

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN PADA KOPERASI SYARI'AH MUSLIM MANDIRI SEJAHTERA (KAMMIS) MENGGUNAKAN VISUAL STUDIO 2015 DAN MYSQL

Sukma Fitria Putri¹⁾, Indah Fatma Dwi Rahayu²⁾

^{1) ,2)}Komputerisasi Akuntansi, Politeknik TEDC Bandung

Email : sukma.fitriaputri@poltektedc.ac.id¹⁾,indahrhayu755@gmail.com²⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis, merancang, mengimplementasikan dan pengujian sistem informasi penjualan dan pembelian pada Koperasi Syari'ah Muslim Mandiri Sejahtera (KAMMIS). Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif analitis dengan instrumen penelitian meliputi kegiatan observasi, wawancara, dan studi kepustakaan. Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian pada Koperasi Syari'ah Muslim Mandiri Sejahtera (KAMMIS) ini menggunakan software yang dapat mempermudah pengguna dalam menginput data, dalam hal ini penulis menggunakan bahasa pemrograman Visual Studio 2015 dan database MySql. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah dengan pendekatan SDLC (System Development Life Cycle) dan pengujian sistem menggunakan pengujian Blackbox. Sistem informasi penjualan dan pembelian yang dihasilkan dapat menjadi solusi terhadap masalah yang ada pada sistem yang digunakan oleh Koperasi Syari'ah Muslim Mandiri Sejahtera (KAMMIS). Sistem ini memiliki hak akses yang dapat dikendalikan dengan menu login yang dapat menampilkan menu utama sesuai dengan kewenangan jabatan yang dimiliki pengguna. Dalam pengolahan data, pengguna hanya menginputkan data ke dalam sistem informasi kemudian pengolahan data akan dilakukan oleh sistem sampai dengan pembuatan laporan. Laporan dapat disajikan.

Kata Kunci: sistem informasi penjualan dan pembelian, visual studio 2015, mysql

Abstract

This research has urposed to analyze, design, implementation and testing of Sales and Purchase Information System At Koperasi Syari'ah Muslim Mandiri Sejahtera (KAMMIS) Using Visual Studio 2015 And MySQL. The research methodology was using analytical descriptive method that used some instruments included observation, interview, and literature studies. Design of Sales and Purchase Information System At Koperasi Syari'ah Muslim Mandiri Sejahtera (KAMMIS) uses software that can facilitate users in inputting data, in this case the author uses the Visual Studio 2015 programming language and MySQL database. The system development method was SDLC (System Development Life Cycle) approach and the testing system was using blackbox testing. Sales and Purchase information system could solve the problem of system Koperasi Syari'ah Muslim Mandiri Sejahtera (KAMMIS). The access could be controlled by login facilities, it shows main menu which appropriate with authority of user position. In data process, the user only put in the data of information system and system would be processed it until being report.

Keywords: sales and purchase information system, visual studio 2010, mysql

I. PENDAHULUAN

Di era modern ini perkembangan ekonomi dan kemajuan teknologi sangat pesat sehingga menimbulkan persaingan usaha yang sangat ketat. Hal ini mendorong perusahaan untuk dapat bersaing dengan perusahaan lainnya. Untuk mempertahankan perusahaan tentunya pihak manajemen harus dapat mengalokasikan sumber daya perusahaannya secara efektif dan efisien. Untuk dapat mencapai hal tersebut informasi yang tepat dan akurat memegang peranan yang sangat penting.

Sistem informasi dan teknologi memiliki manfaat yang besar, terutama bagi perusahaan. Karena dengan menggunakan sistem informasi dan teknologi, perusahaan dapat menyediakan, informasi dengan mudah, cepat, serta akurat. Di zaman modern ini banyak perusahaan mulai beralih dari sistem manual ke sistem komputerisasi dalam pengerjaan semua aktivitas bisnis agar mempermudah aktivitas bisnis tersebut. Karena

sistem memiliki keterkaitan dengan data dan informasi maka informasi merupakan salah satu faktor penunjang utama lainnya yang penting bagi perusahaan, karena dapat menjadi suatu hal yang dapat dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan yang efektif dan efisien. Jenis informasi yang dibutuhkan perusahaan beraneka ragam, namun tidak dapat dipungkiri bahwa informasi keuangan merupakan salah satu informasi yang bersifat penting dalam suatu perusahaan.

Dengan adanya kegiatan pencatatan keuangan yang selalu berulang di dalam aktivitas bisnis perusahaan, maka diperlukan sistem informasi untuk mengelola data dan transaksi menjadi informasi keuangan terutama yang rutin terjadi. Aktivitas penjualan dan pembelian merupakan kegiatan pemasukan dan pengeluaran kas utama bagi perusahaan, karena jika aktivitas penjualan dan pembelian produk maupun jasa tidak dikelola dengan baik maka dapat merugikan perusahaan.

Menurut Kementerian Koperasi Usaha Kecil Menengah RI tahun 2009 pasal 1, koperasi syariah adalah suatu bentuk koperasi yang segala kegiatan usahanya bergerak di bidang pembiayaan, simpanan, sesuai dengan pola bagi hasil (Syariah), dan investasi. Koperasi syariah mengalami perkembangan yang baik di Indonesia. Meski jumlahnya saat ini masih minim, akan tetapi koperasi syariah di Indonesia menunjukkan perkembangan yang positif. Hal ini dibuktikan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa jumlah koperasi syariah di seluruh Indonesia pada tahun 2015 sebanyak 2.253 unit.

