

Aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada KSU Surya Mandiri Berbasis Web

Novi Puspitasari¹, Yuli², Adi Wibowo³

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121 – 131 Surabaya 60236

Telp. (031) – 2983455, Fax. (031) - 8417658

E-mail: m26410083@john.petra.ac.id¹, yulia@petra.ac.id², adiw@petra.ac.id³

Abstrak: KSU Surya Mandiri adalah Koperasi Serba Usaha yang memfokuskan kerjanya di bidang jasa simpan pinjam. Sistem yang digunakan saat ini adalah sistem manual sehingga lebih menyulitkan bagi orang yang menjalankannya. Berdasarkan latar belakang permasalahan itu, penulis merancang sistem informasi administrasi untuk koperasi. Sistem yang dirancang penulis yaitu sistem untuk mengolah data simpanan dan pinjaman. DSS atau *Decision Support System* juga termasuk dalam program untuk membantu mengambil keputusan survei suatu peminjaman. Laporan-laporan yang ditampilkan disesuaikan dengan sistem administrasi akutansi atau SIA yang ada. Pembuatan aplikasi ini menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman, CodeIgniter dan GroceryCrud sebagai *framework*, dan MySQL sebagai *databasenya*. Hasil yang diperoleh dari aplikasi yang telah dibuat antara lain, sistem informasi administrasi yang dapat membantu proses operasional, perhitungan DSS yang membantu pengambilan keputusan, dan menampilkan laporan-laporan yang dibutuhkan oleh koperasi. Hasil dari pengujian dari pengguna dan kuisioner dapat disimpulkan 96% menjawab bahwa fitur sudah sesuai dengan kebutuhan dari koperasi. Secara keseluruhan aplikasi Sistem Informasi Administrasi KSU Surya Mandiri Berbasis Web sudah baik.

Kata Kunci:

Administrasi, Koperasi, Sistem Informasi, DSS, SIA

Abstract: *KSU Surya Mandiri is a multipurpose cooperative enterprises which focused its work in the area of savings and loan services . The current system is a manual system making it more difficult for people who run it . Based on the background of the problem , the author designed for cooperative information systems administration . System which was designed by writeris a system designed for data processing system deposits and loans . DSS or Decision Support System is also included in the program to help make decisions a lending survey . The reports are displayed adjusted for administrative accounting system or an existing SIA. Making these applications using PHP as the programming language, and GroceryCrud as CodeIgniter framework , and MySQL as the database. The results obtained from the application that has been made, among others, administrative information systems that can assist in the operation, the calculation DSS help decision-making, and display the reports required by the cooperative. The results of the testing of the user and the questionnaire can be concluded 96% answered that the features are in accordance with the requirements of the cooperative. Overall KSU Administration Information System Web-Based Self Surya has been good .*

Keywords:

Administration, Cooperation, Information Systems, DSS, SIA.

1. PENDAHULUAN

KSU Surya Mandiri memiliki visi untuk mewujudkan Koperasi Simpan Pinjam yang mandiri, tangguh, dan selalu berkembang dengan berlandaskan asas-asas koperasi dalam membangun ekonomi bersama. Misi dari KSU Surya Mandiri adalah membantu usaha kecil dan menengah di dalam mobilisasi permodalan demi kelancaran usaha, memberikan kesejahteraan kepada anggota koperasi, dan memberikan pelayanan berdasarkan keadilan dan asas kekeluargaan.

Proses pencatatan transaksi, pengolahan data, pembuatan laporan di KSU Surya Mandiri dilakukan secara manual. Cara manual memicu beberapa masalah kadang muncul dalam rutinitas seperti tulisan tangan kurang rapi, kesalahan pencatatan atau penghitungan, dan pencarian berkas yang memerlukan waktu cukup lama. Masalah ini menghambat kinerja hingga fatalnya dapat menimbulkan kerugian.

