

## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM STUDI KASUS: KSP BERKAH DANA MANDIRAJA

Yustina Meisella Kristania<sup>1</sup>, Ina Maryani<sup>2</sup> Afrit Muhammad Lukman<sup>3</sup> Eris Br. Sipayung<sup>4</sup>

<sup>1</sup>STMIK Nusa Mandiri Jakarta  
Email : [yustina.yms@nusamandiri.ac.id](mailto:yustina.yms@nusamandiri.ac.id)

<sup>2</sup>STMIK Nusa Mandiri Jakarta  
Email : [ina.imy@nusamandiri.ac.id](mailto:ina.imy@nusamandiri.ac.id)

<sup>3</sup> AMIK BSI Purwokerto  
[afit.fml@bsi.ac.id](mailto:afit.fml@bsi.ac.id)

<sup>3</sup>AMIK BSI Purwokerto  
Email : [sipayungbreris@gmail.com](mailto:sipayungbreris@gmail.com)

**Abstrak** Melihat laju perkembangan dunia teknologi informasi yang begitu cepat diikuti dengan penggunaannya membantu tugas dalam berbagai bidang, maka koperasi sebagai salah satu badan usaha dengan peran meningkatkan taraf hidup masyarakat harus pula mengikuti kemajuan teknologi, namun masih ditemukan beberapa kelemahan pada prosedur simpan pinjam pada KSP Berkah Dana Mandiraja, diantaranya adalah kesalahan penginputan data, pembuatan laporan, data tidak terorganisir, penumpukan dan kerusakan arsip. Tujuan penelitian ini adalah membuat sistem informasi simpan pinjam sehingga menyempurnakan dari sistem manual. Perancangan perangkat lunak ini menggunakan DFD, ERD, kamus data dan LRS. Data yang dikumpulkan menggunakan metode pengamatan langsung terhadap sistem yang berjalan dan wawancara kepada pengurus KSP. Penulis juga melakukan pengkajian pustaka yang berhubungan dengan permasalahan. Pada metode pengembangan perangkat lunak dalam sistem ini menggunakan model waterfall. Harapannya bahwa dengan adanya sistem informasi simpan pinjam, proses yang terkait menjadi lebih mudah. Sistem ini dapat menampilkan dan mengelolah data informasi serta pengajuan simpanan dan pinjaman.

**Kata Kunci:** :Sistem Informasi, Koperasi, Simpan Pinjam

**Abstrac :** *Seeing the speed of the development of information technology world very quickly by utilizing the tasks in various fields, the cooperative as a business entity with the role of improving people's living standards must also experience technological progress, but there are still some weaknesses in the procedure of savings and loans in KSP Blessing Fund Mandiraja, is false data entry, report generation, unorganized data, stacking and archival destruction. The purpose of this research is to make information system. The design of this software using DFD, ERD, data dictionary and LRS. Data using the method of clarity and workmanship KSP. The author also conducted a review of literature related to the problem. In the software development model using the waterfall model. Hopefully with the existence of saving and loan information system, the related process becomes easier. This system can display and manage data information and submission of savings and lending.*

**Keywords:** *Information Systems, Cooperatives, Savings and Loans*

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Sistem Informasi yang baik tidak hanya mampu memberikan kemudahan pengolahan data bagi instansi namun juga memudahkan dalam mengakses informasi bagi pengguna. KSP Berkah Dana Mandiraja adalah salah satu lembaga keuangan yang menghimpun dan mengembangkan perekonomian masyarakat. KSP Berkah Dana telah memiliki banyak jumlah anggota dengan layanan simpan pinjam. Fokus tujuan koperasi ini membutuhkan sistem yang dapat mengelola data anggota dan transaksi simpan pinjam. Namun jumlah anggota koperasi yang besar belum diimbangi dengan sistem pengelolaan yang memudahkan penginputan data, pembuatan laporan sampai dengan organisasi dan pengarsipan data. Melihat masalah tersebut, penulis merasa perlu merancang sebuah sistem informasi simpan pinjam berbasis desktop yang mampu mengelola data simpan pinjam koperasi serta informasi yang dibutuhkan oleh anggota yang diharapkan dapat menangani masalah tersebut di atas.

