

Perancangan Sistem Data Barang Berbasis Web Pada PT. Kemasindo

Web Based Goods Data System Design at PT. Kemasindo

Rahmad Fadli Manurung^{a,1}, Rika Rosnelly^{b,2}

^aProgram Studi Informatika UPU, Jl.K.L Yos Sudarso KM 6.5 Tj.Mulia, Medan, 20241, Indonesia

^bDosen Program Studi Informatika UPU, Jl.K.L Yos Sudarso KM 6.5 Tj.Mulia, Medan, 20241, Indonesia

E-mail: rahmadfadli43@gmail.com¹ rikarosnelly@gmail.com²

ABSTRAK

PT. Kemasindo merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pengiriman barang-barang kargo atau peti kemas dan jasa fumigasi (pemberantasan hama dan penyakit dari barang yang akan dikirim di dalam peti kemas), yang berdiri pada tahun 2000. PT. Kemasindo berkedudukan di Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. Permasalahan yang biasa terjadi adalah pegawai tidak mengetahui jenis-jenis barang masuk dan barang keluar pada PT. Kemasindo. PT. Kemasindo membutuhkan waktu yang panjang pada pendataan barang. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah cara yang tepat sehingga dapat membantu pegawai untuk mendapatkan informasi mengenai data barang dan mengatasi masalah waktu yang panjang di PT. Kemasindo untuk pendataan barang masuk dan barang keluar. Dalam proses pengelolaan data barangnya PT. Kemasindo masih menggunakan cara yang manual, yaitu untuk mengetahui kebutuhan barang yang akan dipesan kepada supplier ketika stoknya mulai menipis atau ditambah stoknya admin harus membuat rekap laporan barang pada kertas dengan mengecek barang satu persatu di gudang penyimpanan barang.

Kata Kunci : Data Barang, PHP, Mysql, Pengiriman

ABSTRACT

PT. This Kemasindo company is engaged in shipping cargo or containers and fumigation services (eradication of pests and diseases from goods to be sent in containers), which was established in 2000. PT. Kemasindo is domiciled in Medan City, North Sumatra Province. The problem that usually occurs is that employees do not know the types of incoming and outgoing goods at PT. Kemasindo. PT. Kemasindo takes a long time to collect data on goods. Therefore we need an appropriate way so that it can help employees to get information about goods data and overcome the problem of long time at PT. Kemasindo for data collection of incoming and outgoing goods. In the process of managing data on goods, PT. Kemasindo still uses the manual method, namely to find out the needs of goods to be ordered to suppliers when the stock starts to run low or the stock is added, the admin has to make a recap of the goods report on paper by checking the goods as a whole in the goods storage warehouse

Keywords : Goods Data, PHP, Mysql, Shipping

Info Artikel :

Disubmit: 15 Oktober 2023

Direview: 11 November 2023

Diterima : 16 Desember 2023

Copyright © 2024 - Journal UPU. All rights reserved..

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi semakin canggih. Kemajuan dalam menciptakan sistem informasi kini sangatlah besar. Terutama pembuatan sistem informasi terkait stock force di gudang.(1). Sistem informasi yang berhubungan dengan stok barang di gudang relatif merupakan bagian yang penting bagi suatu perusahaan tertentu atau yang ada. Salah satu perkembangan teknologi informasi adalah digunakan untuk mengelola kekuatan barang yang dimiliki oleh perusahaan tertentu, sehingga dapat membantu dalam mengelola stok barang(2)

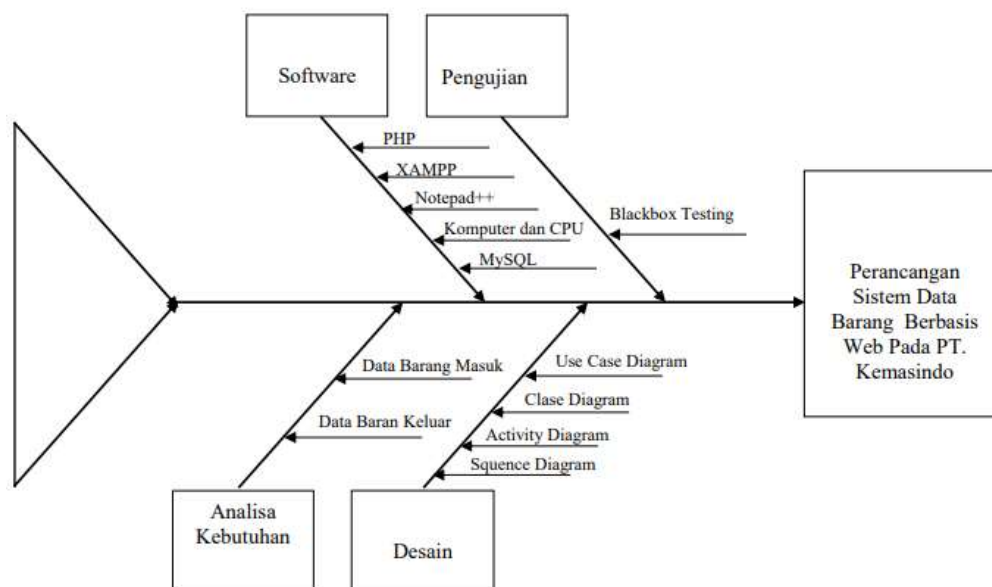
Dengan demikian, peneliti menggunakan teknologi komputer untuk menghasilkan sistem data item. Namun tetap dituntut suatu sistem yang dapat berfungsi sebagai suatu sistem yang dapat mengatur sistem pendataan barang sehingga proses pendataannya menjadi lebih mudah. (3) Dengan adanya operasional berbasis website dapat mempermudah proses pendataan barang masuk dan kumpul, sehingga pekerja mendapatkan informasi mengenai pendataan barang dan PT. Kemasindo tidak lagi membutuhkan waktu lama dalam mencatat barang masuk dan berkelompok. (4)

