

ANALYTIC HIERARCHY PROCESS METODE PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN KREDIT PADA KOPERASI MANDIRI UTAMA

¹Fitria

¹Jurusan Teknik Informatika – Fakultas Ilmu Komputer
The Informatics and Business Institute Darmajaya
Jl. Z.A Pagar Alam No 39 Bandar Lampung Indonesia 35142
[Tel:+62 721 787214](tel:+62721787214) Fax: +62 721 700261 ext. 112
Email: fitria_kenali@yahoo.com

ABSTRACT

In disbursing loans to the members, the Cooperative Mandiri Utama should consider several things including, the files submission must be complete, been already had a family, living in the same area with the Cooperative office, already had job security and / effort that is being/has been running. Method of analytic hierarchy process or AHP is often called one of the methods that is used for decision making in a variety of issues such as decision-making (of) major selections, the winner of bidder project, the selection of housing, etc. Method of analytic hierarchy process is easily understood and applied to various types of cases that can be generally described the characteristics that the final result was obtained by calculating the percentage who belong to certain elements of the calculation. The new application system in a data processing Lending Decision Support System on Cooperative Mandiri Utama AHP method has to be used to process credit analysis and decision concludes the creditworthiness so it facilitate the cooperative Mandiri Utama in making decisions on loans made by the cooperative.

Keywords : *Lending , cooperative , AHP*

ABSTRAK

Dalam menyalurkan pinjaman kepada anggota, pihak Koperasi Mandiri Utama harus mempertimbangkan beberapa hal diantaranya, berkas pengajuan harus lengkap, sudah berkeluarga, berdomisili di satu wilayah dengan kantor koperasi, mempunyai jaminan dan memiliki pekerjaan/usaha yang sedang atau sudah berjalan. Metode *Analytic Hierarchy Process* atau sering disebut AHP merupakan salah satu metode yang digunakan untuk pengambilan keputusan dalam berbagai masalah-masalah yang ada seperti pengambilan keputusan pemilihan jurusan, pemenang tender proyek, pemilihan perumahan dan lain sebagainya. Metode *Analytic Hierarchy Process* ini mudah dipahami dan diterapkan pada berbagai jenis kasus yang secara umum dapat digambarkan cirinya, yaitu hasil akhir atas perhitungan yang dilakukan didapat berdasarkan persentase yang dikelompokkan pada unsur-unsur perhitungan tertentu. Sistem aplikasi yang baru dalam pengolahan data Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit pada Koperasi Mandiri Utama menggunakan Metode AHP telah dapat digunakan untuk proses analisis pemberian kredit dan menyimpulkan keputusan atas kelayakan pemberian kredit sehingga memudahkan pihak Koperasi Mandiri Utama dalam mengambil keputusan atas pemberian kredit yang dilakukan oleh pihak koperasi.

Kata Kunci : *Lending, cooperative, AHP*

I. PENDAHULUAN

Koperasi Mandiri Utama merupakan pelaku koperasi yang bergerak dalam simpan/pinjam yang senantiasa melayani para anggota yang akan melakukan transaksi keuangan. Koperasi Mandiri Utama memberikan layanan pinjaman dengan berbagai jenis pinjaman seperti, pinjaman berjangka, pinjaman usaha kecil, dan pinjaman berupa anggunan.

Pihak Koperasi dalam menyalurkan pinjaman kepada anggota harus mempertimbangkan beberapa hal diantaranya berkas pengajuan harus lengkap, sudah berkeluarga, berdomisili di satu wilayah dengan kantor Koperasi, mempunyai jaminan dan memiliki pekerjaan/usaha yang sedang atau sudah berjalan.

Berdasarkan latar belakang di atas perumusan masalah yang dihadapi, yaitu bagaimana melakukan pemanfaatan teknologi komputer dengan menciptakan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu pihak Koperasi Mandiri Utama dalam memberikan penilaian tingkat kelayakan atas pengajuan pinjaman oleh anggota menggunakan metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*).

