

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
INVENTORY STOK PADA PT.DINAMIKA
ANUGERAH BERBASIS WEB**

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Oleh:

Eni Tamsika Malau 3311811013

Disusun untuk pengajuan proposal Tugas Akhir Program Diploma III



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM
BATAM
2020**

HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *INVENTORY* STOK PADA
PT.DINAMIKA ANUGERAH BERBASIS WEB**

Oleh:
Eni Tamsika Malau 3311811013

Proposal ini telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing
sebagai persyaratan untuk melaksanakan sidang proposal
di

PROGRAM DIPLOMA III
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA JURUSAN TEKNIK
INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM

Batam, 13 Nov 2020 2020

Disetujui oleh:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dodi', with a small 'Pr' or similar mark at the end.

Dodi Prima Resda, S.Pd., M.Kom.
198601052019031005

Abstrak

PT. CHUGOKU MARINE PAINTS adalah sebuah perusahaan manufaktur cat di Indonesia yang didirikan pada tahun 1989 dan merupakan group dari perusahaan JAPAN CHUGOKU MARINE PAINT L.td yang memproduksi cat antara lain untuk marine paint, wood paint, industrial coating, flooring paint, dan heavy duty coating.

PT. DINAMIKA ANUGRAH merupakan salah satu agen distribusi dari PT. CHUGOKU MARINE PAINTS INDONESIA.

PT. Dinamika Anugerah adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang distribusi Marine Paint. PT. Dinamika Anugerah di Jln. Laksamana Bintan, Komp. Ruko Tanah Mas Blok B No.9. Dimana untuk semua barang masuk didatangkan dari PT. CHUGOKU MARINE PAINTS INDONESIA. Di dalam pengolahan data tentang persediaan barang sampai saat ini masih menggunakan sistem manual. Yaitu menggunakan kartu stok. Rekap dokumen tersebut dilakukan saat ada barang masuk dan barang keluar. Setiap enam bulan sekali dilakukan “Taking Stop” yaitu proses penyamaan stok actual dan stock yang ada di data perusahaan.

Pada proses ini sering terjadi jumlah barang yang aktual dan barang yang ada di data perusahaan tidak *balance*. Terkadang ada dokumen yang hilang atau terselip. Terkadang ada karyawan yang mengeluarkan barang namun tidak mencatatnya datanya ke kartu stok tersebut. Sehingga data tersebut menjadi tidak akurat dan *available*.

Solusi yang diberikan dari permasalahan ini adalah, penulis ingin merancang sebuah sistem berbasis web untuk meminimal kesalahan dalam menghitung stock in dan stock out. Karena Inventaris merupakan aset yang menjadi aset penting didalam berjalannya sebuah perusahaan.

Keywords: *taking stop, web, stock in, stock out.*

1. Latar Belakang

Manajemen Inventory telah menjadi hal yang sangat penting didalam sebuah perusahaan dimanapun, dan dengan perkembangan terkini, teknologi informasi telah membantu para Manajer untuk mendapatkan informasi yang akurat, aktual dan bisa dibuktikan kebenaran data tersebut kapan saja.

Namun yang menjadi kendala bagi PT. DINAMIKA adalah pencataan barang masuk dan barang keluar yang masih dilakukan secara manual. Bagian admin gudang yang bertugas untuk melakukan pencatatan akan data barang yang masuk dan barang keluar. Hal tersebut telah mengakibatkan kinerja yang kurang efisien dan sering data yang dilaporkan tidak akurat. Pada dasarnya, manajemen persediaan barang selalu berurusan dengan masalah seberapa banyak barang yang tersedia dan seberapa sering menyusun ulang informasi inventory untuk memberikan dampak yang besar pada daya tanggap pelanggan. Oleh sebab itu setiap proses manual dari perusahaan akan digantikan oleh sistem yang komputerisasi untuk mempermudah atau mendukung dalam proses pengambilan keputusan yang akan dilakukan manajemen. Sistem yang akan dibuat akan memudahkan kita untuk melakukan pengolahan data yang dapat menghemat waktu, datanya akurat dan menghindari Human Error. Dan hasil suatu informasi yang di peroleh akan sangat memuaskan dan bermanfaat dan efisien bagi perusahaan.

Penulis berharap sistem ini dapat membantu dan mempermudah proses pencatatan penerimaan barang dan pencatatan data pengeluaran barang di bagian *store*.

