

# Upaya Optimalisasi Pengelolaan Simpan Pinjam Melalui Perancangan Sistem Informasi Manajemen di PT. BPR Arisma

Tyas Silvi Ariyani <sup>#1</sup>, Ilham Perdana <sup>\*2</sup>

<sup>#\*</sup>Prodi S1 Manajemen Bisnis Telekomunikasi dan Informatika, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom

<sup>1</sup>tyassilvi@gmail.com

<sup>2</sup>ilhamdana@gmail.com

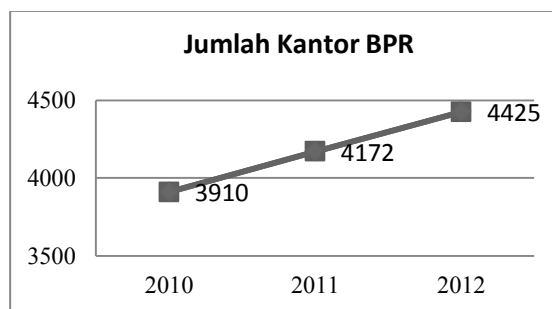
**Abstract**— Savings and credits are primary activities of PT. BPR Arismentari Ayu (Arisma). However, the management of data and information of savings and credit has not been integrated, which causes problems such as the difficulty of finding information and the loss of information due to missing files. A tool for the better management of savings and credit can be integrated and optimized. The purpose of this study is to optimize the business process savings and credit. The type of research is applied research. The data analysis technique employed was a qualitative approach to data sources derived from primary and secondary data. Sampling was conducted with purposive sampling technique, and the validity test of the data was triangulation. The research began with an analysis of current business processes to identify the needs and problems that existed. Furthermore, the analysis of the results are converted into information system design with Unified Modeling Language tool. In order to understand the user petrified design, the user interface was made as an information system. The last step was the design test of information systems using validating requirement. The information system is expected to improve the quality of management of savings and credit in PT. BPR Arisma.

**Keywords**—Savings and Credit Information Systems, UML, System Design, Waterfall.

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

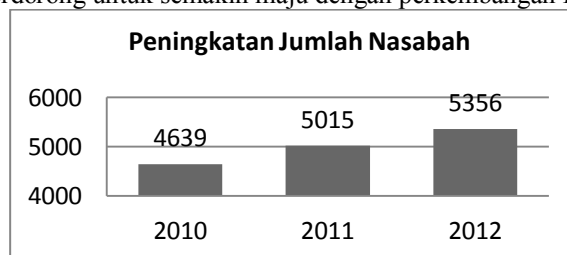
Bank Perkreditan Rakyat (selanjutnya disebut BPR) merupakan salah satu jenis bank yang melayani golongan pengusaha mikro, kecil dan menengah dengan lokasi yang pada umumnya dekat dengan tempat masyarakat yang membutuhkan. Pertumbuhan BPR yang tinggi dan perannya dalam membantu pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), tentu tidak dapat dipandang sebelah mata. Seperti yang terdapat dalam Laporan Pengawasan Perbankan (LPP) 2012 yang diterbitkan oleh Bank Indonesia disebutkan bahwa jumlah kantor dan jangkauan pelayanan BPR terus meningkat. Hal ini menunjukkan semakin meningkatnya pelayanan BPR kepada masyarakat, khususnya sektor usaha mikro dan kecil. [1]



Gambar 1 Peningkatan Jumlah Kantor BPR di Indonesia Tahun 2010-2012

Selanjutnya disampaikan oleh Bank Indonesia dalam Laporan Pengawasan Perbankan seperti yang digambarkan dalam Gambar 1, jumlah seluruh kantor BPR setiap tahunnya mengalami peningkatan. Pada tahun 2010, terdapat 3910 (tiga ribu sembilan ratus sepuluh) kantor menjadi 4172 (empat ribu seratus tujuh puluh dua) kantor pada tahun 2011 dan menjadi 4425 (empat ribu empat ratus dua puluh lima) kantor pada tahun 2012 (Gambar 1) [1].

Pertumbuhan BPR sangat pesat meskipun penyebarannya sebagian besar masih di lingkup wilayah yang kecil dan dapat menjadi alternatif bagi masyarakat untuk mendapatkan kredit guna meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah. Selain itu, berbagai persyaratan administrasi yang mudah menjadi keunggulan BPR dalam memberikan pembiayaan. Bank Indonesia juga akan terus mendorong perkembangan BPR menjadi bank yang fokus pada kegiatan ekonomi di daerah. Gubernur Bank Indonesia Darmin Nasution mengatakan bahwa sektor UMKM akan terdorong untuk semakin maju dengan perkembangan BPR.



