
Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Ketua DPC Organisasi Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) Teropong Keadilan Dan Hukum Dengan Menggunakan Metode Moora

Rinaldi*, ,Purwadi ,S.Kom,M.kom **, Elfitriani,S.Pd,M.Si **

* Program Studi Mahasiswa, STMIK Triguna Dharma *

** Program Studi Dosen Pembimbing, STMIK Triguna Dharma **

Article Info

ABSTRACT

Article history:

Lembaga Swadaya Masyarakat adalah salah satu Organisasi Kemasyarakatan yang di dirikan oleh masyarakat berdasarkan kesamaan aspirasi,kehendak,kebutuhan,kepentingan kegiatan, dan tujuan untuk berpartisipasi dalam pembangunan demi tercapainya tujuan negara kesatuan Republik Indonesia yang berdasarkan Pancasila.

Keyword:

Ketua DPC Organisasi
Lemabaga Swadaya
Masyarakat (LSM) Teropong
Keadilan Dan Hukum,

*Sistem Pendukung Keputusan,
MOORA.*

Oleh karena itu diperlukan adanya Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Ketua DPC Organisasi Lemabaga Swadaya Masyarakat (LSM) Teropong Keadilan Menggunakan Metode MOORA. Dengan adanya sistem tersebut diharapkan kinerja dan waktu dalam pengambilan putusan Ketua DPC Organisasi Lemabaga Swadaya Masyarakat (LSM) Teropong Keadilan menjadi efektif dan efisien baik dari segi kecepatan dalam mengambil keputusan.

Hasil program ini menunjukkan bahwa sistem yang dibangun dengan berbasis dekstop dapat membantu Ketua Lembaga Swadaya Masyarakat dalam mengambil keputusan Ketua DPC Organisasi Lemabaga Swadaya Masyarakat (LSM) Teropong Keadilan dengan cepat dan tepat .

Copyright © 201x STMIK Triguna Dharma.
All rights reserved.

Corresponding Author: *First Author

Nama :Rinaldi

Program Sistem Informasi

STMIK Triguna Dharma

Email:naldimedan@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Menurut pasal 1 angka 1 Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2013 Tentang Organisasi Kemasyarakatan, Lembaga Swadaya Masyarakat adalah salah satu Organisasi Kemasyarakatan yang di dirikan oleh masyarakat berdasarkan kesamaan aspirasi,kehendak,kebutuhan,kepentingan kegiatan, dan tujuan untuk berpartisipasi dalam pembangunan demi tercapainya tujuan negara kesatuan Republik Indonesia yang berdasarkan Pancasila. LSM merupakan lembaga/organisasi non partisan yang berbasispada gerakan moral (moral force) yang memiliki peran penting dalam penyelenggaraan pemerintahan dan kehidupan politik dengan tujuan untuk meningkatkan partisipasi dan keberdayaan masyarakat,memberikan pelayanan kepada masyarakat, mengembangkan kesetiakawanan sosial, gotong royong, toleransi dalam kehidupan bermasyarakat dan mewujudkan tujuan negara.[1]

Hadirnya Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) Teropong Keadilan Dan Hukum adalah karena adanya keperihatinan sejumlah aktifis Organisasi terhadap permasalahan lingkungan hidup yang tidak menjadi prioritas dalam kebijakan-kebijakan pembangunan di Indonesia. Permasalahan lingkungan tersebut terus bergulir walaupun telah banyak kritik maupun aksi-aksi lain yang dilakukan oleh individu perindividu maupun lembaga-lembaga non pemerintah.[2]

Didalam Pemilihan Ketua DPC Lembaga Swadaya Masyarakat Teropong Keadilan Dan Hukum Masih Adanya masalah-masalah yang dihadapi dan masalah tersebut bisa Diatasi dengan Pembuatan Sistem Pendukung Keputusan berbasis Komputer

Sistem pendukung keputusan didefenisikan sebagai sistem basis komputer yang terdiri dari tiga komponen yang saling berinteraksi, sistem bahasa (mekanisme untuk memberikan komunikasi antara pengguna dan komponen

1.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat.[3]

Secara umum Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem informasi yang berbasis komputer termasuk didalamnya sistem berbasis pengetahuan yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan pada organisasi atau perusahaan.[4]

