

Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam & Akuntansi Dengan Metode Pengembangan Model Waterfall (Studi Kasus KSP Bina Usaha Kabupaten Ngawi)

Bayu Tri Sadewo^{*1}, Maskur², Evi Dwi Wahyuni³

^{1,2,3}Teknik Informatika/Universitas Muhammadiyah Malang

bayusadewo23@gmail.com^{*1}, Maskur@umm.ac.id², evidwi@umm.ac.id³

Abstrak

Koperasi simpan pinjam "Bina Usaha" adalah koperasi yang melayani simpan pinjam uang bagi masyarakat yang membutuhkannya. Koperasi "Bina Usaha" berdiri sejak tahun 2015 di kabupaten Ngawi. Akan tetapi Koperasi ini masih menggunakan cara manual dengan Microsoft excel untuk mendokumentasikan semua data yang berhubungan dengan aktifitas koperasi tersebut, dari data keanggotaan hingga data simpan pinjam. Sehingga data yang dimiliki oleh koperasi "Bina Usaha" rawan hilang. Penulis dalam sistem ini menggunakan metode pengembangan waterfall. Metode pengembangan waterfall merupakan metode pengembangan sistem perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem sampai pada analisis, desain, kode dan test. Sistem yang akan dibuat dilengkapi dengan fitur yang dibutuhkan oleh koperasi "Bina Usaha" (mulai dari manajemen nasabah, karyawan, investor, aset barang, user, transaksi simpan pinjam, transaksi kas, pembuatan laporan, dan fitur akuntansi). Sistem yang dibuat telah melalui pengujian black box dan UAT untuk menilai kelayakan sistem untuk dipakai dikoperasi dan hasilnya user bisa menerima sistem ini. Hasil akhir program yang dijalankan pun bisa melihat uang keluar masuk koperasi hingga laba rugi koperasi.

Kata Kunci: Akuntansi, Sistem, Koperasi Simpan Pinjam

Abstract

Savings and loan cooperatives "Bina Usaha" is a cooperative that serves savings and loan money for people who need it. "Bina Usaha" Cooperative was established in 2015 in Ngawi district. However, the Cooperative still uses manual methods with Microsoft Excel to document all data related to the cooperative's activities, from membership data to savings and loan data. So that the data owned by the cooperative "Business Development" is prone to missing. The writer in this system uses the waterfall development method. Waterfall development method is a systemic and sequential software system development method that starts at the level and progress of the system to the analysis, design, code and test. The system will be equipped with features needed by the cooperative "Business Development" (ranging from customer management, employees, investors, asset assets, users, savings and loan transactions, cash transactions, report generation, and accounting features). The system has been made through a black box and UAT test to assess the feasibility of the system to be used in the operation and as a result the user can accept this system. The end result of the program being run can see the money in and out of the cooperative to the cooperative's profit and loss.

Keywords: Accounting, Systems, Savings and Credit Cooperatives

1. Pendahuluan

Koperasi merupakan badan usaha yang berdiri sebagai penggerak ekonomi rakyat yang berdasarkan asas kekeluargaan. Menurut Undang – Undang nomor 25 tahun 1992 tentang pokok-pokok perkoperasian bahwa koperasi sebagai organisasi ekonomi rakyat yang bertujuan untuk memajukan kesejahteraan anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya, serta ikut membangun tatanan perekonomian nasional dalam rangka mewujudkan masyarakat yang maju, adil, dan makmur berlandaskan Pancasila dan UndangUndang Dasar 1945 [1].

Di Indonesia usaha koperasi berperan besar dalam perkembangan ekonomi masyarakat terutama golongan menengah kebawah. Ada banyak macam koperasi yang berkembang di Indonesia diantaranya yaitu: koperasi simpan pinjam, koperasi serba usaha, koperasi konsumsi

dan koperasi produksi. Dengan adanya koperasi yang melayani simpan pinjam, masyarakat dengan mudah mendapatkan modal guna mengembangkan usaha yang dimilikinya.

Saat ini dikabupaten Ngawi banyak koperasi yang tidak aktif disebabkan oleh berbagai hal diantaranya kepengurusan, keuangan, kegiatan, serta sarana dan prasarana yang dimiliki tidak stabil. Menurut Kepala Dinas Koperasi, UKM, Perindustrian Ngawi, Sofyan, yang dikutip dari media elektronik republika mengatakan "Alasannya mungkin banyak. Di antaranya karena kepengurusan yang berjalan tidak optimal sesuai aturan berlaku"[2].

