

## **Penerapan Aplikasi Rencana Angsuran Pembayaran Pada Usaha Ekonomi Desa Simpan Pinjam Sungai Alam Berbasis Web**

<sup>1</sup>Rezki Kurniati, <sup>1</sup>Fajar Ratnawati, <sup>1</sup>Fajri Profesio Putra

<sup>1</sup> Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak, Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Bengkalis, Riau

Korespondensi: R. Kurniati, [rezki@polbeng.ac.id](mailto:rezki@polbeng.ac.id)

Naskah Diterima: 24 Januari 2018. Disetujui: 07 Oktober 2018. Disetujui Publikasi: 08 Oktober 2018

**Abstrak.** Usaha Ekonomi Desa Simpan Pinjam (UED-SP) merupakan usaha ekonomi yang memberikan pinjaman berupa uang untuk kegiatan usaha masyarakat desa untuk perorangan maupun kelompok yang dinilai produktif. Pinjaman dikembalikan oleh nasabah setiap bulannya beserta bunga yang telah ditetapkan oleh pengelola. Pencatatan transaksi pembayaran nasabah pengelola menggunakan buku dan Microsoft Excel. Untuk membantu pengelola maka dibangunlah sebuah aplikasi rencana angsuran pembayaran nasabah. Tujuan dari aplikasi ini dapat melakukan proses perhitungan pembayaran nasabah secara komputerisasi dan pembuatan laporan keuangan yang lebih praktis. Kegiatan penerapan aplikasi ini meliputi identifikasi dan analisis kebutuhan simpan pinjam UED SP, pengujian aplikasi dengan pegawai UED SP dan selanjutnya pendampingan dalam mengoperasikan seluruh menu dari aplikasi. Dalam proses pendampingan, pegawai UED SP diajak agar transaksi simpan dan pinjam yang dilaksanakan sudah memanfaatkan aplikasi tersebut. Aplikasi ini dapat memudahkan dalam input data peminjaman, laporan keuangan, dan menghitung denda bagi nasabah yang terlambat membayar pinjaman. Adanya aplikasi dapat mempermudah pekerjaan bagian administrasi untuk merekap data dan perhitungan untuk keuangan UED-SP.

**Kata Kunci:** *angsuran, simpan pinjam, transaksi, ekonomi desa, keuangan.*

### **Pendahuluan**

Pemerintah telah berupaya untuk menanggulangi masalah kemiskinan dengan menjalankan beberapa program dengan menerapkan sistem ekonomi kerakyatan dimana sistem ekonomi ini memberikan pemihakan kepada pelaku ekonomi lemah dan mendapat prioritas utama penanganan.

Salah satu wujud program ekonomi ini adalah pelaksanaan Program Usaha Ekonomi Desa. Program Usaha Ekonomi Desa yang dikembangkan adalah Usaha Ekonomi Desa-Simpan Pinjam (UED-SP) yang merupakan program kegiatan yang sejalan dengan kebijakan penanggulangan kemiskinan di daerah, dengan sasaran utamanya adalah masyarakat miskin. Program pengembangan UED-SP bertujuan untuk membentuk lembaga keuangan mikro yang dikelola oleh masyarakat desa (Fatimah, 2015).

Pemerintah Provinsi Riau telah membentuk kelembagaan untuk program ini bekerja sama dengan Pemerintah Desa dan masyarakat secara langsung. Pembentukan Pengelola UED-SP ini dilakukan melalui forum musyawarah desa yang dipimpin oleh Pendamping Desa bersama Kader Pembangunan Masyarakat (Sary dan Hidir, 2013). Keberadaan lembaga ini sangat penting bagi masyarakat

kalangan menengah ke bawah, terutama bagi masyarakat yang memiliki usaha dan mengalami kendala dari segi modal.

Masyarakat bisa meminjam uang sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh pengelola, yang artinya ada batas minimal dan maksimal dalam peminjaman uang tersebut. Besarnya jumlah nominal uang yang dipinjam akan mempengaruhi besarnya bunga yang harus dibayar oleh calon nasabah setiap bulannya. Nasabah juga harus membayar denda yang telah ditetapkan jika mereka terlambat membayar setiap bulannya.

