

PENGEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI KOPERASI TERPADU AT-TAQWA BERBASIS WEB STUDI KASUS: KOPERASI AT-TAQWA NUGRAHA

Oleh :

Deny Purnama Ramadan denypurnama13@gmail.com

Pembimbing I : Ir. Budi Tjahjono, M.Kom

Pembimbing II : Malabay, S.Kom, M.Kom.

ABSTRAK

Teknologi informasi pada saat ini digunakan untuk membantu dan menunjang kegiatan koperasi simpan pinjam maupun jual beli, pemanfaatan teknologi informasi digunakan untuk membantu proses pengelolaan data maupun memperluas pasar koperasi. Pada proses koperasi jual beli masih memiliki beberapa kekurangan yaitu, pada proses perluasan pasar, pembuatan laporan dan proses monitoring. Dari keterbatasan tersebut maka dapat diambil judul Tugas Akhir pembangunan sistem informasi koperasi terpadu at-taqwa nugraha berbasis web sebagai Penunjang koperasi dengan melakukan Studi Kasus di Pesantren Terpadu At-Taqwa Nugraha Bandung dengan menggunakan Metode analisis proses bisnis yang sedang berjalan dan analisis masalah yang ada. Hasil Tugas Akhir ini dapat membantu pihak koperasi dalam melakukan kegiatan.

Kata kunci : *Koperasi, Simpan Pinjam, Jual beli, At-Taqwa nugraha.*

ABSTRACT

Information technology is currently being used to help and support the activities koperasi savings and loan or purchase , utilization of information technology is used to help process data management as well as expanding the market koperasi . In the process of buying and selling koperasi still has some shortcomings , namely , the process of market expansion , report generation and monitoring process . Of these limitations , it can be a title Final development of the information system of cooperatives integrated at- taqwa nugraha web based as Supporting koperasi by Case Study in boarding Integrated At- Taqwa Nugraha Bandung by using the method of analysis of business processes are running and analysis of existing problems . The result of this final project can help the koperasi in conducting .

Keywords : Cooperatives , Savings and Loans , Buying and selling , At- Taqwa nugraha .

1. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat, terutama di bidang teknologi informasi tidak bisa dihindarkan lagi dari kehidupan masyarakat. Hal tersebut juga menjadi tantangan bagi masyarakat untuk dapat menyikapi dan memanfaatkannya sebagai sarana kerja. Salah satunya dalam KOPERASI. Perubahan yang terjadi dapat berupa suatu cara baru, atau perpindahan dari cara konvensional menjadi cara yang lebih modern, dan tentunya lebih memiliki banyak kelebihan.

Koperasi simpan pinjam adalah koperasi yang bergerak dalam bidang pemupukan dana dari simpanan dana dari para anggotanya, untuk kemudian dipinjamkan kembali kepada para anggota yang memerlukan bantuan dana. Kegiatan utama koperasi simpan pinjam adalah menyediakan jasa penyimpanan dan peminjaman kepada para anggotanya.

Seperti apa yang terjadi pada Yayasan Pendidikan Islam Pondok Pesantren dan Penyantun Yatim Piatu AT-TAQWA NUGRAHA, yang masih memiliki beberapa kekurangan serta keterbatasan dalam menjalankan KOPERASI. Yayasan yang berdiri pada tahun 1971 tersebut, awal mulanya merupakan sebuah cabang dari yayasan NUGRAHA, suatu yayasan yang bergerak di bidang sosial dan pendidikan agama seperti madrasah. Yang kemudian pada tahun 1991 memutuskan untuk berdiri secara independent. Koperasi simpan pinjam didirikan untuk dapat mencapai tujuan koperasi yang tidak lain adalah memberikan kesejahteraan dan manfaat bagi anggotanya. Agar tujuan tersebut koperasi harus mampu menghasilkan sisa hasil usaha (SHU). Salah satu upaya yang dilakukan Koperasi AT-TAQWA NUGRAHA untuk mendapatkan SHU adalah dengan melakukan jasa simpan pinjam. Mengingat prinsip koperasi yang menyatakan bahwa pembagian sisa hasil usaha dilakukan secara adil dan sebanding dengan besarnya jasa masing-masing anggota, sehingga setiap anggota koperasi harus mengetahui laporan sisa hasil usaha (SHU). Laporan sisa hasil usaha biasanya dapat diinformasikan kepada anggota koperasi pada

saat diadakan Rapat Anggota Tahunan (RAT).

