INFORMASI INVENTORY BARANG BERBASIS WEB PADA PT MARINDO JAYA SEJAHTERA



LAPORAN KERJA PRAKTIK

Diajukan untuk memenuhi mata kuliah kerja praktik pada Program Sarjana

MUHAMMAD SAEFUL RAMDAN 2017310023

Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Informatika
Universitas Bina Insani
Bekasi
2020

PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTIK

tik ini telah disetujui ster Tujuh (7).	untuk dinilai pada	Tahun Akademik
Dosen Pembimbi	ng Kerja Praktik	
(Rully Pramudit	ta,ST.,M.Kom.)	
	oter Tujuh (7). Dosen Pembimbi	tik ini telah disetujui untuk dinilai pada ster Tujuh (7). Dosen Pembimbing Kerja Praktik (Rully Pramudita,ST.,M.Kom.)

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan Puji serta Syukur ke Hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis, atas terselesaikannya Laporan Kerja Praktik (KP) dengan judul: "Informasi *Inventory* Barang Berbasis Web Pada PT Marindo Jaya Sejahtera", yang merupakan salah satu syarat kelulusan mata kuliah Kerja Praktik (KP) Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Informatika Universitas Bina Insani.

Selama melaksanakan Praktek Kerja Lapangan dan dalam menyelesaikan laporan ini, penulis telah banyak menerima bimbingan, pengarahan, petunjuk dan saran, serta fasilitas yang membantu hingga akhir dari penulisan laporan ini. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

- 1. Rektor Universitas Bina Insani.
- 2. Wakil Rektor Bidang Akademik Universitas Bina Insani.
- 3. Dekan Fakultas Informatika Universitas Bina Insani
- 4. Ketua Jurusan Studi Teknik Informatika Universitas Bina Insani.
- 5. Rully Pramudita,ST.,M.Kom Selaku Dosen pembimbing kerja praktik yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyelesaian laporan ini.
- 6. Bapak Ir. Yani Yunus selaku Direktur PT Marindo Jaya Sejahtera

Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak yang membantu, meskipun dalam laporan ini masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun tetap penulis harapkan.

Bekasi, 07 Oktober 2020 Penulis

Muhammad Saeful Ramdan

ABSTRAK

Muhammad Saeful Ramdan (2017310023), "Informasi *Inventory* Barang Berbasis Web Pada PT Marindo Jaya Sejahtera"

Laporan Kerja Praktik dengan judul "Informasi Inventory Barang Berbasis Web Pada PT Marindo Jaya Sejahtera", dilaksanakan selama 1 bulan terhitung pada 1 Oktober 2020 sampai dengan 31 Oktober 2020. Tujuan pelaksanaan Kerja Praktik ini adalah untuk mengetahui sistem yang sedang beroperasi dan melakukan improvement terhadap sistem tersebut yang memang diperlukan di PT Marindo Jaya Sejahtera. Sistem ini di khususkan bagi penyimpanan data secara valid diperusahaan sehingga PT Marindo Jaya Sejahtera dapat mengetahui rate dari penjualan dan pembelian berdasarkan grafik dan laporan yang ada pada excel. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan paket software XAMPP yang meliputi bahasa pemrograman CodeIgniter, database server MySQL 5.0.45, serta web server Apache 2.2.4 dan Browser Google chrome. Aplikasi yang telah diuji cukup bermanfaat dalam memberikan layanan, sehingga membantu pengguna mendapat informasi yang valid mengenai ketersediaaan stok. Pada sistem aplikasi ini diharapkan lebih mengoptimalkan informasi stock barang yang ada pada database. Sehingga terjadi pemerataan dalam penyampaian informasi data yang tepat dan modern. Pada aplikasi yang berbasis sistem informasi ini, penulis menggunakan metode secara langsung melalui proses wawancara. Diharapkan sasaran utama dengan pembuatan aplikasi stock barang ini adalah untuk mempermudah karyawwan dan pimpinan perusahaan mengetahui barang yang masuk dan keluar secara akurat. Membuat aplikasi sistem inventory stock barang dapat menampilkan data barang dan laporan bulanan secara detail, dimana admin dapat menginputkan data barang dan dapat juga menghapus data barang yang sudah ada.

Kata kunci: System informasi, sytem invetory barang, CodeIgniter

ABSTRACT

Muhammad Saeful Ramdan (2017310023), "Information Inventory Items Based on The Web at PT Marindo Jaya Sejahtera"

Practical Work Report entitled "Information Inventory Items Based on The Web at PT Marindo Jaya Sejahtera ", carried out for 1 month of work from October 1, 2020 to October 31, 2020. The purpose of implementing this practice is to see the system that is working and make improvements to the system, required at PT Marindo Jaya Sejahtera. This system is specifically for storing valid data in the company so that PT Marindo Jaya Sejahtera can see the level of sales and purchases based on charts and reports in Excel. This system was developed using the XAMPP software package which includes the CodeIgniter programming language, MySQL 5.0.45 database server, Apache 2.2.4 web server and Google Chrome browser. Applications that have been tested are quite useful in providing services, thus helping users get valid information about stock availability. This application system is expected to further optimize the stock information on the database. So that there is equality in delivering accurate and modern information data. In this information system-based application, the author uses the direct method through interviews. It is expected that the main target with this stock application application is to facilitate employees and control companies entering and leaving the company accurately. Creating a stock inventory system application can display item data and detailed monthly reports, where the admin can enter item data and can also delete existing item data.

Keywords: Information system, inventory system, CodeIgniter

DAFTAR ISI

Lembar 3	Judul Laporan KP	i
	Persetujuan Laporan KP	
	ENGANTAR	
	AK	
	ACT	
	R ISI	
	R SIMBOL	
	R GAMBAR	
	R TABEL	
DAFTAI	R LAMPIRAN	xii
BAB I	PENDAHULUAN	1
DADI		
	1.1. Latar Belakang Masalah	
	1.2. Identifikasi Masalah	
	1.3. Batasan Masalah	
	1.4. Perumusan Masalah	
	1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian	
	1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II	LANDASAN TEORI	6
	2.1 Tinjauan Pustaka	6
	2.2 Penelitian Terkait	
RAR III	METODOLOGI PENELITIAN	18
ווו עאע	3.1. Metode Pengumpulan Data	
	3.1.1. Studi Pustaka	
	3.1.2. Study Literatur	
	3.1.3. Study Literatur	
	3.3 Kerangka Pemikiran	22
BAB IV	ANALISA SISTEM BERJALAN	22
	4.1. Tinjauan Perusahaan	22
	4.1.1. Sejarah Perusahaan	22
	4.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi	23
	4.2. Analisis Sistem Berjalan	
	4.3. Kamus Data Sistem Berjalan	
	4.4. Spesifikasi Sistem Berjalan	
	4.5. Activity Diagram Sistem Berjalan	
	4.6. Permasalahan	
	4.7. Alternatif Pemecahan Masalah	

BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	39
	5.1. Simpulan	39
	5.2. Saran-saran	39
	IR PUSTAKA	
DAFTA	R RIWAYAT HIDUP	xiv
SURAT	KETERANGAN PKL	XV
NILAI F	PKL	XV
LAMPII	RAN-LAMPIRAN	xvi

DAFTAR SIMBOL

a. Simbol Use Case

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
关	Actor	Menspesifikasikan himpuan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
>	Dependency	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (independent) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.
<	Generalization	Hubungan dimana objek anak (descendent) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (ancestor).
>	Include	Menspesifikasikan bahwa use case sumber secara eksplisit.
<	Extend	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
	Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
	System	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
	Use Case	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
()	Collaboration	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan prilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen- elemennya (sinergi).
	Note	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.

b. Simbol Activity Diagram

Simbol	Deskripsi	
status awal	status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal	
aktivitas aktivitas	aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja	
percabangan / decision	asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dar satu	
penggabungan / join	asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu	
status akhir	status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir	
memisahkan organisasi yang bertanggung terhadap aktivitas yang terj		
fork.	digunakan utk menunjukkan kegiatan yg dilakukan secara paralel	
join,	digunakan utk menunjukkan kegiatan yg digabungkan	

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1. Jenjang dari Data	11
Gambar II.1. Kerangka Pemikiran	11
Gambar IV.1. Struktur Organisasi PT Marindo Jaya Sejahtera	
Gambar IV.2. Use case Diagram	16
Gambar IV.3. Activity Diagram untuk Use Case Input Data Masuk	17
Gambar IV.4. Hubungan yang Terjadi Antara Aktor dengan Object	18
Gambar IV.5. Class Diagram	19

DAFTAR TABEL

Tabel IV.1. Sistem Berjalan dan Sistem Usulan	.12	2
Tabel IV.2. Use Case Desain	.1	2

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1 Laporan Data Gudang Excel PT Marindo Jaya Sejahtera	xvii
Lampiran A.2 Permintaan barang untuk keperluan operasional	xvi
Lampiran A.3 Suasan Ruangan PT Marindo Jaya Sejahtera	xvii
Lampiran A.4 Layout Rencana Dashboard Aplikasi	xvii

BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era teknologi informasi ini, sangatlah dibutuhkan berbagai bentuk informasi yang dapat menunjang dalam pengambilan keputusan secara cepat. Informasi yang dibutuhkan haruslah akurat dan dapat diandalkan sehingga dapat memberikan nilai lebih bagi pengguna informasi tersebut. Tidak dapat dipungkiri lagi bahwa kebutuhan akan informasi saat ini menjadi prioritas utama bagi para decision maker (pengambil keputusan) dalam mengelola perusahaan. Berdasarkan realita tersebut, maka kebutuhan informasi pada perusahaan-perusahaan saat ini telah beralih menjadi kebutuhan yang utama. Oleh karena itu, informasi yang biasanya didapatkan dengan cara yang tradisional atau manual, sudah tidak dapat digunakan lagi secara maksimal dalam memenuhi kebutuhan perusahaan akan adanya informasi yang akurat dan cepat.