Maka dari itu Penulis ingin merancang suatu sistem informasi yang bisa meningkatkan kinerja admin gudang. Hal ini yang melatar belakangi penulis untuk membuat judul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY STOK PADA PT. DINAMIKA ANUGERAH BERBASIS WEB”.

2. Rumusan Masalah

Permasalahan yang di selesaikan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun perancangan sistem inventori stok PT. Dinamika

Anugerah yang dapat memberikan informasi stok barang yang akurat dan *finish good* ?

2. Bagaimana membangun perancangan sistem *inventory* stok PT. Dinamika Anugerah yang dapat melibatkan setiap *customer* memiliki riwayat dalam sistem pemesanan/transaksi pembelian ?
3. Bagaimana perusahaan mengetahui info pergerakan barang masuk dan barang keluar serta memiliki rekapan di sistem ?

3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan sebatas mengenai stok barang pada PT. Dinamika Anugerah.
2. Transaksi pemesanan barang sebatas data pelanggan yang sudah terdaftar dalam perancangan sistem inventori stok PT. Dinamika Anugerah.
3. Aplikasi yang dirancang berbasis *web* dengan expressJS, VueJs dan MongoDB.
4. Hanya menyajikannya dalam bentuk web
5. Cakupan data sistem hanya bisa mencakup data satu perusahaan saja yaitu marine paint yang dimiliki oleh PT. Dinamika Anugrah.
6. Hanya membahas seputar penerimaan dan pemasukan barang saja.
7. Pembuatan laporan permintaan barang dan laporan pembelian barang dari data yang sudah diinput.

4. Tujuan

Adapun tujuan penyusunan tugas akhir ini adalah :

- Dapat membangun sebuah sistem informasi yang mencakup keseluruhan item dan stok pada perusahaan agar perusahaan dapat lebih mudah melakukan pengawasan dan pengontrolan persediaan stok secara cepat dan efisien dibandingkan dengan pencatatan manual.
- Dapat merancang sistem informasi inventori pengeluaran barang dan penerimaan barang yang berbasis web

- Dapat menciptakan kemudahan dalam pengolahan data yang akurat dan data yang *available*.
- Untuk mengimplementasikan data pemasukan dan penerimaan barang yang terkomputerisasi

5. Manfaat

Diharapkan dari sistem informasi ini dapat membantu admin gudang dalam mempermudah proses pencatatan penerimaan barang dan pengeluaran barang. Dimana sistem yang akan dibuat mencakup input data, hasil output, sisa stok, dan membantu kegiatan gudang lainnya, seperti memberi alert untuk barang yang ada minimum stoknya.

6. Tinjauan Pustaka/Landasan Teori

1. Defenisi Sistem

Pada dasarnya, sistem merupakan suatu kerangka dari prosedur yang memiliki hubungan, yang disusun sesuai dengan rangkuman skema yang mencakup keseluruhan untuk melakukan suatu fungsi yaitu untuk mencapai suatu tujuan. Sistem berasal dari bahasa Latin (*systema*) dan bahasa Yunani (*systema*) adalah sekumpulan unsur / elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan. Sedangkan menurut Mulyadi (2016) sistem pada dasarnya adalah sekelompok atau kumpulan dari unsur berhubungan antara yang satu dengan yang lainnya, yang berfungsi bersama sama untuk mencapai tujuan tertentu.

Secara sederhana sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan data atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu.

Menurut Tata Sutabri dalam Apriyanti (2013) ada dua kelompok

pendekatan di dalam pendefinisian sistem, yaitu kelompok yang menekankan pada prosedur dan kelompok yang menekankan pada elemen dan komponennya.

- a. Pendekatan Sistem yang menekankan prosedur, mendefinisikan sistem sebagai suatu jaringan kerja dan prosedur-prosedur yang saling berhubungan.
- b. Pendekatan yang lebih menekankan pada elemen atau komponennya mendefinisikan sistem sebagai suatu kumpulan dari elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Dikutip dari buku Bambang Hartono (2013:10). Theo Lippeveveld, Rainer Saurborn, dan Claude Bodart (2000) dalam buku *Design and Implementation of Health Information System* mendefinisikan sistem sebagai “*any collection of componnet that work togethner to achieve a common objective*” (Sekumpulan komponen yang secara bekerja secara bersama-sama untuk mencapai suatu tujuan bersama).

Berdasarkan beberapa pengertian diatas mengenai sistem, maka dapat disimpulkan bahwa suatu sistem seperti sistem informasi akan lebih mudah dipahami dan dirancang jika didekati dengan pendekatan komponen.

