

SISTEM INFORMASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN SPAREPART PADA PT. RINDANG TIGASATU PRATAMA BERBASIS WEB

Tyas Febriana¹, Iin Marlina², Doni Eko HP³, Teuku Muhammad Fawa'ati⁴,
Suyatno⁵

Universitas Mitra Indonesia, Bandar Lampung
Jl H. Zainal Abidin Pagaralam No. 9 – 11 Kedaton Bandar Lampung 35141
Telp. (0721) 774061, 702022 (hunting)

Eggisilva362@gmail.com¹, marlyna@umitra.ac.id², doni@umitra.ac.id³, teuku@umitra.ac.id⁴,
suyatno@gmail.com⁵

Abstrak

Sistem Informasi pembelian dan penjualan sparepart, ini dibuat untuk memudahkan customer untuk membeli barang yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini, dirancang program aplikasi untuk mengolah data sparepart dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak menggunakan model *waterfall*, diagram konteks, DFD, struktur database, dan rancangan program. Pembuatan aplikasi menggunakan *software* sublime, dreamweaver8, dan PhpMyAdmin. Proses kerja system mampu menyimpan data sparepart yang diinputkan oleh admin sebagai arsip atas pembelian dan penjualan. Hasil dari program ini penulis membuat system informasi pembelian dan penjualan sparepart pada PT. Rindang Tigasatu Pratama. Dengan adanya system informasi pembelian dan penjualan sparepart pada PT. Rindang Tigasatu Pratama semua aktivitas pembelian dan penjualan sparepart lebih efisien.

Kata Kunci : Android, PT. Rindang tigasatu.

Abstract

Spare parts purchase and sale information system, this is made to make it easy for customer to buy the items needed.

In this study a program is designed to process spare parts data using software development methods using the waterfall model, context diagram, DFD, database structure, and program design. Making applications using software sublime, dreamweaver8, and PhpMyAdmin. The work process of the system is capable of storing spare parts data entered by the admin as an archive of purchases and sales.

The results of this program the author makes an information system for buying and selling spare parts at PT. Rindang Tigasatu Pratama. With the availability of spare parts purchase and sale information system at PT. Rindang Tigasatu Pratama all spare parts buying and selling activities are more efficient

Keywords: Android, PT. Rindang tigasatu.

I. PENDAHULUAN

1.1 LatarBelakang

Teknologi informasi saat ini mengalami perkembangan yang sangat pesat, teknologi pengolahan data yang tepat sangat di butuhkan sehingga menghasilkan nilai informasi yang berarti. Dalam sebuah perusahaan teknologi di butuhkan dalam berbagai hal dan berkembangnya teknologi informasi menjadikan informasi yang mempunyai peran penting dalam suatu perusahaan. PT. Rindang Tigasatu Pratama merupakan perusahaan yang bergerak di bidang kontraktor di Lampung. PT. Rindang Tigasatu Pratama itu sendiri memiliki beberapa anak perusahaan lainnya seperti PT. Mayang Sari , PT. Hulu Batu, PT. Djuri Teknik.

PT. Rindang Tigasatu Pratama membutuhkan banyaknya sparepart untuk menunjang proses jalannya proyek, dalam hal proses penjualan dan pembelian sparepart perusahaan masih menggunakan sistem yang manual, yang di mana pelanggan harus datang ke kantor untuk melakukan transaksi, setelah menerima surat penawaran dari PT. Rindang TigaSatu Pratama, jadi PT. Rindang TigaSatu Pratama membuat surat PO (PreOrder) untuk proses pembelian sparepart.

Dengan adanya sistem informasi berbasis web ini diharapkan dapat lebih mempermudah dalam proses penjualan dan pembelian di PT. Rindang Tigasatu Pratama, sehingga lebih efisien dalam pengolahan data dengan baik dan memberikan layanan informasi yang intensif dan efektif agar dapat menarik pelanggan dan mempromosikan produk dalam ruang lingkup yang lebih luas. Serta dapat memberikan informasi pada para pelangggan.

1.2 Identifikasi Masalah

Belum adanya sistem informasi yang mengelola pembelian dan penjualan sparepart PT. Rindang Tigasatu Pratama.

1.3 Perumusan Masalah

1. Bagaimana mengelola sistem informasi transaksi pembelian dan penjualan sparepart pada PT. Rindang Tigasatu Pratama berbasis web?
2. Bagaimana mengelola data transaksi pembelian dan penjualan pada PT. Rindang Tigasatu Pratama?

