

ABSTRAK

Koperasi merupakan salah satu aspek yang menunjang perekonomian masyarakat terutama masyarakat ekonomi rendah dan masyarakat ekonomi menengah. Koperasi yang ada ini perlu dikembangkan agar koperasi tersebut dapat memberikan pelayanan yang baik kepada masyarakat. Koperasi simpan pinjam Palito adalah salah satu koperasi yang membantu menunjang perekonomian masyarakat dengan menyediakan jasa penyimpanan dan peminjaman uang dengan bunga yang rendah. Sistem pengolahan data yang telah ada dirasakan masih belum efektif dan efisien disebabkan karena sistem masih menggunakan metode manual. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu Sistem Informasi Simpan Pinjam di Koperasi Palito yang berbasis android dan web dengan tujuan untuk mempercepat dan mempermudah proses pengolahan data yang terjadi di Koperasi Palito. Dalam pengembangan sistem ini proses pengolahan data yang akan diolah adalah pengolahan data master yang terdiri dari data penyimpanan simpanan, peminjaman dan data pembayaran pinjaman. Hasil dari prosedur ini adalah Sistem Koleksi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Android dan Web Dengan Komunikasi Web Services. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan disimpulkan bahwa sistem yang dibangun dapat membantu proses pengolahan data secara efektif dan efisien baik pengolahan data anggota, data simpanan, pinjaman serta pembayaran pinjaman.

Kata Kunci: koperasi, sistem informasi, simpan pinjam, web.



ABSTRACT

Cooperative is one of the aspects that support the economy of society have low economic and middle class people. These cooperatives need to be developed so that the cooperative can provide a good service to the community. Credit unions Palito is one of the cooperatives that help support the economy of the community by providing storage services and borrowing money at low interest. Data processing system which has no perceived still not effective and efficient is because the system is still using the manual method. Therefore, it takes an Information Systems Savings and Loans Cooperative Palito and web-based android with the aim to speed up and simplify the process of data processing that occurs in the Cooperative Palito. In the development of this system is processing data to be processed is processing master data consists of the data storage savings, borrowing and loan payment data. Results of these procedures are Collection System Based Credit Unions Android And The Web With Web Services Communication. Based on the testing that was done was concluded that a system built to help processing of data effectively and efficiently both members of data processing, data storage, loans and loan payments.

Keywords: Credit Unions, information systems, savings and loans, the web.



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xix
DAFTAR ISTILAH	xx
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Pembahasan	3
1.4 Ruang Lingkup Kajian	3
1.5 Sumber Data	4
1.6 Sistematika Penyajian	5
BAB 2. KAJIAN TEORI	7
2.1 Sistem Informasi	7
2.1.1 Definisi Sistem	7
2.1.2 Definisi Informasi	7
2.1.3 Definisi Sistem Informasi	8
2.2 Waterfall	8
2.3 Android SDK	10
2.4 CodeIgniter	10
2.5 Data Flow Diagram (DFD)	10
2.6 Entity Relationship Diagram	11

2.7	HTML dan CSS (<i>Cascading Style Sheets</i>)	11
2.8	PHP (<i>Personal Home Page</i>).....	12
2.9	MySQL (<i>Structure Query Language</i>)	12
2.10	Javascript	13
2.11	Java.....	13
2.12	JSON.....	13
2.13	Web Service	14
2.14	XAMPP	14
2.15	Eclipse	15
2.16	Web Server.....	15
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	17
3.1	Gambaran umum Instansi	17
3.2	Sistem Informasi yang dibutuhkan.....	17
3.3	Analisa Kebutuhan Fungsional	18
3.4	Gambaran Sistem.....	18
3.4.1	Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan.....	19
3.4.2	Analisa Input	22
3.4.3	Analisa Proses	22
3.4.4	Analisa Output.....	22
3.4.5	Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan	22
3.4.6	Usulan Sistem Yang Baru	23
3.5	Desain Sistem	23
3.5.1	Desain Global.....	23
3.5.2	Aliran Sistem Informasi Baru	28
3.6	<i>Context</i> Diagram.....	29
3.7	Entity Relationship Diagram (ERD).....	29
3.8	Skema Relasi	31
3.8.1	Data <i>Flow</i> Diagram Level 1	32
3.8.2	Data Flow Diagram Level 2	34
3.9	Data <i>Flow Diagram</i>	43
3.9.1	Kamus Data	43
3.10	Spesifikasi Proses	48

3.11	Struktur Tabel.....	64
BAB 4.	HASIL PENELITIAN	68
4.1	Implementasi	68
4.1.1	Instalasi	68
4.1.2	Implementasi Antar Muka Website Admin dan Pengguna	68
4.2	Implementasi Antar Muka Android.....	82
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	86
5.1	Pengujian.....	86
5.2	Pengujian Form Login.....	86
5.3	Pengujian Form Collectors	87
5.4	Pengujian Form Costumers	88
5.5	Pengujian Form Debit.....	90
5.6	Pengujian Form Credit.....	91
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	94
6.1	Simpulan.....	94
6.2	Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA.....		95



