

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORI STOK BARANG GUDANG KAIN PADA PT.KARY INDOMAS ELOK

Fikri Haikal¹, Agustia Hananto², Fitria Nurapriani³, Tukino⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Buana Perjuangan Karawang, Karawang, Indonesia

Email: si18.fikrihaikal@mhs.ubpkarawang.ac.id

Abstrak : PT. kary indomas elok yang beralamat di jl. Mitra selatan 2, kav 89, Kawasan industry mitra karawang, karawang, jawa barat 41361, sebuah perusahaan textile yang bergerak dibidang pembuatan kain syang berperan dalam memenuhi kebutuhan dalam negeri dan menjadi salah satu perusahaan yang tetap bertahan dalam padatnya persaingan. Dalam pengelolaan data di Gudang kain PT.kary indomas elok textile yaitu departement yang menyediakan kain putih polos untuk di proses menjadi kain selimut berwarna. Masih dilakukan secara manual dengan alat tulis sehingga informasi yang diperoleh sangat kurang akurat dan membutuhkan waktu yang cukup lama yang menghambat proses bisnis yang berjalan. Penelitian ini bertujuan menganalisis proses bisnis perusahaan yang sedang berjalan, memberikan rekomendasi serta membangun sistem informasi inventori Gudang kain yang dapat mendukung operasional perusahaan. Untuk makai itu dibuatlah sistem informasi inventori Gudang kain untuk mencatat data transaksi pembelian, penjualan, dan stok barang yang dapat mendukung operasiona perusahaan. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi inventori yang dapat memudahkan pencatatan pembelian, penjualan, dan data barang, hasil akhur dari penelitian ini dibuatlah sistem informasi inventori Gudang kain PT. Kary indomas Elok.

Kata kunci : Membangun, sistem informasi, Inventori, Gudang kain, PIECES.

Abstract : PT. kary indomas elok which is located at jl. Mitra Selatan 2, kav 89, Mitra Karawang industrial area, Karawang, West Java 41361, a textile company engaged in the manufacture of blankets that plays a role in meeting domestic and foreign needs and is one of the companies that survives in dense competition . In data management at PT. Kary Indomas Elok Textile's fabric warehouse, namely Gepatement, which provides plain white cloth to be processed into colored quilt fabric caddies. It is still done manually with stationery so that the information obtained is very inaccurate and takes quite a long time which hampers ongoing business processes. This study aims to analyze the company's ongoing business processes, provide recommendations and build a fabric warehouse inventory information system that can support the company's operations. For this reason, a fabric warehouse inventory information system was created to record purchase, sales and stock transaction data that can support the company's operations. This research produces an inventory information system that can facilitate the recording of purchases, sales, and goods data, the final result of this research is the fabric warehouse inventory information system of PT. Indomas Elok

Keyword: *Building, Information System, Inventory, Warehouse of Fabrics, PIECES*

PENDAHULUAN

Dikala ini teknologi serta data tiap detiknya hadapi pertumbuhan, serta banyak pada dikala ini berbagai aktivitas yang menyebabkan teknologi informasi sangatlah pesat. bermacam berbagai bisnis sudah menggunakan kemajuan teknologi, salah satu teknologi data yang digunakan industri merupakan sistem data stok benda berbasis website. Perusahaan silih bersaing satu dengan yang lain. Buat meningkatkan sistem yang digunakan, buat tingkatkan mutu sumber energi manusia serta melakukan strategi buat mempertahankan bisnisnya.

Pengelolaan inventory benda ialah sistem yang sangatlah berarti dalam meningkatkan bisnis dengan halnya memajemen kegiatan di sesuatu sector pergudangan dari industri tersebut. contohnya pengecekan stok benda, keluar serta masuknya benda. Yang nantinya kegiatan sistem tersebut digunakan selaku data untuk industri guna mendistribusikan benda yang terdapat di Gudang, oleh sebab itu industri wajib bisa memenaj pengelolaan inventory benda dengan efisien supaya cocok dengan tujuan industri dalam melaksanakan proses pembuatan benda yang bermutu baik.