Gambar 2 Peningkatan Jumlah Nasabah PT. BPR Arismentari Ayu Tahun 2010-2012

Dari grafik pada Gambar 2 diatas, dapat dilihat setiap tahun jumlah nasabah BPR Arisma mengalami peningkatan, pada tahun 2010 sampai 2011 bertambah 376 (tiga ratus tujuh puluh enam) nasabah menjadi 5015 (lima ribu lima belas) nasabah, meningkat 8,10% dan hingga tahun 2012 bertambah 341 (tiga ratus empat puluh satu) nasabah menjadi 5356 (lima ribu tiga ratus lima puluh enam) nasabah, meningkat 6,75%. [2]

Berikut adalah permasalahan yang ada dalam pengelolaan simpan pinjam pada PT. BPR Arismentari Ayu:

1. Penyimpanan database simpan pinjam yang kurang baik dikarenakan proses pencatatan nasabah masih secara manual. Hal tersebut dapat menyebabkan bertambahnya ruang penyimpanan dan memakan waktu dalam pencarian *database*.
2. Penyimpanan data nasabah simpan pinjam yang kurang baik dikarenakan proses pencatatan nasabah masih secara manual. Hal tersebut dapat menyebabkan bertambahnya ruang penyimpanan dan jika terdapat nasabah yang akan memperbaharui datanya, dalam pencarian dokumen akan memakan banyak waktu.

### B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, perumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem pengelolaan simpan pinjam di PT. BPR Arismentari Ayu saat ini?
2. Bagaimana rancangan sistem yang sesuai dengan yang dibutuhkan untuk menangani kelemahan yang terjadi pada pengelolaan simpan pinjam?

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai berdasarkan rumusan masalah di atas adalah:

1. Mengetahui sistem pengelolaan simpan pinjam yang saat ini dilakukan oleh PT. BPR Arismentari Ayu.
2. Menghasilkan rancangan yang dibutuhkan untuk mengatasi kelemahan yang terjadi pada pengelolaan simpan pinjam.

## II. KAJIAN TEORI

### A. Pengertian Simpan Pinjam

Simpanan adalah dana yang dipercayakan oleh masyarakat kepada bank berdasarkan perjanjian penyimpanan dana dalam bentuk giro, deposito, sertifikat deposito, tabungan dan/atau bentuk lainnya yang dipersamakan dengan itu [3].

Pinjaman atau kredit adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam-meminjam antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak peminjam untuk melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan pemberian bunga [3].

### B. Pengertian Sistem

Sistem dapat diartikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan dan bekerjasama untuk mencapai satu tujuan [4]. Sistem adalah elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu disebut sebagai. Sistem dapat terdiri dari sub-sub sistem [5].

### C. Pengertian Informasi

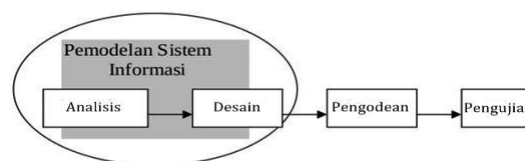
Informasi adalah hasil dari pengolahan data, hasil pengolahan tersebut tidak semuanya bisa menjadi informasi. Hasil dari pengolahan yang tidak memberikan makna bukanlah informasi [4]. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi penerimanya [5].

### D. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem pada organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi dengan kegiatan strategi organisasi guna menyediakan laporan bagi pihak luar [6]. Sistem informasi merupakan sekumpulan elemen yang dapat mengumpulkan, memroses, dan menyebarkan informasi untuk suatu tujuan tertentu [7].

### E. Waterfall

Model waterfall sering juga disebut *Linear Sequential* atau *Classic Life Cycle*, menyediakan pendekatan yang terurut mulai dari analisis, desain, pengodean dan pengujian, ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3 Model Waterfall

Kelebihan model *waterfall*:

- a) Struktur tahapan pengembangan sistem jelas, tahap dijalankan setelah tahap sebelumnya selesai dijalankan (tidak tumpang tindih)
- b) Mudah diaplikasikan

Kekurangan model *waterfall*:

- a) Perubahan spesifikasi perangkat lunak terjadi di tengah alur pengembangan.
- b) User harus bersabar karena harus menunggu sampai tahap akhir dilalui. Apabila terjadi perubahan atau kesalahan maka kemungkinan terburuknya adalah mengulang proses dari awal.

