

Sistem Informasi Piutang pada Unit Pengelolaan Keuangan Desa (UPKD) Model Desa Prima Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah

Melda Zulika Lestari^{#1}, Nurfia Oktaviani Syamsiah^{*2}

[#]Program Studi Komputerisasi Akuntansi, AMIK BSI Pontianak
Jl. Abdurrahman Saleh No. 18A, Pontianak, Kalimantan Barat

¹meldalestari02@gmail.com

^{*} Program Studi Teknik Komputer AMIK BSI Jakarta
Jl. RS Fatmawati No. 24, Pondok Labu, Jakarta Selatan

²nurfia.nos@bsi.ac.id

Abstrak— Unit Pengelolaan Keuangan Desa (UPKD) mulai aktif dengan disahkannya UU Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa. Desa diberikan kesempatan yang besar untuk mengurus tata pemerintahan sendiri serta pelaksanaan pembangunan untuk meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat. UPKD di Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah merupakan wujud pelaksanaan dari Model Desa Prima yang sudah berjalan selama 8 tahun dengan sumber dana berasal dari APBN dan dikelola oleh Desa. Dana yang ada dipinjamkan kepada masyarakat Desa khususnya untuk para Ibu Rumah Tangga yang memiliki Usaha kecil. UPKD ini masih menggunakan pengolahan data dengan sistem yang sederhana yaitu dengan menggunakan aplikasi pengolah angka dan lembaran kertas. Oleh karena itu proses pencatatan transaksi dan penyusunan laporan kerap kali memakan waktu dan terjadi kekeliruan. Untuk itu dibangunlah suatu sistem informasi piutang dengan menggunakan model pengembangan waterfall, sehingga dapat dihasilkan suatu sistem yang mampu mempermudah pengolahan data serta dengan keamanan data yang lebih baik.

Kata kunci— piutang, sistem, upkd, desa, Mempawah

I. PENDAHULUAN

Melalui penerapan UU Nomor 6 tahun 2014 tentang Desa diharapkan segala kepentingan dan kebutuhan dapat diakomodir dengan lebih baik dan adanya pemberian kesempatan yang lebih besar bagi Desa untuk mengurus tata pemerintahannya sendiri serta pemerataan pelaksanaan pembangunan diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat.

UU Nomor 6 tahun 2014 beserta pelaksanaannya telah mengamankan pemerintah Desa untuk lebih mandiri dalam mengolah pemerintahan dan berbagai sumber daya alam yang dimiliki termasuk didalamnya pengolahan keuangan dan kekayaan milik Desa. Dalam APBN-P 2015

telah disalurkan dana sebesar Rp 20,775 Triliun kepada seluruh Desa yang tersebar di Indonesia.

Desa Prima (Perempuan Indonesia Maju Mandiri) disebut juga desa percontohan untuk menanggulangi keluarga kurang mampu melalui upaya ekonomi dengan memanfaatkan seluruh potensi/sumber daya baik sumber daya alam maupun sumber daya manusia, dengan berbagai program pemberdayaan perempuan dari instansi terkait, organisasi perempuan, dan organisasi kemasyarakatan lainnya untuk bersama-sama membangun kepedulian untuk keluar dari kekurangmampuan masyarakat dan mewujudkan kesejahteraan [1]. Pengembangan usaha yang dilakukan oleh perempuan desa Prima, khususnya bagi kelompok perempuan kurang mampu menjadi prioritas. Kegiatan yang dilakukan dalam rangka pengembangan usaha merupakan suatu upaya yang saling berkaitan, mulai dari peningkatan sumber daya manusianya hingga kemampuan perempuan dalam mengambil keputusan dalam penentuan usahanya.

Unit Pengelolaan Keuangan Desa (UPKD) Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah adalah salah satu instansi pemerintah yang mengelola keuangan Desa yang berasal dari program Pemberdayaan Perempuan dalam Model Desa Prima. Kegiatan keuangan utamanya adalah pemberian pinjaman lunak kepada perempuan pelaku Usaha Kecil dan Menengah (UKM) yang bertujuan meningkatkan ekonomi perempuan dengan memanfaatkan semua potensi yang ada dan melibatkan segenap peran lintas sektoral sesuai dengan program sektoralnya masing-masing. Hingga tahun ini kegiatan UPKD Desa Prima Kecamatan Sungai Pinyuh sudah terrealisasi selama 8 tahun.

Tingkat penyaluran kredit berpengaruh positif dan signifikan pada profitabilitas Lembaga Perkreditan Desa (LPD). Hal ini berarti apabila tingkat perputaran kredit meningkat, maka profitabilitas LPD juga akan meningkat [2].

Profitabilitas UPKD Sungai Pinyuh pun sangat bergantung pada aktivitas kreditnya. Walaupun sejauh ini, persentase pelunasan piutang yang terjadi masih di dalam tingkatan wajar namun dalam pengolahan dan keamanan data hingga proses pelaporan masih terdapat permasalahan. Permasalahan tersebut antara lain, pengolahan data kurang cepat dan tepat dimana masih sering terjadi kesalahan perhitungan dan catatan piutang, baik di sisi UPKD maupun catatan untuk peminjam. Data dan arsip bebas diakses oleh semua pengurus UPKD tanpa melalui validasi akses, karena data hanya tersimpan pada buku catatan dan file aplikasi pengolah angka. Saat harus membuat laporan, bendahara membutuhkan waktu yang tidak sebentar karena harus mengetik ulang catatan dari buku ke dalam aplikasi pengolah angka sekaligus membuat fungsi perhitungannya yang kadang kala terlupakan oleh Bendahara.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Ismail telah membangun suatu sistem akuntansi Desa, hasilnya dengan sistem yang terkomputerisasi, pelaporan dana desa akan mampu dilakukan dengan cepat dan laporan keuangannya juga akan lebih handal dibanding dengan pelaporan secara manual [3]. Selain itu, Rusmayanti, telah merancang sistem informasi pengelolaan keuangan pada Desa Ngadirejan yang hasilnya mempermudah pihak kantor desa dalam proses pengelolaan keuangan, membantu dalam proses penginputan data, pencarian data, dan laporan sehingga dapat meminimalisasi adanya kesalahan dan mengoptimalkan keamanan data [4]. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Rusmiyanto, menghasilkan desain aplikasi pengelolaan keuangan desa yang dinilai dapat meningkatkan akuntabilitas keuangan desa [5].

