

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN JUMLAH PINJAMAN KELOMPOK
SIMPAN PINJAM KHUSUS PEREMPUAN (SPP) DI UNIT PENGELOLA KEGIATAN (UPK)
(STUDY KASUS KEC. GADINGREJO KAB. PRINGSEWU)
DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW)**

Dwi Lisnawati¹, Sri Ipinuwati²

Jurusan Sistem Informasi STMIK Pringsewu Lampung

Jl. Wisma Rini No. 09 pringsewu Lampung

Telp. (0729) 22240 website: www.stmikpringsewu.ac.id

E-mail : dwilisnawati682@yahoo.com

ABSTRAK

Ex.PNPM Mandiri Perdesaan adalah program untuk mempercepat penanggulangan kemiskinan secara terpadu dan berkelanjutan. Bentuk kegiatan dari PNPM-MPd adalah memberikan bantuan langsung kepada masyarakat, termasuk dalam bentuk simpan pinjam khusus perempuan (SPP). Program nasional pemberdayaan masyarakat (PNPM) berbasis simpan pinjam perempuan merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis perkembangan kelompok di Kec Gadingrejo Kab. Pringsewu. Penelitian ini menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW), Metode ini merupakan salah satu metode dalam mengambil keputusan untuk mencari alternatif untuk menentukan jumlah kelayakan pinjaman pada kelompok spp dengan 4 kriteria yaitu Jaminan, Pinjaman, Angsuran dan Jangka Waktu dari kriteria-kriteria yang berhubungan dengan sistem pengambil keputusan. Dengan alur algoritma yang sederhana tetapi dapat menjadi bahan solusi terhadap permasalahan dalam menentukan jumlah kelayakan pinjaman pada kelompok yang ada di Kec. Gadingrejo.

Kata Kunci : Simpan Pinjam Perempuan, Sistem Pendukung keputusan, Metode SAW

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu Negara berkembang yang sedang menghadapi berbagai masalah kependudukan, salah satu yaitu kemiskinan. Dan yang seperti kita ketahui fenomena kemiskinan di Indonesia masih sulit di pecahkan. Kemiskinan di Indonesia menyebabkan berbagai masalah-masalah baru, seperti kebodohan, kelaparan, kesenjangan sosial, masalah kesehatan dan tindakan kriminalitas yang semakin hari semakin meningkat. Hal yang terpenting dalam mengatasi kemiskinan adalah dengan meningkatkan sumber daya manusia yaitu memberikan keterampilan serta kemudahan dalam akses atas modal yang dibutuhkan. Sebagai upaya serius pemerintah dalam penanggulangan kemiskinan secara terpadu dan berkelanjutan, maka pada tahun 1998 dicanangkan Program Pengembangan Kecamatan (PPK). Namun mulai tahun 2007 berubah nama menjadi Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Perdesaan atau disingkat menjadi PNPM-MP.

Dalam pelaksanaannya PNPM-MP beberapa program selain program Infrastruktur perdesaan juga mempunyai program Simpan Pinjam khusus Perempuan. Simpan Pinjam khusus Perempuan (SPP) merupakan salah satu kegiatan Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri Perdesaan yang bergerak di bidang pengembangan ekonomi. Program SPP dianggap sebagai tindakan khusus yang dilakukan

pemerintah sebagai alternatif solusi dengan memberikan fasilitas pinjaman yang mudah dan tanpa agunan, yang bertujuan untuk membangkitkan ekonomi keluarga sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat, selanjutnya di salurkan kepada komunitas masyarakat melalui kelompok-kelompok perempuan.

Unit Pengelola Kegiatan (UPK) merupakan unit yang mengelola operasional kegiatan PNPM-MPd di Kecamatan, termasuk juga dalam pengelolaan Simpan Pinjam Khusus Perempuan (SPP). Banyaknya kelompok yang dilayani membuat UPK sulit untuk menentukan kategori kelompok sehingga membutuhkan efektifitas dan efisiensi dalam pengambilan keputusan untuk mengategorikan perkembangan kelompok.