Koperasi Muslim Mandiri Sejahtera atau yang disingkat dengan KAMMIS adalah salah satu koperasi syariah yang baru dibentuk. Koperasi KAMMIS merupakan koperasi konsumsi yang didirikan oleh bapak H.Satori pada tanggal 8 Agustus 2017 dengan akta pendirian koperasi nomor 58 yang beralamatkan di Komplek Permata Cimahi Blok M RT 012 RW 14. Koperasi KAMMIS merupakan koperasi konsumen yang bidang usahanya menyediakan keperluan barang para anggota maupun muslim. Koperasi KAMMIS menyediakan beberapa produk seperti sembako, ATK, perlengkapan rumah tangga dan lain sebagainya. Tujuan dari Koperasi KAMMIS adalah untuk menciptakan kemandirian perekonomian muslim, yang sesuai dengan mottonya yaitu : "Mensejahterakan, Menentramkan, dan Memberdayakan Ummat".

Aktivitas pembelian dan penjualan pada Koperasi KAMMIS yang dilakukan setiap harinya relatif banyak. Akan tetapi tidak diimbangi dengan aktivitas pencatatan yang memadai, yaitu masih manual dan semi komputer dengan menggunakan *Microsoft Excel*, sehingga sering terjadi kekeliruan dalam pencatatan dan sering terjadi kehilangan dokumen penting mengenai pembelian dan penjualan. Selain itu permasalahan di koperasi KAMMIS adalah tidak adanya pengecekan barang secara rutin sehingga sering terjadi tidak kecocokan data persediaan barang yang dibeli dengan sisa barang yang belum terjual. Dalam proses penjualan dan pembelian sudah terdapat faktur penjualan dan faktur pembelian akan tetapi belum adanya otorisasi berupa tandatangan dan cap, serta tidak adanya *form* perencanaan pembelian barang dagang sehingga memperlambat perencanaan *list* barang yang akan dibeli. Pembuatan laporan mengenai penjualan dan pembelian pada koperasi KAMMIS masih memakan waktu yang cukup lama hal ini disebabkan data pencatatan manual yang akan di input pada *Microsoft excel* masih tidak lengkap. Selain mengenai penjualan dan pembelian koperasi KAMMIS memiliki masalah pada pencatatan simpanan dan data anggota. Dalam pencatatan anggota masih secara manual sehingga sering terjadi kehilangan data – data penting anggota. Sedangkan pencatatan simpanan anggota masih disatukan dengan pencatatan penjualan, belum adanya buku tabungan anggota, serta belum adanya slip setoran sebagai bukti pembayaran untuk anggota hal ini dapat menyebabkan kesalahan dalam

pencatatan. Dalam pelaporan penjualan, pembelian serta simpanan belum dipisahkan. Lalu fungsi pencatatan dan pembelian masih dilakukan oleh kepala toko yang seharusnya tugas tersebut dilakukan oleh bendahara sebagai pencatat transaksi setiap harinya dan kasir sebagai pelaku transaksi dengan anggota dan pelanggan.

II. LANDASAN TEORI

Konsep Dasar Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur–prosedur dan memiliki elemen–elemen yang saling berhubungan satu dan lainnya yang memiliki tujuan yang sama.

Karakteristik sistem ada tujuh yaitu : komponen sistem, batas sistem, lingkungan luar sistem, masukan sistem, keluaran sistem, pengolahan sistem, dan sasaran sistem.

Konsep Dasar Informasi

Informasi merupakan data yang diterima kemudian diolah menjadi suatu informasi yang dapat berguna untuk mengambil suatu keputusan bagi penerima informasi.

Karakteristik informasi berkualitas ada 6 (enam), yaitu : akurat, tepat pada waktunya, relevan, lengkap, correctness, dan security.

Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sebuah cara dari sejumlah komponen atau organisasi dalam melakukan proses dimana proses tersebut berupa mengumpulkan, memasukan, dan mengolah serta menyimpan data.

Sistem informasi yang baik memiliki komponen, yaitu : blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok basis data, dan blok kendali (Krisniaji : 2010).

Konsep Dasar Koperasi Syariah

Koperasi syariah adalah badan usaha yang bergerak dibidang pembiayaan, investasi, dan simpanan sesuai dengan pola bagi hasil yang berdasarkan prinsip-prinsip syariah.

Fungsi dan peran koperasi syariah adalah: Membangun dan mengembangkan potensi dan kemampuan masyarakat guna meningkatkan kesejahteraan sosial ekonomi. Memperkuat kualitas sumber daya insani untuk amanah, fathonah, konsisten, dan istiqomah di dalam menerapkan prinsip–prinsip ekonomi Islam dan prinsip- prinsip syariah Islam. Mewujudkan dan mengembangkan perekonomian nasional yang merupakan usaha bersama berdasarkan azas kekeluargaan dan demokrasi ekonomi. Mediator antara penyandang dana dan pengguna dana, untuk optimalisasi pemanfaatan harta. Menguatkan kelompok anggota agar mampu bekerja sama melakukan kontrol terhadap koperasi secara efektif. Mengembangkan dan memperluas kesempatan kerja. Menumbuhkan usaha produktif anggota (Rudianto : 2013).