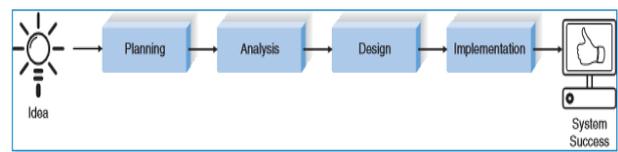
Papuas [6] menyatakan suatu lembaga atau organisasi yang menggunakan komputer untuk mengolah sistem informasinya, akan mempunyai nilai lebih dari pada sistem informasi yang diolah secara manual. Komputer merupakan alat pengolah data yang tepat dengan akses ketelitian maupun kecepatan tinggi dibandingkan akses kerja manusia.

Perangkat lunak merupakan abstraksi fisik yang memungkinkan kita untuk berbicara dengan mesin perangkat keras. Tanpa adanya perangkat lunak, maka perangkat keras yang telah diciptakan tidak akan dapat berguna atau berfungsi dengan optimal [7].

Sistem informasi terdiri dari semua komponen yang bekerja sama untuk mengolah data dan prosedur informasi [8]. Komponen sistem informasi terdiri dari unsur-unsur seperti masukan (*input*), pengolahan (*processing*), keluaran (*output*) serta umpan balik (*feedback*) [9]. Komponen dari sistem informasi berbasis komputer terdiri dari perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), prosedur (*procedures*), orang (*people*), basis data (*database*) dan jaringan komputer (*computer network*). Menurut Webster *New World Dictionary*, data adalah *things known or assumed*, yang berarti bahwa data itu sesuatu yang diketahui atau dianggap [10]. Diketahui artinya yang sudah terjadi merupakan fakta (bukti). Data

dapat memberikan gambaran tentang suatu keadaan atau persoalan. Data bisa juga didefinisikan sekumpulan informasi atau nilai yang diperoleh dari pengamatan suatu obyek, data dapat berupa angka dan dapat pula merupakan lambang atau sifat.

Analisa terstruktur adalah teknik pengembangan sistem secara tradisional yang telah teruji dan mudah untuk dipahami. Analisa terstruktur menggunakan serangkaian tahapan, yang disebut *Systems Development Life Cycle* (SDLC), untuk merencanakan, menganalisis, merancang, melaksanakan, dan mendukung sistem informasi [11]. Menurut Dennis [12], ketika membangun sistem informasi menggunakan SDLC empat fase dasarnya adalah *planning*, *analysis*, *design*, dan *implementation*, seperti terlihat pada gambar 1.



Gambar 1 SDLC

Tahap perencanaan (*planning*) adalah proses dasar memahami mengapa sistem informasi harus dibangun dan menentukan bagaimana tim proyek akan lanjut tentang bagaimana mengembangkannya. Tahap analisis (*analysis*) menjawab pertanyaan tentang siapa yang akan menggunakan sistem, sistem apa yang akan dilakukan, dan dimana dan kapan akan digunakan. Tahap desain (*design*) memutuskan bagaimana sistem akan beroperasi dalam hal perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan infrastruktur yang akan berada di suatu tempat; *user interface*, form, dan laporan yang akan digunakan; dan program spesifik, basis data, dan file yang akan dibutuhkan. Tahap akhir dalam SDLC adalah tahap implementasi (*implementation*), dimana sistem ini benar-benar dibangun. Metode *waterfall* dimulai dari analisis dan pengguna melanjutkan secara berurutan dari satu tahap ke tahap berikutnya.

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

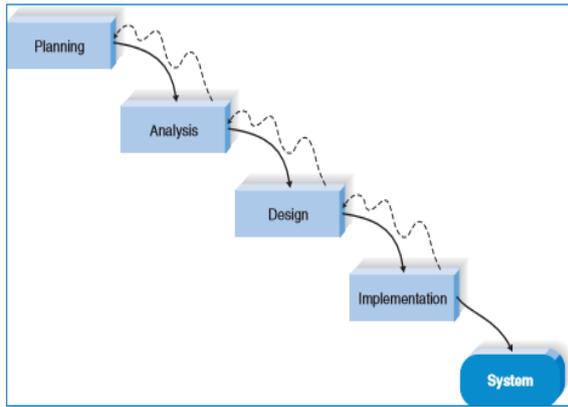
1) Observasi (*Observation*): Peneliti melakukan pengamatan dan kunjungan langsung pada UPKD Kecamatan Sungai Pinyuh, Kabupaten Mempawah, Kalimantan Barat untuk menganalisa prosedur piutang yang terjadi disana, permasalahan yang ada dan spesifikasi kebutuhan sistem yang baru.

2) Wawancara (*Interview*): Dalam pengumpulan data, Peneliti melakukan wawancara dengan Ketua, Bendahara dan Sekretaris UPKD untuk melengkapi data atas penelitian ini

3) Studi Pustaka (*Literature*): Peneliti menggunakan buku tekstual, jurnal, dan literatur lainnya yang berhubungan dengan masalah sehingga dapat membantu penyelesaian penelitian ini.

B. Metode Pengembangan Sistem

Penggunaan metode pengembangan *waterfall* menyebabkan, analis dan pengguna melakukan tahap demi tahap pada *System Development Life Cycle* (SDLC) secara berurutan dari satu tahap ke tahap berikutnya. Begitu pekerjaan yang dihasilkan dalam satu fase disetujui, fase tersebut berakhir dan fase berikutnya dimulai. Seiring kemajuan proyek dari fase ke fase, ia bergerak maju dengan cara yang sama seperti air terjun. Tahapan SDLC yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan pendapat Dennis [12] seperti yang terlihat pada gambar 2.



Gambar 2 Waterfall Development

Pada tahap perencanaan (*planning*) telah dilakukan proses dasar tentang mengapa sistem informasi piutang pada UPKD ini harus dibangun, yakni karena adanya permasalahan pada pengolahan, penyimpanan dan keamanan data. Selanjutnya di tahap analisis (*analysis*) ditentukan siapa yang akan bertugas sebagai pengguna sistem piutang ini serta kebutuhan fungsional apa saja yang diperlukan. Pada tahap desain (*design*) memutuskan bagaimana sistem akan beroperasi dalam hal perangkat keras, perangkat lunak, *form* dan laporan yang akan digunakan, rancangan basis data dan file yang akan dibutuhkan. Tahap akhir dalam SDLC adalah tahap implementasi (*implementation*), dimana sistem ini benar-benar dibangun, dalam hal ini sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.Net dan didukung DBMS Mysql.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Prosedur dalam sistem piutang di UPKD dapat dipaparkan sebagai berikut, Anggota datang ke kantor UPKD Sungai Pinyuh untuk mendaftar dan Sekrtaris pun menunjukkan fomulir pendaftaran dan menjelaskan apa saja yang harus diisi dan yang harus dijadikan jaminan serta menjelaskan prosedur peminjaman yang telah ditetapkan oleh pihak UPKD tersebut. Setelah anggota memutuskan untuk meminjam selanjutnya sekretaris memberitahukan kepada bendahara untuk mengolah data Anggota yang terdiri dari data Anggota, total pinjaman, hingga angsuran

bulanan, serta mengolah dana untuk dipinjamkan kepada anggota.