PT. kary indomas elok merupakan industri yang bergerak di bidang kain textile, serta industri tersebut dari segi pencatatan Mengenai benda di bagian pergudangan masih di catat secara manual. PT kary indomas elok dalam melaksanakan pengecekan stok benda tiap hari di cek dengan memakai buku manual yang diisi dengan persediaan barang masuk serta keluar buat dikirimkan ke plant A, saat sebelum melaksanakan transaksi pengiriman barang kain, plant A umumnya membawa catatan kertas buat di serahkan ke bagian gudang plant B, ini sangat tidak kondusif serta kurang efisien, plant B hendak

menerima kertas tersebut buat mengecek barang yang di butuhkan oleh bagian Gudang plant A, sehabis di masukan kedalam buku hingga hendak diarsipkan serta di pindahkan ke Microsoft excel buat ditaruh usebagai acuan setelah itu di olah jadi data. Serta proses ini sangat memakan waktu serta tidak efisien kerap kali terjalin kesalahan semacam pencatatan yang kurang akurat, kekurangan maupun lebihnya stok benda, hingga dari itu menimbulkan lambatnya proses penciptaan serta pengiriman benda kain.

Bersumber pada penjelasan kasus tersebut periset tertarik buat melaksanakan sesuatu riset terpaat pembangunan sistem inventory stok benda di PT. kary indomas elok dengan judul“ Perancangan sistem data inventory stok benda kain pada PT. kary indomas elok”. Hasil dari riset ini diharapkan menjadikan pemecahan terbaik teruntuk pihak industri bagian warehouse ataupun Gudang PT. kary indomas elok yang hendak lebih baik serta meminimalisir kesalahan yang kerap terjalin.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian kualitatif ialah tata metode studi yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan buat menekuni pada kondisi obyek yang alamiah,(sebagai lawannya ialah eksperimen) dimana pengamat ialah selaku instrument kunci, tata cara pengumpulan data dicoba secara triangulasi(gabungan), analisis data bertabiat induktif/ kualitatif, dan hasil studi kualitatif lebih menekankan makna dari generalisasi. Jadi dapat disimpulkan jika studi deskriptif kualitatif ialah suatu tata metode yang menggambarkan suatu fenomena melalui deskripsi dalamwujud kalimat dan bahasa yang mengenakan tmetode alamiah.

Berikut ini penjelasan dari tahapan riset diatas, yakni;

a. Pendahuluan

Pada tahap ini, penulis menggali informasi mengenai kondisi proses bisnis/ teknologi informasi yang ada pada lembaga tersebut, sehabis itu melakukan analisa kekurangan dan kelemahan dari sistem yang ada disaat ini dalam mengolah informasi stok benda kain.

b. Riset Literatur

Riset Literatur ini dicoba buat pengumpulan informasi dari sumber yang bisa di peruntukan referensi semacam buku- buku, harian maupun rujukan lain yang berhubungan dengan riset.

c. rumusan masalah

pada permasalahan ini, periset membuat rumusan permasalahan yang nantinya hendak jadi sesuatu pemecahan alternatif bersumber pada permasalahan yang terjalin pada PT. kary indomas elok.

d. pengumpulan data

dalam riset ini penulis mengumpulkan informasi penyusunan dicoba dengan metode:

1. Pengamatan(observation)

Pada tahapan ini periset melaksanakan soatu observasi di PT. kary indomas elok supaya bisa dikenal permasalahan yang hendak di teliti

2. Wawancara(interview)

Tata cara wawancara yang digunakan berupa rekaman maupun tulisan pada bagian pergudangan PT. kary indomas elok.

e. Tata cara pengembangan sistem memakai Tata cara Prototype

tata cara pengembangan sistem yang hendak digunakan dalam peneltian ini merupakan mrtode Protype, yang merupakan tata cara fitur lunak yang membolehkan terdapatnya interaksi antara pengembangan sistem dengan pengguna sistem, sehingga bisa menanggulangi ketidakserasian antara pengembang serta pengguna, Ada pula tahapan ptoyotype yaitu:

1. Communication/ komunikasi

Tahapan dimana periset melaksanakan identifikasi atas permasalahan- permasalahan yang di hadapi, pula mengumpulkan data lain yang berkaitan dengan permasalahan tersebut, Analisa ini dicoba dengan metode bertanya secara langsung dengan calon pengguna website, ataupun dengan mencari informasi dari postingan, harian serta lain sebagainya.

2. Quick plan/ perencanaan secara cepat

Sehabis penulis berakhir melaksanakan Analisa kebutuhan fitur lunak, Langkah berikutnya merupakan melaksanakan perencanaan buat memastikan user requirment ataupun kebutuhan dari sistem bersumber pada informasi yang lebih dahulu sudah dikumpulkan

3. Modelling quock design/ pemodelan perancangan secara cepat

Pada tahapan ini, dicoba penggambaran model dari sistem yang hendak dibesarkan memakai infield modelling language(UML). Fokus pada tahapan ini ialah pada struktur informasi dan representasi dari tampi, an antarmuka yang hendak terbuat.