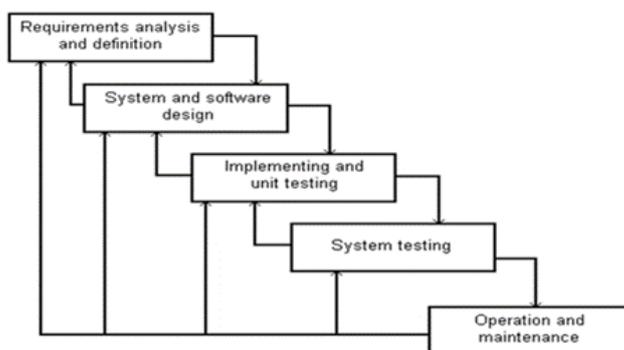
Koperasi simpan pinjam "Bina Usaha" adalah koperasi yang melayani simpan pinjam uang bagi masyarakat yang membutuhkannya. Koperasi "Bina Usaha" berdiri sejak tahun 2015 di kabupaten Ngawi Provinsi Jawa timur. Sejak berdiri tahun 2015 Koperasi ini sudah memiliki 23 Pegawai yang terdiri dari berbagai posisi, diantaranya Marketing, Kepala Lapangan, Customer Service, Teller. Koperasi ini sudah menyebar hingga 4 kecamatan di kabupaten Ngawi sehingga anggota serta nasabahnya sejumlah sekitar 500-600. Akan tetapi Koperasi ini masih menggunakan cara manual dengan Microsoft excel untuk mendokumentasikan semua data yang berhubungan dengan aktifitas koperasi tersebut, dari data keanggotaan hingga data simpan pinjam. Sehingga data yang dimiliki oleh koperasi "Bina Usaha" rawan hilang. Selain rawan hilang, proses yang dilakukanpun kurang efisien karena belum adanya sistem yang terintegrasi mulai dari input data, pengolahan data hingga pembuatan laporan sehingga memperlama proses pekerjaan.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, penulis ingin melakukan penelitian dengan membuat sistem informasi koperasi simpan pinjam dan akuntansi di koperasi "Bina Usaha". Sistem yang akan dibuat dilengkapi dengan fitur yang dibutuhkan oleh koperasi "Bina Usaha" (mulai dari manajemen nasabah, karyawan, investor, asset barang, cetak buku tabungan, transaksi simpan pinjam, transaksi kas, pembuatan laporan, dan fitur akuntansi). Sistem ini diharapkan dapat mempermudah pegawai koperasi dalam melakukan transaksi yang berhubungan dengan simpan pinjam dan akuntansi.

Dalam pengerjaannya, penulis akan menggunakan model pengembangan waterfall dikarenakan sebelumnya tidak ada sistem informasi dikoperasi tersebut, Dengan menggunakan model pengembangan waterfall penulis mendapatkan gambaran secara jelas dari sistem yang akan dibangun karena dari awal sudah dijelaskan dengan terperinci tentang alur sistem yang akan dibangun.

2. Metode Penelitian

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini, penulis akan menggunakan metode waterfall. Metode waterfall adalah metode pengembangan sistem perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem sampai pada analisis, desain, kode dan test [3]. Alur dari metode waterfall dijelaskan pada Gambar 1.