Untuk pengelolaan lembaga yang tertib dan bertanggung jawab setiap bulannya lembaga UED-SP perlu melakukan pelaporan untuk kegiatan lembaga salah satunya laporan keuangan. Tujuan laporan keuangan adalah menyediakan informasi posisi keuangan, kinerja keuangan, dan laporan arus kas suatu entitas yang bermanfaat bagi sejumlah besar pengguna dalam pengambilan keputusan ekonomi oleh siapapun yang tidak dalam posisi dapat meminta laporan keuangan khusus untuk memenuhi kebutuhan informasi tertentu (Salmiah, dkk 2015)

Berdasarkan observasi yang dilaksanakan di UED SP Desa Sungai Alam, Kecamatan Bengkalis, kendala yang dihadapi oleh pegawai adalah proses pencatatan transaksi peminjaman dan rekap laporan masih menggunakan pencatatan menggunakan buku dan aplikasi microsoft excel. Sehingga dalam proses untuk rekap laporan keuangan bulanan, data denda nasabah masih mengalami kesulitan karena harus melihat rekap yang dicatat pada buku dan melakukan perhitungan secara manual sehingga masih memungkinkan adanya kesalahan dalam proses perhitungan. Untuk itu diperlukan adanya sebuah aplikasi untuk membantu pegawai dalam melakukan rekap dan perhitungan data sehingga meminimalisir terjadi kesalahan.

Dalam program ini melibatkan satu mitra yaitu UED SP Desa Sungai Alam, Aplikasi yang dihasilkan memiliki fitur untuk menghitung besarnya jumlah pinjaman setiap nasabah, jumlah bunga, jumlah yang harus dibayar per bulan, jumlah denda jika terjadi keterlambatan dalam pembayaran. Sehingga keberadaan sistem informasi akan menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat membantu dan memberikan kemudahan bagi pengelola terutama dibagian kasir dalam penginputan angsuran pembayaran nasabah. Luaran yang dicapai dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah para pegawai UED SP dapat menerapkan dan menggunakan aplikasi dalam proses transaksi simpan pinjam.

### **Metode Pelaksanaan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan selama empat bulan, dari bulan September sampai dengan Desember 2017. Khalayak sasaran kegiatan adalah Usaha Ekonomi Desa – Simpan Pinjam (UED SP), Desa Sungai Alam, Kecamatan Bengkalis, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau. Metode pelaksanaan dari kegiatan ini adalah kajian yang terfokus pada pengelolaan simpan pinjam pada UED SP Sungai Alam terkait dengan pelaporan keuangan, denda nasabah dan laporan bulanan. Untuk melaksanakan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini, rencana yang telah disusun dapat dijelaskan melalui tahapan sebagai berikut:

#### **A. Tahap persiapan**

Pada pengabdian ini identifikasi masalah yang akan dijadikan bahan analisa adalah pencatatan angsuran pembayaran untuk menghitung besarnya jumlah pinjaman setiap nasabah, jumlah bunga, jumlah yang harus dibayar per bulan, jumlah denda jika terjadi keterlambatan dalam pembayaran masih bersifat manual. Analisa kebutuhan sistem Sistem yang dibutuhkan oleh mitra adalah sebuah sistem yang dapat mengelola penyimpanan data nasabah, pembayaran pinjaman

dan catatan tentang peminjaman di tiap penerima manfaat. Adapun kebutuhan dari mitra adalah sebagai berikut:

- a. Penyimpanan data nasabah adalah kebutuhan untuk mengelola data peminjam. Memudahkan dalam hal pencarian data nasabah, data nasabah dapat disimpan kedalam database.
- b. Pembayaran peminjaman adalah kebutuhan sistem untuk mengelola pencatatan pembayaran secara digital, perhitungan pembayaran secara otomatis, jika pembayaran terlambat sistem dapat menghitung denda secara tepat.
- c. Catatan tentang peminjaman adalah pencatatan tentang tindakan yang dilakukan oleh kasir. Tindakan yang dimaksud berguna bagi yang terlambat membayar. sehingga data tindakan dapat disimpan kedalam database.