4. Construction of prototype/ pembuatan prototype

Ditahapan ini, penulis melaksanakan penerjemah desain serta kebutuhan sistem kedalam wujud program serta melaksanakan uji coba terhadap sistem yang dibentuk
5. Deployment delivery serta feedback/ pengerahan sistem serta timbal balik

Tahapan terakhir ialah penyerahan, dimana tahapan ini dicoba buat memperoleh timbal balik dari pengguna. Timbal balik yang diberikan bisa jadi bahan penilaian buat pengembang dalam meningkatkan sistem jadi lebih baik sampai cocok dengan kebutuhan dari pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan ini dilakukan berdasarkan prototype. Pada bagian perencanaan sistem ini dijelaskan tahap awal, yaitu commication, Quick plan, modellinh Quick design, construction of prtotype dan deployment delivery & feedback yang didalamnya tentang bagaimana konsep, perencanaan, Analisa serta perancangan apa saja yang dibutuhkan oleh sistem yang akan dibangun.

1. commication/ komunikasi

Tahapan dimana penulis melakukan identifikasi atas permasalahan yang dihadapi, juga mengumpulkan data-data informasi lain yang berkaitan dengan permasalahan tersebut, Analisa ini dilakukan dengan cara bertanya secara langsung dengan calon pengguna web, atau dengan mecarai data dari artikel, jurnal dan lain sebagainya.

2. identifikasi masalah

Permasalahan yang berdasarkan dari PT. kary indomas elok bahwa sistem yang digunakan pada pergudangan masi menggunakan manual yang hanya bisa di tulis kedalam buku rekap data stok barang dan di input kedalam Microsoft excel, dan itu sangat tidak efesien untuk pengecekan barang kain.untuk melihat stok pun harus melihat di papan bord apakah stok ini cukup atau tidaknya. Terkadang sering terjadi

3. Qick plan/ perencanaan cepat

Setelah penulis melakukan analisis dari keseluruhan perangkat lunak, dan lankah selanjutnya melakukan perencanaan untuk menentukan user requitment atau kebutuhan dari sistem yang berdasarkan data sebelum dan setelah di kumpulkan

4. kebutuhan fungsional

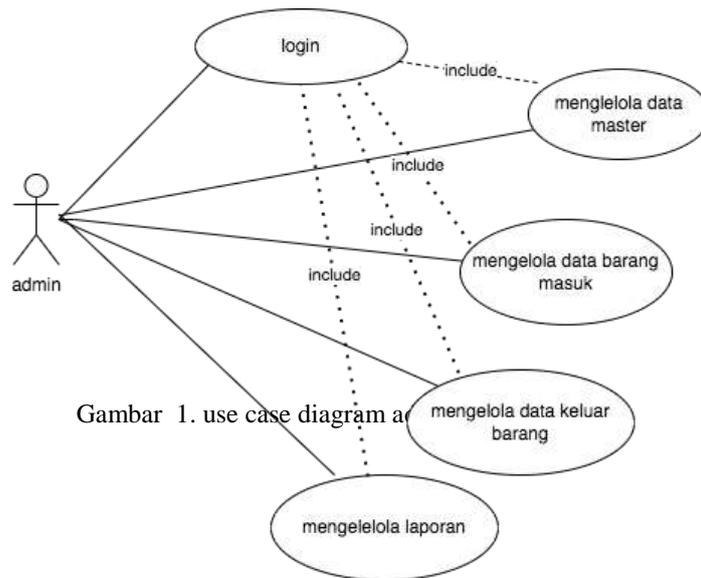
Kebutuhan fungsional yaitu mendeskripsikan layana, fitur atau fungsi yang akan disediakan pada sistem digitalisasi yang dibangun didalamnya terhadap damin Gudang, damin Gudang plan 1, kepala bagian, manager dapat dilihat pada tabel

Actor	Hak ases
Admin gudang	Login
	Mengelola data master
	Mengelola data barang masuk
	Mengelola data barang keluar
Admin Gudang plant 1	Mengelola laporan
	Login
	Melihat barang
Kepala bagian produksi	Memesan barang
	Login
Manager	Melihat barang
	Login
	Melihat barang

5. Modelling Quick design/ pemodelan perancangan secara cepat

Pada tahapan ini , dilakukan model dari sistem yang akan dikembangkan menggunakan unifid modeling language (UML). Focus pada tahapan ini yaitu pada struktur data serta repretasi dari tampilan antarmuka yang akan dibuat.