### **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Terjadi kesalahan cukup besar dalam penginputan data dan pembuatan laporan karena sistem yang belum terkomputerisasi
2. Adanya penumpukan arsip dan kehilangan data dalam situasi yang tidak terduga (bencana alam, tindak pencurian, kriminal, dll)

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sebuah sistem informasi simpan pinjam yang dapat membantu pengguna dalam proses kegiatan simpanan dan pinjaman yang ada di KSP Berkah Dana Mandiraja

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Pengertian Sistem

Pada sekelilingi manusia apa yang dilihat sebenarnya adalah kumpulan dari suatu sistem. Penerimaan mahasiswa baru, sistem perkuliahan, sistem perekonomian, sistem bisnis, sistem peredaran bumi, sistem transportasi, dan sebagainya merupakan contoh dari sistem.

Menurut Fat dalam Hutahaeen (2014:1) pengertian sistem sebagai berikut: sistem adalah suatu himpunan suatu “benda” nyata atau abstrak (*a set of thing*) yang terdiri dari bagian-bagian atau komponen-komponen yang saling berkaitan, berhubungan, berketergantungan, saling mendukung, yang secara keseluruhan bersatu dalam satu kesatuan (*Unity*) untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif.

### B. Konsep Dasar Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Sumber informasi adalah data. Data kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (*event*) adalah kejadian yang terjadi pada saat tertentu.

Menurut Gordon B. Davis dalam Hutahaeen (2014) “informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi si penerima dan mempunyai nilai nyata atau yang dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan yang sekarang atau keputusan-keputusan yang akan datang”.

### C. Konsep Dasar Sistem Informasi

Berikut beberapa pengertian sistem informasi yang dikemukakan oleh para ahli:

Menurut Hutahaeen (2014:13) sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

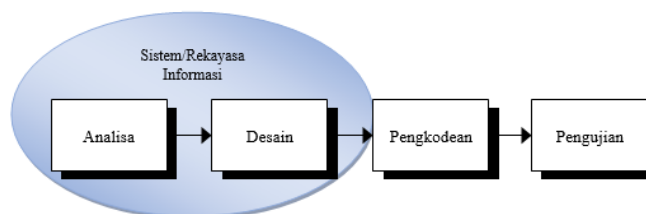
#### D. Pengertian Simpan Pinjam

Menurut Ashari (2007:16) “Simpan pinjam merupakan salah satu usaha yang memiliki karakteristik berbeda dibandingkan usaha perdagangan, usaha jasa, atau usaha manufaktur”.

Pada usaha simpan pinjam berfokus pada usaha memperoleh dana dari masyarakat dan menyalurkan dana yang diterima dalam bentuk kredit atau pinjam. Sebagai institusi yang berfungsi sebagai perantara (*intermediary*), pengelolaan terhadap dua aspek ini merupakan krusial yang harus dilakukan oleh perusahaan.

#### E. Model Pengembangan Perangkat Lunak

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2014:28) “model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*)”. Berikut gambar model air terjun:



Sumber: Rosa dan Shalahuddin (2014)

**Gambar 1. Ilustrasi model *waterfall***

#### F. Konsep Dasar Diagram Alir Data (*Data Flow Diagram*)

Menurut Sutabri (2012:116) “pengertian DFD adalah suatu *Networks* yang menggambarkan suatu sistem otomat/komputerisasi, kanalisasi, atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya”.

Keuntungan pengguna DFD adalah memungkinkan untuk menggambarkan sistem dari level yang paling tinggi kemudian menguraikannya menjadi level yang lebih rendah (dekomposisi). Sedangkan kekurangan penggunaan DFD adalah

tidak menunjukkan proses pengulangan (*looping*), proses keputusan, dan proses perhitungan.

#### **G. Logical Record Structure (LRS)**

Menurut Hasugian dan Shidiq (2012:608) “*Logical Record Structure (LRS)* adalah sebuah model sistem yang digambarkan dengan sebuah diagram-ER akan mengikuti pola atau aturan pemodelan tertentu dalam kaitannya dengan konversi ke LRS”.