Sistem perusahaan yang ada saat ini belum dapat memberikan pelayanan yang baik dalam memberikan informasi tenaga kerja, karena ketika ada pemesanan barang, bagian pemasaran tidak dapat secara langsung mendapatkan informasi apakah barang tersebut tersedia (11). Jarak antara kantor dan gudang membuat marketing harus bertanya terlebih dahulu. Pertama pergi ke bagian gudang melalui telepon, juga bagian gudang akan memeriksa dan mencocokkan data kekuatan dan fisik barang apakah cocok atau tidak (12). Hal ini mengakibatkan informasi yang diminta untuk pemasaran memakan waktu lama yang dapat berdampak pada lambatnya pelayanan kepada tamu (13)

Sistem informasi kekuatan yang baik dapat meningkatkan produktivitas dan kinerja yang baik bagi perusahaan. Pencatatan kekuatan barang pada PT. ABC saat ini menggunakan komputer dengan Ms. perangkat lunak. Excel digunakan untuk menggunakan kembali data, namun dalam prosesnya terkadang muncul beberapa masalah, antara lain redundansi data, ketidaksesuaian antara kekuatan dan catatan, serta penyelesaian laporan yang panjang karena diperlukan konfirmasi data terlebih dahulu (15).

2. METODE

Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini dibentuk dan dimodelkan ke dalam diagram *fish bone*. Beberapa tahapan yang digunakan dalam *fish bone* adalah sebagai berikut :