Pembuatan laporan keuangan pada Koperasi AT-TAQWA NUGRAHA menggunakan software yang berbasis Dekstop. Sehingga penyajian laporan sisa hasil usaha hanya bisa dilakukan pada saat diadakan RAT di setiap periodenya. Hal tersebut menyulitkan anggota untuk melihat laporan SHU secara fleksibel, Berdasarkan penjelasan di atas maka penulis bermaksud mengambil judul: “Pembangunan Sistem Informasi Koperasi Terpadu At-Taqwa Nugraha Berbasis Web.”

Studi Kasus : “Koperasi At-Taqwa Nugraha”. Pada tulisan ini dilakukan kajian, sebagai berikut :

- (1) Mengidentifikasi proses pengelolaan pengajuan artikel ilmiah, mengelola data *reviewer* sesuai dengan bidang ilmu, dan *monitoring* status artikel ilmiah hingga artikel diterbitkan
- (2) Perancangan sistem informasi pengelolaan penerbitan artikel ilmiah yang dihasilkan dari analisis SWOT

2. Metode Penelitian

Tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari langkah-langkah berikut :

1. Studi kepustakaan
Studi ini merupakan teori atau tinjauan pustaka yang dibutuhkan untuk penulisan proposal tugas akhir dengan cara membaca dan memahami berbagai literatur, buku, jurnal maupun bahan kepustakaan yang berhubungan dengan masalah yang sedang diteliti.
2. Studi lapangan
Studi ini merupakan pengumpulan data-data di lapangan dengan cara :
 - a. Observasi
Merupakan metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan terhadap objek penelitian secara langsung.

- b. Wawancara
Merupakan metode pengumpulan data melalui tatap muka secara langsung dengan pihak-pihak tertentu. Wawancara dilakukan pada tanggal 1 november 2015 dan 23 januari dengan Narasumber bpk. Ustad memet Agus Rachmat S.PD.I selaku ketua umum Pondok Pesantren At-Taqwa Nugraha

3. Studi pembangunan sistem

- a. Tahap perencanaan
Tahap ini merupakan tahap awal yang dilakukan sebagai suatu proses untuk menetapkan tujuan.
- b. Tahap analisis
Tahap ini melakukan analisis pada permasalahan yang ada dengan menggunakan analisis proses bisnis yang berjalan.
- c. Tahap perancangan
Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan dan bagaimana tampilannya. Pada tahap ini dilakukan dengan menggunakan diagram UML (Unified Modeling Language) yaitu Use Case Diagram, Class Diagram Activity Diagram, dan Sequence Diagram.
- d. Tahap Pengkodean
Tahap ini dilakukan pemrograman dengan menggunakan Dreamweaver, CSS, HTML, PHP dan MySQL.
- e. Tahap Uji Coba & Penerapan
Tahap ini dilakukan pengujian dan pemeriksaan terhadap sistem.

2.1 Analisis Proses Bisnis yang Berjalan dengan Metode SWOT

“Nisak, 2013” Analisis SWOT membandingkan antara faktor eksternal peluang dan ancaman dengan faktor internal kekuatan dan kelemahan. Faktor internal dimasukkan kedalam matrik yang disebut matrik faktor strategi internal atau IFAS

1. Strategi SO (*Strength-Opportunities*)

Yaitu strategi dengan memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang yang sebesar-besarnya. Diantaranya adalah:

- Menyediakan sistem jual beli secara online untuk memperluas target pasar, dimana di dalamnya terdapat fitur-fitur yang menguntungkan penjual maupun pembeli dalam transaksi.
- Menyediakan layanan simpan pinjam untuk anggota yang berbasis Syariah, dan menyediakan layanan informasi untuk anggota sehingga anggota dapat mengetahui transaksi yang ada pada akunnya

2. Strategi ST (*Strength-Threats*)

Yaitu strategi untuk menggunakan kekuatan yang dimiliki untuk mengatasi ancaman Diantaranya adalah:

- Menyediakan akun untuk Ketua dan Wakil Ketua agar dapat mengotrol langsung dan membuat dokumen lebih rapi
- Menyediakan rekapitulasi transaksi sehingga mempermudah pengawasan dan pengendalian