Perkembangan teknologi saat ini telah banyak membantu manusia dalam mengerjakan pekerjaan mereka sehingga menjadi lebih mudah, cepat dan hasil yang memuaskan. Salah satu teknologi itu adalah komputer. Dalam sebuah instansi saat ini, komputer merupakan sebuah alat atau sarana yang sangat dibutuhkan untuk membantu dalam menyelesaikan pekerjaan perusahaan di bidangnya masing-masing. Hal ini tidak dapat dipungkiri lagi, karena dengan menggunakan komputer pekerjaan kantor dapat diselesaikan dengan cepat dan hasil yang sangat memuaskan. PT. MARINDO JAYA SEJAHTERA misalnya,

perusahaan yang berdiri sejak tahun 2006 bergerak dalam bidang penyediaan barang agrikultur. Saat ini sistem yang berjalan masih memiliki banyak kekurangan dan kelemahan seperti memerlukan waktu yang cukup lama untuk pengiriman surat perintah kerja, penyusunan laporan yang masih manual menyebabkan kinerja perusahaan menjadi terhambat dan belum mampu menunjang segala kebutuhan yang diinginkan perusahaan.

Maka berdasarkan uraian di atas, sangat menarik untuk melakukan penelitian terhadap pengaturan sistem inventory barang pada perusahaan tersebut, sehingga informasi yang dihasilkan cepat, tepat dan akurat. Oleh karena itu peneliti mengambil tema "Pengembangan Sistem Informasi Inventory pada PT. MARINDO JAYA SEJAHTERA".

1.2 Identifikasi Masalah

Beberapa masalah yang sudah dijelaskan pada latar belakang di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Banyaknya kesalahan perhitungan dalam pencatatan persediaan, yang disebabkan pencatatan persediaannya masih menggunakan sistem manual yaitu dengan cara ditulis di dalam buku catatan.
- Sering terjadinya keterlambatan dalam pembuatan laporan persediaan barang, yang disebabkan oleh penumpukan data transaksi barang masuk dan barang keluar.

1.3 Batasan Masalah

Informasi *inventory* barang berbasis web pada PT Marindo Jaya Sejahtera mempunyai beberapa batasan masalah, sehingga penulis dapat menghindari persepsi atau maksud yang berbeda dan meluasnya topik yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

- 1. Hanya menangani data pada PT Marindo Jaya Sejahtera.
- 2. Menggunakan local database server.
- 3. Menangani pengelolaan data customer, suplier, barang, transaksi penjualan pembelian, laporan data barang, stok barang, penjualan dan pembelian barang.
- 4. Aplikasi dibangun menggunkan HTML, PHP, dan MySQL sebagai database.
- 5. Laporan persediaan barang hanya dilakukan selama satu periode.

1.4 Perumusan Masalah

Dalam laporan KP ini memiliki beberapa rumusan masalah yang akan dibahas atau dikaji, yaitu sebagai berikut:

- 1. Bagaimana sistem dapat mengurangi kesalahan perhitungan dalam pencatatan persediaan barang ?
- 2. Bagaimana sistem dapat menyajikan laporan yang cepat dan sesuai dengan kebutuhan manajemen perusahaan?

1.5 Tujuan dan Manfaat Penulisan

Adapun tujuan dari penulisan laporan KP ini adalah sebagai berikut:

- Membuat aplikasi pengelolaan persediaan barang yang dapat mengurangi kesalahan dalam pencatatan persediaan barang di PT Marindo Jaya Sejahtera.
- 2. Membuat aplikasi yang dapat mempermudah dan mempercepat dalam pembuatan laporan persediaan barang di PT Marindo Jaya Sejahtera.

Manfaat dari penelitian ini bagi PT Marindo Jaya Sejahtera adalah:

- Memudahkan karyawan dalam melakukan pengkontrolan persediaan barang.
- 2. Menyediakan informasi yang cepat, tepat dan akurat mengenai data maupun laporan yang dibutuhkan baik tingkat karyawan maupun tingkat manajemen.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun pada penulisan tugas ini, terdiri dari 3 (tiga) bab dengan sistematika penulisan, sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas tinjauan pustaka yang meliputi pembahasan suatu penelitian yang bersifat umum dan penelitian terkait meliputi pembahasan yang mengacu pada penelitian yang sedang dilakukan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi teknik pengumpulan data, model pengembangan yang dilakukan dalam penelitian serta kerangka pemikiran.

BAB IV ANALISA SISTEM BERJALAN

Pada bab ini berisi sistem yang berjalan atau sistem yang digunakan pada perusahaan saat ini.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan penulis dan saran yang diharapkan agar laporan ini lebih bermanfaat bagi orang lain.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Konsep Dasar Sistem

Sistem adalah kumpulan dari komponen atau elemen yang saling berhubungan satu dengan lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu (Jogiyanto, 2005:2).

Sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannnya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu (Sutabri, 2004:9).

2.1.1.1 Karakteristik Sistem

Suatu sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu:

1. Komponen-komponen (Components)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang sering disebut dengan subsistem yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

2. Batas sistem (Boundary)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (scope) sistem itu sendiri.

3. Lingkungan luar sistem (Environments)

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat

bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut.

4. Penghubung sistem (Interface)

Penghubung merupakan media penghubung antara subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya.

5. Masukan sistem (Input)

Masukan yaitu energi yang dimasukan ke dalam sistem, dimana dapat berupa masukan perawatan (maintenance input) dan masukan sinyal (signal input). Masukkan perawatan adalah energi yang di inputkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi, sedang masukan sinyal adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.

6. Keluaran sistem (Output)

Keluaran yaitu hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

7. Pengolah sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah input menjadi output.

8. Sasaran sistem (Objective)

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (goal) atau sasaran (objective). Apabila suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak ada gunanya.

2.1.1.2 Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dari berbagai sudut pandang, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Sistem abstrak dan sistem fisik

Sistem abstrak adalah suatu sistem yang berupa ide-ide pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik, misalnya teologi yaitu sistem yang berupa pemikiran-pemikiran hubungan antara manusia dengan Tuhan.

Sedangkan sistem fisik adalah suatu sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang nyata atau yang ada secara fisik. Misalnya sistem komputer, sistem akuntansi, sistem produksi dan lain sebagainya.

2. Sistem alamiah dan sistem buatan manusia

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia. Misalnya: sistem perputaran bumi. Sistem buatan manusia yang melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin disebut dengan human-machine system atau ada yang menyebut dengan man-machine system.

3. Sistem tertentu dan sistem tak tentu

Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Contohnya: sistem komputer. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

4. Sistem tertutup dan sistem terbuka

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak berpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan.

2.1.2 Konsep Dasar Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendatang. Sedangkan menurut McLeod dalam informasi sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya (Ladjamudin, 2005:5-6).

2.1.2.1 Kualitas Informasi

Informasi yang baik adalah informasi yang berkualitas, informasi yang berkualitas ditentukan oleh beberapa hal, yaitu :

1. Akurat (*accurate*) Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan, informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.

2. Relevan (relevance)

Informasi harus memberikan manfaat yang baik untuk pemakai informasi tersebut.

3. Tepat waktu (time lines)

Informasi yang dihasilkan atau dibutuhkan tidak boleh terlambat, karena nantinya tidak mempunyai nilai yang baik, sehingga apabila dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan akan berakibat fatal atau kesalahan pengambilan keputusan dan tindakan.

2.1.2.2 Nilai Informasi

Nilai informasi didasarkan atas 10 (sepuluh) sifat, yaitu:

1. Mudah diperoleh

Sifat ini menunjukkan kemudahan dan kecepatan untuk memperoleh informasi. (Sutabri, 2004:26)

2. Luas dan lengkap

Sifat ini menunjukkan kelengkapan isi informasi.

3. Ketelitian

Sifat ini berhubungan dengan tingkat kebebasan dari kesalahan keluaran informasi.

Kecocokan

Sifat ini menunjukkan seberapa baik keluaran informasi dalam hubungannya dengan permintaan para pemakai.

5. Ketepatan waktu

Sifat ini berhubungan dengan waktu yang dilalui, yang lebih pendek dari siklus untuk mendapatkan informasi.

6. Kejelasan

Sifat ini menunjukkan tingkat kejelasan informasi.

7. Keluwesan

Sifat ini berhubungan dengan apakah informasi tersebut dapat digunakan untuk membuat lebih dari satu keputusan, tetapi apakah juga dapat digunakan untuk lebih dari seorang pengambil keputusan.

8. Dapat dibuktikan

Sifat ini menunjukkan sejauh mana informasi itu dapat diuji oleh beberapa

pemakai hingga sampai didapat kesimpulan yang sama.

9. Tidak ada prasangka

Sifat ini berhubungan dengan ada tidaknya keinginan untuk mengubah informasi tersebut guna mendapat kesimpulan yang telah diarahkan sebelumnya.

10. Dapat diukur

Sifat ini menunjukkan hakikat informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi formal.

2.1.3 Pengertian Sistem Informasi Inventory

Sistem Informasi Inventory adalah sistem informasi yang mengelola data transaksi dan persediaan dalam gudang. Perusahaan yang bergerak dibidang produksi umumnya memerlukan sistem inventory. Sistem inventory biasanya terdiri dari sistem penerimaan barang, sistem pembelian barang dan sistem gudang. Sistem ini harus dapat memberikan informasi inventory seperti informasi pengeluaran barang, pembelian barang, penerimaan barang dan informasi lain secara cepat dan akurat, selain itu sistem diharapkan dapat mempermudah kerja user.

