

Sistem Informasi Persediaan dan Pendistribusian Barang berbasis Web

(Studi kasus: PT. Sari Alam Sejahtera)

Linawati Tanuwidjaja^a, Fenny Chandrawati^b, Puji Mustika Dewi^c

^{a, b, c} STMIK WIT

Abstract

This study discusses the Information Systems Inventory and Distribution of Goods Web-based case study in PT. Sari Alam Sejahtera, a private company that do business on the sale of plywood. Inventory and distribution is an important part in the life cycle of a goods company. Integrated information systems are already required compared to manual recording. Information system designed in this study aims to monitor inventory in warehouses, facilitate the delivery of goods to customers, and streamline the billing process and preparing reports. Information system designed in this study can provide correct information and updates for the leadership to make decisions, provide integrated information between sections (admin, warehouse, and sales), provide information in detail about the status of delivery to customers and payments from customers so as to facilitate the process of billing and payment report generation, can find out quickly the stock of goods in the warehouse so that the inventory can always be monitored. The research may be continued in terms of reliability and security of the system.

Keywords : *Information System; Inventory; Distribution*

Penelitian ini membahas mengenai Sistem Informasi Persediaan dan Pendistribusian Barang berbasis Web dengan studi kasus di PT. Sari Alam Sejahtera, salah satu perusahaan swasta yang bergerak di bidang penjualan triplek. Persediaan dan pendistribusian barang merupakan bagian penting bagi proses hidup suatu perusahaan. Sistem informasi yang terintegrasi sudah sangat diperlukan dibanding dengan pencatatan manual. Sistem informasi yang dirancang dalam penelitian ini bertujuan untuk memantau persediaan barang di gudang, mempermudah pengiriman barang ke konsumen, dan mengefektifkan proses penagihan dan pembuatan laporan. Sistem informasi yang dirancang pada penelitian ini dapat memberikan informasi yang benar dan *update* bagi pimpinan untuk pengambilan keputusan, memberikan informasi yang terintegrasi antar bagian (admin, gudang, dan sales), memberikan informasi secara terinci tentang status pengiriman kepada pelanggan dan pembayaran dari pelanggan sehingga memudahkan proses penagihan dan pembuatan laporan pembayaran, dapat mengetahui dengan cepat stok barang yang ada di gudang sehingga persediaan barang bisa selalu terpantau. Penelitian dapat dilanjutkan dari sisi kehandalan dan keamanan sistem.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Persediaan, Distribusi

1. Pendahuluan

Saat ini teknologi berkembang dengan pesat, pemanfaatan teknologi sudah tidak dapat dihindari lagi terutama untuk kegiatan operasional perusahaan. Proses persediaan dan pendistribusian barang merupakan bagian penting bagi sebuah perusahaan.

Persediaan adalah aset yang tersedia untuk dijual dalam proses bisnis biasa atau aset yang ada dalam proses produksi untuk dijual kembali, atau aset dalam bentuk material atau bahan baku untuk digunakan dalam proses produksi. aset dapat berbentuk barang atau jasa (Indrajani, 2011). Pendistribusian merupakan kegiatan pemasaran yang berusaha memperlancar serta mempermudah penyampaian produk atau jasa dari produsen kepada konsumen sehingga penggunaannya sesuai (jenis, harga, tempat, dan saat) dengan yang diperlukan. (elearning.gunadarma.ac.id, 2015). Melihat begitu pentingnya persediaan dan pendistribusian barang, diperlukan suatu proses pencatatan yang terintegrasi

dengan baik sehingga memudahkan pengambilan keputusan bagi pemangku kepentingan.

Penelitian ini mengambil studi kasus pada PT. Sari Alam Sejahtera, sebuah perusahaan yang mendistribusikan barang berupa triplek dengan berbagai macam jenis dan ukuran ke wilayah III Cirebon. Adapun jenis triplek yang dijual yaitu palem, tunas, wayang dan ayam jago. Barang tersebut didistribusikan ke wilayah III Cirebon seperti Kota Indramayu, Majalengka dan Kuningan. Proses pencatatan yang masih manual membuat perusahaan ini mengalami kendala pada bagian pendistribusian barang, sehingga mempengaruhi tingkat penjualan. Selain itu, informasi antar bagian pun tidak terintegrasi dengan baik, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk laporan ke tingkat pimpinan. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka yang menjadi rumusan masalah adalah :

1. Bagaimana merancang sebuah Sistem Informasi yang dapat mempermudah proses pendistribusian barang?
2. Bagaimana merancang sebuah Sistem Informasi yang dapat membangun komunikasi antar bagian dalam perusahaan dan komunikasi antara perusahaan dengan konsumen?
3. Bagaimana merancang sebuah Sistem Informasi yang mempermudah pengecekan status pelanggan dan stok barang?
4. Bagaimana pembuatan laporan pembayaran yang efektif dan efisien?