Konsep Dasar Akuntansi

Akuntansi adalah seni pencatatan, penggolongan, peringkasan, dan pelaporan transaksi keuangan yang sistematis.

Akuntansi memiliki 5 (lima) prosedur yang terdiri dari pencatatan, penggolongan, peringkasan, pelaporan, dan penafsiran yang terdiri dari 3 (tiga) laporan yaitu Laporan laba dan rugi, laporan perubahan modal, dan neraca.

Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan penguraian suatu sistem informasi untuk mengetahui permasalahan yang ada, sehingga dapat diperbaiki dan diusulkan untuk perbaikannya.

Langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analisis sistem adalah : Mengidentifikasi masalah, memahami kerja dari sistem yang ada, menganalisis sistem, membuat laporan hasil analisis.

Analisis PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service*) terdiri dari analisis kinerja, analisis informasi, analisis ekonomi, analisis pengendalian, analisis efisiensi, analisis pelayanan. Dari analisis ini biasanya didapatkan beberapa masalah utama. Hal ini penting karena biasanya yang muncul di permukaan bukan masalah utama, tetapi hanya gejala dari masalah utama saja (Jogiyanto : 2014).

Desain Sistem, Flowchart, Diagram Arus Data

Desain sistem adalah tahap pembuatan sketsa bagaimana suatu sistem dapat dibentuk dan dijalankan.

Flowchart adalah langkah-langkah penyelesaian masalah yang di buat dalam sebuah diagram atau simbol-simbol grafis.

Diagram arus data merupakan suatu gambaran aliran data yang di tulis melalui simbol-simbol dengan tujuan untuk mengolah data dalam suatu sistem (Puspitadini, Anggadani: 2011).

Normalisasi, Entity Relationship Diagram (ERD)

Normalisasi adalah teknik untuk merancang basis data tujuannya untuk meminimalisir data yang berulang.

Tujuan dari normalisasi data adalah untuk mempermudah basis data dalam mengembangkan sistem.

Dalam membuat normalisasi terdapat tiga tahapan yang peting diperhatikan yaitu : Bentuk Normal ke Satu (1NF), Bentuk Normal ke Dua (2NF) dan Bentuk Normal ke Tiga (3NF).

ERD adalah suatu diagram dalam bentuk simbol yang menggambarkan desain dari model konseptual suatu basis data (Nurhayati, Wasilah : 2016).

Perancangan Antarmuka Pengguna (User interface)

Perancangan antarmuka pengguna (*user interface design*) merupakan penggambaran, dan pembuatan desain untuk membuat suatu sistem yang utuh dan dapat dijalankan.

Menurut Feri Hari Utami (2015) : "Tujuan dari desain antarmuka pengguna adalah membuat interaksi pengguna sederhana untuk mencapai tujuan yang sering disebut dengan *user-centered design*. Desain antarmuka pengguna yang baik dapat memberikan penyelesaian pekerjaan."

Metode Pengembangan Sistem

SDLC adalah metodologi pengembangan sistem yang memiliki tiga tahapan yaitu analisis, desain, dan implementasi sistem.

Ada tiga tahapan pengembangan sistem menurut Abdul Kadir (2014) yaitu : analisis sistem (Tahap analisis sistem dimulai karena adanya permintaan terhadap sistem baru) Analisis sistem mencakup studi kelayakan dan analisis kebutuhan ; Desain Sistem (Perancangan Konseptual, Perancangan Fisik) ; Implementasi Sistem, pada tahap ini terdapat banyak aktivitas yang dilakukan (Pemograman dan pengujian, Instalasi perangkat keras dan perangkat lunak, Pelatihan kepada pemakai, Pembuatan dokumentasi, Konversi).

Implementasi

Implementasi sistem merupakan proses pemasangan atau instalasi perangkat keras dan perangkat lunak dan mengujicobakan rancangan Sistem Informasi dalam kegiatan operasional perusahaan.

Maturidi (2014) ada 4 (empat) pengujian sistem, dua diantaranya adalah : Pengujian *White-Box* yaitu pengujian yang meramalkan perangkat lunak secara rinci. Dan satu lagi adalah Pengujian *black box* berfokus kepada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian ini memungkinkan analisis sistem memperoleh kumpulan kondisi input yang akan mengerjakannya seluruh keperluan fungsional program.

Microsoft Visual Studio, MySQL, Database, XAMPP, PHP, Crystal Report

Visual studio adalah program yang memiliki tools dan merupakan IDE untuk membangun suatu aplikasi console dan GUI. Kusri dan Andi Koniyo (2007)

MySQL adalah server basis data yang bisa mengelola data dengan waktu yang cepat dan dapat menampung data dalam jumlah yang besar. MySQL merupakan server database *opensource* yang memiliki kapasitas penyimpanan yang besar, serta dapat berjalan pada berbagai sistem operasi, sehingga.

Database adalah sekumpulan data yang saling berkaitan satu dan lainnya untuk memudahkan kita dalam pemrosesan.

XAMPP adalah software yang dapat dijadikan sebagai web server.

PHP adalah produk *open source* yang dapat digunakan secara gratis tanpa harus membayar untuk menggunakannya.

Crystal Report adalah aplikasi untuk mempermudah dalam pembuatan laporan.