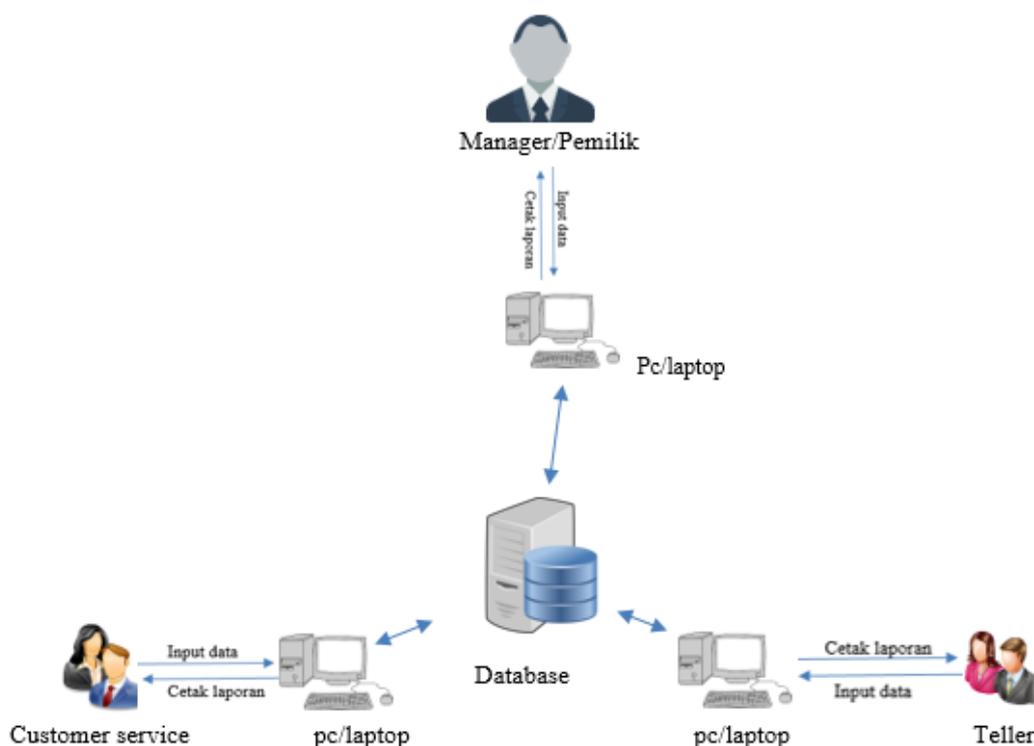
Gambar 1. Metode Pengembangan Waterfall

2.1 Analisa Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini penulis melakukan penggalan informasi mengenai fungsi serta kebutuhan kebutuhan sistem dengan cara mewawancarai pemilik koperasi yang dalam hal ini mengetahui sistem yang seperti apa yang ingin dikembangkan. Selain itu penulis juga meminta contoh laporan koperasi guna mempermudah dalam mendesain sistem. Setelah mendapatkan data dan analisa kebutuhan sistem yang sesuai dibuatlah usecase.

2.2 Desain sistem

Tahap desain sistem adalah tahap yang dilakukan sebelum melakukan coding. Pada tahap ini sistem akan didesain untuk mempermudah kegiatan yang ada dikoperasi. Pada Gambar 2, tahap ini penulis membuat arsitektur sistem dari koperasi.



Gambar 2. Desain Arsitektur Sistem

2.3 Implementasi

Dalam tahap ini akan dilakukan pengimplementasian ke bahasa pemrograman. Sistem informasi koperasi simpan pinjam dan akuntansi di koperasi "Bina Usaha" ini akan dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan framework Code Igniter dengan pola HMVC.

2.4 Pengujian

Pada tahap ini akan dilakukan uji coba sistem guna membuktikan apakah sistem sudah sesuai dengan fungsi dan desainnya atau belum. Sistem yang sudah dibangun akan dites dengan menggunakan pengujian Black Box dan user acceptance test (UAT).

2.5 Pemeliharaan

Pada tahap ini software yang sudah dibangun dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Setelah tahap perancangan sistem informasi dengan model waterfall selesai, maka penulis akan membuat laporan. Pemeliharaan tidak lebih dari skpl yang pertama kali disetujui antara penulis dan pihak koperasi.

2.6 Pembuatan Laporan

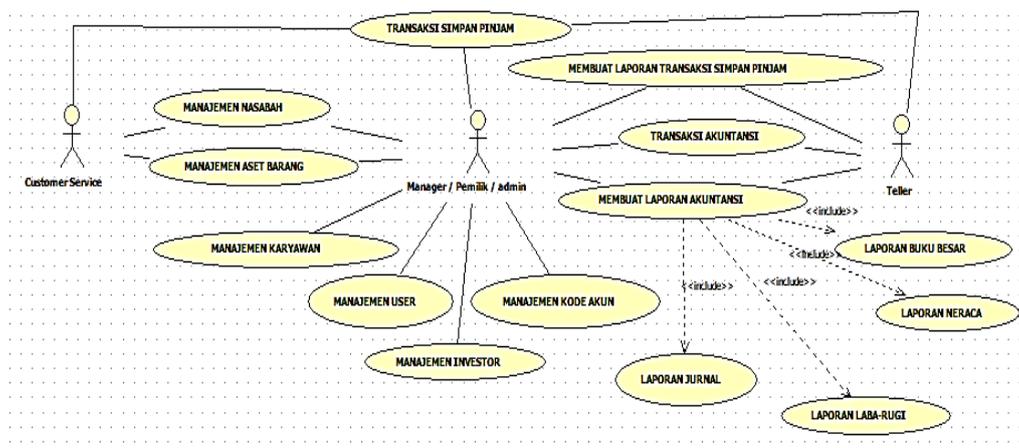
Pada tahap ini merupakan tahap akhir setelah tahap-tahap sebelumnya sudah selesai. Adapun laporan yang ditulis merupakan seluruh hasil analisis dan pengujian serta penyimpulan dari hasil penelitian yang sudah dilaksanakan.

