

Sistem Informasi *Database Inventory* Di 3store Lampung

¹Riko Herwanto, ²Muhammad Galih Ramaputra

e-mail : ¹rikoherwanto@ darmajaya.ac.id, ²galih@ darmajaya.ac.id

¹Program Studi Teknik Informatika ²Program Studi Bisnis Digital

Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya

Abstrak

3Store Lampung yang bergerak di bidang Telekomunikasi, kebutuhan informasi akan data persediaan barang digudang, data keluar masuk barang, data rusak dan data barang yang masih bisa terpakai sangat diperlukan. Pada saat ini 3Store Lampung belum mampu memenuhi kebutuhan informasi tersebut secara optimal, dimana proses pendataan dan pelaporan persediaan barang, data keluar masuk barang, data rusak dan masih bisa terpakai masih dilakukan secara manual yaitu melakukan pendataan dengan melakukan pencatatan dibuku belum melakukan pendataan dengan menggunakan komputer, dimana pendataan dengan pencatatan dibuku memerlukan waktu cukup lama dalam menyelesaikan setiap pekerjaannya. Kesalahan kadang terjadi pada penghitungan dan pencatatan barang. Melihat permasalahan yang terjadi, maka dibuatlah sebuah sistem informasi *inventory* yang terkomputerisasi guna mempermudah serta mempercepat proses penginputan data, pengarsipan data, pencarian data dan data menjadi lebih efektif di 3Store Lampung.

Kata kunci: *Telekomunikasi, Informasi, Inventory*

Abstract

3Store Lampung, which is engaged in telecommunications, needs information on inventory data in warehouses, data in and out of goods, damaged data and data on goods that can still be used is needed. At this time 3Store Lampung has not been able to meet the information needs optimally, where the process of data collection and reporting of goods inventory, data in and out of goods, data damaged and can still be used is still done manually, namely data collection by recording in the book not doing data collection using a computer, where data collection by recording the book takes a long time in completing each job. Errors sometimes occur in the calculation and recording of goods. Seeing the problems that occur, then made a computerized inventory information system to simplify and accelerate the process of data inputting, data archiving, data search and data to be more effective at 3Store Lampung.

Keywords: *Telecommunications, Information, Inventory*

1. Pendahuluan

3Store Lampung yang bergerak di bidang Telekomunikasi, kebutuhan informasi akan data persediaan barang digudang, data keluar masuk barang, data rusak dan data barang yang masih bisa terpakai sangat diperlukan. Pada saat ini 3Store Lampung belum

mampu memenuhi kebutuhan informasi tersebut secara optimal, dimana proses pendataan dan pelaporan persediaan barang, data keluar masuk barang, data rusak dan masih bisa terpakai masih dilakukan secara manual yaitu melakukan pendataan dengan melakukan pencatatan dibuku belum melakukan pendataan dengan menggunakan komputer, dimana pendataan dengan pencatatan dibuku memerlukan waktu cukup lama dalam menyelesaikan setiap pekerjaannya. Kesalahan kadang terjadi pada penghitungan dan pencatatan barang. Melihat permasalahan yang terjadi, maka dibuatlah sebuah sistem informasi *inventory* yang terkomputerisasi guna mempermudah serta mempercepat proses penginputan data, pengarsipan data, pencarian data dan data menjadi lebih efektif di 3Store Lampung. Selama ini proses pendataan barang pada PT.

3Store Lampung masih menggunakan sistem manual yaitu masih menggunakan teknik pencatatan di buku dan belum terkomputerisasi terutama dalam hal penginputan, pengarsipan, dan pencarian persediaan barang di gudang, data keluar masuk barang dari gudang, data barang rusak dan masih bisa terpakai yang terdapat di dalam gudang, dalam proses ini memerlukan banyak tenaga, dan waktu dalam hal pencatatan maupun pelaporan data, sehingga tidak terintegrasinya data antara *inventory* dan juga data-data yang berhubungan dengan transaksi seperti data barang, data barang *inventory* masih disimpan di dalam pengarsipan buku. Oleh karena itu diperlukan adanya suatu rancangan *basis data* terdistribusi yang baik dan benar sehingga data menjadi lebih konsisten dan terintegrasi antarbagian dan membuat data yang tersimpan, tersedia maupun terkirim menjadi lebih aman dan cepat.