Jasa pinjaman merupakan salah satu bisnis yang memiliki nilai resiko cukup tinggi. Resiko ini perlu diminimalkan tanpa menghilangkan landasan koperasi yang berasaskan kekeluargaan. Koperasi tidak memiliki batas pelunasan dan pembayaran, sehingga perlu memberikan batasan kepada peminjam berdasarkan kemampuan untuk membayar. Selain dengan memilah calon peminjam, proses penagihan juga penting supaya dalam kasus bermasalah dapat segera ditangani, karena semakin lama waktu peminjaman maka jasa bunga yang perlu dibayarkan juga semakin besar. Banyaknya jumlah peminjam dan beragamnya jenis pekerjaan menjadi salah satu kesulitan. Berbagai macam jenis jaminan juga diterima oleh koperasi ini, seperti sepeda motor, mobil, dan sertifikat tanah yang ditahan atau dibuatkan perjanjian. Pengelola koperasi mengakui terkadang kelalaian memberikan pinjaman melebihi nilai jaminan pernah dialami dan menimbulkan resiko besar akan adanya kerugian.

2. KOMPONEN SISTEM

Fitur-fitur yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi ini melibatkan beberapa komponen sistem, diantaranya:

- Komponen *Framework*, komponen ini sebagai rancang bangun yang memiliki model MVC (*Model View Controller*) digunakan pada sebagian besar *form* pada aplikasi.

- Komponen *Database*, komponen ini berisi data-data dan tempat menyimpan data yang diperlukan oleh aplikasi dalam setiap prosesnya.
- Komponen aplikasi web sistem TPS (*Transaction Processing System*), komponen ini digunakan untuk mengolah data transaksi simpan pinjam.
- Komponen aplikasi web MIS (*Management Information System*), komponen ini menyediakan layanan berupa fungsi-fungsi PHP untuk melakukan berbagai perhitungan dan analisa. Fungsi DSS (*Decision Support System*) terdapat pada komponen ini.

Pada pembahasan kali ini, akan dibahas tiga komponen penting dari aplikasi Sistem Informasi Administrasi ini, yaitu komponen *Framework*, aplikasi web sistem TPS dan MIS. Ketiga komponen ini merupakan komponen yang memiliki kompleksitas perbedaan sistem ini.

1.1. Komponen *Framework*

Code Igniter adalah sebuah *framework* PHP. *Framework* itu sendiri adalah suatu kerangka kerja yang berupa sekumpulan *folder* yang memuat *file-file* php yang menyediakan *class*, *libraries*, *helpers*, *plugins* dan lainnya. *Framework* menyediakan konfigurasi dan teknik coding tertentu. [1]

1.2. Komponen Aplikasi Web TPS

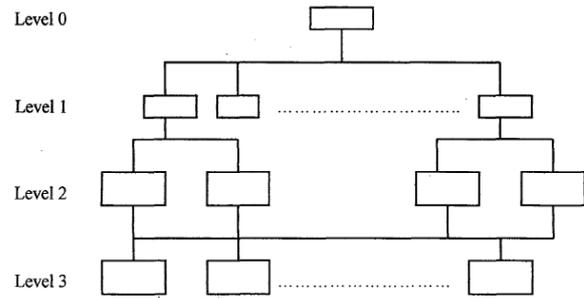
Aplikasi web TPS merupakan poin dari sistem informasi administrasi yang merupakan halaman berisi fungsi untuk pengolahan data. Halaman-halaman yang ada pada aplikasi sistem informasi. Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem dalam suatu organisasi yang merupakan gabungan dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media prosedur-prosedur. Dimana pengendalian ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan. [2]

1.3. Komponen Aplikasi Web MIS

Sebuah sistem dikatakan sukses bila mudah, kuat, mudah dikontrol, mudah menyesuaikan, lengkap, dan mudah untuk dikomunikasikan. Meningkatkan keefektifan, sehingga seorang manajer tidak memerlukan banyak waktu dan banyak usaha.