Dalam menghadapi kendala pada proses pengkategorian pada kelompok Simpan Pinjam Khusus perempuan, dibutuhkan salah satu sistem pendukung keputusan. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW), Metode ini merupakan salah satu metode dalam mengambil keputusan untuk mencari alternatif yang optimal dari kriteria-kriteria yang berhubungan dengan sistem. Dengan alur algoritma yang sederhana tetapi dapat menjadi bahan solusi terhadap permasalahan dalam menentukan kategori kelompok berkembang.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas, permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana merancang sebuah sistem pendukung keputusan dengan Metode SAW yang berfungsi sebagai alat bantu dalam menentukan jumlah pinjaman kelompok SPP di UPK Kec. Gadingrejo?
2. Bagaimana hasil metode SAW jika diterapkan untuk menentukan jumlah pinjaman kelompok SPP di UPK Kec. Gadingrejo?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang menjadi acuan dalam penelitian ini adalah :

1. Kelompok SPP yang akan diteliti adalah kelompok yang berada di wilayah Kecamatan Gadingrejo.
2. Kriteria yang digunakan untuk menentukan Jumlah Pinjaman kelompok SPP di UPK Kec. Gadingrejo adalah Menentukan Jaminan, Jumlah Pinjaman, Angsuran, Jangka Waktu.

Tujuan Penelitian

Menghasilkan sistem untuk menentukan Jumlah Pinjaman kelompok SPP di UPK Kec. Gadingrejo menggunakan metode SAW.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

Membantu UPK dalam menentukan Jumlah Pinjaman kelompok.

1. Dapat menjadi acuan bagi Tim Verifikasi dan Tim Pendanaan untuk memberikan Kelayakan Pinjaman Kepada Kelompok SPP.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan merupakan Sistem berbasis computer yang interaktif, yang membantu pengambil keputusan dengan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah-masalah yang tak terstruktur (Surbakti, 2002). Ada yang mendefinisikan bahwa sistem pendukung keputusan merupakan suatu pendekatan untuk mendukung pengambilan keputusan. Sistem pendukung keputusan menggunakan data, memberikan antarmuka pengguna yang mudah, dan dapat menggabungkan pemikiran pengambil keputusan (Turban, 2005).

2.2 Pengertian Kelompok atau Organisasi

Setiap individu menemukan suatu kenyamanan dengan bergabung dan berinteraksi dalam suatu kelompok, karena di dalam kelompok seseorang akan merasa bahwa dirinya disukai dan diterima. Perasaan disukai dan diterima semacam ini sangat penting bagi semua usia dalam rentang kehidupan manusia. Kohesi kelompok merupakan salah satu faktor yang penting dalam menjaga keutuhan kelompok. Kelompok dengan kohesi yang lemah

akan memiliki kemungkinan perpecahan yang tinggi, dibandingkan dengan kelompok dengan kohesi yang tinggi.

Kohesivitas adalah pemahaman seseorang tentang kelompok berdasar waktu yang dihabiskan, akses ketat, ukuran kelompok, ancaman eksternal, sukses sebelumnya. Aspek waktu yang lama ketika saling berinteraksi menurut Wilson (Dalam Robbins, 2003) akan menimbulkan kesamaan kepentingan dan menambah daya tarik kelompok. Fase fase perkembangan kelompok menuju kohesivitas menurut Tuckman (Dalam Robbins, 2003)

1. Forming, ketidak pastian tujuan kelompok, struktur dan kepemimpinan.
2. Storming anggota menerima keberadaan kelompok tapi tidak mau kelompok mengendalikan pribadi, sehingga ada konflik sebelum akhirnya jelas hirarki kepemimpinan
3. Norming perilaku yang diharapkan dalam struktur kelompok yang jelas sudah terbentuk.
4. Performing tahap kelompok sudah tidak lagi memahamin tiap orang tapi sudah pada pencapaian kinerja tugas.