## **B. Tahap Pelaksanaan**

Untuk kegiatan penerapan Aplikasi Simpan Pinjam Rencana Angsuran UED SP panitia melaksanakan kegiatan sosialisasi, dalam pelaksanaan kegiatan ini UED SP mitra akan diberi modul yang berisi tentang materi terkait konsep dasar dan tahapan penggunaan menu-menu pada aplikasi yang disusun oleh pembicara. Kegiatan ini dibagi menjadi beberapa tahapan, tahap pertama yaitu penyampaian materi oleh pembicara mengenai konsep dasar pemakaian aplikasi, fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi, Kemudian tahap kedua Tanya jawab dan permintaan masukkan dan evaluasi terkait kesesuaian aplikasi yang dihasilkan dengan proses transaksi yang ada di UED SP mitra.

## **C. Tahap Akhir Kegiatan**

Pada tahap ini dilakukan kegiatan observasi dan evaluasi. Observasi dilakukan terhadap proses simpan pinjam yang dilakukan oleh UED SP mitra. Instrumen yang digunakan berupa catatan lapangan. Beberapa hal yang diobservasi adalah kendala-kendala, kekurangan-kekurangan, dan kelemahan-kelemahan yang muncul dalam proses penggunaan aplikasi. Evaluasi dilakukan terhadap laporan bulanan UED SP mitra per bulan.

## **Hasil dan Pembahasan**

### **A. Implementasi Sistem**

Ada beberapa implementasi dari fitur-fitur yang ada pada penerapan aplikasi rencana angsuran pembayaran UED di Desa Sungai Alam. Adapun implementasinya dapat dijelaskan pada sub-bab berikut.

#### **A.1. Halaman Utama Aplikasi**

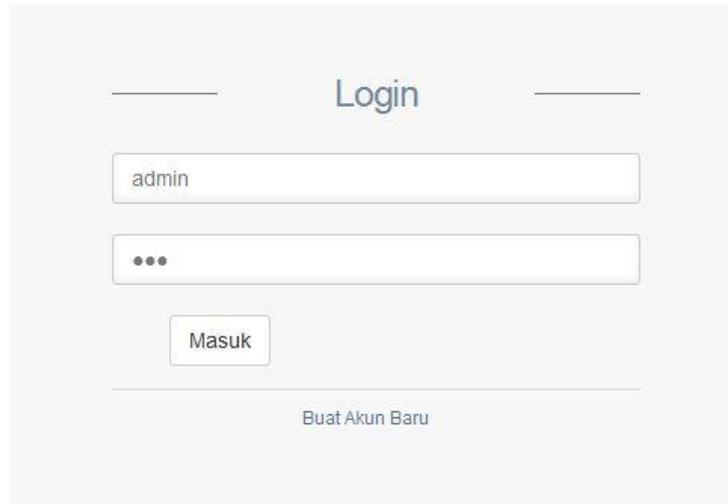
Halaman utama adalah dimana aplikasi ini tidak sama seperti aplikasi web lainnya. Halaman utama di aplikasi ini adalah berisikan *menu*, *form login* dan sedikit informasi tentang aplikasi ini

#### **A.2. Halaman Login**

Halaman login berada pada halaman utama. Halaman login digunakan dalam hal keamanan data yang ada didalam database dari aplikasi ini. Untuk mengolah data yang ada dalam database dari aplikasi ini pengguna harus memiliki hak akses atau disebut juga *username* dan *password*. Halaman login dapat dilihat pada Gambar 1.