Aplikasi web MIS mencakup pengolahan analisa data seperti *reminder* dan laporan-laporan. DSS juga masuk dalam komponen ini, di mana peminjaman disurvei menggunakan metode AHP / Analytic Hierarchy Process.[3]

Model struktur hirarki proses AHP yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Model Struktur Kriteria AHP

Struktur hirarki dengan tiga level kriteria dari AHP Untuk memperoleh bobot dari tiap-tiap kriteria, AHP menggunakan perbandingan berpasangan (*ipairwise comparison*) dengan skala satu sampai dengan sembilan dimana:

1 = sama penting (*equal importance*)

3 = sedikit lebih penting (*moderate more importance*)

5 = cukup lebih penting (*essential, strong more importance*)

7 = jauh lebih penting (*demonstrated importance*)

9 = mutlak lebih penting (*absolutely more importance*)

2,4,6,8 = nilai -nilai antara yang memberikan kompromi (*grey area*) [5]

Kuesioner perbandingan berpasangan diberikan dalam bentuk seperti Tabel 1:

Tabel 1 Tabel kuesioner perbandingan berpasangan

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
C1			x															C2

artinya: kriteria C3 jeJas(mutlak) lebih penting daripada C2

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
C1													X					C3

artinya: kriteria C3 cukup lebih penting daripada C1

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
C2																	x	C3

artinya: kriteria C3 jeJas(mutlak) lebih penting daripada C2. [5]

Sebelum memberikan kredit kepada debitur, maka harus dilakukan analisa kredit itu sendiri, yaitu membahas aspek-aspek yang mempengaruhi kegiatan usaha secara detail da secara kritis, maka ada beberapa langkah yang harus dilakukan yaitu:

1. Pemilihan pendekatan (*approach*) yang akan dipakai dalam melaksanakan analisa kredit itu sendiri.
 - a. Pendekatan jaminan (*collateral approach*)
Bentuk pendekatan ini merupakan bentuk pendekatan yang paling sederhana. Pada intinya pendekatan ini dilakukan sebagai dasar dalam analisa kreditnya yaitu kredit yang diberikan apabila calon debitur mempunyai jaminan yang memadai baik ditinjau dari nilai ekonomis maupun nilai yuridisnya.
 - b. Pendekatan karakter (*character approach*)

Pada intinya pendekatan ini proses pemberian kredit didasarkan atas dasar kepercayaan terhadap reputasi karakter bisnis dari calon debiturnya. Pendekatan ini sangat tepat dilakukan oleh pihak bank yang bersangkutan telah mengenal dengan baik reputasi karakter dari calon debiturnya. Penilaian karakter seseorang merupakan kegiatan yang sulit karena bersifat abstrak.

- c. Pendekatan yang mendasarkan diri dari kemampuan pelunasan kredit yang diberikan (*repayment approach*)

Proses analisa kredit dalam bentuk pendekatan ini mendasarkan diri pada kemampuan pelunasan hutang dari nasabah, dan tidak mendasarkan daripada karakternya maupun feasibilitas dari proyek itu sendiri.

- d. Pendekatan atas dasar tingkat keterlaksanaan proyek usaha calon debitur (*feasibility approach*)

Pendekatan ini dilakukan bila pembiayaan kredit digunakan untuk membuat suatu proyek baru. Pihak bank harus mampu menilai sampai sejauh mana proyek usaha calon debitur tersebut dapat melunasi semua kewajibannya dengan sumber-sumber dana yang dapat dihimpun oleh usaha yang dilakukannya.

- e. Pendekatan atas dasar pemberian kredit sebagai Bank Pembangunan (*development bank approach*)

Dalam pendekatan ini bank lebih banyak bertindak dalam kegiatan pembinaan atas nasabahnya agar potensi yang dimilikinya dapat dikembangkan semaksimal mungkin melalui, pemberian kredit dan pembinaan teknis manajemen, pemasaran, dan lain-lain.