Nieva, Fleishman dan Rieck (Dalam Robbins, 2003) menjelaskan hubungan antara kohesivitas dengan produktifitas dan sebaliknya. Perasaan anggota kelompok yang berhasil akan mempermudah pencapaian tujuan kelompok karena komitmen anggota menguat. Kinerja koperasi yang berhasil akan menguatkan interaksi antar anggota. Dengan demikian norma kinerja yang dibangun dalam kelompok mempengaruhi hubungan produktifitas dan kohesivitas. Terbentuknya kelompok sosial merupakan sesuatu yang lazim terjadi dalam masyarakat. Manusia sebagai makhluk sosial selalu membutuhkan bantuan dan kehadiran orang lain. Manusia memiliki dorongan untuk mengadakan hubungan dengan sesamanya. Manusia sebagai makhluk hidup di dunia tidak pernah dalam keadaan berdiri sendiri, melainkan selalu berada dalam kelompok.

2.3. Pengertian Program SPP PNPM-MP

Dalam Penjelasan Petunjuk Teknis Operasional (PTO) IV PNPM-MP, SPP merupakan kegiatan pemberian permodalan untuk kelompok perempuan yang mempunyai kegiatan simpan pinjam. Adapun yang menjadi tujuan dan ketentuan dari SPP sebagai berikut :

1. Tujuan Umum

Secara umum kegiatan ini bertujuan untuk mengembangkan potensi kegiatan simpan pinjam pedesaan, kemudahan akses pendanaan usaha skala mikro, pemenuhan kebutuhan pendanaan sosial dasar, dan memperkuat kelembagaan kegiatan kaum perempuan dan penanggulangan Rumah Tangga Miskin.

2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari SPP adalah :

1. Mempercepat proses pemenuhan kebutuhan pendanaan usaha ataupun sosial dasar.
2. Memberikan kesempatan kaum perempuan meningkatkan ekonomi rumah tangga melalui pendanaan peluang usaha.
3. Mendorong penguatan kelembagaan simpan pinjam oleh kaum perempuan.
4. Ketentuan Dasar :
 - A. Kemudahan, artinya masyarakat miskin dengan mudah dan cepat mendapatkan pelayanan pendanaan kebutuhan tanpa syarat agunan.
 - B. Terlembagaan, artinya dana kegiatan SPP disalurkan melalui kelompok yang sudah mempunyai tata cara dan prosedur yang sudah baku dalam pengelolaan simpanan dan pengelolaan pinjaman.
 - C. Keberdayaan, artinya proses pengelolaan didasari oleh keputusan yang profesional oleh kaum perempuan dengan mempertimbangkan pelestarian dan pengembangan dana bergulir guna meningkatkan kesejahteraan.
 - D. Pengembangan, artinya setiap keputusan pendanaan harus berorientasi pada peningkatan pendapatan sehingga meningkatkan pertumbuhan aktivitas ekonomi masyarakat pedesaan.
 - E. Akuntabilitas, artinya dalam melakukan pengelolaan dana bergulir harus dapat dipertanggungjawabkan kepada masyarakat.

2.4 Simple Additive Weighting (SAW)

Metode SAW merupakan metode MADM yang paling sederhana dan paling banyak digunakan. Metode ini juga metode yang paling mudah untuk diaplikasikan, karena mempunyai algoritma yang tidak terlalu rumit. Metode SAW sering juga dikenal sebagai metode penjumlahan terbobot.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\text{Max}_i(x_{ij})} & \text{Jika } j \text{ adalah kriteria keuntungan (benefit)} \\ \frac{\text{Min}_i(x_{ij})}{x_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah kriteria biaya (cost)} \end{cases}$$

Konsep dasar metode SAW adalah

mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Gambar 1: Formula untuk mencari normalisasi