#### **A.2. Halaman Nasabah**

Halaman nasabah adalah halaman yang berisikan data-data nasabah yang ada di UED Desa Sungai Alam. Data disikan sesuai dengan yang dibutuhkan. File Foto menggunakan format jpg, Jpeg. Kemudian di upload. Kemudian pilih simpan. Secara otomatis data-data tersebut menyimpan ke dalam database melalui aplikasi tersebut. Halaman nasabah dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1. Halaman Login

Form Tambah Data Nasabah

NIK	14030010102971503
Nama Nasabah	Maisyarah
Jenis Kelamin	<input type="radio"/> Laki-Laki <input checked="" type="radio"/> Perempuan
Tempat Lahir	Bengkalis
Tanggal Lahir	05/25/1990
Alamat	Jl. Awang Mahmuda
Pekerjaan	Honorer
No HP	082286869091
Foto	<input type="button" value="Browse..."/> img59800230.jpg Pilih foto max 500kb.
Preview	

Gambar 2. Halaman tambah nasabah

#### A.4. Halaman Peminjaman untuk Nasabah

Halaman peminjaman untuk Nasabah digunakan pencatatan pada saat pertama kali melakukan peminjaman. Peminjaman dapat dilakukan apabila nasabah sudah terdaftar. Untuk angsuran pokok, bunga dan denda di hitung melalui sistem. Halaman peminjaman nasabah dapat dilihat pada Gambar 3.

#### A.5. Halaman Angsuran Pembayaran

Halaman ini menampilkan rincian Angsuran yang sudah dilakukan. Rincian terdaftar sesuai dengan jumlah berapa bulan pelunasan peminjaman. Jika pembayaran dilakukan sesuai dengan tanggal jatuh tempo maka kolom denda akan berjumlah 0. Di kolom keterangan akan tertulis Lunas apabila aksi bayar di klik. Halaman angsuran pembayaran dapat dilihat pada Gambar 4.

## Form Tambah Pinjaman

Nama Nasabah	Maisyarah
Besar Pinjaman	15000000
Tanggal Pinjam	10/06/2017
Bunga(%)	1
Denda Perhari	1500
Jangka Waktu(Bulan)	12
Angsuran Pokok(Rp)/Bulan	1250000
Bunga(Rp)/Bulan	150000
Total Angsuran(Rp)/Bulan	1400000

Gambar 3. Halaman tambah Pinjaman

## Rincian Angsuran

Nama Nasabah : Maisyarah  
NIK : 1403001010297150  
ID PINJAMAN : 34  
PINJAMAN : Rp.15.000.000  
Tanggal Pinjam :2017-10-06  
Lama Angsuran(Bulan) :12

Show  entries Search:

#	No Angsuran	Tanggal Jatuh Tempo	Tanggal Bayar	Angsuran Perbulan	Lama Denda(Hari)	Denda	Total	Keterangan	Aksi
1	Angsuran Ke-1	2017-11-06	2017-12-19	1400000	34	51000	1451000	Bayar	Bayar <input checked="" type="checkbox"/> Batal <input checked="" type="checkbox"/>
2	Angsuran Ke-2	2017-12-06	0000-00-00	1400000	4	6000	1406000	Belum	Bayar <input checked="" type="checkbox"/> Batal <input checked="" type="checkbox"/>

Gambar 4. Halaman Rincian Angsuran

### A.6. Halaman Data Peminjaman

Halaman ini digunakan untuk menambahkan data nasabah yang melakukan peminjaman. Di halaman ini juga menampilkan daftar peminjaman. Selain itu halaman ini juga digunakan untuk melakukan pencarian. Pencarian dapat menggunakan nama, tanggal pembayaran, besar pinjaman dan lain sebagainya sesuai dengan data yang ada. Jumlah data yang di tampilkan sebanyak 10. Halaman data peminjaman dapat dilihat pada Gambar 5.