2. Proses pengumpulan informasi yang lengkap yang akan diperlukan dalam kegiatan suatu analisa kredit.
Data digunakan untuk mendapatkan informasi yang nantinya digunakan untuk menganalisa suatu kredit. Yang harus dikumpulkan pertama adalah informasi-informasi umum tentang calon debitur seperti reputasi karakter calon nasabah, pekerjaan calon nasabah, dan lain-lainnya, yang kemudian dilanjutkan dengan mengumpulkan informasi khusus seperti akta pendirian perusahaan, data keuangan, dan lain-lainnya.
3. Penetapan titik kritis suatu proyek
Titik kritis dapat diketahui dari faktor produksi yang paling menentukan terhadap keberhasilan proyek yang bersangkutan. Setelah titik kritis ini dapat diketahui maka baru dilanjutkan ke analisa-analisa lainnya yang paling relevan dengan faktor produksi yang dianggap sebagai titik kritis tersebut. [6],[7]

3. DESAIN SISTEM

3.1. Desain Aplikasi Web TPS

Aplikasi ini memiliki batasan-batasan hak akses. Admin dapat mengakses seluruh menu dan fungsi. Sedangkan pegawai tidak dapat melihat menu laporan, sebagian besar pengaturan dan tidak dapat menjalankan fungsi *edit* dan *delete*.

Desain aplikasi dalam sistem informasi dapat dilihat dari proses-proses yang ada pada perusahaan. Proses-proses ini akan memunculkan controller. Proses-proses yang ada untuk program dapat dilihat pada DFD. Secara garis besar dapat dilihat pada DFD level 0 pada Gambar 2.

DFD level 0 ini terdiri dari sembilan proses, yaitu (1) proses pendaftaran anggota, (2) proses penambahan simpanan, (3) proses penarikan simpanan, (4) proses pendaftaran debitur, (5) proses peminjaman, (6) proses pencatatan pengeluaran, (7)

proses pencatatan jurnal, (8) proses laporan koperasi, (9) proses pengaturan.

Proses (1) merupakan pendaftaran anggota. Proses pendaftaran anggota berfungsi untuk memasukkan data diri dari anggota. Debitur dapat menjadi anggota dengan mengambil data dari tabel anggota seorang debitur.

Proses (2) merupakan proses penambahan simpanan. Proses penambahan simpanan berfungsi untuk mengolah data simpanan dengan tipe data CR yang akan menambah jumlah simpanan.

Proses (3) merupakan proses penarikan simpanan. Proses penarikan simpanan berfungsi untuk mengolah data simpanan dengan tipe data DB yang akan mengurangi jumlah simpanan.