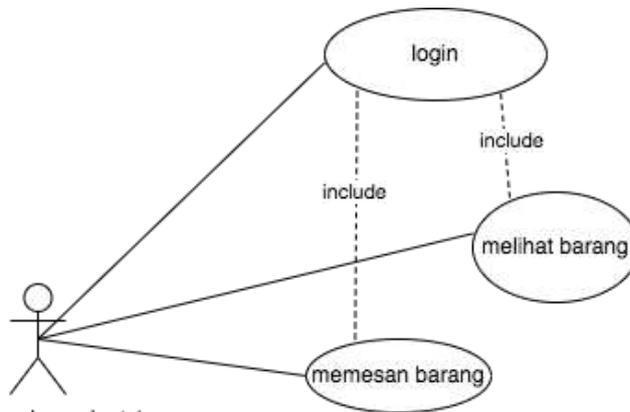
5.1 Use case diagram admin Gudang



Gambar 1. use case diagram admin Gudang

Gambar menjelaskan secara detail mengenai use case diagram admin Gudang, terdapat proses mengelola website, dan dimana admin Gudang dapat melakukan pengelolaan data barang masuk dan keluar barang, mengelola laporan.

5.2 use diagram admin Gudang plant 1

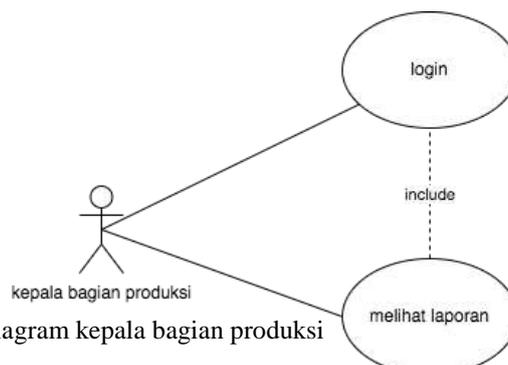


admin gudang plant 1

Gambar 2 use case diagram admin Gudang plant 1

Gambar diatas mendeskripsikan secara detail mengenai use case diagram admin Gudang plant 1, terdapat mengelola website, dan dimana admin Gudang 1 bisa melihat barang yang tersedia di Gudang plant 2, dan admin Gudang plant 1 bisa melakukan komunikasi dengan cara memesan barang yang dibutuhkan dari Gudang plant 2

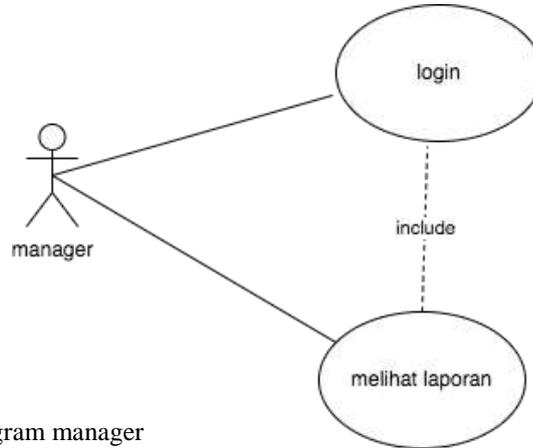
5.3 Use case diagram kepala bagian produksi



Gambar 3 use case diagram kepala bagian produksi

Gambar diatas mendeskripsikan secara detail mengenai use case diagram kepala bagian. Terhadap mengelola website. Dan dimana kepala bagian melakukan login terlebih dahulu untuk bisa mengakses website tersebut, setelah melakukan login kepala bagian bisa melihat stok barang yang ada di bagian pergudangan, agar kepala bagian bisa melihat berapa stok barang kain yang ada.