Dimana :

- Rij : Rating kinerja ternormalisasi
 Maximum : Nilai maksimum dari setiap baris dan kolom
 Minimum : Nilai minimum dari setiap baris dan kolom
 Xij : Baris dan kolom dari matriks

Dimana rij adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif Ai pada atribut Cj; i=1,2,...,m dan j=1,2,...,n. Nilai preferensi untuk setiap alternative (Vi) diberikan sebagai:

Gambar 2: Formula untuk mencari nilai preverensi

Vi : Nilai Akhir Alternative

Wi : Bobot yang telah ditentukan

Rij : Normalisasi matriks

Nilai Vi yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif ai lebih terpilih.

III. PERANCANGAN & PEMBAHASAN

3.1 Pengumpulan Data

Dalam metode ini menggunakan metode pengumpulan data antara lain sebagai berikut :

1. Metode interview merupakan percakapan antara peneliti dengan informan adalah seseorang yang diasumsikan mempunyai informasi penting.
2. Metode Observasi
 Metode observasi merupakan metode penelitian dimana peneliti melakukan pengamatan tentang seluruh aktifitas yang berupa fenomena yang ditemukan dilapangan, guna menunjang data hasil interview dengan maksud memberikan solusi melalui sistem informasi yang akan dibangun sehingga dapat lebih bermanfaat.
3. Metode Kepustakaan
 Metode ini merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari referensi berupa dokumen/berkas dan mengumpulkan data, peraturan perundang-undangan, buku, jurnal penelitian dan sebagainya. Melalui studi pustaka dilakukan kajian terhadap peraturan perundang-undangan yang terkait pengolahan potensi daerah. Kebutuhan data-data yang mengungkapkan tentang indikator- indikator yang digunakan oleh calon investor untuk pengambilan keputusan investasi diperoleh melalui studi pustaka terhadap buku-buku dan jurnal penelitian. Studi pustaka juga dilakukan untuk mengetahui kemampuan teknologi informasi yang akan diterapkan dalam sistem.

3.2 Metode Pengambilan Keputusan

Contoh Kasus :

Dari banyaknya data kelompok, atau yang akan dicantumkan, diambil empat kelompok sebagai contoh untuk penerapan metode *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making* (FMADM) dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam pemilihan kelompok yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Agar alternatif yang dihasilkan nantinya benar-benar sesuai maka akan diberikan bobot dan penilaian sendiri terhadap kriteria-kriteria yang telah disediakan. Misalkan, 3 kelompok yang menjadi alternatif yaitu :

- A1 : Kelompok Anisa, Gadingrejo
 A2 : Kelompok Bina Usaha , Tambahrejo
 A3 : Kelompok Wanita Tani 1 , Tulungagung

Tabel 1 Data Alternatif Kelompok

No	Nama Kelompok	Jaminan	Pinjaman	Angsuran	Jangka Waktu
1	Anisa, Gadingrejo	600.000	6.000.000	600.000	10
2	Bina Usaha , Tambahrejo	800.000	9.000.000	750.000	12
3	Wanita Tani 1, Tulungagung	300.000	3.000.000	300.000	10

Menentukan kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan

Dalam metode penelitian ini ada bobot dan kriteria yang dibutuhkan untuk menentukan Kategori kelompok berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP) Kelembagaan BKAD Gading Bersinar, diperoleh 4 kriteria sebagai berikut:

1. C1= Jaminan
2. C2=Pinjaman
3. C3=Angsuran
4. C4=Jangka Waktu

Dari masing-masing bobot tersebut, maka dibuat suatu variabel-variabelnya. Dimana dari suatu variabel tersebut akan dirubah kedalam Skala likert atau tingkat kepentingan setiap indikator, dengan nilai 0,5 sampai 1, yaitu:

1. 0,5 =Kurang
2. 0,75 =Cukup
3. 1 = Baik

Tabel 2 JAMINAN (C1)

Jaminan	Nilai
>500.000	0,5
>1.000.000	0,75
>1.500.000	1

Tabel 3 PINJAMAN(C2)

Pinjaman	Nilai
----------	-------

>1.000.000	0,5
>5.000.000	0,75
>10.000.000	1

Tabel 4 ANGSURAN (C3)

Angsuran	Nilai
>100.000	0,5
>500.000	0,75
>1.000.000	1

Tabel 5 JANGKA WAKTU (C4)

Batas Waktu	Nilai
10	0,5
12	0,75
14	1

Tabel 5 Rating Kecocokan dari setiap alternatif kelompok

Alternatif	C1	C2	C3	C4
A1	0,5	0,75	0,75	0,5
A2	0,5	0,75	1	0,75
A3	0,5	0,5	0,5	0,5

Membuat Matrix keputusan X yang dibentuk dari tabel rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria, dari tabel 8 diubah kedalam matrik keputusan X dengan Data :

$$R = \begin{pmatrix} 0,16 & 0,16 & 0,16 \\ 0,25 & 0,25 & 0,16 \\ 0,25 & 0,33 & 0,16 \\ 0,16 & 0,25 & 0,16 \end{pmatrix}$$

Melakukan normalisasi matrik keputusan X dengan cara menghitung nilai rating kinerja ternormalisasi (rij) dari alternatif Ai pada kriteria Cj

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i(x_{ij})} & \text{Jika } j \text{ adalah kriteria keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min_i(x_{ij})}{x_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah kriteria biaya (cost)} \end{cases}$$

Keterangan :

R = nilai rating kinerja ternormalisasi

xij = nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria

Max_{ij} x = nilai terbesar dari setiap
 Criteria
 Min_{ij} = nilai terkecil dari setiap kriteria
 benefit = jika nilai terbesar adalah
 terbaik
 cost = jika nilai terkecil adalah
 terbaik

A. Dikatakan kriteria keuntungan apabila nilai x memberikan keuntungan bagi pengambil keputusan, sebaliknya kriteria biaya apabila x_{ij} menimbulkan biaya bagi pengambil keputusan.

B. Apabila berupa kriteria keuntungan maka nilai x_{ij} dibagi dengan nilai Max dari setiap kolom, sedangkan untuk kriteria biaya, nilai Min dari setiap kolom dibagi dengan nilai x_{ij}. (Karena setiap nilai yang diberikan pada setiap alternatif di setiap kriteria merupakan nilai kecocokan (nilai terbesar adalah terbaik) maka semua kriteria yang diberikan diasumsikan sebagai kriteria keuntungan. Pertama-tama, dilakukan normalisasi matriks X berdasarkan persamaan (1) sebagai berikut:

mn

a. Untuk Jaminan C1:

$$R_{11} = \frac{0,5}{\text{Max} \{0,5, 0,5, 0,5\}} = \frac{0,5}{3} = 0,16$$

$$R_{21} = \frac{0,5}{\text{Max} \{0,5, 0,5, 0,5\}} = \frac{0,5}{3} = 0,16$$

$$R_{31} = \frac{0,5}{\text{Max} \{0,5, 0,5, 0,5\}} = \frac{0,5}{3} = 0,16$$

b. Untuk Pinjaman C2 :

$$R_{12} = \frac{0,75}{\text{Max} \{0,75, 0,75, 0,75\}} = \frac{0,75}{3} = 0,25$$

$$R_{22} = \frac{0,75}{\text{Max} \{0,75, 0,75, 0,75\}} = \frac{0,75}{3} = 0,25$$

$$R_{32} = \frac{0,5}{\text{Max} \{0,75, 0,75, 0,5\}} = \frac{0,5}{3} = 0,16$$

c. Untuk Angsuran C3 :