Menurut Little (1970), sistem pendukung keputusan adalah sekumpulan prosedur berbasis model untuk data pemrosesan dan penilaian, guna membantu para Manajer mengambil keputusan. Sistem pendukung keputusan tidak ditekankan untuk membuat keputusan. Dengan sekumpulan kemampuan untuk mengolah informasi/data yang diperlukan dalam proses pengambilan keputusan, sistem hanya berfungsi sebagai alat bantu manajemen. Jadi sistem ini tidak dimaksudkan untuk menggantikan fungsi pengambil keputusan dalam membuat keputusan. Tapi sistem ini dirancang hanya untuk membantu pengambil keputusan dalam melaksanakan tugasnya. [5]

Adapun kriteria-kriteria atau ciri-ciri dari pengambilan keputusan menurut adalah:

1. Banyak pilihan/alternatif
2. Ada kendala atau syarat
3. Mengikuti suatu pola atau model tingkah laku, baik yang terstruktur maupun tidak terstruktur
4. Banyak input/variabel
5. Ada faktor risiko
6. Dibutuhkan kecepatan, ketetapan, dan keakuratan

Dalam pengambilan keputusan juga terdapat beberapa tahap-tahap dalam pembuatan keputusan yaitu:

1. Identifikasi masalah
2. Pemilihan metode pemecahan masalah
3. Pengumpulan data yang dibutuhkan untuk melaksanakan model keputusan tersebut
4. Mengimplementasikan model tersebut
5. Mengevaluasi sisi positif dari setiap alternatif yang ada
6. Melaksanakan solusi terpilih

1.2 Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis (MOORA)

Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis (MOORA) adalah salah satu cara penghitungan matematik untuk SPK dipopulerkan oleh Brauers berserta Zavadkas. Menurut Mandal dan Sarkar pada tahun 2012 metode yang diperkenalkan Brauers ini relatif baru digunakan untuk pengambilan keputusan dengan multikriteria.[8]

Berikut ini adalah algoritma penyelesaian metode MOORA yaitu sebagai berikut :

1. Langkah pertama: Menginput Nilai Kriteria. Menginputkan nilai kriteria pada suatu alternatif dimana nilai tersebut nantinya akan diproses dan hasilnya akan menjadi sebuah keputusan.
2. Langkah Kedua : Merubah nilai kriteria menjadi matriks keputusan Matriks keputusan berfungsi sebagai pengukuran kinerja dari alternative I th pada atribur J th, M adalah alternatif dan n adalah jumlah atribut dan kemudian sistem rasio dikembangkan dimana setiap kinerja dari sebuah alternatif pada sebuah atribut dibandingkan dengan penyebut yang merupakan wakil untuk semua alternatif dari atribut tersebut. Berikut adalah perubahan nilai kriteria menjadi sebuah matriks keputusan:

$$x = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & x_{2n} \\ x_{m1} & x_{m2} & x_{mn} \end{bmatrix} \dots\dots\dots (2.1)$$

3. Langkah Ketiga : Normalisasi pada metode MOORA. Normalisasi bertujuan untuk menyatukan setiap element matriks sehingga element pada matriks memiliki nilai yang seragam. Normalisasi pada MOORA dapat dihitung menggunakan persamaan sebagai berikut.

$$X_{ij}^* = X_{ij} / \sqrt{[\sum_{i=1}^m X_{ij}^2]} \dots\dots\dots (2.2)$$

4. Langkah Keempat : Mengurangi nilai maximax dan minimax untuk menandakan bahwa sebuah atribut lebih penting itu bisa di kalikan dengan bobot yang sesuai (koefisien signifikasi). (Brauers Etal.2009 dalam Ozelik, 2014). Saat atribut bobot dipertimbangkan perhitungan menggunakan persamaan sebagai berikut.

$$Y_i = \sum_{j=1}^g w_j x_{ij}^* - \sum_{j=g+1}^n w_j w_{ij}^* \dots\dots\dots (2.3)$$

5. Langkah Kelima : Menentukan rangking dari hasil perhitungan MOORA.

2. METODE PENELITIAN

Metode Penelitian adalah cara atau jalan yang ditempuh sehubungan dengan penelitian yang dilakukan yang memiliki langkah-langkah yang sistematis. Metode Penelitian mencakup prosedur dan teknik penelitian. Metode Penelitian merupakan langkah penting untuk memecahkan masalah-masalah penelitian. Dengan menguasai ini bukan hanya dapat memecahkan masalah-masalah penelitian, namun juga dapat mengembangkan bidang keilmuan yang digeluti. Selain itu, penemu-penemu baru yang bermanfaat bagi masyarakat luas dunia pendidikan.

