

RANCANG BANGUN APLIKASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI SAMI BERBASIS WEB

Maimunah¹
Devi Isnaeni²
Ade Ferdiansyah³

Dosen Tetap STMIK Raharja¹, Mahasiswa STMIK Raharja Jurusan Sistem Informasi³
Jl. Jendral Sudirman No 40, Modernland Tangerang^{1,2,3}
email : maimunah@raharja.info¹, deviisnaeni@yahoo.co.id², ade.ferdiansyah@raharja.info³

ABSTRACT

Cooperative Ardhia Satya Mandiri (KOSAMI) requires good data processing system and integrated in order to facilitate the decision-making and create a good standard of service . Moreover, if the data associated with the financial and customer . Data and information is easily accessible by the Cooperative Ardhia Satya Mandiri (KOSAMI) , employees , and customers are needed to support the performance of the cooperative in question . This study discusses the application of savings and credit program consisting of members of the input form , the form of borrowing , payment form , the form member , and payment reports . The programming language used to program these applications is the PHP programming language and the SQL Server database . This research was made through through the stages of (1) identification , ie identifying the problem , (2) Understand , understand the working of the existing system , (3) analysis , which analyzes the system , (4) Report , which report the results of the analysis .

Keywords : application program , savings and loans , cooperative

ABSTRAK

Koperasi SAMI memerlukan sistem pengolahan data yang baik dan terpadu guna memudahkan dalam pengambilan keputusan dan menciptakan standar pelayanan yang baik. Apalagi jika data tersebut berhubungan dengan keuangan dan nasabah. Data dan informasi yang mudah diakses oleh Koperasi Satya Ardhia Mandiri (KOSAMI), karyawan, dan nasabah sangat dibutuhkan guna mendukung kinerja dari koperasi yang bersangkutan. Penelitian ini membahas mengenai program aplikasi simpan pinjam yang terdiri dari form input anggota, form peminjaman, form pembayaran, form anggota, dan laporan pembayaran. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk program aplikasi ini adalah bahasa pemrograman PHP dan dengan database SQL Server. Penelitian ini dibuat melalui melalui tahap-tahap (1) Identifikasi, yaitu mengidentifikasi masalah, (2) Understand, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada, (3) Analisa, yaitu menganalisis sistem, (4) Report, yaitu membuat laporan hasil analisis.

Kata kunci : program aplikasi, simpan pinjam, koperasi

Pendahuluan

Sebagian besar masyarakat sudah tidak asing lagi dengan teknologi komputer, banyak aplikasi-aplikasi baru yang menarik khusus diciptakan oleh para programmer untuk memuaskan para pengguna komputer.

Diera globalisasi sekarang ini komputer memiliki banyak fungsi dalam berbagai bidang, seperti bidang industri, pendidikan, perdagangan, pemerintahan, pertanian, peternakan dan lain sebagainya.

Informasi adalah salah satu kunci pada saat ini, semua kegiatan kita memerlukan informasi, dan bisa juga dikatakan bahwa semua kegiatan kita dituntut untuk menghasilkan informasi. Untuk mendapatkan dan menghasilkan informasi, komputer dan teknologinya adalah salah satu alat bantu yang paling tepat. Penggunaan komputer pada berbagai bidang, kalangan dan usia selalu kita jumpai sekarang ini. Tuntutan kebutuhan akan informasi dan penggunaan komputer yang semakin banyak mendorong terbentuknya sebuah jaringan komputer yang mampu melayani berbagai kebutuhan tertentu. Dengan adanya jaringan komputer, pengelolaan informasi dapat berlangsung lebih baik lagi. Berkembangnya teknologi dan kebutuhan akan informasi menyebabkan bertambah kompleksnya informasi yang harus dan yang bisa diolah, sehingga kebutuhan penggunaan beberapa jaringan komputer bersama-sama semakin diperlukan. Penggunaan jaringan secara bersama-sama ini membentuk jaringan komputer yang amat besar yang tersebar di seluruh bagian muka bumi ini.

Dalam sistem simpan pinjam pada Koperasi Satya Ardhia Mandiri (KOSAMI) masih menggunakan sistem manual sehingga sering terjadi keterlambatan data atau laporan. Dengan sistem manual tersebut banyak sekali kelemahan atau kekurangan pada sistem pengolahan data-datanya, diantaranya adalah datanya tidak up to date, data tidak tepat, banyak data yang tidak beraturan/terorganisir atau hilang, rusak dan laporan menjadi lambat.