+ Tambah Data Pinjaman

Data Pinjaman

Show 10 entries Search:

Nama Nasabah	Tanggal Pinjaman	Besar Pinjaman	Jangka Waktu	Pokok	Bunga	Total	Sisa Angsuran	Keterangan	Rincian Angsuran
Maisyarah	2017-10-06	15000000	12	1250000	150000	1400000	12	Belum Lunas	
mul	2017-11-28	5000000	12	416666.6666666667	50000	466666.6666666667	12	Belum Lunas	
Mulyadi	2017-09-01	15000000	12	1250000	150000	1400000	12	Belum Lunas	

Gambar 5. Halaman Daftar Pinjaman

### A.7. Laporan Bulanan

Halaman laporan bulanan ini berisikan. Rekapitan transaksi yang sudah dilakukan tiap bulannya. Di halaman ini bisa melihat siapa yang melakukan pembayaran, siapa yang mendapat denda, siapa yang belum membayar. Halaman Laporan Bulanan dapat dilihat pada Gambar 6.

Laporan Pembayaran

Show 10 entries Search:

No.	Nama Nasabah	NIK	ID Pinjaman	Pinjaman	Jumlah Angsuran	Angsuran Ke-	Tanggal Jatuh Tempo	Angsuran Perbulan	Lama Denda(Hari)	Denda
1	Rezki Kurniati	140301010029761	33	15000000	12	1	2017-12-16	1400000	2	3000
2	Maisyarah	1403001010297150	34	15000000	12	1	2017-11-16	1400000	33	49500

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

Gambar 6. Halaman Laporan Pembayaran

### A.8. Pengujian dan Verifikasi Hasil Aplikasi

Untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pada proses pengelolaan angsuran pembayaran di mitra, maka akan dilakukan uji coba pada aplikasi. Pengujian aplikasi dilakukan dengan melakukan demo aplikasi bersama dengan pengelola, kasir beserta jajaran UED yang lainnya. Jika pada proses pengujian aplikasi terdapat ketidaksesuaian, maka akan dilakukan perbaikan terhadap aplikasi, sehingga fungsi aplikasi tersebut sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian Aplikasi

No	Kondisi yang diujikan	Keluaran yang diharapkan	Keluaran yang diperoleh	Contoh
1	Mengisi data nasabah	Sistem akan menyimpan data masukan tersebut kedalam daatabase tepatnya menyimpan ke tabel yang	Sistem menyimpan data masukan ke tabel yang dituju dengan benar	Input nasabah

No	Kondisi yang diujikan	Keluaran yang diharapkan	Keluaran yang diperoleh	Contoh
		dirancang untuk menyimpan data tersebut		
2	Hubungan antar halaman	Sistem akan membuka halaman web dari link yang dituju dengan benar	Link yang dipilih langsung menuju halaman yang dimaksudkan	<a href="http://localhost/uedsp/index.php/site/index">http://localhost/uedsp/index.php/site/index</a> (untuk halaman admin)
3	Melakukan penambahan, edit, delete data yang sudah tersimpan dalam database	Sistem mampu melakukan perubahan yang dimaksud	Sistem mengubah data yang telah dilakukan	Menghapus pengguna, menambah data nasabah
4	Menghitung rencana angsuran	Sistem menghitung besar angsuran ditiap peminjaman	Sistem menampilkan besaran jumlah angsuran sesuai dengan jumlah pinjaman dengan lama pembayaran	Input jumlah pinjaman nasabah

### A.9. Pelatihan Kepada Mitra

Pelatihan untuk kasir mitra dalam penggunaan aplikasi rencana angsuran pembayaran akan dilakukan. Kelompok pembuat aplikasi melatih tenaga admin atau karyawan mitra untuk penggunaan aplikasi ini. Sehingga admin dari mitra dapat mengoperasikan aplikasi dengan baik. Jenis pelatihan terhadap mitra dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pelatihan Terhadap Mitra

No	Uraian	Sebelum	Sesudah
1	Input data nasabah	Mendata nasabah dengan cara mencatat di buku nasabah	Input data pada aplikasi yang disimpan di database
2	Input pinjaman	Admin menulis berapa jumlah pinjaman yang akan diambil nasabah sekaligus menghitung berapa angsuran yang akan dibayar nasabah	Input pinjaman ke sistem yang nantinya angsuran pembayaran akan dihitung oleh sistem
3	Mencetak Surat Peringatan untuk nasabah	Admin mengecek secara manual nasabah yang telat membayar	Sistem sudah membuat menu untuk melihat nasabah yang telat membayar