### F. Pengertian Unified Modeling Language (UML)

*Unified Modeling Language* (UML) merupakan suatu standar bahasa sebagai alat bantu perancangan yang digunakan untuk memaparkan *requirement*, membuat

analisis dan desain, serta pemodelan berbasis obyek dari sistem yang akan dibangun [8].

Diagram UML yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *usecase diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, *statechartdiagram* dan *sequence diagram*.

### III. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *applied research* dengan menggunakan metode deskriptif analisis. Sedangkan teknik analisis data menggunakan teknik kualitatif dengan pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dan observasi, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen perusahaan yang berkaitan dengan pokok pembahasan penelitian. Sample yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling* dengan teknik keabsahan data dengan menggunakan triangulasi yang meliputi analisis wawancara, observasi, serta dokumen.

### IV. PEMBAHASAN

#### A. Masalah Pada Proses Bisnis Saat Ini

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, proses pengelolaan simpan pinjam yang saat ini dilaksanakan masih menggunakan prosedur secara manual. Dengan hal tersebut, banyak sekali dokumen yang harus dikelola oleh staf bagian simpan pinjam. Dan berdampak pada sulitnya mengontrol dan menelusuri data-data simpan pinjam, selain itu dokumen-dokumen yang disimpan atau diarsipkan sangat beresiko rusak atau hilang. Hal ini pun diakui oleh Ibu Arofah Selaku Bagian Pelayanan Simpan Pinjam mengenai pemindahan lokasi kantor dan transisi pekerjaan yang dilakukan pada tahun 2009. Mengakibatkan BPR kehilangan beberapa dokumen data nasabah. Selain itu, penyimpanan data maupun informasi masih dalam bentuk hardcopy dalam satu bundle setiap bulan cukup memakan waktu, tenaga, dan biaya. Kondisi ini menggambarkan bahwa data simpan pinjam belum dikelola secara maksimal karena belum adanya integrasi file-file simpan pinjam tersebut.

TABEL I

DAFTAR PERMASALAHAN, SOLUSI DAN DAMPAK YANG ADA PADA BAGIAN SIMPAN PINJAM

Keluhan	Solusi Secara Manual	Dampak Solusi Manual	Solusi Dengan IT	Dampak Solusi Dengan IT
Penyimpanan data simpan pinjam yang kurang baik	Menambah ruang penyimpanan, klasifikasi arsip (misal berdasarkan tahun), menambah jumlah personil yang memiliki <i>job desk</i> guna mengelola data simpan pinjam	Memakan <i>space</i> ruangan, memakan waktu dalam pencarian data, menambah biaya rekrut pegawai	Membuat sistem penyimpanan <i>database</i> yang terintegrasi	Waktu proses pencarian file / <i>database</i> simpan pinjam lebih cepat dan tidak perlu menambah personil untuk mengelola <i>database</i> simpan pinjam

Keluhan	Solusi Secara Manual	Dampak Solusi Manual	Solusi Dengan IT	Dampak Solusi Dengan IT
Penyimpanan data nasabah simpan pinjam yang kurang baik	Setelah proses pendaftaran manual dilakukan, dokumen simpan pinjam dengan baik	Proses pencarian dokumen akan memakan waktu yang lama jika terdapat nasabah yang akan memperbaharui datanya	Setelah proses pendaftaran manual dilakukan, data dapat langsung diinputkan ke dalam sistem	Dengan menginputkan data kedalam sistem, informasi menjadi terintegrasi dan pencarian informasi dilakukan dengan cepat dan <i>real time</i>

#### B. Analisis User Requirement

Sebelum melakukan perancangan sistem informasi manajemen, maka diperlukan analisis kebutuhan user agar rancangan yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berdasarkan hasil wawancara, maka didapatkan kebutuhan sistem sebagai berikut:

1. Sistem dibutuhkan untuk menangani proses bisnis pengelolaan simpan pinjam di BPR.
2. Sistem akan berjalan berbasis web sehingga interaksinya bersifat online dan real time. Alasan menggunakan sistem informasi manajemen berbasis web adalah karena sistem informasi manajemen pengelolaan simpan pinjam nantinya harus dapat diakses dari manapun.
3. Sistem ini menggunakan proses login sebagai proses utama guna verifikasi hak akses *user* yang menggunakan.
4. Sistem ini dapat digunakan oleh bagian simpan pinjam (Direktur, Kepala Bagian Kredit dan Pelayanan, Staf Pelayanan dan Kasir). Idealnya semua pihak yang terlibat dalam proses simpan pinjam adalah *user* untuk rancangan sistem ini. Tetapi Nasabah di sini tidak termasuk User. Karena sering kali dalam pengisian *form* masih banyak yang harus di tuntun oleh staf pelayanan. Selain itu, jumlah nasabah di tahun 2013 sebanyak 5356, nasabah yang memiliki *email* berjumlah 342 nasabah (6,38%).