Dengan sistem komputerisasi diharapkan semua kelemahan yang ada bisa tertutupi atau terminimalisir dengan baik. Sistem komputerisasi akan sangat diperlukan dan akan sangat membantu dalam proses simpan pinjam pada Koperasi Satya Ardhia Mandiri (KOSAMI). Oleh karena itu, sistem komputerisasi sangat dibutuhkan guna meringankan dan mengefektifkan kinerja di Koperasi Satya Ardhia Mandiri (KOSAMI).

Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana membangun aplikasi simpan pinjam pada koperasi SAMI berbasis WEB

Literature review

1. Penelitian ini dilakukan oleh Muhammad Nashir dan Ahmad Riyadi dari Universitas PGRI Yogyakarta. Penelitian ini berjudul Sistem Administrasi Koperasi Simpan Pinjam Kopkar Sejahtera upy menggunakan multi interface. Penelitian ini membahas mengenai bagaimana membangun aplikasi sistem untuk membantu dalam pencatatan dan perhitungan transaksi keuangan secara terkomputerisasi. Penelitian ini berisi program yang meliputi Daftar Anggota, Simpanan, Pinjaman, Angsuran dan Laporan. Pembuatan aplikasi ini menggunakan beberapa perangkat lunak pendukung seperti Mozilla Firefox sebagai web browser, bahasa pemrograman VB dan PHP, Macromedia Dreamweaver, Access.
2. Penelitian ini dilakukan oleh Ratih Yunita, Jemakmun dan Baibul Tujni dari Universitas Bina Darma. Penelitian ini berjudul Rancang bangun sistem informasi simpan pinjam pada koperasi ganesa indah balai konservasi sumber daya alam (ksda) sum-sel dengan menggunakan metode *prototyping*. Penelitian ini membahas mengenai rancang bangun sistem informasi simpan pinjam dengan menggunakan pemrograman *PHP* dan *MYSQL*. Penelitian ini berisi sistem informasi yang digunakan untuk mengolah data anggota, data simpan, data pinjam dan data angsuran
3. Penelitian ini dilakukan oleh Citra Maulana dari Universitas Gunadarma. Penelitian ini berjudul Rancang Bangun Informasi Penjualan dan Simpan Pinjam pada Koperasi Pegawai Mahkamah Agung Jakarta. Penelitian ini membahas mengenai Rancang Bangun Informasi Penjualan dan Simpan Pinjam dengan menggunakan metode DFD (Data Flow Diagram) sebagai alat bantu dalam penggambaran model jalannya sistem, ERD (Entity Relationship Diagram) untuk pembuatan model jaringan, struktur-struktur serta relationship serta Visual Basic 6 untuk perancangan sistem
4. Penelitian ini dilakukan oleh Edi Wibowo dari STMIK AMIKOM Yogyakarta. Penelitian ini berjudul Rancang Bangun Sistem Pengolahan Data Simpan Pinjam Koperasi. Penelitian ini membahas

mengenai sistem pengolahan data simpan pinjam, pembayaran angsuran dan pengolahan data anggota koperasi. Aplikasi yang digunakan untuk menjalankan program ini adalah Netbeans J2SE 6.9 dan mysql server sebagai database.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Fatimah Hapsah Harahap, Anak Agung Gde Agung dan Sendi Gusnandar Arnan dari Politeknik Telkom Bandung. Penelitian ini berjudul Aplikasi Simpan Pinjam Berbasis Web. Penelitian ini membahas mengenai aplikasi simpan pinjam berbasis web dengan teknik pemrograman terstruktur, menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MYSQL. Aplikasi ini disediakan untuk memberikan kemudahan menyampaikan informasi dari pengurus ke anggota mengenai proses simpan pinjam anggota, dan keakuratan dalam melaksanakan pengolahan data simpan pinjam agar mendapatkan hasil yang optimal.
6. Penelitian ini dilakukan oleh Agung Prasetyawan, Kodrat Iman Satoto dan Adian Fatchur Rochim dari Universitas Diponegoro. Penelitian ini berjudul Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Pegawai Republik Indonesia Universitas Diponegoro Berbasis Web. Penelitian ini membahas mengenai sistem informasi koperasi, proses pengajuan sistem pinjam, proses pengelolaan simpan pinjam dan cetak bukti simpan pinjam.

