

## SISTEM INFORMASI CATATAN TRANSAKSI KEUANGAN ANGGOTA KOPERASI SIMPAN PINJAM MENGUNAKAN METODE FAST

**Edi Widodo**

Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, Program Studi Sistem Informasi  
Universitas Semarang  
Email: ediwidodo@usm.ac.id

**Nurtriana Hidayati**

Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, Program Studi Sistem Informasi  
Universitas Semarang  
Email: anna@usm.ac.id

**Susanto**

Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, Program Studi Sistem Informasi  
Universitas Semarang  
Email: susanto@usm.ac.id

### ABSTRAK

Permasalahan kemacetan pinjaman menjadi aspek penting dalam keberlangsungan usaha simpan pinjam pada koperasi simpan pinjam (KSP). Pengelolaan usaha antara koperasi satu dengan lainnya dilakukan secara *exclusive* hanya untuk kalangan sendiri, sehingga antar koperasi tidak dapat berbagi informasi tentang transaksi keuangan anggotanya kepada koperasi lain. Keanggotaan yang bebas dan tertutup informasi antar koperasi, memungkinkan masyarakat yang tercatat memiliki catatan pinjaman yang buruk dari koperasi satu dapat menjadi anggota koperasi lain dan mendapatkan layanan pinjaman sebagai anggota tanpa diketahui catatan transaksi keuangan sebelumnya. Sistem ini dibuat menggunakan metode FAST, tujuan dari dibuatnya system ini adalah terbukanya informasi catatan transaksi keuangan anggota koperasi pada koperasi yang berbeda, sehingga dapat diakses oleh koperasi lain untuk memperoleh catatan transaksi keuangan anggota dengan tujuan menghindari karakter buruk calon anggota yang akan mengajukan pinjaman. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi catatan transaksi keuangan anggota koperasi, yang berfungsi sebagai portal informasi yang menyediakan riwayat transaksi keuangan masyarakat pada KSP.

**Kata kunci:** koperasi; kredit; sistem informasi; pinjaman macet; metode FAST.

### ABSTRACT

*The problem of bad loan is an important aspect in the sustainability of the savings and loan business in savings and loan cooperatives (KSP). Business management between cooperatives and other is carried out exclusively only for themselves, so that between cooperatives cannot share information about members' financial transactions to other cooperatives. Freedom membership and closed information between cooperatives, allowing people who are recorded as having bad loan records from one cooperative can become members of other cooperatives and get loan services as members without being aware of previous financial transaction records. This system was created using the FAST method, the purpose of making this system is the sharing of information on cooperative financial transaction records between different cooperatives, so that it can be accessed by other cooperatives to obtain members' financial transaction records with the aim of avoiding the bad character of prospective members who will apply for loans. This research resulted in an information system for cooperative members' financial transaction records, which functions as an information portal that provides a history of public financial transactions on KSP.*

**Keywords:** cooperatives; credit; information system; bad loan; FAST method.

## 1. PENDAHULUAN

Kredit macet merupakan salah satu permasalahan pelik yang dihadapi oleh pelaku usaha simpan pinjam, tidak terkecuali pada koperasi simpan pinjam (KSP). Akibatnya tidak tertutup kemungkinan kredit permodalan dari bank yang diterima oleh KSP memiliki potensi permasalahan dalam pengembaliannya. Kemacetan kredit pada koperasi simpan pinjam dapat berimbas kepada menurunnya tingkat kepercayaan perbankan terhadap koperasi, jika terjadi keterlambatan bayar pada perbankan. Karena salah satu sumber dana dari usaha koperasi simpan pinjam dalam mengembangkan usahanya adalah kredit dari perbankan[1].

Perwujudan dari pelaksanaan prinsip kehati-hatian dalam rangka pemberian kredit tercermin dalam kriteria-kriteria yang dinamakan "*The Five C's Principle of Credit Analysis*" *Character, Capacity, Capital, Condition, dan Collateral*. Karakter anggota memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap tingkat pengembalian pinjaman yang diterimanya oleh karena itu sangat berpengaruh pula pada pemberian pinjaman [2][3].

KSP sebagai pemberi pinjaman dalam melaksanakan prinsip kehati-hatian dapat mencari informasi apakah calon anggota masuk dalam daftar orang tercela (DOT)[4] atau tidak. Untuk itu pemberi pinjaman juga dapat meneliti biodatanya dan informasi dari lingkungan sekitarnya. Selain itu dapat pula di peroleh dari informasi otoritas jasa keuangan (OJK), namun informasi ini tidak dapat diperoleh dengan mudah oleh masyarakat umum.

Berdasarkan data BPS tahun 2016 rata-rata tingkat jasa tetap KSP berkisar antara 0,76 % sampai 3,83 % per bulan atau setara dengan 9.12 % s.d. 45.96 % pertahun[5]. Hal ini jauh lebih tinggi jika dibandingkan dengan tingkat suku bunga bank untuk kredit mikro sebesar 17.5 % per tahun. Volume usaha koperasi di Jawa Tengah saja, pada tahun buku 2016 tercatat sejumlah 61.6 triliun rupiah yang terdistribusi pada 2.906 koperasi[6]. Angka ini mengindikasikan bahwa koperasi simpan pinjam masih menjadi primadona bagi masyarakat untuk mendapatkan pinjaman meskipun dengan jasa yang jauh lebih tinggi dari bunga perbankan.

Prinsip dasar koperasi yang keanggotannya bersifat terbuka, dikelola secara demokratis, dan dikelola melalui partisipasi anggota serta memiliki kebebasan dalam pengelolaan[7] memberikan kemudahan akses terhadap layanan koperasi, maka potensi terjadinya pinjaman macet pada koperasi simpan pinjam juga sama besarnya dengan yang terjadi pada perbankan.