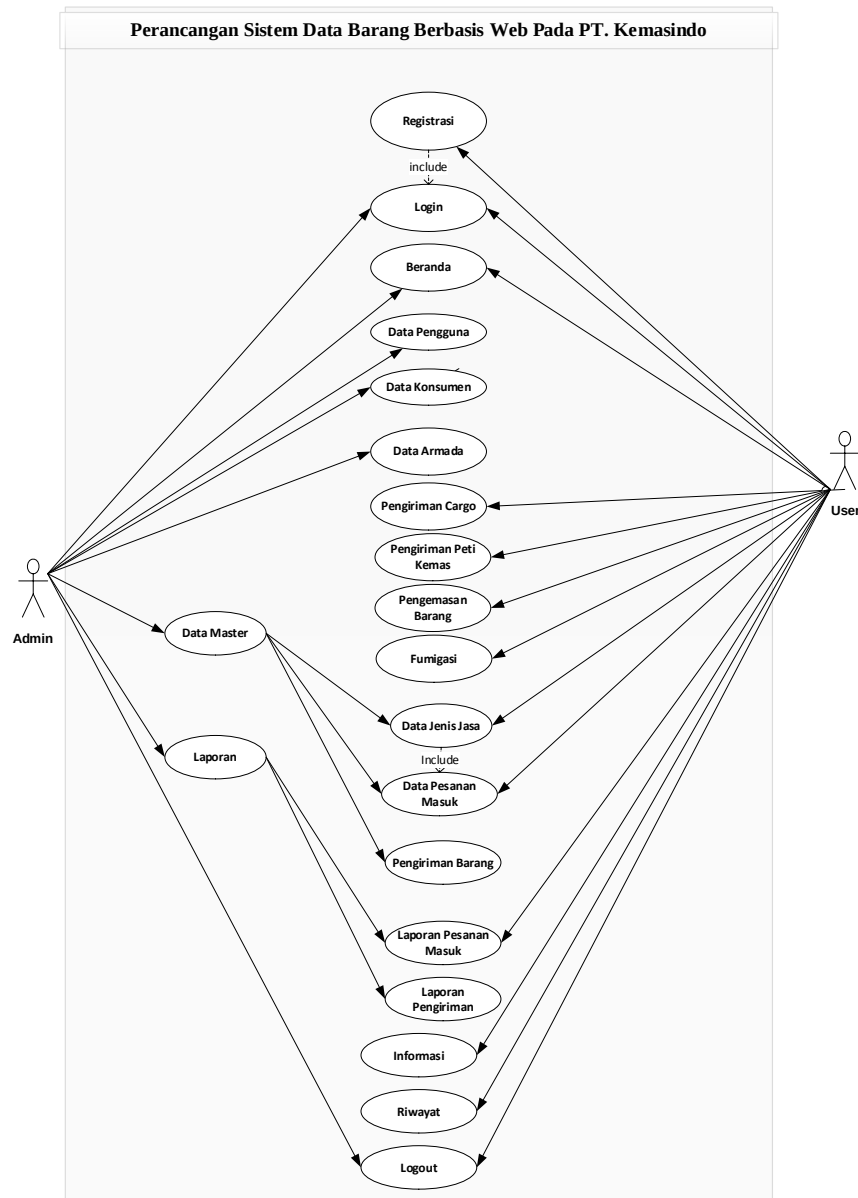


Gambar 1. Metodologi Penelitian

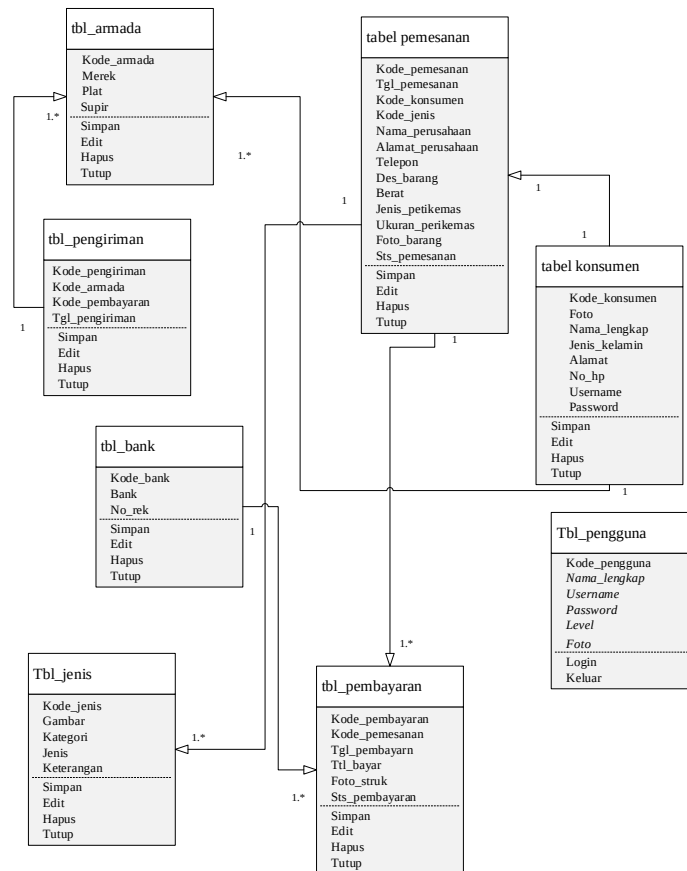
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pembahasan

Use case diagram menggambarkan *actor*, *use case* dan relasinya sebagai suatu urutan tindakan yang memberikan nilai terukur untuk *actor*. Sebuah *use case* digambarkan sebagai elips horizontal dalam suatu diagram UML *use case*, dapat dilihat pada gambar 2:

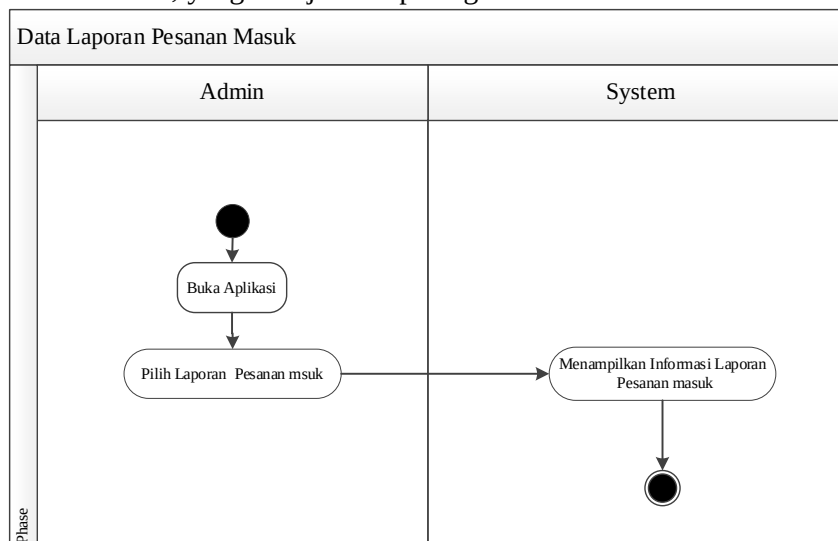


Gambar 2. Use Case Diagram



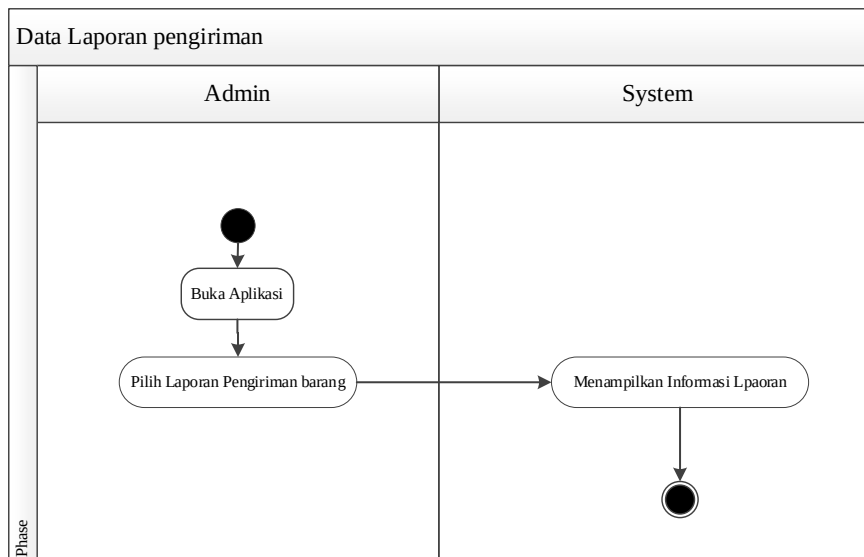
Gambar 3 Class Diagram

Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan pesanan masuk dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada gambar 4 berikut :