1.1 Karakteristik Sistem

Menurut Jogiyanto H.M. (2010:14), sebuah sistem memiliki paling sedikit sepuluh karakteristik berikut :

- a) Komponen (*Components*).

Sebuah sistem terdiri dari komponen atau elemen-elemen yang saling berkaitan, saling berinteraksi dan saling bekerja bersama-sama untuk membentuk suatu kesatuan.

b) Penghubung antarbagian (*interface*).

Sesuatu atau bagian yang bertugas menghubungkan antara komponen yang satu dengan komponen yang lain.

c) Batas sistem (*Boundary*).

Daerah yang membatasi dan membedakan antara sistem dengan sistem atau sistem-sistem lain. Batas dari sistem ini memungkinkan suatu sistem dikatakan sebagai suatu kesatuan, dikarenakan dengan batasan inilah peranan subsistem yang satu dengan subsistem yang lainnya berbeda, dan batas sistem ini juga mencakup ruang lingkup (scope) dari sebuah sistem.

d) Lingkungan (*environment*).

Hal-hal yang berada di luar dari batas sistem dapat mempengaruhi operasi dari suatu sistem. Baik yang bersifat menguntungkan dan merugikan. Lingkungan luar yang menguntungkan harus dijaga dan dipelihara agar tidak hilang dampak yang dibawah oleh lingkungan tadi, begitupun dengan lingkungan luar yang merugikan, harus dihilangkan agar tidak mengganggu proses berjalannya suatu operasi sistem.

e) Masukan (*input*).

Sesuatu yang dimasukkan ke dalam sebuah sistem untuk diolah atau diproses oleh sistem.

f) Mekanisme pengolahan (*processing*).

Bagian atau prosedur untuk berfungsi untuk mengolah dari sebuah data inputan menjadi data keluaran sesuai dengan kriteria dari masukan tadi.

g) Keluaran (*output*).

Segala macam bentuk yang dihasilkan oleh proses pengolahan dari data masukan.

h) Tujuan (*goal/objective*).

Merupakan suatu hal atau suatu target yang ingin dicapai dari penggunaan sistem tersebut.

i) Sensor dan kendali (*sensor & control*).

Bagian yang berfungsi untuk memonitor segala perubahan yang terjadi di dalam atau di luar lingkungan dalam sistem tersebut.

j) Umpan-balik (*feedback*).

Bagian Informasi tentang perubahan-perubahan lingkungan dan perubahan-perubahan (penyimpangan) dalam diri sistem.

2. Defenisi Informasi

Menurut Rara Sutabri dalam Apriyanti (2013) informasi adalah data yang telah diklasifikasikan dan diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

Menurut Azhar Susanto (2013 : 14) informasi adalah hasil dari pengolahan data , tetapi tidak semua hasil dari pengolahan data ini bisa menjadi informasi, bagian atau hasil dari proses pengolahan data yang

tidak memberikan suatu makna atau tidak memberi manfaat bagi seseorang bukanlah merupakan sebuah informasi bagi orang tersebut.

Informasi adalah pesan (ucapan atau ekspresi) atau kumpulan pesan yang terdiri dari order sekuens dari simbol, atau makna yang dapat ditafsirkan dari pesan atau kumpulan pesan.

Kata informasi berasal dari akata Prancis kuno *informacion* (tahun 1387) yang diambil dari bahasa Latin *informationem* yang berarti “garis besar, konsep, ide”).

Sistem pengolahan informasi akan mengolah data menjadi informasi atau mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi yang menerimanya.

3. Defenisi Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Sistem informasi dalam suatu organisasi dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang menyediakan informasi bagi semua tingkatan dalam organisasi tersebut kapan saja diperlukan. Sistem ini menyimpan, mengambil, mengubah, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi atau peralatan sistem lainnya.

Tata Sutabri dalam Apriyanti (2013) mengatakan bahwa sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut blok bangunan (*Building Block*) yang terdiri dari blok masukan, blok model, blok teknologi, blok basis data dan blok kendali. Blok bangunan terdiri dari :

- a. Blok Masukan (*Input Block*)

Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input yang dimaksud adalah metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

b. Blok Model (*Model Block*)

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

c. Blok Keluaran (*Output Block*)

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen, serta semua pemakaian sistem.

d. Blok Teknologi (*Technology Block*)

Teknologi merupakan *tool box* dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima *input*, menjalankan model, dan menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian sistem secara keseluruhan. Pada blok ini, teknologi terdiri dari 3 bagian utama, yaitu teknisi (*humanware* atau *brainware*), perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*).

e. Blok Basis Data (*Database block*)

Basis Data (*database*) merupakan kumpulan data yang saling berkaitan dan berhubungan satu sama lain, tersimpan di perangkat keras computer dan menggunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa supaya informasi yang dihasilkan lebih berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya. Basis data diakses atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak yang disebut DBMS (*Database Managemeny System*)

f. Blok Kendali (*Controls Block*)

Untuk menghindari hal yang dapat merusak sistem perlu dirancang sebuah pengendalian dan diimplementasikan.