Batasan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Prosedur pemesanan barang kepada *supplier*.
2. Prosedur penerimaan barang dari *supplier*.
3. Prosedur pemesanan barang dari konsumen.
4. Prosedur pengiriman barang kepada konsumen.
5. Prosedur penagihan kepada konsumen.
6. Prosedur pembayaran dari konsumen.
7. Prosedur pembuatan laporan :
 - 1) Laporan pemesanan barang kepada *supplier*.
 - 2) Laporan pemesanan barang dari konsumen.
 - 3) Laporan pengiriman barang kepada konsumen.
 - 4) Laporan pembayaran dari konsumen.

2. Kerangka Teori

2.1. Pengertian Sistem

Sistem merupakan kumpulan unsur-unsur yang saling berinteraksi satu dengan yang lain untuk menghasilkan tujuan (Novianti, 2011). Gordon B. Davis, mendefinisikan sistem sebagai seperangkat unsur-unsur yang terdiri dari manusia, alat, konsep dan prosedur yang dihimpun menjadi satu untuk maksud dan tujuan bersama (Zakiyudin, 2011). Jeffry Fitzgerald, et,al mendefinisikan suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu. (Puspitasari dan Anggadini, 2010). Suatu sistem memiliki karakter atau sifat-sifat tertentu yang mencirikan sebagai suatu sistem. Karakteristik juga menggambarkan sistem secara logis. Karakteristik sistem dijelaskan pada Tabel 1

Tabel 1
Karakteristik sistem

No.	Karakteristik	Penjelasan
1	Komponen (components)	Terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, dan komponen dapat terdiri dari beberapa subsistem atau sub bagian, dimana setiap subsistem tersebut memiliki fungsi khusus dan akan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.
2	Batas Sistem (boundary)	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) dari sistem tersebut.

- | | | |
|---|---------------------------------------|--|
| 3 | Lingkungan Luar Sistem (environments) | Merupakan segala sesuatu diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan yang dapat bersifat menguntungkan dan merugikan. Lingkungan yang menguntungkan harus tetap dijaga dan dipelihara, sebaliknya lingkungan yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, kalau tidak ingin terganggu kelangsungan hidup sistem. |
| 4 | Penghubung (interface) | merupakan media penghubung antar subsistem, yang memungkinkan sumber-sumber data mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya. Keluaran (output) dari satu subsistem akan menjadi masukan (input) untuk subsistem lainnya melalui penghubung disamping sebagai penghubung untuk mengintegrasikan subsistem subsistem menjadi satu kesatuan. |
| 5 | Masukan (input) | Merupakan energi yang dimasukkan ke dalam sistem, yang dapat berupa masukan perawatan (maintenance input) dan masukan sinyal (signal input). Masukan perawatan adalah energi yang dimasukkan supaya sistem dapat beroperasi, sedangkan masukan sinyal adalah energi yang di proses untuk mendapatkan keluaran. |
| 6 | Keluaran Sistem (output) | Merupakan hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. |
| 7 | Pengolahan Sistem | sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. |
| 8 | Sasaran Sistem | suatu sistem pasti mempunyai tujuan (<i>goal</i>) atau sasaran (<i>objective</i>). Sasaran dari sistem menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil jika mengenai sasaran atau tujuannya. |

2.2. Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi penerimanya (Novianti, 2011). Menurut Shannon dan Weaver, informasi adalah jumlah ketidakpastian yang dikurangi ketika sebuah pesan diterima. Artinya, dengan adanya informasi tingkat kepastian menjadi meningkat (Zakiyudin, 2011). Menurut Davis, informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang. (Zakiyudin, 2011). Kualitas Informasi dijelaskan pada Tabel 2.

Tabel 2
Kualitas Informasi

No.	Penjelasan
1	Informasi harus akurat, artinya informasi harus terbebas dari kesalahan-kesalahan, tidak bias dan tidak menyesatkan.
2	Informasi harus tepat waktu, artinya informasi yang datang kepada penerimanya tidak boleh mengalami keterlambatan.
3	Informasi harus relevan, artinya informasi memiliki manfaat bagi penerimanya.

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Novianti, 2011). Menurut Sutanto (2004), sistem informasi merupakan komponen-komponen dari subsistem yang saling berhubungan dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi. (Puspitasari dan Anggadini, 2010). Komponen-komponen dalam sistem informasi, diantaranya:

1. Perangkat keras (hardware), mencakup peranti-peranti fisik seperti komputer dan printer.
2. Perangkat lunak (software) atau program, yaitu sekumpulan instruksi yang memungkinkan perangkat keras untuk dapat memproses data.
3. Basis Data (database), adalah sekumpulan tabel, hubungan dan lain-lain yang berkaitan dengan penyimpanan data.
4. Prosedur, adalah sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data dan pembangkitan keluaran yang dikehendaki.
5. Personil atau orang, adalah semua pihak yang bertanggung jawab dalam pengembangan sistem informasi, pemrosesan dan penggunaan keluaran sistem informasi.
6. Jaringan komputer dan komunikasi data, merupakan sistem penghubung yang memungkinkan sumber (resources) dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai.