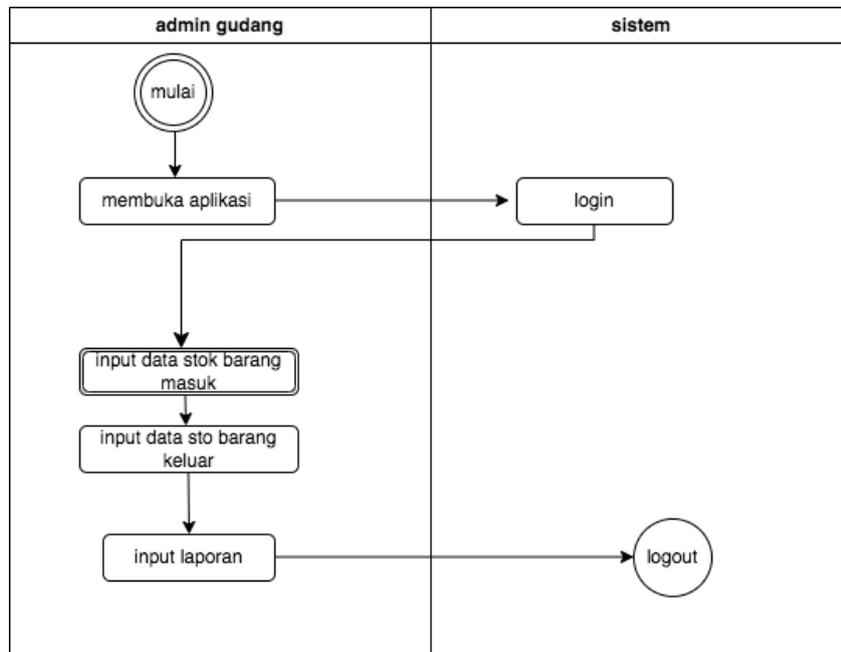
5.4 use case diagram manager



Gambar 4 use case diagram manager

Gambar diatas mendeskripsikan secara detail mengenai use case diagram manager. Terhadap mengelola website. Dan dimana manager melakukan login terlebih dahulu untuk bisa mengakses website tersebut, setelah melakukan login manager bisa melihat stok barang yang ada di bagian pergudangan, agar manager bisa melihat berapa stok barang kain yang ada.

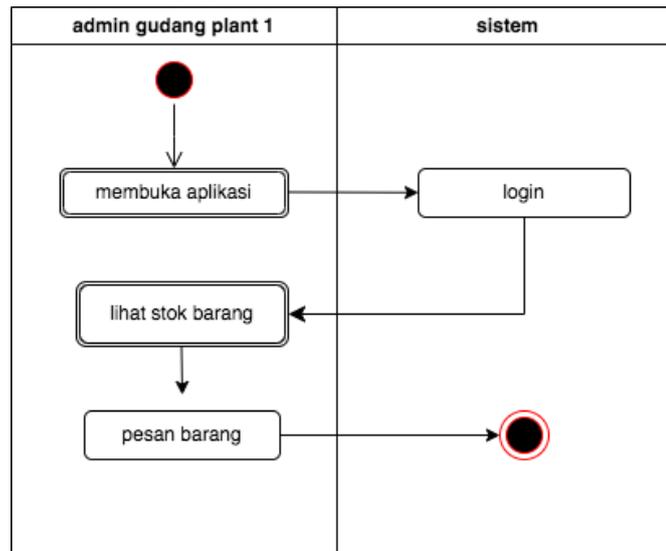
5.5 activity diagram admin gudang



Gambar 5 activity diagram admin Gudang

Pada activity diagram admin Gudang, terdapat proses, yakni proses mengelola website, activity diagram admin Gudang dapat dilihat di atas.

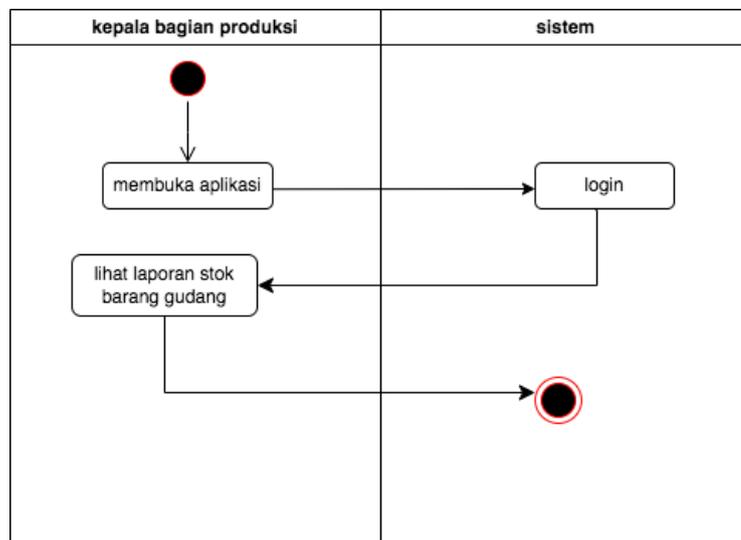
5.6 activity diagram admin Gudang nplant 1



Gambar 6 activity diagram admin Gudang

Pada activity diagram admin Gudang plant 1, terdapat proses melihat dan memesan barang yang tersedia di Gudang plant 2. Activity diagram admin plant 1 dapat dilihat pada gambar diatas.