4. VueJS

VueJS merupakan kerangka kerja JavaScript yang bersifat progresif,

bersumber terbuka untuk membangun antarmuka pengguna. Integrasi ke dalam proyek yang menggunakan pustaka JavaScript lainnya mudah dilakukan dengan Vue karena ia dirancang untuk bisa berjalan hanya di beberapa bagian halaman web. Vue juga bisa berfungsi sebagai kerangka kerja aplikasi web yang mampu menjalankan aplikasi *single-page* yang canggih. Dengan menggunakan kerangka kerja Nuxt.js, Vue.js dapat dipersentasikan secara dini dari sisi server atau biasa disebut *server side rendering*.

Vue adalah Framework JavaScript yang sangat populer dan mengalami pertumbuhan sangat besar. Sederhana dan kecil (~ 24KB), tapi sangat powerfull. Mungkin sedikit berbeda dari semua Framework JavaScript lainnya. Vue sangat fleksibel, tetapi fakta bahwa inti dari Vue memiliki dua paket yang sangat penting untuk aplikasi web apa pun (seperti routing dan state management) membuatnya jauh lebih terfragmentasi daripada React.

Vue dibuat oleh Evan You setelah bekerja untuk Google menggunakan AngularJS di sejumlah proyek. Vue awalnya dirilis pada bulan Februari 2014. Vue lahir dari kebutuhan untuk membuat kinerja aplikasi lebih baik. Vue memilih beberapa sintaks template dari Angular, dan menghapus banyak sintaks yang membuatnya sangat ringan.

5. Konsep Perancangan Database

Basis data adalah himpunan kelompok data yang saling terhubung dan diorganisasikan sedemikian rupa supaya kelak dapat dimanfaatkan kembali secara utuh dan mudah. Atau bisa juga diartikan sebagai kumpulan data dalam bentuk file/tabel/arsip yang saling berhubungan dan tersimpan dalam sebuah media penyimpanan elektronis, untuk kemudahan dalam pengaturan, pemilahan, pengelompokan, dan pengorganisasian data sesuai tujuan.

Satu basis data menunjukkan kumpulan data yang dipakai dalam satu lingkup informasi. Dalam satu file terdapat *record-record* yang sejenis,

sama besar, sama bentuk, merupakan satu kumpulan entity yang seragam. Satu record terdiri dari *field-field* yang saling berhubungan untuk menunjukkan bahwa *field* tersebut dalam satu pengertian yang lengkap dan direkam dalam satu *record*. Suatu sistem manajemen basis data berisi satu koleksi data yang saling berelasi dan satu set program untuk mengakses data tersebut. Jadi sistem manajemen basis data dan set program pengelola untuk menambah data, menghapus data, mengambil data dan membaca data.

6. Defenisi Konsep Basis Data

Pada basis data ini akan dibahas tentang definisi yang terdiri dari Database, File, Entity, dan Record .

a. Entity

Entity adalah orang, tempat, kejadian, objek dalam dunia nyata atau konsep yang informasinya direkam pada suatu basis data yang dapat membedakan dari objek lain. Misalnya informasi sebuah hotel A, entity dari hotel antara lain karyawan, kamar hotel, reservasi dan lain sebagainya.

a) Atribut

Setiap entity mempunyai atribut atau properti. Misalnya entity nya adalah karyawan, maka pegawai tersebut memiliki nomor pegawai, nama, dan lain sebagainya. Atribut juga disebut sebagai data elemen, data field, item.

b) Data Value

Data *value* adalah data aktual atau informasi yang disimpan pada tiap data elemen atau atribut.

b. Database

Database adalah kumpulan field-field yang mempunyai kaitan antara satu file dengan field yang lain, terorganisir, saling terintegrasi sehingga membentuk sebuah bangunan dataset besar dan mencakup luas.

c. File

File adalah kumpulan record-record sejenis yang mempunyai panjang elemen yang sama, namun berbeda beda datanya.

d. Record

Record adalah kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan menginformasikan tentang suatu entity secara lengkap satu record mewakili satu data atau informasi.