3. Strategi WO (*Weakness-Opportunities*)

Yaitu strategi yang diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada. Diantaranya adalah:

- Disediakan fitur approve transaksi untuk admin, sehingga admin dapat menseleksi transaksi yang ada

- Dibedakannya system pencatatan jual beli dan simpan pinjam untuk mengantisipasi kerusakan data dan membuat data lebih rapih

	jangkauannya sangat luas (tidak terbatas).	
--	--	--

4. Strategi WT (Weakness-Threats)

Yaitu strategi untuk meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman. Diantaranya adalah:

- Menyediakan fasilitas untuk mengganti *password* di dalam sistem informasi pengendalian intern sehingga masing-masing *user* hanya dapat mengakses sesuai dengan bagian dan tugasnya.

3. Rancangan Usulan

Dalam system jual beli di koperasi ini di rancang untuk memperluas pasar dan mempercepat transaksi yang ada di koperasi, pada proses tersebut anggota atau user dapat memilih berbagai macam produk yang di sediakan pihak koperasi, rata-rata produk yang di sediakan adalah hasil bumi dan hasil peternakan, setelah memilih produk anggota/ user harus cekout untuk mendapatkan detail transaksi, pada detail transaksi ini akan di tampilkan nomer transaksi, tanggal transaksi, total harga, harga satuan dan nomer rekening pembayaran, setelah mendapatkan detail transaksi anggota harus membayar via transfer ke nomer rekening koperasi, setelah melakukan pembayaran anggota/user harus upload bukti pembayaran ke system untuk selanjutnya akan di ubah status transaksinya oleh pihak admin.

Sementara pada simpan pinjam anggota akan diberikan kemudahan informasi dimana pada system ini anggota dapat mengecek informasi tabungan yang ada di koperasi melalui akun yang di miliki setiap anggota, untuk menabung hanya perubahan dari manual (menggunakan kertas) menjadi digital (menggunakan computer) begitu pula proses peminjaman. Untuk rapat bulanan system ini menyediakan rekapitulasi transaksi jual beli maupun simpan pinjam setiap bulannya , sehingga dapat mempermudah kegiatan koperasi.

2.1.1 Pemetaan Strategi SWOT

Di bawah ini adalah tabel Pemetaan Strategi SWOT dengan Kebutuhan Sistem, sebagai berikut :

Tabel 1 SWOT

	Keuntungan	Kerugian
	<i>Kekuatan</i>	<i>Kelemahan</i>
	1.Semua proses lebih mudah dan cepat karena bisa dilakukan secara realtime. 2. Data-data akan tersimpan secara baik dan aman, tanpa perlu khawatir akan hilang. 3.Memberi suasana dan warna baru, sehingga akan berdampak positif pada guru dan siswa.	1. Seluruh elemen yang ada memerlukan adaptasi terhadap sistem, akan memakan cukup banyak waktu untuk proses adaptasi tersebut.
	<i>Peluang</i>	<i>Ancaman</i>
	1.Dengan menggunakan website, maka semakin banyak masyarakat yang tahu karena	1. Sewaktu-waktu membutuhkan perubahan pada sistem, karena proses bisnis yang dinamis.