2.1.4 Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau perbaikan pada sistem yang telah ada, dengan harapan bahwa sistem yang baru tersebut dapat mengatasi permasalahan yang timbul pada sistem yang lama. Sedangkan definisi lain menyebutkan pengembangan sistem adalah proses memodifikasi atau mengubah sebagian atau seluruh sistem informasi. Dalam pengembangan sistem, digunakan pendekatan RAD (*Rapid Application Development*) yang menekankan pada kecepatan pembuatan sistem.

2.1.4.1 Pengertian RAD (Rapid Application Development)

RAD (*Rapid Application Development*) adalah salah satu alternatif dalam melakukan suatu pengembangan sistem. RAD adalah sebuah strategi pengembangan sistem yang menekankan kecepatan pengembangan melalui keterlibatan pengguna yang ekstensif dalam konstruksi, cepat, berulang dan bertambah serangkaian prototipe atau prototipe bekerja sebuah sistem yang pada akhirnya berkembang kedalam sistem fina(atau sebuah versi). Sebagai respon pada kemajuan ekonomi pada umumnya, *rapid application development* (RAD) atau pengembangan aplikasi cepat telah menjadi rute

yang populer untuk mengakselerasi pengembangan sistem. Gagasan-gagasan RAD adalah:

- Lebih aktif melibatkan para pengguna sistem dalam aktifitas analisis, desain, konstruksi. (Whitten, 2004:104)
- Mengorganisasikan pengembangan sistem ke dalam rangkaian seminar yang intensif dan berfokus dengan para pemilik, pengguna, analis, desainer, pembangun sistem.
- Mengakselerasi fase-fase analisis dan desain persyaratan melalui pendekatan konstruksi berulang.
- 4. Memperpendek waktu yang diperlukan sebelum para pengguna mulai melihat sebuah sistem yang bekerja.

2.1.4.2 UML Diagram

UML mempunyai sejumlah elemen grafis yang bisa dikombinasikan menjadi diagram. Karena ini merupakan sebuah bahasa, UML memiliki sejumlah aturan untuk menggabungkan atau mengkombinasikan elemen-elemen tersebut.

1. *Use case* diagram

Use case diagram menjelaskan apa yang akan dilakukan oleh sistem uang akan dibangun dan siapa yang berinteraksi dengan sistem. *Use case* diagram menjadi dokumen kesepakatan antara customer, *user* dan *developer*. *User* menggunakan dokumen *use case* diagram ini untuk memahami sistem dan mengevaluasi bahwa benar yang dilakukan sistem adalah untuk memecahkan masalah yang user ajukan. *Use case* diagram memberikan gambaran statis dari sistem yang sedang dibangun dan merupakan artifak dari proses analisis (Hermawan, 2004:23).

2. Class Diagram

Class diagram merupakan diagram yang selalu ada di pemodelan sistem berorientasi obyek. Class diagram menunjukkan hubungan antar class dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana mereka saling berkolaborasi untuk mencapi tujuan. Class diagram digunakan untuk menggambarkan disain statis dari sistem yang sedang dibangun (Hermawan, 2004:27).

3. Sequence Diagram

Sequence diagram menjelaskan secara detail urutan proses yang dilakukan dalam sistem untuk mencapai tujuan dari use case: interaksi yang terjadi antar class, operasi apa saja yang terlibat, urutan antar operasi, dan informasi yang diperlukan oleh masing-

masing operasi. *Sequence* diagram menjelaskan aspek dinamis dari sistem yang sedang dibangun (Hermawan, 2004:24).

4. *Activity* Diagram

Activity diagram adalah teknik untuk mendeskripsikan logika prosedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus. Activity diagram mempunyai peran seperti halnya flowchart, akan tetapi perbedaannya dengan flowchart adalah activity diagram mendukung perilaku paralel sedangkan flowchart tidak bisa (Munawar, 2005:109).

UML dibangun atas model 4+1 *view*. Model ini didasarkan pada fakta bahwa struktur sebuah sistem dideskripsikan dalam 5 view dimana salah satu diantaranya *use case view*. *Use case view* ini memegang peran khusus dintaranya mengintegrasikan content ke *view* yang lain. Kelima *view* tersebut tidak berhubungan dengan diagram yang dideskripsikan di UML. Setiap *view* berhubungan dengan perspektif tertentu dimana sistem akan diuji. *View* yang berbeda akan menekankan pada aspek yang berbeda dari sistem yang mewakili ketertarikan sekelompok *stakeholder* tertentu.

2.1.5 PHP dan MySQL

2.1.5.1 PHP

PHP singkatan dari PHP Hypertext Preprocessor yang digunakan sebagai bahasa script server-side dalam pengembangan Web yang disisipkan pada dokumen HTML. Penggunaan PHP memunginkan Web dapat dibuat dinamis sehingga maintenance situs Web tersebut menjadi lebih mudah dan efisien.

1. Sejarah Singkat PHP

PHP diciptakan pertama kali oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994. Awalnya, PHP digunakan untuk mencatat jumah serta untuk mengetahui siapa saja pengunjung pada *homepage*-nya. Rasmus Lerdorf adalah salah seorang pendukung open source. Pada tahun 1996, PHP telah banyak digunakan dalam website di dunia. Sebuah kelompok pengembang software yang terdiri dari Rasmus, Zeew Suraski, Andi Gutman, Stig Bekken, Shane Caraveo dan Jim Winstead bekerja sama untuk menyempurnakan PHP 2.0. Akhirnya, pada tahun 1998, PHP 3.0 diluncurkan.

Penyempurnaan terus dilakukan sehingga pada tahun 2000 dikeluarkan PHP 4.0. tidak sampai berhenti disitu, kemampuan PHP terus bertambah, dan saat ini versi terbaru yang telah dkeluarkan adalah PHP 5.0.x (Peranginangin, 2006:2).

2. Kelebihan PHP

PHP memiliki banyak kelebihan yng tidak dimiliki oleh bahasa *script* sejenis. PHP difokuskan pada pembuatan 169 *script server-side*, yang bisa melakukan apa saja yang dapat dilakukan oleh CGI. PHP dapat digunakan pada semua sistem operasi, antara lain Linux, Unix, Windows, Mac OS X, RISC OS. PHP juga mendukung banyak web server sepeti Apache, MIIS, PWS, dan masih banyak lagi lainnya. PHP tidak terbatas pada hasil keluaran HTML. PHP juga memiliki kemampuan untuk menglah gambar, PDF, dan *movie Flash*. PHP juga dapat menghasilkan teks seperti XHTML dan file XML lainnya (Peranginangin, 2006:3). Salah satu fitur yang dapat diandalkan oleh PHP adalah dukungan terhadap banyak *database*, antara lain:

- a. Direct MS-SQL
- b. MSql
- c. MySQL
- d. ODBC
- e. Oracle
- f. dan lain-lain

2.1.5.2 MySQL

MySQL merupakan *software* yang tergolong sebagai DBMS (*Database Management System*) yang bersifat *Open Source*. *Open Source* menyatakan bahwa software ini dilengkapi dengan *source code*. MySQL pada awalnya dibuat oleh perusahaan konsultan bernama TcX yang berlokasi di Swedia. Saat ini pengembangan MySQL berada dibawah naungan perusahaan MySQL AB (Kadir, 2008:2).

1. Fitur yang terdapat pada MySQL

- a. Multipatform
- b. MySQL tersedia pada beberapa *platform* (Windows, Linux, Unix dan lainlain).
- c. Andal, cepat dan mudah digunakan
- d. MySQL tergolong sebagai *database* server yang andal, dapat menangani *database* yang besar dengan kecepatan tinggi, mendukung banyak sekali fungsi untuk mengakses *database*, dan sekaligus mudah untuk digunakan.
- e. Jaminan keamanan akses
- f. MySQL mendukung pengamanan *database* dengan berbagai kriteria pengaksesan.

- g. Dukungan SQL
- h. MySQL mendukung perintah SQL (*Structurd Query Language*). Sebagai diketahui, SQL merupakan standar dalam pengaksesan *database relasional*.

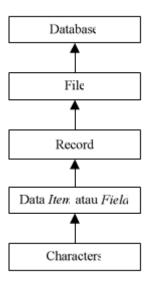
2. Perkembangan MySQL

Pada bulan Mei 1996, MySQL versi 1.0 berhasil dirilis secara terbatas hanya utnuk 4 orang sja. Namun di bulan Oktober pada tahun yang sama versi 3.11.0 dilepas k publik. Namun mula-mula kode ini tidak diberikan dibawah lisensi GPL (*General Public License*), melainkan lisensi khusus. Pada tahun 1998-1999, yaitu pada versi-versi akhir 3.22, MySQL menjadi semakin populer dan dilirik orang karena kestabilan dan kecepatan yang meningkat. Jika pada versi 3.22, MySQL mulai diadopsi oleh banyak orang. Berbeda halnya dengan versi 3.23 dan 4.0 yang telah terjadi banyak peningkatan dari sisi teknologi (Sukarno, 2006:5-7).

2.1.6 Konsep Dasar Basis data dan Database Management System (DBMS)

2.1.6.1 Basis Data (DataBase)

Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya (Jogiyanto, 2005:217). Jadi basis data merupakan suatu komponen utama sistem informasi karena semua informasi untuk pengambilan keputusan berasal dari data di basis data.



Sumber: Jogiyanto(1999:74)

Gambar II.1 Jenjang dari data

Sampai dengan membentuk suatu data base, data mempunyai jenjang yang dapat dilihat

pada gambar (Jogiyanto, 1999:714-715):

1. Characters

Characters merupakan bagian data yang terkecil, dapat berupa karakter numerik, huruf atau pun karakter-karakter khusus (special characters) yang membentuk suatu item data atau field.