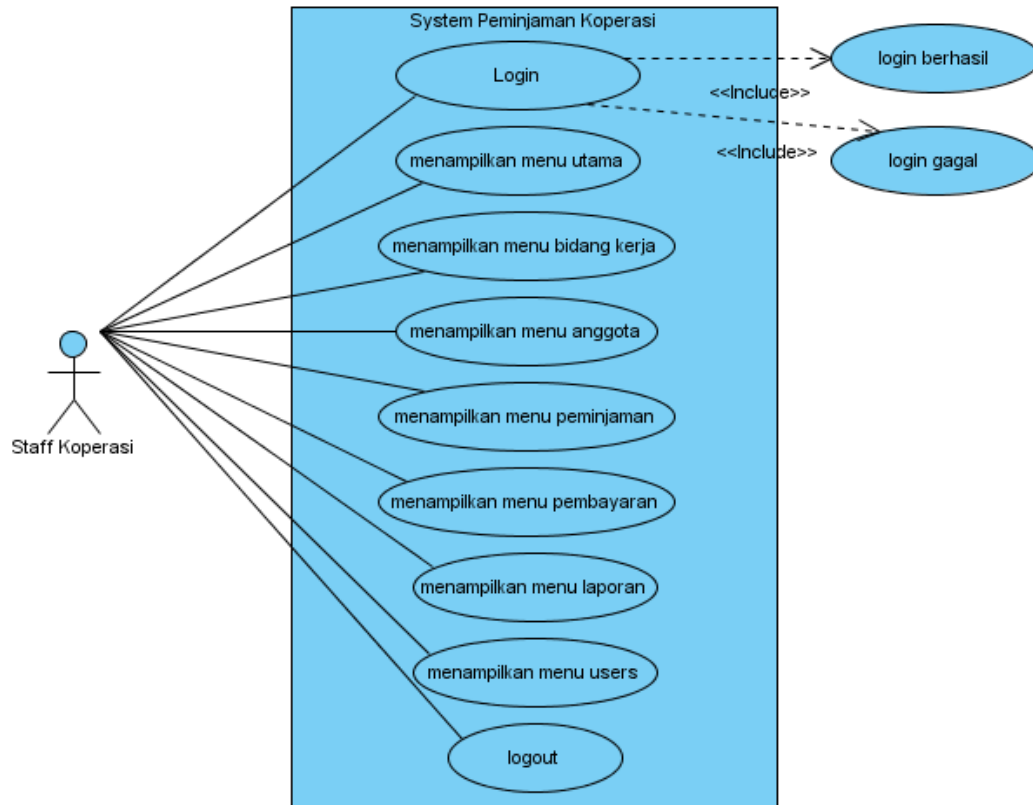
Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yang merupakan penelitian yang berusaha menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek yang diteliti secara tepat.

Desain Sistem

Use Case Diagram

Diagram *use case* digunakan untuk memperlihatkan hubungan-hubungan yang terjadi antara aktor-aktor dengan *use case-use case* yang ada dalam sistem, sehingga calon pengguna sistem/perangkat lunak mendapatkan pemahaman tentang sistem yang akan dikembangkan.