2.4. Pengertian Persediaan

Persediaan merupakan aset yang tersedia untuk dijual dalam proses bisnis biasa atau aset yang ada dalam proses produksi untuk dijual kembali, atau aset dalam bentuk material atau bahan baku untuk digunakan dalam proses produksi. aset di sini dapat berbentuk barang atau jasa. (Indrajani, 2011). Persediaan dikatakan sangat penting bagi perusahaan, karena persediaan berguna untuk:

1. Menghilangkan resiko keterlambatan datangnya barang.
2. Menghilangkan resiko dari produk yang dipesan tidak bagus atau rusak.
3. Mempertahankan stabilitas operasi perusahaan atau menjamin kelancaran arus produksi.

4. Memberikan pelayanan kepada pelanggan sebaik-baiknya, di mana keinginan langganan pada setiap waktu dapat terpenuhi atau memberi jaminan tetap tersedianya barang tersebut.

2.5. Pengertian Pendistribusian

Pendistribusian adalah kegiatan pemasaran yang berusaha memperlancar serta mempermudah penyampaian produk atau jasa dari produsen kepada konsumen sehingga penggunaannya sesuai (jenis, harga, tempat, dan saat) dengan yang diperlukan. (<http://elearning.gunadarma.ac.id>)

2.6. Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem dapat didefinisikan sebagai berbagai aktivitas yang dilaksanakan oleh pemilik sistem, analisis sistem, perancang/design dan pemakai sistem secara bekerja sama dan berkesinambungan untuk dapat merancang, mengembangkan, mengimplementasikan, dan menganalisa sistem informasi dalam suatu perusahaan/organisasi (Puspitasari dan Anggadini, 2010). Adapun langkah-langkah dalam pengembangan sistem adalah:

1. Kebijakan dan perencanaan sistem. Adanya interupsi dari top manajer kepada bawahan bahwa perusahaan tersebut perlu dilakukan pengembangan sistem. Didalam perncanaan sistem perlu direncanakan terlebih dahulu mengenai:
 - a. Berapa besar dana yang dibutuhkan untuk mengembangkan sistem.
 - b. Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mengembangkan sistem.
 - c. Sudah siapkah personil-personil yang terlibat dalam pengembangan sistem tersebut.
2. Analisis sistem. Mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.
3. Desain sistem secara umum. Tujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada user tentang sistem yang baru.
4. Desain sistem secara terinci. Tujuan untuk memberikan gambaran secara terperinci kepada user tentang sistem yang baru.
5. Seleksi sistem. Menyeleksi penggunaan software maupun hardware di dalam penerapan sistem baru.
6. Implementasi sistem. Menerapkan sistem informasi di dalam satu organisasi atau perusahaan.
7. Perawatan sistem. Tujuannya adalah untuk menjaga agar sistem informasi dapat digunakan dalam organisasi tersebut dalam jangka waktu yang cukup lama.

2.8. Analisis Sistem

Analisis sistem adalah penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem baru atau memperbaharui sistem yang sudah ada (Zakiyudin, 2011). Analisis sistem merupakan sekumpulan prosedur untuk membuat spesifikasi sistem informasi yang baru atau sistem informasi yang dimodifikasi (Diana dan Setiawati, 2010).

2.9. Perancangan Sistem

2.9.1. Pengertian Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan sekumpulan prosedur yang dilakukan untuk mengubah spesifikasi logis menjadi desain yang dapat diimplementasikan ke sistem komputer organisasi (Diana dan Setiawati, 2010). Perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Jika sistem itu berbasis komputer, rancangan dapat menyertakan spesifikasi jenis peralatan yang akan digunakan (Zakiyudin, 2011).

3. Metodologi

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analisa yaitu suatu metode yang digunakan untuk mendapatkan gambaran tentang keadaan atau peristiwa yang sedang berlangsung serta untuk analisa dalam pembahasan ataupun kesimpulan. Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian adalah :

- 1) Jenis Data. Jenis data yang digunakan yaitu data primer. Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.
- 2) Sumber data. Sumber data penelitian yang diperoleh berasal dari pemilik PT. Sari Alam Sejahtera.

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Teknik pengumpulan data

Dalam teknik pengumpulan data, teknik yang digunakan adalah sebagai berikut:

 - a. Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung dengan pemilik perusahaan, sehingga mendapatkan gambaran tentang program yang akan dibuat.
 - b. Observasi

Merupakan cara yang dilakukan dengan melihat langsung ke lokasi. Metode ini dianggap paling objektif karena dapat memperoleh data yang akan diolah.
- 2) Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan dilakukan dengan cara membaca buku-buku atau melalui sumber tulisan yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas.