7. Kegunaan Basis Data

Penyusunan satu basis data digunakan untuk mengatasi masalah-masalah pada penyusunan data, yaitu:

1) Kecepatan dan kemudahan (*Speed*)

Memungkinkan kita untuk menyimpan, melakukan perubahan atau manipulasi data tersebut, atau memungkinkan kita untuk menampilkan data tersebut dengan mudah dan cepat.

2) Penyimpanan yang Efisien (*Space Efficiency*)

Memungkin kita untuk menghindari adanya redudansi data atau penyimpanan data yang berulang-ulang pada beberapa file. Penerapan ini dilakukan dengan menerapkan beberapa pengkodean atau membuat relasi antar kelompok yang saling berhubungan.

3) Keakuratan Data (*Accuracy*)

Data yang kita disimpan unik dan berbeda dari yang lainnya, sehingga tidak akan ada data yang sama saat penyimpanan dilakukan. Hal ini juga memanfaatkan kode dengan batasan yang tertentu.

4) Ketersediaan (*Availability*)

Ketika suatu data dibutuhkan, maka data akan mudah diakses dan tersedia.

5) Kesulitan Pengaksesan Data

Suatu saat dibutuhkan untuk mencetak data siapa saja, padahal

belum tersedia program yang telah tertulis untuk mengeluarkan data tersebut maka kesulitan tersebut timbul, dan penyelesaiannya untuk itu adalah kearah Sistem Manajemen Basis Data yang mengambil data secara langsung dengan bahasa yang familian dan mudah digunakan.

6) Masalah keamanan atau Security

Data yang mrnggunakan pasword pada sistem basis data. Dengan adanya *User Management*, setiap pemakai sistem basis data tidak semuanya diperbolehkan untuk mengakses semua data. Kita bisa menentukan siapa saja yang boleh mengakses data tersebut lewat program atau fasilitas keamana dari sistem. Baik itu data biasa atau data penting. Misalnya, didalam sebuah manajemen perusahaan, yang bisa mengakses keuangan dan gaji hanya bisa diakses oleh bagian *Finance* dan bagian personalia.

7) Mudah Berbagi data / Pemakaian bersama (Sharability)

Data mudah dibagikan oleh berbagai user basis data tersebut. Data tersebut tidak terbatas, pengisian dapat dilakukan oleh beberapa user dalam suatu lokasi yang sama,

8) Masalah Integrasi (Kesatuan)

Basis Data berisi file yang saling berkaitan, kama dalam basis data bagaimana antar satu file dan file lain saling berkaitan dan bagaimana keterkaitan itu terjadi. Misalnya File A berkaitan dengan File B, yang perlu diketahui adalah apa yang mengaitkan kedua file tersebut, dan bagaiman kedua file tersebut bisa berkaitan.

9) Kelelengkapan (Completeness)

Data yang ada harus lengkap. Jika memang data belum lengkap, atau tidak lengkap, kita bisa menambah data atau menstruktur data tersebut.

8. Pengertian Sistem Informasi (*Inventory*)

Inventory atau inventaris adalah aset atau faktor terpenting dalam sebuah perusahaan. Dengan fungsi untuk mendukung keseimbangan proses-proses untuk memproduksi sesuatu dalam mencapai tujuan perusahaan tersebut.

Sistem *inventory* adalah sekumpulan kebijakan dan pengendalian, yang memonitor tingkat *inventory*, dan menentukan tingkat mana yang harus dijaga, bila stok harus diisi kembali dan berapa banyak yang harus dipesan (Sartnono, 2016)

Inventory dalam istilah bahasa Indonesia berarti persediaan. Sistem *inventory* secara umum berarti sistem pengaturan data persediaan barang yang berkaitan dengan aktivitas logistik sebuah perusahaan. Barang-barang tersebut disimpan dengan tujuan tertentu. Tujuan ini bergantung pada skala perusahaan dan kebijakan dari manajemen. Misalnya saja pada sebuah toko kelontong kecil, barang disimpan untuk langsung dijual kembali.

Namun pada sebuah perusahaan besar, ada barang yang disimpan untuk produksi, untuk dijual kembali, atau bahkan barang suku cadang untuk mesin produksi. Tujuan tersebut nantinya akan menentukan sistem penyimpanan yang tepat untuk digunakan.