$$R_{13} = \frac{0,75}{\text{Max} \{0,75, 1, 0,5\}} = \frac{0,75}{3} = 0,25$$

$$R_{23} = \frac{0,5}{\text{Max} \{0,75, 1, 0,5\}} = \frac{0,5}{3} = 0,16$$

$$R_{33} = \frac{0,5}{\text{Max} \{0,75, 1, 0,5\}} = \frac{0,5}{3} = 0,16$$

d. Untuk Jangka Waktu C4 :

$$R_{14} = \frac{0,5}{\text{Max} \{0,5, 0,75, 0,5\}} = \frac{0,5}{3} = 0,16$$

$$R_{24} = \frac{0,75}{\text{Max} \{0,5, 0,75, 0,5\}} = \frac{0,75}{3} = 0,25$$

$$R_{34} = \frac{0,5}{\text{Max} \{0,5, 0,75, 0,5\}} = \frac{0,5}{3} = 0,16$$

Hasil dari nilai rating kinerja ternormalisasi (rij) membentuk matrik ternormalisasi (r)

Matriks R :

$$R = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 0,75 & 0,5 \\ 1 & 0,33 & 0,33 & 0,33 \\ 1 & 0,5 & 0,5 & 0,5 \\ 1 & 0,5 & 0,5 & 0,5 \\ 1 & 0,5 & 0,25 & 0,5 \\ 1 & 0,5 & 0,5 & 0,5 \end{pmatrix}$$

Melakukan proses perankingan dengan menggunakan persamaan (2):

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Keterangan :

V_i = ranking untuk setiap alternatif

w_j = nilai bobot dari setiap kriteria

r_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi

Jadi :

$$A1 = 1(0,16) + 1(0,25) + 1(0,25) + 1(0,16) = 0,16 + 0,25 + 0,25 + 0,16 = 0,82$$

$$A2 = 1(0,16) + 1(0,25) + 1(0,33) + 1(0,25) = 0,16 + 0,25 + 0,33 + 0,25 = 0,99$$

$$A3 = 1(0,16) + 1(0,16) + 1(0,16) + 1(0,16) = 0,16 + 0,16 + 0,16 + 0,16 = 0,64$$

Tabel Perankingan

No.	Nama Kelompok	Nilai
1	Anisa , Gadingrejo	0,82
2	Bina Usaha, Tambahrejo	3,96

3	Wanita Tani 1,Tulung Agung	0,64
---	-------------------------------	------

Hasil Perhitungan membuktikan bahwa Kelompok Bina Usaha , Tambahrejo (A2) Mendapatkan Nilai Terbesar , Sehingga Alternatif A2 adalah rekomendasi Jumlah Pinjaman Kelompok dengan nilai tertinggi .

IV. IMPLEMENTASI PROGRAM

4.1 Halaman Login

Halama login merupakan halaman yang pertama kali muncul pada saat menjalankan program ini. Halaman login ini berfungsi untuk memasukan data pengguna yang akan menggunakan sistem ini.

Koperasi Simpan Pinjam Perempuan



Gambar 1.Implementasi Antar Muka Login

4.2 Halaman Utama

Halaman utama ini terdiri dari beberapa menu akun data nasabah menu penilaian kelayakan pinjaman terhadap kelompok peminjam . Berikut tampilan form halaman utama pada sistem ini.

Koperasi Simpan Pinjam Perempuan



Gambar 2.Implementasi Antar Muka Menu Utama

4.3 Menu Input Data Kriteria

Menu Input Data Kriteria adalah menu yang berisi data kelompok yang melakukan pengajuan pinjaman .



Gambar 3.Implementasi Menu Data Kriteria

4.4 Halaman Data Peminjam

Halaman Data peminjam merupakan menu yang berisi data nama kelompok yang mengajukan pinjaman.