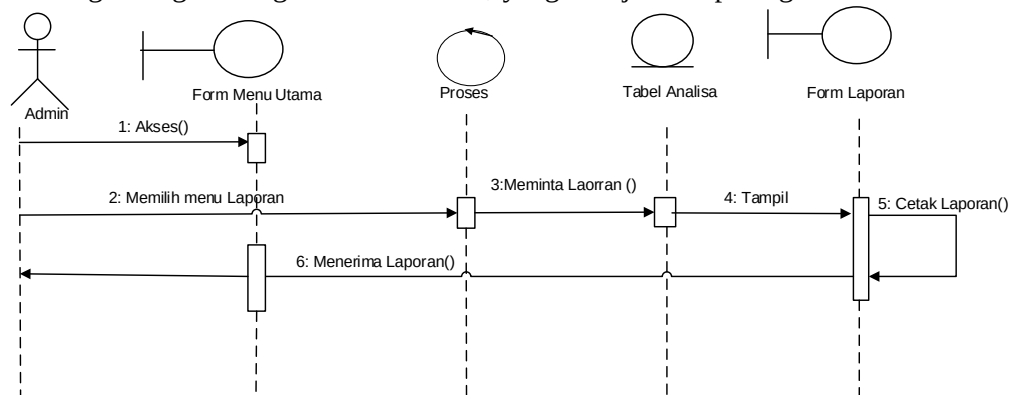
Gambar 4. Activity Diagram Laporan Pesanan masuk

Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan laporan pengiriman dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada gambar 5 berikut :



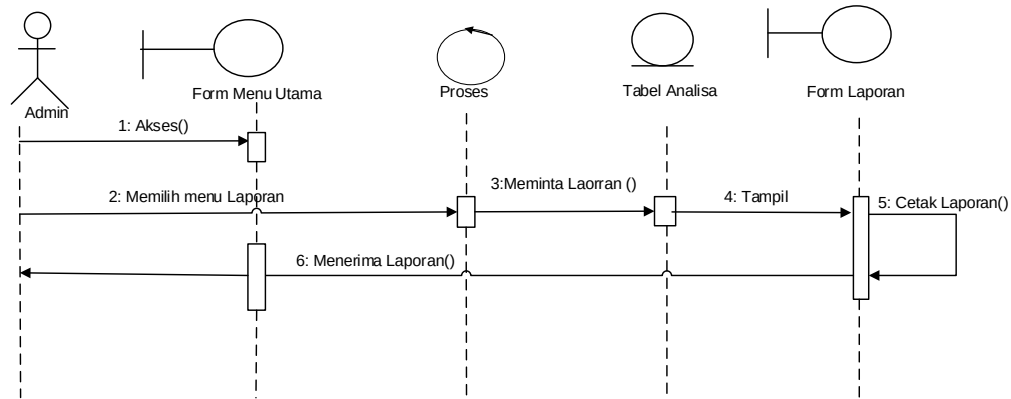
Gambar 5. Activity Diagram Laporan Pengiriman

Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan laporan pesanan masuk dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada gambar 6 berikut :



Gambar 6. Sequence Diagram Laporan Pesanan masuk

Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan laporan pengiriman dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada gambar 7 berikut :



Gambar 7. Sequence Diagram Laporan Pengiriman

Rancangan *form* pengiriman peti kemas merupakan form untuk penyimpanan data-data pengiriman peti kemas. Adapun bentuk rancangan *form* pengiriman peti kemas dapat dilihat pada Gambar 8 sebagai berikut :

Hy , Hendra Kurniawan	
Dashboard	PEMESANAN
Akun	Kembali
Riwayat	JENIS PEMESANAN : PENGIRIMAN PETI KEMAS Pengiriman peti kemas adalah informasi yang diberikan untuk menjelaskan detail tentang proses pengiriman barang menggunakan kontainer atau peti kemas. Pengiriman peti kemas umumnya digunakan dalam perdagangan internasional atau pengiriman barang jarak jauh karena memberikan perlindungan dan efisiensi dalam transportasi.
Logout	
DATA PENGIRIM : Nama Lengkap xxxx Alamat xxxx Telepon xxxx	
DATA TUJUAN : Nama Perusahaan xxxxx Alamat xxxxx Telepon xxxxx Deskripsi Barang xxxxx Berat(Kg) xxxxx Jenis Petikemas xxxxx Ukuran Petikemas xxxxx Foto xxxxx	
Kirim	
2023 © PT. KEMASINDO	

Gambar 8. Rancangan Form Detail Pengiriman Peti Kemas

Rancangan *form* pengemaasan barang merupakan form untuk penyimpanan data-data pengemaasan barang. Adapun bentuk rancangan *form* pengemaasan barang dapat dilihat pada Gambar 10 sebagai berikut :