#### C. Batasan-Batasan Sistem

Batasan-batasan yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi manajemen pengelolaan simpan pinjam ini adalah:

1. Sistem informasi manajemen pengelolaan simpan pinjam ini dapat digunakan oleh unit simpan pinjam, yaitu Direktur, Kepala Bagian Kredit dan Pelayanan, Staf Pelayanan dan Kasir.
2. Sistem informasi manajemen pengelolaan simpan pinjam ini berbasis web yang dapat diakses menggunakan *browser application* seperti *Google Chrome*, *Internet Explorer* dan *Mozilla Firefox*.

#### D. Diagram Perancangan

##### a. Use case Diagram

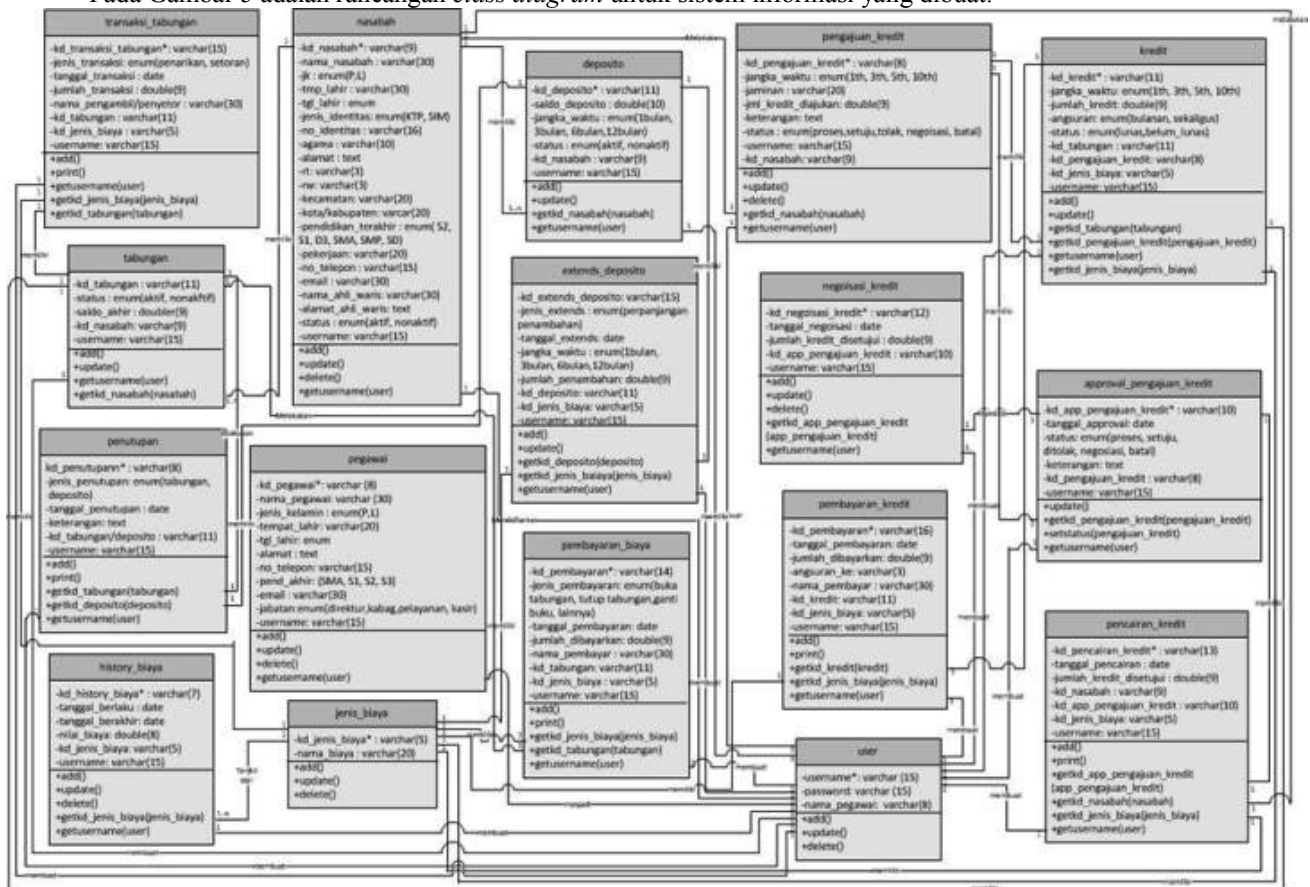
Di bawah ini pada Gambar 4 adalah rancangan *use case diagram* untuk sistem informasi yang dibuat. *Use case diagram* digunakan untuk menggambarkan hubungan yang terjadi antara aktor dan sistem.