Dalam pemberian pinjaman kepada calon anggotanya, perlu adanya mekanisme kontrol terhadap pemberian pinjaman kepada anggota, terutama calon anggota KSP dengan cara membuat sistem yang dapat mengetahui catatan transaksi keuangan calon anggota yang tercatat pada seluruh lembaga KSP yang ada, hal ini untuk memenuhi aspek kehati-hatian dalam pemberian pinjaman kepada anggota, karena dengan melihat catatan transaksi keuangan akan menambah informasi terkait dengan karakter anggota. Akan tetapi, karena koperasi itu dibentuk menggunakan prinsip kekeluargaan, untuk dapat melakukan kerjasama antar koperasi menjadi kendala tersendiri[8].

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem informasi terpusat untuk menghasilkan informasi catatan transaksi keuangan anggota koperasi, yang bersumber dari data transaksi keuangan anggota seluruh koperasi yang ikut bergabung. Dengan menyamakan persepsi bahwa modal yang bergulir perlu dijaga sebagai bentuk pertanggung-jawaban pengurus kepada anggota koperasi.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode FAST (*Framework for the Application of System Thinking*). FAST adalah sebuah metode yang cukup fleksibel untuk membangun berbagai macam proyek. Kerangka kerja metode FAST memberikan kesempatan pelaku proyek untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi kebutuhan serta permasalahan yang muncul sebelum dan selama proses berlangsung untuk menghasilkan output sesuai kebutuhan system, metode ini memungkinkan melakukan perbaikan perbaikan selama proyek berlangsung. Setiap fase pada tahapan metode FAST, menghasilkan input bagi tahapan proses berikutnya. FAST merupakan pengembangan dari metodologi SDLC (*System Development Life Cycle*) klasik [9]. Metode FAST dalam membangun sistem informasi, meliputi :

- a. Penetapan cakupan (*Scope Definition*)
- b. Analisa Masalah (*Problem Analysis*)
- c. Analisa Kebutuhan (*Requirement Analysis*)
- d. Desain Logis (*Logical Design*)
- e. Analisa Keputusan (*Decision Analysis*)
- f. Desain Fisik dan Integrasi (*Physical Design and Integration*)
- g. Membangun sistem dan uji coba (*Construction and Testing*)
- h. Implementasi (*Installation Delivery*)

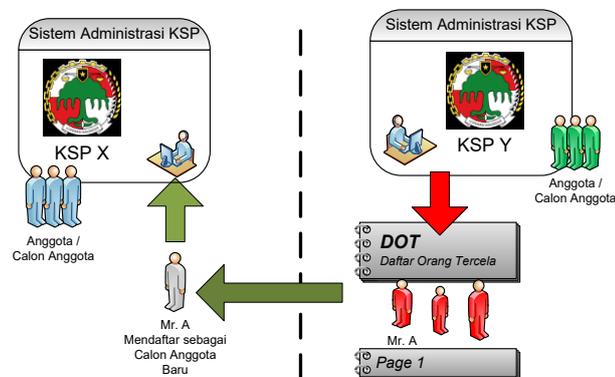
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Penetapan Cakupan (Scope Definition)

Pada tahap awal dari pengembangan sistem ini, cakupan yang akan di tangani adalah KSP yang ada dibawah tanggung jawab dinas koperasi provinsi jawa tengah. Keanggotaan pada sistem ini bersifat sukarela, KSP yang memandang perlu untuk mengaplikasikan sistem ini kedalam salah satu faktor sebagai penentu kebijakan dalam memberikan pinjaman, melakukan pendaftaran secara mandiri.

#### 3.2 Analisa Masalah

Kegiatan simpan pinjam pada KSP meskipun memiliki mekanisme yang hampir sama dengan perbankan, namun koperasi diberikan kebebasan dan tidak ada aturan yang mengikat terhadap tata aturan KSP dalam mengelola asetnya. KSP hanya diwajibkan untuk memberikan laporan keuangan berkala (triwulan) kepada dinas koperasi terkait, sesuai dengan SAK ETAP. Dalam laporan triwulan tersebut, KSP tidak memberikan detail rincian kolektibilitas pinjaman anggota / calon anggota dan juga tidak ada sistem yang menghubungkan antar koperasi, sehingga permasalahan terhadap laporan transaksi keuangan anggota tidak dapat disajikan. Di bawah ini adalah mekanisme sistem pinjaman yang akan dibuat solusinya.



Gambar 1. Permasalahan Pada Sistem Pinjaman Anggota KSP

Pada gambar 1, dijelaskan bahwa pengelolaan sistem masing-masing KSP terpisah tidak saling terhubung. Jika pada KSP Y memiliki daftar anggota / calon anggota yang memiliki catatan pinjaman bermasalah, maka daftar tersebut tidak dapat diketahui oleh KSP X. Jika kemudian masyarakat yang masuk dalam daftar pemilik pinjaman bermasalah pada KSP Y tersebut bermaksud mengajukan pinjaman ke KSP X, mekanisme yang harus dipenuhi hanya mendaftar sebagai anggota / calon anggota pada KSP X. Jika kewajiban sebagai anggota pada KSP X terpenuhi, maka hak-hak sebagai anggota dapat langsung diberikan, termasuk menerima pinjaman. Mr. A yang semula memiliki catatan kemacetan pinjaman pada KSP Y, berubah menjadi calon anggota KSP X dengan catatan keuangan yang bersih.

#### 3.3 Analisis Kebutuhan

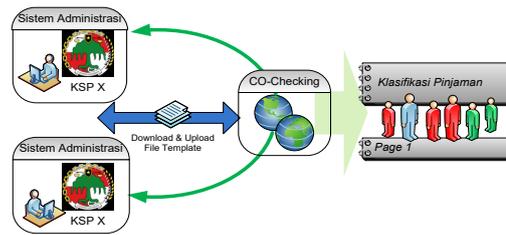
Sistem ini membutuhkan sumber data catatan transaksi keuangan yang bersumber dari masing-masing KSP yang tergabung ke dalam sistem. keanggotaan yang dalam hal ini adalah KSP yang mendaftar dan memenuhi kewajibannya dalam mengunggah data, untuk mendapatkan manfaat berbagi informasi antar pemakai. Teknologi yang dibutuhkan berupa komputer yang tersambung secara online menggunakan jaringan komunikasi internet.