Berdasarkan keterangan yang diperoleh dari sekretaris kemudian bendahara memberikan pinjaman kepada Anggota dan menjelaskan kembali batas tempo yang telah ditetapkan, kemudian bendahara memberikan buku Pinjaman Anggota setelah bendahara menjelaskan kepada Anggota kemudian Anggota bisa membawa dana yang telah dipinjam serta meninggalkan jaminannya kemudian Anggota dapat membayar angsuran kepada bendahara setiap bulannya. Setiap akhir bulan bendahara membuat laporan pinjaman dana Anggota yang nantinya akan direkap setiap triwulan dan setelah itu akan diserahkan kepada ketua UPKD.

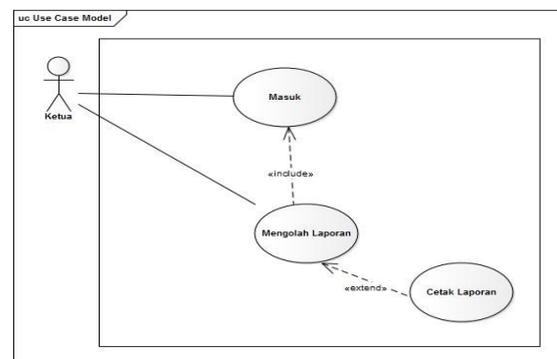
A. Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan pengguna (*user*) dalam pengelolaan data pada Sistem Informasi Piutang Pada Unit Pengelolaan Keuangan Desa (UPKD) Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah adalah Ketua dan Bendahara, seperti pada Tabel I diuraikan analisa kebutuhan dari masing-masing pengguna sistem.

TABEL I
KEBUTUHAN FUNGSIONAL

Fungsi	Kebutuhan
Ketua	A1. Ketua dapat masuk ke sistem
	A2. Ketua dapat Mencetak Laporan Peminjaman
	A3. Ketua dapat Mencetak Laporan Pembayaran
Bendahara	B1. Bendahara dapat masuk ke sistem
	B2. Bendahara dapat mengolah Data Pengguna
	B3. Bendahara dapat mengolah Data Anggota
	B4. Bendahara dapat mengolah Data Pinjam
	B5. Bendahara dapat mengolah Data Bayar
	B6. Bendahara dapat mengolah Dana Masuk
	B7. Bendahara dapat melihat Laporan
	B8. Bendahara dapat mencetak Kartu Anggota
	B9. Bendahara dapat mencetak Bukti Peminjaman
	B10. Bendahara dapat mencetak Bukti Bayar
	B11. Bendahara dapat mencetak Laporan

B. Use Case Diagram



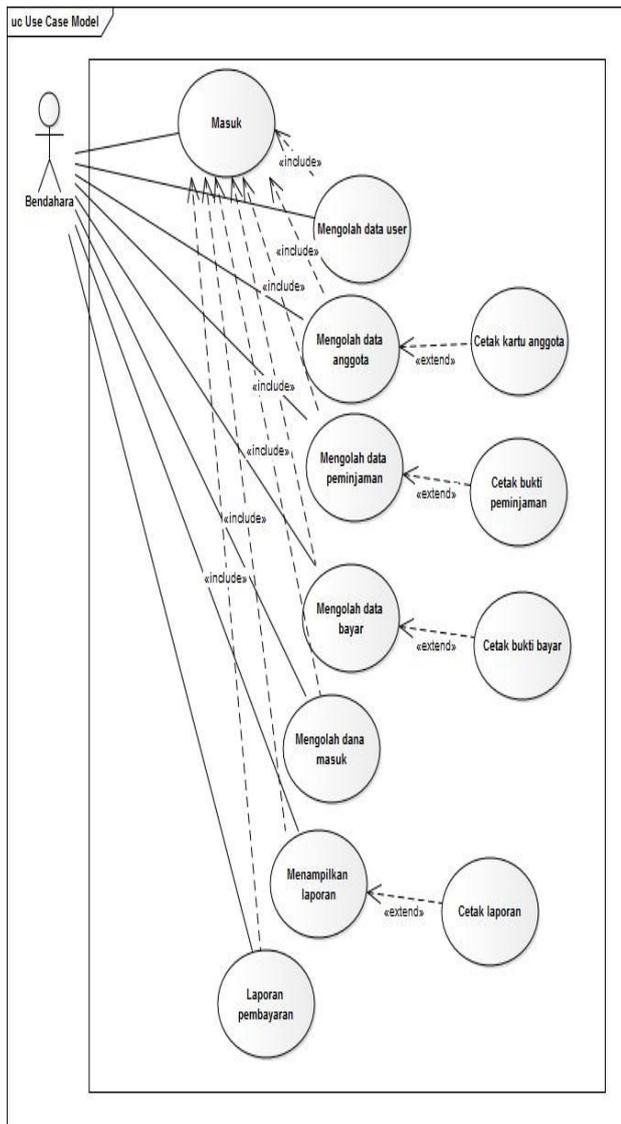
Gambar 3 Use Case Diagram Ketua

TABEL II
DESKRIPSI USE CASE DIAGRAM KETUA

Use Case Name	Ketua
Requitments	A1-A3
Goal	Ketua dapat mencetak laporan peminjaman, laporan pembayaran
Pre-Conditions	Ketua masuk mengakses halaman Form Masuk
Post-Conditions	Ketua dapat masuk kedalam halaman menu utama
Failed End Condition	Ketua dapat membatalkan Form masuk
Primary Actors	Ketua
Main Flow/Basic Path	1. ketua dapat masuk 2. mencetak laporan peminjaman 3. mencetak laporan pembayaran