Ruang lingkup penelitian yang dilakukan, yaitu sebagai berikut :

- a. Studi kasus bertempat pada Koperasi Mandiri Utama Lampung Selatan.
- b. Sistem merekomendasikan tingkat kelayakan berdasarkan nilai persentase atas berkas pengajuan pinjaman yang diajukan oleh anggota.
- c. Unsur yang menjadi tolak ukur, yaitu berkas pengajuan harus lengkap, sudah berkeluarga, berdomisili di satu wilayah dengan kantor koperasi, mempunyai jaminan dan memiliki pekerjaan/usaha yang sedang/sudah berjalan.

Tujuan penelitian ini adalah

- a. Melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan terkait dengan pemberian pinjaman.
- b. Membuat perancangan sistem yang diusulkan.
- c. Membuat aplikasi untuk mendukung proses penilaian tingkat kelayakan atas pengajuan pinjaman oleh anggota.

Sedangkan manfaat penelitian ini adalah membantu pihak Koperasi Mandiri Utama dalam proses pengambilan keputusan penilaian tingkat kelayakan atas pengajuan pinjaman oleh anggota.

II. METODE PENELITIAN

2.1 Analisis Sistem

Sistem pendukung keputusan yang diterapkan memberikan alternatif

terhadap pengambilan keputusan permohonan pinjaman. Sistem ini menyajikan alternatif pilihan bagi pihak analisis kredit dalam mengambil keputusan atas diberikan/tidaknya permohonan pinjaman yang diajukan oleh anggota. Terdapat beberapa unsur yang digunakan dalam menentukan penilaian terhadap berkas pengajuan pemohon di antaranya, yaitu :

- a) Tahap seleksi pendapatan.
- b) Tahap seleksi pengajuan pinjaman.
- c) Tahap seleksi kelengkapan administrasi.

Sesuai dengan metode yang digunakan untuk sistem pendukung keputusan AHP (*Analytic Hierarchy Process*), cara pengambilan keputusannya berdasarkan nilai presentase, tahapan-tahapan tersebut disimpulkan suatu keputusan yang dihitung berdasarkan nilai presentase untuk masing-masing tahapan sesuai dengan masing-masing keterangan pengajuan yang diajukan oleh anggota koperasi.

2.1.1 Analisis Data

Pengambilan keputusan atas permohonan pengajuan pinjaman yang dilakukan berdasarkan berkas pengajuan dapat mempersulit pihak analisis kredit dalam mengambil keputusan yang

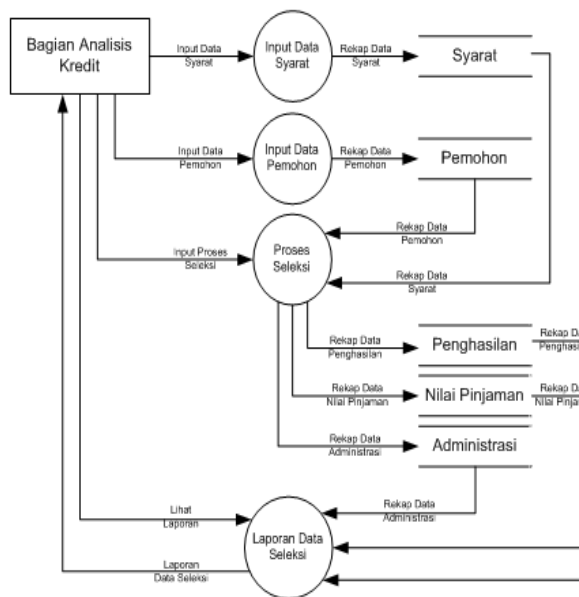
sehingga mengakibatkan terjadinya kredit macet dan mengakibatkan kerugian yang lebih besar.