Gambar 6. Bimbingan dan Pelatihan Aplikasi

#### A.10. Jejaring Kerjasama dengan Mitra

Selama proses pembuatan aplikasi tim pengabdian secara rutin melakukan proses verifikasi kepada mitra untuk penyesuaian kebutuhan aplikasi yang ada di UED-SP (seperti input data nasabah, input pinjaman dan proses perhitungan angsuran dan laporan pembayaran) sehingga diharapkan tidak ada kekeliruan dalam proses perhitungan angsuran. Sebagai proses finalisasi tim pengabdian melaksanakan pelatihan rutin untuk beberapa kali pertemuan dengan peserta admin, kasir dan pimpinan dari UED-SP. Untuk aplikasi yang sudah diterapkan tim pengabdian masih berkomunikasi dengan mitra untuk maintenance aplikasi.

#### Kesimpulan

Berdasarkan identifikasi masalah dilapangan diperoleh kesimpulan bahwa perlunya penerapan aplikasi Pembayaran Simpan Pinjam di UED Desa Sungai Alam karena proses pembukuan masih menggunakan aplikasi excel. Sehingga masih mempunyai beberapa kekurangan seperti rekap laporan, rekap data penerima manfaat dan notifikasi denda. Aplikasi yang dibangun diharapkan dapat membantu dalam mengatasi tiga kekurangan pengguna aplikasi yang sudah ada.

#### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada P3M Politeknik Negeri Bengkalis, Jurusan Teknik Informatika, rekan dosen Teknik Informatika, UED-SP Desa Sungai Alam

#### Referensi

- Fatimah, S., (2015), Analisis Pemberian Pinjaman Kredit Pada Usaha Ekonomi Desa Simpan Pinjam (UED-SP) Maju Bersama Desa Suka Maju Kabupaten Rokan Hulu. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi, Universitas Pasis Pangaraian.
- Fazlurrahman, H., Ridlwan, A.A., & Hadi, H.K. (2017). Peningkatan Motivasi Wirausaha dan Pengelolaan Keuangan Sederhana bagi Mustahiq Zakat Produktif. *Jurnal Panrita Abdi*, 1(2), 107-113.

- Sary, H. & Hidir, A. (2013), Implementasi Program Usaha Ekonomi Desa, *Jurnal Administrasi Pembangunan*, (1) 3, 219-323.
- Salmiah, Indiarti, N., & Fitri, I. (2015). Analisis Penerapan Akuntansi dan Kesesuaiannya dengan Standar Akuntansi Keuangan Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik Pada UMKM Kota Pekanbaru. *Jurnal Akuntansi*. Vol 3. No 2. April 2015. ISSN: 2337-4314.
- Peraturan Pemerintah Kabupaten Bengkalis Badan Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintah Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Program Peningkatan Masyarakat Pedesaan (PPKMPD).

Penulis:

**Rezki Kurniati**, Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak, Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Bengkalis, Riau. Email: [rezki@polbeng.ac.id](mailto:rezki@polbeng.ac.id)

**Fajar Ratnawati**, Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak, Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Bengkalis, Riau. Email: [fajar@polbeng.ac.id](mailto:fajar@polbeng.ac.id)

**Fajri Profesio Putra**, Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak, Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Bengkalis, Riau. Email: [fajri@polbeng.ac.id](mailto:fajri@polbeng.ac.id)

Bagaimana men-sitasi artikel ini:

Kurniati, R., Ratnawati, F., & Putra, F.P. (2018). Penerapan Aplikasi Rencana Angsuran Pembayaran Pada Usaha Ekonomi Desa Simpan Pinjam Sungai Alam Berbasis Web. *Jurnal Panrita Abdi*, 2(2), 165-173.