TABEL III
DESKRIPSI USE CASE DIAGRAM BENDAHARA

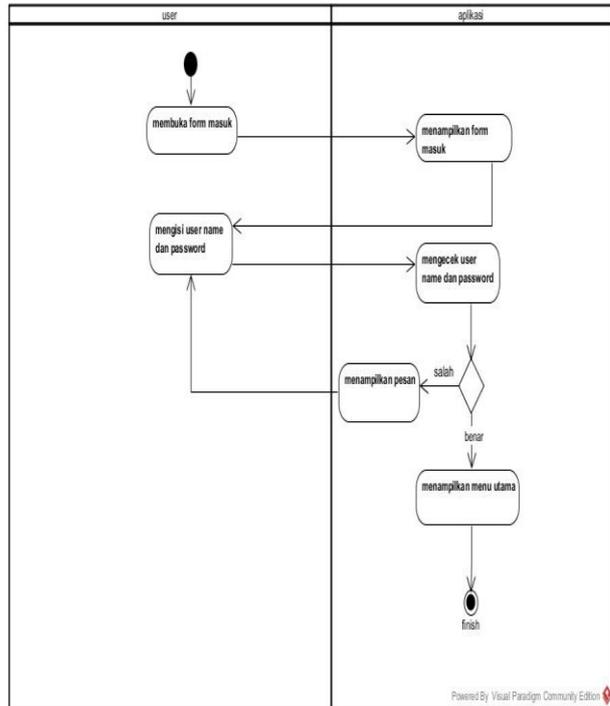
Use Case Name	Bendahara
Requitments	B1-B11
Goal	Bendahara dapat mengolah data anggota, mengolah data user, mengolah data pinjam, mengolah data bayar, mengolah dana masuk, melihat laporan
Pre-Conditions	Bendahara masuk mengakses halaman masuk
Post-Conditions	Bendahara dapat masuk kedalam menu utama
Failed End Condition	Bendahara dapat membatalkan masuk
Primary Actors	Bendahara
Main Flow/Basic Path	1. bendahara dapat masuk. 2. bendahara dapat mengolah data pengguna. 3. bendahara dapat mengolah data anggota. 4. bendahara dapat mengolah data pinjam 5. bendahara dapat mengolah dana bayar. 6. bendahara dapat mengolah dana masuk. 7. bendahara dapat menampilkan laporan. 8. bendahara dapat cetak kartu anggota. 9. bendahara dapat cetak bukti peminjaman. 10. bendahara dapat cetak bukti bayar. 11. bendahara dapat cetak laporan.



