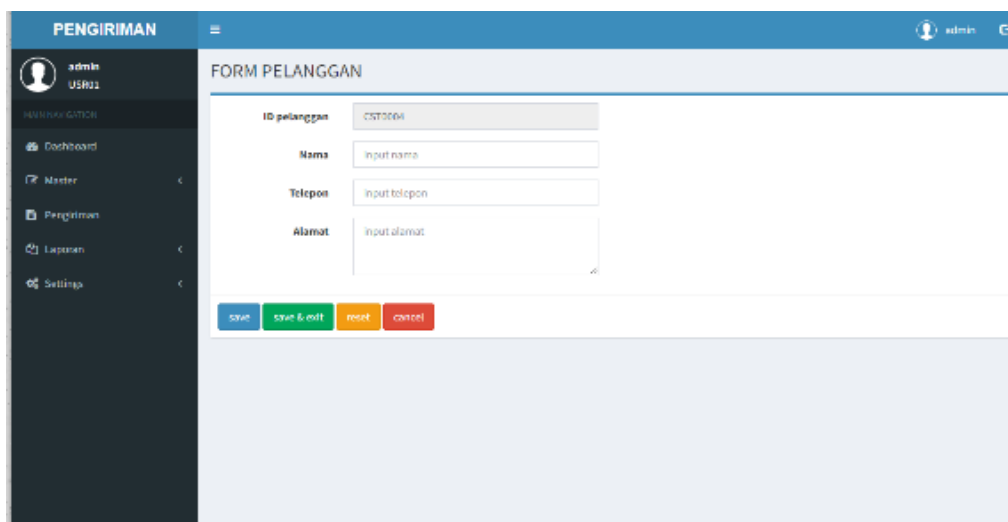
Pada tampilan *input data* kurir, merupakan *form inputan* yang akan diisikan oleh *admin* berupa, biodata kurir yang terdiri dari id kurir otomatis *by* sistem, nama, jenis kelamin, telepon, alamat dan password.

Berikut tampilannya :



Tampilan Halaman *Input* Pelanggan

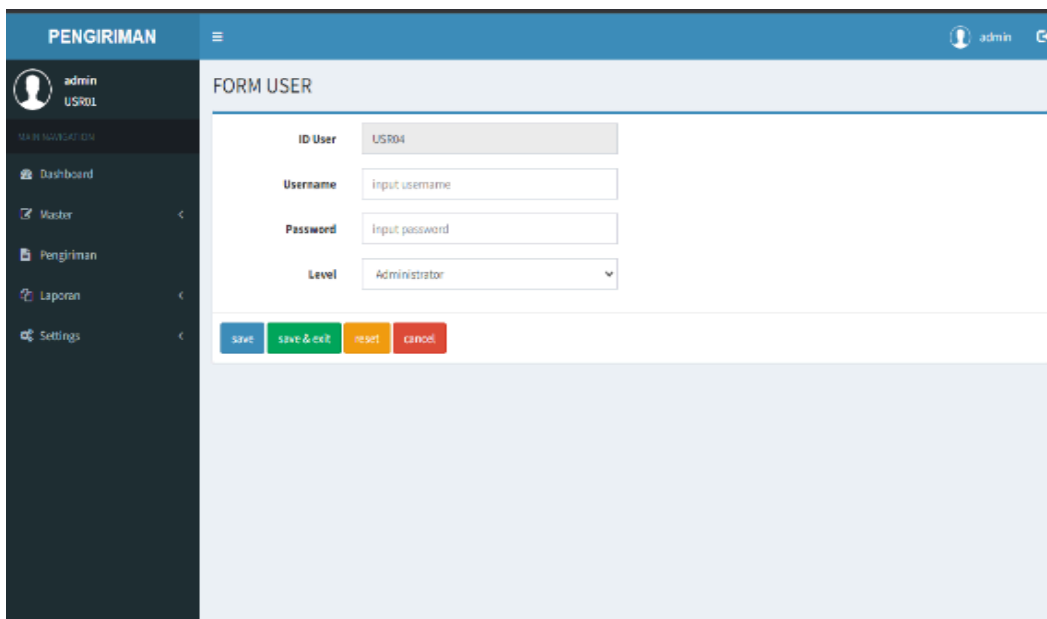
Pada tampilan *input* data pelanggan, merupakan *form inputan* yang akan diisi oleh *admin* berupa, biodata pelanggan yang terdiri dari id pelanggan otomatis *by* sistem, nama, telepon, dan alamat. Berikut tampilannya :



Tampilan Halaman *Input* Data User

Pada tampilan *input* data *user*, merupakan *form inputan* yang akan diisi oleh *admin* berupa, *inputan* data pengguna yang akan memiliki hak akses terhadap aplikasi ini. Dimana penggunanya ada 3 kategori, yaitu *administrator*, *gudang*, dan *finance*.