#### 3.4 Perancangan Sistem

Dengan melihat permasalahan yang ada, maka solusi yang kami tawarkan adalah dengan membuat sistem informasi komputer yang dapat memberikan informasi catatan transaksi keuangan anggota KSP yang dapat diakses oleh semua KSP yang memerlukannya.

Ada kecenderungan kegagalan kerjasama antar organisasi yang memiliki perbedaan volume usaha dan perbedaan kepentingan, khususnya pada organisasi yang dikelola secara kekeluargaan[8] sebagaimana kerjasama antar koperasi. Oleh karena itu, system ini dirancang untuk meminta kontribusi

seminimal mungkin kepada KSP dan menawarkan keuntungan maksimal dalam menyajikan informasi transaksi keuangan anggota.



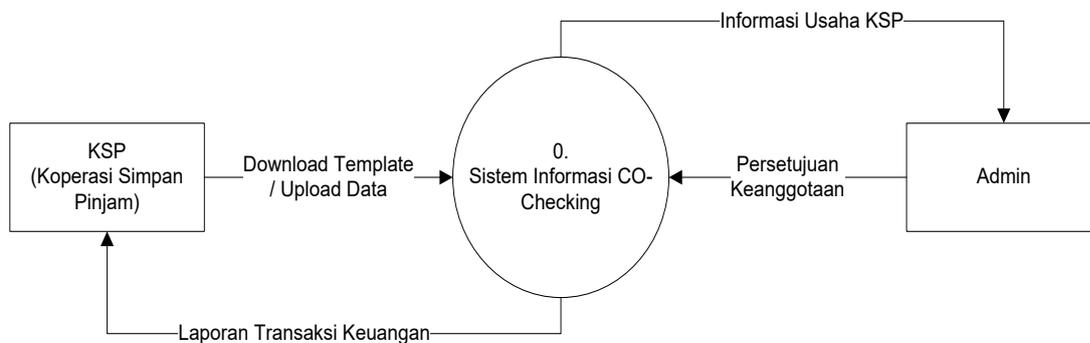
**Gambar 2. Proses Bisnis Pada Sistem Informasi Transaksi Keuangan Anggota KSP**

Pada gambar 2 dijelaskan alur proses yang terjadi pada Sistem Informasi Laporan Keuangan Anggota KSP. Sistem ini bekerja dengan mekanisme sebagai berikut

- Anggota sistem adalah lembaga KSP yang mendaftarkan diri bergabung ke dalam sistem ini. KSP yang bergabung memiliki kewajiban untuk menginput data anggota, pinjaman dan angsuran pinjaman kedalam sistem.
- Untuk mempermudah proses input dan menjaga konsistensi data, sistem menyediakan template 3 file spreadsheet sederhana untuk didownload oleh KSP.
- Data yang telah diupload, oleh sistem akan diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan informasi laporan transaksi keuangan anggota anggota KSP yang dapat dimanfaatkan oleh KSP itu sendiri dan atau KSP lain yang terdaftar dalam sistem.
- Untuk menjaga *consistency*, *integrity*, dan *availability data*, setiap lembaga KSP terdaftar harus melakukan pengkinian data minimal sebulan sekali. Jika dalam kurun waktu sebulan, lembaga KSP tidak melakukan upload data ke dalam sistem, maka kewenangan untuk membuka laporan transaksi keuangan tertutup sementara.

### 3.5 Diagram Context

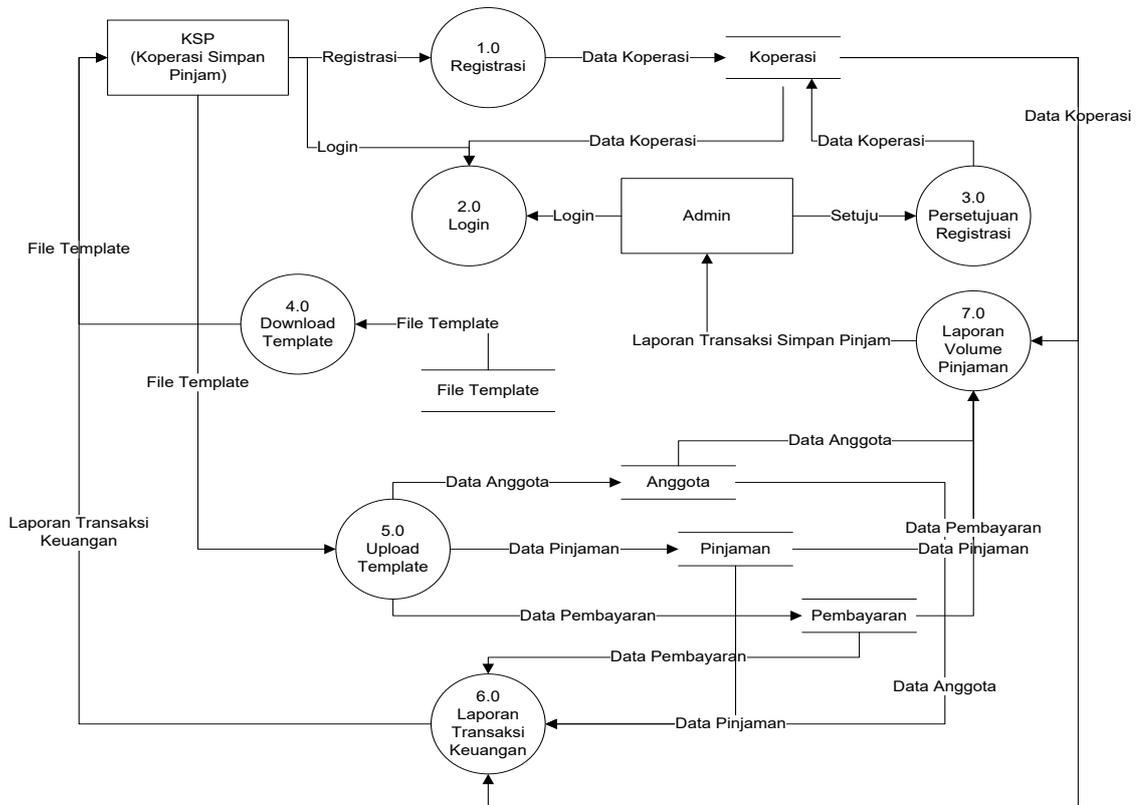
Diagram context ditunjukkan pada gambar 3.