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Waterfall</i>	8
Gambar 3.1 Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan	21
Gambar 3.2 Entry login	24
Gambar 3.3 Entry Administrator.....	25
Gambar 3.4 Entry Kolektor	25
Gambar 3.5 Entry Anggota	26
Gambar 3.6 Entry Simpanan.....	27
Gambar 3.7 Entry Pinjaman.....	27
Gambar 3.8 Aliran Sistem Informasi Baru.....	28
Gambar 3.9 <i>Context Diagram</i>	29
Gambar 3.10 Entity Relation Diagram (ERD).....	30
Gambar 3.11 Skema Relasi.....	31
Gambar 3.12 <i>Data Flow Diagram Level 1</i>	32
Gambar 3.13 DFD Level 2 dari proses 2.0	35
Gambar 3.14 DFD Level 2 dari proses 3.0	36
Gambar 3.15 DFD Level 2 dari proses 4.0	38
Gambar 3.16 DFD Level 2 dari proses 5.0	39
Gambar 3.17 DFD Level 2 dari proses 6.0	41
Gambar 3.18 DFD Level 2 dari proses 7.0	42
Gambar 4.1 Antarmuka Login	68
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Utama	69
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Kolektor	70
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Customers.....	70
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Simpanan Anggota.....	71
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Pinjaman Anggota.....	72
Gambar 4.7 Halaman Statistik	73
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Kolektor Jobs	74
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Kolektor Report	75
Gambar 4.10 View Report	75
Gambar 4.11 Tampilan <i>Report Diterima</i>	76

Gambar 4.12 Tampilan Halaman Form Input Costumers	76
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Form Input Kolektor Baru	77
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Form Input Administrator Baru	77
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Form Input Simpanan Baru	78
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Form Input Pinjaman Baru	78
Gambar 4.17 Tampilan Opsi Filter	79
Gambar 4.18 Pencarian Data Anggota	79
Gambar 4.19 Laporan Customer	80
Gambar 4.20 Laporan Credit	80
Gambar 4.21 Laporan Debit.....	81
Gambar 4.22 Laporan Data Excel.....	81
Gambar 4.23 Antarmuka Halaman Login Android	82
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Utama Android	82
Gambar 4.25 Tampilan Setting Android.....	83
Gambar 4.26 Setting IP Alamat Server.....	83
Gambar 4.27 Menu <i>Installment Customer</i>	84
Gambar 4.28 Tampilan Menu Transfer Data	84
Gambar 4.29 Tampilan Report Kolektor Android.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kebutuhan Perangkat Keras	4
Tabel 1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	4
Tabel 3.1 Proses Login	33
Tabel 3.2 Proses Input Anggota.....	35
Tabel 3.3 Proses Input Simpanan.....	37
Tabel 3.4 Proses Input Pinjaman	38
Tabel 3.5 Proses Input Kolektor.....	40
Tabel 3.6 Proses Output Kolektor Job	41
Tabel 3.7 Proses Output Kolektor Report	43
Tabel 3.8 Data Login <i>administrators</i>	44
Tabel 3.9 Data <i>collectors</i>	44
Tabel 3.10 Data <i>customers</i>	45
Tabel 3.11 Data <i>debits</i>	46
Tabel 3.12 Data <i>credits</i>	46
Tabel 3.13 Data <i>installments</i>	47
Tabel 3.14 Data <i>jobs</i>	47
Tabel 3.15 Spesifikasi Proses Login	48
Tabel 3.16 Spesifikasi Proses Menampilkan Anggota	49
Tabel 3.17 Spesifikasi Proses 2.2 Input Anggota.....	49
Tabel 3.18 Spesifikasi Proses 2.3 Edit Anggota	50
Tabel 3.19 Spesifikasi Proses 2.4 Delete Anggota	51
Tabel 3.20 Spesifikasi Proses 3.1 Simpanan.....	52
Tabel 3.21 Spesifikasi Proses 3.2 Input Simpanan.....	52
Tabel 3.22 Spesifikasi Proses 3.3 Edit Simpanan.....	53
Tabel 3.23 Spesifikasi Proses 3.4 Delete Simpanan	54
Tabel 3.24 Spesifikasi Proses 4.1 Menampilkan Peminjaman.....	54
Tabel 3.25 Spesifikasi Proses 4.2 Input Pinjaman	55
Tabel 3.26 Spesifikasi Proses 4.3 Edit Pinjaman.....	56
Tabel 3.27 Spesifikasi Proses 4.4 Delete Pinjaman.....	57
Tabel 3.28 Spesifikasi Proses 5.1 Menampilkan Kolektor	58