Crystal report memiliki kelebihan yang dapat menguntungkan bagi pemula dalam pembuatan laporan, terintegritas dengan berbagai bahasa pemrograman, serta format fasilitas impor yang populer (Wahana Komputer : 2010).

III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan terdiri dari beberapa tahapan yaitu dengan cara sebagai berikut: Studi Lapangan :

1. Wawancara (*Interview*)
2. Observasi (*Obervation*)
3. Penelitian kepustakaan (*Library Research*)

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN
Implementasi Sistem

Implementasi merupakan kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem yang merupakan wujud dari sebuah sistem yang telah dirancang. Tahap-tahap dari proses implementasi adalah urutan kegiatan dari awal sampai akhir yang harus dilakukan dalam mewujudkan sistem yang dirancang dan bagaimana cara penggunaannya. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam implementasi sistem informasi penjuala dan pembelian syaria'ah pada Koperasi Muslim Mandiri (KAMMIS) adalah Microsoft Visual Studio 2015 dengan basis data yang digunakan adalah MySql.

Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan sistem ke dalam perangkat lunak (*software*) sistem informasi penjualan dan pembelian pada Koperasi syaria'ah Muslim Mandiri (KAMMIS) ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan sistem yaitu:

1. Sistem informasi penjualan dan pembelian pada Koperasi syaria'ah Muslim Mandiri (KAMMIS) hanya mengenai penjualan dan pembelian tunai.
2. Sistem informasi penjualan dan pembelian pada Koperasi syaria'ah Muslim Mandiri (KAMMIS) hanya mengenai simpanan anggota yang terdiri dari simpanan pokok, wajib, dan sukarela.

Implementasi Perangkat Keras (*Hardware*)

Adapun perangkat keras yang digunakan dalam mengimplementasikan sistem adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Spesifikasi PC yang digunakan

Laptop	Spesifikasi
<i>Computer Name</i>	COMPAQ – Presario CQ42
<i>Processor</i>	Intel® Premium® CPU P6300 2.27GHz
<i>Memory /RAM</i>	5.00 GB
<i>Operating system</i>	Windows 10 Pro
<i>System Type</i>	64-bit <i>Operating System</i> , x64-based processor

Implementasi Perangkat Lunak (*Software*)

Dalam implementasi suatu sistem diperlukan perangkat lunak (*Software*) untuk membuat program yang telah dirancang. Adapun perangkat lunak yang digunakan penulis dalam

mengimplementasikan sistem adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Microsoft Windows 10 Pro
2. Bahasa Pemrograman Microsoft Visual Studio 2015
3. Database MySql
4. Crystal Report

Implementasi Database

Implementasi basis data diambil berdasarkan basis data yang telah dibuat sebelumnya, secara fisik implementasi data diimplementasikan dengan menggunakan aplikasi MySql yang terdapat pada XAMPP. Berikut ini adalah tampilan tabel-tabel dalam database sistem informasi penjualan dan pembelian pada Koperasi syaria'ah Muslim Mandiri (KAMMIS).

Tabel User

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan
1	Id_User	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada
2	Nama	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada
3	Jabatan	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada
4	Password	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada

Gambar 1. Tabel user

Tabel Anggota

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan
1	Id_Anggota	varchar(7)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada
2	Nama_Anggota	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada
3	Tanggal_Masuk	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada
4	Alamat	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada
5	Pekerjaan	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada
6	No_Telfon	varchar(12)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada
7	point	varchar(3)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada
8	Pokok	varchar(8)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada
9	Wajib	varchar(8)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada
10	Sukarela	varchar(8)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada

Gambar 2. Tabel anggota

Tabel Pemasok

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan
1	Id_Pemasok	varchar(6)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada
2	Nama_Pemasok	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada
3	Alamat	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada
4	No_Telfon	varchar(12)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada

Gambar 3. Tabel pemasok

Tabel Barang

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan
1	Kode_Barang	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada
2	Nama_Barang	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada
3	Qty	int(5)			Tidak	Tidak ada
4	Harga_Beli	int(6)			Tidak	Tidak ada
5	Harga_Jual	int(6)			Tidak	Tidak ada

Gambar 4. Tabel barang

Tabel Penjualan

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan
1	No_Faktur_Penjualan	varchar(6)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
2	Tanggal	varchar(10)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
3	Kasir	varchar(10)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
4	Id_Pelanggan	varchar(7)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
5	Nama_Pelanggan	varchar(25)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	

Gambar 5. Tabel penjualan

Tabel Detail Penjualan

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan
1	Kode_Barang	varchar(15)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
2	Nama_barang	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
3	Harga_Beli	varchar(6)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
4	harga_jual	varchar(6)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
5	banyak	varchar(3)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
6	No_faktur_penjualan	varchar(6)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	

Gambar 6. Tabel detail penjualan

Tabel Pembelian

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan
1	No_Faktur_Pembelian	varchar(6)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
2	Tanggal	varchar(10)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
3	Id_Pemasok	varchar(6)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
4	Nama_Pemasok	varchar(10)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
5	Nama_User	varchar(13)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	

Gambar 7. Tabel pembelian

Tabel Detail Pembelian

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan
1	No_Faktur_Pembelian	varchar(6)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
2	Kode_barang	varchar(15)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
3	Nama_barang	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
4	Banyak	varchar(3)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
5	Harga_beli	varchar(6)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	