2. Field

Field menggambarkan suatu atribut dari record yang menunjukkan suatu item dari data, seperti misalnya nama, alamat dan lain sebagainya. Kumpulan dari field membentuk suatu record

- a. Nama dari *field* (*field name*) Field harus diberi nama untuk membedakan *field* yang satu dengan *field* yang lain.
- b. Representasi dari *field* (*field representation*) Representasi dari field menunjukan tipe dari field (field type) dapat berupa tipe numeric, karakter atau huruf, tanggal, dan memo, serta lebar dari *field* (*field width*) menunjukan ruang maksimum dari *field* yang dapat diisi dengan karakter-karakter data.
- c. Nilai dari *field* (*field value*) Nilai dari *field* menunjukan isi dari *field* untuk masing masing *record*.

3. Record

Record merupakan kumpulan dari field yang membentuk suatu record. Record menggambarkan suatu unit data individu tertentu. Kumpulan dari record membentuk suatu file. Misalnya file mahasiswa, tiap-tiap record dapat mewakili data tiap-tiap mahasiswa.

4. File

File terdiri dari record-record yang menggambarkan satu kesatuan data yang sejenis. Misalnya file mata kuliah berisi data tentang semua mata kuliah yang ada.

5. Database

Database merupakan kumpulan dari file membentuk suatu database. Tujuan basis data yang efektif termuat di bawah ini:

- a. Memastikan bahwa data dapat dipakai diantara pemakai untuk berbagai aplikasi.
- b. Memelihara data baik keakuratan maupun konsistensinya.
- c. Memastikan bahwa semua data yang diperlukan untuk aplikasi sekarang dan yang akan datang akan disediakan secara cepat.

- d. Membolehkan basis data untuk berkembang dan kebutuhan pemakai untuk berkembang.
- e. Membolehkan pemakai untuk mengembangkan pandangan personalnya tentang data tanpa memperhatikan cara data disimpan secara fisik.

2.1.6.2 DBMS (Data Base Management System)

DataBase Management System (DBMS atau DMS) adalah paket perangkat lunak yang komplek digunakan untuk memenipulasi database (Jogiyanto, 1999:731). Lebih detail lagi dijelaskan oleh Hariyanto bahwa DBMS adalah perangkat lunak untuk mendefinisikan, menciptakan, mengelola dan mengendalikan pengaksesan basisdata. Semua operasi input dan output yang berhubungan dengan database harus menggunakan DBMS. Bila pemakai akan mengakses database, DBMS menyediakan penghubung (interface) antara pemakai dengan database (Jogiyanto, 1999:734). Hubungan pemakai dengan database dapat dilakukan dengan cara:

- 1. Secara interaktif menggunakan bahasa pertanyaan (query language).
- 2. Dengan menggunakan program aplikasi.

2.2 Penelitian Terkait

Dalam penyusunan laporan ini, penulis terinspirasi serta mereferensi dari penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan latar belakang antara lain:

Persediaan barang merupakan bagian yang sangat penting bagi suatu perusahaan dalam dukungan pengadaan barang untuk memenuhi kebutuhan perusahaan. Pembuatan program merupakan solusi yang terbaik untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada pada perusahaan ini, serta dengan adanya program ini dapat tercapai suatu kegiatan yang tepat waktu dan terjamin keamanannya dalam menunjang aktifitas pada perusahaan. [Astuti et al.,2016]

Aplikasi sistem informasi persediaan barang ini dapat mempermudah dan mempercepat kinerja petugas bagian gudang. Dengan adanya aplikasi ini perusahaan dapat melihat persediaan barang dan dapat lebih teratur dalam proses transaksi persediaan barang. Kegiatan pencatatan transaksi pemesanan barang, penerimaan barang dan pengeluaran barang sudah memakai komputer tetapi masih menggunakan Microsoft Excel sebagai alat hitung dan memproses data, sehingga bisa mengakibatkan terjadinya kesalahan dalam pencatatan penerimaan dan pengeluaran barang, dalam setiap pengerjaannya masih kurang efektif dan efisien. [Tsani et al.,2016]

Perancangan Sistem Informasi Inventory dan Penjualan pada Sigmacom Prambanan Menggunakan Visual Basic.net yang ditulis oleh Salindri Lusiana Dewi pada tahun 2013 dapat ditarik kesimpulan yaitu sistem ini memudahkan admin untuk mengolah dan mengetahui data barang,data pelanggan, data pemasok, data karyawan, data admin, dan laporan-laporan dengan cepat, tepat dan akurat. Sistem ini memudahkan karyawan untuk melakukan transaksi penjualan barang,pemesanan barang, mengolah data barang, data pelanggan, data pemasok dan data karyawan dengan cepat, tepat dan akurat. Sistem ini memudahkan pemilik toko untuk mengetahui laporan-laporan dengan cepat, tepat dan akurat. Sistem ini memberikan informasi stok barang yang akurat dan up to date sehingga tidak lagi terjadi miss communication dan kehabisan persediaan barang. Sistem ini memberikan kepuasan terhadap pelanggan karena pelayanan menjadi lebih cepat dan pemberian struk penjualan sebagai bukti transaksi. [Dewi et al., 2018].

Sistem informasi pengendalian intern persediaan barang yang baru ini menggunakan bahasa pemrograman Delphi 7. Dengan adanya sistem ini memudahkan admin gudang dalam pencatatan atau pembuatan laporan dan pengawasan dalam persediaan barang pada perusahaan sehingga menghasilkan laporan yang lengkap. Aplikasi sistem informasi pengendalian persediaan ini juga menampilkan laporan jumlah stock barang, dan laporan warning stock barang juga. Sistem informasi pengendalian persediaan barang berbasis delphi 7 ini menggunakan database My SQL [Aristyanto et al., 2018]

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi ialah pengubahan, pemilihan, pencatatan dan pengkodean serangkaian perilaku dan suasana yang berkenaan dengan organisasi, sesuai dengan tujuan-tujuan empiris. Observasi yang dimaksud dalam teknik pengumpulan data ini ialah observasi pra-penelitian, saat penelitian dan pasca penelitian yang digunakan sebagai metode pembantu, dengan tujuan untuk mengamati bagaimana kinerja pustakawan pada layanan sirkulasi.[Anggito & Setiawan, 2018:125]

Observasi yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung kegiatan pengecheckan barang pada bagian *Quality Control*, yang berada di PT Marindo Jaya Sejahtera. Hasil observasi adalah data primer yang dibutuhkan untuk penulisan.

2. Wawancara

Wawancara adalah salah satu dari beberapa teknik dalam mengumpulkan informasi atau data. Awalnya teknik ini sangat jarang digunakan, tetapi pada abad ke-20 menjadi puncak pencapaian karya jurnalistik yang hebat dihasilkan melalui wawancara, teknik wawancara berlanjut sampai sekarang abad ke-21. Teknik wawancara merupakan kemampuan dan keterampilan mutlak yang harus dimiliki oleh setiap lulusan psikologi. Hampir semua pekerjaan yang berhubungan dengan lulusan psikologi dilakukan dengan wawancara untuk melengkapi informasi yang dibutuhkan sebagai pertimbangan langkah selanjutnya. [Edi, 2016:1]

Penulis melakukan wawancara dengan Bapak Fathur Reza selaku *Admin Inventory* PT Marindo Jaya Sejahtera. Adapun Kegiatan wawancara dilakukan untuk memperoleh data primer yang belum diperoleh pada saat observasi. Hasil

wawancara tidak hanya berupa data primer, tetapi dapat juga berupa data skunder yang mungkin saja diberikan oleh narasumber dalam bentuk data yang sudah selesai diolah Pihak terkait.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah karangan ilmiah yang berisi pendapat berbagai pakar mengenai suatu masalah, yang kemudian ditelaah dan dibandingkan dan ditarik kesimpulannya.[Ruslijanto, & Mulyono, 2000:9]

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mempelajari dan mengumpulkan informasi melalui buku-buku literatur, jurnal dan internet.

3.2 Metode Analisis

Pada penelitian yang dilakukan oleh penulis, metode yang digunakan dalam analisis *file sharing* adalah metode *Rapid Application Development* (RAD). *Rapid Application Development* (RAD) adalah suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak. RAD bertujuan mempersingkat waktu yang biasanya diperlukan dalam siklus hidup pengembangan sistem tradisional antara perancangan dan penerapan suatu sistem informasi. Pada akhirnya, RAD sama-sama berusaha memenuhi syarat-syarat bisnis yang berubah secara cepat [Kendall, 2010].

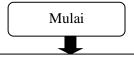
1. Requirements Planning

Dalam tahap ini, pengguna dan penganalisis bertemu untuk mengidentifikasikan tujuan-tujuan aplikasi atau sistem serta untuk megidentifikasikan syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Orientasi dalam fase ini adalah menyelesaikan masalah masalah perusahaan. Meskipun teknologi informasi dan sistem bisa

mengarahkan sebagian dari sistem yang diajukan, fokusnya akan selalu tetap pada upaya pencapaian tujuan-tujuan perusahaan [Kendall, 2010].

3.3 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran menjelaskam secara singkat objek penelitian yang diteliti dari awal hingga akhir, kerangka pemikiran yang dibuat dalam penelitian ini dimulai dari identifikasi masalah, pengumpulan data, analisa kebutuhan dan pengembanga perangkat lunak dengan metode *Rapid Application Development* (RAD).



Identifikasi Masalah

- 1. Banyaknya kesalahan perhitungan dalam pencatatan persediaan, yang disebabkan pencatatan persediaannya masih menggunakan sistem manual yaitu dengan cara ditulis di dalam buku catatan.
- 2. Sering terjadinya keterlambatan dalam pembuatan laporan persediaan barang, yang disebabkan oleh penumpukan data transaksi barang masuk dan barang keluar.