Koperasi Simpan Pinjam Perempuan

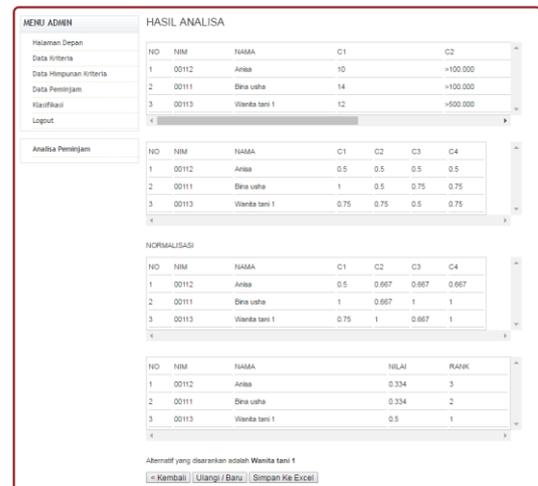


Gambar 5.Implementasi Data Peminjam

4.5 Halaman Hasil Analisa

Dari Hasil analisis tersebut kemudian dibandingkan dengan kriteria yang diberikan hasil yang pengujian yang dilakukan pada sistem ini menggunakan data yang sama hasil akhir dari pengajuan yang dilakukan pada sistem yang dibuat ini Kelompok Wanita Tani 1 menghasilkan nilai yang paling tinggi .

Koperasi Simpan Pinjam Perempuan



Gambar 6.Implementasi Hasil Analisa

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Konsep rancangan sistem pendukung keputusan penentuan kategori kelompok Simpan Pinjam Khusus Perempuan (SPP) diharapkan menjadi acuan bagi pengembangan sistem nantinya atau *computer base system*. Dari banyaknya kelompok yang ada di Kecamatan Gadingrejo dapat membantu UPK dalam menentukan kategori kelompok yang layak dan sesuai dengan kriteria yang ditentukan UPK.

5.2 Saran

Untuk meningkatkan kinerja dan menyempurnakan sistem pendukung keputusan yang telah dibuat, peneliti memberikan saran sebagai berikut :

Karena keterbatasan waktu, penulis hanya membatasi pada 3 nilai pada setiap kriteria, yaitu Kurang, Cukup, Baik Untuk pengembangan sistem dapat ditambah beberapa variabel nilai lain yang mungkin dapat memperkuat dalam pengambilan keputusan.

DAFTAR PUSTAKA

Surbakti (2002). Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System). Yogyakarta. Grhaha ilmu.

Turban. A. and L. , *Decision Support Systems and Intelligent Systems*, Yogyakarta: Andi, 2005. *Metode Simple Additive Weighting (SAW)*, (Jurnal), Universitas Sriwijaya, Palembang.

Tim Koordinasi DEPDIAGRI, 2014, *Petunjuk Teknis Operasional (PTO) Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri Perdesaan*, Jakarta.

Wilson dan Tuckman (dalam Robbins, 2003). "Kohesivitas".

Muslihudin Muhammad (2016). Pembuatan Model Penilaian Proses Belajar Mengajar Perguruan Tinggi menggunakan Fuzzy Simple Additive Weighting (SAW). AMIKOM Yogyakarta.

Turban E, dkk, "Decision Support System and Intelilgent Systems". Penerbit Andi , Yogyakarta 2005.

Wiwin Indarwati (2015), *Penerapan Methode Technique For Order Prefernce By Similiarity To Ideal Solution (TOPSIS) dalam penentuan pengambil keputusan Pemberian Kredit Pada KJKS BMT FASTABIQ Kota Kudus*, Semarang.

Suyatno, T. 1998 *Dasardasar Perkreditan*. Gramedia Pustaka Utama.

Suhari, Tohanes. *Sistem Pendukung Pemberian Kredit Pada PT., BPR ARTAMANUNGGAL ABADI*

Hariyanti, I. Toruan, R. L. 2010 *Rekrurisasi dan Penghapusan Kredit Macet*. Elex Media Komputindo.