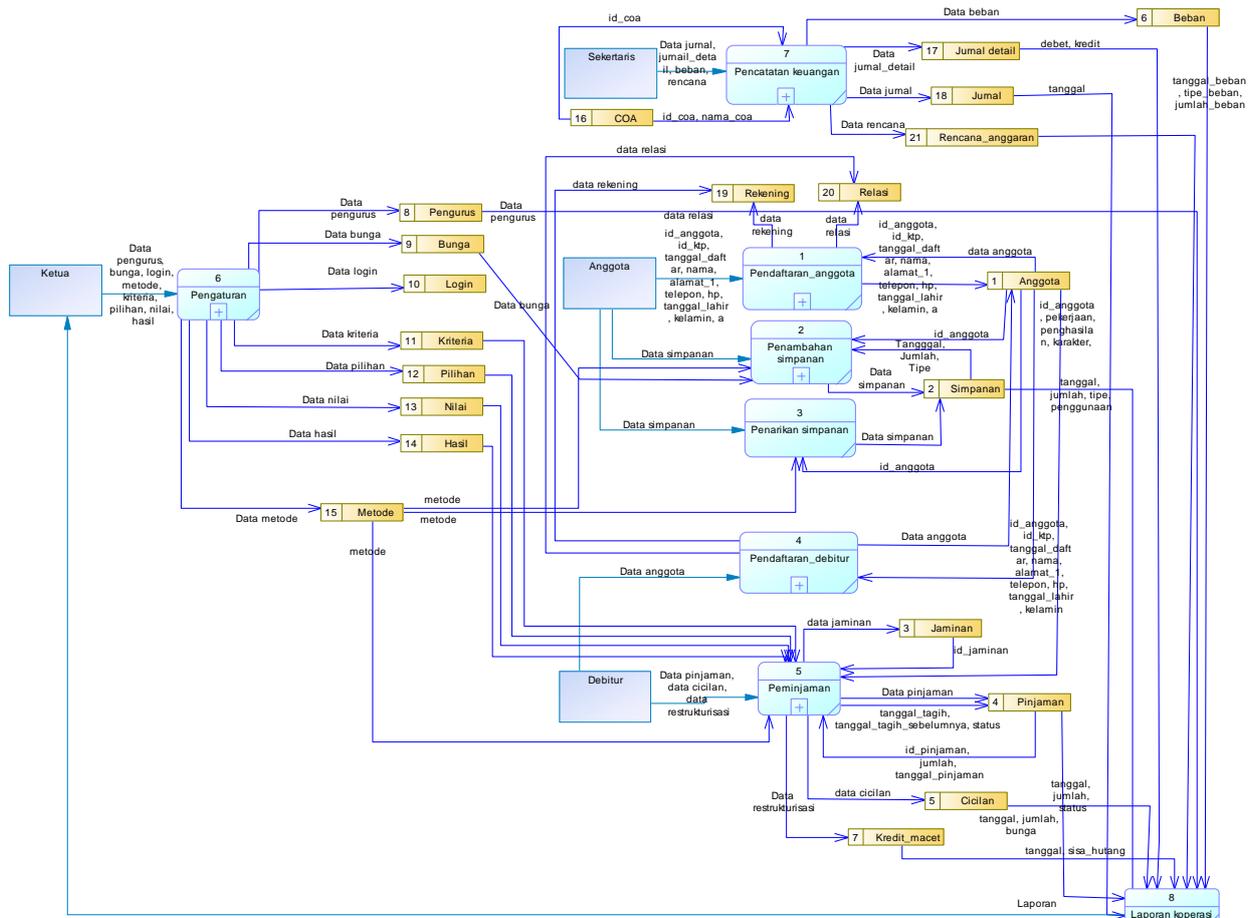
Proses (4) merupakan proses pendaftaran debitur. Proses pendaftaran debitur berfungsi untuk memasukkan data diri dari debitur. Anggota dapat menjadi debitur dengan mengambil data dari tabel anggota seorang anggota.

Proses (5) merupakan proses peminjaman. Proses penarikan simpanan berfungsi untuk mengolah data saat ada suatu proses peminjaman. Pengolahan data dilakukan dari awal hingga akhir, yaitu data jaminan, pinjaman, cicilan, dan restrukturisasi.

Proses (6) merupakan proses pengaturan. Proses pengaturan berfungsi untuk mengolah data pengurus, bunga, login, dan data survei yang diputuskan oleh ketua. Data ini akan digunakan dalam fungsi yang terdapat dalam proses-proses dalam sistem.

Proses (7) merupakan proses pencatatan keuangan. Proses pencatatan keuangan berfungsi untuk mengolah data beban-beban pengeluaran, jurnal, dan rencana anggaran dari KSU Surya Mandiri, sehingga nantinya data dipakai untuk pembuatan laporan.

Proses (8) merupakan proses laporan. Proses laporan-laporan yang dibutuhkan oleh Koperasi seperti laporan tahunan dan laporan laba rugi.