2.1.2 Analisis Sistem

Adapun spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam sistem ini adalah Core 2 Duo 2.0 GHz atau di atasnya, RAM 2 GB atau di atasnya, harddisk 500 GB atau di atasnya, dan Sistem Operasi Windows XP, dengan bahasa pemrograman *Borland Delphi 7.0* dan database yang digunakan adalah *Microsoft Office Access 2000*.

2.2 Perancangan Sistem

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai perancangan sistem yang akan dibuat sehingga dapat menghasilkan suatu program yang kemudian dapat digunakan pada tahap implementasi sistem. Rancangan diagram alir data sistem yang diusulkan dapat di lihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Data Sistem yang diusulkan

Rancangan Interface Input Data

a. Rancangan Interface Data Syarat

Interface data syarat digunakan untuk mengisi data syarat, seperti terlihat pada Gambar 2.

Gambar 2. Rancangan Interface Data Syarat

b. Rancangan Interface Proses Pilih Berkas Pengajuan

Interface data pilih berkas pengajuan digunakan untuk memilih data berkas pengajuan yang akan disiapkan untuk proses seleksi pengajuan permohonan pinjaman, seperti terlihat pada Gambar 3.

Gambar 3. Rancangan Interface Proses Pilih Berkas Pengajuan

c. Rancangan Interface Proses Entry Data Kelengkapan Administrasi

Interface entry data kelengkapan administrasi digunakan untuk memasukkan persyaratan administrasi, seperti terlihat pada Gambar 4.

**Gambar 4. Rancangan Interface
Proses Entry Data
Kelengkapan Administrasi**

d. Rancangan Interface Proses Pengambilan Keputusan

Interface ini digunakan untuk pengambilan keputusan terhadap anggota yang direkomendasikan untuk diajukan permohonannya kepada pihak koperasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.

**Gambar 5. Rancangan Interface
Proses Pengambilan
Keputusan**

3.3.Rancangan Output

a. Rancangan Output Report Keputusan Permohonan Pinjaman

Rancangan output report keputusan permohonan pinjaman, seperti terlihat pada Gambar 6.

**Gambar 6. Rancangan Output
Laporan Data Hasil
Keputusan**

A. Penentuan Prioritas

a. Skala Penilaian Perbandingan dan Rasio Konsistensi

Kriteria dan alternatif dilakukan dengan perbandingan berpasangan. Untuk berbagai persoalan skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik untuk mengekspresikan pendapat. Tabel skala nilai perbandingan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Skala Penilaian Perbandingan Pasangan

Tingkat prioritas	
1	Kelayakan Kredit sama penting dengan ADMINISTRASI.
3	Kelayakan Kredit sedikit lebih penting dengan Riwayat.
5	Kelayakan Kredit lebih penting dari administrasi.
7	Kelayakan Kredit lebih mutlak penting dari pada administrasi.
9	Kelayakan Kredit mutlak lebih penting daripada yang lainnya.
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan

Pembuatan keputusan, penting untuk mengetahui seberapa baik konsistensi yang ada karena kita tidak menginginkan keputusan berdasarkan pertimbangan dengan konsistensi yang rendah. Oleh karena itu perlu melakukan pemeriksaan konsistensi hierarki. Jika nilainya lebih dari 10%, maka penilaian judgment harus diperbaiki. Namun jika rasio konsistensi (CI/IR) kurang atau sama dengan 0,1. Maka hasil perhitungannya dinyatakan benar.

Tabel 2. Daftar Indeks Random Konsistensi

Ukuran Matriks	Nilai IR
1,2	0,00
3	0.58
4	0.90
5	1.12
6	1.24
7	1.32
8	1.41
9	1.45
10	1.49
11	1.51
12	1.48
13	1.56

b. Menentukan Prioritas Kriteria Utama

Langkah yang harus dilakukan dalam menentukan prioritas kriteria adalah sebagai berikut:

1. Membuat matriks perbandingan berpasangan. Setiap kriteria dilakukan perbandingan antar kriteria satu dengan yang lainnya.