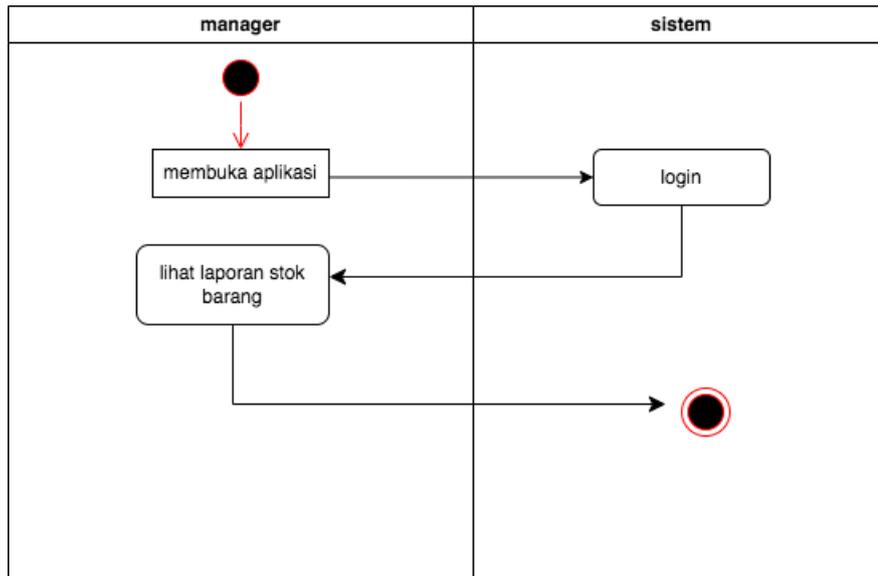
5.7 activity diagram kepala bagian produksi



Gambar 7 activity diagram kepala bagian produksi

Pada activity diagram diatas yakni kepala bagian, terdapat proses di website yaitu kepala bagian bisa melihat stok barang di Gudang stok barang.

3.6 activity diagram manager



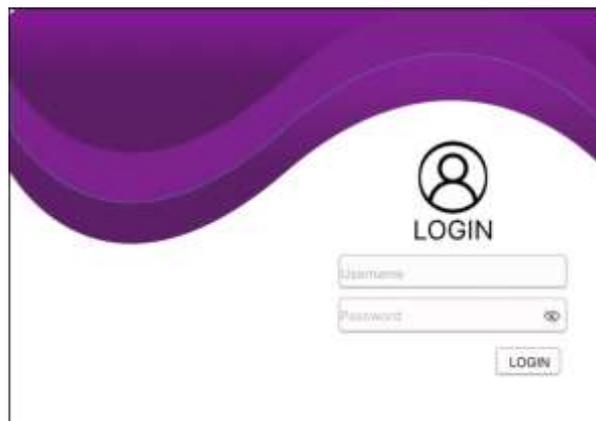
Gambar 8 activity diagram manager

Pada activity diagram diatas yakni manager, terdapat proses di website yaitu managerbisa melihat stok barang di Gudang stok barang

3.4 Construction of interface/ pembentukan interface

Setelah menganalis dan desain maka dilakukan pembentukan interface berupa rancangan dalam bentuk penulisan program. Metode pengujian unit digunaka. Pada pembuatan website ini adalah metode blackbox. Di bawah ini adalah hasil dari interface yang telah dibuat.

a. Halaman login



Gambar 9 Halaman login

Halaman login merupakan halaman utama untuk bisa masuk ke sistem stok pergudangan, halaman ini wajib di isi oleh karyawan bagian Gudang, kepala bagian produksi dan manager.

b. Halaman Dashboard



Halaman dashboard untuk bisa melihat persediaan barang yang persediaannya banyak dan telah mencapai target. Dan di halaman dashboard ini ada menu menambah barang kain, barang kain masuk ke Gudang, barang keluar.