### **III. METODE**

Metode pengembangan sistem menggunakan perancangan terstruktur dengan membuat *Data Flow Diagram* sebagai pemodelan sistem dan *Logical Record Structure* sebagai perancangan basis data dan spesifikasi program menggunakan diagram HIPPO

#### **A. Analisa sistem**

##### **1. Analisa sistem berjalan**

###### **a) Proses Pengajuan Pinjaman Dana**

Calon anggota bertemu dengan PDL (Pekerja Di Lapangan) lalu diberikan surat permohonan peminjaman untuk diisi yang disertakan Foto Copy KTP, Foto Copy Kartu Keluarga sebagai persyaratan pinjaman kemudian diserahkan ke PDL untuk diserahkan ke juru buku untuk direkap. Selanjutnya oleh juru buku diarsipkan dan diserahkan data calon anggota dan surat permohonan peminjaman kepada manajer.

###### **b) Proses Persetujuan Pinjaman Dana**

Bagian manajer melakukan analisa dan menyetujui permohonan pinjaman dana yang diajukan oleh anggota, kemudian manajer menandatangani surat permohonan peminjaman dana lalu diserahkan kembali ke juru buku untuk diarsipkan.

###### **c) Proses Pencairan Dana**

Berdasarkan surat permohonan peminjaman dana yang telah disetujui oleh manajer, maka juru buku melakukan pencairan dana lalu dibuatkan kwitansi pinjaman dana 2 (dua) rangkap sebagai bukti pencairan dana.

Kwitansi rangkap 1 (satu) diberikan ke bagian PDL untuk diserahkan ke anggota dan kwitansi rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh juru buku.

d) **Proses Angsuran Pinjaman Dana**

Anggota yang sudah menerima dana pinjaman maka harus melakukan angsuran pinjaman dana dan simpanan wajib yang telah ditentukan oleh pihak koperasi. Setiap angsuran pinjaman dan simpanan wajib dari anggota diserahkan ke PDL. Juru buku membuatkan bukti angsuran pinjaman ke PDL dalam bentuk 2 rangkap. Rangkap 1 (satu) diserahkan ke anggota dan rangkap 2 (dua) disimpan oleh PDL sebagai bukti angsuran pinjaman, kemudian bukti angsuran pinjaman dan angsuran simpanan wajib direkap lalu di arsipkan oleh juru buku.

e) **Proses Laporan**

Setelah itu juru buku membuatkan laporan rekapitulasi bulanan dari arsip data calon anggota, surat permohonan peminjaman, bukti angsuran, dan kwitansi. Lalu laporan rekapitulasi tersebut diserahkan kepada ketua KSP Berkah Dana Mandiraja lalu diarsipkan.

## **B. Perancangan sistem informasi**

### **1. Prosedur Pengajuan Pinjaman Dana**

Calon anggota mendatangi PDL (Pekerja Di Lapangan), lalu mengisi surat permohonan peminjaman (SPP) dengan menyertakan Foto Copy KTP dan Foto Copy KK (Kartu Keluarga) yang kemudian diserahkan ke PDL Setelah itu data di cek kelengkapannya lalu di input oleh admin ke file data anggota. Selanjutnya admin menyerahkan data anggota dan surat permohonan pinjaman kepada manajer untuk dianalisa dan di setujui, yang berikutnya diserahkan kembali ke admin untuk dicetak KTA (Kartu Tanda Anggota) kemudian diserahkan ke PDL untuk data anggota baru.

### **2. Prosedur Pencairan Dana**

Berdasarkan persetujuan manajer, maka admin menginputkan nominal pinjaman dana ke file data peminjaman kemudian dicetak bukti penerimaan dana dan bukti angsuran dana ke PDL untuk diserahkan ke anggota baru.