Gambar 2 DFD Level 1 Pinjaman

3.2. Desain Aplikasi Web MIS

Penentuan kriteria dan nilai perbandingan pada AHP yang didapat dari analisa dan kuisioner yang ditujukan pada ketua koperasi sebagai pengambil keputusan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Matriks Perbandingan Kriteria

	Sangat layak	Layak	Kurang layak	Cukup layak	Tidak layak
Sangat layak	1	2	3	4	5
Layak	0,5	1	2	3	4
Kurang layak	0,3333	0,5	1	2	3
Cukup layak	0,25	0,333	0,5	1	2
Tidak layak	0,2	0,25	0,3333	0,5	1
Jumlah	2,2833	4,083	6,8333	10,5	15

Penentuan subkriteria dari keenam kriteria pada Tabel 2 adalah sangat layak, layak, kurang layak, cukup layak, tidak layak. Nilai perbandingan subkriteria dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Matriks Perbandingan Subkriteria

Factor weight	Penggunaan	Pekerjaan	Penghasilan	Jaminan	Penjaminan	Karakter
Penggunaan	1	0,33	0,5	0,25	0,2	0,14
Pekerjaan	3	1	0,33	0,33	0,5	0,2
Penghasilan	2	3	1	0,33	0,25	0,16
Jaminan	4	3	3	1	2	0,5
Penjaminan	5	3	4	0,5	1	0,5
Karakter	7	5	6	2	2	1

Pada kolom Sangat Layak baris Sangat Layak menggambarkan tingkat kepentingan yang sama antara Sangat Layak dengan Sangat Layak. Sangat Layak lebih penting jika dibandingkan

dengan Layak. Layak lebih penting jika dibandingkan dengan Kurang Layak. Kurang Layak lebih penting dibandingkan dengan Cukup Layak, dan Cukup Layak lebih penting dibandingkan dengan Tidak Layak. Sedangkan nilai 0,5 pada baris Layak kolom Sangat Layak merupakan hasil penghitungan 1/nilai pada kolom Layak baris Sangat Layak.

4. PENGUJIAN

Pengujian yang dilakukan adalah pengujian pemakaian langsung untuk menjalankan aplikasi dengan berbagai kasus yang ada. Berikut ini adalah gambar hasil pengujian dimulai dari pengujian halaman fungsi untuk memasukkan, DSS, dan laporan. Pengujian DSS dengan inputan seperti pada Gambar 3.

Perhitungan DSS Wagimin

Penggunaan : Lain-Lain
 Pengobatan
 Pekerjaan
 Pekerjaan bersama
 Pekerjaan orang lain

Pekerjaan : Petani
 Pegawai
 Wiraswasta
 Perantau
 Tidak diketahui

Penghasilan : 4% Pinjaman
 10% Pinjaman
 20% Pinjaman
 40% Pinjaman
 50% Pinjaman

Jaminan : Jaminan > 50% dari pinjaman
 Jaminan > 25% dari pinjaman
 Jaminan > 10% dari pinjaman
 Jaminan < 10% dari pinjaman
 Jaminan tidak legal

Penjamin : Keluarga + legal
 Orang lain + legal
 Keluarga
 Dikenal
 Tidak dikenal

Karakter : Pandai bekerja dan jujur
 Memiliki pekerjaan dan jujur
 Mau bekerja dan jujur
 Bekerja namun kurang jujur
 Tidak bekerja dan tidak jujur

Hitung

Gambar 3 Halaman Penghitungan DSS

DSS. Default nilai yang keluar adalah penggunaan pinjaman Wagimin untuk pekerjaan dari form pinjaman, pekerjaan Wagimin sebagai perantau yang dilihat dari tabel anggota,

penghasilan bulanan lebih besar 20% dari bunga pinjaman, penjamin tidak dikenal. User yang memasukkan data dapat merevisi ulang nilai yang dimasukkan pada halaman perhitungan DSS dengan mengganti jaminan > 25% dari pinjaman, penjamin Wagimin keluarga yang artinya memiliki hubungan keluarga dengan debitur lainnya dan karakter pandai bekerja dan jujur.