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

3.1. Pembahasan

Dalam pembahasan sistem ini penulis menjelaskan tentang use case yang sudah dibuat saat proses analisa sistem. Use case dapat dijadikan acuan alur sistem dan fitur-fitur yang akan

dibuat. Use case dari sistem informasi koperasi simpan pinjam dan akuntansi dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Use Case Diagram Sistem Koperasi

Setelah dibuatnya use case maka sebenarnya rancangan sistem bisa dijabarkan kembali ke activity diagram, class diagram dan sequence diagram. Dari rancangan use case diatas kita bisa melihat bahwa dalam sistem ini memiliki 3 aktor, yaitu customer service, teller dan manager. Aktor-aktor diatas memiliki tugas dan peran masing-masing dalam menjalankan sistem koperasi ini. Berikut adalah tugas-tugas masing-masing aktor.

A. Sistem untuk customer service.

1. Manajemen Nasabah.

Pada fitur manajemen nasabah, user dapat memajemen hal-hal yang berkaitan dengan nasabah.

2. Manajemen Aset Barang.

Pada fitur manajemen aset barang, user dapat memajemen hal-hal yang berkaitan dengan aset barang.

3. Transaksi Simpan Pinjam

Fitur transaksi simpan pinjam yang bisa diakses oleh customer service hanya sampai pembuatan pinjaman tidak bisa mengakses pembayaran angsuran/ cicilan nasabah.

B. Sistem untuk teller.

1. Transaksi Simpan Pinjam

Fitur transaksi simpan pinjam digunakan untuk pencatatan transaksi pinjaman nasabah dan pembayaran angsuran/cicilan nasabah.

2. Membuat Laporan Transaksi Simpan Pinjam

Fitur ini digunakan untuk mengeprint laporan dari transaksi simpan pinjam.

3. Transaksi Akuntansi

Fitur transaksi akuntansi digunakan untuk mencatat segala hal transaksi dikoperasi termasuk simpan pinjam juga yang di setiap transaksi dilengkapi kode transaksi kode akun.

4. Membuat Laporan Akuntansi

Fitur ini untuk mengetahui laporan akuntansi yang meliputi jurnal, neraca, buku besar dan laba rugi yang juga bisa diprint secara otomatis.

C. Sistem Manager/Pemilik

1. Manajemen Karyawan

Pada fitur manajemen karyawan, user dapat memajemen semua hal-hal yang berkaitan dengan karyawan

2. Manajemen Nasabah

Pada fitur manajemen nasabah, user dapat memajemen hal-hal yang berkaitan dengan nasabah

3. Manajemen Investor
Pada fitur manajemen investor, user dapat memajemen hal-hal yang berkaitan dengan investor
4. Manajemen Aset Barang
Pada fitur manajemen aset barang, user dapat memajemen hal-hal yang berkaitan dengan aset barang
5. Transaksi Simpan Pinjam
Fitur transaksi simpan pinjam digunakan untuk pencatatan transaksi pinjaman nasabah dan pembayaran angsuran/cicilan nasabah.
6. Membuat Laporan Transaksi Simpan Pinjam
Fitur ini digunakan untuk mengeprint laporan dari transaksi simpan pinjam.
7. Transaksi Akuntansi
Fitur transaksi akuntansi digunakan untuk mencatat segala hal transaksi dikoperasi termasuk simpan pinjam juga yang di setiap transaksi dilengkapi kode transaksi kode akun
8. Membuat Laporan Akuntansi
Fitur ini untuk mengetahui laporan akuntansi yang meliputi jurnal, neraca, buku besar dan laba rugi yang juga bisa diprint secara otomatis.
9. Manajemen Kode Akun
Fitur manajemen kode akun, user dapat memajemen kode akun untuk transaksi akuntansi.
10. Manajemen User
Fitur manajemen user digunakan untuk memanejemen user customer service dan teller untuk bisa mengakses sistem.

Dari pembagian tugas-tugas tadi sudah jelas masing-masing tugas aktor disetiap use casenya. Dalam sistem koperasi sendiri tidak ada ketentuan baku dalam pembuat sistem dikarenakan koperasi beda dengan bank yang sudah diatur oleh bank Indonesia. Dikoperasi ini penulis membuat sistem disesuaikan dengan kebutuhan dan keinginan pemilik koperasi. Kekompleksan koperasi ini lebih ke dalam tuntutan untuk tidak adanya salah data karena dalam bidang keuangan akan sangat fatal karena hasil keuangan tentunya hasilnya akan beda dan menyebabkan sistem tidak bisa digunakan.