1. ADMINISTRASI: A, B, C
2. Aktif Dalam Riwaya: A, B, C
3. Kelayakan Kredit: A, B, C

Dengan demikian nilai hasil perbandingan antar kriteria dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria

	ADMINISTRASI	Riwayat	Kelayakan Kredit
ADMINISTRASI	1.00	3.00	5.00
Riwayat	0.33	1.00	3.00
Kelayakan Kredit	0.20	0.33	1.00

2. Membuat Matriks Nilai Kriteria

Matriks ini diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

Nilai baris kolom baru = nilai baris-kolom lama/jumlah masing kolom lama. Adapun hasil perhitungannya dapat dilihat pada tabel 4.

Table 4. Matriks Nilai Kriteria

	ADMINISTRASI	Riwayat	Kelayakan Kredit	Jumlah	Prioritas
ADMINISTRASI	0.652174	0.692308	0.555556	1.900037	0.633346
Riwayat	0.217391	0.230769	0.333333	0.781494	0.260498
Kelayakan Kredit	0.130435	0.076923	0.111111	0.318469	0.106156

3. Membuat matriks penjumlahan setiap baris.

Matriks ini dibuat dengan mengalikan nilai prioritas dengan matriks perbandingan berpasangan. Hasil perhitungannya dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Matriks Penjumlahan Setiap Baris

	ADMINISTRASI	Riwayat	Kelayakan Kredit	Jumlah
ADMINISTRASI	0.633346	0.781494	0.530782	1.945621
Riwayat	0.211115	0.260498	0.318469	0.790082
Kelayakan Kredit	0.126669	0.086833	0.106156	0.319658

4. Perhitungan Rasio Konsistensi

Penghitungan ini digunakan untuk memastikan bahwa nilai rasio konsistensi (CR) ≤ 0.1 . Jika ternyata nilai CR lebih besar dari 0.1, maka matriks perbandingan berpasangan harus diperbaiki. Untuk menghitung rasio konsistensi, dibuat tabel seperti terlihat dalam Tabel 6.

Tabel 6. Perhitungan Rasio Konsistensi

	Jumlah Perbaris	Prioritas	Hasil
ADMINISTRASI	1.945621	0.633346	2.578967
Riwayat	0.790082	0.260498	1.05058
Kelayakan Kredit	0.319658	0.106156	0.425814

Kolom perbaris diperoleh dari kolom jumlah pada Tabel 6., sedangkan kolom prioritas diperoleh dari kolom prioritas pada Tabel 7.

Dari Tabel 8, diperoleh nilai-nilai sebagai berikut:

Jumlah (penjumlahan dari nilai-nilai hasil) : 4.055361 n (jumlah kriteria) : 3

λ maks (jumlah/n) : 1.351787

CI ((λ maks-n)/n) : -0.5494

CR (CI/IR (lihat Tabel 3.8)): -0.94725

Oleh karena $CR < 0.1$ maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut bisa diterima.

c. Menentukan Prioritas Sub Kriteria

Perhitungan subkriteria dilakukan terhadap sub-sub dari semua kriteria yaitu terdapat 3 kriteria yang berarti akan ada 3 perhitungan prioritas.

1. Menghitung Prioritas Subkriteria dari ADMINISTRASI

Langkah-langkah yang dilakukan untuk menghitung prioritas subkriteria dari kriteria ADMINISTRASI adalah sebagai berikut:

a. Membuat matriks perbandingan

Langkah ini seperti yang dilakukan pada langkah sebelumnya. hasilnya dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Administrasi

	A	B	C
A	1,00	2,00	3,00
B	0,50	1,00	2,00
C	0,33	0,50	1,00
jumlah	1,83	3,50	6,00

b. Membuat matriks nilai kriteria

Langkah ini seperti yang dilakukan pada langkah sebelumnya. Perbedaananya adalah adanya tambahan kolom prioritas subkriteria pada langkah ini. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Matriks Nilai Kriteria Administrasi