### 3. Prosedur Angsuran Pinjaman Dana

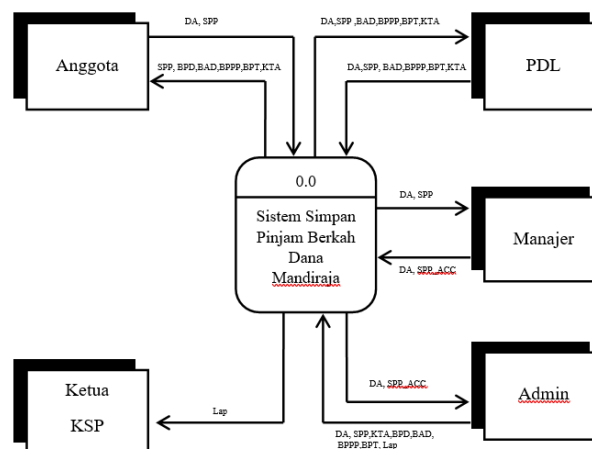
Anggota yang akan melakukan angsuran dapat datang langsung ke PDL. Kemudian angsuran dan simpanan wajib yang diterima PDL diserahkan ke admin untuk di input dan di simpan ke dalam file data angsuran. Jika peminjaman dana anggota sudah mendekati pelunasan maka admin mencetak bukti pelunasan pinjaman dana dari file data angsuran dan mencetak bukti penerimaan tabungan dari file data tabungan lalu diberikan ke anggota melalui PDL.

### 4. Prosedur Laporan

Admin membuat laporan mingguan dan bulanan data anggota, laporan peminjaman dana, serta laporan angsuran dana kemudian laporan tersebut di cetak untuk di serahkan ke ketua KSP Berkah Dana Mandiraja.

## C. Desain Sistem

### 1. Diagram Konteks Sistem Informasi Simpan Pinjam



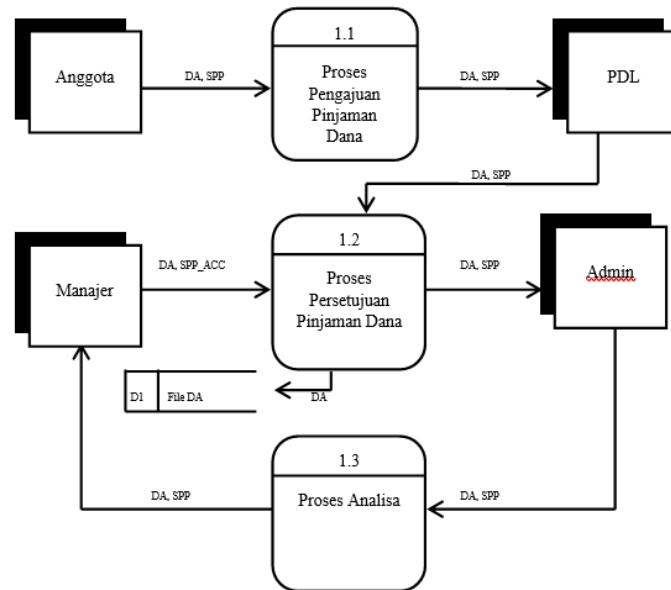
Gambar 2. Diagram Konteks Sistem Informasi Simpan Pinjam

Keterangan:

- DA : Data Anggota (Foto Copy KTP, Foto Copy Kartu Keluarga)  
SPP : Surat Permohonan peminjaman  
BAD : Bukti Angsuran Dana  
BPD : Bukti Penerimaan Dana  
BPSW : Bukti Penerimaan Tabungan