3.2. Implementasi

Setelah pembuatan use case, class diagram, dan activity kemudian penulis melakukan pengimplementasian ke program atau sistem. Pembuatannya menggunakan bahasa pemrograman php dan database mysql dengan framework code igniter. Berikut adalah bagian penting dalam sistem dan interface dari sistem yang sudah selesai dikerjakan.

#	Nomor KTP	Nama Pelanggan	Alamat	Aksi
1	3342355423523523	ABI	asdfsafasf	Ada Tanggungan
2	1111111111111111	aku	ngawi	Pilih
3	2171112612563001	Andi	Jl.patimura no 31 malang	Ada Tanggungan
4	3134253523532465	Bonang	safsafsafsafsafsafsafsafsaf	Ada Tanggungan
5	1928172861724444	fgsdgsdgs	sdfgdsdgsdgsdgs	Ada Tanggungan

Showing 1 to 5 of 8 entries

Jumlah Pinjaman	Rp. <input type="text" value="Jumlah Pinjam"/>	Jenis Pinjaman	Mingguan
Nomor Bukti	<input type="text" value="P00040118"/>	Lama Pinjaman	10 minggu
Barang Jaminan	<input type="text" value="Pilih Jaminan"/>	Biaya Administrasi	Rp 40.000,-
Keterangan	<input type="text" value="Keterangan"/>	Bayar Cicilan 1	Rp 0,-
		Total Biaya	Rp 0,-
		Didapat	Rp 0,-
		Angsuran	Rp 0,- / Minggu

Tutup Simpan

Gambar 4. Interface Dari Peminjaman Baru

Dalam sistem ini alurnya adalah jika ada orang yang akan meminjam dikoperasi pertama harus terdaftar di data nasabah setelah sudah terdaftar didata nasabah barulah orang tersebut dapat melakukan pinjam ke koperasi ditambah peminjaman dan tampilan sistem atau interface seperti Gambar 4 diatas. Peminjam harus mengisi jumlah pinjaman yang sudah ditentukan oleh koperasi yaitu jika pinjaman lebih dari Rp 1.000.000 maka hanya bisa di cicil 6 kali sedangkan pinjaman dibawah Rp 1.000.000 bisa dicicil sebanyak 10 kali. Dalam pinjaman baru juga terlihat setiap peminjam akan dikenakan biaya administrasi dan biaya potongan 1 kali cicilan yang akan dipotong dari pinjaman. Semua data yang terjadi ditransaksi simpan pinjam ini akan otomatis masuk didata akuntansi. Setelah melakukan peminjaman peminjam wajib melakukan sesuai dengan tanggal dan tagihan yang sudah disepekat di awal. Pada Gambar 5 dibawah ini adalah gambar interface dari pembayaran cicilan.

Pembayaran Cicilan

Dashboard | Manajemen Peminjaman | Pembayaran Cicilan

Data Peminjam (Pelanggan)

Nomor KTP : 3134253523532465
 Nama : Bonang
 Kelamin : Laki-laki
 Tempat Tanggal Lahir : Malang, 1 Nov 2017
 Alamat : safsafsafsafsafsafsafsafsafsaf

Data Peminjaman

Tanggal Pinjam : 28 November 2017 09:45 WIB
 Kode Referensi : PF-000008
 Jenis Pinjaman : Mingguan (10 minggu)
 Nilai Pinjaman : Rp 500.000,-
 Nilai Cicilan : Rp 60.000,-
 Nomor Bukti Pinjaman : P00011117
 Daftar Jaminan : KTP
 Nomor KTP:03223232323232323
 Nama di KTP:Boang

Keterangan : dsafsafsaf

Dibuat	Jumlah	Admin	Aksi
08 Jan 2018 07:30	Rp 60.000,-	Admin	Hapus
Cicilan 1 deadline pembayaran pada 28 November 2017			
08 Jan 2018 07:38	Rp 60.000,-	Admin	Hapus
Cicilan 2 deadline pembayaran pada 05 December 2017			
08 Jan 2018 07:51	Rp 28.800,-	Admin	Hapus
Cicilan 3 deadline pembayaran pada 12 December 2017			
			+ Bayar Cicilan
Cicilan 4 deadline pembayaran pada 19 December 2017			
			Belum Lunas
Cicilan 5 deadline pembayaran pada 26 December 2017			
			Belum Lunas
Cicilan 6 deadline pembayaran pada 02 January 2018			
			Belum Lunas
Cicilan 7 deadline pembayaran pada 09 January 2018			
			Belum Lunas
Cicilan 8 deadline pembayaran pada 16 January 2018			
			Belum Lunas
Cicilan 9 deadline pembayaran pada 23 January 2018			
			Belum Lunas
Cicilan 10 deadline pembayaran pada 30 January 2018			
			Belum Lunas