9. Penelitian Terkini Sistem Informasi *Inventory* Stok Berbasis Web

Ada beberapa penelitian yang berkaitan dengan topik Perancangan Sistem Informasi *Inventory* Stok Berbasis Web, berikut beberapa contoh aplikasi tersebut:

Disini peneliti mendapatkan hasil penelitian yang terkait dengan Sistem Informasi tentang *Inventory*. Untuk penelitian terdahulu yang pertama yaitu dari Redy Hotjen Manurung “Perancangan Sistem Informasi *Inventory* Berbasis Web Pada PY Inzign Batam” tahun 2017, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proses yang dilakukan untuk dokumentasi data barang masih menggunakan *Microsoft Excel* dan masih *single user* sehingga kinerja kurang efektif dan efisien. Proses pengiriman barang pembukuannya masih

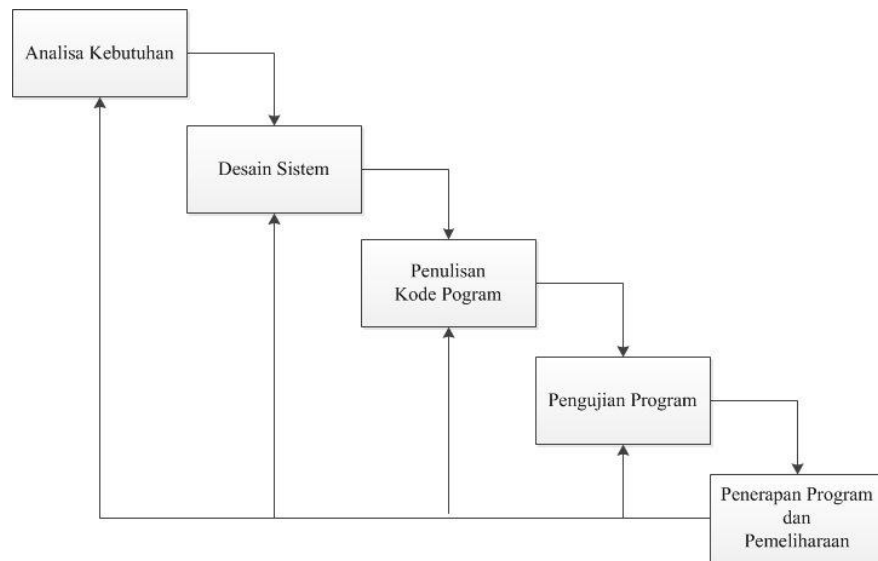
menggunakan jurnal manual dan belum menggunakan komputer.

Penelitian terdahulu yang kedua dari Ibnu Rasyd Munthe, ST, M.Kom tahun 2015 dengan judul “Sistem Inventaris berbasis Web pada gudang perusahaan. Penelitian ini menyatakan bahwa sistem yang berjalan saat ini masih menggunakan *Ms. Acces* dan masih *single user* sehingga kinerja kurang efektif dan efisien. Proses pengirimannya barang juga masih menggunakan jurnal manual, sehingga dalam pengecekan stok barang masih manual.

Penelitian terdahulu yang ketiga dari Pudji Destari tahun 2013 dengan judul “Sistem Informasi Persediaan Spare part Berbasis web di PT Hariff Dte”. Penelitian ini menyatakan bahwa sistem yang berjalan masih dilakukan secara manual, mulai dari permintaan spare part, penerimaan dan pengeluaran spare, hingga data persediaan spare part. Ada beberapa masalah yang dihadapi oleh bagian spare part manajemen yaitu, tidak terkontrolnya stok persediaan spare part, juga dalam hal pencarian spare part sehingga mengakibatkan adanya kesulitan dalam pengolahan data maupun dalam pembuatan laporan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sistem persediaan spare part yang sedang berjalan, membuat perancangan sistem informasi persediaan spare part berbasis web yang menghubungkan seluruh kantor cabang yang ada diseluruh indonesia, melakukan analisis dan pengujian sistem persediaan spare part berbasis web dan melakukan implementasi.

7. Metode Penyelesaian Masalah

Metode yang digunakan dalam aplikasi ini yaitu metode waterfall atau sering disebut air terjun, metode ini menyediakan pendekatan alur perangkat lunak secara terurut mulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap penerapan serta pemeliharaan. Setiap tahapnya saling memiliki ketergantungan, jika tahap sebelumnya belum selesai maka tahap berikutnya belum bisa dimulai.