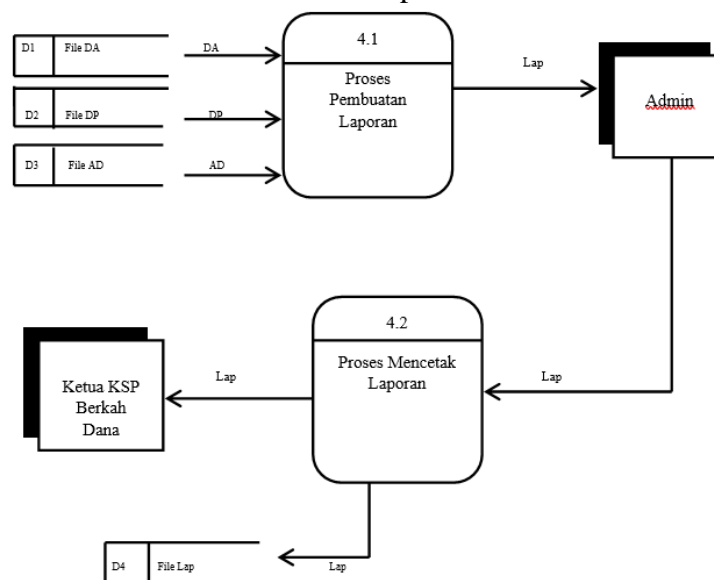
BPPP : Bukti Penerimaan Pelunasan Peminjaman  
 KTA : Kartu Tanda Anggota  
 Lap : Laporan (Data Anggota, Data Peminjaman, Angsuran Dana)

## 2. Diagram Detail Prosedur Pengajuan Pinjaman Dana



**Gambar 3. Diagram Detail Prosedur Pengajuan Pinjaman Dana**

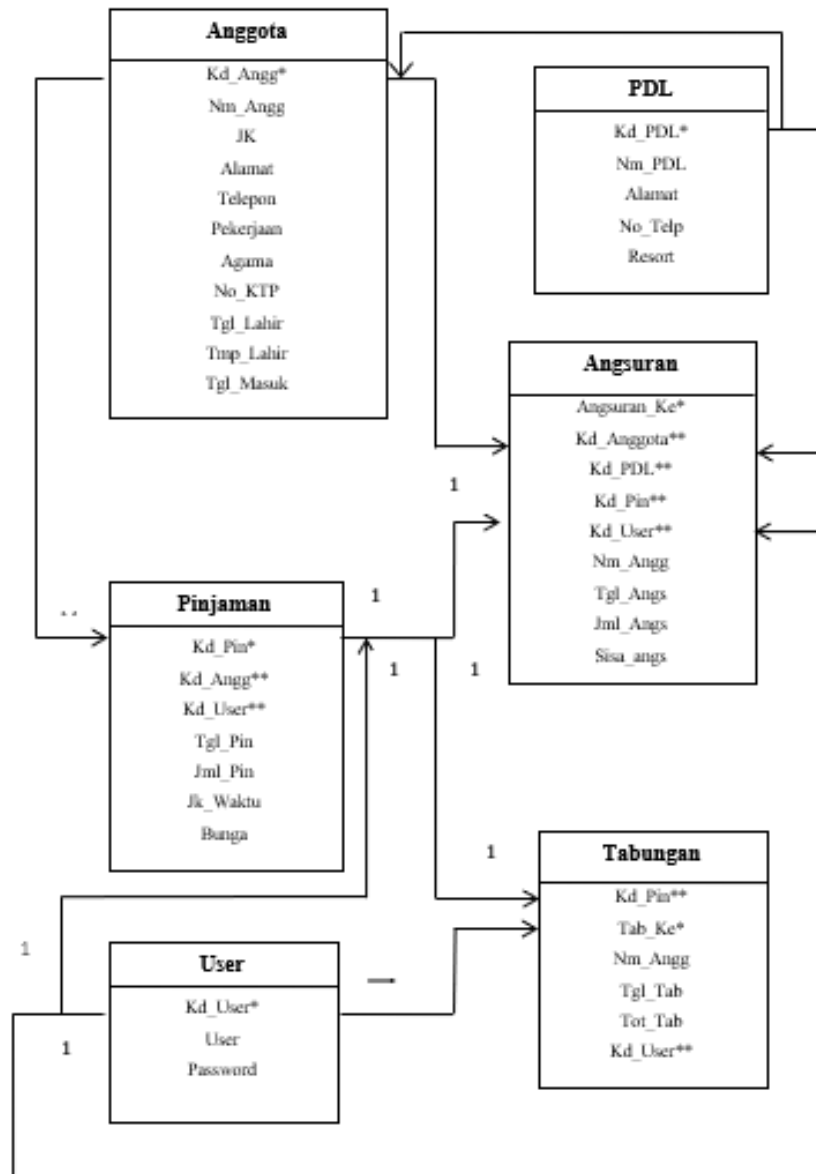
## 3. Diagram Detail Prosedur Pembuatan Laporan