2.1.1 Pengumpulan Data (*Data Collecting*)

Dalam teknik pengumpulan data dilakukan dengan dua tahapan yaitu:

1. Observasi

Kegiatan observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan tinjauan langsung ke Lembaga Swadaya Masyarakat Teropong Keadilan. Organisasi tersebut dilakukan analisis masalah serta kebutuhan yang dihadapi dengan cara mengamati langsung proses kegiatan dalam menentukan area percontohan sehingga dapat disimpulkan masalah apa yang dihadapi dan apa solusinya.

2. Wawancara.

Setelah itu dilakukan wawancara kepada Ketua Lembaga Swadaya Masyarakat yang mempunyai andil dalam riwayat menentukan calon ketua untuk menanyakan apa yang menjadi kendala selama ini. Serta mencari dan memberikan solusi untuk kendala yang dihadapi oleh Perusahaan itu sendiri selama ini.

Berikut adalah data yang didapatkan dari Lembaga Swadaya Masyarakat berupa hasil wawancara dan juga dokumentasi perusahaan:

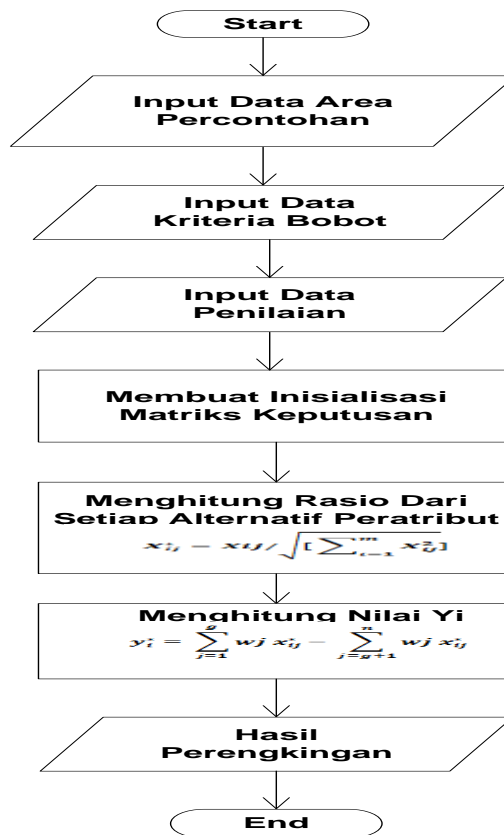
2.1. Algoritma Sistem

Algoritma sistem merupakan penjelasan langkah-langkah penyelesaian masalah dalam perancangan sistem pendukung keputusan dalam menentukan calon ketua LSM dengan menggunakan metode *MOORA*. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan produktifitas dan keberhasilan perusahaan dalam menghadapi persaingan dunia bisnis khususnya di dunia teknologi

2.1.1 Flowchart Metode *MOORA*

a. Flowchart dari Metode Penyelesaian

Berikut ini adalah *flowchart* dari metode *MOORA* yaitu sebagai berikut:



Gambar 2.1 *Flowchart* dari Metode *MOORA*

b. Deskripsi Data Dari Penelitian

Berikut ini adalah data yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut: Pengambilan keputusan ini berdasarkan pada kriteria yang sudah menjadi penentu dalam melakukan seleksi pada area percontohan, berikut ini adalah kriteria yang digunakan:

Tabel 2.1 Tabel Keterangan Kriteria

No	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Bobot	Jenis Kriteria
1	C1	Disiplin	0.45	Benefit
2	C2	Tanggung Jawab	0.25	Benefit
3	C3	Kerjasama Yang Baik	0,2	Benefit
4	C4	Loyalitas	0.1	Benefit