Gambar 5. Interface Pembayaran Cicilan

Pembayaran cicilan ini dilakukan wajib bagi setiap nasabah yang memiliki pinjaman. Saat ingin membayar cicilan user cukup menekan tombol bayar cicilan berwarna kuning kemudian akan muncul pop untuk menginputkan pembayaran. Jika tanggal berwarna merah berarti peminjam sudah telat bayar jika tanggal berwarna hijau masih belum telat bayar. Dibawah ini akan ada Gambar 6 yang akan menjelaskan tentang pop untuk pembayaran.

Bayar Cicilan

Cicilan ke 3 sisa bayar **Rp 31.200,-** dengan denda **Rp 31.824,-** sampai ke 4 **Rp 91.200,-** dengan denda **Rp 93.024,-** sampai ke 5 **Rp 151.200,-** dengan denda **Rp 154.224,-** sampai ke 6 **Rp 211.200,-** dengan denda **Rp 215.424,-** sampai ke 7 **Rp 271.200,-** dengan denda **Rp 276.624,-** sampai ke 8 **Rp 331.200,-** dengan denda **Rp 337.824,-** sampai ke 9 **Rp 391.200,-** dengan denda **Rp 399.024,-** sampai ke 10 **Rp 451.200,-** dengan denda **Rp 459.024,-**

Bayar Jumlah yang dibayar

Kembali Rp 0,-

Bayarkan pada cicilan berikutnya
 Cetak bukti transaksi

Tutup

Gambar 6. Pop-up Bayar Cicilan

Dalam bayar cicilan peminjam sudah ada total tagihan dan jika ingin membayar lebih dari 1 kali angsuranpun juga sudah ada totalnya. Kemudian disini juga ada pilihan ingin mencetak bukti transaksi atau tidak, jika uang lebih ingin dimasukkan diangsuran selanjutnya atau tidak, dan disistem ini bisa membayar kurang dari angsuran dikarenakan ada juga peminjam yang membayar dibawah tagihan seharusnya. Jika peminjam melakukan tunggakan pembayaran datanya juga akan tercatat disistem dan sistem bisa melakukan pencetakan surat peringatan untuk peminjam karena dalam perjanjian awal jika peminjam telat 3 kali anggunan maka koperasi berhak menyita anggunan yang digunakan untuk jaminan pinjaman. Selanjutnya akan dijelaskan tentang transaksi akuntansi pada Gmabar 7.

The screenshot shows a web interface for adding a transaction. At the top, there is a date field set to '2018-01-15' and a 'Tambah' button. Below this, there are fields for 'Rp', 'Nilai', and 'Deskripsi'. A dropdown menu is set to 'Debet' and another to '101 - KAS'. At the bottom, there is a summary table with 'Total' values of 'Rp. 0,-' for both 'Debet' and 'Kredit', and a 'Tutup' button.

Gambar 7. Transaksi Akuntansi

Transaksi akuntansi dalam transaksi akuntansi beda dengan transaksi simpan pinjam. Transaksi akuntansi adalah pencatatan semua arus keluar masuk uang dalam koperasi jadi jika ada uang masuk dan keluar akan selalu tercatat di transaksi akuntansi termasuk dengan transaksi simpan pinjam juga masuk dikoperasi oleh sebab itu setiap ada transaksi di simpan pinjam otomatis masuk kedalam transaksi akuntansi datanya.

Transaksi akuntansi ini 763ias mencetak laporan jurnal umum, buku besar, neraca dan laba rugi. Dengan adanya laporan-laporan ini koperasi tidak harus lagi 2 kali kerja karena sekali input langsung 763ias menjadi laporan-laporan tersebut. Berikut gambar-gambar interface dan penjelasan laporan akuntansi.

The screenshot shows a report interface with a 'Report' title and a 'Check' button. The report title is 'LAPORAN JURNAL UMUM' for the period '1 January 2018 sampai 15 January 2018'. Below the title is a table with columns: #, Tanggal, Keterangan, Ref., Debit, and Kredit. The table contains several rows of transaction data.