4. Hasil dan Pembahasan

Sistem informasi Persediaan dan Pendistribusian Barang berbasis Web ini menggunakan UML sebagai

model perancangan sistem nya. Sistem dapat memfasilitasi pembagian wilayah pendistribusian oleh sales. Melalui login Admin, dapat dibuat surat permintaan barang, faktur penjualan, surat jalan, pencatatan pesanan barang ke *supplier*, pencatatan pesanan konsumen, mengetahui status pengiriman, mengetahui persediaan barang di gudang, dan laporan pembayaran dari konsumen. Melalui login Sales, dapat dibuat laporan pesanan barang dan laporan hasil penagihan. Melalui login Gudang, dapat diketahui persediaan barang di gudang.

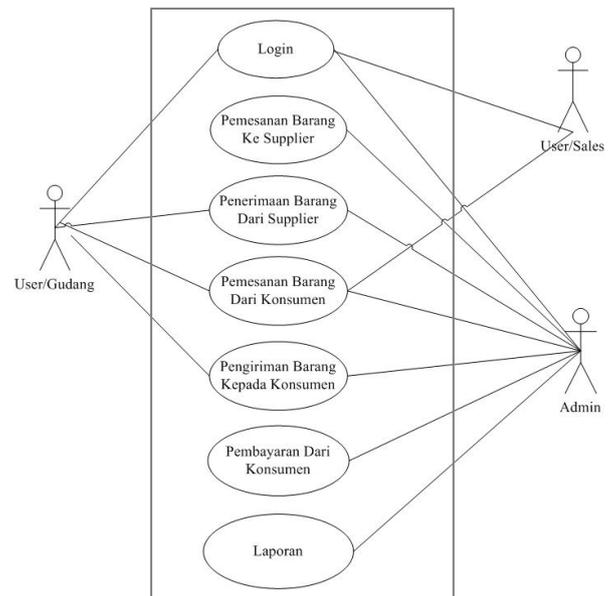
4.1. Desain Sistem UML

Berikut ini adalah desain Sistem Informasi Persediaan dan Pendistribusian Barang berbasis Web:

1. Use Case Diagram

Use case diagram digunakan untuk memodelkan bisnis proses berdasarkan perspektif pengguna sistem. Use case diagram terdiri atas diagram untuk use case dan actor. Actor merepresentasikan orang yang akan mengoperasikan sistem atau orang yang berinteraksi dengan sistem yang digunakan.

Use case diagram Sistem Informasi Persediaan dan Pendistribusian Barang berbasis Web ditampilkan pada gambar 1., dokumentasi use case *update* data admin di tampilkan pada Tabel 3



Gambar 1. Use Case Diagram Sistem Informasi Persediaan dan Pendistribusian Barang berbasis Web

Tabel 3 Dokumentasi Use Case Update Data Admin

Use Case	Update Data Admin
<i>Brief Description</i>	Use case ini memungkinkan seorang admin dapat masuk ke halaman admin, dimana dihalaman admin ini terdapat

	menu
<i>Actor</i>	Admin
<i>Precondition</i>	Sebelum masuk ke halaman admin seorang admin harus memiliki Nama <i>User</i> dan <i>Password</i> yang terdaftar pada tabel admin.
<i>Main Flow</i>	<i>Use case</i> ini dimulai dari seorang admin harus mengisi nama <i>user</i> dan <i>password</i> setelah berhasil maka admin dapat memasuki halaman utama admin. Pada halaman ini, admin mempunyai hak untuk memberikan persetujuan pada setiap pemesanan konsumen oleh sales.
<i>Alternatif flow</i>	Jika seorang admin mengalami kesalahan dalam login atau data yang diinput tidak benar maka admin akan segera diarahkan ke halaman admin.
<i>Postcondition</i>	Setelah data selesai diubah dan dihapus oleh admin maka secara otomatis data-data yang ada pada halaman-halaman website juga akan berganti atau berubah.

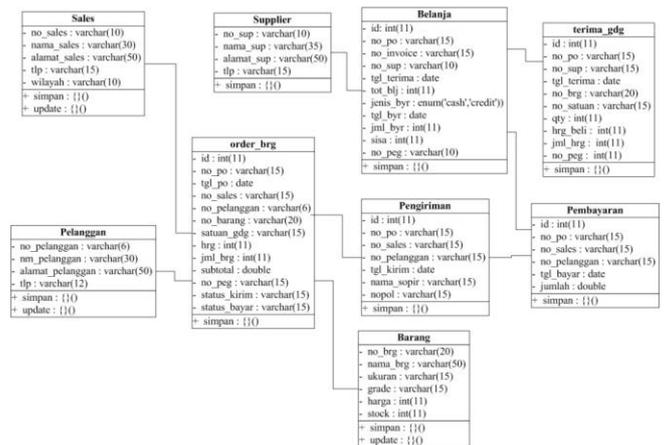
	informasi tentang konsumen, informasi perusahaan serta informasi tentang konsumen yang belum lunas dan sudah lunas. Untuk pertama kali sales akan langsung menuju halaman beranda kemudian sales dapat memilih link yang disediakan pada <i>website</i> .
<i>Alternatif Flow</i>	Jika seorang sales mengalami kesalahan dalam <i>login</i> atau yang <i>diinput</i> tidak benar maka akan segera diarahkan ke halaman <i>index</i> sales ataupun <i>index</i> admin.
<i>Postcondition</i>	Sales bisa melihat status pengiriman dan pembayaran konsumen serta melakukan transaksi pemesanan konsumen. Sedangkan setelah halaman diupdate oleh admin maka secara otomatis data yang ada pada tampilan website akan mengalami perubahan secara sistematis.