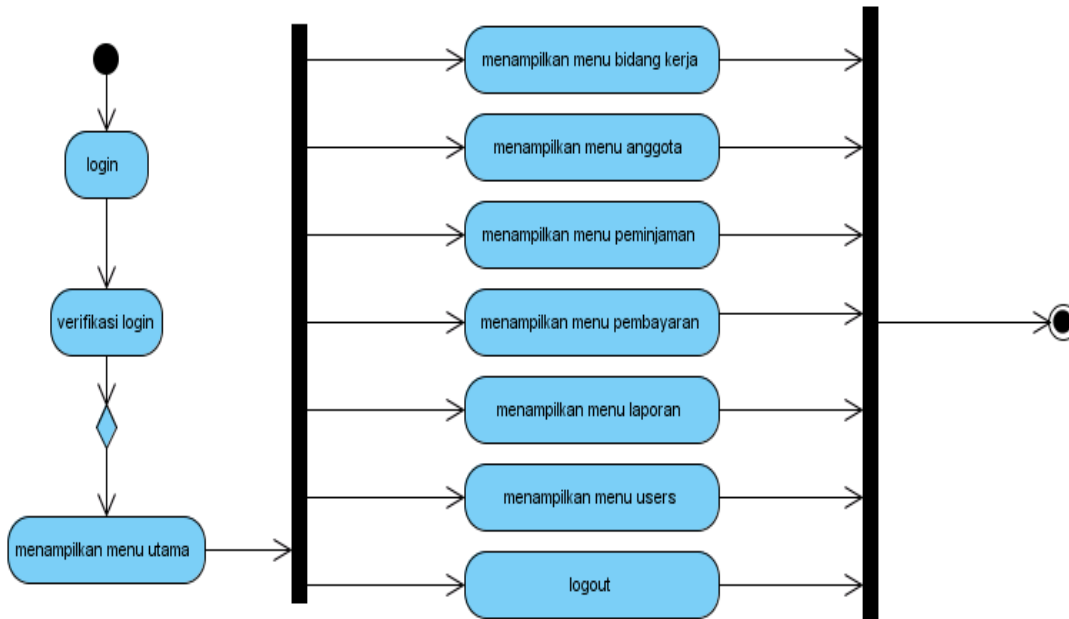


Gambar 1. Use Case Diagram

Pada gambar 3 use case diagram, terdapat 1 actor yaitu staff koperasi dan ada 9 use case yang dilakukan oleh actor tersebut.

Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity* diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

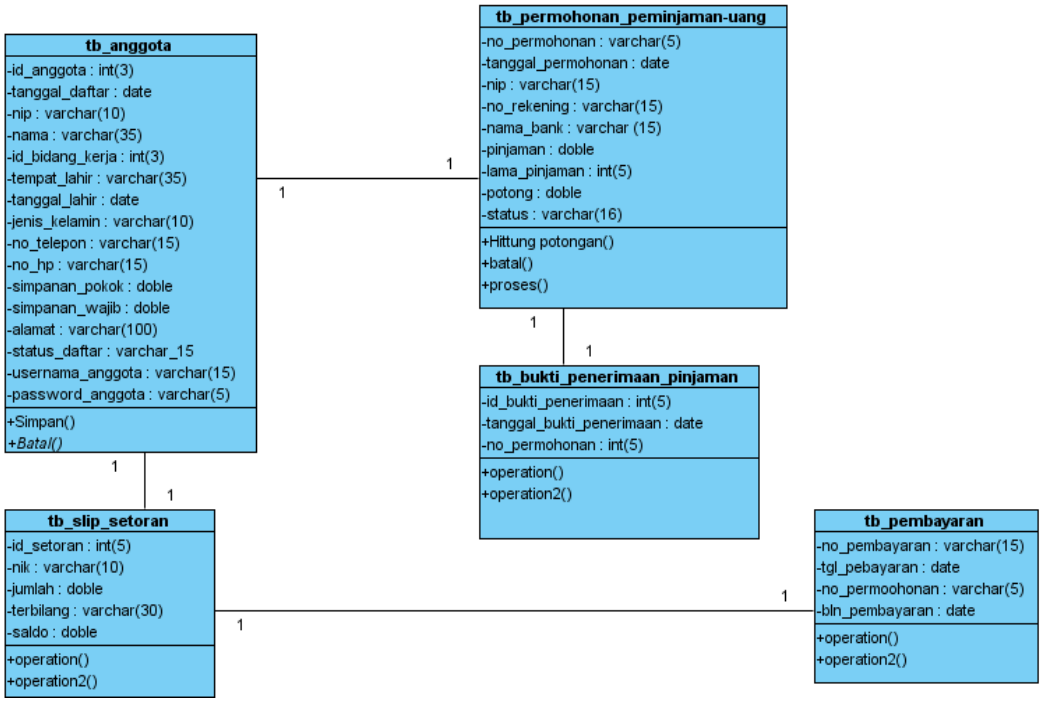


Gambar 2. Activity Diagram

Pada gambar 2 activity diagram, terdapat 10 action yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi dan 2 fork node yaitu satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.

Class Diagram

Class Diagram merupakan diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas serta paket-paket dalam sistem.