**Gambar 3. Diagram Context**

### 3.6 DFD Level 1

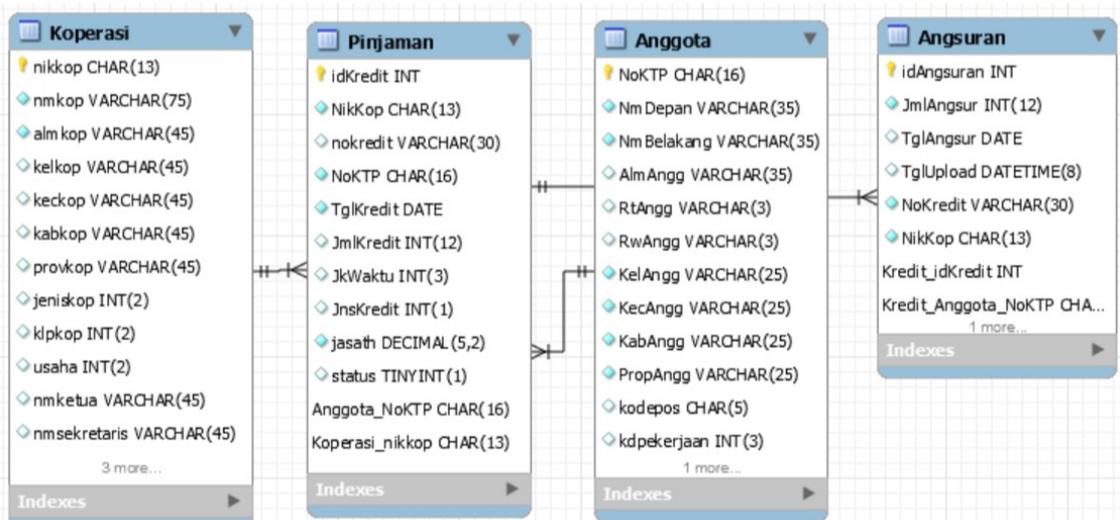
DFD Level 1 ditunjukkan pada gambar 4.



Gambar 4. DFD Level 1

### 3.7 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram ditunjukkan pada gambar 5.



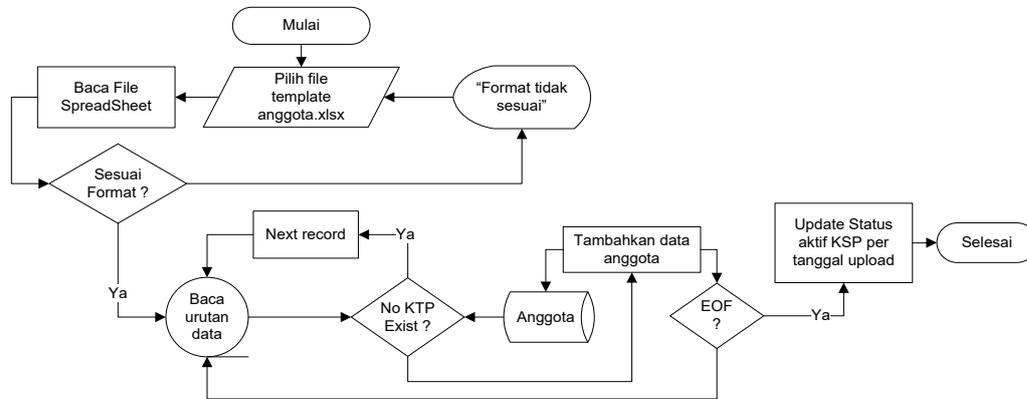
Gambar 5. Entity Relationship Diagram

Secara garis besar, kebutuhan database dalam system ini (gambar 3), hanya melibatkan empat table utama (gambar 5). Tabel anggota menampung data masyarakat secara umum yang terdaftar sebagai

anggota koperasi dan pernah melakukan transaksi simpan pinjam. Koperasi adalah data koperasi yang tergabung di dalam sistem. Tabel anggota terhadap pinjaman memiliki kardinalitas relasi *one to many*.