Gambar 4 Use Case Diagram Bendahara

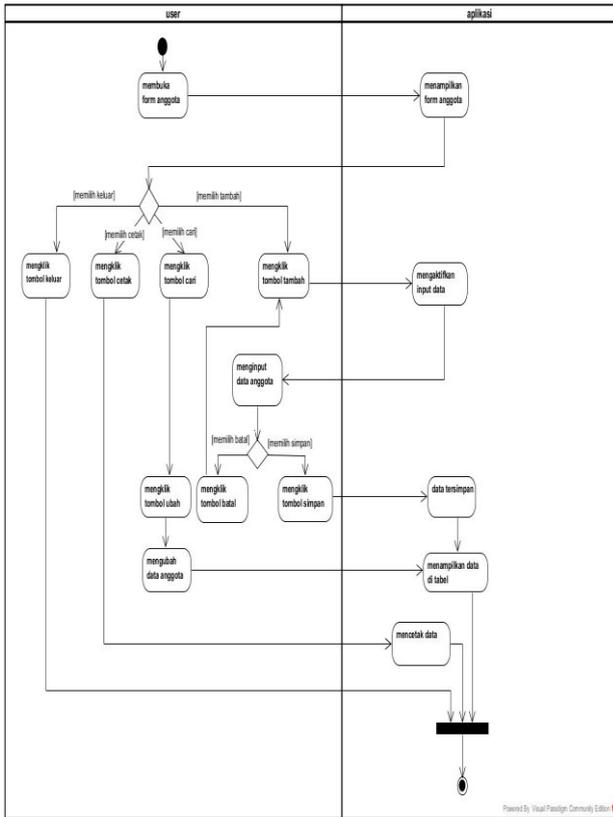
C. Activity Diagram

1) Activity Diagram form masuk



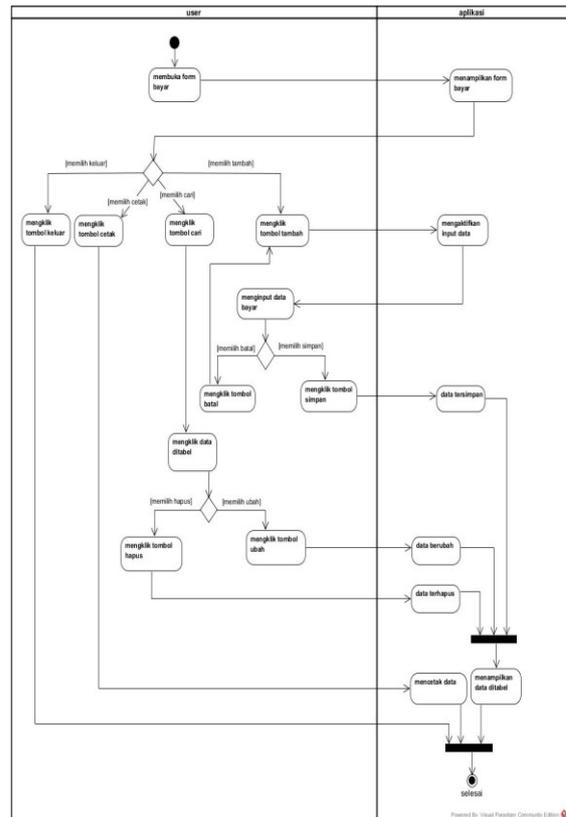
Gambar 5 Activity Diagram Form Masuk

2) Activity Diagram form Anggota



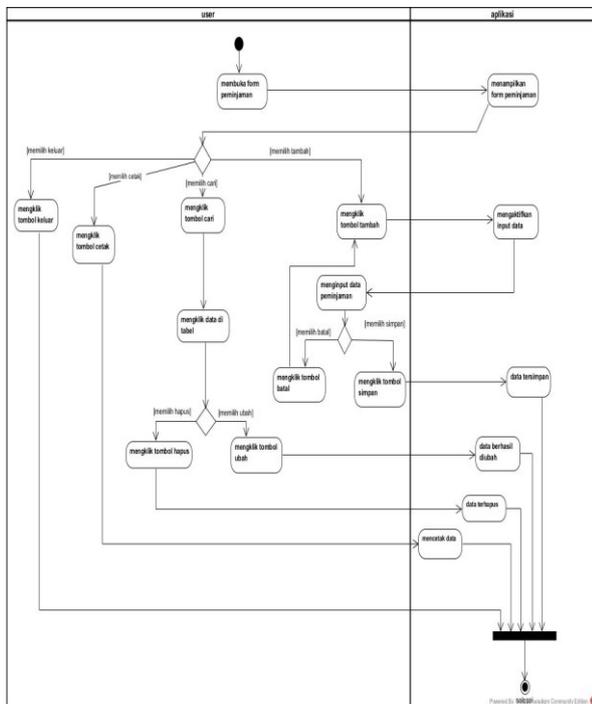
Gambar 6 Activity Diagram Form Anggota

4) Activity Diagram form Pembayaran



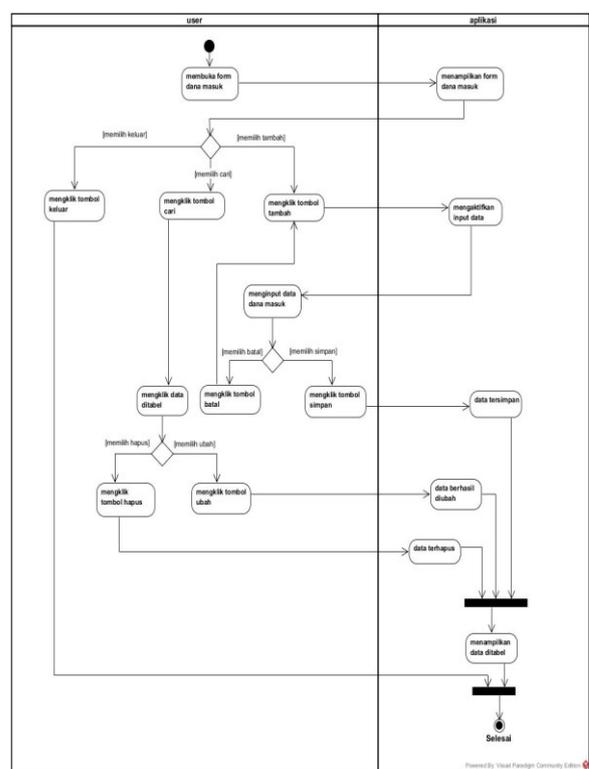
Gambar 8 Activity Diagram Form Pembayaran Piutang

3) Activity Diagram from Peminjaman



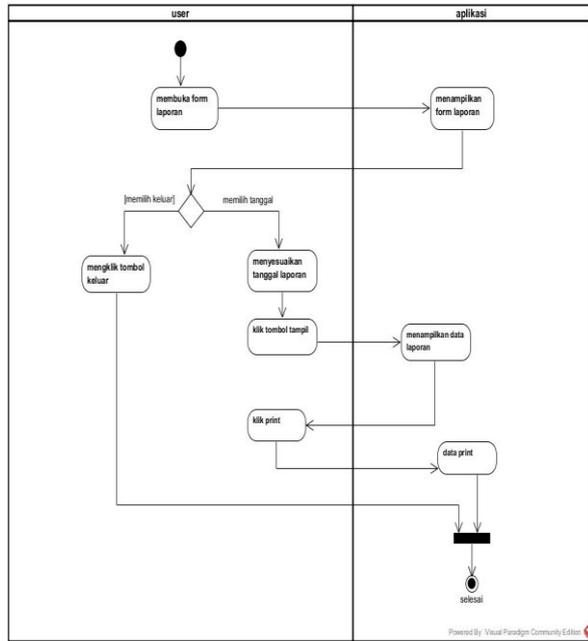
Gambar 7 Activity Diagram Form Peminjaman

5) Activity Diagram form Dana Masuk

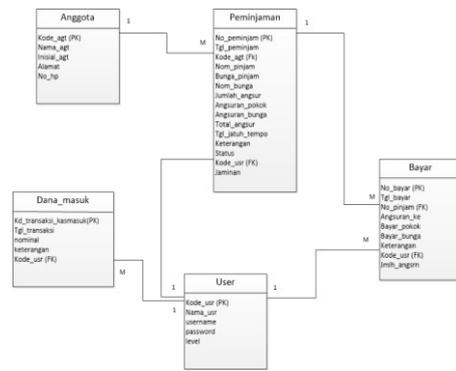


Gambar 9 Activity Diagram Form Penerimaan Dana

6) Activity Diagram form Laporan



Gambar 10 Activity Diagram Form Laporan



Gambar 12 Hasil Transformasi ERD menjadi LRS

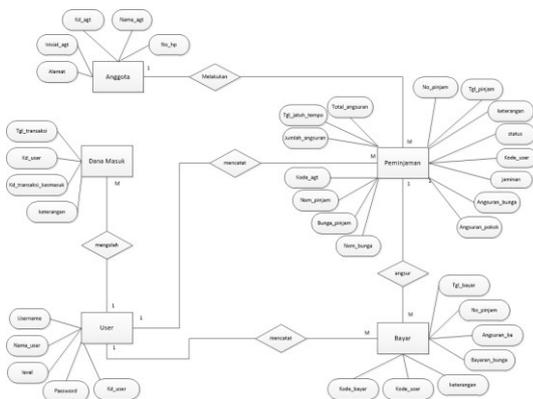
E. Implementasi

Tahap ini merupakan realisasi hasil desain dalam bentuk sebenarnya, antara lain pembuatan antarmuka, pengkodean dan pembuatan database dengan *software* yang dipilih. Antarmuka yang ada pada sistem ini adalah:

1) : Merupakan Validasi hak akses pengguna *Form Masuk* untuk masuk ke dalam sistem informasi piutang pada UPKD. Form masuk yang terlihat pada gambar 13 merupakan tampilan awal untuk selanjutnya masuk pada tampilan menu utama, pada form masuk terdapat dua hak akses yaitu Ketua dan Bendahara, selanjutnya tiap pengguna harus mengisi *username* dan *password* dengan benar sesuai dengan hak akses masing-masing dan mengklik login untuk masuk dan mengklik batal untuk keluar.

D. Desain

1) *Entity Realitionship Diagram (ERD)*: gambar 11 di bawah ini merupakan *Entity Realitionship Diagram (ERD)* dari Sistem Informasi Piutang pada UPKD.