Gambar 8. Tabel detail pembelian

Tabel Setoran Anggota

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan
1	No_Slip	varchar(7)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
2	Tanggal	varchar(10)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
3	Id_Anggota	varchar(6)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
4	nama_anggota	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
5	Pokok	varchar(6)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
6	Wajib	varchar(5)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
7	Sukarela	varchar(7)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
8	Kasir	varchar(15)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	

Gambar 9. Tabel setoran anggota

Tabel Tarik Tunai

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan
1	No_Struk_Penarikan	varchar(6)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
2	Tanggal	varchar(10)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
3	Id_Anggota	varchar(7)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
4	Nama_Anggota	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
5	Sukarela	varchar(7)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	

Gambar 10. Tabel tarik tunai

Tabel Kas Keluar

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan
1	No_BKK	varchar(6)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
2	Tanggal_BKK	varchar(10)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
3	Keterangan	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	
4	Jumlah	varchar(8)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada	

Gambar 11. Tabel kas keluar

Dari implementasi setiap tabel database dan relasi antar tabel pada gambar – gambar diatas, maka dapat dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 2. Implementasi tabel

Nama Tabel	Penjelasan
User	Tabel user digunakan untuk menyimpan data user.
Anggota	Tabel anggota digunakan untuk menyimpan data anggota.
Pemasok	Tabel pemasok digunakan untuk menyimpan data pemasok.
Barang	Tabel barang digunakan untuk menyimpan data persediaan barang
Penjualan	Tabel penjualan digunakan untuk menyimpan data nama pelanggan untuk dihubungkan dan ditampilkan ke laporan penjualan.
Detail Penjualan	Tabel detail penjualan digunakan untuk menyimpan data semua transaksi penjualan.
Pembelian	Tabel pembelian digunakan untuk menyimpan data nama pemasok untuk dihubungkan dan ditampilkan ke laporan pembelian.
Detail Pembelian	Tabel detail pembelian digunakan untuk menyimpan data semua transaksi pembelian.
Setoran	Tabel setoran digunakan untuk menyimpan data tabungan pokok, wajib, dan sukarela yang disetorkan oleh anggota koperasi.
Tarik Tunai	Tabel Tarik tunai digunakan untuk menyimpan semua data transaksi penarikan tabungan sukarela oleh anggota.
Kas Keluar	Tabel kas keluar digunakan untuk menyimpan semua data kas yang keluar dan untuk dihubungkan ke laporan sisa hasil usaha.

Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka merupakan tahapan dalam memenuhi kebutuhan interaksi antara pengguna (*user*) dengan komputer, dalam program ini terdapat fasilitas yang dapat memudahkan pengguna dalam melakukan input-proses-output data.

Form Login



Gambar 12. Form login

Form Menu



Gambar 13. Form menu

Form Ganti Password



Gambar 14. Form ganti password

Form Data User



Gambar 15. Form data user

Form Anggota



Gambar 16. Form anggota

Form Persediaan



Gambar 17. Form Persediaan

Form Pemasok



Gambar 18. Form pemasok

Form Transaksi Penjualan



Gambar 19. Form transaksi penjualan

Form Transaksi Pembelian



Gambar 20. Form transaksi pembelian

Form Setoran



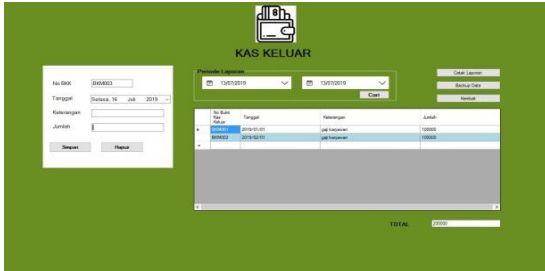
Gambar 21. Setoran

Laporan Tabungan



Gambar 26. Laporan tabungan

Form Kas Keluar



Gambar 22. Kas keluar

Laporan Sisa Hasil Usaha



Gambar 27. Laporan sisa hasil usaha

Tarik Tabungan



Gambar 23. Tarik tabungan

Laporan Penjualan



Gambar 24. Laporan penjualan

Laporan Pembelian



Gambar 25. Laporan Pembelian

**Pengujian Sistem
Pengujian Aplha**

Sebuah program diterapkan di perusahaan, maka program harus bebas dari kesalahan-kesalahan atau eror. Oleh karena itu, program harus diuji coba terlebih dahulu untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi, pengujian ini menggunakan metode pengujian black box.

Tujuan metode black box ini adalah untuk menemukan kesalahan fungsi pada program yang telah dibuat. Pengujian pada metode black box ini dilakukan dengan cara memberikan input pada program aplikasi, yang kemudian akan diproses sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya untuk melihat apakah program aplikasi menghasilkan output yang diinginkan dan sesuai dengan fungsi program tersebut atau tidak. Apabila dari masukan yang diberikan proses menghasilkan keluaran yang sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka program aplikasi tersebut benar, tetapi jika keluaran yang dihasilkan tidak sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka masih ada kesalahan pada program aplikasi.