**Gambar 4. Diagram Detail Prosedur Pembuatan Laporan**

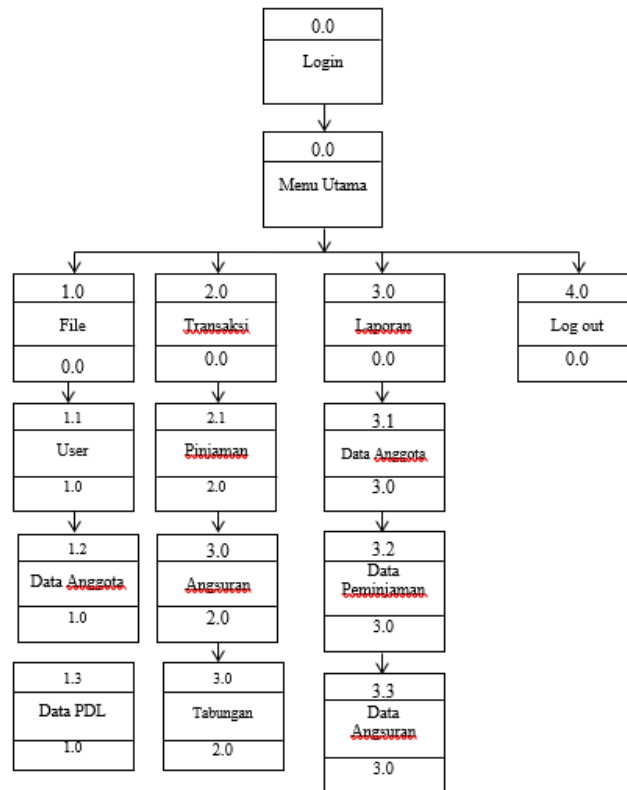


#### D. Logical Record Structure (LRS)



Gambar 5. Logical Record Structure

## E. Diagram HIPPO



Gambar 6. Gambar Diagram HIPPO

## F. Perancangan Input/Output

### 1. Perancangan Form

Perancangan *form* yaitu perancangan bentuk *input* pada sistem yang akan dibangun. Dibawah ini adalah daftar perancangan *form* antara lain :

#### a. Menu Utama

Gambar 7. Form Menu Utama

b. Form Data Anggota

**Gambar 8. Form Data Anggota**

c. Form Data Peminjaman

**Gambar 9. Form Data Peminjaman**

d. Form data angsuran

FDATA\_ANGSURAN

**DATA ANGSURAN**

Kode User  \*Otomatis saat login

Angsuran Ke

Kode Anggota  \*Otomatis muncul saat klik tambah

Tanggal Angsuran

Jumlah Angsuran

Sisa Angsuran

EDIT TAMBAH BATAL SIMPAN CARI

CETAK BUKTI PELUNASAN ANGSURAN KELUAR

Gambar 10. Form Data Angsuran

e. Form Cetak Laporan

FData\_Tabungan

**DATA TABUNGAN ANGGOTA**

Kode User  \*Otomatis saat login

Kode Pinjaman

Nama Anggota

Tanggal Tabungan

Jumlah Tabungan

EDIT TAMBAH BATAL SIMPAN CARI

CETAK BUKTI PENERIMAAN TABUNGAN KELUAR

Gambar 11 . Form cetak laporan

## 2. Perancangan laporan

Perancangan laporan yaitu perancangan bentuk *output* yang akan dicetak pada sistem yang akan dibangun. Di bawah ini adalah daftar perancangan laporan tersebut.

a. Kartu anggota

 <b>KARTU ANGGOTA</b> KSP BERKAH DANA MANDIRAJA-BANJARNEGARA Alamat: Ds. Gandulekor Panggisari RT. 01 RW. 04	
Kode Anggota :	
Nama Anggota :	
Pekerjaan :	
Tanggal Masuk :	Mandiraja, 11 Agustus 2017
Ketua	