Gambar 1. Tahap Metode Waterfall

8. Rencana Pelaksanaan

Mulai dari tanggal 15 Sep 2020												
No	Tahap	Doshing	Bulan									
			B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10
1	Pengajuan Proposal	Pak Dodi										
2	Perencanaan Sistem	Pak Dodi										
3	Analalisi Sistem	Pak Dodi										
4	Perancangan Sistem	Pak Dodi										
5	Implementasi	Pak Dodi										
6	Pengujian	Pak Dodi										

Gambar 2. Rencana Pelaksanaan

9. Daftar Pustaka

- [1].Accurate_id, Pengertian Sistem *Inventory*. Diakses Pada tanggal 23 Oktober 2020 dari <https://accurate.id/marketing-manajemen/pengertian-sistem-inventory-manfaat-serta-tips-pengelolaannya/>.
- [2].
- [2]. Dimas347, (2010, 10 Desember). Karakteristik Sistem. Diakses Tanggal 15 Oktober 2020, dari <https://dimas347.wordpress.com/2010/12/08/karakteristik-sistem/>.
- [3]. Ilamsyah, Ilamsyah , Sri Rahayu, Dewi Lisnawati. “Prototype Aplikasi Analisa Sistem *Inventory* Pada PT Anugrah Distributor Indonesia”. <http://ejournal.raharja.ac.id/index.php/icit/article/view/860/692>. diakses pada 27 September 2020.
- [4]. Manurung , Redy Hotjen “Perancangan Sistem Informasi *Inventory* Berbasis Web Pada PT Inzign Batam”. https://library.stmikgici.ac.id/tugas_akhir/21000525.pdf. diakses pada 23 September 2020.
- [5]. Salamadian, (2018, 9 April). Basis Data : Pengertian, Komponen dan Sistem Basis Data (Database). Diakses Tanggal 20 Oktober 2020 dari <https://salamadian.com/pengertian-basis-data-database/>
- [6]. Sriwana, Iphov K, dkk, “Perancangan Sistem Informasi *Inventory*” , <https://journal.untar.ac.id/index.php/industri/article/view/3019/1844>. diakses pada 20 Sep 2020
- [7]. Stevany Rian, Taufik Hidayat, Dine Agustine “Perancangan Sistem Informasi Management *Inventory* Pada PT. Adiperkasa Anugrah Pratama Berbasis Web”. <http://ejournal.unis.ac.id/index.php/jutis/article/view/136>. diakses pada 20 September 2020.
- [8]. Wibisono, Renjana Setyiandara, Tanika D Sofanti, Setijo A Wibowo, “Development Of A Web-Based Information System For Material Inventory Control: The Case Of An Automotive Company , https://www.researchgate.net/publication/308647958_Development_of_A_Web-Based_Information_System_for_Material_Inventory_Control_The_Case_of_An_Automotive_Company. diakses pada 20 Sep 2020.

[9]. Wijaya, Ray Indra Taufik “ Analisa Sistem Itunes U Sebagai Media Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Raharja”.
<https://widuri.raharja.info/index.php?title=KP1112469591#:~:text=Definisi%20Sistem,->

Berikut%20ini%20adalah&text=Menurut%20Jogiyanto%20H.M.%20(2010%3A34,prosedur%20yang%20mempunyai%20tujuan%20tertentu.. diakses pada 04 Oktober 2020.

[10]. Yogie Harianto Putra, Ayuningtyas, Achmad Arrosyidi. “Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Depo Galvalum Bebas Web”.
<http://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/2115/>. Diakses Pada 25 Oktober 2020

10. Hasil Pengecekan Plagiarisme

a. Pengecekan pada bagian Abstrak

RESULTS

100%

Completed: 100% Checked

0%

Plagiarism

100%

Unique



Sentence Wise Result



Matched Sources




Document View


Unique	PT. CHUGOKU MARINE PAINTS adalah sebuah perusahaan manufaktur cat di Indonesia yang didirikan...
Unique	antara lain untuk marine paint, wood paint, industrial coating, flooring paint, dan heavy duty coating.
Unique	PT. DINAMIKA ANUGRAH merupakan salah satu agen distribusi dari PT.
Unique	PT. Dinamika Anugerah adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang distribusi Marine Paint. PT.
Unique	Di dalam pengolahan data tentang persediaan barang sampai saat ini masih menggunakan sistem ma...
Unique	Rekap dokumen tersebut dilakukan saat ada barang masuk dan barang keluar.