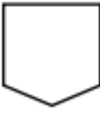
Tabel 3.29 Spesifikasi Proses 5.2 Input Kolektor.....	58
Tabel 3.30 Spesifikasi Proses 5.3 Edit Kolektor.....	59
Tabel 3.31 Spesifikasi Proses 5.4 Delete Kolektor	60
Tabel 3.32 Spesifikasi Proses 6.1 Menampilkan Collector Job.....	60
Tabel 3.33 Spesifikasi Proses 6.2 Edit Collector Job.....	61
Tabel 3.34 Spesifikasi Proses 6.3 Delete Collector Job.....	62
Tabel 3.35 Spesifikasi Proses 7.1 Validasi Kolektor Report	63
Tabel 3.36 Struktur Tabel <i>administrators</i>	64
Tabel 3.37 Struktur Tabel <i>collectors</i>	64
Tabel 3.38 Struktur Tabel <i>customers</i>	64
Tabel 3.39 Struktur Tabel <i>debits</i>	65
Tabel 3.40 Struktur Tabel <i>credits</i>	66
Tabel 3.41 Struktur Tabel <i>installments</i>	66
Tabel 3.42 Struktur Tabel <i>jobs</i>	67
Tabel 5.1 Pengujian Form Login.....	86
Tabel 5.2 Pengujian Form Collector.....	87
Tabel 5.3 Pengujian Form Customers	88
Tabel 5.4 Tabel Pengujian Form Debits.....	90
Tabel 5.5 Tabel Pengujian Form Credit.....	91



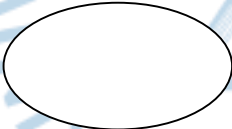

DAFTAR LAMPIRAN

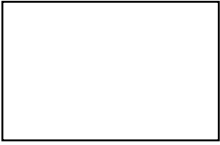
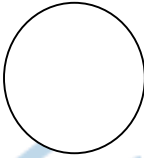


FORM PENDAFTARAN anggota.....	96
LAMPIRAN A. ISI BUKU anggota	97



DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Flowchart		Terminator	Memulai dan mengakhiri rangkaian proses
		Document	Menggambarkan dokumen tertulis seperti buku besar, invoice
		Multi document	Menggambarkan dokumen beserta beberapa dokumen
		Manual Process	Proses yang dilakukan secara manual
		Computer process	Menentukan arah proses berikutnya berdasarkan kondisi yang ada
		Archives	Arsip berupa huruf A atau N atau D, A=alphabet, N=numeric, D=date
		On-page connector	Menghubungkan aliran flowchart pada halaman yang sama
		Off-page connector	Menghubungkan aliran flowchart pada halaman yang berbeda

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
		Flow	Menghubungkan simbol satu dengan yang lain dalam flowchart
ERD		Entitas	Menunjukkan obyek-obyek dasar yang terkait di dalam sistem. Obyek dasar dapat berupa orang, benda atau keterangan yang perlu disimpan di dalam basis data.
		Atribut	Keterangan-keterangan yang terkait pada sebuah entitas yang perlu disimpan dalam basis data. Atribut berfungsi sebagai penjelas pada sebuah entitas.
		Relasi	Penghubung antara entitas yang satu dengan entitas lainnya.
		Garis	Sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan attribute

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
DFD		Terminator	Menggambarkan suatu entitas eksternal yang dapat mengirim data atau menerima data dari sistem.
		Proses	Merepresentasikan sebuah proses atau transformasi yang diaplikasikan ke data.
		Data flow	Arus data ini mengalir diantara proses simpan data dan kesatuan luar
		Data store	Menunjukkan <i>repository</i> data yang disimpan untuk digunakan oleh satu atau lebih proses.

Referensi:

Notasi/lambang flowchart [1]

DAFTAR SINGKATAN

ERD	Entity Relationship Diagram
DFD	Data Flow Diagram
NBA	Nomor Besar Anggota
CU	Credit Union atau koperasi simpan pinjam



DAFTAR ISTILAH

Koleksi	Proses penagihan angsuran pinjaman dari nasabah
Collector	Orang yang melakukan penagihan angsuran pinjaman kepada nasabah.
Collector Job	Proses pembagian tugas kepada kolektor – kolektor yang bertugas menagih angsuran kepada anggota.
Collector Report	Laporan pengambilan dan pengiriman data dari web ke dalam aplikasi Android.
Installment	Angsuran pinjaman anggota
Loan Interest	Bunga pinjaman
Heir	Pewaris
Heir Relation	Hubungan Pewaris
KK number	Nomor Kartu Keluarga
Martial Status	Status Pernikahan