	A	B	C	Jumlah	Prioritas	Prioritas Subkriteria
A	0,5455	0,5714	0,5000	1,6169	0,5390	1
B	0,2727	0,2857	0,3333	0,8918	0,2973	0,5515
C	0,1818	0,1429	0,1667	0,4913	0,1638	0,3039

Nilai pada kolom prioritas subkriteria diperoleh dari nilai prioritas pada baris tersebut dengan nilai tertinggi pada kolom prioritas.

c. Menentukan Matriks Penjumlahan Setiap Baris. Langkah ini sama dengan yang dilakukan pada langkah sebelumnya. setiap elemen dalam Tabel 9 ini dihitung dengan mengalikan matriks perbandingan berpasangan dengan nilai prioritas. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria Administrasi

	A	B	C	Jumlah
A	0,5390	1,0779	1,6169	3,2338
B	0,1486	0,1638	0,5945	0,9069
C	0,0546	0,0819	0,1638	0,3003

d. Perhitungan Rasio konsistensi

Seperti langkah sebelumnya penghitungan ini digunakan untuk memastikan bahwa nilai konsistensi (CR) $\leq 0,1$.

Tabel 10. Penghitungan Rasio Konsistensi

	Jumlah Per Baris	Prioritas	Hasil
A	3,2338	0,538961	3,7727
B	0,9069	0,297258	1,2042
C	0,3003	0,163781	0,4640

Kolom jumlah perbaris diperoleh dari kolom jumlah pada Tabel 11, sedangkan kolom prioritas diperoleh dari kolom prioritas pada Tabel 12. Dari Tabel 14. diperoleh nilai-nilai sebagai berikut:

Jumlah (penjumlahan dari nilai-nilai hasil) : 5,4410

n (jumlah kriteria) : 3

λ maks (jumlah/ n) : 1,81

CI ((λ maks- n)/ n) : -0,4

CR (CI/IR (lihat Tabel 3.8)): -0,7

Oleh karena $CR < 0.1$ maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut bisa diterima.

2. Menghitung Prioritas Subkriteria dari Riwayat

Langkah – langkah yang dilakukan untuk menghitung prioritas subkriteria dari Riwayat adalah sama dengan menghitung prioritas subkriteria dari ADMINISTRASI yaitu sebagai berikut:

a. Membuat Matriks Perbandingan Berpasangan

Hasil dari matriks perbandingan berpasangan subkriteria dari Riwayat dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Riwayat

	A	B	C
A	1	3	5
B	0,33	1	3
C	0,2	0,33	1
Jumlah	1,53	4,33	9

b. Membuat Matriks Nilai Subkriteria dari Riwayat

Hasil dari perhitungan nilai subkriteria dari kriteria Riwayat dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Matriks Nilai Kriteria Riwayat

	A	B	C	Jumlah	Prioritas	Prioritas Sub Kriteria
A	0,6522	0,6923	0,5556	1,9000	0,6333	1
B	0,2174	0,2308	0,3333	0,7815	0,2605	0,4113
C	0,1304	0,0769	0,1111	0,3185	0,1062	0,1676

c. Menentukan Matriks Penjumlahan Setiap Baris.

Hasil dari penjumlahan setiap baris subkriteria dari Riwayat dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria Riwayat

	A	B	C	Jumlah
A	0,6333	1,9000	3,1667	5,7001
B	0,0868	0,2605	0,7815	1,1288
C	0,0212	0,0354	0,1062	0,1628

- d. Perhitungan Rasio konsistensi
- Hasil perhitungan Rasio konsistensi dari subkriteria Riwayat dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 14. Matriks Rasio Konsistensi

	Jumlah Per Baris	Prioritas	Hasil
A	5,7001	0,6333	6,3335
B	1,1288	0,2605	1,3893
C	0,1628	0,1062	0,2689

Jumlah (penjumlahan dari nilai-nilai hasil) : 7,9917

n (jumlah kriteria) : 3

λ maks (jumlah/ n) : 2,6639

CI ($(\lambda$ maks- n)/ n) : -0,1120

CR (CI/IR (lihat Tabel 3.8)): -0,1932

Oleh karena $CR < 0.1$ maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut bisa diterima.