### 3.8 Flow Chart Sistem

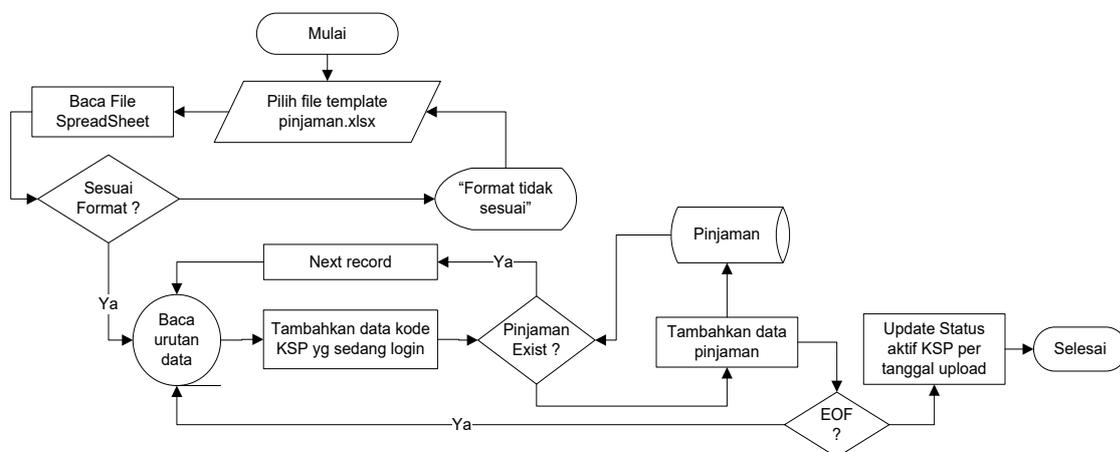
#### 3.8.1 Unggah Data Dnggota



Gambar 6. Flowchart Upload Data Anggota

Pada gambar 6, alur proses pendaftaran anggota dilakukan secara otomatis melalui unggahan file template anggota. Sistem akan otomatis mendeteksi, jika anggota dalam file tersebut telah terdaftar di dalam sistem, maka proses pendaftaran akan dilewati. Setelah semua daftar anggota terbaca, sistem akan memberikan tanda bahwa KSP yang bersangkutan status keaktifannya akan berubah menjadi aktif.

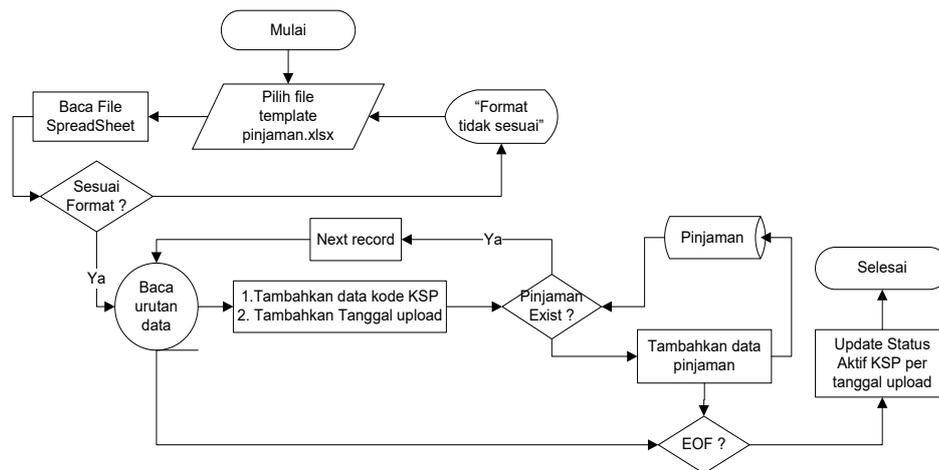
#### 3.8.2 Unggah Data Pinjaman



Gambar 7. Flowchart Upload Data Pinjaman

Alur proses pendataan pinjaman dilakukan secara otomatis oleh sistem, seperti flowchart pada gambar 7, dengan cara membaca isi dari unggahan template pinjaman yang dilakukan oleh KSP. Jika terdapat penggandaan pinjaman, system otomatis akan melewati data unggahan tersebut. Hal ini dilakukan agar KSP tidak perlu melakukan pemilahan data sebelum mengunggah data, sehingga beban administrasi dalam memenuhi kebutuhan data dari sistem bukan menjadi tanggung jawab KSP. Administrasi unggahan data yang tidak membebani KSP, berhubungan secara langsung terhadap kemauan KSP untuk berpartisipasi dalam memberikan data sebagai masukan ke dalam sistem.

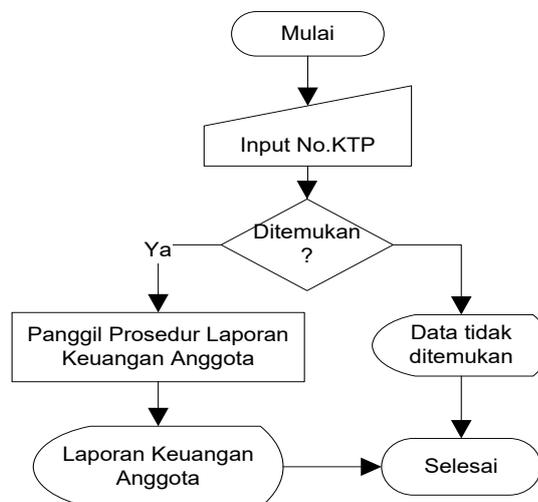
### 3.8.3 Unggah Data Angsuran



**Gambar 8. Flowchart Upload Data Angsuran**

Gambar 8 menjelaskan tentang mekanisme mengunggah data angsuran. Dengan cara yang sama seperti proses unggahan template yang lain. File angsuran akan dibaca urut untuk ditambahkan ke dalam sistem. Untuk melengkapi data unggahan, maka system otomatis menambahkan kode KSP dan tanggal unggahan, dengan tujuan yang sama yaitu kemudahan pengisian data yang dilakukan oleh KSP dalam melengkapi data angsuran pinjaman anggotanya. Seluruh rangkaian proses unggahan data, akan membuat status KSP otomatis menjadi aktif dan dapat memanfaatkan sistem secara penuh.