Tabel 3. Skenario pengujian sistem penjualan dan pembelian

No	Item Pengujian	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
1.	Login	Akses ke program.	Black Box
2.	Ubah Password	User dapat merubah password.	Black Box
3.	User	Menginput dan melihat data user.	Black Box

4.	Anggota	Menginput data anggota dan melihat data anggota.	<i>Black Box</i>
5.	Persediaan	Menginput data barang dan melihat data barang dan persediaan barang.	<i>Black Box</i>
6.	Pemasok	Menginput data pemasok dan melihat data pemasok.	<i>Black Box</i>
7.	Penjualan	Menambah data penjualan barang, menyimpan data penjualan barang dan mencetak faktur penjualan.	<i>Black Box</i>
8.	Pembelian	Menambah data pembelian barang, menyimpan data pembelian barang dan mencetak faktur pembelian.	<i>Black Box</i>
9.	Setoran	Menambah data setoran anggota serta menyimpannya dan mencetak slip setoran.	<i>Black Box</i>
10.	Tarik Tabungan	Menambah data penarikan tabungan oleh anggota serta mengupdate tabungan anggota dan mencetak struk penarikan.	<i>Black Box</i>
11.	Kas Keluar	Menambah data pengeluaran kas serta menyimpan data pengeluaran kas, dan menampilkan data pengeluaran kas.	<i>Black Box</i>
12.	Laporan Penjualan	Menampilkan data transaksi penjualan dan	<i>Black Box</i>

		mencetak laporan penjualan.	
13.	Laporan Pembelian	Menampilkan data pembelian barang serta mencetak laporan pembelian barang.	<i>Black Box</i>
14.	Laporan Tabungan	Menampilkan data tabungan anggota dan mencetak laporan tabungan anggota.	<i>Black Box</i>
15.	Laporan Sisa Hasil Usaha	Menampilkan data laporan sisa hasil usaha serta membagi sisa hasil usaha ke tiap persentase dana yang tertera.	<i>Black Box</i>

Hasil Pengujian

Berikut adalah hasil pengujian program menggunakan pengujian alpha berdasarkan item yang diuji pada tabel perencanaan pengujian. Berikut adalah hasilnya :

Pengujian login

Tabel 4. Pengujian login

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
Tampilan awal	Menampilkan halaman <i>login</i>	Berhasil
<i>Username</i> dan <i>password</i> benar	Masuk ke halaman menu utama	Berhasil
<i>Username</i> atau <i>password</i> salah	Menampilkan <i>messagebox username</i> atau <i>password</i> salah	Berhasil
Ceklis box tampilkan kata sandi	Menampilkan <i>password</i>	Berhasil
Tombol Login	Masuk ke menu utama	Berhasil
Tombol <i>cancel</i>	Keluar dari tampilan <i>login</i>	Berhasil

Pengujian ganti password

Tabel 5. Pengujian ganti password

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
Tombol ganti password	Menampilkan halaman ganti password	Berhasil
Username atau password salah	Menampilkan messagebox username atau password salah	Berhasil
Re-type password salah	Menampilkan messagebox re-type password salah	Berhasil
Tombol simpan	Menyimpan password baru	Berhasil
Tombol kembali	Masuk ke menu utama	Berhasil

Id anggota terisi otomatis	Id anggota otomatis mengisi sesuai dengan urutan	Berhasil
Tombol simpan	Menyimpan data anggota baru	Berhasil
Tombol hapus pada input data anggota	Menghapus semua teks pada textbox	Berhasil
Hapus data anggota	Menghapus data anggota	Berhasil
Data anggota	Menampilkan data seluruh anggota	Berhasil
Kartu Tabungan Anggota	Mencetak kartu tabungan per anggota	Berhasil
Tombol kembali	Kembali menampilkan halaman menu utama	Berhasil

Pengujian user

Tabel 6. Pengujian user

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
Tombol user	Menampilkan form user	Berhasil
Input data user	Menambahkan data user baru	Berhasil
Tombol/save	Menyimpan data user baru	Berhasil
Tombol hapus pada input data user	Menghapus semua isi pada textbox	Berhasil
Hapus data user	Menghapus data user	Berhasil
Tombol hapus pada hapus data user	Menghapus data user	Berhasil
Data user	Menampilkan semua data user yang terdaftar	Berhasil
Tombol kembali	Kembali menampilkan ke halaman menu utama	Berhasil

Pengujian persediaan barang

Tabel 8. Pengujian persediaan barang

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
Tombol persediaan	Menampilkan form persediaan	Berhasil
Input data barang	Menambahkan data barang baru	Berhasil
Tombol simpan	Menyimpan data barang baru	Berhasil
Tombol hapus pada input data barang	Menghapus semua teks pada textbox	Berhasil
Hapus data barang	Menghapus data barang	Berhasil
Data barang	Menampilkan seluruh data barang	Berhasil
Tombol cek barang kosong	Menampilkan semua barang yang kosong	Berhasil
Tombol tampil semua barang	Menampilkan kembali semua data barang	Berhasil
Tombol print	Menampilkan dan mencetak kartu persediaan barang	Berhasil
Tombol kembali	Kembali menampilkan halaman menu utama	Berhasil

Pengujian anggota

Tabel 7. Pengujian anggota

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
Tombol Anggota	Menampilkan form anggota	Berhasil
Input data anggota	Menambahkan data anggota baru	Berhasil
Input data anggota	Menambah data anggota baru	Berhasil