Gambar 4 Use Case Diagram

b. *Class Diagram*

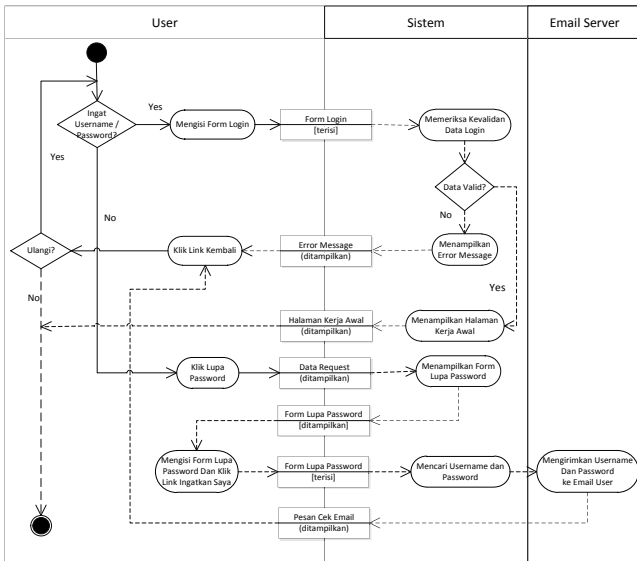
Pada Gambar 5 adalah rancangan *class diagram* untuk sistem informasi yang dibuat.



Gambar 5 Class Diagram Sistem Informasi Manajemen Simpan Pinjam

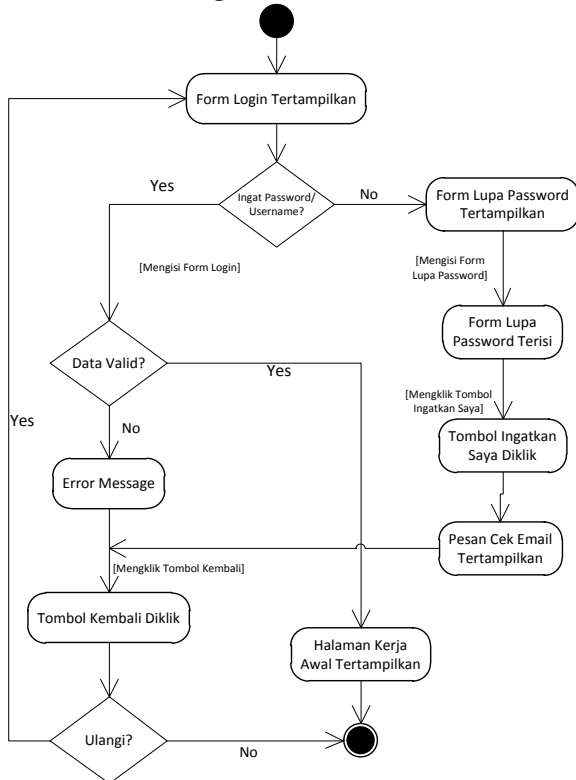
a. Activity Diagram

Pada Gambar 6 adalah rancangan *activity diagram* untuk proses *login* pada sistem informasi yang dibuat. *Activity diagram* ini menggambarkan interaksi antara *user* dan sistem.