Gambar 3. Class Diagram

Pada gambar 3 class diagram, terdapat 5 class yang merupakan himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama dan 4 association yang digunakan untuk memodelkan relasi di antara

Implementasi

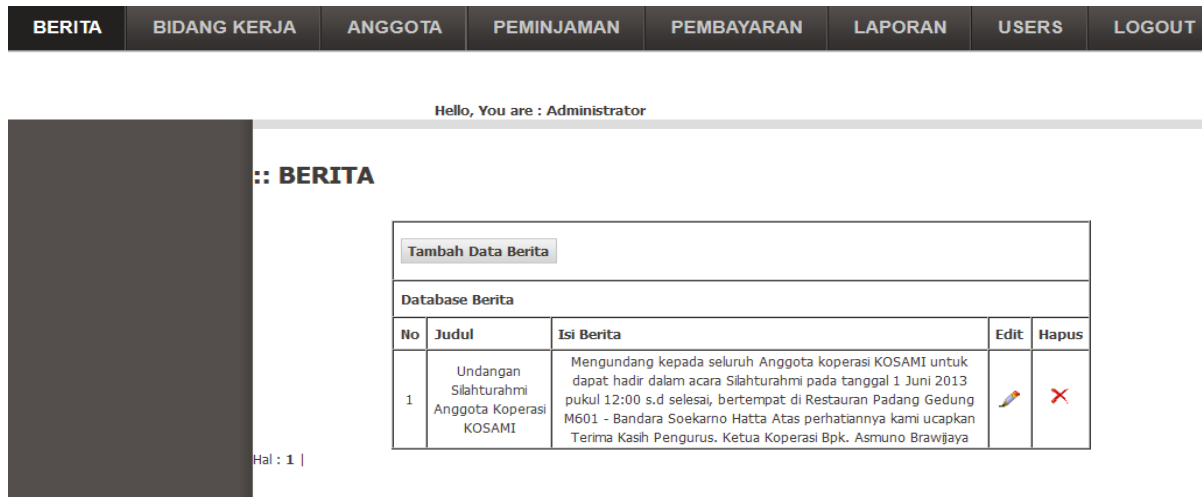
a. Tampilan Menu Login Admin



Gambar 4. Tampilan Menu Login Admin

Pada gambar 4 tampilan menu login admin merupakan login yang dapat di akses oleh Admin yang telah memiliki hak akses untuk menggunakan system tersebut. Jika seorang user ingin masuk ke dalam system tersebut, terlebih dahulu harus menginputkan *User* dan *Password* yang telah dimiliki sebagai kata kunci untuk masuk kedalam Sistem tersebut. Namun jika *Username* dan *Password* yang diinputkan salah, maka akan muncul keterangan yang menyatakan bahwa yang telah di inputkan tersebut salah.

b. Tampilan Menu Utama



Gambar 5. Tampilan Menu Utama

Pada gambar 5 tampilan menu utama merupakan tampilan awal dari system yang terdiri dari Menu Berita, Menu Bidang Kerja, Menu Anggota, Menu Peminjaman, Menu Pembayaran, Menu Laporan, Menu User untuk yang telah memperoleh hak akses.

c. Tampilan Menu Bidang Kerja



Gambar 6. Tampilan Menu Bidang Kerja

Pada gambar 6 tampilan menu bidang kerja ini digunakan oleh Admin untuk menginput data bidang kerja anggota koperasi yang terdiri dari field : tambah bidang kerja, no, nama bidang kerja, aksi. Setelah data selesai di input maka admin mengklik tombol simpan untuk menyimpan data bidang kerja anggota yang telah ditambah oleh admin, maka data-data tersebut akan tersimpan didalam database.

d. Tampilan Menu Anggota

No	NIP	Nama Anggota	Nama Bidang Kerja	Simp. Pokok	Simp. Wajib	Status	Detail	Aksi
1	120148582	Abdul Syukur	Air Traffic Services	25.000	15.000	Aktif	lihat	
2	1207870170	fajarudin	Airport Safety & Security	25.000	50.000	Aktif	lihat	

Gambar 7. Tampilan Menu Anggota

Pada gambar 7 tampilan menu anggota ini digunakan oleh Admin untuk menginput data anggota koperasi yang terdiri dari field: tambah data anggota, no, nip, nama anggota, nama bidang kerja, simpanan pokok, simpanan wajib, status, detail, aksi. Setelah data selesai di input maka admin mengklik tombol simpan untuk menyimpan data anggota baru yang telah ditambah oleh admin, maka data-data tersebut akan tersimpan didalam database.

e. Tampilan Menu Peminjaman

No	No Peminjaman	Tanggal	Nip	Nama	Pinjam (Rp.)	Lama Pinjaman	Status	Approval
1	00002	19 Juni 2013	1207870170	fajarudin	5.000.000	12 Bulan	Di Setujui	Setujui di Tolak
2	00001	15 Juni 2013	120148582	Abdul Syukur	2.000.000	6 Bulan	Di Setujui	Setujui di Tolak