Hasil perhitungan DSS dapat pada Gambar 6 di mana penentuan hasil DSS berdasarkan kriteria-kriteria menghasilkan total yang menghasilkan dukungan keputusan. Keputusan untuk pinjaman yaitu diterima, ditanggguhkan dan ditolak.

Hasil DSS

Kriteria	Nilai
Penggunaan	0.041593560328086
Pekerjaan	0.077967434811095
Penghasilan	0.035564452465065
Jaminan	0.14204316948106
Penjamin	0.072027000203232
Karakter	0.23677665823698
Total	0.60597227552552
Status	Terima

Close

Gambar 4 Hasil Penghitungan DSS

Nilai untuk kriteria penggunaan yang sangat layak adalah $0,041593573 * 1 = 0,041593573$. Nilai untuk kriteria pekerjaan yang sangat layak adalah $0,077967449 * 1 = 0,077967449$. Nilai untuk kriteria penghasilan yang kurang layak adalah $0,091921552 * 0,386942795 = 0,035568382$. Nilai untuk kriteria jaminan yang layak adalah $0,225859706 * 0,628976839 = 0,142060524$. Nilai untuk kriteria penjamin yang kurang layak adalah $0,186164382 * 0,386942795 = 0,072034966$. Nilai untuk kriteria karakter yang layak adalah $0,376493338 * 0,628976839 = 0,236805589$. Total nilai dari kriteria adalah $0,041593573 + 0,077967449 + 0,035568382 + 0,142060524 + 0,072034966 + 0,236805589 = 0,606030483$. Hasil perhitungan DSS yang ditampilkan adalah 0.98 lebih besar dari 0.6 sehingga pinjaman tersebut statusnya diterima.

Laporan neraca lajur dihitung dengan sistem informasi akuntansi yang menghasilkan angka di kedua lajur yang berlawanan memiliki nilai yang sama.

NO	REKEMING	NERACA AWAL		NERACA PERUBAHAN		RUGI / LABA		NERACA AKHIR	
		DEBET	KREDIT	DEBET	KREDIT	DEBET	KREDIT	DEBET	KREDIT
101	KAS	100.000,00	0,00	276.980.000,00	128.000.000,00	0,00	0,00	149.080.000,00	0,00
102	BANK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
103	PIUTANG	0,00	0,00	128.000.000,00	34.074.663,33	0,00	0,00	93.925.336,67	0,00
107	INVENTARIS KANTOR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
108	PERALATAN KANTOR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
201	TABUNGAN ANGGOTA	0,00	0,00	0,00	247.155.000,00	0,00	0,00	0,00	247.155.000,00
202	DANA PENDIDIKAN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
203	DANA PENGEMBANGAN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
204	DANA SOSIAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
205	DANA AUDIT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
206	DANA PPK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
211	HUTANG LAIN LAIN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
270	SHU BAGIAN ANGGOTA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
301	SIMPANAN POKOK ANGGOTA	0,00	100.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100.000,00
302	SIMPANAN WAJIB ANGGOTA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
303	SIMPANAN KHUSUS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
304	CADANGAN MODAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
305	CADANGAN RESIKO KREDIT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
402	PENDAPATAN JASA	0,00	0,00	0,00	3.179.386,67	3.179.386,67	0,00	0,00	0,00
403	PENDAPATAN ADMINISTRASI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
501	BEBAN JASA PULAMAN	0,00	0,00	274.950,00	0,00	0,00	0,00	274.950,00	0,00
502	BEBAN JASA SIMPANAN	0,00	0,00	7.155.000,00	0,00	0,00	0,00	7.155.000,00	0,00
503	BEBAN ALAT TULIS KANTOR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
504	BEBAN ADMINISTRASI DAN UMUM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
505	BEBAN GAJI UPAH KESSRA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
511	BEBAN LAIN LAIN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
601	SHU DITAHAN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
602	SHU TAHUN BERJALAN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-4.249.663,33	0,00	-4.249.663,33
	JUMLAH	100.000,00	100.000,00	412.409.050,00	412.409.050,00	3.179.386,67	3.179.386,67	243.005.336,67	243.005.336,67

Gambar 5 Laporan Neraca Lajur

Nilai aktiva tiap tahun pada neraca laba rugi perhitungannya sama dengan hasil neraca lajur per tahun.