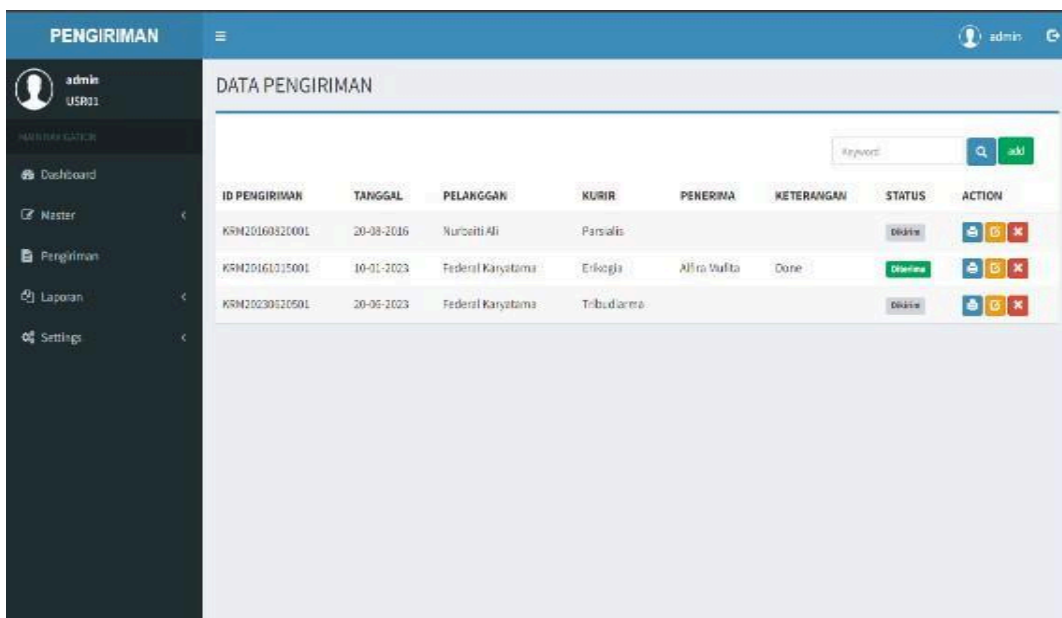
Berikut tampilannya :



The screenshot shows the 'FORM USER' page in the 'PENGIRIMAN' application. The page has a blue header with the title 'PENGIRIMAN' and a user profile 'admin USR01'. A dark sidebar on the left contains navigation options: Dashboard, Master, Pengiriman, Laporan, and Settings. The main content area is titled 'FORM USER' and contains a form with the following fields: 'ID User' (pre-filled with 'USR04'), 'Username' (input type 'text'), 'Password' (input type 'password'), and 'Level' (a dropdown menu currently showing 'Administrator'). At the bottom of the form are four buttons: 'save' (blue), 'save & exit' (green), 'reset' (orange), and 'cancel' (red).

Tampilan Halaman *Sub Menu* Pengiriman

Pada tampilan halaman *sub menu* pengiriman, *admin* memiliki tugas melihat status pengiriman, *mengedit*, menambahkan dan mencetak laporan pengiriman. Berikut tampilannya :



The screenshot shows the 'DATA PENGIRIMAN' page in the 'PENGIRIMAN' application. The page has a blue header with the title 'PENGIRIMAN' and a user profile 'admin USR01'. A dark sidebar on the left contains navigation options: Dashboard, Master, Pengiriman, Laporan, and Settings. The main content area is titled 'DATA PENGIRIMAN' and features a search bar with a 'keyword' input and a 'cari' button. Below the search bar is a table with the following columns: 'ID PENGIRIMAN', 'TANGGAL', 'PELANGGAN', 'KURIR', 'PENERIMA', 'KETERANGAN', 'STATUS', and 'ACTION'. The table contains three rows of data:

ID PENGIRIMAN	TANGGAL	PELANGGAN	KURIR	PENERIMA	KETERANGAN	STATUS	ACTION
KRM20160320001	20-03-2016	Nurbaiti Ali	Parsafis			Dikirim	[Print] [Edit] [Delete]
KRM20161015001	10-01-2023	Federal Karyatama	Eriwaja	Alira Vullita	Done	Diterima	[Print] [Edit] [Delete]
KRM20230120501	20-05-2023	Federal Karyatama	Tribudjarna			Dikirim	[Print] [Edit] [Delete]

Tampilan Halaman Laporan Pengiriman

Pada halaman ini, *admin* bisa melihat laporan pengiriman yang diterima, ditolak, sudah sampai sebagian, berdasarkan tanggal, bulan dan tahun yang ingin ditampilkan.