Use case Diagram Sistem Usulan

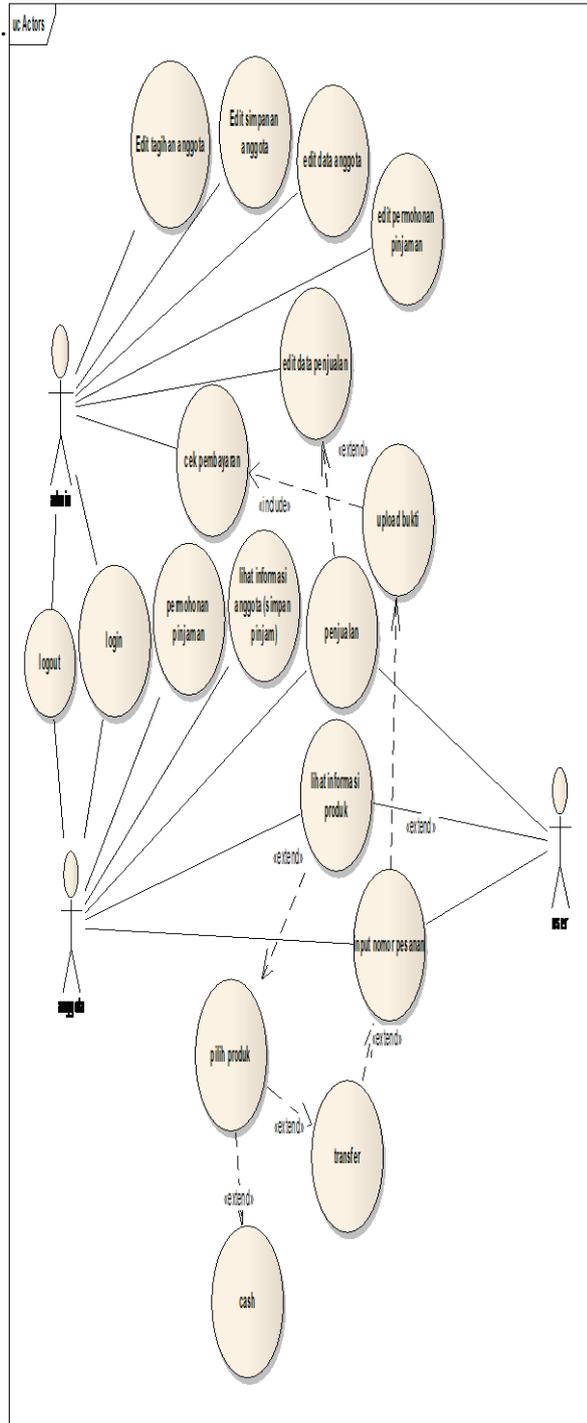
“Rosa A.S dan M. Shalahuddin, 2013”*Unified Modeling Language* (UML) adalah salah satu standar bahas yang banyak digunakan didunia industri untuk mengidentifikasi *requirement*, membuat analisis dan desain, serta

menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

Tabel 2 Penjelasan Use Case

Use Case Diagram

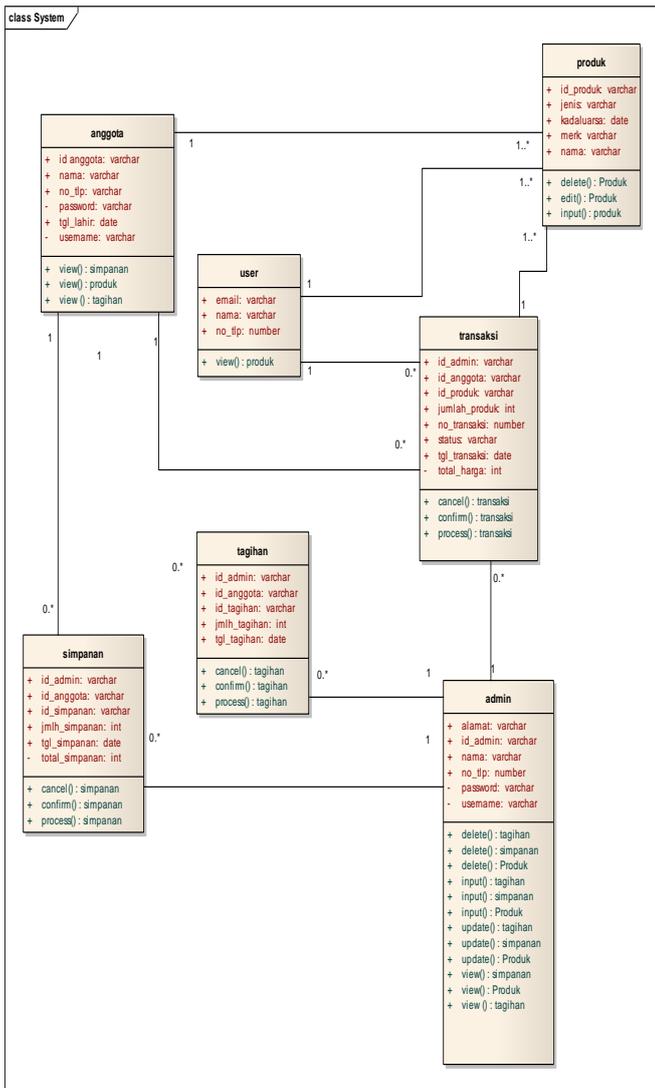
Use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antar satu atau lebih *actor* dengan sistem informasi yang akan dibuat, Berikut ini adalah simbol-simbol yang ada pada *use case diagram*:



Admin	Anggota	User
<ul style="list-style-type: none"> • Admin dapat login • Admin dapat mengedit tagihan anggota • Admin dapat mengedit simpanan anggota • Admin dapat edit data anggota • Admin dapat edit data penjualan • Admin dapat edit permohonan pinjaman • Admin dapat cek pembayaran • Admin dapat log out 	<ul style="list-style-type: none"> • Anggota dapat login • Anggota dapat memohon pinjaman • Anggota dapat melihat informasi tabungan • Anggota dapat melakukan penjualan • Anggota dapat melihat informasi produk • Anggota dapat input bukti pembayaran 	<ul style="list-style-type: none"> • User dapat melakukan penjualan • User dapat melihat informasi produk • User dapat input bukti pembayaran

Class Diagram yang diusulkan (Verdi Yasin, 2012) Class diagram merupakan sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Class menggambarkan keadaan (*atribut/property*) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut.

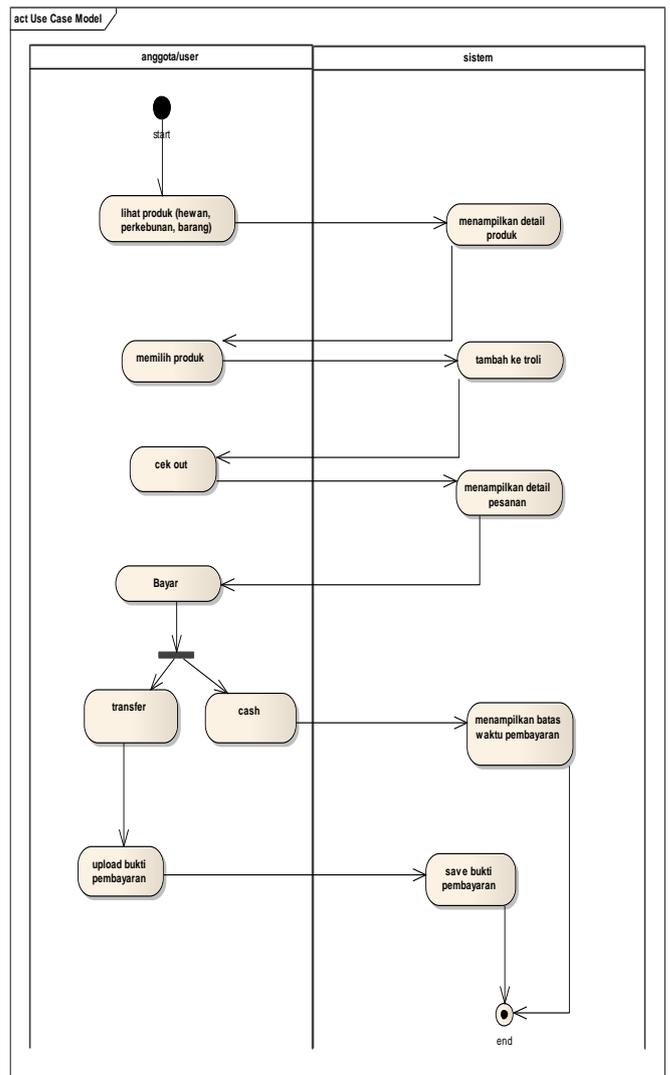
Gambar 1 Use case Diagram yang diusulkan