Pembuatan tugas akhir ini bertujuan untuk membuat data inventaris kantor dengan sistem terkomputerisasi yang terdapat pada PT. 3Store di Lampung seperti data persediaan barang digudang, data keluar masuk, data rusak dan masih bisa terpakai di gudang agar memudahkan para karyawan mengetahui semua data inventaris kantor tersebut dan meminimalisir kesalahan para karyawan dalam mencari data yang dibutuhkan ketika sedang dan akan bekerja.

2. Tinjauan Pustaka

Siti Munawaroh (2016) Jurnal yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang” Sistem persediaan di Universitas Stikubank Semarang yang sebelumnya banyak sekali permasalahan, sistem lama masih menggunakan program aplikasi yaitu Microsoft Excell. Dengan membuat program berbasis data, nantinya bisa digunakan untuk mengetahui persediaan Alat Tulis Kantor untuk kegiatan-kegiatan tertentu, dimana selama ini masih kesulitan untuk mengetahui persediaan Alat Tulis Kantor pada periode dan kegiatan tertentu.

Tri Ramdhani (2016) Jurnal yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Dagang Di PT. Dimarco Mitra Utama Cabang Bandung” PT. Dimarco Mitra Utama merupakan perusahaan yang bergerak di bidang distributor alat-alat rumah tangga yang diekspor dari berbagai negara di seluruh dunia. Saat ini bagian persediaan di PT. Dimarco Mitra Utama Cabang Bandung, hanya bisa mengelola data persediaan barang dengan menggunakan manual. Setiap aktivitas keluar dan masuk barang dicatat ke kartu stok, sehingga saldo persediaan barang dagang pada setiap bulannya harus diinput kembali mengikuti saldo persediaan barang dagang bulan sebelumnya. Dalam aktivitas persediaan barang seperti ini besar kemungkinan bagian persediaan mengalami keterlambatan dalam melaporkan persediaan barang dagang, sering terjadinya kesalahan