Pengumpulan Data

- 1. Observasi
- 2. Wawancara
- 3. Studi Pustaka



Requirement Planning

Analisis kebutuhan informasi terkait pembuatan aplikasi inventory, melingkupi kelengkapan data masukan , data keluaran dan dll. Agar proses menjadi terkomputerisasi dengan adanya aplikasi inventory di PT Marindo Jaya Samudera



Sumber: (Hasil Penelitian, 2020)

Gambar III.1 Contoh Kerangka Pemikiran

BAB IV

ANALISA SISTEM BERJALAN

4.1 Tinjauan Perusahaan

PT Marindo Jaya Sejahtera merupakan perusahaan yang bergerak di biddang penyewaaan kapal tugboat, tongkang time charter, dan produksi spare part kapal yang kantor pusatnya berlokasi di Rasuna Office Park, Block YO No. 10-11 Jl. HR Rasuna Said – Epicentrum Kuningan – Jakarta Selatan

4.1.1 Sejarah Perusahaan

PT Marindo Jaya Sejahtera adalah sebuah Perusahaan yang berdiri pada tahun 2006 dengan memulai usaha pada bidang perdagangan komoditas hasil bumi nusantara. Saat ini PT Marindo Jaya Sejahtera mengukuhkan diri sebagai Perusahaan Perdagangan Internasional untuk komoditas hasil bumi 181 yang memegang teguh asas-asas kejujuran, kesungguhan dan tanggung jawab dimana kepercayaan rekanan amat PT Marindo Jaya Sejahtera dahulukan. PT Marindo Jaya Sejahtera didirikan oleh 5 orang pemegang saham yang mempunyai kedudukan dalam perusahaan tersebut.

Visi

Menjadi perusahaan perkapalan cargo yang terbesar, terpercaya, berkomitmen dalam kwalitas pelayanan dan profesional dalam bekerja

Misi

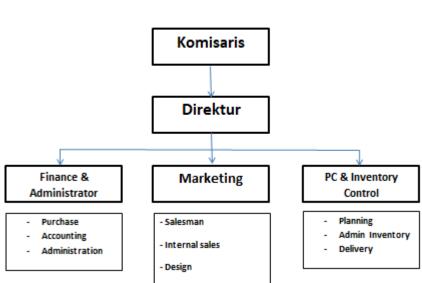
- Fokus pada kebutuhan dan kepuasan pelanggan melalui pelayanan yang terpadu dan terus ditingkatkan, untuk mencapai kepuasan tertinggi pelanggan
- Peningkatan terus menerus dalam sistem kerja dan kwalitas sumber daya manusia
- 3. Menyediakan armada yang tangguh

4.1.2 Struktur Organisasi dan Fungsi

Struktur organisasi pada PT. Marindo Jaya Sejahtera adalah berikut:

STUKTUR ORGANISANI

PT MARINDO JAYA SEJAHTERA



Sumber: Hasil Penelitian (2020)

Gambar IV.1. Struktur Organisasi PT. Marindo Jaya Sejahtera

Berdasarkan dari gambar struktur organisasi PT Marindo Jaya Sejahtera akan diuraikan tentang tugas masing-masing fungsi yaitu:

1. **Komisaris**

- Memastikan bahwa perusahaan memiliki strategi bisnis yang efektif, termasuk di dalamnya memantau jadwal, anggaran dan efektifitas strategi tersebut.
- b. Memastikan bahwa perusahaan mengangkat eksekutif dan manajermanajer profesional.

- c. Memastikan bahwa perusahaan memiliki informasi, sistem pengendalian dan sistem audit yang bekerja dengan baik.
- d. Memastikan bahwa perusahaan mematuhi hukum dan perundangan yang berlaku maupun nilai-nilai yang ditetapkan perusahaan dalam menjalankan operasinya.
- e. Memastikan resiko dan potensi krisis selalu diidentifikasikan dan dikelola dengan baik.
- f. Memastikan prinsip-prinsip dan praktek Good Corporate Governance dipatuhi dan diterapkan dengan baik.
- g. Menerima dan meminta laporan dari tiap bagian unit kerja secara berkala

2. Direktur Utama

- a. Membuat kebijakan yang berhubungan dengan arah dan tujuan perusahaan yang akan dicapai pada masa yang akan datang.
- b. Mengusahakan tercapainya tujuan perusahaan secara maksimal dan mengawasi seluruh kegiatan tiap-tiap bidang agar tidak terjadi penyimpangan-penyimpangan dalam melaksanakan tugas masingmasing.
- c. Mengadakan rapat secara periodik untuk menilai dan mengevaluasi kegiatan dari bawahannya dan memberikan petunjuk untuk meningkatkan prestasi di masa mendatang.
- d. Mengkoordinasi seluruh aktivitas perusahaan.

3. Marketing

- Mengenali, mengeidentifikasi dan menganalisa situasi pasar dan perkembangannya.
- Bersama direktur utama menentukan kebijakan target frekuensi transaksi penjualan dan pemasaran produk sesuai dengan segmentasi pasar yang dituju.
- c. Memperkenalkan, mempromosikan sekaligus menjual produk yang terdapat pada perusahaan kepada konsumen sesuai target yang telah diatur.
- d. Menangani dan menyelesaikan komplain yang datang dari pihak konsumen.
- e. Menerima pesanan selama proses penjualan berlangsung.
- f. Bertangung jawab kepada direktur utama.

4. Production

- a. Memproduksi dan mengembangkan produk terbaru perusahaan.
- Berhubungan dengan mitra dagang terkait dengan pengadaan stok barang.
- c. Bersama dengan direktur utama mempelajari dan menentukan produk untuk dipasarkan oleh perusahaan.
- d. Memberikan laporan kondisi produk dan pasokannya secara berkala kepada direkur utama dan komisaris.

5. Finance & Administration

a. Bersama staf melaksanakan kegiatan pengelolaan keuangan harian perusahaan.

- b. Bersama direktur utama menentukan kebijakan target nilai transaksi perusahaan selama satu tahun.
- c. Menyusun strategi pengembangan perusahaan dari sisi investasi asset keuangan perusahaan.
- d. Memberikan laporan dan masukan berkala kepada direktur utama dan komisaris.

4.2 Analisis

Dari sisi perangkat lunak, sistem ini merupakan suatu aplikasi yang memproses data barang masuk dan keluar serta produksi untuk memisahkan barang yang terdapat di gudang untuk dijadikan barang siap distribusi. Berdasarkan kebutuhan sistem secara umum, perangkat lunak yang akan dibangun harus memenuhi kebutuhan sebagai berikut:

- Mampu memudahkan perusahaan dalam proses pengarsipan datadata barang ke dalam database.
- Mampu memudahkan perusahaan dalam mengolah data-data barang untuk produksi barang.
- Mampu mengidentifikasikan apakah data barang yang masuk dan keluar sesuai dengan batas minimum kebutuhan perusahaan (sebagai proses pengambilan keputusan)
- 4. Mampu memberikan efisiensi dan efektifitas ketepatan data dalam perumusan laporan ke tingkat direktur utama.
- Mampu memudahkan perusahaan dalam mengkomunikasikan arus data dari dan ke setiap bagian perusahaan.
- 6. Mampu memberikan kemudahan dalam pengoperasian system untuk *end user*.

Berdasarkan pertimbangan tersebut di atas, peneliti menggunakan Web Based Programming dengan menggunakan PHP 5.2.2 yang memiliki kemudahan dalam pengaplikasian sistem tersebut. Untuk mendukung tujuannya, dilibatkan suatu komponen yaitu MySQL untuk menyimpan semua data.

1.2.1 Analisis Sistem Berjalan

Sesuai dengan data dan informasi yang peneliti dapatkan selama melakukan penelitian pada PT Marindo Jaya Sejahtera. Maka peneliti dapat merumuskan sistem berjalan pada bagian produksi adalah sebagai berikut:

Kantor management PT Marindo Jaya Sejahtera memiliki gudang yang terpisah sehingga untuk melakukan kegiatan bisnisnya memerlukan waktu untuk perjalanan dari gudang ke kantor. Pada PT Marindo Jaya Sejahtera memiliki beberapa bagian, diantaranya bagian produksi, pemasaran dan bagian keuangan. Direktur untuk bagian-bagian tersebut menempati ruangan khusus di kantor PT Marindo Jaya Sejahtera yang beralamat di Rasuna office park block Yo No 10, Epicentrum Kuningan Jakarta Selatan, Indonesia.

System inventory ini ditekankan untuk bagian produksi. Bagian produksi pada PT Marindo Jaya Sejahtera adalah bagian yang mengolah barang, mengatur persediaan barang, memberikan laporan kondisi produk dan pasokannya secara berkala kepada direktur utama. Bagian produksi menerima form request yang dilakukan oleh direktur utama untuk memproduksi barang sehingga sudah siap untuk dikirim. Bagian produksi barang tidak melakukan produksi apabila tidak adanya form work order yang diajukan oleh direktur utama.

Pada sistem yang berjalan saat ini, semua user melakukan perintah kerja dan segala kegiatan pelaporan dilakukan dengan manual.

Sebagai contoh, dapat peneliti berikan gambaran alur yang biasa terjadi dalam keseharian proses bisnis yang terjadi pada PT Marindo Jaya Sejahtera, sebagai berikut:

- 1. Admin gudang menerima barang masuk dari supplier dan kemudian mencatatnya.
- Admin gudang menerima work order dari direktur pemasaran untuk memproduksi barang.
- 3. Admin gudang membuat laporan produksi.
- 4. Direktur utama menerima laporan secara berkala dari semua transaksi barang.
- Direktur pemasaran melihat ketersediaan barang sebelum membuat work order untuk di kerjakan oleh bagian produksi.

Gambaran di atas adalah gambaran keseharian yang terlihat pada PT Marindo Jaya Sejahtera dalam melakukan perintah produksi. Sangat terlihat bahwa kompleksitas komunikasi tiap user cukup mempengaruhi didasarkan pada jarak yang harus ditempuh karena perbedaan tempat yang jauh dan dapat mengurangi efisiensi waktu dan efektifitas kerja. Selain itu, pencatatan transaksi masih menggunakan lembaran kertas yang kemudian dipindahkan ke dalam komputer melalui program MS. Excel dan masih stand alone sehingga tidak bisa diakses oleh manager secara langsung.