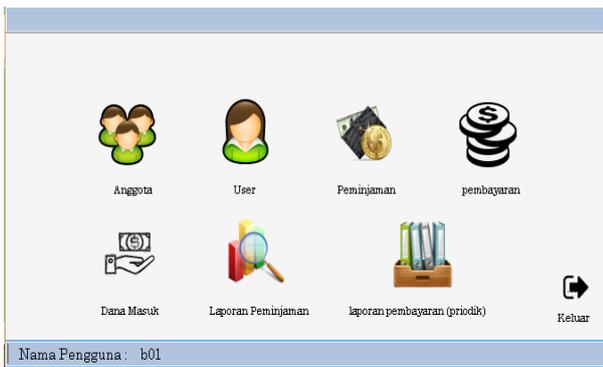


Gambar 11 ERD

Gambar 13 Form Masuk

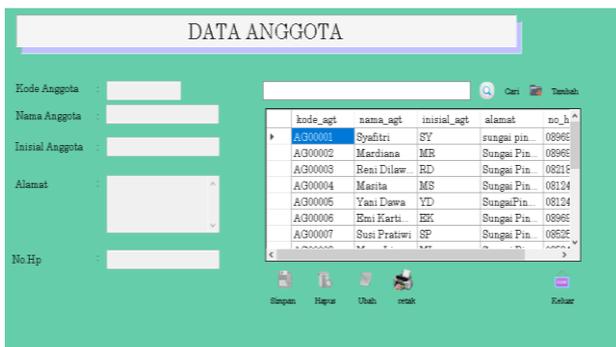
2) *Logical Record Structure (LRS)*: gambar 12 di bawah ini merupakan *Logical Record Structure (LRS)* dari Sistem Informasi Piutang pada UPKD.

2) *Form Menu Utama*: Merupakan form menu utama dari Sistem Informasi Piutang Pada UPKD. Form menu utama pada gambar 14 terdapat pilihan menu data User, data Anggota, data Peminjaman, data Pembayaran, data Dana Masuk laporan Peminjaman, laporan Pembayaran. Untuk keluar dari form menu utama pengguna harus mengklik tombol keluar.



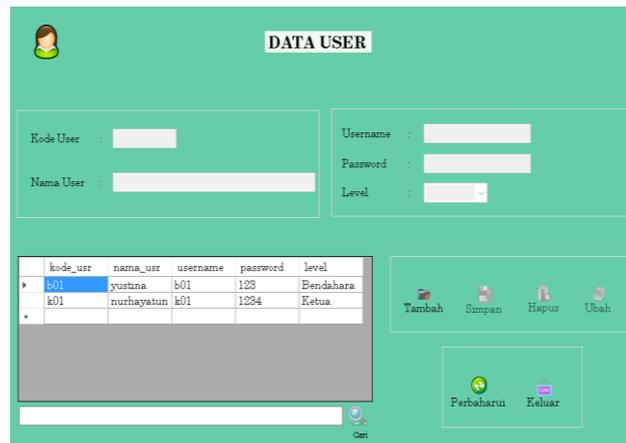
Gambar 14 Form Menu Utama

3) *Form Data Anggota*: Merupakan form Data Anggota dari Sistem Informasi Piutang pada UPKD. Form anggota seperti pada gambar 15 adalah form untuk mengisi data anggota, pada *form* anggota terdapat pilihan tombol tambah, simpan, ubah, hapus, cari dan cetak. Untuk menambah data anggota pilih tombol tambah lalu klik tombol simpan, data akan tersimpan pada datagrid pada bagian bawah. Untuk melakukan ubah data anggota pilih dan klik data yang tampil pada datagrid lalu ubah sesuai yang diinginkan dan jika sudah selesai klik tombol ubah dan pilih “oke”. Untuk menghapus data pilih data pada datagrid dan klik tombol hapus lalu pilih “oke” maka data akan terhapus. Untuk keluar dari form pilih tombol keluar.



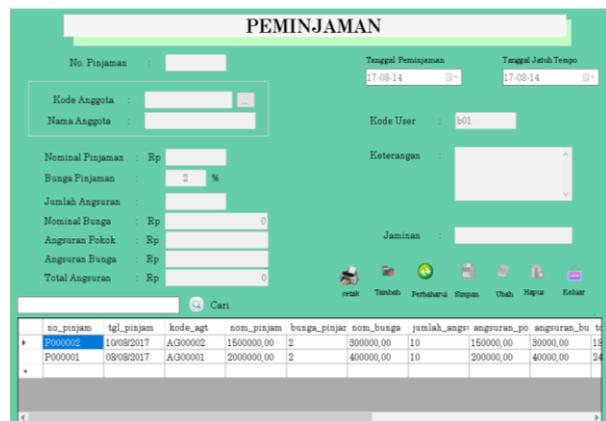
Gambar 15 Form Data Anggota

4) *Form Data User*: *Form user* adalah form yang hanya dapat di akses oleh bendahara, pada *form user* yang terlihat pada gambar 16 terdapat pilihan tombol tambah, simpan, ubah, hapus, perbaharui dan keluar. Untuk menambah data *user* pilih tombol tambah dan kode *user*, nama *user*, *username*, *password*, level lalu klik simpan, dan data akan tersimpan pada *datagrid* di bagian bawah. Untuk melakukan ubah data *user* pilih dan klik data yang tampil pada *datagrid* lalu ubah sesuai yang diinginkan dan jika sudah selesai klik tombol ubah dan pilih “oke”. Untuk menghapus data pilih data pada *datagrid* dan klik tombol hapus lalu pilih “oke” maka data akan terhapus. Untuk keluar dari *form user* pilih tombol keluar.



Gambar 16 Form Data User

5) *Form data Peminjaman*: Merupakan *form* peminjaman dari Sistem Informasi Piutang pada UPKD. *Form* peminjaman seperti pada gambar 17 adalah form untuk mengisi data peminjaman, pada *form* peminjaman terdapat pilihan tombol tambah, simpan, ubah, hapus, perbaharui, cari dan cetak. Untuk menambah data peminjaman pilih tombol *form* pembantu nama anggota lalu pilih nama peminjam lalu klik tombol simpan, data akan tersimpan pada *datagrid* pada bagian bawah. Untuk melakukan ubah data peminjaman pilih dan klik data yang tampil pada *datagrid* lalu ubah sesuai yang diinginkan dan jika sudah selesai klik tombol ubah dan pilih “oke”. Untuk menghapus data pilih data pada *datagrid* dan klik tombol hapus lalu pilih “oke” maka data akan terhapus. Untuk keluar dari *form* pilih tombol keluar.