Hy , Hendra Kurniawan	
Dashboard	PEMESANAN
Akun	Kembali
Riwayat	JENIS PEMESANAN : PENGEMASAN BARANG
Logout	Jasa packing/Pengemasan adalah layanan yang ditawarkan oleh perusahaan atau individu untuk mengemas barang dengan benar dan aman sebelum pengiriman atau penyimpanan. Layanan ini melibatkan pengemasan barang dengan menggunakan bahan-bahan yang tepat, teknik packing yang sesuai, dan perlindungan yang memadai untuk memastikan barang tetap utuh dan aman selama proses pengiriman atau penyimpanan.
	DATA PENGIRIM :
	Nama Lengkap
	xxxx
	Alamat
	xxxx
	Telepon
	xxxx
	DATA TUJUAN :
	Nama Perusahaan
	xxxxxx
	Alamat
	xxxxxx
	Telepon
	xxxxxx
	Deskripsi Barang
	xxxxxx
	Berat(Kg)
	xxxxxx
	Foto
	xxxxxx
	Kirim
	2023 © PT. KEMASINDO

Gambar 10. Rancangan *Form* Pengemasan Barang

Rancangan *form* fumigasi merupakan form untuk penyimpanan data-data d fumigasi. Adapun bentuk rancangan *form* fumigasi dapat dilihat pada Gambar 11 sebagai berikut :

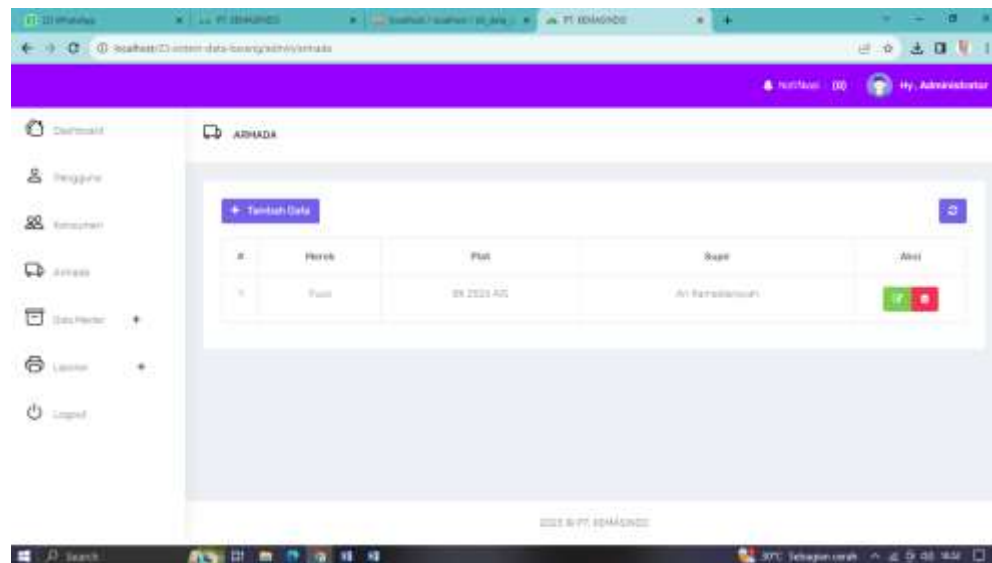
Hy , Hendra Kurniawan	
Dashboard	PEMESANAN
Akun	Kembali
Riwayat	JENIS PEMESANAN : FUMIGASI Fumigasi adalah layanan yang melibatkan penggunaan bahan kimia atau gas untuk mengendalikan hama, serangga, atau organisme lain yang dapat merusak atau mengkontaminasi barang, bahan, atau lingkungan tertentu. Fumigasi umumnya dilakukan pada barang-barang yang akan diimpor atau diekspor, terutama dalam konteks industri pertanian, pangan, dan logistik.
Logout	
DATA PENGIRIM : Nama Lengkap xxxx Alamat xxxx Telepon xxxx DATA TUJUAN : Nama Perusahaan xxxxxx Alamat xxxxxx Telepon xxxxxx Deskripsi Barang xxxxxx Berat(Kg) xxxxxx Foto xxxxxx Kirim	
2023 © PT. KEMASINDO	

Gambar 11. Rancangan *Form* Fumigasi

B. Hasil

1. Tampilan *Form* Armada

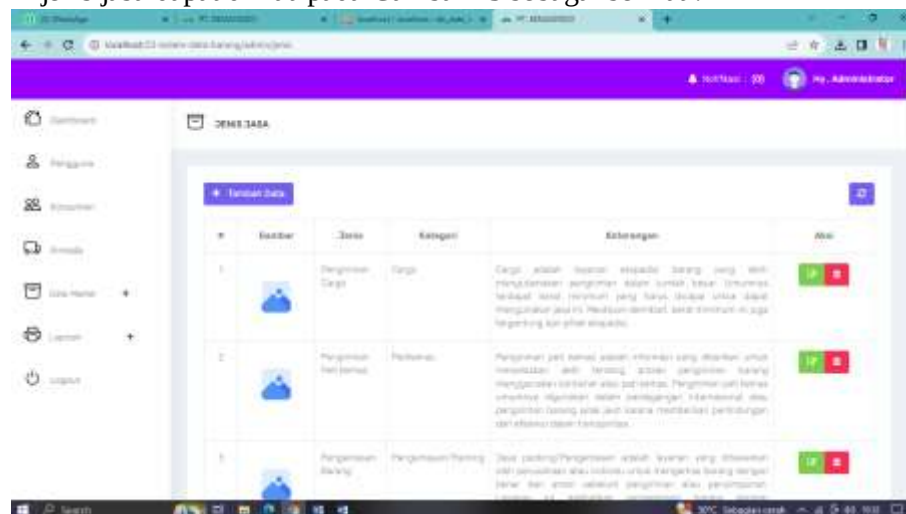
Tampilan *form* armada merupakan form untuk penyimpanan data-data armada. Adapun bentuk tampilan *form* armada dapat dilihat pada Gambar 12 sebagai berikut :