Gambar 2 Class Diagram yang diusulkan

Activity Diagram yang diusulkan

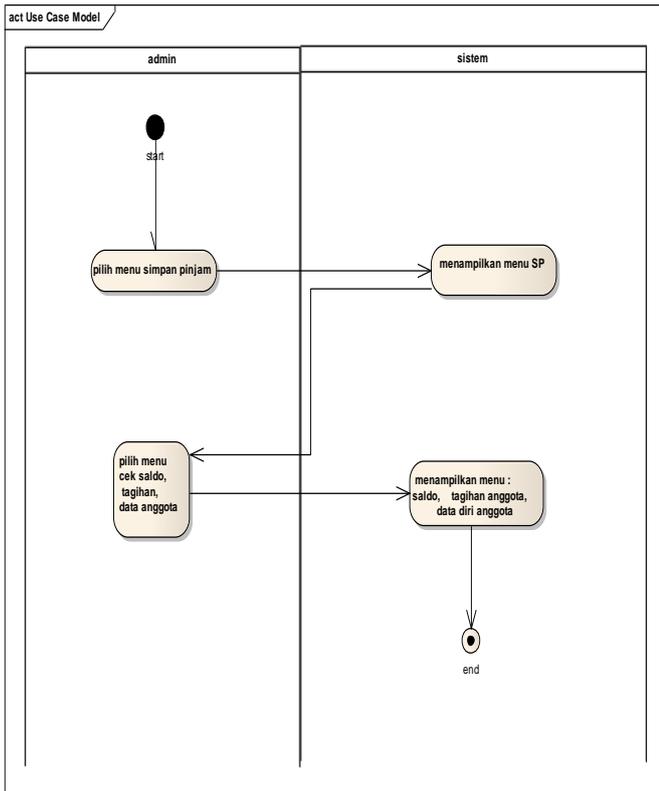
Secara grafis untuk menggambarkan rangkaian aliran aktivitas baik proses bisnis maupun *use case*. *Activity Diagram* dapat juga digunakan untuk memodelkan *action* yang akan dilakukan saat operasi dieksekusi, dan memodelkan hasil dari *action* tersebut.



Gambar 3 Activity Diagram penjualan yang diusulkan

Berikut Penjelasan *Activity Diagram* yang diusulkan pada Gambar 3, sebagai berikut:

- Anggota atau user saat masuk web akan melihat produk yang berupa (hasil perkebunan, hewan, dan barang), setelah itu anggota atau user harus memilih produk yang akan di beli untuk di tambahkan ke troli setelah selesai memilih produk, anggota atau user harus cek out saat cek out sistem akan memberikan detail produk, total harga, no pemesanan dan no atm tujuan, Anggota atau user harus membayai via atm, setelah membayai via atm anggota atau user harus upload nota pembayaran di web untuk di validasi oleh pihak staf admin, selesai produk siap di ambil di koperasi.



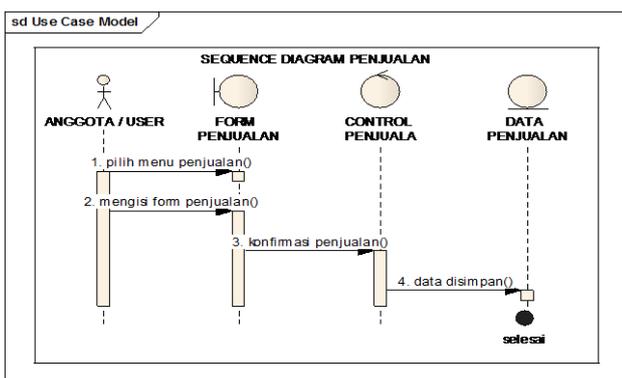
Gambar 4 Activity Diagram Sistem Informasi Tabungan yang diusulkan

Berikut Penjelasan Activity Diagram yang diusulkan pada Gambar 4, sebagai berikut:

- Anggota saat membuka web pilih menu simpan pinjam, setelah itu akan muncul sub menu: cek saldo, cek tagihan, dan data anggota selesai