Gambar 12. Kartu Anggota

b. Kartu bukti angsuran

 <b>KOPERASI SIMPAN PINJAM</b> “BERKAH DANA” BADAN HUKUM: 240/BH/XIV.1/IV/2014 Alamat: Ds. Gandulekor Panggisari RT. 01 RW. 04 Kec. Mandiraja-Banjarnegara				
<b>BUKTI ANGSURAN</b>				
Kode Anggota :	PDL/Resort :			
Nama Anggota :				
Alamat :				
Pekerjaan :				
Pinjaman : Rp.				
Tanggal	Angsuran Ke	Jumlah Angsuran	Jumlah Tabungan	Paraf PDL

Gambar 13. Kartu bukti angsuran

c. Laporan data peminjaman


 <b>KOPERASI SIMPAN PINJAM</b> “BERKAH DANA” BADAN HUKUM: 240/BH/XIV.1/IV/2014 Alamat: Ds. Gandulekor Panggisari RT. 01 RW. 04 Kec. Mandiraja-Banjarnegara					
<b>Laporan Data Peminjaman Dana KSP Berkah Dana Mandiraja</b> 01 Agustus 06 2017					
Kode Pinjaman	Tanggal Pinjaman	Nama Anggota	Jangka Waktu	Jumlah Pinjaman	Bunga
Total				Rp.	Rp.

Mandiraja, 06 Agustus 2017

Ketua

Gambar 14. Laporan data peminjaman

d. Laporan data angsuran



KSP BERKAH DANA  
BANJARNEGARA

KOPERASI SIMPAN PINJAM  
 "BERKAH DANA"  
 BADAN HUKUM: 240/BH/XIV.1/IV/2014  
 Alamat: Ds. Gandulekor Panggisari RT. 01 RW. 04  
 Kec. Mandiraja-Banjarnegara

---

**Laporan Data Angsuran Dana KSP Berkah Dana Mandiraja**  
 31 Agustus 2017

Kode Pinjaman	Angsuran Ke	Tanggal Angsuran	Nama Anggota	Jumlah Angsuran	Sisa Angsuran
<b>Total</b>				<b>Rp.</b>	<b>Rp.</b>

Mandiraja, 31 Agustus 2017

Ketua

**Gambar 15. Laporan data angsuran**

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan dari uraian hasil penelitian dan pembahasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi simpan pinjam ini bisa digunakan untuk menampilkan informasi tentang KSP Berkah Dana Mandiraja, menampilkan data simpan pinjam, pengolahan pengajuan simpan pinjam, proses angsuran simpan pinjam dan cetak bukti simpan pinjam. Dengan perancangan sistem ini, KSP Berkah Dana dapat melayani masyarakat dan anggota dalam menjalankan aktifitas simpan pinjam dengan baik, sehingga kepercayaan untuk melakukan investasi akan semakin meningkat.

#### V. SARAN

Sistem informasi simpan pinjam yang dibangun masih memiliki beberapa kekurangan, ada beberapa hal yang perlu dikembangkan agar menjadi lebih baik antara lain proses simpan pinjam yang terdapat dalam sistem dapat dikembangkan hingga pada pengolahan proses jatuh tempo pinjaman.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ashari. (2007). Desain Aplikasi Akuntansi Usaha Simpan Pinjam Menggunakan Microsoft Access. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- [2] Hutahaean, Japerson. (2014). Konsep Sistem Informasi. Diambil dari: <https://books.google.co.id>. (2015).

- [3] Hasugian, Humisar, dan Ahmad Nur Shidiq. (2012). Rancangan Bangunan Sistem Informasi Industri Kreatif Bidang Penyewaan Sarang Olahraga. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi Terapan 2012 (Semantik 2012). Semarang, 23 Juni 2012. No ISBN 979-26-0255-0.

Diambil dari:

<https://karyatulisilmiah.com/lrs-logical-record-structure/>

- [1] Rosa dan M. Shalahuddin. (2013). Rekayasa Perangkat Lunak. Bandung: Informatika Bandung.