Gambar 12. Tampilan *Form Armada*

2. Tampilan *Form Jenis jasa*

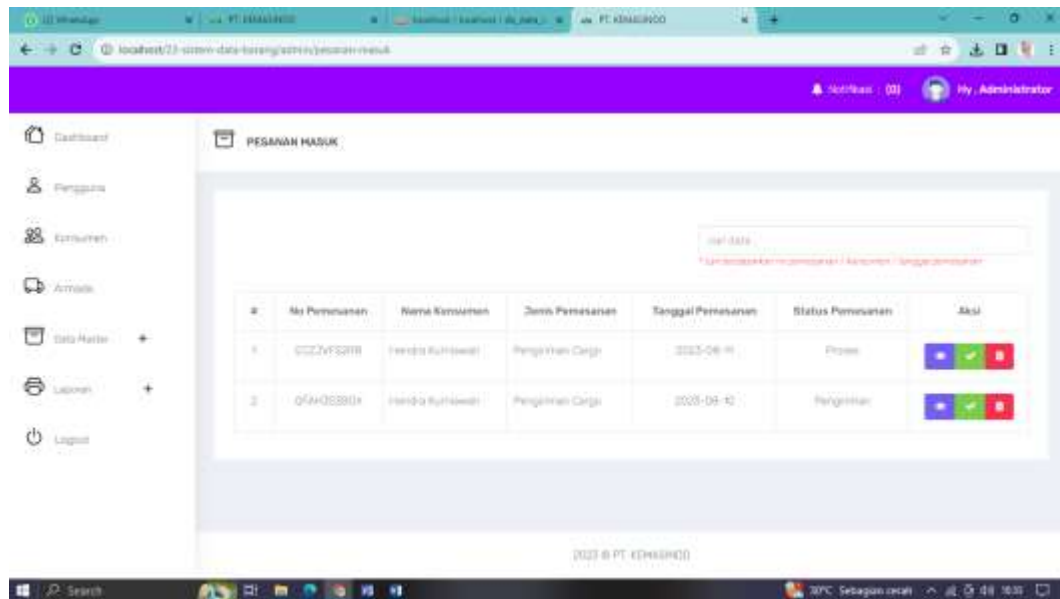
Tampilan *form jenis jasa* merupakan form untuk penyimpanan data-data jenis jasa. Adapun bentuk tampilan *form jenis jasa* dapat dilihat pada Gambar 13 sebagai berikut :



Gambar 13. Tampilan *Form Jenis Jasa*

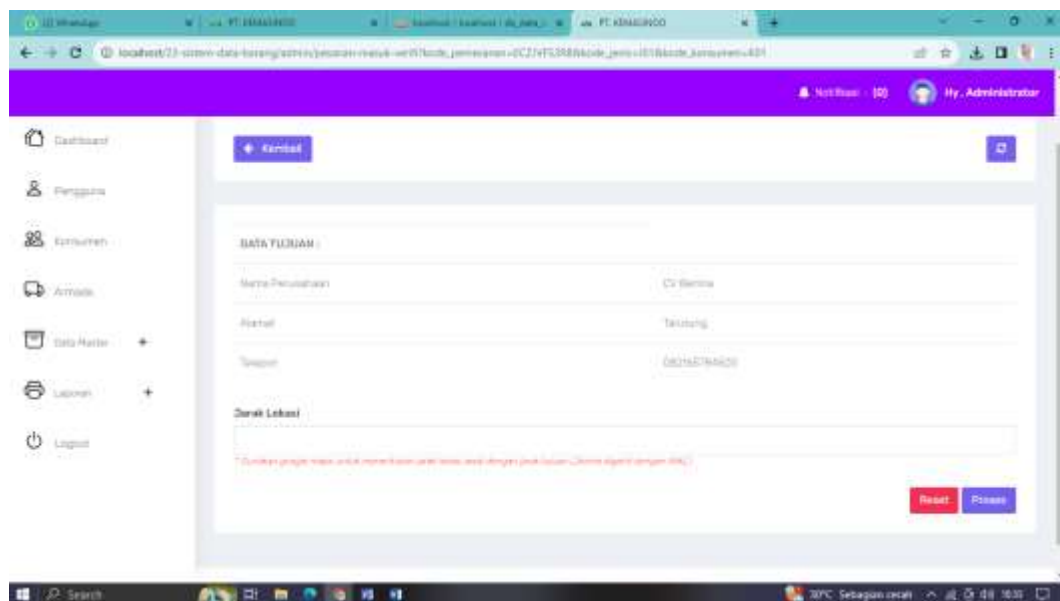
2. Tampilan *Form Pesanan*

Tampilan *form pesanan* merupakan form untuk penyimpanan data-data pesanan. Adapun bentuk *form pesanan* dapat dilihat pada Gambar 14 sebagai berikut :