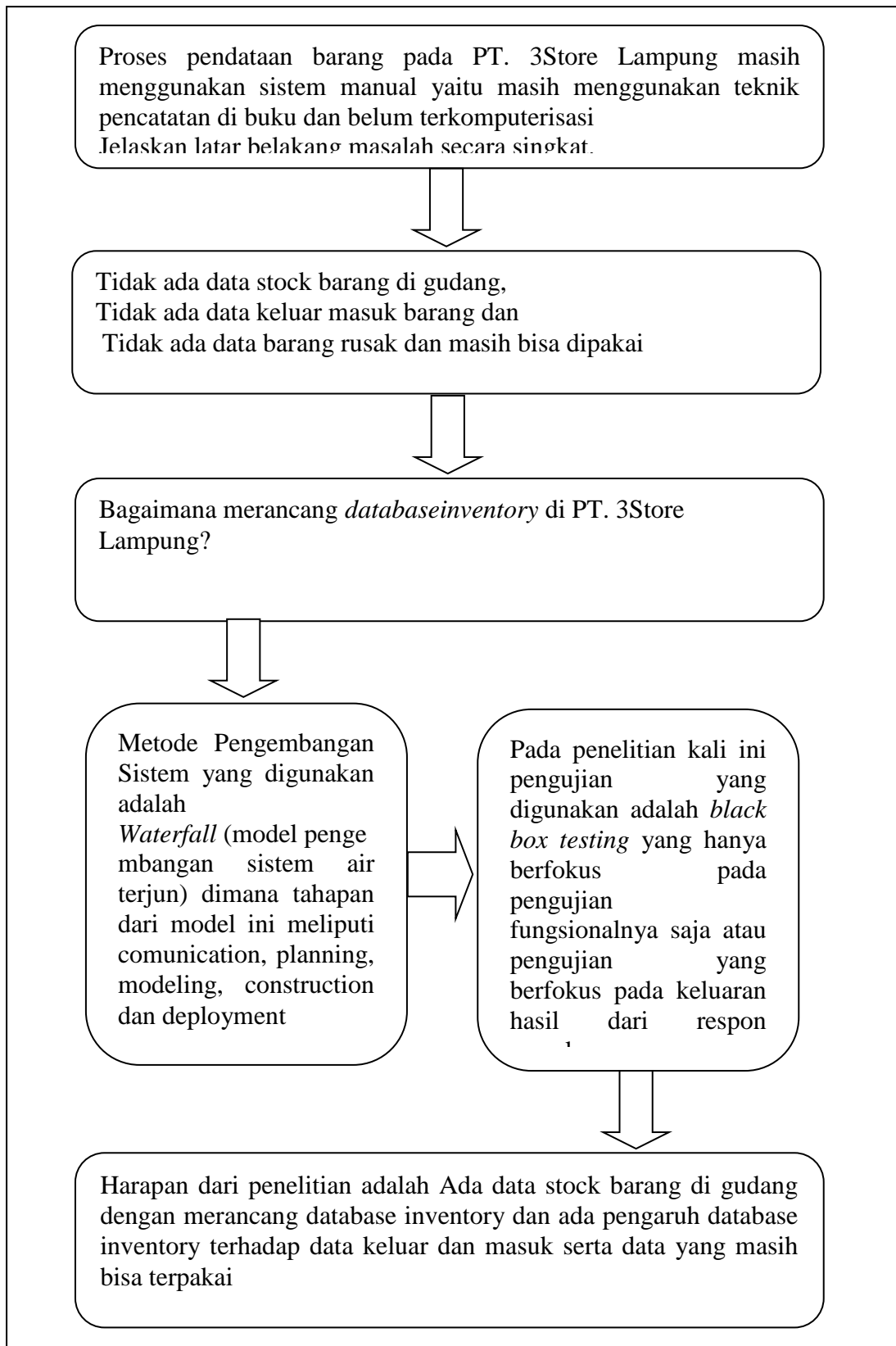
dalam pencatatan mutasi barang karena terdapat ribuan jenis barang dagang. Dengan melihat permasalahan yang ada saat ini, maka demi meningkatkan kinerja perusahaan. PT Dimarco Mitra Utama memerlukan sebuah aplikasi yang dapat mengatasi permasalahan pencatatan persediaan barang dagang dan dapat menghasilkan informasi persediaan yang relevan. Oleh karena itu, untuk menangani permasalahan maka perlu dibangun suatu aplikasi berbasis komputer dengan metode perancangan terstruktur menggunakan tools DFD dan skema relasi serta menerapkan metode ROP dan EOQ untuk menjaga kontinuitas persediaan barang dagangan.

Yulianti dan yupianti (2012) jurnal yang berjudul “Sistem Informasi Persediaan Barang Pada PT. Surya Nusa Bhaktindo Bengkulu”. Penelitian ini bertujuan untuk membuat Aplikasi Persediaan Barang pada PT. Surya Nusa Bhaktindo Bengkulu sehingga dapat dijadikan sebagai media pendukung dalam pembuatan informasi kepada pimpinan. Sistem informasi ini akan menampilkan informasi transaksi pemasukan dan pengeluaran material berdasarkan rencana biaya yang telah ditetapkan. Semua informasi ini akan ditampilkan dalam bentuk laporan material dan penginputan data material yang dimulai dari permintaan hingga pemasukan material menjadi cepat serta dapat mengontrol material dilapangan.

3. Metode Penelitian

Kerangka Kerja Penelitian tentang Perancangan *database inventory* ini disusun melalui beberapa tahapan dalam sebuah kerangka berpikir penelitian. Kerangka kerja penelitian dibuat sebagai acuan dalam penyusunan dan pengembangan sistem yang dilakukan. Kerangka kerja penelitian dalam tentang perancangan *database inventory* di 3Store Lampung adalah sebagai berikut:

Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian



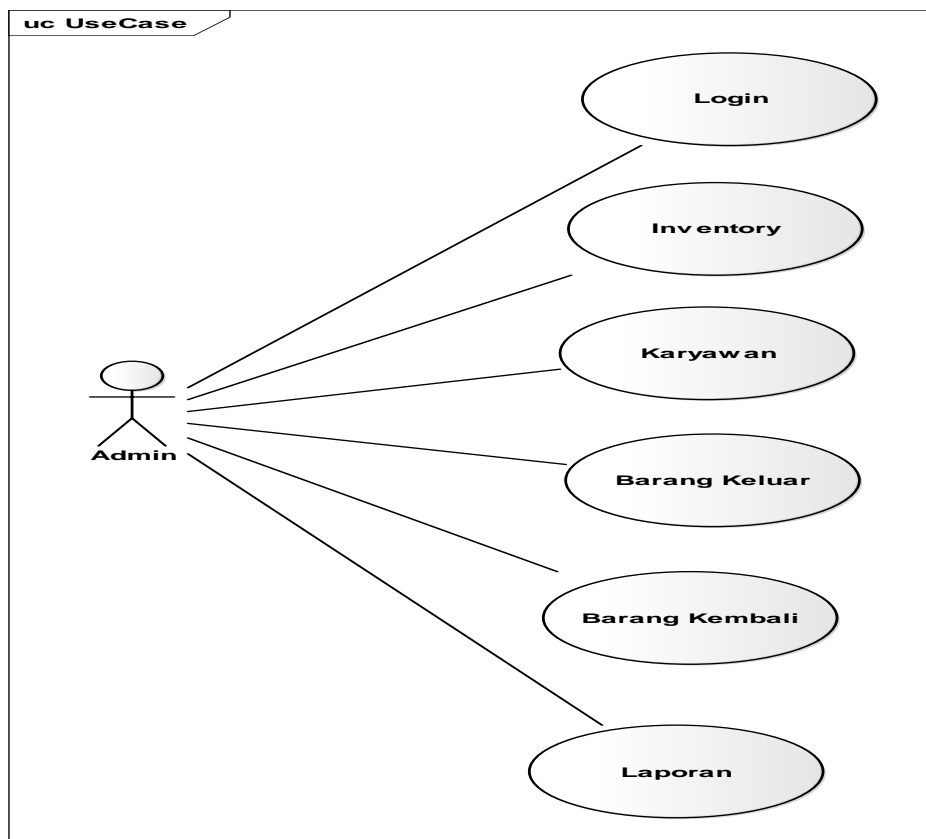
4. Pembahasan dan Hasil

Bab ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai dalam pembuatan rancangan sistem yang baru untuk mempermudah dalam pengolahan data. Sehingga nantinya diharapkan aplikasi yang dibuat lebih baik dari pengolahan data yang masih manual. Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem, interface, input, output, dan database dengan menggunakan *Unified Modeling Language(UML)*. Pada pembuatan sistem ini penulis juga menggunakan beberapa perangkat lunak diantaranya yaitu Google Chrome sebagai web browser, php sebagai bahasa pemrograman web server, Apache MySQL sebagai database management system, photoshop cs dan Sublime Text sebagai pembuat halaman web dan php designer sebagai editor bahasa php.

UML adalah bahasa untuk menspesifikasi, memvisualisasi, membangun dan mendokumentasikan artifacts (bagian dari informasi yang digunakan untuk dihasilkan oleh proses pembuatan perangkat lunak, artifact tersebut dapat berupa model, deskripsi atau perangkat lunak) dari sistem perangkat lunak, seperti pada pemodelan bisnis dan sistem non perangkat lunak lainnya pemodelan.