b. Pengecekan pada bagian Latar Belakang


RESULTS




Completed: 100% Checked




Plagiarism




Unique



Sentence Wise Result



Matched Sources



Document View

Unique	Manajamen Inventory telah menjadi hal yang sangat penting didalam sebuah perusahaan dimanapun, ...
Unique	DINAMIKA adalah pencataan barang masuk dan berang keluar yang masih dilakukan secara manual.
Unique	Bagian admin gudang yang bertugas untuk melakukan pencatatan akan data barang yang masuk dan ...
Unique	Hal tersebut telah mengakibatkan kinerja yang kurang efisien dan sering data yang dilaporkan tidak ak...
Unique	seberapa sering menyusun ulang informasi inventory untuk memberikan dampak yang besar pada day...
Unique	Oleh sebab itu setiap proses manual dari perusahaan akn digantikan oleh sistem yang komputerisasi u...
Unique	Sistem yang akan dibuat akan memudahkan kita untuk melakukan pengolahan data yang dapat meng...


11. Lampiran Artikel

a. Lampiran 1

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *INVENTORY*
BERBASIS WEB PADA PT INZIGN BATAM

TUGAS AKHIR

REDY HOTJEN MANURUNG
21000525



b. Lampiran 2

JSIKA Vol. 5, No. 10, Tahun 2016

ISSN 2338-137X

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA DEPO GALVALUM BERBASIS WEB

Yogie Hartanto Putra ¹⁾ Ayuningtyas ²⁾ Achmad Arrosyidi ³⁾

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Dan Informatika
Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya
Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya,

E-Mail: 1) 12410100121@stikom.edu, 2) tyas@stikom.edu, 3) achmad@stikom.edu

Abstract

Depo Galvalum is a company that moves in galvalum distributor .The process of business on purchase system done by Depo Galvalum still based on Information stock availability . The buying system goods less could be handled well because there is no recording. Sales system just do recording of daily transactions . Recording producing such the total revenues and the amount of goods sold out. The results of recording have not been able to provide information the to conduct an evaluation on a system sales. Leader have only information to the number of goods that have been sold and the rest of the goods. From the report leaders will check repeated that takes time long enough, This leader find it difficult to analyze reports sales still in the form of rekap sales.

With the this problem then required inventory information system of goods on Depo Galvalum web-based equipped with reorder point to buy goods next. Of the analysis and design of which is done to provide

c. Lampiran 3

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY PT. ABC**Iphov K. Sriwana¹, Maria Loura Christia², Ellytasia² dan Gebriel Chandiawan²**¹Program Studi Teknik Industri Universitas Esa Unggul²Program Studi Teknik Industri Universitas Tarumanagara

e-mail: marialoura24@gmail.com, ellytasia96@gmail.com, gebriel.chandiawan@gmail.com

ABSTRAK

PT. ABC bergerak dalam bidang penyediaan barang agrikultur. Saat ini, pencatatan laporan persediaan di PT. ABC belum optimal sehingga menyebabkan kinerja perusahaan menjadi terhambat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa dan merancang sebuah sistem inventori berbasis web yang dapat menyajikan informasi yang dibutuhkan oleh top management dan staf perusahaan agar dapat mengetahui dan mengendalikan jumlah stock barang yang terdapat dalam gudang. Alat pengembangan yang digunakan penelitian ini menggunakan PHP.5.6.3 sebagai bahasa pemrograman dan MySQL versi 5.6.21 sebagai manajemen database sistem inventori serta menggunakan bantuan software ArgoUML. Manfaat yang dapat diperoleh dalam sistem inventori ini adalah tim manajemen dapat mengetahui siapa saja customer perusahaan PT. ABC dan item apa saja yang paling banyak dibutuhkan, sehingga memudahkan tim manajemen untuk memutuskan strategi manajemen inventori perusahaan pada tahun berikutnya.

Kata kunci: Manajemen Sistem Inventori, ArgoUML, PHP dan MySQL**ABSTRACT**

PT. ABC is engaged in the supply of agricultural goods. Currently, the recording inventory reports at PT. ABC has not been optimal, causing the company's performance to be hampered. This study aims to analyze and design a web-based inventory system that can provide information needed by top management and staff of the company in order to know and control the amount of stock of goods contained in the warehouse. The development tool used in this research is using PHP.5.6.3 as programming language and MySQL version 5.6.21 as an inventory system database management and uses ArgoUML software assistance. The benefits that can be obtained in this inventory system are that the management team can find out who the company ABC's customers are and what items are most needed, making it easier for the management team to decide on the company's inventory management strategy the following year.

Keywords: Inventory Management System, ArgoUML, PHP and MySQL