#	Tanggal	Keterangan	Ref.	Debit	Kredit
1	4 Jan 2018	KAS	101	Rp 12.000,00	
		Pendapatan Cicilan	403		Rp 2.400,00
		Cicilan Pokok	404		Rp 9.600,00
4	4 Jan 2018	KAS	101	Rp 12.000,00	
		Cicilan Pokok	404		Rp 9.600,00
		Pendapatan Cicilan	403		Rp 2.400,00
7	4 Jan 2018	KAS	101	Rp 12.000,00	
		Pendapatan Cicilan	403		Rp 2.400,00
		Cicilan Pokok	404		Rp 9.600,00
10	4 Jan 2018	KAS	101	Rp 24.000,00	
		Cicilan Pokok	404		Rp 19.200,00
		Pendapatan Cicilan	403		Rp 4.800,00
13	4 Jan 2018	KAS	101	Rp 400.000,00	
		Pendapatan Cicilan	403		Rp 80.000,00

Gambar 8. Laporan Jurnal Umum

Laporan jurnal umum Pada Gambar 8 adalah formulir khusus yang digunakan dalam mencatat setiap aktivitas transaksi secara kronologis sesuai urutan tanggal ke dalam jumlah yang harus di debit dan di kredit [3]. Jadi antara debit dan kredit akan sama karena tercatat pengeluaran untuk apa pendapatan untuk apa. Sedangkan Gambar 9 dibawah adalah laporan

buku besar adalah sebuah buku yang berisi kumpulan akun atau perkiraan (accounts). Akun (rekening) tersebut digunakan untuk mencatat secara terpisah aktiva, kewajiban, dan ekuitas [4].

Report Dashboard - Report

Laporan: Periode:

Nama Akun:

Preview Cetak

LAPORAN BUKU BESAR

Periode : 1 January 2018 sampai 15 January 2018

KAS Kode akun : 101

#	Tanggal	Keterangan	Ref.	Debit	Kredit	Saldo	
						Debit	Kredit
1	4 Jan 2018		1	Rp 12.000,00		Rp 12.000,00	
2	4 Jan 2018		1	Rp 12.000,00		Rp 24.000,00	
3	4 Jan 2018		1	Rp 12.000,00		Rp 36.000,00	
4	4 Jan 2018		1	Rp 24.000,00		Rp 60.000,00	
5	4 Jan 2018		1	Rp 400.000,00		Rp 460.000,00	
6	4 Jan 2018		1	Rp 400.000,00		Rp 860.000,00	
7	4 Jan 2018		1	Rp 408.000,00		Rp 1.268.000,00	
8	5 Jan 2018		1	Rp 408.000,00		Rp 1.676.000,00	
9	8 Jan 2018	Pembayaran angsuran Bonang	1	Rp 61.200,00		Rp 1.737.200,00	

Gambar 9. Laporan Buku Besar

Report Dashboard - Report

Laporan: Periode:

Preview Cetak

LAPORAN NERACA

Periode : 1 January 2018 sampai 15 January 2018

#	Nomor Perk	Akun	Debit	Kredit
39	101	KAS		Rp 1.857.740,00
40	103	Penjualan		Rp 500.000,00
41	401	Pendapatan		Rp 500.000,00
46	402	Pendapatan Administrasi Pendaftaran		Rp 200.000,00
74	403	Pendapatan Cicilan		Rp 631.880,00
102	404	Cicilan Pokok		Rp 2.370.380,00
108	411	Investasi Peminjaman	Rp 6.060.000,00	
			6.060.000,00	6.060.000,00

Gambar 10. Laporan Neraca

Neraca pada Gambar 10 adalah bagian dari laporan keuangan yang mencatat informasi tentang aset, kewajiban pembayaran pada pihak-pihak yang terkait dalam operasional perusahaan, dan modal pada saat tertentu [5]. Jadi kurang lebih sama dengan jurnal antara debit dan kredit di neraca akan sama karena mencatat semua debit dan kredit.

Report Dashboard - Report

Laporan: Periode:

Preview Cetak

LAPORAN LABA RUGI

Periode : 1 January 2018 sampai 15 January 2018

	Jumlah	Total
Pendapatan	Rp 500.000,00	
Pendapatan Administrasi Pendaftaran	Rp 80.000,00	
Pendapatan Cicilan	Rp 607.880,00	
Total Pendapatan		Rp 1.187.880,00
Total Biaya		Rp 0,00
Total Laba-Rugi		Rp 1.187.880,00

Gambar 11. Laporan Laba Rugi

Pada Gambar 11, laporan Laba-rugi bagian dari laporan keuangan suatu perusahaan yang dihasilkan pada suatu periode akuntansi yang menjabarkan unsur-unsur pendapatan dan beban perusahaan sehingga menghasilkan suatu laba (atau rugi) bersih [6].

