

# Perancangan Sistem Informasi Usaha Ekonomi Daerah Kabupaten Bengkalis Riau

Misra Hartati<sup>1</sup>, Siti Monalisa<sup>2</sup>, Tengku Nurainun<sup>3</sup>, Wresni Anggraini<sup>4</sup>

Jurusan Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Jl. H. R. Soebrantas No. 155 KM. 18 Pekanbaru, 28293, Indonesia<sup>1,2</sup>  
t.ainun@uin-suska.ac.id

## Abstrak

Penelitian ini menghasilkan rancangan sistem informasi Usaha Ekonomi Daerah (UED) di Kelurahan Talang Mandi Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis Riau. Usaha Ekonomi Daerah adalah sebuah bentuk kegiatan perekonomian yang dilakukan di suatu tempat (Desa dan Kelurahan) dalam bentuk simpan pinjam (UED-SP) yang disalurkan sesuai dengan wilayah Desa dan Kelurahan tersebut. Saat ini, sistem pelayanan dan sistem akuntansi Pelaporan Keuangan UED-SP di Kabupaten Bengkalis masih dilakukan secara manual menggunakan buku besar dan Microsoft Excel, sehingga tingkat error nya lebih tinggi dan pemenuhan kebutuhan informasi terutama mengenai status keuangan (detail pergerakan dana masuk dan keluar), data pemanfaat/nasabah (status pembayaran/penunggakan), kolektibilitas (detail nilai pinjaman dan tunggakan), pembagian laba, perkembangan usaha, serta data-data lain yang dibutuhkan untuk membuat laporan bulanan menjadi lebih lama. Perancangan yang dilakukan menggunakan use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram. Sedangkan perancangan interface sistem dilakukan dengan menggunakan aplikasi Astah. Berdasarkan hasil rancangan dapat dilihat bahwa sistem informasi ini dapat mempermudah proses pengelolaan kegiatan simpan pinjam di UED-SP dan mampu meminimalkan tingkat error, backup data yang aman dan lebih efisien, serta memiliki kehandalan dalam memangkas proses penyusunan laporan yang mencakup aliran dana simpan pinjam di UED-SP, hingga proses administrasi dalam proses simpan pinjam, yaitu mulai dari pendaftaran proposal hingga penyelesaian permasalahan penunggakan dimana akses perolehan data lebih cepat dan terbatas oleh user yang berwenang dan berkepentingan.

**Kata kunci:** Simpan Pinjam, Sistem Informasi, UED-SP

## Abstract

This study obtained design of the Regional Economic Business (UED) information system in the Village of Talang Mandi, Mandau District, Bengkalis Regency, Riau. Regional Economic Enterprises is a form of economic activity carried out in a place (Village and Urban Village) in the form of savings and loans (UED-SP) which is distributed in accordance with the area of the Village and the Urban Village. At present, the service system and accounting system of the UED-SP Financial Reporting in Bengkalis Regency are still done manually using ledgers and Microsoft Excel, so that the error rate is higher and the fulfillment of information needs, especially regarding financial status (details of movement of funds in and out), user/customer data (payment/delinquency status), collectibility (details of loan and delinquency value), profit sharing, business development, and other data needed to make monthly reports become longer. The design work used use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams, and class diagrams. While system interfaces design applied the Astah application. Based on the results of the design it can be seen that this information system can facilitate the process of managing savings and loans activities in UED-SP and is able to minimize error rates, secure and more efficient data backups, and have reliability in cutting down the report preparation process which includes the flow of savings and loans at UED -SP, up to the administrative process in the savings and loan process, starting from the registration of proposals to resolving delinquency problems where access to data acquisition is faster and limited by authorized and interested users.

**Keyword:** Savings and loan, Information Systems, UED-SP

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi saat ini disesuaikan dengan kebutuhan organisasi atau individu masing-masing pengguna, dimana dalam perkembangan teknologi informasi sebuah organisasi dan individu masing-masing pengguna saling berinteraksi untuk menghasilkan suatu informasi yang berguna bagi kelangsungan hidup sebuah organisasi.