Gambar 17 Form Peminjaman

6) *Form Pembayaran Piutang*: Merupakan form u dari untuk mengelola penerimaan pembayaran piutang pada sistem Informasi Piutang pada UPKD. Seperti terlihat pada gambar 18, di *form* pembayaran terdapat pilihan tombol tambah, simpan, ubah, hapus, cari dan cetak. Untuk menambah data pembayaran pilih tombol *form* pinjam bantu anggota lalu pilih nama peminjam lalu klik tombol simpan, data akan tersimpan pada *datagrid* pada bagian bawah. Untuk melakukan ubah data bayar pilih dan klik data yang tampil pada *datagrid* lalu ubah sesuai yang diinginkan dan jika sudah selesai klik tombol ubah dan

pilih “oke”. Untuk menghapus data pilih data pada *datagrid* dan klik tombol hapus lalu pilih “oke” maka data akan terhapus. Untuk keluar dari *form* pilih tombol keluar.

no_bayar	tgl_bayar	no_pinjam	angsuran_k	bayar_pokok	bayar_bung	keterangan	kode_usr	jmlh_angsr
B000001	28/09/2018	P000001	1	200000,00	40000,00	Angsuran...	b01	10
B000002	30/09/2018	P000001	2	200000,00	40000,00	Angsuran...	b01	10
B000009	30/04/2018	P000001	9	200000,00	40000,00	Angsuran...	b01	10
B000004	30/09/2018	P000001	4	200000,00	40000,00	Angsuran...	b01	10
B000006	30/09/2018	P000001	6	200000,00	40000,00	Angsuran...	b01	10

Gambar 18 Form Pembayaran Piutang

7) *Form Penerimaan Dana*: Merupakan *form* Penerimaan Dana Masuk Sistem Informasi Piutang pada UPKD. *Form* dana masuk seperti terlihat pada gambar 19 adalah *form* untuk mengolah data Dana masuk yang diterima dari Pemerintah maupun instansi Swasta, pada *form* dana masuk terdapat pilihan tombol tambah, perbaharui, simpan, ubah, hapus dan untuk keluar dari *form* pilih tombol keluar.

kd_transaksi_k	tgl_transaksi	nominal	keterangan	kode_usr
M01	26/07/2017	25700000,00		b01

Gambar 19 Form Penerimaan Dana Masuk

8) *Form Laporan Peminjaman*: Merupakan *Form* untuk menampilkan dan mencetak Laporan Peminjaman pada Sistem Informasi Piutang di UPKD. Seperti terlihat pada gambar 20, Laporan peminjaman tersebut bisa dilihat dan dicetak secara harian, bulanan maupun periode dengan cara memilih tanggal yang diinginkan dan mengklik tombol tampilkan maka laporan tersebut tampil sesuai yang diinginkan.

No Pinjam	Nama Anggota	Tgl Pinjam	Status	Jumlah	Nominal Pinjam	Angsuran Pokok	Angsuran Bunga	Total Angsuran
P00001	Syafiq	08/09/2017	Ln	1	200.000,00	200.000,00	40.000,00	2.400.000,00
P00002	Mardiana	04/09/2017	Bi	1	150.000,00	150.000,00	30.000,00	1.800.000,00
					350.000,00	780.000,00	70.000,00	

Gambar 20 Form Laporan Peminjaman

9) *Form Laporan pembayaran Periodik*: Merupakan *Form* Laporan Pembayaran Periodik Aplikasi Piutang UPKD Sungai Pinyuh. Seperti tampak pada gambar 21, Laporan pembayaran tersebut bisa dilihat dan di cetak secara harian, bulanan maupun periode dengan cara memilih tanggal yang diinginkan dan mengklik tombol tampilkan maka laporan tersebut tampil sesuai yang diinginkan.

Kode Anggota	Nama Anggota	Tanggal Bayar	Angsuran No	Bayar Pokok	Bayar Bunga	Status
A500001	Syafiq	02/09/2017	1	200.000,00	40.000,00	Ln
A500001	Syafiq	02/09/2017	2	200.000,00	40.000,00	Ln
A500001	Syafiq	04/09/2017	3	200.000,00	40.000,00	Ln
A500001	Syafiq	05/09/2017	4	200.000,00	40.000,00	Ln
A500001	Syafiq	06/09/2017	5	200.000,00	40.000,00	Ln
A500001	Syafiq	06/09/2017	6	200.000,00	40.000,00	Ln
A500001	Syafiq	06/09/2017	7	200.000,00	40.000,00	Ln
A500001	Syafiq	06/09/2017	8	200.000,00	40.000,00	Ln
A500001	Syafiq	06/09/2017	9	200.000,00	40.000,00	Ln
A500002	Mardiana	03/09/2017	1	150.000,00	30.000,00	Ln
A500002	Mardiana	04/09/2017	2	150.000,00	30.000,00	Ln
A500002	Mardiana	06/09/2017	3	150.000,00	30.000,00	Ln
A500002	Mardiana	06/09/2017	4	150.000,00	30.000,00	Ln
A500002	Mardiana	06/09/2017	5	150.000,00	30.000,00	Ln
A500002	Mardiana	06/09/2017	6	150.000,00	30.000,00	Ln
A500002	Mardiana	06/09/2017	7	150.000,00	30.000,00	Ln
A500002	Mardiana	06/09/2017	8	150.000,00	30.000,00	Ln

Gambar 21 Form Laporan Pembayaran Periodik

F. Testing

Teknik pengujian (*testing*) yang digunakan adalah *Blackbox Testing*, antara lain:

1) *Blackbox Testing terhadap Form Masuk*: selengkapnyanya dapat terlihat pada Table IV.

TABEL IV
PENGUJIAN FORM ASUK

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Nama User dan Password Tidak diisi Kemudian Klik Tombol Masuk	Nama User: (Kosong) Password (Kosong)	Menampilkan pesan "Silahkan isi Nama User dan Password terlebih dahulu ya"	Sesuai Harapan	Valid
2.	Mengetik Nama User dan Password dengan Benar Kemudian Klik Tombol Masuk	User : B01 (Benar) Password : 123 (Benar)	Masuk ke Menu Utama	Sesuai Harapan	Valid

2) *Blackbox Testing terhadap Form User:* selengkapnya dapat terlihat pada tabel V.