Laporan juga bisa di *export* dalam *format excell*. Berikut tampilannya

ID PENGIRIMAN	TANGGAL	PELANGGAN	KURIR	PENERIMA	KETERANGAN	STATUS
KRM20161015001	10-01-2023	Federal Karyatama	Enkoga	Albra Mufta	Dora	Shipped

Tampilan *Sub Menu* Pengiriman

Pada gambar dibawah ini, merupakan *form* tampilan untuk *input* baru *data* pengiriman barang oleh *admin* gudang.

Kode Barang	Nama Barang	Kategori	Satuan	Jumlah	Action
-------------	-------------	----------	--------	--------	--------

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem informasi pengiriman barang berbasis *web* ini telah dirancang agar dapat mudah dipahami oleh bagian *admin*, kurir serta bagian *finance*.
2. Sistem informasi pengiriman barang berbasis *web* mampu mencatat data barang, data

kurir, data pelanggan serta dapat mengekspor data ke *excel* untuk bagian *finance*

SARAN

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan penelitian diatas, maka peneliti akan memberikan saran sebagai berikut:

1. Program dapat dikembangkan lagi dengan menambah *form* untuk pelanggan jadi para pelanggan tidak perlu datang langsung tapi nanti kurir yang akan menjemput barang yang akan dikirim.
2. Diharapkan adanya pengembangan aplikasi berbasis *web* dan juga dapat dibuatkan atau dirancang aplikasi dengan berbasis android, sehingga akan lebih mudah,nyaman serta bisa di akses kapan saja dimana saja.

DAFTAR PUSTAKA

- A.Yogaswara, Dr. Ida Bagus Udayana Putra, SE.,MM, Dr. I made Suniastha Amerta, S.S.,M.Par, 2021. Keterbukaan Sistem Informasi. Scopindo Media Pustaka. Surabaya
- Dedy Rahman Prehanto,S.kom,M.kom, 2020. Buku Ajar Konsep Sistem Informasi. Scopindo Media Pustaka. Surabaya
- Sugeng Wahyudiono, Tri Yusnanto, Kanafi, 2022. Pengolahan Data Elektronik. PT. GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI. Padang
- Amru Yasir, 2020. Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada Perpustakaan Universitas Dharmawangsa, Warta Dharawangsa, Medan **Vol.1, No.2** 38
- M. Yusril Helmi Setyawan dan Dinda Ayu Pratiwi, 2019. Membuat Sistem Informasi Gadai Online Menggunakan Codeigniter Serta Kelola Proses Pemberitahuannya. Kreatif Industri Nusantara. Bandung.
- Gregorius Agung, 2018. HTML,PHP,dan Mysql Untuk Pemula. PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Andre Andhara, Fauzan Akbar, Akmal Firmansyah, 2022. Panduan membangun E- Learning Platform. PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Tri Rachmadi, 2020. Sistem Basis Data Mysql. TIGA EBOOK
- Prof. Dr.Budiyono Saputro, 2021. Penelitian Pengembangan (Research & Development) Bidang Manajemen pendidikan IPA. Academia Publication. lamongan
- Damar Eko Cahyono,S.Kom, M.kom, dkk.2023. Logika dan Algoritma serta Implementasi di turbo Pascal. Mitra Cendekia Media. Padang.

Eli Triaulia, Zulham, Ibnu. 2020. Sistem Informasi Pendataan Hasil Penjualan BBM Pada SPBU KSO 14.202.1119 Sutomo Medan. Device, **Vol.1, No.2** Medan

Khazin Yuliana dkk, 2019. Perancangan Rekapitulasi pengiriman Barang Berbasis Web, Jurnal Sisfotek Global, **Vol.9, No.1** 119

Rachmat Destriana dkk. 2021. DIAGRAM UML DALAM MEMBUAT APLIKASI ANDROID FIREBASE "STUDI KASUS APLIKASI BANK SAMPAH". Deepublish Publisher. Yogyakarta

Eni lestari dan woro isti rahayu. 2023. MODEL MULTIVARIATE LINIER REGRESSION MEMPREDIKSI DURASI DAN PERKIRAAN KETERLAMBATAN DALAM PENGIRIMAN BARANG. PT. Penerbit Buku Pedia. Bandung.

Reghina Putri Anjani dkk. 2020. BUKU LAPORAN FORECASTING BARANG INBOUND DAN OUTBOUND MENGGUNAKAN SINGLE EXPONENTIAL SMOOTHING DAN MAPE. Kreatif Industri Nusantara. Bandung.