Desa dan Kelurahan di wilayah Kabupaten Bengkalis Propinsi Riau adalah penerima manfaat Program Peningkatan Keberdayaan Masyarakat Perdesaan dari Pemerintah Kabupaten yaitu berupa bantuan Modal Usaha Ekonomi untuk setiap Desa dan Kelurahan

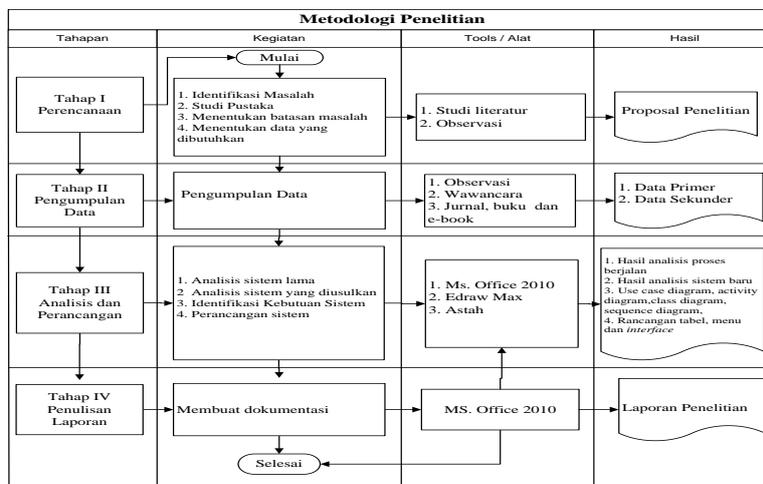
sebesar Rp. 1 Milyar dan bantuan Infrastruktur untuk setiap Desa Rp. 1 Milyar di wilayah Kabupaten Bengkalis.

UED-SP Kelurahan Talang Mandi Kecamatan Mandau Bengkalis berjalan sejak Januari 2012, namun meskipun sudah masuk tahun ke-lima perjalanannya Sistem pelayanan dan sistem akuntansi Pelaporan Keuangan Usaha Ekonomi ini masih secara manual menggunakan buku besar dan Microsoft Excel, sehingga potensi kesalahan dalam pengelolaan data serta pemenuhan kebutuhan informasi menjadi lebih lama. Pemerintah Kabupaten tidak melihat hal ini sebagai masalah yang serius, sehingga tidak bersegera untuk menggunakan Sistem Pelayanan administrasi dan Pelaporan Keuangan Usaha Ekonomi. Namun pada level pengelola data merasakan bahwa peningkatan jumlah pemanfaat setiap tahunnya yang berdampak pada peningkatan kompleksitas pengelolaan data, merasa perlu menggunakan Sistem Pelaporan Keuangan yang lebih baik, akurat dan relevan menggunakan komputerisasi.

Berdasarkan hal tersebut maka Usaha Ekonomi membutuhkan sebuah Sistem informasi Usaha Ekonomi dimana dengan adanya sistem tersebut dapat memudahkan Pengelola UED dalam mengelola kegiatan simpan pinjam dana bergulir, memberikan kemudahan kepada Pendamping Desa dalam mengelola data simpan pinjam dan mengelola laporan di Desa Kesumbo Ampai, memberikan kemudahan kepada Koordinator Kecamatan mengelola data simpan pinjam dan mengelola laporan di Kecamatan Mandau, serta memberikan kemudahan kepada Analis Keuangan dalam menangani verifikasi data laporan perkembangan program.