Gambar 14. Tampilan *Form* Pesanan

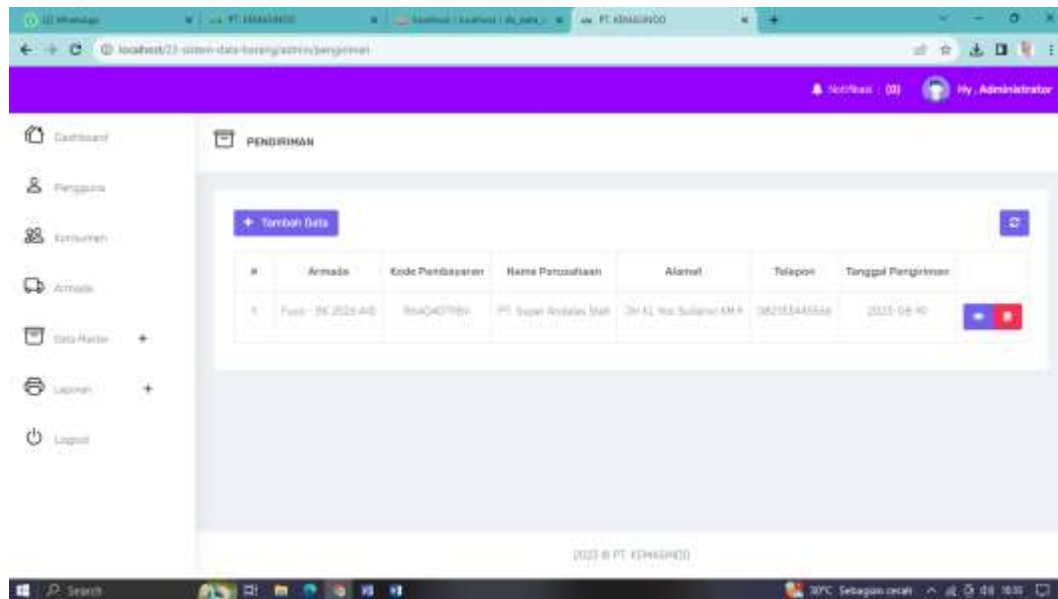
3. Tampilan *Form* Verifikasi Pesanan

Tampilan *form* verifikasi pesanan merupakan form untuk menambah transaksi dan penyimpanan data-data verifikasi pesanan. Adapun bentuk *form* tambah verifikasi pesanan dapat dilihat pada Gambar 15 sebagai berikut :

Gambar 15. Tampilan *Form* Verifikasi Pesanan

4. Tampilan *Form* Pengiriman Barang

Tampilan *form* pengiriman barang merupakan form untuk penyimpanan data-data pengiriman barang. Adapun bentuk *form* pengiriman barang dapat dilihat pada Gambar 16 sebagai berikut :



Gambar 16. Tampilan *Form* Pengiriman Barang

5. Tampilan *Form* Laporan Pesanan

Hasil rancangan output Laporan pesanan berfungsi menampilkan data-data pesanan. Adapun hasil rancangan output laporan pesanan dapat dilihat pada Gambar 17 sebagai berikut :

LAPORAN PESANAN MASUK PERIODE TANGGAL 2023-08-01 s/d 2023-08-30

No	No. Pesanan	Nama Pesanan	Jenis Pesanan	Nama Pengiriman	Alamat	Telepon	Barang	Berat	Pembelian	Ukuran	Tanggal Pengiriman	Status Pesanan
1	0000000000	Remaja Nusantara	Pengiriman	PT Super Indonesia Bakti	Jln AL. Ws. Sulaeman KM 8	082131441226	Rema Bawa	500 Kg	-	-	2023-08-01	Pengiriman
2	0000000000	Remaja Nusantara	Pengiriman	PT Super Indonesia Bakti	Jln AL. Ws. Sulaeman KM 8	082131441226	Rema Bawa	700 Kg	-	-	2023-08-01	Selesai
3	0000000000	Remaja Nusantara	Pengiriman	PT Super Indonesia Bakti	Jln AL. Ws. Sulaeman KM 8	082131441226	Rema Bawa	2 Kg	-	-	2023-08-01	Pengiriman

HRDION 24 Agustus 2023
Tsc.

Gambar 17. Tampilan *Form* Laporan Pesanan

6. Tampilan *Form* Laporan Pengiriman

Hasil rancangan output Laporan pengiriman barang berfungsi menampilkan data-data pengiriman barang. Adapun hasil rancangan output laporan pengiriman barang dapat dilihat pada Gambar 18 sebagai berikut :

LAPORAN PENGIRIMAN BARANG PERIODE TANGGAL 2023-08-01 s/d 2023-08-30

#	Komoda	Kode Pembayaran	Tanggal Pembayaran	Total Bayar	Status Bayar	Nama Perusahaan	Alamat	Telepon	Tanggal Pengiriman	Tanggal Sampai
1	Komoditas 1	10010001	2023-08-01	Rp 10.000.000	Salah	PT. Bina Karya	Jl. Raya Merdeka	0812345678	2023-08-01	2023-08-01
2	Komoditas 2	10010002	2023-08-02	Rp 15.000.000	Salah	PT. Bina Karya	Jl. Raya Merdeka	0812345678	2023-08-02	2023-08-02
3	Komoditas 3	10010003	2023-08-03	Rp 20.000.000	Salah	PT. Bina Karya	Jl. Raya Merdeka	0812345678	2023-08-03	2023-08-03

MSDM 24 Agustus 2023
Tgl.