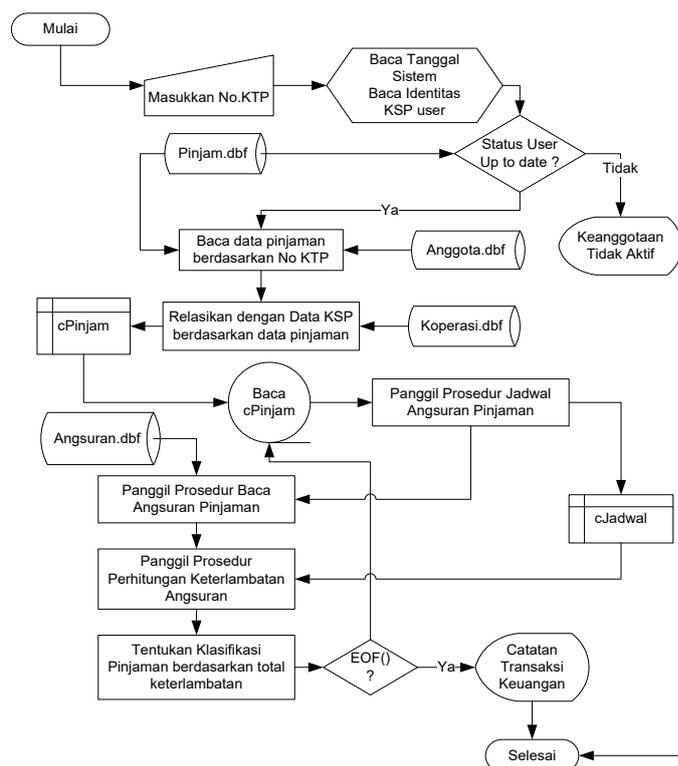
### 3.8.4 Laporan Transaksi Keuangan



**Gambar 9. Flowchart Laporan Transaksi Keuangan**

Alur proses menampilkan catatan transaksi keuangan anggota adalah seperti pada gambar 9. Pemakai (koperasi simpan pinjam) cukup memasukkan nomer KTP anggota, maka system akan menampilkan seluruh catatan transaksi anggota pada seluruh koperasi terdaftar. Jika anggota memiliki riwayat pinjaman pada 5 koperasi yang berbeda, maka sistem akan menampilkan keseluruhan data yang direkamnya. Dari hasil laporan ini diharapkan dapat terbaca karakter dari anggota koperasi dalam melakukan transaksi simpan pinjam pada koperasi yang berbeda.

### 3.8.5 Prosedur Laporan Transaksi Keuangan Anggota



Gambar 10. Flowchart Transaksi Keuangan Anggota

Gambar 10 menjelaskan serangkaian alur proses yang dilakukan oleh sistem dalam mengolah dan menyajikan catatan transaksi keuangan anggota. Hanya dengan input data yang sangat sederhana dalam bentuk template spreadsheet, dihasilkan Laporan yang dapat digunakan oleh pengelola KSP untuk mendapatkan informasi catatan transaksi keuangan anggota, sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan pemberian pinjaman kepada anggotanya.

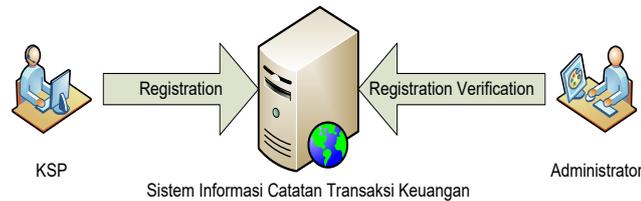
### 3.8.6 Struktur File Template

Sistem ini menawarkan kesederhanaan dalam memenuhi kewajiban KSP sebagai pengguna. Pada system telah disiapkan *file template* yang sangat sederhana untuk diisi dan diunggah secara periodik ke dalam sistem. File template yang dimaksud adalah:

- Anggota.xlsx  
Anggota.xlsx adalah sebuah file spreadsheet yang harus diisi dan diunggah ke dalam sistem, yang berfungsi untuk mengisi masyarakat yang terdaftar sebagai anggota KSP. Informasi yang terdapat pada file anggota.xlsx adalah: noktp, nama, alamat, rt, rw, kelurahan, kecamatan, kabupaten, propinsi dan kodepos.
- Pinjaman.xlsx  
File spreadsheet ini berisi informasi tentang nomer pinjaman, nomer ktp, tanggal pinjam, jumlah pinjaman, jangka waktu peminjaman dan besarnya jasa pinjaman per tahun
- Angsuran.xlsx  
File angsuran.xlsx berisi informasi tentang riwayat angsuran pinjaman yang terdapat pada file pinjaman.xlsx. informasi yang termuat dalam file ini adalah nomer pinjaman, tanggal angsuran pinjaman dan jumlah angsuran.

### 3.9 Desain Logis, Membangun Sistem dan Ujicoba

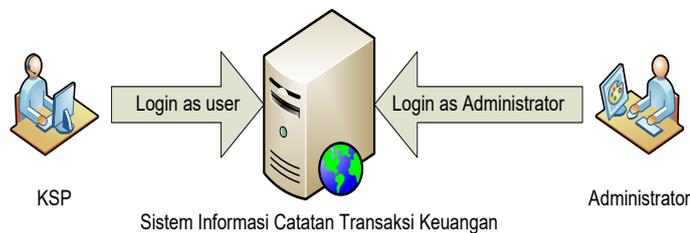
#### 3.9.3 Pendaftaran Pemakai Sistem



**Gambar 11. Skema Pendaftaran KSP Sebagai User**

Pengguna sistem ini adalah lembaga KSP yang mendaftarkan diri ke dalam sistem, dengan melengkapi data-data KSP untuk kemudian disahkan oleh administrator seperti terlihat pada gambar 11. KSP yang terdaftar memiliki hak dan kewajiban untuk tetap dapat menggunakan sistem ini.

#### 3.9.4 Masuk Ke Dalam Sistem



**Gambar 12. Skema masuk sistem sebagai administrator dan user**

Untuk dapat menggunakan sistem ini, pemakai (KSP) harus terdaftar dan masuk sebagai user seperti pada gambar 12. Karena sistem ini menampilkan informasi yang sensitive terkait dengan riwayat transaksi keuangan, maka untuk masuk dilengkapi dengan user name dan password.