## 2. Metode Penelitian

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini berupa observasi langsung di lapangan untuk mendapatkan data dan informasi mengenai lokasi, keadaan fisik, dan lingkungan UED-SP Desa Kesumbo Ampai, serta wawancara dengan pengelola dan pihak-pihak terkait. Adapun tahapan penelitian secara ringkas dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Flow Chart Penelitian

### 2.1 Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan merupakan langkah awal yang dilakukan sebelum merancang sebuah sistem informasi yang nantinya akan digunakan sebagai pedoman dalam pengembangan sistem tersebut. Pada tahapan ini dilakukan identifikasi masalah berdasarkan pengamatan langsung di lapangan, studi pustaka, menetapkan batasan masalah, dan menentukan kebutuhan data.

### 2.2 Tahap Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah melalui observasi dan wawancara. Observasi dilakukan di Kantor Kelurahan Talang Mandi Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis dimana hasil observasinya berupa deskripsi pelayanan administrasi saat ini dan laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pengelola dan pendamping desa Usaha Ekonomi

Daerah. Sedangkan wawancara dilakukan dengan Pendamping Desa dan Pengelola Usaha Ekonomi Daerah (UED) di Kelurahan Talang Mandi Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis. Hasil yang diperoleh berupa informasi-informasi apa saja yang dibutuhkan pengelola dan pendamping desa untuk dibuatkan sebuah sistem informasi yang terintegrasi.

### 2.3 Tahap Analisa dan Perancangan

Tahap analisa merupakan bagian dari penelitian yaitu melakukan sejumlah kegiatan analisa terhadap keadaan dan situasi yang ada pada objek penelitian. Sedangkan tahap perancangan sistem merupakan tahapan dalam membuat rincian sistem hasil dari analisis menjadi suatu bentuk perancangan agar dimengerti oleh pengguna (*user*). Pada tahap analisa sistem dilakukan beberapa hal, yaitu:

#### a. Analisa Sistem Lama

Tahapan ini berguna untuk mengetahui prosedur sistem administrasi yang berjalan saat ini pada Program Usaha Ekonomi Daerah (UED) di Kelurahan Talang Mandi Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis.

#### b. Analisa Sistem Usulan

Tahapan ini berguna untuk menjelaskan gambaran umum dari sistem yang diusulkan, menganalisa kebutuhan dari user dan menganalisa kebutuhan sistem.

#### c. Identifikasi Kebutuhan Sistem

Tahapan ini berguna untuk menentukan kebutuhan sistem yang akan diusulkan.

Sedangkan pada tahap perancangan, pemodelan perancangan sistem dilakukan menggunakan diagram UML dalam bentuk pembuatan diagram. Diagram yang dirancang adalah *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*. Untuk perancangan *interface* sistem dilakukan dengan menggunakan aplikasi *Astah*.

### 2.4 Tahap Dokumentasi

Tahapan ini berupa penyusunan laporan penelitian

## 3. Hasil dan Analisa

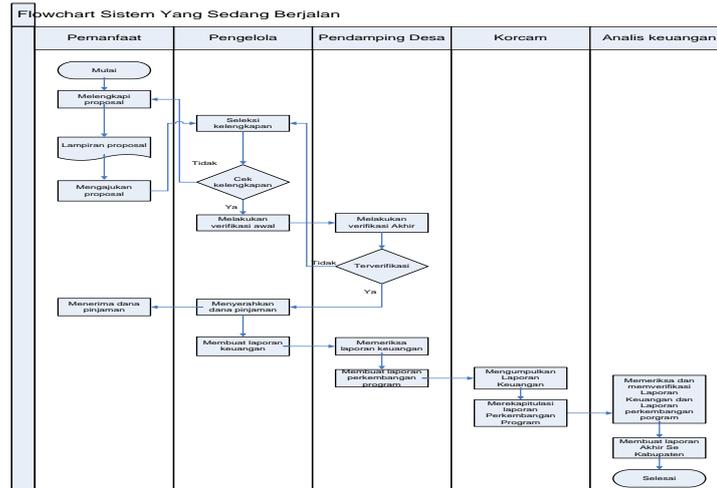
### 3.1 Analisa dan Perancangan

#### a. Analisa Sistem Lama

Secara umum, sistem yang sedang berjalan dapat digambarkan sebagaimana *flowchart* pada Gambar 2.