Pengujian pemasok

Tabel 9. Pengujian pemasok

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
Tombol pemasok	Menampilkan form pemasok	Berhasil
Input data pemasok	Menambahkan data pemasok baru	Berhasil
Tombol simpan	Menyimpan data pemasok baru	Berhasil
Tombol hapus pada input data pemasok	Menghapus semua teks pada textbox	Berhasil
Hapus data pemasok	Menghapus data pemasok	Berhasil
Data pemasok	Menampilkan seluruh data pemasok	Berhasil
Tombol kembali	Kembali menampilkan halaman menu utama	Berhasil

Pengujian transaksi penjualan

Tabel 10. Pengujian transaksi penjualan

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
Jenis pelanggan	Menentukan jenis pelanggan	Berhasil
Pelanggan adalah anggota	Menampilkan halaman pengisian data anggota	Berhasil
Tombol simpan	Menyimpan data pelanggan	Berhasil
No faktur penjualan otomatis	No faktur penjualan otomatis muncul berdasarkan no urutan transaksi	Berhasil
Memilih nama barang	Menampilkan nama barang, kode barang, harga, dan stok persediaan.	Berhasil
Point terakhir	menampilkan point terakhir yang didapat anggota	Berhasil
Tombol bayar	Menyimpan data transaksi penjualan	Berhasil
Tombol print	Mencetak faktur penjualan	Berhasil
Tombol kembali	Kembali ke menu utama	Berhasil

Pengujian transaksi pembelian

Tabel 11. Pengujian transaksi pembelian

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
No faktur pembelian otomatis	No faktur pembelian otomatis muncul berdasarkan no urutan transaksi	Berhasil
Memilih nama barang	Menampilkan nama barang, kode barang, harga beli, harga jual, dan stok persediaan.	Berhasil
Memilih nama pemasok	Menampilkan data pemasok	Berhasil
Tombol simpan	Menyimpan data transaksi penjualan	Berhasil
Tombol print	Mencetak faktur pembelian	Berhasil
Tombol kembali	Kembali ke menu utama	Berhasil

Pengujian transaksi setoran

Tabel 12. Pengujian Transaksi Setoran

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
No slip setoran	No slip setoran otomatis muncul berdasarkan no urutan transaksi	Berhasil
Memilih nama anggota	Menampilkan data anggota	Berhasil
Tombol hitung	Untuk menghitung total setoran	Berhasil
Tombol simpan	Menyimpan data transaksi setoran	Berhasil
Tombol print	Mencetak slip setoran	Berhasil
Tombol kembali	Kembali ke menu utama	Berhasil

Pengujian transaksi penarikan tabungan

Tabel 13. Pengujian transaksi penarikan tabungan

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
No struk	No struk otomatis muncul berdasarkan no urutan transaksi	Berhasil
Memilih nama anggota	Menampilkan data anggota dan saldo terakhir	Berhasil
Tombol hitung	Untuk menghitung total saldo akhir	Berhasil

Tombol Proses dan print	Menyimpan data transaksi setoran dan mencetak struk	Berhasil
Tombol kembali	Kembali ke menu utama	Berhasil

Pengujian transaksi kas keluar

Tabel 14. Pengujian transaksi kas keluar

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
No bukti kas keluar	No bukti kas keluar otomatis muncul berdasarkan no urutan transaksi	Berhasil
Tombol simpan	Menyimpan data transaksi kas keluar	Berhasil
Tombol hapus	Menghapus semua teks pada textbox	Berhasil
Tombol hitung	Untuk menghitung total saldo akhir	Berhasil
Data kas keluar	Menampilkan seluruh data kas keluar	Berhasil
Tombol cari pada periode laporan	Mencari laporan kas keluar berdasarkan tenggang waktu yang diinginkan	Berhasil
Tombol cetak laporan	Mencetak laporan kas utama	Berhasil
Tombol kembali	Kembali ke menu utama	Berhasil

Pengujian Laporan Penjualan

Tabel 15. Pengujian laporan penjualan

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
Form laporan penjualan	Menampilkan semua laporan penjualan	Berhasil
Tombol cari pada periode laporan	Mencari dan menampilkan laporan penjualan sesuai dengan tenggang waktu yang diinginkan	Berhasil
Tombol cetak laporan	Mencetak laporan penjualan	Berhasil
Tombol kembali	Kembali ke manu utama	Berhasil

Pengujian Laporan Pembelian

Tabel 16. Pengujian laporan pembelian

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
Form laporan pembelian	Menampilkan semua laporan pembelian	Berhasil
Tombol cari pada periode laporan	Mencari dan menampilkan laporan penjualan sesuai dengan tenggang waktu yang diinginkan	Berhasil
Tombol cetak laporan	Mencetak laporan pembelian	Berhasil
Tombol kembali	Kembali ke manu utama	Berhasil

Pengujian Laporan Tabungan Anggota

Tabel 17. Pengujian laporan tabungan anggota

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
Form laporan tabungan anggota	Menampilkan semua laporan tabungan anggota.	Berhasil
Tombol cari pada periode laporan	Mencari dan menampilkan laporan tabungan anggota sesuai dengan tenggang waktu yang diinginkan.	Berhasil
Tombol cetak laporan	Mencetak laporan tabungan anggota.	Berhasil
Tombol kembali	Kembali ke manu utama.	Berhasil