1.4 Batasan Penelitian

1. Ruang lingkup subjek penelitian hanya di . PT. Rindang TigaSatu Pratama
2. Pembahasan hanya fokus mengenai pembelian dan penjualan sparepart pada PT. Rindang TigaSatu Pratama?

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Mempercepat proses pembelian dan penjualan sparepart pada PT. Rindang

Membantu mempermudah pengolahan data pada PT. Rindang tigasatu pratama

2. Manfaat Penelitian

Memberikan kemudahan bagi pelanggan dan khususnya bagi PT. Rindang TigaSatu Pratama dalam proses pembelian dan penjualan

II. PENDAHULUAN

Menurut (Jogiyanto, 2014) Mengemukakan pendapat bahwa sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi yang menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan.

(Azhar Susanto, 2013) bahwa pengertian transaksi dalam bukunya berjudul Sistem Informasi Akuntansi yang menyatakan bahwa Transaksi merupakan peristiwa terjadinya aktivitas bisnis yang dilakukan oleh suatu perusahaan.

Website adalah sebuah sistem yang saling terkait dalam sebuah dokumen berformat hypertext yang berisi beragam informasi, baik tulisan, gambar, suara, video dan informasi multimedia lainnya dan dapat diakses melalui suatu perangkat yang disebut *web browser* (Abdul Kadir, 2012).

MySQL merupakan *software* sistem manajemen *database* yang sangat populer dalam pemograman web, dikarenakan kemudahannya dalam pengembangan, cepat secara kinerja query (KurniawanTeguhMartono, 2013).

Dikutipdari portalgaruda.org (Nugroho, 2018) mengatakan *Unified Modelling Language* (UML) Dalam pemodelan sistem berorientasi objek digunakan UML sebagai bahasa standar pemodelan. UML adalah sebuah bahasa untuk menentukan, visualisasi, konstruksi, dan mendokumentasikan artifacts dari sistem software, untuk memodelkan bisnis dan sistem nonsoftware lainnya.

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

1. Pengamatan(*Observasi*)

Pengamatan dilakukan langsung pada PT. Rindang Tigasatu Pratama untuk mengamati secara langsung lokasi yang diteliti.

2. Wawancara(*Interview*)

Wawancara dilakukan pada PT. Rindang Tigasatu Pratama yang bersangkutan untuk mengumpulkan informasi tentang data – data tersebut, seperti data Sparepart

3. Dokumentasi

Melakukan dokumentasi data – data yang diperlukan untuk membangun Aplikasi Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Sparepart Pada PT. Rindang Tigasatu Pratama Berbasis WEB sebagai data pendukung atau lampiran

3.2 Metode Perancangan Sistem

Dalam penelitian ini terdapat beberapa tahapan yang dilalui oleh penelitian. Metode perancangan sistem ini digunakan adalah *waterfall*. Tahapan – tahapan utama dari model *waterfall* ini, secara langsung menggambarkan pokok perkembangan aktivitas – aktivitas berikut ini :

1. Analisis Sistem dan Kebutuhan Perangkat Lunak

Sesuai dengan tujuan yang diharapkan, maka kontribusi yang dapat diberikan dari hasil penelitian adalah proses pembelian dan penjualan sparepart , PT. Rindang Tigasatu Pratama mendatangi supplier untuk membeli kebutuhan sparepart yang dibutuhkan, memesan sparepart di supplier PT. Rindang Tigasatu Pratama harus melakukan tawar-menawar harga agar dapat mendapatkan harga yang sesuai, setelah mendapatkan harga yang sesuai mereka akan melakukan PO (Pre Order) untuk proses lebih lanjut menuju transaksi.

2. Desain Sistem Pembelian dan Penjualan Sparepart

Design perangkat lunak adalah proses multistep yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak sistem pembelian dan penjualan sparepart. Hal ini termasuk penggunaan metode perancangan sistem yaitu UML (*Unified Modeling Language*), struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean.