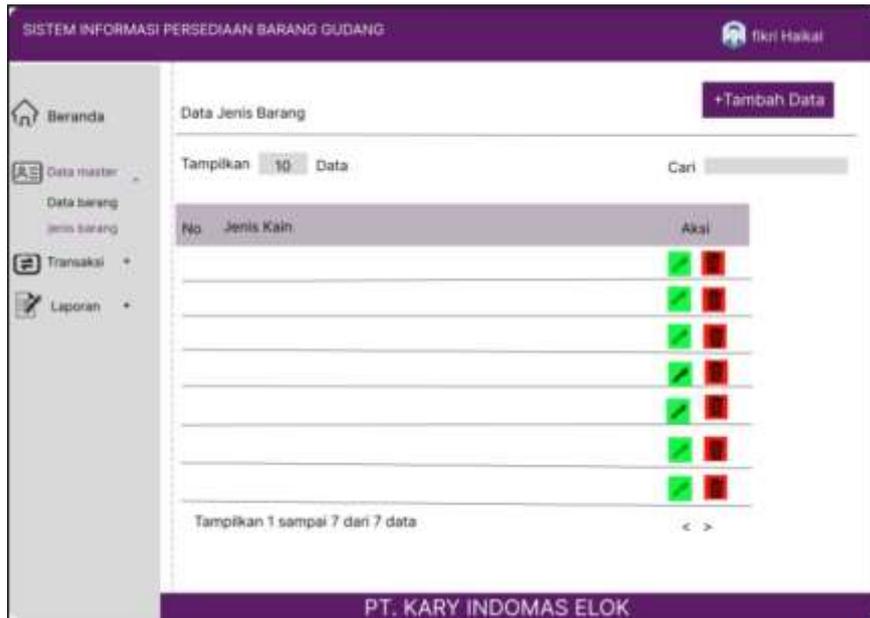
c. Tampilan Halaman data barang kain



Gambar 11 tampilan Halaman data barang kain

Gambar diatas adalah Tampilan halaman data barang kain, halaman tersebut untuk menginput data barang kain yang masuk dari produksi. Tampilan ini akan membantu bagian Gudang untuk menginput data- data kain.

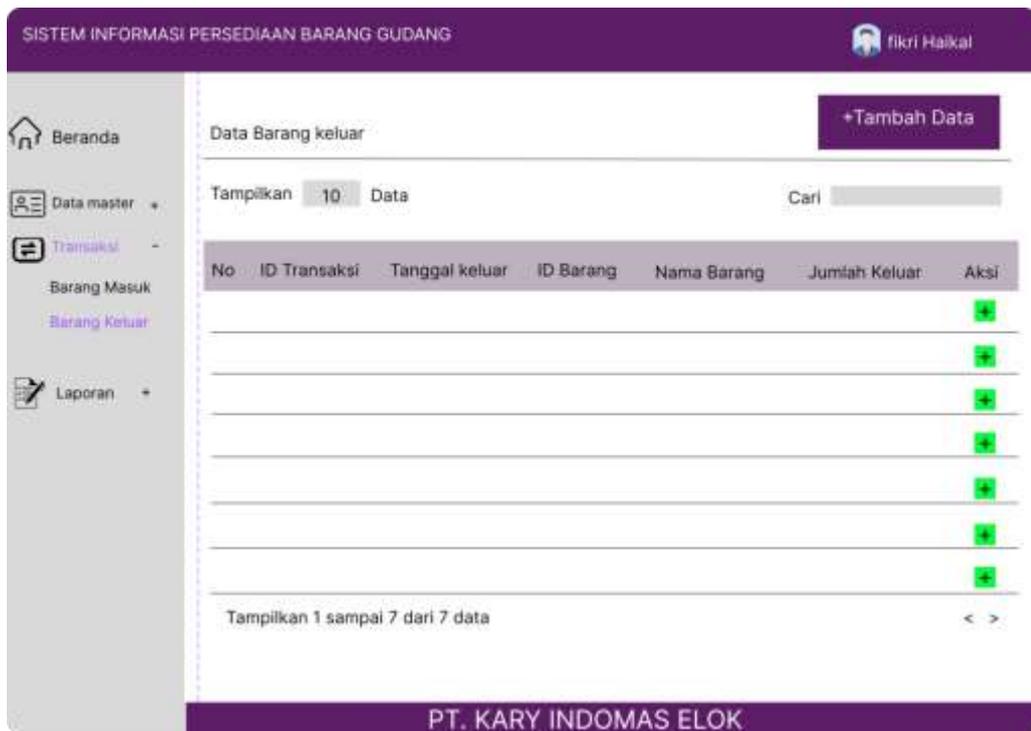
d. Tampilan Halaman jenis barang kain



Gambar 12 Tampilan halaman Jenis barang kain

Gambar diatas adalah tampilan jenis barang kain, di tampilan tersebut admin Gudang akan menginput jenis-jenis kain yang ada di Gudang Plant 2.