Sesuai dengan analisa yang peneliti lakukan, peneliti mendapatkan permasalahan yang sering terjadi pada sistem berjalan, yaitu :

- Pencatatan masih dalam lebaran kertas kemudian dipindahkan ke dalam komputer serta masih stand alone.
- 2. Kebutuhan karyawan atas pelayanan yang memerlukan proses cepat dan tepat.
- Pengolahan laporan berkala untuk direktur utama masih terbatas karena tidak dapat dilakukan sewaktu-waktu.

2.2.1 Analisis Sistem Usulan

Setelah melihat data maupun informasi yang dibutuhkan dan melihat sistem berjalan pada PT. Dwiwarna Inti Sejahtera sepintas tidak memiliki kendala yang berarti, namun bila melihat langsung pada prakteknya di lapangan sistem yang berjalan memiliki kendala. Yaitu dalam hal sistem aplikasi pengolahan barang di gudang dimana di dalamnya mengenai penyimpanan data barang, penyimpanan data supplier, penyimpanan data persediaan barang, input data barang masuk, transaksi-transaksi, hingga tahap laporan. Dalam hal ini suatu pengolahan data pada perusahaan tersebut sangat membutuhkan aplikasi yang dapat menjadi solusi dari kendala-kendala tentunya dapat memudahkan kinerja karyawan sehingga kegiatan perusahaan dapat berjalan efektif, lancar dan efisien.

Pada Sistem yang akan diusulkan terdapat 3 pengguna sistem, yaitu: user dir_utama yang memiliki akses pada sistem ini hanya untuk melihat laporan-laporan data barang masuk dan keluar, data supplier, data pembeli dan laporan data ready stock yang tersedia digudang. Yang kedua ialah user adm_gudang yang memiliki hak ases untuk sistem ini antra lain untuk menginput data-data barang masuk dan keluar, data supplier, data pembeli dan menginput data sortir barang yang dilakukannya. Ketiga, user front_desk yang memiliki hak ases pada sistem ini hanya untuk mengecek ketersediaan barang didalam gudang.

Pada tahapan ini, peneliti menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) dan *Unified Modelling Language* (UML) sebagai tools untuk menvisualisasikan sistem yang sedang berjalan.

Tabel IV.1 Sistem Berjalan dan Sistem Usulan

No	Sistem Berjalan	Sistem Usulan
1	Belum memiliki proses	aplikasi pengolahan data disesuaikan
	pengolahan data yang	dengan kebutuhan pengolahan data
	Terkomputerisasi	
2	karyawan mengalami kesulitan	Dengan dibuatnya aplikasi baru, terdapat
	dalam produksi barang yang	menu untuk work order yang diisi oleh
	terkait dengan adanya work	direktur utama dan dapat dilihat langsung
	order atau surat perintah	oleh admin gudang untuk memproduksinya
	produksi yang berasal dari	sehingga tidak menunggu lama untuk
	direktur utama.	mendapatkan surat perintah tersebut
3	informasi data stok barang yang	informasi data stok barang dengan proses
	sering tidak relevan dan	yang cepat dan tepat.
	membutuhkan proses lama bila	
	ingin mengetahui stock.	
4	penyajian laporan pada aplikasi	Menyajikan laporan-laporan yang dapat
	yang memakan waktu lama dan	diakses tepat waktu dan sesuai yang
	dalam memproses rekapitulasi	diinginkan oleh direktur utama
	laporan periode bulan tertentu,	

Sumber: Hasil Penelitian (2020)

4.3 Kamus Data Sistem Berjalan

Dokumen-dokumen yang masuk ke dalam sistem dan dikeluarkan oleh sistem informasi *inventory* barang berbasis web akan diuraikan secara rinci menggunakan kamus data dan menyerupai spesifikasi file. Adapun uraian tersebut terbagi menjadi dua (2), yaitu: spesifikasi data masukan dan spesifikasi data keluaran.

4.4 Spesifikasi Sistem Berjalan

Dalam spesifikasi sistem berjalan ini akan dijelaskan mengenai dokumendokumen yang terdapat dalam proses pencatatan datanya, dokumen tersebut terdiri dakumen masukan dan dokumen keluaran.

4.5 Activity Diagram Sistem Berjalan

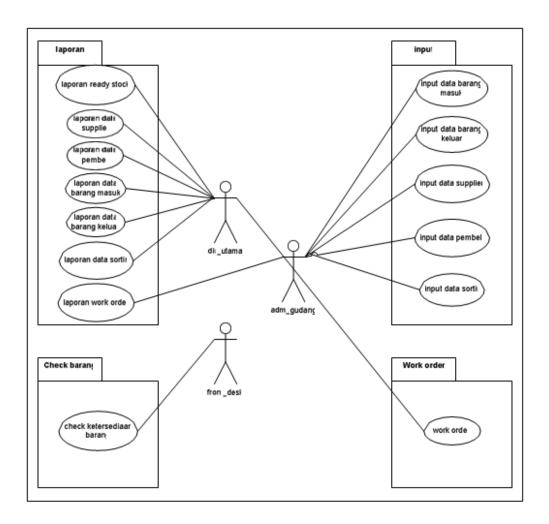
Dari analisa sistem berjalan di atas, maka peneliti memberikan beberapa usulan yang dapat menjadi solusi masalah sesuai dengan perumusan masalah yang telah disebutkan pada bab 1. Solusi yang peneliti tawarkan memiliki tujuan yang dapat diuraikan sebagai berikut:

- Mengembangkan aplikasi Sistem Inventory yang berbasiskan Web base, sehingga memudahkan pengguna dalam mendapatkan hal-hal yang bernghubungan dengan proses bisnis perusahaan khususnya pada bagian produksi.
- 2. Aplikasi terdiri dari 3 akses utama yakni, akses yang hanya diperuntukkan untuk direktur utama, direktur pemasaran dan admin gudang.
- Mengurangi kompleksitas komunikasi ketiga user sehingga dapat fokus dalam satu tugas area.
- 4. Menyediakan fitur-fitur admin gudang dalam proses pelaporan.
- Menyediakan fitur-fitur yang membantu direktur utama dalam memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan.

Setelah solusi penawaran diatas, peneliti akan memaparkan analisa system yang diusulkan dengan metodologi RAD dengan menggunakan tools UML, sebagai berikut:

4.5.1 Use Case Diagram

Use case adalah sebuah alat bantu guna menstimulasi pengguna untuk mengatakan tentang suatu sistem dari sudut pandangnya. Berikut ini adalah use case diagram sistem inventory:

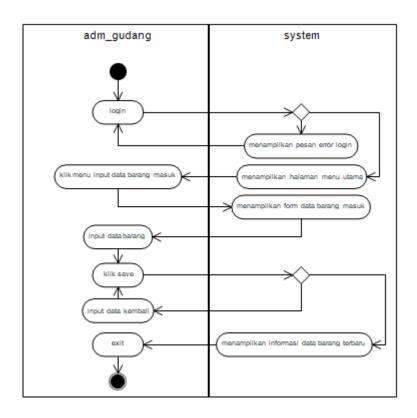


Sumber: Hasil Penelitian (2020)

Gambar IV.2
Use Case Diagaram *Inventory*

4.5.2 Activity Diagram

Berikut adalah beberapa diagram aktivitas yang terbentuk dari kegiatan bisnis dan use case diagram yang pada sistem yang diusulkan:



Sumber: Hasil Penelitian (2020)

Gambar IV.3

Activity Diagram untuk use case input data barang masuk

Gambar diatas menggambarkan proses adm_gudang memasukkan data barang ke dalam system, dimulai dari proses login dengan memasukkan username dan password. Kemudian adm_gudang memilih menu input data barang masuk, lalu masukkan data barang pada form data barang lalu klik simpan, maka data barang masuk sudah masuk kedalam database system. Bila tidak ada proses input data maka proses input data selesai.

4.5.3 Narative Use Case Diagram

Pada tahap ini yaitu mengimplementasikan use case diagram yang pada sub-bab sebelumnya telah dibahas kedalam bentuk narasi atau kata-kata untuk mendokumentasikan interaksi antara user sistem dan sistem itu sendiri. Sangat detail dalam menggambarkan apa yang diperlukan. Berbeda dengan use case diagram, use case

desain sistem menggunakan sebuah narasi dari pandangan pengguna sistem, use case desain sistem lebih bersifat percakapan (dialog).