Berdasarkan data yang didapat tersebut perlu dilakukan konversi setiap kriteria untuk dapat dilakukan pengolahan kedalam metode *MOORA*. Berikut ini adalah tabel konversi dari kriteria yang digunakan:

Tabel 2.2 Konversi Kriteria Disiplin

No	Parameter (C1)	Bobot
1	Tidak Baik	1
2	Cukup	2
3	Baik	3
4	Sangat Baik	4

Tabel 2.3 Konversi Kriteria Tanggung Jawab

No	Parameter (C2)	Bobot
1	Tidak Baik	1
2	Cukup	2
3	Baik	3
4	Sangat Baik	4

Tabel 2.4 Konversi Kriteria Kerjasama Yang Baik

No	Parameter (C3)	Bobot
1	Tidak Baik	1
2	Cukup	2
3	Baik	3
4	Sangat Baik	4

Tabel 2.5 Konversi Kriteria Loyalitas

No	Parameter (C4)	Bobot
1	Kurang	1
2	Cukup	2
3	Tinggi	3
4	Sangat Tinggi	4

Tabel 2.6 Hasil Konversi Data Alternatif

Nama	Alternatif	Disiplin (C1)	Tanggung Jawab (C2)	Kerjasama Yang Baik (C3)	Loyalitas (C4)
Ahmad Ridwan	A1	3	4	1	2
Redianto	A2	4	3	3	2
Syahrudin Nst	A3	3	4	3	1
Budi Hartono	A4	1	3	3	3
Bambang Suheri	A5	2	1	3	3
Hery Syahputra	A6	3	3	2	3
Nasriadi	A7	4	3	4	3
Sulaiman	A8	2	2	3	3
Abdul Rahmat	A9	4	3	3	4
Junaidi Pane	A10	3	3	2	3

3.2. Membuat Matriks Keputusan.

Berikut adalah matriks keputusan berdasarkan data hasil konversi nilai alternative yaitu sebagai berikut:

$$\text{Matriks Keputusan } X_{ij} \left\{ \begin{matrix} 3 & 4 & 1 & 2 \\ 4 & 3 & 3 & 2 \\ 3 & 4 & 3 & 1 \\ 1 & 3 & 3 & 3 \\ 2 & 1 & 3 & 3 \\ 3 & 3 & 2 & 3 \\ 4 & 3 & 4 & 3 \\ 2 & 2 & 3 & 3 \\ 4 & 3 & 3 & 4 \\ 3 & 3 & 2 & 3 \end{matrix} \right\}$$

Melakukan Normalisasi Matriks

Berikut ini adalah normalisasi matriks dari nilai alternatif sesuai dengan jenis kriterianya dengan ketentuan:

$$X_{ij}^* = X_{ij} / \sqrt{[\sum_{i=1}^m X_{ij}^2]}$$

Matriks Kinerja Ternormalisasi

Mencari Rasio Disiplin (C1) :

$$= \sqrt{3^2 + 4^2 + 3^2 + 1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + 2^2 + 4^2 + 3^2} = 9,6437$$

$$A11 = 3/9,6437 = 0,3111$$

$$A21 = 4/9,6437 = 0,4148$$

$$A31 = 3/9,6437 = 0,3111$$

$$A41 = 1/9,6437 = 0,1037$$

$$A51 = 2/9,6437 = 0,2074$$

$$A61 = 3/9,6437 = 0,3111$$

$$A71 = 4/9,6437 = 0,4148$$

$$A81 = 2/9,6437 = 0,2074$$

$$A91 = 4/9,6437 = 0,4148$$

$$A101 = 3/9,6437 = 0,3111$$

Mencari Tanggung Jawab (C2) :

$$= \sqrt{4^2 + 3^2 + 4^2 + 3^2 + 1^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 3^2} = 9,5394$$

$$A12 = 4/9,5394 = 0,4193$$

$$A22 = 3/9,5394 = 0,3145$$

$$A32 = 4/9,5394 = 0,4193$$

$$A42 = 3/9,5394 = 0,3145$$

$$A52 = 1/9,5394 = 0,1048$$

$$A62 = 3/9,5394 = 0,3145$$

$$A72 = 3/9,5394 = 0,3145$$

$$A82 = 2/9,5394 = 0,2097$$

$$A92 = 3/9,5394 = 0,3145$$

$$A102 = 3/9,5394 = 0,3145$$

Mencari Rasio Kerjasama Yang Baik (C3) :