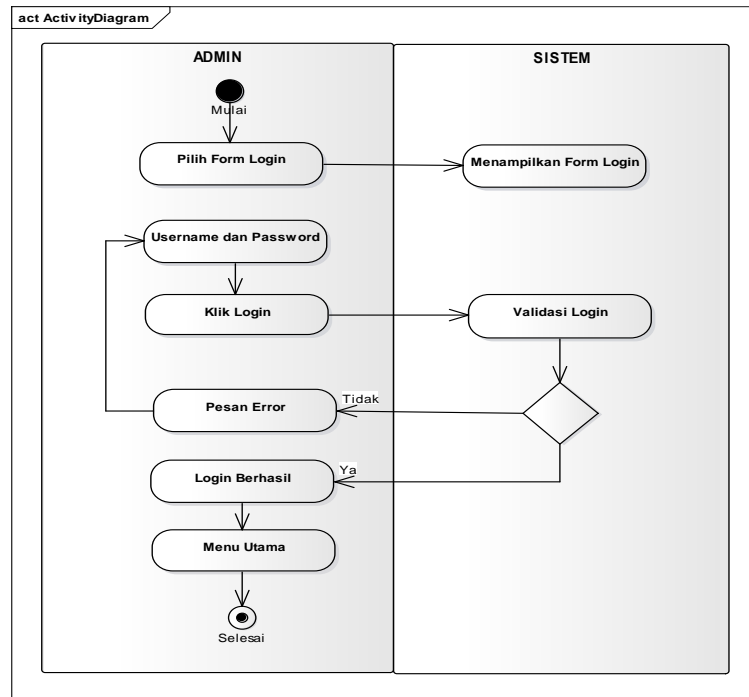
4.1 Use Case Diagram

Use case digunakan untuk menyusun behavioral things dalam sebuah model. Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan metode UML yang dalam metode itu penulis menerapkan diagram *Use Case*. *Use Case* adalah sekumpulan aksi sekuensial yang ditampilkan sistem yang menghasilkan yang tampak dari nilai ke user khusus, maka digambarkanlah suatu bentuk diagram *Use Case* yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



4.2 Activity Diagram Login

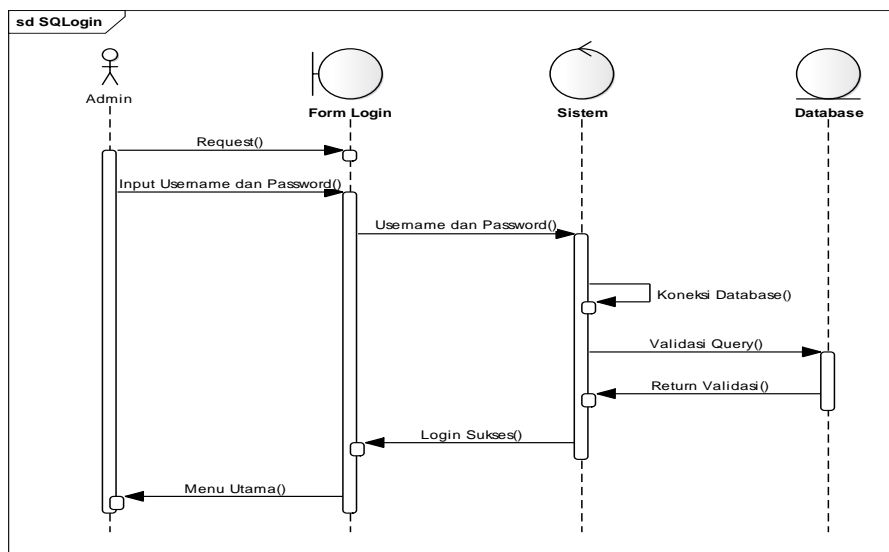
Activity diagram login dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Activity Diagram Login

4.3 Sequence Diagram

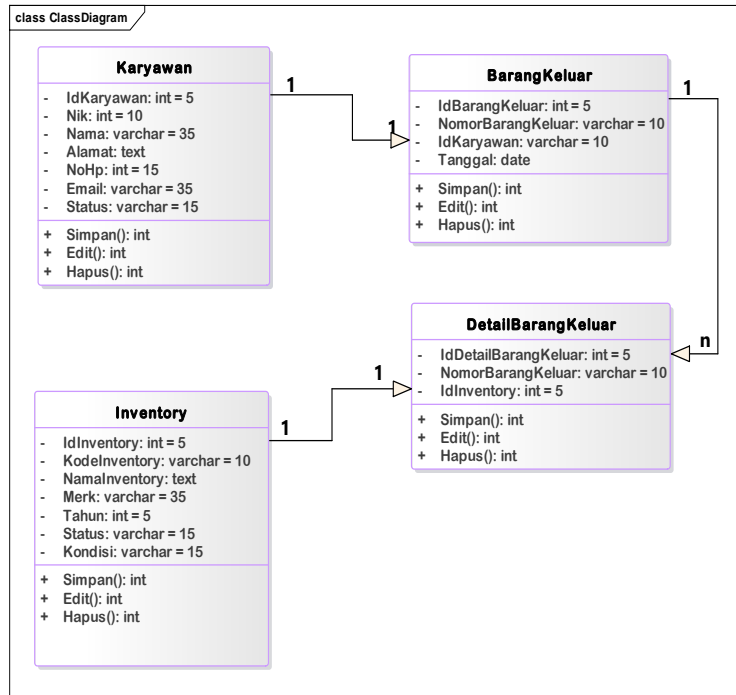
Sequence diagram adalah diagram yang memperlihatkan atau menampilkan interaksi-interaksi antar object di dalam sistem yang disusun pada sebuah urutan atau rangkaian waktu.