e. Tampilan Halaman data barang keluar



Gambar 13 Tampilan halama data barang keluar

Gambar diatas adalah tampilan halaman data keluar, admin akan menginput data keluar setelah dari pihak Gudang plant 1 mengambil barang kain di Gudang plant B. bagian Gudang plant B wajib menginput data keluar agar data data barang actual.

f. Tampilan Halaman laporan barang kain



Gambar 14 Tampilan Halaman laporan barang kain

Gambar di atas adalah tampilan laporan kain, tampilan ini akan menyimpan seluruh data-data barang masuk yang telah disimpan oleh bagian Gudang. Dan bisa dilihat oleh, kepala bagian, admin Gudang A dan manager. Dan tampilan ini bisa mencetak laporan sesuai dengan tanggal dan tahun yang dipilih.

KESIMPULAN

Berdasarkan Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis pada sistem informasi dtok barang Gudang di PT. Kary indomas Elok, serta pembahasan yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi tersebut telah melalui tahapan analisis dan desain dengan menggunakan prototype, dalam pengembangan sistem tersebut. Selain itu, sistem informasi ini juga menggunakan web yang efektif, menarik, dan mudah dijangkau oleh karyawan PT. Kary Indomas Elok terutama Bagian Gudang agar mudah dan efisien tentang menginput data-data barang. Dengan sistem ini, proses penginputan data barang akan lebih actual.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, M. R. (2011). Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL. CV. Andi Offset.
- Asropudin, P. (2013). Kamus Teknologi Informasi Komunikasi. CV. Titian Ilmu.
- Azwar, A. (2011). Sistem informasi Penjualan dan Pembelian yang Terintegrasi dengan Inventori pada Apotek K-24 Cibubur. Universitas Indraprasta PGRI Jakarta.
- Buana, I. K. S. (2014). Jago Pemrograman. Dunia Komputer.
- Fathansyah. (2015). Basis Data. Informatika.
- Herawati, H. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Modul Kemampuan Kognitif Untuk Orang Tua Taman Kanak-Kanak Usia 4-5 Tahun di Bandar Lampung. Universitas Lampung.
- Hermawan, S. (2013). Akuntansi Perusahaan Manufaktur. Graha Ilmu.
- Indrajani. (2015). Perancangan Basis Data dalam All in 1. PT Elex Media
- Komputindo.
- Jogiyanto, H. (2010). Analisa dan Desain Sistem Informasi. Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis. CV. Andi Offset.
- Kristianto, A. (2010). Perancangan Sistem Informasi. Gava.
- Laudon, K. C. (2012). Management Information System. Salemba Empat.
- Michel, C. T. (2014). Analisis Pengendalian dan Persediaan Bahan Baku. Ikan Tuna Pada CV. Golden KK. Jurnal Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer Dan Aplikasinya (SENAMIKA), 2(4), 524–436.
- MT, T. (2013). Perancangan Sistem Inventori Spare Part Mobil Pada CV. Auto Part Toyota Berbasis Aplikasi Java. Teknoif - (Teknik Informatika Institut Teknologi Padang, 1(2), 2510–1243.
- Nofriadi. (2015). Java Fundamental Dengan Netbeans 8.0.2. DeePublish.
- Nugroho. (2013). Mengenal Xampp Awal. MediaKom.
- Permatasari, I. D. (2015). Sistem Informasi Inventori PT Bangun Bejana. STMIK Raharja Tangerang.
- Pratama, I. P. A. E. (2014). Sistem Informasi dan Implementasinya. Informatika.
- Rosa, A., & Shalahudin, M. (2013). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Informatika.

- Soetam, R. (2011). Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak. PT Prestasi Pustakaraya.
- Subhan, M. (2012). Analisa Perancangan Sistem. CV. Andi Offset.
- Wahana, K. (2015). PAS: Membangun Sistem Informasi Dengan Java Netbeans dan MySQL. CV. Andi Offset.