Berdasarkan dari analisa sistem yang sedang berjalan, masalah-masalah dari sistem saat ini berkaitan dengan simpan pinjam dana bergulir UED di Desa Kesumbo Ampai Kecamatan Mandau, adalah sebagai berikut:

- Proses pengajuan proposal peminjaman dana tidak efektif. Pemanfaat yang akan mengajukan peminjaman dana harus melengkapi berkas pada proposal yang menjadi persyaratan peminjaman.



Gambar 2. Flowchart Sistem Berjalan

Banyaknya persyaratan yang dibutuhkan mengakibatkan sering terjadi ketidaklengkapan berkas dari proposal yang dikumpulkan, sehingga Pengelola UED harus teliti dalam memeriksa kelengkapan data tersebut.

- Pemeriksaan kelengkapan proposal akan memakan waktu, apalagi jika ada persyaratan yang kurang, dikarenakan proposal akan dikembalikan kepada Pemanfaat untuk dilengkapi sesuai dengan syarat yang diperlukan dan tentunya akan memperlambat pencairan dananya.
- Proses penyimpanan data Pemanfaat pada UED Desa Kesumbo Ampai Kecamatan Mandau yang berlangsung selama ini belum terorganisir dengan baik, dimana Data Pemanfaat masih berbentuk dokumen dan disimpan dalam beberapa rak yang berbeda-beda, sehingga Pengelola UED kesulitan untuk mencari Data Pemanfaat jika dibutuhkan.
- Dalam pembuatan laporan bulanan, Pengelola UED masih menggunakan cara konvensional yaitu dalam bentuk Buku Besar (Buku Kas) dan Microsoft Excel. Hal ini menyebabkan pengelola UED kesulitan dan lambat dalam memberikan laporan keuangan ke Pendamping Desa. Permasalahan juga terjadi pada Pendamping Desa dalam membuat laporan Keuangan dan Laporan Perkembangan Program dimana masih melihat satu-persatu kategori pemanfaat dan perkembangan pinjaman pemanfaat. Begitu juga dengan Korcama dan Analisis Keuangan dalam memeriksa dan memverifikasi laporan keuangan bulanan dan perkembangan program.

**b. Analisa Sistem Usulan**

Sistem usulan yang akan dirancang dapat memudahkan Pengelola, Pendamping Desa, Korcama dan Analisis Keuangan dalam pembuatan laporan keuangan dan perkembangan program serta pengawasan kegiatan simpan pinjam dana bergulir. Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan dapat memberikan informasi kepada Pengelola, pendamping desa, Korcama dan Analisis keuangan tentang : Saldo rekening, modal dasar dan serapan perguliran, jenis usaha, pemanfaat lunas, pemanfaat belum lunas, pemanfaat lancar, pemanfaat menunggak, dan pembagian laba.

Pemanfaat yang ingin mengajukan proposal, terlebih dahulu mendaftarkan proposal ke pengelola. Pengelola akan menginputkan data proposal pemanfaat simpan pinjam dana bergulir ke sistem. Proposal yang diajukan akan dilakukan verifikasi awal oleh Pengelola dan verifikasi akhir oleh pengelola, Pendamping Desa dan Otoritas. Data berupa No. NLPP dan nama pemanfaat yang telah disetujui diinputkan ke sistem. Pembayaran pinjaman yang dilakukan Pemanfaat tiap bulannya akan di inputkan oleh Pengelola ke dalam sistem.

Data simpan pinjam ini akan dijadikan laporan keuangan oleh Pengelola untuk Pendamping Desa. Laporan keuangan ini diperiksa dan menjadi rujukan oleh Pendamping Desa untuk membuat laporan perkembangan program yang akan dikirimkan ke Korcam. Kemudian laporan tersebut akan dikirim ke analis keuangan untuk diperiksa dan diverifikasi.