NO	AKTIVA	2011	2012	2013
101	KAS		200.000,00	200.000,00
102	BANK		0,00	0,00
103	PIUTANG		0,00	93.925.336,67
107	INVENTARIS KANTOR		0,00	0,00
108	PERALATAN KANTOR		0,00	0,00
	TOTAL AKTIVA		200.000,00	293.925.336,67

NO	HUTANG & MODAL	2011	2012	2013
201	TABUNGAN ANGGOTA		0,00	247.155.000,00
202	DANA PENDIDIKAN		0,00	0,00
203	DANA PENGEMBANGAN		0,00	0,00
204	DANA SOSIAL		0,00	0,00
205	DANA AUDIT		0,00	0,00
206	DANA PPK		0,00	0,00
211	HUTANG LAIN LAIN		0,00	0,00
301	SIMPANAN POKOK ANGGOTA		200.000,00	200.000,00
302	SIMPANAN WAJIB ANGGOTA		0,00	0,00
303	SIMPANAN KHUSUS		0,00	0,00
304	CADANGAN MODAL		0,00	0,00
305	CADANGAN RESIKO KREDIT		0,00	0,00
601	SHU DITAHAN		0,00	0,00
602	SHU TAHUN BERJALAN		0,00	-3.975.613,33
	TOTAL HUTANG & MODAL		200.000,00	243.179.386,67

Gambar 6 Neraca Laba Rugi

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

- Sistem Informasi Administrasi KSU Surya Mandiri berbasis web telah mampu menjalankan proses administrasi yaitu berupa pengolahan data simpan pinjam termasuk di dalamnya terdapat pula laporan-laporan, pencatatan kegiatan, pengeluaran, kepengurusan yang berhubungan dengan koperasi sesuai dengan kebutuhan koperasi.
- Perhitungan DSS mampu memberikan hasil keputusan sesuai dengan kasus-kasus yang terjadi.

Hasil ditolak atau ditanggihkan pada kasus di riil kejadian yang mengalami kredit macet. Perhitungan nilai di aplikasi juga sudah benar dan sesuai dengan perhitungan riil.

- Hasil pengujian implementasi aplikasidan menganalisis hasil kuisioner, dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi cukup mudah untuk dipelajari dan dioperasikan. Tampilan juga sudah bagus karena rapi sehingga memudahkan pemakai.
- Kelengkapan dan kesesuaian fitur berdasarkan kuisioner menyatakan bahwa 95% dan perhitungan di aplikasi sudah sesuai dengan proses pada kenyataan memiliki kelayakan yang sangat baik. Maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi sistem informasi administrasi ini layak untuk digunakan pada Koperasi Surya Mandiri.

6. Referensi

- [1] Sofwan, Akhmad. (2010). Belajar PHP dengan framework codeigniter. Jakarta: Ilmu Komputer.
- [2] Kendall, Kenneth E. (2002). *System analysis and design* (6th ed.). New York :Englewood Cliffs.
- [3] Jogiyanto. Analisisistemdandisain. Yogyakarta :Andi.
- [4] Romney, Marshall B.(2003). *Accounting information system* (9th Ed.). New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- [5] Saaty, Thomas. L. (1980).*The analytic hierarchy process*. New York: MGravHill.
- [6] Efraim, Turban. (1995). *Decision support systems and expert system* (4th ed.).Prentice-Hall International, Inc.
- [7] Tunggal, Amin. (2002). Akutansi untuk koperasi. Jakarta : Rineka Cipta.