Tabel 4. Dokumentasi Use Case Update Data Sales

Use case	Update Data Sales
<i>Brief Description</i>	<i>Use case</i> ini memungkinkan sales membuka <i>website</i> , melihat halaman beranda, profil perusahaan, data barang, wilayah sales, data sales, pelanggan dan pemesanan konsumen.
<i>Actor</i>	Sales
<i>Precondition</i>	Sebelum masuk ke halaman Sales seorang sales harus memiliki Nama <i>User</i> dan <i>Password</i> Sales.
<i>Main Flow</i>	<i>Use case</i> ini dimulai saat sales ingin mengetahui

2. Class Diagram

Class diagram menunjukkan hubungan antar class dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana mereka saling berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuan. Gambar 2 menjelaskan class diagram yang digunakan dalam rancangan web.



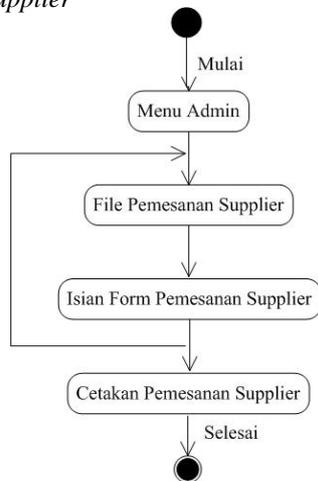
Gambar 2. Class diagram Sistem Informasi Persediaan dan Pendistribusian Barang berbasis Web

Tabel 5 Dokumentasi Class Diagram

Requirement	Class Entity
Seorang User/Sales harus melakukan login untuk dapat melakukan input pemesanan barang, melihat data pelanggan, status pembayaran dan status pengiriman dari pelanggan.	User/Sales
Seorang User/Gudang harus melakukan login untuk dapat melakukan input penerimaan barang dari supplier dan input pengiriman barang kepada konsumen.	User/Gudang
Admin bertugas melakukan update data admin, data barang, data pembayaran, memberikan persetujuan untuk setiap posting yang dilakukan oleh user.	Admin

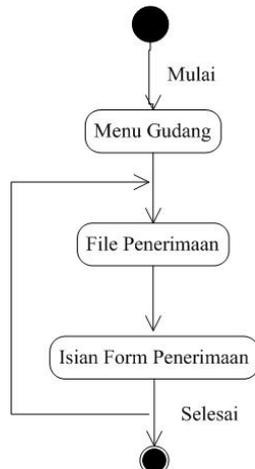
3. Statechart Diagram

a. Statechart diagram pemesanan barang kepada supplier



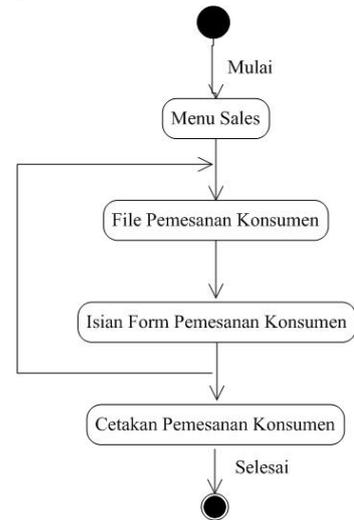
Gambar 3. Statechart diagram pemesanan barang kepada Supplier

b. Statechart diagram penerimaan barang dari supplier



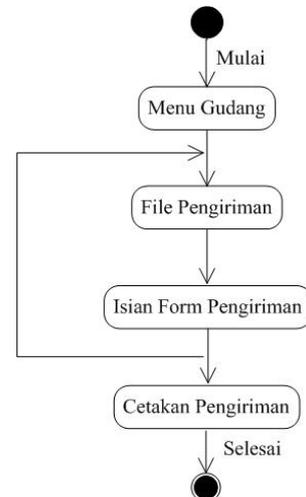
Gambar 4. Statechart diagram penerimaan barang dari supplier

c. Statechart diagram pemesanan barang dari konsumen



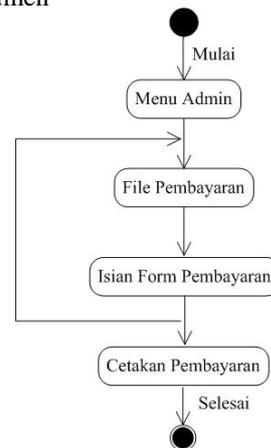
Gambar 5. Statechart diagram pemesanan barang dari konsumen