Gambar 18. Tampilan Form Laporan pengiriman barang

7. Tampilan Form Pengiriman Cargo

Tampilan *input form* Pengiriman Cargo ini menampilkan untuk penyimpanan data-data Pengiriman Cargo. Adapun gambar tampilan *form input* Pengiriman Cargo dapat ditunjukkan pada gambar 19 sebagai berikut :

Dashboard

Home

Logout

Perencanaan

Kembali

DEKAS PEMESANAN : PENGIRIMAN CARGO

Cargo adalah layanan ekspedisi barang yang telah mengutamakan pengiriman dalam jumlah besar. Umumnya terdapat batas minimum yang harus dicapai untuk dapat menggunakan jasa ini. Menurut dekasan, berat minimum ini juga tergantung dari arah ekspedisi.

DATA PENGIRIM :

Nama Lengkap: Herdika Kurniawan

Alamat: Jl. Raya Merdeka

Telepon: 0812345678

DATA TUJUAN :

Nama Perusahaan:

Gambar 19. Tampilan *Form* Pengiriman Cargo

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian penulis, maka dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain :

1. Proses pembuatan aplikasi sistem pendataan barang pada PT. Kemasindo dirancang menggunakan PHP dan database Mysql dan merancang interface menggunakan UML yang bisa di akses oleh admin perusahaan dan konsumen dari PT. Kemasindo.
2. Sistem yang telah dibangun dapat membantu PT. Kemasindo dalam melakukan pendataan barang seperti pemesanan dan pengiriman cargo dan peti kemas dan fumigasi.
3. Dengan adanya Sistem informasi pendataan barang akan dengan mudah mengakses informasi-informasi yang diperlukan dalam pengolahan, penginputan maupun dalam pembuatan laporan pemesanan dan pengiriman.
4. Sistem yang dirancang dapat menampilkan laporan pesanan masuk untuk pilihan periode dan laporan pengiriman barang untuk pilihan periode.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Potensi Utama yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam penyelesaian Skripsi ini.

REFERENSI

- [1] Andi Kos, 2019, PERANCANGAN APLIKASI MULTIMEDIA INTERAKTIF SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN HEWAN PADA TK ISLAM BAKTI 113 KOTO SALA, Journal homepage: <http://www.jurnal.stitnu-sadhar.ac.id>
- [2] Ariyana, A., & Riyadli, H. (2020). Penerapan Rapid Application Development pada Pengembangan Sistem Informasi Penanganan Lahan Gambut Palangka Raya. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 9(2), 31-40.
- [3] Dewi, N. K. C., Anandita, I. B. G., Atmaja, K. J., & Aditama, P. W. (2018). Rancang bangun aplikasi mobile siska berbasis android. *SINTECH (Science and Information Technology) Journal*, 1(2), 100-107.
- [4] Faqih, A. S., & Wahyudi, A. D. (2022). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS: MATCHMAKER). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 3(2).

- [5] Faris, M., & Wisaksono, A. (2021). Pengembangan Aplikasi E-Commerce Untuk Pemasaran Biji dan Bubuk Kopi Berbasis Web:(Studi Kasus D'Votee Coffee). *Jurnal Janitra Informatika Dan Sistem Informasi*, 1(1), 61-72.
- [6] Hermiati, R., Asnawati, A., & Kanedi, I. (2021). Pembuatan E-Commerce Pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Database Mysql. *Jurnal Media Infotama*, 17(1).
- [7] Kumala, D. R., Rohmah, Z., & Hidayatulloh, M. K. Y. (2020). Pendampingan Belajar Menggunakan Media Ular Tangga Pembelajaran Bahasa Inggris Siswa SD di Bandarkedungmulyo. *Jumat Pendidikan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 44-47.
- [8] Kumia, J. S., & Risyda, F. (2021). Rancang Bangun Penerapan Model Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Persediaan Barang Berbasis Web. *JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, 8(2), 223-230.
- [9] Maulana, R., & Arivianti, D. (2019). Prototipe sistem informasi pelelangan barang berbasis web sebagai media pengolah informasi data pelelangan. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 7(2).
- [10] Nurlaela, L., Dharmalau, A., & Parida, N. T. (2020). Rancangan sistem informasi inventory barang berbasis web studi kasus pada Cv. Limoplast. *Journal Syntax Idea*, 2(5).
- [11] Oktaviani, N., & Widiarta, I. M. (2019). Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada SMP Negeri 1 Buer. *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains (Jinteks)*, 1(2), 160-168.
- [12] Pranoto, A. O., & Sedyono, E. (2021). Perancangan sistem informasi inventaris barang berbasis web. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 7(2), 357-372.
- [13] Rini, S. (2011). *Perancangan Aplikasi Multimedia Interaktif Sebagai Media Informasi Tentang Manfaat Dan Keamanan Tanaman Obat Untuk Obat Tradisional* (Doctoral dissertation, Universitas AMIKOM Yogyakarta).
- [14] Sika, S. N. R. (2021). Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Berbasis Web Pada Toko Putra Gresik. *Jurnal Fasilkom*, 11(3), 157-164.
- [15] Utami, U., Yasdomi, K., Sabri, K., & Safitri, N. (2023). Rancangan Sistem Informasi Promosi Produk UMKM Desa Rambah Tengah Hulu Berbasis Web. *REMIK: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 7(1), 713-723.