TABEL V
PENGUJIAN FROM USER

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Data User tidak diisi Kemudian Klik Tombol Simpan	Jika Data User: (Kosong)	Menampilkan Pesan "Maaf isi data User Terlebih Dahulu"	Sesuai Harapan	Valid
2.	Menghapus data tanpa memilih data yang akan dihapus	Tidak memilih data yang akan dihapus, Klik Tombol Hapus	Menampilkan Pesan "Pilih Data Terlebih Dahulu Yang Ingin diHapus"	Sesuai Harapan	Valid

3) *Blackbox Testing terhadap Form Anggota:* selengkapnya dapat terlihat pada tabel VI.

TABEL VI
PENGUJIAN FROM ANGGOTA

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Nama Anggota tidak diisi kemudian Klik Tombol Simpan	Anggota: (Kosong)	Menampilkan Pesan "isi data Anggota terlebih dahulu"	Sesuai Harapan	Valid
2.	Menghapus data tanpa memilih data yang akan dihapus	Tidak Memilih data yang akan dihapus, Klik Tombol Hapus	Menampilkan Pesan "Pilih Data Anggota yang ingin di hapus"	Sesuai Harapan	Valid

4) *Blackbox Testing terhadap Form Peminjaman:* selengkapnya dapat terlihat pada tabel VII.

TABEL VII
PENGUJIAN FROM PEMINJAMAN

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Data Peminjaman diisi Kemudian Klik Tombol Simpan	DataP eminjan diisi sudah diisi dengan baik	Menampilka n Pesan" Berhasil disimpan	Sesuai Harapan	Valid
2	Data Peminjaman tidak diisi kemudian Klik Tombol Simpan	Jika Data Pemb ayaran (Koso ng)	Menampilka n Pesan" Isi Data Anggota Terlebih Dahulu"	Sesuai Harapan	Valid
3	Menghapus Data yang ingin dihapus	Klik salah satu Data Angg ota yang ingin dihap us, Klik Tomb ol Hapu s	Menampilka n Pesan "Anda yakin ingin menghapus data ini"	Sesuai Harapan	Valid

5) *Blackbox Testing terhadap Form Masuk:* selengkapnya dapat terlihat pada tabel VIII.

TABEL VIII
PENGUJIAN FORM PEMBAYARAN

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik Tombol Pembantu Pinjam Pilih Data yang diinginkan	Data Pembaya ran Sudah terisi, Klik Tombol Simpan	Menampil kan Pesan "Berhasil diSimpan	Sesuai Harapan	Valid
2	Menghapus data yang ingin dihapus	Klik salah satu data yang ingin dihapus, Klik Tombol Hapus	Menampil kan Pesan "Anda yakin ingin menghapus data ini"	Sesuai Harapan	Valid

Berdasarkan hasil pengujian dengan sample uji yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa masih memungkinkannya terjadi kesalahan pada sintaks karena proses validasi yang diikuti dengan tampilan "message box" belum maksimal tetapi secara fungsional sistem ini sudah dapat menghasilkan keluaran yang diharapkan.

V. KESIMPULAN

Sistem Informasi Piutang pada UPKD akan membantu penyelesaian masalah yang kerap kali hadir dalam pengelolaan dana Desa yang dipinjamkan kepada masyarakat, penyelesaian tersebut antara lain data tersimpan dengan lebih rapih di dalam komputer dan *backup* dalam bentuk tercetak. Sehingga tidak lagi sulit dicari dan tidak mudah hilang ataupun rusak. Akses untuk menghapus dan mengubah ataupun menambah data hanya dimiliki oleh pejabat yang berwenang, dalam hal ini Ketua dan Bendahara UPKD saja, sehingga bila terjadi sesuatu yang tidak diinginkan lebih jelas proses pertanggung jawabannya. Pembuatan laporan lebih mudah, hanya dengan melalui proses "*click and print*".

Secara keseluruhan, keberadaan Sistem Informasi akan meningkatkan efektifitas dan keamanan proses Piutang pada UPKD, khususnya di Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah.

REFERENSI

- [1] I.A. Pamuji, *Pemberdayaan Perempuan Indonesia Maju Mandiri Di Desa Rantau Layung Kecamatan Batu Sopang Kabupaten Paser*, Journal Ilmu Pemerintahan, 2013, Volume 1 Nomor 1.
- [2] I.K. Sutika dan I.K. Sujana, *Analisis Faktor Kinerja Yang Mempengaruhi Profitabilitas Pada Lembaga Perkreditan Desa*, E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana 5.1 (2013): 68-84.
- [3] M. Ismail, A.K. Widagdo dan A. Widodo *Sistem Akuntansi Pengelolaan Dana Desa*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis, 2016, Volume XIX No. 2.
- [4] A. Rusmayanti, *Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Pada Desa Ngadirejan*, Journal Speed (Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi), 2014, Volume 6 No 2.
- [5] Rusmiyanto dan E. Winkenali, *Desain Sistem Informasi Akuntansi Desa dalam Rangka Meningkatkan Transparansi dan Akuntabilitas Keuangan Desa*, Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian Politeknik Negeri Lampung 08 September 2016 ISBN 978-602-70530-4-5 halaman 391-397.
- [6] A. Papuas, *Rancang bangun sistem informasi pendapatan asli daerah pada Dinas Pendapatan Daerah Kabupaten Sangihe*, Semarang: Universitas Diponegoro, 2012.
- [7] N.O. Syamsiah dan Rokhimin, *Perangkat Lunak Administrasi Mesin Produksi pada Perusahaan Manufaktur*, Jurnal Bianglala Informatika, 2017, No 5, Vol 1.
- [8] E. Oz, *Management Information Systems, 6th ed*, Boston: Course Technology, 2009.
- [9] R.M. Stair and G.W. Reynolds, *Fundamentals of Information Systems, 8th ed*, Boston: Cengage Learning, 2016.
- [10] S.H. Situmorang, *Analisis Data untuk Riset Manajemen dan Bisnis*, Medan: USU Press, 2010.
- [11] G.B. Shelly and H.J. Rosenblatt, *Systems Analysis and Design, 9th ed*, Boston: Course Technology, 2012.
- [12] A. Dennis, B.H. Wixom and R.M. Roth, *Systems Analysis and Design, 5th ed*, USA: John Wiley & Sons Inc, 2012.