Gambar 8. Tampilan Menu Peminjaman

Pada gambar 8 Tampilan menu peminjaman ini digunakan oleh Admin untuk melihat siapa saja anggota koperasi yang akan mengajukan pinjaman ke koperasi. data peminjaman anggota koperasi yang terdiri dari field: no, no pinjaman, tanggal, nip, nama, pinjam, lama pinjaman, status, approval.

f. Tampilan Menu pembayaran

The screenshot shows a web application interface with a navigation menu at the top containing: BERITA, BIDANG KERJA, ANGGOTA, PEMINJAMAN, **PEMBAYARAN**, LAPORAN, USERS, and LOGOUT. Below the menu, there are buttons for 'Daftar Pembayaran' and 'Input Pembayaran'. A user greeting reads 'Hello, You are : Administrator'. The main content area is titled ':: DATA PEMBAYARAN' and contains a table with the following data:

Database Pembayaran Pinjaman										
No	No Pembayaran	Tgl Pembayaran	Bln Pembayaran	No Peminjaman	Tanggal	Nip	Nama	Bidang Kerja	Lama Pinjaman	Potongan (Rp.)
1	00002	01 Juli 2013	Juli 2013	00001	15 Juni 2013	120148582	Abdul Syukur	Air Traffic Services	6 Bulan	333.333
2	00001	01 Juni 2013	Juni 2013	00001	15 Juni 2013	120148582	Abdul Syukur	Air Traffic Services	6 Bulan	333.333
3	00003	01 Agustus 2013	Agustus 2013	00001	15 Juni 2013	120148582	Abdul Syukur	Air Traffic Services	6 Bulan	333.333
4	00004	01 September	September	00001	15 Juni	120148582	Abdul	Air Traffic	6 Bulan	333.333

Gambar 9. Tampilan Menu Pembayaran

Pada gambar 9 tampilan menu pembayaran ini digunakan oleh Admin untuk menginput data pembayaran dan melihat data pembayaran anggota koperasi untuk input pembayaran terdiri dari field: data peminjaman, pilih nip dan nama data peminjaman yang akan membayar. Setelah data selesai di input maka admin mengklik tombol simpan untuk menyimpan data pembayaran anggota dan data yang telah diinput oleh admin akan tampil didaftar pembayaran, maka data-data tersebut akan tersimpan didalam database.

g. Tampilan Menu Laporan

The screenshot shows the 'LAPORAN' menu selected in the navigation bar. A dropdown menu is open, showing options: 'Ciclan Pinjaman', 'Bulanan', and 'Tahunan'. The main content area is titled ':: LAPORAN CICILAN PINJAMAN'. Below the title is a form with the following elements:



- A header: 'Pilih Nip dan Nama'
- A label: 'Nip dan Nama:' followed by a dropdown menu showing 'Nip : 120148582, Nama :Abdul Syukur'.
- Two buttons: 'Tampil' and 'Batal'.

Gambar 10. Tampilan Menu Laporan

Pada gambar 10 tampilan menu laporan ini digunakan oleh Admin untuk melihat data anggota koperasi dalam bentuk Laporan Pinjaman yang terdiri dari field: laporan cicilan pinjaman, laporan bulanan, laporan tahunan. Yang tersimpan didalam database.

h. Tampilan Menu Users

Database users

No	Username	Level	Aksi
1	admin	Administrator	 

Gambar 11. Tampilan Menu Users

Pada gambar 11 tampilan menu users ini digunakan oleh Admin untuk menambah users admin yang baru.

i. Tampilan Menu Login Anggota

Koperasi Satya Ardhia Mandiri (KOSAMI)

Self Development Training "Challenge Your Self to Change The World" yang diadakan oleh Trainer Community (TC) Koperasi Satya Ardhia Mandiri (KOSAMI), Tanggal Pelaksanaan Sabtu 15 Desember 2013 di Auditorium G-100 Bandara

LOGIN ANGGOTA

 abdu |



Gambar 12. Tampilan Menu Login Anggota

Pada gambar 12 tampilan menu login anggota ini merupakan login yang dapat di akses oleh Anggota yang telah memiliki hak akses untuk menggunakan system tersebut. Jika seorang user ingin masuk ke dalam system tersebut, terlebih dahulu harus menginputkan *User* dan *Password* yang telah dimiliki sebagai kata kunci untuk masuk kedalam Sistem tersebut. Namun jika *Username* dan *Password* yang diinputkan salah, maka akan muncul keterangan yang menyatakan bahwa yang telah di inputkan tersebut salah.