$$= \sqrt{1^2 + 3^2 + 3^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 4^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2} = 8,8882$$

$$A13 = 1/8,8882 = 0,1125$$

$$A23 = 3/8,8882 = 0,3375$$

$$A33 = 3/8,8882 = 0,3375$$

$$A43 = 3/8,8882 = 0,3375$$

$$A53 = 3/8,8882 = 0,3375$$

$$A63 = 2/8,8882 = 0,2250$$

$$A73 = 4/8,8882 = 0,4500$$

$$A83 = 3/8,8882 = 0,3375$$

$$A93 = 3/8,8882 = 0,3375$$

$$A103 = 2/8,8882 = 0,2250$$

Mencari Rasio Loyalitas (C4) :

$$= \sqrt{2^2 + 2^2 + 1^2 + 3^2 + 3^2 + 3^2 + 3^2 + 3^2 + 4^2 + 3^2} = 8,8882$$

$$A14 = 2/8,4852 = 0,2250$$

$$A24 = 2/8,4852 = 0,2250$$

$$A34 = 1/8,4852 = 0,1125$$

$$A44 = 3/8,4852 = 0,3375$$

$$A54 = 3/8,4852 = 0,3375$$

$$A64 = 3/8,4852 = 0,3375$$

$$A74 = 3/8,4852 = 0,3375$$

$$A84 = 3/8,4852 = 0,3375$$

$$A94 = 4/8,4852 = 0,4500$$

$$A104 = 3/8,4852 = 0,337$$

Matriks Kinerja Ternormalisasi

Berdasarkan perhitungan diatas, berikut ini adalah matriks kinerja ternormalisasi yaitu sebagai berikut:

$$X_{ij} = \begin{pmatrix} 0,3111 & 0,4193 & 0,1125 & 0,2250 \\ 0,4148 & 0,3145 & 0,3375 & 0,2250 \\ 0,3111 & 0,4193 & 0,3375 & 0,1125 \\ 0,1037 & 0,3145 & 0,3375 & 0,3375 \\ 0,2074 & 0,1048 & 0,3375 & 0,3375 \\ 0,3111 & 0,3145 & 0,2250 & 0,3375 \\ 0,4148 & 0,3145 & 0,4500 & 0,3375 \\ 0,2074 & 0,2097 & 0,3375 & 0,3375 \\ 0,4148 & 0,3145 & 0,3375 & 0,4500 \\ 0,3111 & 0,3145 & 0,2250 & 0,3375 \end{pmatrix}$$

Mengoptimalkan nilai atribut:

$$X_{ij} = \begin{pmatrix} 0,3111 & 0,4193 & 0,1125 & 0,2250 \\ 0,4148 & 0,3145 & 0,3375 & 0,2250 \\ 0,3111 & 0,4193 & 0,3375 & 0,1125 \\ 0,1037 & 0,3145 & 0,3375 & 0,3375 \\ 0,2074 & 0,1048 & 0,3375 & 0,3375 \\ 0,3111 & 0,3145 & 0,2250 & 0,3375 \\ 0,4148 & 0,3145 & 0,4500 & 0,3375 \\ 0,2074 & 0,2097 & 0,3375 & 0,3375 \\ 0,4148 & 0,3145 & 0,3375 & 0,4500 \\ 0,3111 & 0,3145 & 0,2250 & 0,3375 \end{pmatrix} *W_j$$

Maka nilai $X_{ij} * W_j$ yaitu sebagai berikut:

$$X_{ij} = \begin{pmatrix} 0,1400 & 0,1048 & 0,0225 & 0,0225 \\ 0,1867 & 0,0786 & 0,0675 & 0,0225 \\ 0,1400 & 0,1048 & 0,0675 & 0,0113 \\ 0,0467 & 0,0786 & 0,0675 & 0,0338 \\ 0,0933 & 0,0262 & 0,0675 & 0,0338 \\ 0,1400 & 0,0786 & 0,0450 & 0,0338 \\ 0,1867 & 0,0786 & 0,0900 & 0,0338 \\ 0,0933 & 0,0524 & 0,0675 & 0,0338 \\ 0,1867 & 0,0786 & 0,0675 & 0,0450 \\ 0,1400 & 0,0786 & 0,0450 & 0,0338 \end{pmatrix}$$