#### 3.9.5 Halaman Utama Administrator

DAFTAR KOPERASI SIMPAN PINJAM							Tanggal Hari ini : 2019/02/21	
NIK	Nama	Alamat	Kabupaten	Propinsi	No.Telp	Ketua	Tahun	Total Piutang
3374010020001	Enggal Jaya Waskita	Jl. Raya Cangkiran - Gunungpati, Kuncen	Semarang	Jawa Tengah		Astry Perwitasari		0
3374050090133	KSU Rejeki Artha Abadi	Jl. Singosari Raya No. 7	Kota Semarang	Jawa Tengah		Bernard Gunadi Adimulyo, SE		0
3374100040024	Koperasi Sumber Rejeki Semesta	Jl. Gajah Raya No.4 Semarang	Kota Semarang	Jawa Tengah	0246700100	Rony Setiawan	2018	2,498,849,733

**Gambar 13. Halaman Utama Administrator**

Halaman utama untuk administrator sistem (gambar 13) dibedakan dengan halaman utama untuk user (gambar 14). Hal ini dimaksudkan untuk memilah informasi yang dapat dibaca oleh pemakai (KSP), dikarenakan informasi yang tampil memiliki sifat rahasia. Sehingga kerahasiaan masing-masing data keuangan KSP tidak dapat dibaca oleh KSP lainnya, selain hanya catatan transaksi keuangan anggota saja.

Bagi administrator, daftar KSP pada gambar 13, dapat ditelusuri lebih jauh untuk melihat informasi lebih lengkap tentang keadaan volume pinjaman pada setiap KSP seperti yang terlihat pada gambar 14. Informasi yang lebih lengkap ini dapat digunakan untuk melihat lebih detail tentang operasional masing-masing KSP.

### 3.9.6 Volume Pinjaman KSP

DETAILS PIUTANG							
Bulan	Tahun	Kredit	Total Kredit	Angsuran	Total Angsuran	Piutang	Total Piutang
January	2018	123,250,000	123,250,000	0	0	123,250,000	123,250,000
February	2018	89,250,000	212,500,000	4,778,300	4,778,300	84,471,700	207,721,700
March	2018	527,750,000	740,250,000	11,110,700	15,889,000	516,639,300	724,361,000
April	2018	341,450,000	1,081,700,000	35,188,700	51,077,700	306,261,300	1,030,622,300
May	2018	602,950,000	1,684,650,000	63,265,700	114,343,400	539,684,300	1,570,306,600
June	2018	238,850,000	1,923,500,000	85,159,800	199,503,200	153,690,200	1,723,996,800
July	2018	287,750,000	2,211,250,000	148,324,400	347,827,600	139,425,600	1,863,422,400
August	2018	425,350,000	2,636,600,000	404,923,900	752,751,500	20,426,100	1,883,848,500
September	2018	1,127,050,000	3,763,650,000	185,071,200	937,822,700	941,978,800	2,825,827,300
October	2018	463,350,000	4,227,000,000	314,896,167	1,252,718,867	148,453,833	2,974,281,133
November	2018	415,500,000	4,642,500,000	935,216,900	2,187,935,767	-519,716,900	2,454,564,233
December	2018	308,250,000	4,950,750,000	263,964,500	2,451,900,267	44,285,500	2,498,849,733

Kembali

**Gambar 14. Laporan Volume Pinjaman KSP**

Bagi administrator, sistem ini menawarkan kelebihan dalam penyajian informasi. Pada gambar 14, ditampilkan total pinjaman yang dimiliki oleh setiap KSP dan dilengkapi juga dengan informasi pergerakan asset koperasi dalam bentuk rekapitulasi angsuran dan pinjaman untuk setiap bulannya.

### 3.9.7 Halaman Utama User

Pencarian Data

Cari

**Gambar 15. Halaman Utama User**

Gambar 15 menunjukkan tampilan utama untuk pemakai umum (KSP). Hanya menampilkan menu pencarian berdasarkan nomer KTP dari anggota yang ingin dilihat catatan transaksi keuangannya. Kesederhanaan dan kemudahan dalam tampilan ini, dibuat dengan tujuan agar pemakai dapat menggunakannya tanpa harus melalui pelatihan khusus.

### 3.9.8 Hasil Penelusuran Berdasarkan Nomor KTP

No. KTP	Nama	Alamat	Kecamatan	Kabupaten
3321040302880001	ALI MURTADLO	SAYUNG 02/07 SAYUNG	SAYUNG	DEMAK

No. Kredit	Tanggal	Jumlah	Terbayar	Tenor	Telat(Hari)	Tgl- Angs	Status	Kategori	Koperasi	Kab/Kota
013094	2018-07-28	3,000,000	3,000,000	10	0	2018-08-28	Lunas	Lancar	Koperasi Sumber Rejeki Semesta	Jl. Gajah Raya No.4 Semarang
013342	2018-10-18	4,000,000	400,000	10	0	2018-10-30	Belum Lunas	Lancar	Koperasi Sumber Rejeki Semesta	Jl. Gajah Raya No.4 Semarang

Kembali

**Gambar 16. Daftar Transaksi Keuangan Anggota**

Gambar 16 adalah inti utama informasi yang dihasilkan dari system ini, dengan hanya memasukkan data nomer KTP anggota, maka system akan menampilkan seluruh riwayat catatan transaksi Keuangan dari anggota yang bersangkutan, dilengkapi dengan kategori pinjaman dan status pinjaman saat ini. Informasi ini sangat berguna bagi pengelola KSP sebagai salah satu dasar pertimbangan untuk memberikan pinjaman kepada anggota tersebut.