Pengujian Laporan Sisa Hasil Usaha

Tabel 18. Pengujian laporan sisa hasil usaha

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
Groupbox laporan sisa hasil usaha	Menampilkan semua laporan sisa hasil usaha	Berhasil
Groupbox pembagian sisa hasil usaha	Membagikan dana ke setiap pos nya masing – masing sesuai dengan presentase yang telah di tetapkan.	Berhasil
Tombol proses	Menghitung pembagian dana	Berhasil
Tombol cetak laporan	Mencetak laporan sisa hasil usaha	Berhasil
Tombol kembali	Kembali ke manu utama	Berhasil

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada Koperasi Muslim Mandiri Sejahtera dapat disimpulkan bahwa :

1. Analisis sistem informasi pada Koperasi Muslim Mandiri Sejahtera yaitu :
 - a. Pada input proses output terdapat lima dokumen pada input (form anggota, kartu anggota, faktur pembelian dan penjualan, data persediaan barang), empat dokumen pada proses (jurnal pembelian, penjualan, penerimaan kas, dan pengeluaran kas), dan empat dokumen pada output (Laporan penjualan, pembelian, tabungan anggota, dan laporan sisa hasil usaha).
 - b. Adapun prosedur yang sedang berjalan yang terdiri dari prosedur penjualan tunai non-anggota, penjualan tunai anggota, pembelian, dan setoran tabungan anggota.
 - c. Tahapan analisis yang dipakai adalah analisis PIECES yang dilihat dari sisi kinerja, informasi, ekonomi, control, efisiensi, pelayanan, dan keamanan pada koperasi syariah KAMMIS.
 - d. Analisis kebutuhan yang terdiri dari dua bagian yaitu kebutuhan fungsional dari mulai sistem dapat melakukan input data sampai sistem dapat melakukan pelaporan. Kebutuhan sistem non fungsional dari segi operasional dan keamanan sistem.
2. Perancangan sistem informasi yang diusulkan telah dibuat sesuai dengan analisis kebutuhan sistem. Adapun perancangan yang dibuat yaitu perancangan *Data Flow Diagram* (DFD). Dilanjutkan dengan perancangan database dalam bentuk normalisasi, perancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan perancangan desain *interface*.
3. Implementasi dan pengujian sistem informasi yang telah dibuat menghasilkan sebuah sistem informasi penjualan dan pembelian berbasis desktop dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Studio 2015 dan database MySql, serta laporan yang menggunakan Crystal Repot. Adapun pengujian sistem menggunakan metode alpha (Black box). Sistem informasi berbasis desktop ini dapat memecahkan permasalahan yang ada, yaitu sebagai berikut : mengatasi input data anggota, barang, dan pemasok yang sama secara berulang, pencatatan transaksi penjualan, transaksi pembelian serta transaksi setoran tabungan anggota yang masih manual, serta mengatasi pembuatan laporan yang tidak memakan waktu lama.

Saran

Berdasarkan perancangan dan implementasi sistem, maka dihasilkan sebuah Sistem Informasi penjualan dan pembelian. Namun pengembangan sistem belum cukup sampai disini, hal ini dikarenakan kebutuhan informasi dalam kegiatan

jual beli dan simpanan akan terus bertambah pada koperasi syari'ah Koperasi Muslim Mandiri Sejahtera (KAMMIS) :

1. Bagi perusahaan, sistem informasi akuntansi penjualan dan pembelian ini dapat digunakan sebagai alat bantu untuk menyelesaikan kesulitan dalam proses transaksi, ketersediaan data untuk laporan dan sebagai informasi bagi ketua koperasi syari'ah, namun tidak sampai ke kegiatan pembagian sisa hasil usaha koperasi syari'ah.
2. Pada pengembangan sistem selanjutnya, dapat ditambahkan fungsi sistem untuk melakukan perhitungan pembagian sisa hasil usaha (SHU) untuk setiap anggota pada akhir periode. Lalu dilengkapi lagi untuk kas keluar agar lebih terinci. Dan kartu tabungan anggota yang dapat di cetak lengkap menampilkan per-transaksi setoran anggota dan juga diperluas lagi jangkauan untuk penelitiannya agar dapat menyeluruh, menjadi sistem koperasi syariah yang kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir (2014). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset
- Feri Hari Utami Asnawati (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta : Deepublish
- Jogiyanto (2014). *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta : Andi Offset
- Krismiaji (2010). *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta : STIM YKPN
- Kusrini dan Andi Koniyo (2007). *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server*. Yogyakarta : Andi Offset
- Lilis Puspitadini dan Sri Dewi Anggadani (2011). *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Maturidi (2014). *Sistem Informasi Akuntansi – Cetakan 2*. Bogor : Ghalia Indonesia
- Peraturan Menteri Koperasi dan Usaha Kecil Menengah Republik Indonesia Nomor 13/per/M.KUKM/XI/2015 tentang Kelembagaan Koperasi
- Rudianto (2013). *Akuntansi Koperasi – Edisi 2*. Jakarta : ERLANGGA
- Sri Nurhayati dan Wasilah (2016). *Metode Analisis dan Perancangan Sistem – cetakan 2*. Jakarta : Salemba Empat
- Wahana Komputer (2010). *Panduan Belajar Mysql Database Server*. Jakarta : Media Kita.