Tabel IV.2 Use Case Desain

Nama Use Case :	Input Data Barang Masuk		
Actor (s)	adm_gudang		
Deskripsi :	Use case ini mendeskripsik menambah, merubah, dan n	•	
Prakondisi:	Orang tersebut haruslah me berupa ID dan Passwaord y Login ke dalam system.	,	
Pemicu: Use case ini dimulai saat aktor menyeleksi pilihan input obarang untuk menambah, merubah dan menghapus data barang.			
Bidang khas suatu	Kegiatan Pelaku	Respons Sistem	

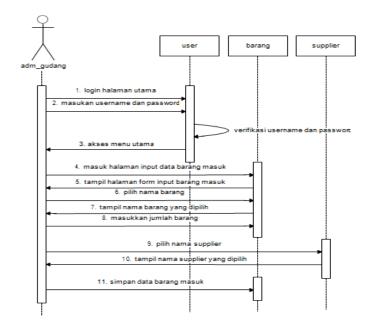
event :	Langkah 1: input	Langkah 3 : Cek Username
	username, password	Password
	Langkah 2: klik Sign in	Langkah 4: Sistem merespon
	Langkah 5: pilih Menu	dengan menampilkan Form
	input lalu klik data barang	menu utama yang berisi menu
	masuk Langkah 7:	input, laporan, work order,
	Masukkan data barang ke	check ketersediaan barang
	dalam field yang telah	dan keluar.
	disediakan dengan benar.	Langkah 6: Menampilkan
	Langkah 8 : cek semua	Form Input Data Barang Masuk
	data yang telah	yang berisi field input data,
	dimasukkan, bila tidak	Display informasi data Barang
	ada perubahan maka	yang sebelumnya telah
	aktor melanjutkan	tersimpan, beberapa tombol
	dengan mengklik tombol	navigasi, seperti [Simpan],
	[Simpan].	[Edit], [Delete], dan [logout].
	Langkah 10 : Klik	Langkah 9: Sistem merespon
	tombol [logout] bila	dengan menyimpan data yang
	tidak ada proses input	telah
		diinputkan tersebut ke dalam
	data lagi	database sistem dan
		menampilkan kembali
		informasi yang telah terupdate
		ke dalam Display informasi
		data.
		Langkah 11 : Sistem
		merespon dengan menutup
		Form Input Data Barang
		Masuk dan menampilkan
	I	

Bidang Alternatif:	Alt langkah 9a: Jika Sistem merespon bahwa
	penyimpanan gagal data tidak lengkap maka aktor harus
	melengkapi data yang diperlukan dan kembali ke
	Langkah 8.
Kesimpulan:	Use case ini diakhiri ketika aktor mengklik tombol
	[logout].
Postkondisi :	Data barang telah disimpan dan telah terupdate, dan
	sistem menampilkan kembali Form Utama.
Aturan Bisnis :	Actor harus memiliki ID dan Password yang Sesuai
	Actor sudah menyiapkan data barang yang valid.

Sumber: Bagian Operasional *Inventory* PT Marindo Jaya Sejahtera (2020)

4.5.4 Sequence Diagram

Sequence Diagram secara grafis menggambarkan bagaimana objek berinteraksi dengan satu sama lain melalui pesan pada eksekusi sebuah use case atau operasi. Diagram ini mengilustrasikan bagaimana pesan terkirim dan diterima diantara objek (Whitten, 2004).



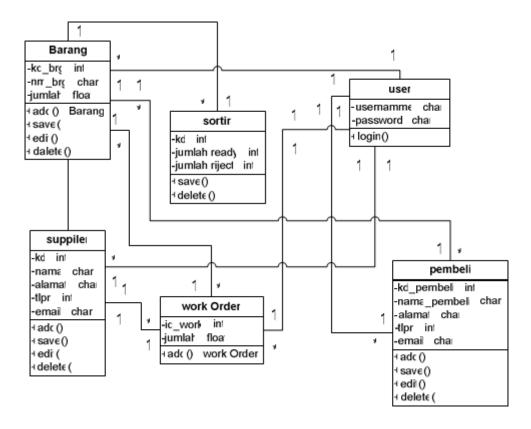
Sumber: Hasil Penelitian (2020)

Gambar IV. 4 Hubungan yang terjadi antara aktor adm_gudang dengan object

Aktor melakukan login user terhadap sistem, kemudian sistem memverifikasi username dan password tersebut kemudian masuk ke halaman utama. Kemudian aktor memilih input data barang masuk yang kemudian dilanjutkan dengan memasukkan datadata barang masuk, data supplier yang menyuplai barang tersebut. Kemudian sistem menyimpan data barang tersebut kedalam database barang.

4.5.5 Class Diagram

Diagram ini adalah deskripsi kelompok objek-objek dengan prototype,perilaku dan relasi yang sama. Class diagram yang digunakan seperti pada gambar dibawah ini.



Sumber: Hasil Penelitian (2020)

Gambar IV. 5 Class Diagram

4.6. Permasalahan

Berdasarkan hasil riset permasalahan yang sering terjadi pada PT Marindo Jaya Sejahtera yaitu bahwa pada pengolahan persediaan barang masih menggunakan semi komputer, yaitu dengan menggunakan MS. Excel dalam pembuatan laporan, sehingga laporan yang dihasilkan kurang memuaskan dan informasi tidak tepat waktu, dengan adanya sistem persediaan barang produksi yang baik dan terencana diharapkan akan lebih efektif dan efisien dalam proses produksi barang serta menghasilkan output berupa laporan produksi secara rinci.

4.7. Alternatif Pemecahan Masalah

Setelah penulis menguraikan permasalahan yang terjadi pada solusi yang tepat dari permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan aplikasi inventori barang. Perancangan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman Php dan MySql sebagai databasenya. Aplikasi inventori barang ini dimaksudkan agar karyawan atau pengguna pada koperasi kasongan usaha bersama dapat dengan mudah dalam proses pengelolaan data barang. Selain itu diharapkan bisa memberikan solusi mengenai masalah yang ada di PT Marindo Jaya Sejahtera.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

51. Simpulan

Dari pembahasan yang sudah diuraikan maka penulis mencoba membuat simpulan sebagai berikut:

- Sistem inventory ini dibangun untuk memudahkan pengolahan data barang dengan menggunakan bahasa pemrogramman PHP dan dikoneksikan dengan database MySQL.
- 2. Desain sistem inventory berbasiskan web base sehingga lebih dinamis dan terlihat user friendly.
- 3. Sistem yang dirancang menggunakan 3 user sebagai pengguna utama sistem ini sehingga memudahkan dalam pengolahan data yang cepat dan akurat.
- 4. Seorang direktur utama dapat melihat langsung laporan sesuai periode tanpa harus menunggu bagian gudang merekap laporan.

52. Saran

Berdasarkan simpulan-simpulan yang telah dikemukakan, dapat diajukan beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut antara lain:

- Pada tahap pelaporan agar dikembangkan menjadi bentuk grafik, agar tampilan lebih terlihat lebih menarik tidak hanya dalam bentuk tulisan saja.
- 2. Pengembangan sistem inventory ini dapat dikembangkan ke bagian pembayaran dan distribusi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bintarto, HR. 2002. Perangkaan Penelitian. Yogyakarta
- Hariyanto, Bambang. 2004. Sistem Manajemen BasisData: Pemodelan, Perancangan, dan Terapannya. Informatika, Bandung.
- Hermawan, Julius. 2004. Analisa Design dan Pemrograman Berorientasi Objek dengan UML dan Visual Basic.Net, Edisi 1. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Irwanto, Djon. 2006. Perancangan Object Oriented Software dengan UML. Penerbit Andi, Yogyakarta
- Jogiyanto, H.M. 1999. Pengenalan Komputer. Penerbit Andi, Yogyakarta
- Jogiyanto, HM. 2005. Analisis dan Desain; Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur teori & Praktek Aplikasi Bisnis. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Kadir, Abdul. 2008. Pengenalan Sistem Informasi. Penerbit Andi,
- Yogyakarta.
- Kendall, Kenneth E dan Kendall, Julie E. 2003. *Analisis dan Perancangan Sistem jilid 1*. Pearson Education Asia Pte. Ltd. dan PT Prenhallindo, Jakarta
- Ladjamuddin, Al-Bahra bin. 2005. *Analisis dan Desain SIstem Informasi*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Mcleod, Raymond dan Schell, George. 2004. *Sistem Informasi Manajemen*. PT INDEKS, Jakarta.
- Munawar. 2005. *Pemodelan Visual dengan UML*. Edisi Pertama. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Peranginangin, Kasiman. 2006. *Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*, Edisi pertama. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Pressman, Roger. 2002. Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi, Buku Satu.
- Penerbit Andi, Yogyakarta. Sukarno, Mohamad. 2006. *Membangun Website Dinamis Interaktif dengan PHP- MySQL*, Cetakan ke-1, Penerbit Eska Media Press, Jakarta.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Biodata Mahasiswa

N.P.M : 2017310023

Nama Lengkap : Muhammad Saeful Ramdan

Tempat & Tanggal Lahir : Sukabumi, 23 Maret 1996

Alamat Lengkap : Jl Limusnunggal,Rt004/003,Kel Sindangpalay,Kec

Cibeureum, Sukabumi

Telepon (hp) : 083874731480

B. Riwayat Pendidikan Formal & Non-Formal

a) Formal

SDN Cibungur Kota Sukabumi
 SMP Negeri 12 Kota Sukabumi
 SMK Negeri 1 Kota Sukabumi
 Lulus Pada Tahun 2011
 Lulus Pada Tahun 2017

b) Non-Formal

1. Kursus full stack web programmer Baba Studio

C. Riwayat Pengalaman Pekerjaan

1. PT. DENSO INDONESIA Posisi : PC Warehouse, Periode : 2014 – 2016

2. GURU TIK & Guru Produktif Bengkel SMA Putra Harapan & SMK Teratai Putih Periode: 2016-2017

3. PT.NIPPON INDOSARI CORPINDO, Posisi : IT SUPPORT, Periode : 2018 – 2019

4. PT.MARINDO JAYA SEJAHTERA, Posisi : IT PROGRAMMER, Periode : 2019-2020

Bekasi, 12 Februari 2021 Saya yang bersangkutan



Muhammad Saeful Ramdan

SURAT KETERANGAN PKL



PT. MARINDO JAYA SEJAHTERA

Owners Tugs & Barges, Marine Transports

SURAT KETERANGAN PKL

Nomor : 001/PKL/X/2020

Perihal : Surat Keterangan Selesai Riset/PKL

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini: : Ir. Yani Yunus Jabatan : Direktur Utama

Dengan ini menyatakan bahwa, yang tersebut di bawah ini: : Muhammad Saeful Ramdan

NPM : 2017310023

Program Studi : Teknik Informatika

Adalah benar telah melakukan riset/PKL pada PT Marindo Jaya Sejahtera terhitung sejak 1 Oktober 2020 sampai dengan 30 November 2020, dan yang bersangkutan telah melaksanakan tugasnya dengan sangat baik dan penuh tanggung jawab.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan benar, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 30 November 2020