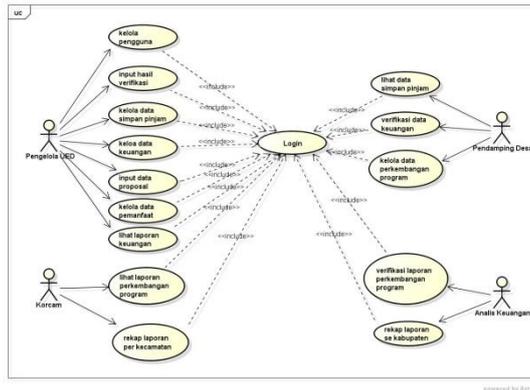
Pada sistem usulan ini, aktor-aktor yang terlibat langsung dalam penggunaan sistem dapat dilihat pada Tabel 1. Sedangkan gambaran umum dari kegiatan para aktor dengan menggunakan *usecase diagram* dapat dilihat pada Gambar 3. Berdasarkan *usecase diagram* kemudian dirancang skenario *usecase* dari semua aktivitas yang terlibat di dalam sistem. Salah satu contoh dari skenario *usecase diagram* pengelola UED dapat dilihat pada Tabel 2. Sedangkan *activity diagram* dan *sequence diagram* pengelola UED dapat dilihat pada Gambar 4. Sedangkan class diagram dari sistem usulan dapat dilihat pada Gambar 5.

Tabel 1. Identifikasi Aktor

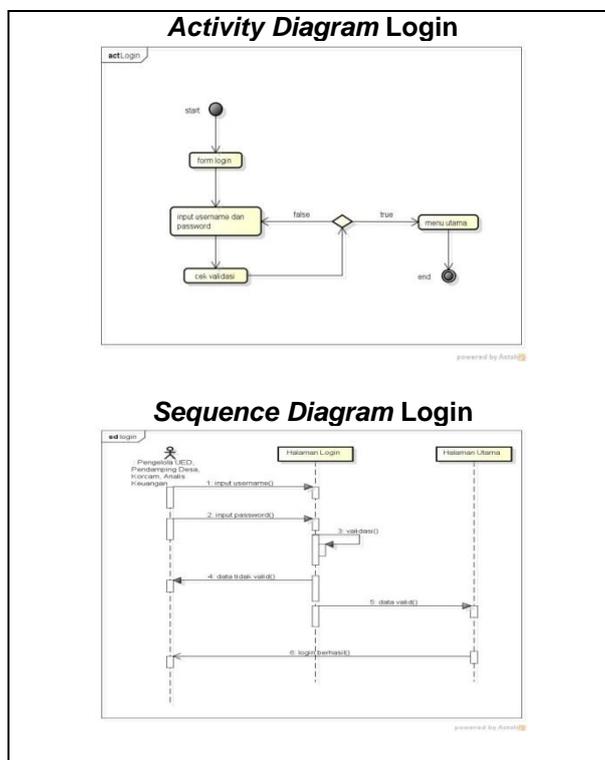
No.	Aktor	Deskripsi
1.	Pengelola	<i>User</i> ini mempunyai hak penuh untuk mengelola pengguna (Pendamping Desa, Korcam dan Korkab), mengelola data simpan pinjam dan mengelola laporan.
2.	Pendamping Desa	<i>User</i> ini mempunyai hak mengelola data simpan pinjam dan mengelola laporan di Desa Kesumbo Ampai.
3.	Korcam	<i>User</i> ini mempunyai hak mengelola data simpan pinjam dan mengelola laporan di Kecamatan Mandau
4.	Analisis Keuangan	<i>User</i> ini mempunyai hak untuk menangani verifikasi data laporan perkembangan program