3. Menghitung Prioritas Subkriteria dari Kelayakan Kredit
- Langkah – langkah yang dilakukan untuk menghitung prioritas subkriteria dari Kelayakan Kredit sama dengan yang dilakukan dalam perhitungan prioritas subkriteria dari kriteria administrasi.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- Membuat Matriks Perbandingan Berpasangan
- Menentukan Matriks Nilai Kriteria

- Menentukan Matriks Penjumlahan Tiap Baris
- Perhitungan Rasio Konsistensi

B. Menghitung Hasil

Prioritas hasil perhitungan dari langkah-langkah yang telah dilakukan maka, dapat dilihat pada tabel 15.

Tabel 15. Matriks Hasil

Keterangan	Administrasi	Riwayat	Kelayakan Kredit
Prioritas	0.633346	0.260498	0.106156
Sub Prioritas	A	A	A
	1	1	1
	B	B	B
	0.5515	0.4113	0.5880
	C	C	C
	0.3039	0.1676	0.1729

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Implementasi Aplikasi Perancangan

Aplikasi sistem pendukung keputusan pemberian kredit yang telah dirancang dan diimplementasikan. Adapun hasil aplikasi sistem pendukung keputusan pemberian kredit sebagai berikut : *Menu Entry Data*, *Entry Data Syarat*, *Input Data Anggota*, dan *Input Data Pengajuan Kredit*.

Form data pengajuan kredit digunakan untuk mengisi data pengajuan kredit. Form data pengajuan kredit terdiri

dari No pengajuan, tanggal, no anggota, nama anggota, nilai pengajuan, lama pinjam, angsuran/bulan dan ket.

3.1.1 Form Proses Analis Kredit

Form data proses analis kredit digunakan untuk mengisi data proses analis kredit. Form data proses analis kredit terdiri dari no pengajuan, tgl pengajuan, no anggota, nama anggota, nilai pinjaman, lama dan angsuran. Adapun tampilan form data proses analis kredit dapat dilihat pada gambar 7.

No. Pengajuan	Tgl Pengajuan	No. Anggota	Nama Anggota	Nilai Pinjaman	Lama	Angsuran
12085	08 Aug 2012	130	ady	20.000.000	24	1.158.333
12083	08 Aug 2012	125	Budi	5.000.000	18	352.778
12082	08 Aug 2012	124	Selvan	125.000.000	12	12.395.833
12081	08 Aug 2012	123	Agus	10.000.000	6	1.850.000

Gambar 7. Form Data Proses Analis Kredit

3.1.2 Form Kelengkapan Administrasi

Form data kelengkapan administrasi digunakan untuk mengisi data kelengkapan administrasi. Form data kelengkapan administrasi terdiri dari foto copy ktp, foto copy kartu keluarga, slip gaji, bukti penghasilan lain dan rekening Koran. Adapun tampilan form data

kelengkapan administrasi dapat dilihat pada Gambar 8.

Gambar 8. Form Data Kelengkapan Administrasi

3.1.3 Tampilan Hasil Akhir Data Analis Kredit

Form data SPK analis kredit digunakan untuk mengisi data SPK analis kredit. Form data SPK analis kredit terdiri dari besar pendapatan, besar angsuran, kelayakan kredit, grade, presentase, riwayat pengajuan dan kelengkapan administrasi. Adapun tampilan form data SPK analis kredit dapat dilihat pada Gambar 9.