3. Pembuatan Kode Program / Pengodean

Desain sistem informasi pembelian dan penjualan sparepart dilakukan dengan menggunakan aplikasi Sublime dengan database MySQL, Xampp

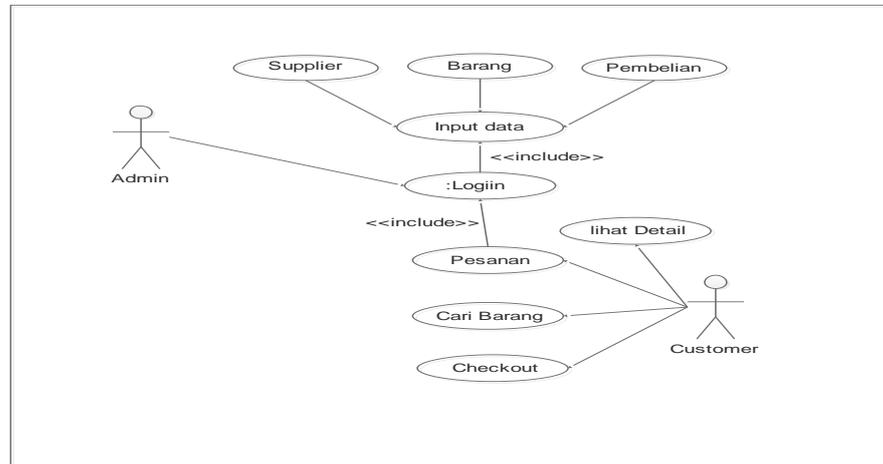
4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak yang dibangun secara segi *logic* dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error / bug*) dan memastikan keluaran sesuai hasil yang diinginkan.

3.3 Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Sebuah use case mempresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem

Dapat kita lihat pada gambar yang ada di bawah ini:

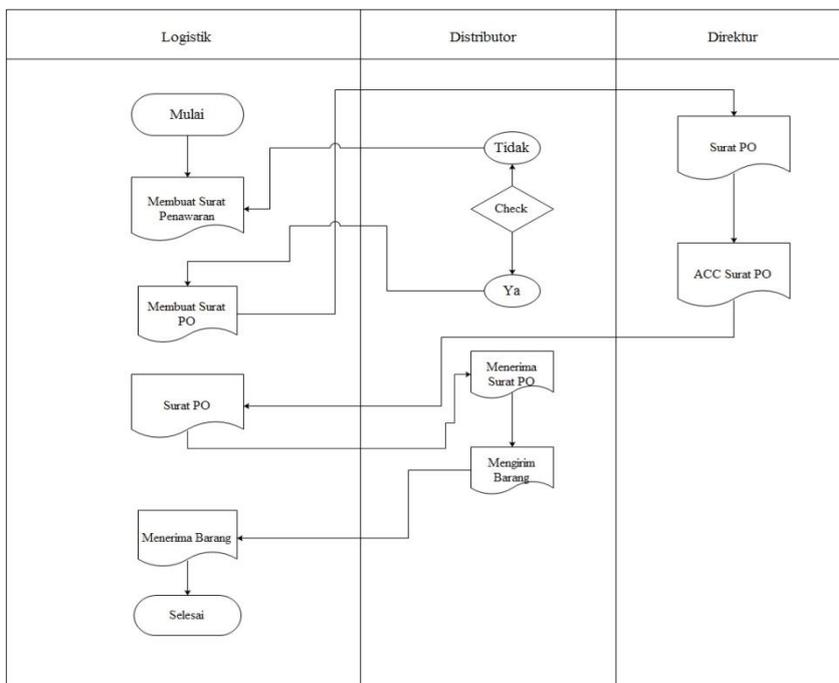


Gambar 3.3 Use Case Diagram Pembelian dan Penjualan Sparepart

BAB IV. PEMBAHASAN DAN HASIL

4.1 Analisis Sistem

Sesuai dengan tujuan yang diharapkan, maka kontribusi yang dapat diberikan dari hasil penelitian adalah proses sistem informasi transaksi penjualan dan pembelian sperpart pada PT.rindang tiga satu pratama yang selama ini dilakukan dengan cara manual datangketokosperpart. Dengan menggunakan sistem informasi transaksi penjualan dan pembelian sperpart pada PT.rindang tiga satu pratama (*Website*) untuk mempermudah pembelian dan transaksi dengan cepat dan akurat. Pada gambar 4.1 berikut adalah gambar sistem penjualan dan pembelian yang sedang berjalan di PT. Rindang Tiga Satu Pratama Bandar Lampung.