Tabel 2. Skenario *Usecase* Login

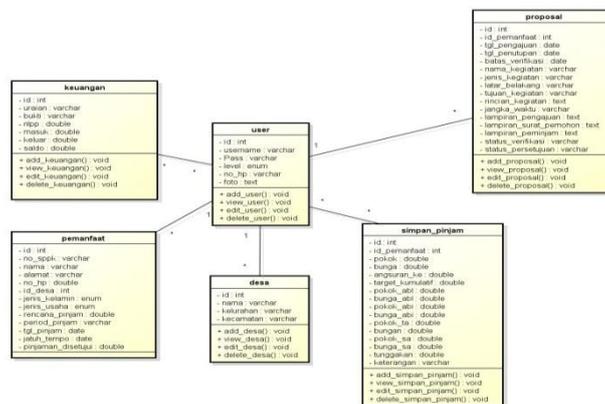
<b>Use Case</b>	:	<b>Login</b>
<b>Deskripsi</b>	:	<i>Use Case</i> ini menangani verifikasi dan hak akses memasukkan data sebagai pengguna
<b>Aktor</b>	:	Pengelola UED
<b>Kondisi Awal</b>	:	Sistem menampilkan <i>form login</i> .
<b>Kondisi Akhir</b>	:	Menampilkan menu utama.
<b>Skenario Normal</b>		
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
1. <i>UseCase</i> ini dimulai ketika Aktor melakukan <i>login</i> .		
		2. Sistem melakukan <i>verifikasi login</i>
		3. Sistem menampilkan <i>form</i> menu utama.
<b>Skenario Gagal Login</b>		
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
1. <i>UseCase</i> ini dimulai ketika Aktor melakukan <i>login</i> .		
		2. Sistem melakukan <i>verifikasi login</i>
		3. Sistem menampilkan pesan <i>login</i> tidak <i>valid</i> .



Gambar 3. Usecase Diagram



Gambar 4. Activity Diagram dan Sequence Diagram Login



Gambar 5. Class Diagram Sistem Usulan



#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Sistem informasi ini dapat menangani kegiatan simpan pinjam dana bergilir UED, mulai dari proses pendataan proposal, proses penginputan pembayaran pinjaman dan pembuatan laporan keuangan.
2. Sistem informasi ini memudahkan Pendamping desa, Koordinator Kecamatan dan Analis Keuangan dalam membuat laporan bulanan.
3. Sistem informasi ini memudahkan dalam melihat data pemanfaat yang menunggak, melihat sisa bayaran dan juga total yang harus dibayar pemanfaat.
4. Sistem informasi ini diharapkan bisa menghasilkan laporan yang tepat waktu dan akurat.

#### Daftar Pustaka

- [1] Baroto, Teguh. "*Perencanaan dan Pengendalian Produksi*". Ghalia Indonesia. 2002.
- [2] Ginting, Rosnani. "*Sistem Produksi*". Graha Ilmu, Yogyakarta. 2007.
- [3] Hery. "*Akuntansi Dasar 1 dan 2*". Grasindo, Jakarta. 2013.
- [4] Hidayatullah, Priyanto. "*Visual Basic Net*". Informatika Bandung, Bandung. 2012.
- [5] Kasmir. "*Pengantar Manajemen Keuangan*". Prenada Media, Jakarta. 2009.
- [6] M. Reeve, James, dkk. "*Pengantar Akuntansi Adaptasi Indonesia*". Salemba Empat, Jakarta. 2009.
- [7] Madcoms, Andi. "*Aplikasi Pemrograman Database dengan Visual Basic dan Crystal Report*". Penerbit Andi, Yogyakarta. 2005.
- [8] Nugroho, Adi. "*Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*". Informatika Bandung, Bandung. 2004.
- [9] Taylor III, Bernard W. "*Management Science*". Salemba Empat, Jakarta. 2005.
- [10] Wahyono, Teguh. "*Sistem Informasi (Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implementasi)*". Graha Ilmu, Yogyakarta. 2004.