d. Statechart diagram pengiriman kepada konsumen



Gambar 6. Statechart pengiriman kepada konsumen

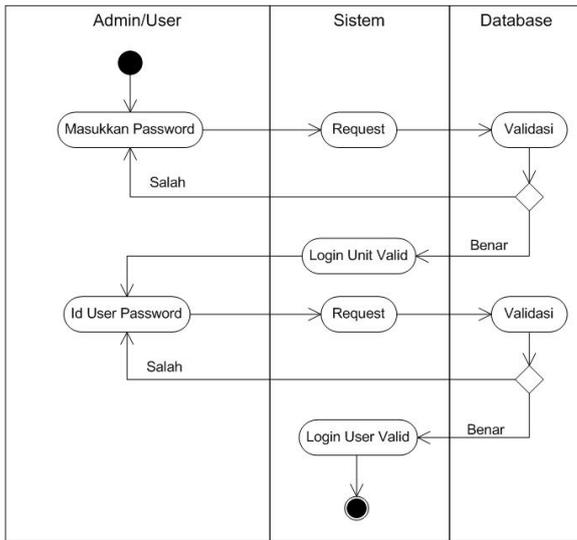
e. Statechart diagram pembayaran dari konsumen



Gambar 7. Statechart Diagram Pembayaran dari konsumen

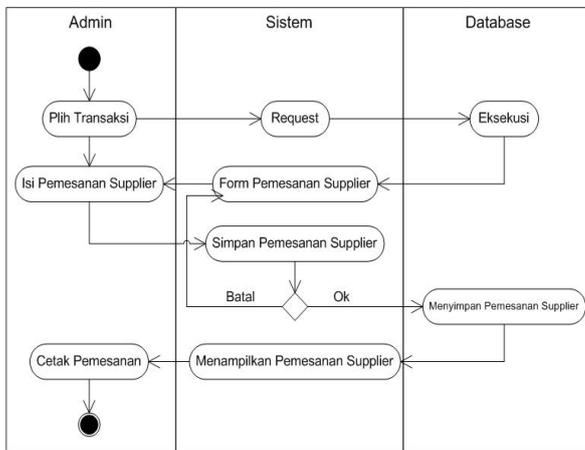
4. Activity Diagram

a. Activity diagram melihat Website



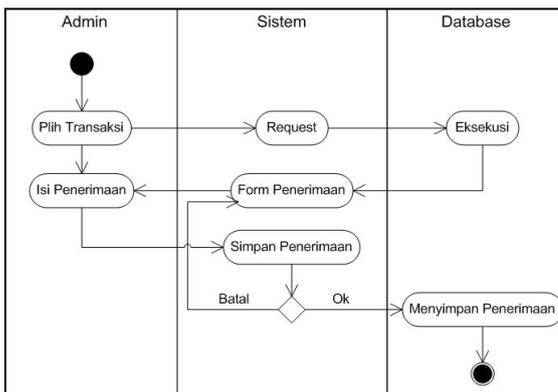
Gambar 8. Activity Diagram melihat Website

b. Activity diagram pemesanan barang kepada supplier



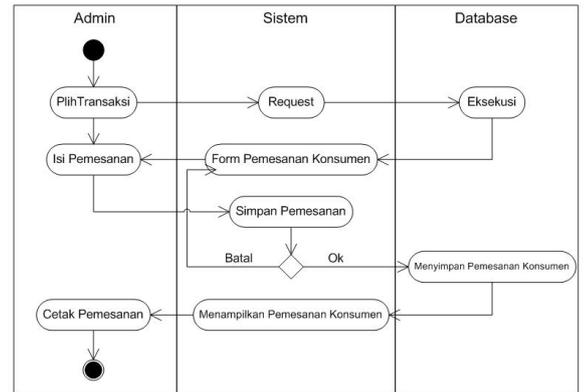
Gambar 9. Activity Diagram pemesanan barang kepada supplier

c. Activity diagram penerimaan barang dari supplier



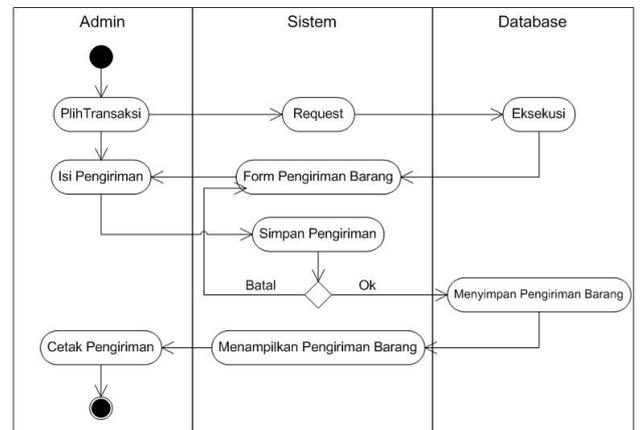
Gambar 10. Activity Diagram penerimaan barang dari supplier