Gambar 6 Activity Diagram Login

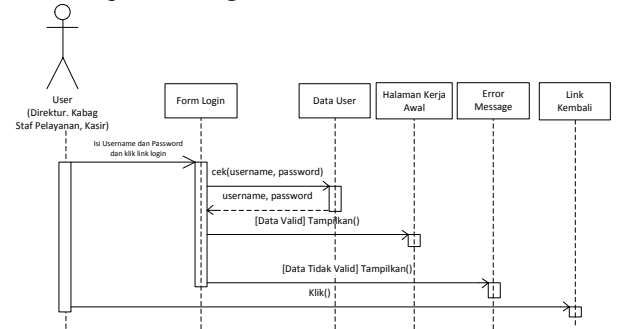
d. State Chart Diagram



Gambar 7 State Chart Diagram Login

Pada Gambar 7 adalah rancangan *state chart diagram* untuk proses *login* pada sistem informasi yang dibuat guna menggambarkan keadaan (*state*) yang dialami sebuah obyek.

e. Sequence Diagram



Gambar 8 Sequence Diagram Login

Pada Gambar 8 adalah *sequence diagram* untuk proses *login* pada sistem informasi yang dibuat guna menggambarkan interaksi pada pengiriman pesan untuk mengetahui urutan dari proses yang terjadi dalam sistem.

E. Perancangan User Interface Sistem

Berikut ini pada Gambar 9 adalah perancangan *user interface* untuk Sistem Informasi Manajemen Simpan Pinjam di PT. BRP Arismentari Ayu berdasarkan diagram perancangan yang telah dibangun agar proses dapat lebih dipahami.

Pada Gambar 10 adalah tampilan awal untuk antar muka pengelolaan *user*, sedangkan pada Gambar 11 adalah tampilan untuk penambahan *user* pada sistem informasi yang dibuat.

Tampilan antar muka dibuat sederhana sesuai dengan permintaan perusahaan sehingga dapat dengan mudah digunakan.



Gambar 9 Tampilan Form Login

No	Username	Kode Pegawai	Menu
1	ajiwijayanto	01980201	Ubah Hapus
2	anisofa	01880301	Ubah Hapus
3	arofah12	01990401	Ubah Hapus
4	srilestari	01990501	Ubah Hapus

<< - >>  
Tambah

Gambar 10 Tampilan Awal Kelola User

**Tambah**

Username	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>
Nama Pegawai	Aji Wijayanto ▾

Tambah  
Batal

Gambar 11 Tampilan Tambah User

#### F. Uji Rancangan Sistem Informasi

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa desain sistem informasi pengelolaan simpan pinjam ini telah memenuhi keinginan dan kebutuhan dari *user* dan telah menjawab *user requirement*.

#### V. KESIMPULAN

1. Saat ini bagian simpan pinjam PT. BPR Arismentari Ayu dalam pengelolaan simpan pinjam belum menggunakan aplikasi bisnis yang terkomputerisasi dan belum terintegrasi. Data simpan pinjam masih berupa *print out* yang memakan ruang penyimpanan, waktu dan biaya.
2. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka didapatkan desain sistem informasi manajemen simpan pinjam sebagai solusi dari permasalahan yang ada. Desain yang dibuat sesuai dengan hasil analisis *user requirement* pada bagian simpan pinjam di PT. BPR Arismentari Ayu dengan menggunakan *Unified Modeling Language* sebagai alat bantu perancangan. Dari hasil uji *validating requirement* diketahui bahwa desain sistem informasi yang telah dirancang telah memenuhi keinginan dan kebutuhan dari user.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bank Indonesia, Perbankan dan Stabilitas Keuangan: Laporan Pengawasan Perbankan 2012 (online), tersedia di [http://www.bi.go.id/NR/rdonlyres/7FA66444-5284-44D7-B20E-C482644072C1/29299/LPPFinal\\_12062013.pdf](http://www.bi.go.id/NR/rdonlyres/7FA66444-5284-44D7-B20E-C482644072C1/29299/LPPFinal_12062013.pdf), diakses tanggal 25 November 2013.
- [2] PT. BPR Arismentari Ayu, Portofolio Kredit PT. BPR Arismentari Ayu, Tegal, 2005.
- [3] Undang Undang No. 10 Tahun 1998 tentang Perbankan.
- [4] D. Darmawan & K. N. Fauzi, Sistem Informasi Manajemen, Edisi pertama, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset, 2013.
- [5] J. Hartono, Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis, Yogyakarta: Andi, 2009.
- [6] T. Sutabri, Konsep Sistem Informasi, Penerbit Andi: Yogyakarta, 2013.
- [7] E. Turban & L. Volonino, Information Technology for Management, 7th ed., New Jersey: John Wiley & Son, 2010.
- [8] R.A. Sukanto & M. Shalahuddin, Rekayasa Perangkat Lunak: Terstruktur dan Berorientasi Objek, Bandung: Informatika, 2013.