Sequence Diagram yang diusulkan

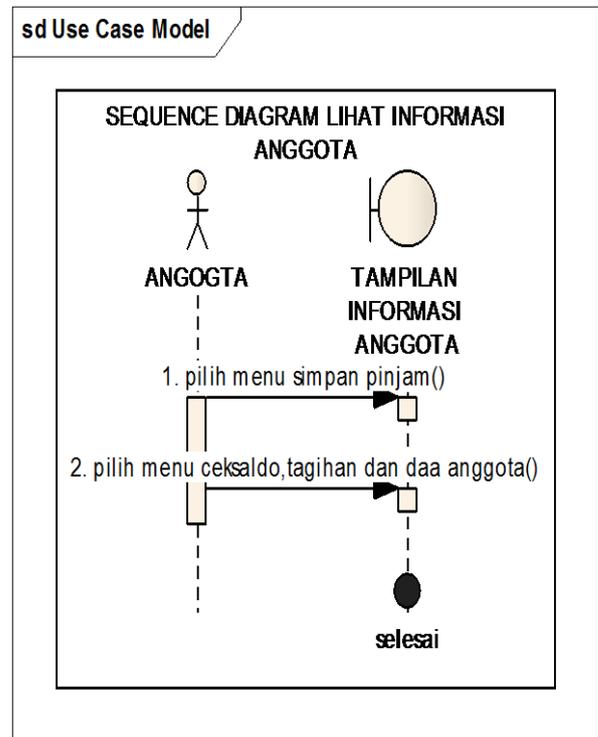
Sequence diagram merupakan gambaran interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display dan sebagainya) berupa message yang digambarkan terhadap waktu (Verdi Yasin, 2012).



Gambar 5 Sequence Diagram penjualan

Berikut Penjelasan Activity Diagram yang diusulkan pada Gambar 5, sebagai berikut:

- Anggota / user memilih menu penjualan kemudian mengisi form penjualan, setelah itu system akan mengkonfirmasi penjualan jika sudah terkonfirmasi maka data penjualan akan tersipan



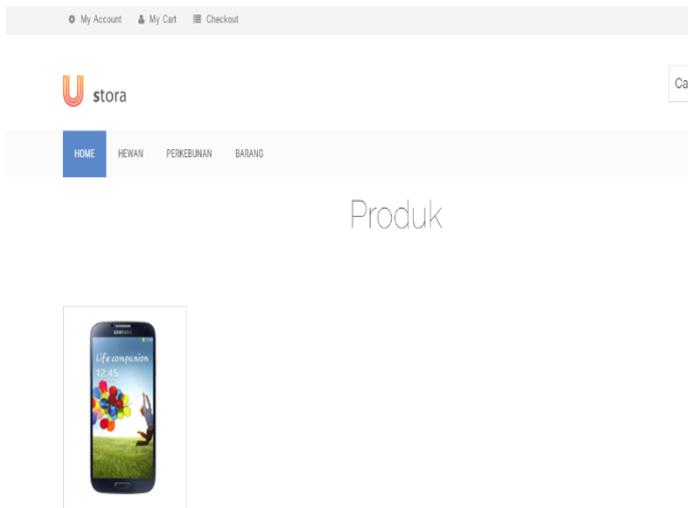
Berikut Penjelasan Activity Diagram yang diusulkan pada Gambar 6, sebagai berikut:

- Anggota memilih menu simpan pinjam kemudian pilih menu cek saldo, tagihan dan data anggota pilih sesuai kebutuhan

Struktur Navigasi Sistem yang diusulkan

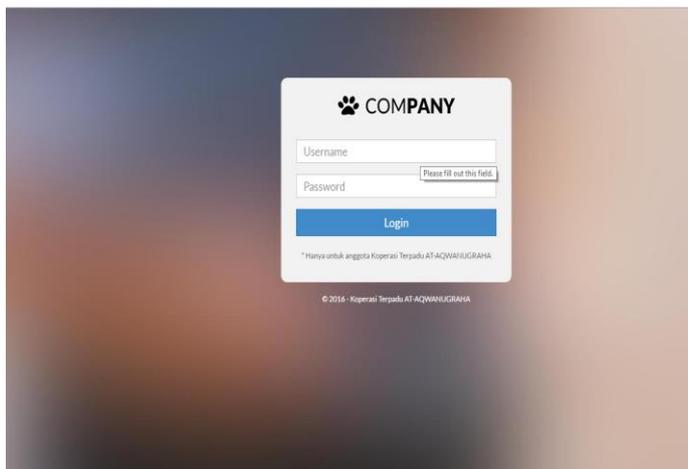
Berikut adalah Struktur Navigasi Sistem yang diusulkan:

A. Tampilan Awal



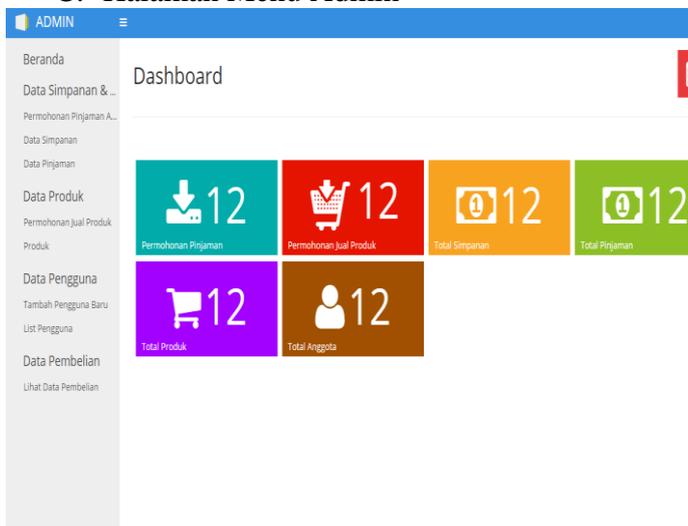
Gambar 5 Tampilan Awal Sistem

B. Tampilan Login



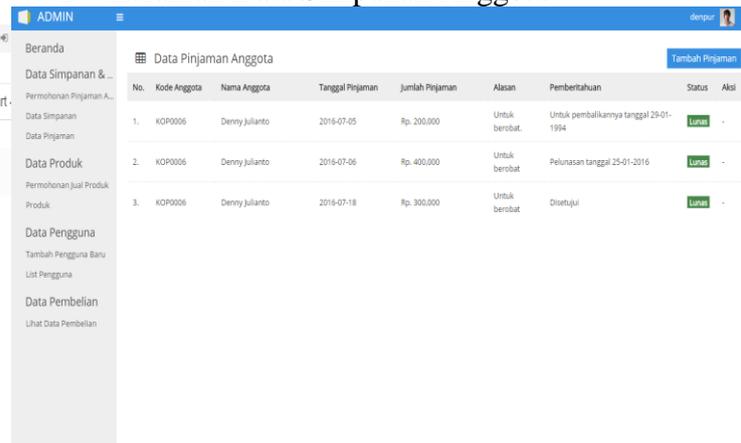
Gambar 6 Tampilan Login

C. Halaman Menu Admin



Gambar 7 Menu Admin

D. Halaman Data Simpanan Anggota



Gambar 8 Halaman Data Simpanan Anggota

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan, sebagai berikut:

1. Dalam penyusunan tugas akhir ini telah diusulkan proses bisnis usulan yang terdapat dalam diagram yang didalamnya terdapat penggabungan 2 sistem yang dapat dilakukan dengan cara pemisahan fungsi dari setiap *user* yang ada, yaitu pemisahan untuk Anggota yang dapat mengakses system jual beli dan koperasi, Dan user user yang hanya dapat mengakses system jual beli.
2. Sistem informasi koperasi terpadu ini dapat mengurangi tingkat pemalsuan dokumen dan transaksi karena terdapat proses pengecekan dan konfirmasi transaksi yang di lakukan oleh konsumen.

3. Sistem informasi koperasi terpadu ini dapat mempermudah dalam pembuatan laporan bulanan karena staf tidak perlu merekapitulasi laporan secara manual.

4. Sistem informasi koperasi terpadu ini dapat mempermudah koperasi karena dapat memperluas pasar dan membuka jalur kerjasama dengan pedagang.

Saran

Setelah dilakukannya pengembangan terhadap sistem informasi koperasi terpadu ini, beberapa saran dari penelitian ini diantaranya:

1. Untuk sistem informasi koperasi terpadu ini disarankan adanya fitur pengelolaan keuangan, integrasi antara system jualbeli dan simpan pinjam.
2. Disarankan pada sistem informasi koperasi terpadu ini diadakannya notifikasi terhadap transaksi yang ada di dalam sistem sehingga mempermudah user atau anggota mendapatkan informasi.

Sangat besar harapan saya, apa yang ditulis disini bisa menjadi sarana untuk landasan pengembangan karya yang lebih baik pada masa mendatang dan apa yang tertulis disini dapat bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

- Shalahuddin, M., dan A.S, Rosa, 2013, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Bandung, Informatika
- Verdi Yasin (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek : Pemodelan, Arsitektur dan Perancangan*. STMIK Jayakarta : Mitra Wacana Media.
- Nisak, Zuhrotun. (2013), *Analisis SWOT Untuk Menentukan Strategi Kompetitif*