d. Activity diagram pemesanan barang dari konsumen



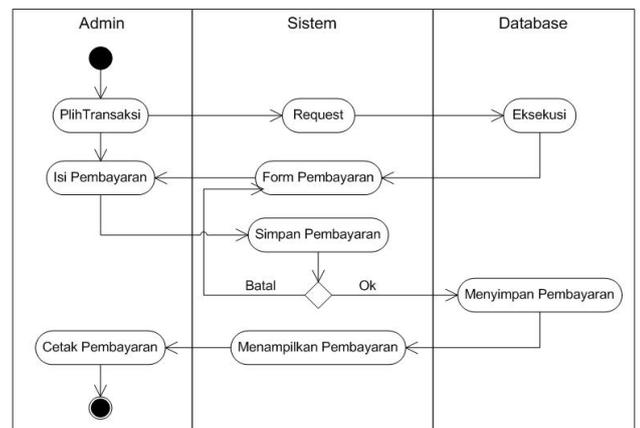
Gambar 11. Activity Diagram pemesanan barang dari konsumen

e. Activity diagram pengiriman barang kepada konsumen



Gambar 12. Activity Diagram pengiriman barang kepada konsumen

f. Activity diagram pembayaran dari konsumen



Gambar 13. Activity Diagram pembayaran dari konsumen

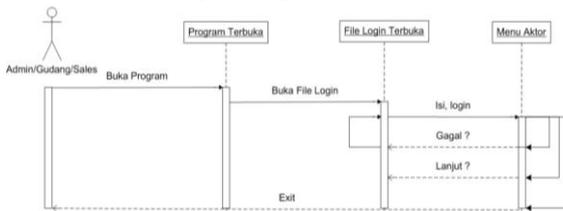
Tabel 6. Dokumentasi Activity Diagram

Use Case	Activity
Use case dimulai ketika <i>user</i> (sales/gudang) membuka <i>browser</i> dan mengetikkan <i>address web</i> PT. Sari Alam Sejahtera maka akan tampil halaman Index dari <i>web</i> PT. Sari Alam Sejahtera	Beranda
Apabila <i>user</i> (sales/gudang) memilih menu master maka akan tampil halaman master maka akan tampil menu master	Master
Apabila <i>user</i> (sales/gudang) memilih menu transaksi maka akan tampil menu transaksi.	Transaksi
Apabila <i>user</i> (sales/gudang) memilih menu laporan maka akan tampil menu laporan	Laporan

5. Sequence Diagram

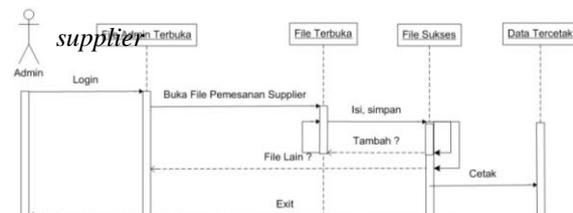
Sequence diagram menggambarkan perilaku pada sebuah skenario, diagram ini menunjukkan sejumlah contoh objek dan *message* (pesan) yang diletakkan diantara objek-objek ini didalam *use case*.

a. Sequence diagram login



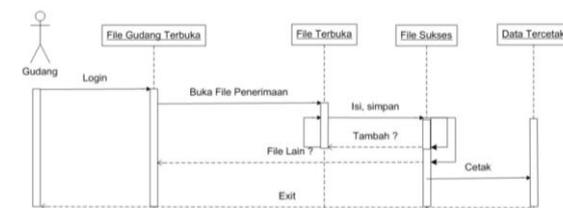
Gambar 14. Sequence Diagram Login

b. Sequence diagram pemesanan barang kepada supplier



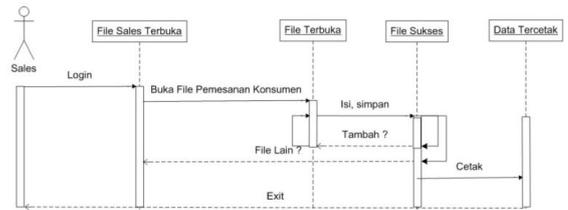
Gambar 15. Sequence Diagram pemesanan barang kepada *supplier*

c. Sequence diagram penerimaan barang dari supplier



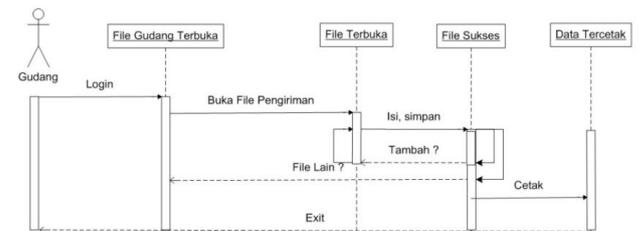
Gambar 16. Sequence diagram penerimaan barang dari *supplier*

d. Sequence diagram pemesanan barang dari konsumen



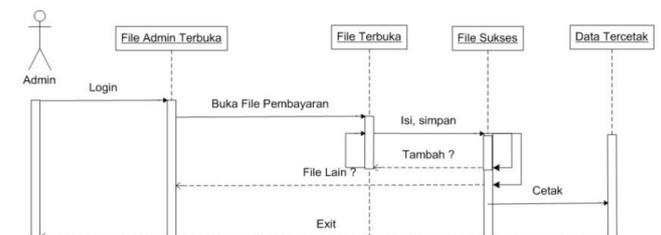
Gambar 17. Sequence Diagram Pemesanan Barang dari Konsumen