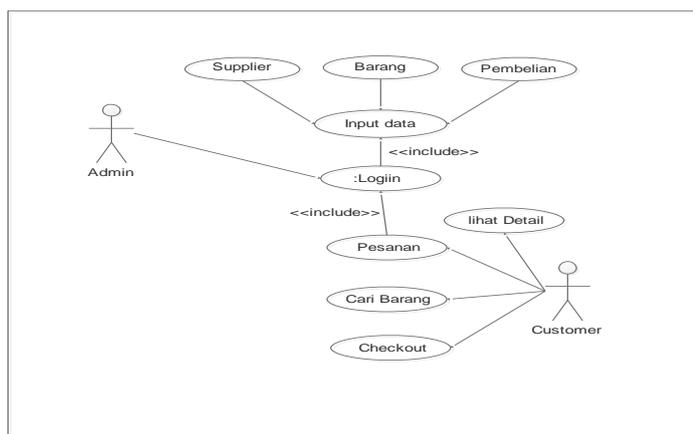
Gambar 4.1 Sistem Pembelian dan Penjualan yang sedang berjalan

4.2 Perancangan Sistem

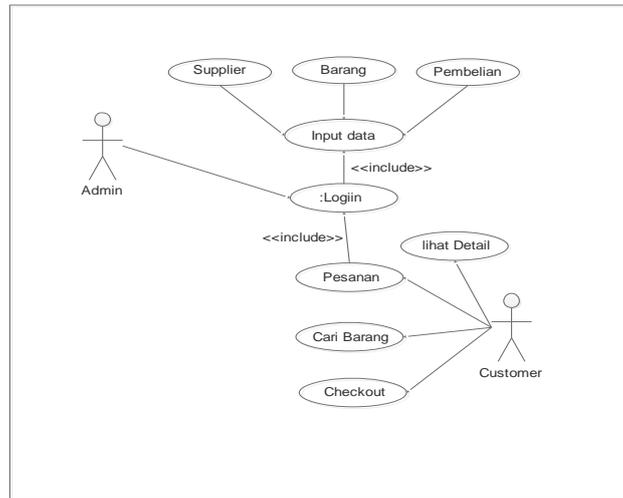
Untuk Menggambarkan suatu proses yang dilakukan oleh sebuah sistem maka diperlukan perancangan sistem dalam bentuk diagram yang terdiri dari :

4.2.1 Use Case Diagram

Use Case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Berikut ini gambaran use case yang diusulkan.



Gambar 4.2 Use Case Diagram



Berikut penjelasan dari *use case* dapat dilihat pada tabel 4.1 di bawah ini:

Tabel 4.1 Identifikasi Actor dengan Deskripsi Use Case

No.	Actor	Deskripsi
1.	Administrasi	Orang yang bertugas dan memiliki hak akses untuk menginputkan data barang, supplier, data pesanan.
2.	Customer	Orang yang memiliki hak akses untuk Melihat detail barang, caripesanan, pesanbarang.

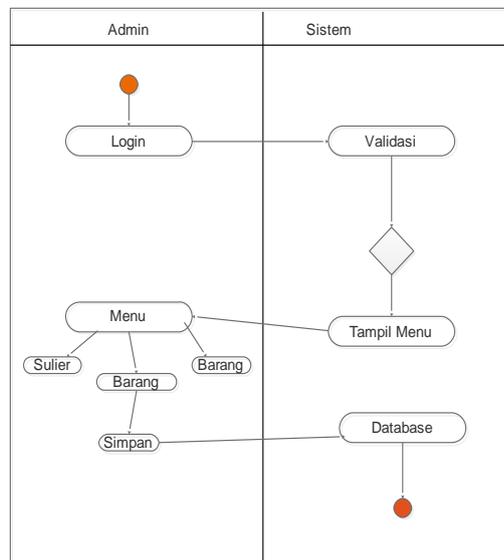
Tabel 4.2 Skenario Use Case Login

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Memasukan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	
	2. Memeriksa valid tidaknya data masukan dengan memeriksa tabel petugas
	3. Masuk ke aplikasi.
Skenario Alternatif	
1. Memasukan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	
	2. Memeriksa valid tidaknya data

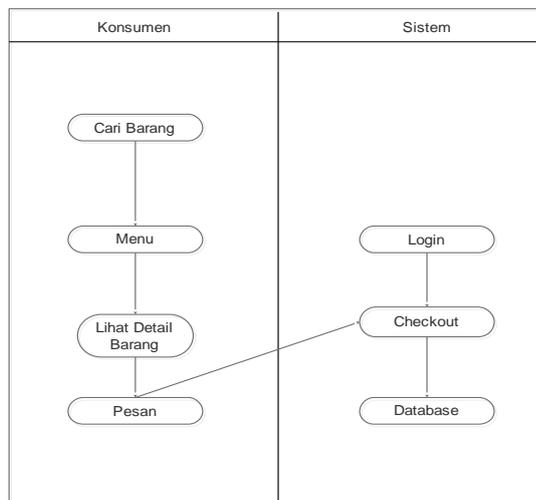
	masukan
	3.menampilkan pesan tidak valid
4.Memasukan <i>Username</i> dan <i>Password</i> yang valid	
	5.Memeriksa valid tidaknya data masukan
	6.Masuk ke aplikasi.