Gambar 9. Tampilan Hasil Akhir SPK Analis Kredit

3.1.4 Form Laporan Hasil Keputusan

Form data laporan hasil keputusan digunakan untuk mengisi data laporan hasil keputusan. Adapun tampilan form data laporan hasil keputusan dapat dilihat pada Gambar 10.

Koperasi Mandiri Utama
Lampung Selatan

Laporan Hasil Keputusan

Tgl. Evaluasi 27 Februari 2013

No Pengajuan	Nama Anggota	Riwayat	Tgl Pengajuan	Nilai Pinjaman	Lama	Anggaran	Nilai Kelayakan	Nilai Admin	Nilai Riwayat	Total	Keputusan
E0111	hambang	1	29 Jan 2013	15.000.000	24	868.750	0,00	66,00	33,00	0,34	TOLAK
E2005	adip	1	08 Aug 2012	20.000.000	24	1.150.333	33,00	100,00	33,00	0,61	TSEBWA
E2004	hambang	1	08 Aug 2012	3.000.000	6	555.000	0,00	0,00	33,00	0,00	0

Lampung Selatan, 26 Februari 2013
Petugas Kredit

NIK.

Gambar 10. Laporan Hasil Keputusan

3.2 Pembahasan

Proses pengambilan keputusan atas pemberian kredit oleh pihak koperasi diimplementasikan dalam bentuk aplikasi guna memudahkan pegawai analisis kredit dalam menganalisis tingkat kelayakan pemberian kredit. Segala Keputusan nya ditentukan oleh pimpinan koperasi. Proses pemberian keputusan didasarkan pada syarat dan ketentuan yang ada, yaitu kelayakan kredit, riwayat dan kelengkapan administrasi. Pada proses penilaian tingkat kelayakan digunakan metode AHP dengan mempertimbangkan tingkat persentase 50% untuk kelayakan kredit, 30% untuk

riwayat dan 20% untuk kelengkapan administrasi.

Kelemahan dari model AHP ini pada input utamanya dimana Input utama ini berupa persepsi seorang ahli sehingga dalam hal ini melibatkan subyektifitas sang ahli selain itu juga model menjadi tidak berarti jika ahli tersebut memberikan penilaian yang keliru.

Metode AHP ini hanya metode matematis tanpa ada pengujian secara statistik sehingga tidak ada batas kepercayaan dari kebenaran model yang terbentuk.

IV. SIMPULAN

Berdasarkan pada hasil penelitian yang ada, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Sistem aplikasi yang baru dalam pengolahan data Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit pada Koperasi Mandiri Utama Metode AHP telah dapat digunakan untuk proses analisis pemberian kredit dan menyimpulkan keputusan atas kelayakan pemberian kredit sehingga memudahkan pihak Koperasi Mandiri Utama dalam mengambil keputusan atas pemberian kredit yang dilakukan oleh pihak koperasi.
- b. Sistem yang baru ini masih terdapat kekurangan yaitu perlunya

penyesuaian *range margin* kredit yang lebih baik guna meningkatkan nilai kelayakan kredit yang diajukan oleh pihak koperasi sehingga tidak merugikan pihak perusahaan.

No.3. Kopertis Wilayah IV Jawa Barat dan Banten

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Kadir, Abdul. 2005. *Pemrograman Databse dengan Delphi 7.0 Menggunakan Access ADO*. Andi Offset, Yogyakarta.
- [2]. H, M, Jogiyanto. 2005. *Sistem Informasi Berbasis Komputer*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [3]. Sutanta, Edhi. 2003. *Sistem Informasi Manajemen*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [4]. Wahyono, Teguh. 2004. *Sistem Informasi (Konsep Dasar Analisis Desain dan Implementasi)*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [5]. Turban Efraim, Aronson Jay E, Liang Ting Peng, 2007. *Decision Support Systems and Intelegent Systems*, Seven Edition, New Delhi.
- [6]. Kusrini, Mukhsin, A.2007. *Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Karyawan untuk Promosi Jabatan*. Prosiding Kopwil IV Volume II