e. Sequence diagram pengiriman barang kepada konsumen



Gambar 18. Sequence diagram pengiriman barang kepada konsumen

f. Sequence diagram pembayaran dari konsumen



Gambar 19 Sequence Diagram Pembayaran dari konsumen

4.2. Manajemen User

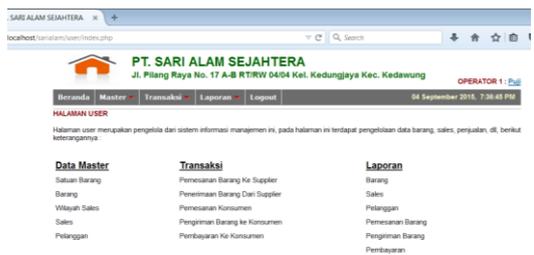
Sistem informasi Persediaan dan Pendistribusian Barang berbasis Web ini dibagi menjadi tiga user, yaitu Admin, Gudang dan User/sales yang mempunyai hak akses masing-masing.

- Admin. Admin mempunyai hak akses yang paling luas. Admin dapat mengecek pengisian yang dilakukan oleh Sales dan Gudang, dapat menambah data konsumen, data sales, data barang. Selain itu, admin juga dapat menambah data pemesanan barang kepada *supplier*, penerimaan barang dari *supplier*, pemesanan barang dari konsumen, pengiriman barang kepada konsumen, dan pembayaran dari konsumen.
- User/Gudang. Memiliki hak akses untuk mengecek data persediaan stok barang yang ada di gudang, dapat menambah penerimaan barang dari *supplier* dan pengiriman barang kepada konsumen.

- c. User/Sales. Sales hanya memiliki hak akses untuk menambah pemesanan barang dari konsumen serta dapat melihat data pelanggan, data barang, dan data pemesanan barang konsumen.



Gambar 20. Halaman Login



Gambar 21. Halaman Beranda User

5. Kesimpulan

Dari penelitian mengenai Sistem Informasi Persediaan dan Pendistribusian Barang berbasis Web dengan studi kasus di PT. Sari Alam Sejahtera ini dapat disimpulkan bahwa sistem informasi persediaan dan pendistribusian barang berbasis web ini memberi dampak positif bagi proses pendistribusian barang yang sebelumnya dicatat secara manual. Sistem informasi Persediaan dan Pendistribusian Barang berbasis Web ini dapat memberikan informasi yang benar dan *update* bagi pimpinan untuk pengambilan keputusan, memberikan informasi yang terintegrasi antar bagian (admin, gudang, dan sales), memberikan informasi secara terinci tentang status pengiriman kepada pelanggan dan pembayaran dari pelanggan sehingga memudahkan proses penagihan dan pembuatan laporan pembayaran, dapat mengetahui dengan cepat stok barang yang ada di gudang, sehingga persediaan barang bisa selalu terpenuhi ketika ada pemesanan barang dari pelanggan. Penelitian dapat dilanjutkan dari sisi kehandalan dan keamanan sistem.

Daftar Pustaka

- Kadir, A., 2011, Having Fun With Computers! [Pengenalan Teknologi Informasi & Komunikasi untuk Remaja, Andi Offset, Yogyakarta.
- Zakiyudin, A., 2011, Sistem Informasi Manajemen, Mitra Wacana Media, Jakarta.
- Diana, A. & Setiawati, L., 2011, Sistem Informasi Akuntansi, Andi Offset, Yogyakarta.
- Novianti, D., 2011, Analisa dan Perancangan Sistem Informasi, deepublish, Yogyakarta.
- Rusdiana, H. A. & Irfan, M., 2014, Sistem Informasi Manajemen, Pustaka Setia, Bandung.
- Winarno, E., Zaki A., & Smit Dev Community, 2014, Pemrograman Web Berbasis HTML5, PHP, & Java Script, Elex Media Computindo, Semarang.
- Modul Pemasaran, 2014, diakses dari elearning.gunadarma.ac.id
- Indrajani, 2011, Perancangan Basis Data dalam All in 1, PT. Alex Media Komputindo, Jakarta.
- Madcoms, 2011, Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver dan PHP-MySQL, Andi Offset, Yogyakarta.
- Widodo, P. & Heriawati, 2011, Menggunakan UML, Informatika, Bandung.
- Puspitawati, L. & Anggadini, S.D., 2010, Sistem Informasi Akuntansi, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Rosa A. S dan Shalahuddin, M., 2013, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Informatika, Bandung.
- Wahana Komputer, 2012, Membangun WEB Interaktif dengan Adobe Dreamweaver CS5.5, PHP & MySQL, Andi Offset, Yogyakarta.