j. Tampilan Menu Keanggotaan

Gambar 13. Tampilan Menu Keanggotaan

Pada gambar 13 tampilan menu keanggotaan ini digunakan oleh Anggota Koperasi untuk pengajuan peminjaman ke koperasi yang terdiri dari field : pilih jumlah peminjaman, lama pinjaman, hasil perhitungan. Setelah data selesai di input maka anggota mengklik tombol simpan untuk menyimpan data , maka data-data tersebut akan tersimpan didalam database admin dan admin akan mengecek apakah anggota koperasi mendapatkan pinjaman atau tidak.

k. Tampilan Menu Laporan Pembayaran

No	No Pembayaran	Tgl Pembayaran	Bln Pembayaran	Potongan	Potongan (Rp.)
1	00002	01 Juli 2013	Juli 2013	Bulan ke 1	333.333
2	00001	01 Juni 2013	Juni 2013	Bulan ke 2	333.333
3	00003	01 Agustus 2013	Agustus 2013	Bulan ke 3	333.333
4	00004	01 September 2013	September 2013	Bulan ke 4	333.333
5	00005	01 Oktober 2013	Oktober 2013	Bulan ke 5	333.333
Total Rp.					1.666.665

Gambar 14. Tampilan Menu Laporan Pembayaran

Pada gambar 14 tampilan menu laporan pembayaran ini digunakan oleh Anggota Koperasi untuk mengetahui laporan pembayaran yang terdiri dari field : no, no pembayaran, tanggal pembayaran, bln pembayaran, potongan.

Kesimpulan

Dilihat dari sistem yang berjalan saat ini dirasa masih kurang baik dikarenakan masih menggunakan sistem manual dengan cara pembuatan laporan menggunakan *Microsoft Excel*. Sistem yang berjalan belum dapat mengelola data dengan efektif dan efisien, sehingga dapat menyajikan laporan yang diperlukan membutuhkan waktu yang sedikit lama dan kurang akurat.

Dalam membangun program aplikasi simpan pinjam pada koperasi SAMI berbasis WEB diperlukan sistem informasi yang berbasis komputerisasi dengan menggunakan bahasa pemrograman seperti PHP *Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman *web server-side* yang bersifat *open source*, agar dapat menyelesaikan laporan-laporan simpan pinjam koperasi demi terciptanya laporan yang efektif dan efisien.

Daftar Pustaka

1. Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi*. Andi : Yogyakarta.
2. Anhar, *Panduan Menguasai PHP Dan MySQL Secara Otodidak*, mediakita, Jakarta, 2010
3. Harahap. Hapsah. Fatimah, Agung Gde Agung Anak. “ Aplikasi Simpan Pinjam Berbasis Web. Politeknik Telkom Bandung. Indonesia. 2013
4. Maulana. Citra. “Rancang Bangun Informasi Penjualan dan Simpan Pinjam pada Koperasi Pegawai Mahkamah Agung Jakarta” Universitas Gunadarma, Indonesia. 2013.
5. Matcome .2006. *Macromedia Dreamweaver 8*. Andi : Yogyakarta
6. Nugroho Bunafit.2005. *Database Relasional Dengan MySQL*. Andi : Yogyakarta
7. Nashir. Muhammad, Riyadi. Ahmad. “Sistem Administrasi Koperasi Simpan Pinjam Kopkar Sejahtera upy menggunakan multi interface” Jurnal Dinamika Informatika. Universitas PGRI Yogyakarta. 2010.
8. Prasetyawan. Agung, Satoto. Kodrat. Iman, Fatchur. Rochim. Adian. “Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Pegawai Republik Indonesia Universitas Diponegoro Berbasis Web. Universitas Diponegoro. Indonesia. 2013.
9. Wibowo. Edi. ” Rancang Bangun Sistem Pengoalahan Data Simpan Pinjam Koperasi”. STMIK AMIKOM Yogyakarta. Indonesia. 2012.
10. Yunita. Ratih, Jemakmun, Tujni Baibul. “Rancang bangun sistem informasi simpan pinjam pada koperasi ganesa indah balai konservasi sumber daya alam (ksda) sum-sel dengan menggunakan metode *prototyping*” Universitas Bina Darma, Indonesia. 2013.