Gambar 4.8. Sequence Diagram Login

4.4 Class Diagram

Use case digunakan untuk menyusun behavioral things dalam sebuah model. Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan metode UML yang dalam metode itu penulis menerapkan diagram Use Case. Use Case adalah sekumpulan aksi sekuensial yang ditampilkan sistem yang menghasilkan yang tampak dari nilai ke user khusus. Maka digambarkanlah suatu bentuk diagram Use Case yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.14 Class Diagram

4.5 Desain Input

Form Input Data Inventory

Kode Inventory	<input type="text" value="XXXXXXXX"/>
Nama Inventory	<input type="text" value="XXXXXXXX"/>
Merk	<input type="text" value="XXXXXXXX"/>
Tahun	<input type="text" value="XXXXXXXX"/>

5. Penutup

5.1 Kesimpulan

1. Dengan program aplikasi pengolahan *database* yang dibuat mempermudah Penginputan, pengarsipan, dan pencarian data persediaan barang di gudang pada PT.3Store Lampung.
2. Program yang dibangun dapat memberikan informasi dan barang setiap saat dengan cepat dan tepat waktu sehingga dapat mengefektifkan waktu sebaik mungkin dan meningkatkan kualitas kerja karyawan 3Store Lampung.
3. Program pengelolaan *database* barang/*inventory* ini mampu melakukan pencarian barang rusak yang masih bisa terpakai, sehingga perusahaan 3Store Lampung bisa menghemat biaya pembelian barang baru.

5.2 Saran

1. Menambahkan fitur notifikasi pemberitahuan apabila ada barang baru, rusak, atau masih bias terpakai.
2. Menambah fasilitas keamanan data, seperti fasilitas backup data.
3. Menambah fasilitas help pada aplikasi yang dibuat agar lebih user friendly.

Referensi

- A. Gima Sugiyama. 2013. *Metode Riset Bisnis dan Manajemen*. Edisi Pertama, Bandung: Guardaya Intimarta.
- Ardhana, Kusuma YM. 2014. *Project PHP & MySQL Membuat Website Buku Digital*. Jasakom.
- Assauri, Sofjan. 2016. *Manajemen Operasi Produksi Pencapaian Sasaran Organisasi Berkesinambungan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Martono, Ricky. 2015. *Manajemen Logistik Terintegrasi*. Jakarta: PPM
- Noviandi, Destiani, Partono, 2012. *Sistem Informasi Pengadaan Barang Berbasis Internet*. Jakarta.
- Nugroho, Bunafit. 2014. *Pemrograman Web : Membuat Sistem Informasi Akademik Sekolah dengan PHP MySQL dan Dreamweaver*. Yogyakarta: Gava Media.
- Raharjo, Budi. 2015. *Belajar Otodidak MySQL, Teknik Pembuatan dan Pengelolaan Database*. Bandung: Infomatika Bandung
- Roger S. Pressman, 2015. *“Software Engineering: A Practitioner’s Approach, 5th Edition*. New York: Mc Graw-Hill.
- Roger S. Pressman, P.D. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak : Praktisi*. Yogyakarta: ANDI
- Rosa A S, dan Shalahuddin, M. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Infomatika.
- Siti Munawaroh. 2016. *Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Universitas Stkubank Surabaya*, Surabaya.
- Sri Retno Puji Astuti. 2011. *Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Masuk Dan Barang Keluar Berbasis Web Pada PT. Ikapharmindo Putramas Jakarta*, Jakarta.