4.2.2 Activity Diagram Yang diusulkan

Berikut dijelaskan proses pencarian yang terjadi pada sistem informasi transaksi penjualan dan pembelian sperpart pada PT. Rindang Tigasatu Pratama menggunakan activity diagram.



Gambar 4.3. Activity Diagram

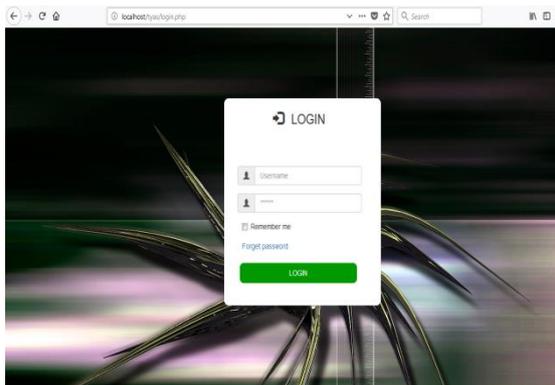


Gambar 4.4 Activity Diagram

4.3 Implementasi Sistem

1. Form Login Customer

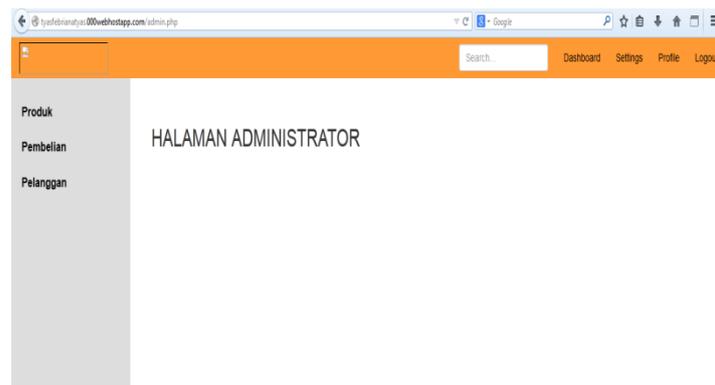
Tampilan *form* ini, berfungsi untuk keamanan data dimana admin diminta untuk memasukan Nama Pengguna, dan *Password* yang telah ditentukan sebelumnya, lihat pada gambar 4.6 dibawah ini.



Gambar 4.6 Tampilan *Form* Login Customer

2. TampilanFrom halaman utama admin

Form utama admin terdiridari login, input data supplier, input data barang, input data pembelian. *Form* Menu Utama dapat dilihat pada gambar 4.7 berikut ini:



Gambar 4.7 Tampilan *Form* Utama Admin

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hal-hal telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan yaitu :

1. Belum adanya aplikasi yang mengelola Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Sparepart Pada PT. Rindang TigaSatu Pratama. Sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk melakukan transaksi penjualan dan pembelian sparepart
2. Sistem yang dibuat dalam pengembangannya menggunakan metode *waterfall*. Perancangan Sistem Informasi menggunakan diagram UML (*Unified Modeling Language*): Usecase Diagram, Activity Diagram, Class Diagram. Sedangkan untuk bahasa pemrograman menggunakan, PHP, berbasis web. Dengan Dreamweaver dan MySQL sebagai database. Sistem yang dibangun sangat membantu dalam melakukan transaksi penjualan dan pembelian sparepart.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka disarankan beberapa hal sebagai berikut

1. Saran yang akan diberikan untuk pengembangan lebih lanjut adalah dengan mengintegrasikan sistem ini dengan sistem lain.
2. Perlu adanya pemeliharaan program aplikasi serta pengembangan dan penyempurnaan sistem, maka perlu dilakukannya evaluasi dalam jangka waktu tertentu. Evaluasi menyangkut kemungkinan pengembangan sistem yang lebih baik dan disesuaikan dengan

REFERENSI

Azhar Susanto. 2013. Sistem Informasi Akuntansi. Bandung: Lingga Jaya.

Abdul Kadir, 2012, Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Jogiyanto. 2014. Analisis dan Desain Sistem Informasi, Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi Offset.

Kristanto, 2008. Perancangan Data Flow Diagram untuk sistem informasi