### 3.9.9 Detail Riwayat Pembayaran Pinjaman

DETAILS ANGSURAN							
No.Kredit	Tanggal	Jumlah	Terbayar	Tenor	Telat(Hari)	Status	Kategori
013094	2018-07-28	3,000,000	3,000,000	10	0	Lunas	Lancar

No	Tanggal Wajib	Tanggal Angsuran	Telat (Hari)	Jumlah Angsuran	Akumulasi Angsuran
1	2018-08-28	2018-08-28	0	300,000	300,000
2	2018-09-28	2018-09-28	0	300,000	600,000
3	2018-10-28	2018-10-18	-10	2,400,000	3,000,000

Kembali

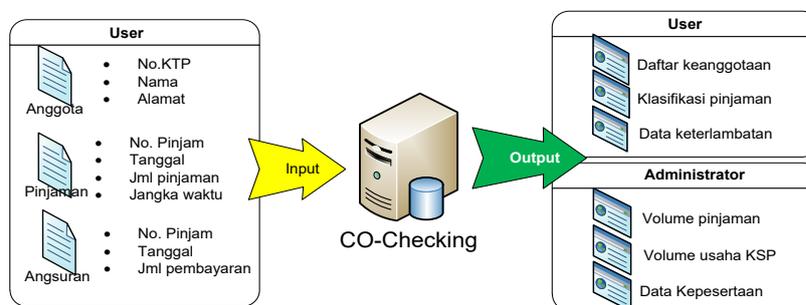
**Gambar 17. Rincian Pembayaran Pinjaman**

Gambar 17 menunjukkan rincian detail riwayat pembayaran pinjaman yang ditampilkan pada gambar 16. Riwayat ini dilengkapi dengan keterlambatan pembayaran angsuran. Dari informasi ini, akan terlihat karakter anggota dalam melakukan pembayaran angsuran pinjaman.

### 3.10 Implementasi Sistem

Untuk dapat digunakan secara umum, sistem ini harus dipublikasikan melalui jaringan komunikasi internet dengan mekanisme hosting kepada penyedia layanan internet dan mendaftarkan nama domain agar dapat diakses dari semua KSP member.

Agar sistem ini dapat berfungsi optimal dalam menyajikan informasi catatan transaksi keuangan anggota, Sistem ini membutuhkan dukungan dari otoritas yang menaungi organisasi koperasi secara hukum, dalam hal ini adalah Lembaga kedinasan koperasi.



**Gambar 18. Masukan dan Keluaran Sistem**

Sistem ini membutuhkan data masukan dari seluruh KSP dalam format yang sangat sederhana dan mudah untuk diimplementasikan, berupa template spreadsheet yang sudah disediakan dan dapat di unduh dari sistem (gambar 18). Hasil dari sistem ini dapat dimanfaatkan oleh anggota sistem untuk melihat riwayat keuangan anggota koperasi.

## 4. KESIMPULAN

- Dengan memanfaatkan sistem ini, pengelola koperasi simpan pinjam dapat melihat riwayat transaksi keuangan dari anggota, tidak terbatas pada lembaga yang dikelolanya, tapi semua koperasi simpan pinjam yang tergabung ke dalam sistem. Dengan melihat riwayat transaksi keuangan anggota dapat diketahui karakter anggota yang akan mengajukan pinjaman, sehingga pengelola koperasi simpan pinjam dapat melakukan antisipasi lebih jauh sebelum memberikan pinjaman kepada anggota.
- Sistem ini menawarkan kemudahan pemakaian dengan kontribusi yang minimal dalam bentuk form isian yang sudah dipersiapkan secara sederhana berupa file template dalam format spreadsheet.

- c. Sistem ini dibuat untuk menjadi penghubung antar koperasi simpan pinjam agar dapat saling berbagi informasi tentang catatan transaksi keuangan anggotanya tanpa meninggalkan karakter kemandirian dalam pengelolaan koperasi.
- d. Sistem ini membutuhkan campur tangan otoritas yang menaungi koperasi secara kelembagaan untuk memberikan himbauan agar semua koperasi simpan pinjam (KSP) di bawah tanggung jawab kelembagaannya dapat berpartisipasi untuk bergabung ke dalam sistem. Semakin banyak informasi terbuka, maka aspek kehati-hatian dalam mengelola usaha simpan pinjam akan semakin baik

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdul Kadir Damanik, "Menekan Resiko Kredit Macet KUMKM," 2018. [Online]. Available: [https://www.wartaekonomi.co.id/read173469/news\\_post.php](https://www.wartaekonomi.co.id/read173469/news_post.php). [Accessed: 12-Dec-2018].
- [2] A. Lailiyah, "Urgensi Analisa 5C Pada Pemberian Kredit Perbankan Untuk Meminimalisir Resiko," *Yuridika*, vol. 29, no. 2, pp. 217–232, 2014.
- [3] A. Sucipto, "Prediksi Kredit Macet Melalui Perilaku Nasabah Pada Koperasi Simpan Pinjam Dengan Menggunakan Metode Algoritma Klasifikasi C4.5," *J. DISPROTEK*, vol. 6, no. 1, pp. 75–87, 2015.
- [4] B. Indonesia, "Daftar Orang Tercela." [Online]. Available: <https://www.bi.go.id/id/Kamus.aspx?id=D>.
- [5] B. P. Statistik, *Statistik Koperasi Simpan Pinjam 2017*, no. c. Badan Pusat Statistik, 2017.
- [6] P. T. Kerja and S. H. Usaha, "Time Series Data Koperasi Provinsi Jawa Tengah Posisi Per : Triwulan I 2014 ( 31 Maret 2014 )," 2014.
- [7] Sattar, *Ekonomi Koperasi*, 1st ed. Yogyakarta: Deeppublish, 2017.
- [8] I. Hatak and K. Hyslop, "Journal of Co-operative Organization and Management Cooperation between family businesses of different size : A case study," vol. 3, pp. 52–59, 2015.
- [9] J. L. Whitten and L. D. Bentley, "System Analysis & Design Methods - Whitten.pdf." pp. 242–313, 2007.