Ir. Yani Yunus

Pimpinan/ Pemilik PT Marindo Jaya Sejahtera

NILAI KULIAH KERJA PRAKTIK

FORMULIR PENILAIAN KERJA PRAKTIK (KP)

1	Nama	Muhammad Saeful Ramdan					
2	Nomor Pokok Mahasiswa (NPM)	2017310023					
3	Kelas	TI-17C					
4	Perguruan Tinggi	Universitas Bina Insani					
5	Jurusan/Program Studi	Teknik Informatika					
6	Tanggal PKL (minimal 1 bulan)	1 Oktober 2020 – 30 November 2020					
7 Nama Instansi/Perusahaan PT Marindo Jaya Sejahtera							
8 Unit Kerja Soft Warehouse							
9	Alamat instansi/ perusahaan	Rasuna office park block Yo No 10, Epicentru					
10	Telepon	0811-1020-690					
11	Pembimbing PKL di Instansi/Perusahaan	Hendrawan					

No	Unsur Penilajan	Nilai			
140	Onsur Pennaian	Angka	Huruf		
Ke	disiplinan				
1	Ketepatan waktu/disiplin	105	TA		
2	Sikap kerja/prosedur kerja	RA	A		
3	Tanggung jawab terhadap tugas	98	A		
4	Kehadiran/absensi	. 80	B		
	Prestasi kerja				
1	Kemampuan kerja	198	A		
2	Keterampilan kerja	26	A		
3	Kualitas hasil kerja	99	A		
	Kemampuan beradaptasi		-1		
1	Kemampuan berkomunikasi	90	IA		
2	Kerjasama	89	A		
3	Kerajinan/inisiatif	98	A		
	Lain-lain		-		
1	Memiliki rasa percaya diri	88	A		
2	Mematuhi aturan dan tata tertib PKL	180	R		
3	Penampilan/kerapihan	90	A		
Nila	i Rata-rata	THE OWNER OF THE			

		ersetujuan Penilaian			
Judul Laporan: INFO SEJAHTERA	RMASI INVENTORY B	ARANG BERBASIS WEB PADA	A PT MARINDO JAYA		
Tgl. Pengesahan	3 Desember 2020	Tgl. Penilaian	5 Desember 2020		
Nama Dosen Seminar dan Proposal	Rully Pramudita,ST.,M.Kom	Nama Penilai	Hendrawan		
TA	dan Proposar	Jabatan	Team Leader IT		
Tanda Tangan		Tanda Tangan (stempel instansi/ perusahaan)			

LAMPIRAN-LAMPIRAN

				RE	KAP IN	VENTO	RY BAI	RANG							
T		NO ID BARAN	6		Jitis	ALAH.						KONDI	SI	LOKASI	
ю	NAMA BARANG	EXTERNAL	INTERNAL	Stock	Penamh	Репуша води	Stock	SATUAN	TYPE/MERK	STATUS	Barn		Romal	PENYIMPAN	KETERANGAN
33	FAN V8	PAP/U6672611		1	0	- regard	ALM	Buah	SIEMENS	Ada	-	-	4	M122	
34	FAN V8	PAP/T0162535		. 1	0	- V		Buah	SIEMENS	Ada	1 =	20	14	M122	
	FAN VS	PAPIU6279902		1	.0	- 4		Buah	SIEMENS	Ada	1-	-	4	M122	
	FAN W	PAPIU3230147		1	.0	- 4		Buah	SIEMENS	Ada	-	100	4	M122	
2	FAN V8	PAPA/N873840	1		0	- 4		Buah	SIEMENS	Ada	1-	- 3	4	M122	
8	FAN W	PAPIU6672279			.0	- 4		Buah	SIEMENS	Ada	-	100	4	M122	
9	FAN V8	PAPIT0162548	1	1	.0	- 1		Buah	SIEMENS	Ada	1=	3	4	M122	
3	FAN V8	PAPALD875689		. 1	.0	- 4		Buah	SIEMENS	Ada	-	14	1	M122	
1	FUJITSU SIEMENS COMPUTER	6APM100552		. 1	.0	- 4		Kardus	FCXS4D-H6FD	Ada	4	3	300	F0.25	
2	FUJITSU SIEMENS COMPUTER	6ARM100103		. 1	.0	- 4		Kardus	FCXS4DN-M6FD	Ada	14	13	100	F3.30	
3	FUJITSU SIEMENS COMPUTER	6ARA300546		. 1	.0	- 4		Kardus	FCX3-22F-SPE	Ada	4	.3	100	F3.20	
1	FUJITSU SIEMENS COMPUTER	6APIA300547			.0	- 4	-	Kardus	FCX3-22F-SPE	Ada	1	3		P3.16	
5	FUJITSU SEMENS COMPUTER	6APE380543		1	.0	- 4		Kardus	FCX3-22-146F	Ada	14	-	30	B	
6	FUJITSU SIEMENS COMPUTER	5ARE308541		1	.0	- 4		Kardus	FCK3-22-M6F	Ada	1	-81	(0)	B	
7	DUPLEX-PATCH KABEL	10600980139		*	.0	- 4		Kacdus		Ada	4	196	100	R0.2	
3	DUPLEX-PATCH KABEL	10600980141			.0	- 4	-	Kacdus		Ada	1	-81	(-)	B3.7	
3	DUPLEX-PATCH KABEL	10600553003		*	.0	- 4	1	Kacdus		Ada	4	190	100	R0.7	
3	MANUAL BOOK	100000000000000000000000000000000000000		1	.0	- 4		Bandel		Ada	1	3	.00	B3.7	
1	ECUGV3	VRM/V6192653			.0	- 4		Buah	SIEMENS	Ada	-	197	14	Mili	
2	ECUGV3	VRIM/U9598182		1	.0	- 4		Buah	SIEMENS	Ada	-	3	14	MILIT	
3	FCUDVI	UEB/W8631887			.0	- 4		Buah	SIEMENS	Ada	-	197	14	Mili	
4	ECUDHPV3	XIL/T9001724			.0	- 4		Buah	SIEMENS	Ada	1 =	3	14	M1.12	
5	CUGV4	XIL/MN139580		. 1	.0	- 4		Buah	SIEMENS	Ada	-	3	14	Milit	
6	ECUDHPV3	VFMVU20358H		1	.0	- 4		Buah	SIEMENS	Ada	1 =	30	14	M1.12	
7	ECUDHPV3	X1LAU0038550		. 1	.0	- 4		Buah	SIEMENS	Ada	-	3	14	M1.12	
8	ECUOHPV3	VRM/U2035978		1	.0	- 4		Buah	SIEMENS	Ada	-	130	14	M1.12	
3	ECUGV3	UEB/T3381814		1	.0	- 4		Buah	SIEMENS	Ada	-	3	14	Milit	
0	ECUDHPV3	VRM/V3062559		1	.0	- 4	7	Buah	SIEMENS	Ada	-	190	14	M1.12	
1	ECUDHPV3	VRM/UD843350		. 1	.0	-		Buah	SIEMENS	Ada	-	3	4	M1.12	
2	ECUGV3	VRM/U9598187			.0	- 4		Buah	SIEMENS	Ada	-	190	14	Mili	
3	ECUGV3	VRM/T0650957			.0	-		Buah	SIEMENS	Ada	1=	3	4	Milit	
4	ECUGV3	VRM/U3045459		. 1	.0	-		Buah	SIEMENS	Ada	-	190	14	Mili	

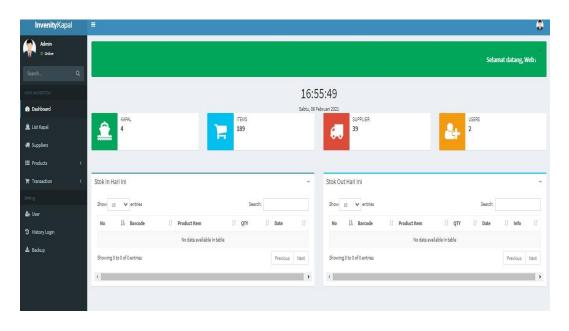
Lampiran A.1 Laporan Data Gudang Excel PT Marindo Jaya Sejahteral

	Permintaan barang untuk keperluar	n Kapal Ib	. Marina 14	(Berita Acara 30	Janua	iri 2021)	
No	Nama Barang	Perm	nintaan	Est. Harga	Est. Harga Total Permintaan		
IVO	Ivalia balang	Qty	Satuan	Satuan			
1	Oli meditras SAE 40	1	Drum	Rp 5.150.000	Rp	5.150.000	
2	Filter Oli SFO 2670 Untuk ME	6	Pcs	Rp 85.000	Rp	510.000	
3	Water Filter WF-2054 Untuk ME	3	Pcs	Rp 85.000	Rp	255.000	
4	Filter Oli P558615 untuk AE	5	Pcs	Rp 105.000	Rp	525.000	
5	Racor P.55201 opm untuk AE	4	Pcs	Rp 100.000	Rp	400.000	
6	Lem Besi	3	Pcs	Rp 25.000	Rp	75.000	
7	Silicon Red	2	Pcs	Rp 25.000	Rp	50.000	
8	Tribon	2	Pcs	Rp 40.000	Rp	80.000	
9	Rinso Untuk Kamar Mesin	1	Dus	Rp 228.000	Rp	228.000	
0	Transportasi				Rp	500.000	
9	Total Estimasi Harga Pern	nintaan T	h Marina 1	Δ	Rp	7.773.000	

Lampiran A.2 Permintaan barang untuk keperluan operasional



Lampiran A.3 Suasan Ruangan PT Marindo Jaya Sejahtera



Lampiran A.4 Layout Rencana Dashboard Aplikasi