3.3 Pengujian

Dalam pengujian ini penulis menggunakan 2 metode, yaitu blackbox dan UAT. Pada metode black box penulis mencocokkan apakah fungsi sudah benar sesuai dengan skpl yang sudah disetujui diawal sedangkan untuk UAT penulis memberikan form yang diisi oleh masing-masing user untuk menyampaikan apakah fungsi sudah sesuai atau belum, Tabel 1 berikut hasil dari pengujian.

Tabel 1. Hasil pengujian UAT

No	User	Jumlah Modul	Diterima	Ditolak	Keterangan
1.	Customer Service	10	10	-	Diterima keseluruhan
2.	Teller	13	13	-	Diterima keseluruhan
3.	Manager/Pemilik	28	28	-	Diterima keseluruhan

Dari Tabel 1 diatas dijelaskan bahwa pengujian dilakukan oleh tiga user yang berbeda yang berada, yaitu : customer service, teller dan manager/pemilik. Dalam pengujian tersebut, jumlah modul yang diuji oleh user customer service sebanyak 10 modul. Dari 10 modul tersebut diterima sebanyak 10 dan ditolak sebanyak 0. Sedangkan modul yang diuji oleh teller sebanyak 13 modul. Dari 13 modul tersebut jumlah modul yang diterima sebanyak 13 modul dan ditolak sebanyak 0 modul. Untuk modul yang diuji manager/pemilik sebanyak 28 modul. Dari 28 modul tersebut diterima sebanyak 28 dan ditolak sebanyak 0. Dari uraian hasil pengujian diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem ini dapat diterima secara keseluruhan oleh user.

Tabel 2. Butir-butir Pengujian Black Box

No	Item uji	Butir uji	Jenis pengujian
1.	Login user	User melakukan login ke dalam sistem	<i>Black box</i>
2.	Transaksi simpan pinjam	User melakukan penambahan data baru peminjaman sesuai data nasabah dan anggungan di sistem kemudian melakukan pembayaran angsuran	<i>Black box</i>
3.	Transaksi kasir/akuntansi	User melakukan pengelolaan data penambahan data kasir, melihat detail data transaksi kasir, dan delete data	<i>Black box</i>
4.	Cetak laporan transaksi simpan pinjam	User dapat melihat laporan serta mencetak laporan tersebut	<i>Black box</i>
5.	Cetak laporan kasir/akuntansi	User dapat melihat laporan serta mencetak laporan tersebut	<i>Black box</i>
6.	Mengelola nasabah	User melakukan pengelolaan data nasabah dengan add, update dan delete data	<i>Black box</i>
7.	Mengelola aset barang	User melakukan pengelolaan data 765sset barang dengan add, update dan delete data	<i>Black box</i>
8.	Mengelola karyawan	User melakukan pengelolaan data karyawan dengan add, update dan delete data	<i>Black box</i>

9.	Mengelola user	User melakukan pengelolaan data user dengan add, update dan delete data	<i>Black box</i>
10.	Mengelola kode akun	User melakukan pengelolaan data kode akun dengan add, update dan delete data	<i>Black box</i>

Tabel 2 adalah butir-butir atau poin-poin yang digunakan sebagai pengujian di penulisan ini. Untuk keseluruhan dengan pengujian black box dan UAT hasilnya memuaskan atau sesuai dengan studi kasus.

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil pengujian antara lain sebagai berikut:

1. Dalam pengembangan sistem ini menggunakan model pengembangan waterfall yang mencakup 6 tahap saat ini, yaitu analisa kebutuhan sistem, desain sistem, implementasi, pengujian, pemeliharaan dan penulisan laporan.
2. Sistem ini dalam penerimaan user sangat baik karena dari uji hasil UAT semua modul sesuai dengan keinginan user tanpa ada penolakan.

Referensi

- [1] Pratiwi & Asti Herliana, 2015, "Analisi dan Desain Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Sejahtera Bersama Bandung", Jurnal Informatika, ISSN: 2355-6579, Vol. II, No. 1, April 2015.
- [2] Bassil Youssef, 2012, "Simulation Model for the Waterfall Software Development Life Cycle", International Journal of Engineering & Technology (IJET), ISSN: 2049-3444, Vol. 2, No. 5, 2012.
- [3] Burhanuddin. (2010). Prosedur Mudah Mendirikan Koperasi. Pustaka Yustisia, Yogyakarta
- [4] Rudianto. 2006. Akuntansi Koperasi. Jakarta: Grafindo
- [5] Swastika, Windra. 2008. VB & Mysql, Proyek Membuat general Ledger Seri 1. Jakarta: Dian Rakyat.
- [6] Rudianto. 2010. Akuntansi Koperasi. Jakarta: Erlangga. Undang-Undang Nomor 17. 2012