Menghitung Nilai Yi

Untuk menghitung nilai yi dapat menggunakan rumus:

$$y_i^* = \sum_{j=1}^g w_j x_{ij}^* - \sum_{j=g+1}^n w_j x_{ij}^*$$

$$\begin{aligned} Y1 &= ((0.45)*(0,3111)+(0.25)* \\ &(0,4193)+(0.2)*(0,1125)+(0.1)* \\ &(0,2250)) \\ &,1400+0,1048+0,0225+0,0225) \\ &2898 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Y2 &= ((0.45)*(0,4148)+(0.25)*(0,3145)+ \\ &(0.2)*(0,3375)+(0.1)*(0,2250)) \\ &=(0,1867+0,0786+0,0675+0,0225) \\ &=0,3553 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Y3 &= ((0.45)*(0,3111)+(0.25)* \\ &(0,4193)+(0.2)*(0,3375)+(0.1)* \\ &(0,1125)) \\ &=(0,1400+0,1048+0,0675+0,0113) \\ &=0,3236 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Y4 &= ((0.45)*(0,1037)+(0.25)* \\ &(0,3145)+(0.2)*(0,3375)+(0.1)* \\ &(0,3375)) \\ &=(0,0467+0,0786+0,0675+0,0338) \\ &=0,2265 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Y5 &= ((0.45)*(0,2074)+(0.25)* \\ &(0,1048)+(0.2)*(0,3375)+ \\ &(0.1)*(0,3375)) \\ &=(0,0933+0,0262+0,0675+0,0338) \\ &=0,2208 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Y6 &= ((0.45)*(0,3111)+(0.25)* \\ &(0,3145)+(0.2)*(0,2250)+(0.1)* \\ &(0,3375)) \\ &=(0,1400+0,0786+0,0450+0,0338) \\ &=0,2974 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Y7 &= ((0.45)*(0,4148)+(0.25)* \\ &(0,3145)+(0.2)*(0,4500)+ \\ &(0.1)*(0,3375)) \\ &,1867+0,0786+0,0900+0,0338) \\ &=0,3890 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Y8 &= ((0.45)*(0,2074)+(0.25)* \\ &(0,2097)+(0.2)* \\ &(0,3375)+(0.1)*(0,3375)) \\ &=(0,0933+0,0524+0,0675+0,0338) \\ &=0,2470 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Y9 &= ((0.45) * (0,4148) + (0.25) * (0,3145) + (0.2) * (0,3375) + (0.1) * (0,4500)) \\
 &= (0,1867 + 0,0786 + 0,0675 + 0,0450) \\
 &= 0,3778
 \end{aligned}
 \qquad
 \begin{aligned}
 Y10 &= ((0.45) * (0,3111) + (0.25) * (0,3145) + (0.2) * (0,2250) + (0.1) * (0,3375)) \\
 &= (0,1400 + 0,0786 + 0,0450 + 0,0338) \\
 &= 0,2974
 \end{aligned}$$

Tabel 2.7 Peringkat Ordinal dari Sistem Rasio

Nama	(C1)	(C2)	(C3)	(C4)	Yi
	Max	Max	Max	Max	
Ahmad Ridwan	1400	0,1048	0225	0225	0,2898
Redianto	1867	0,0786	0675	0225	0,3553
Syahrudin Nst	1400	0,1048	0675	0113	0,3236
Budi Hartono	0467	0,0786	0675	0338	0,2265
Bambang Suheri	0933	0,0262	0675	0338	0,2208
Hery Syahputra	1400	0,0786	0450	0338	0,2974
Nasriadi	1867	0,0786	0900	0338	0,3890
Sulaiman	0933	0,0524	0675	0338	0,2470
Abdul Rahmat	1867	0,0786	0675	0450	0,3778
Junaidi Pane	1400	0,0786	0450	0338	0,2974

Perangkingan

Perangkingan dilakukan untuk menentukan calon ketua LSM dengan minimal total nilai adalah 0,3 dikarenakan mengambil nilai rata rata pada nilai

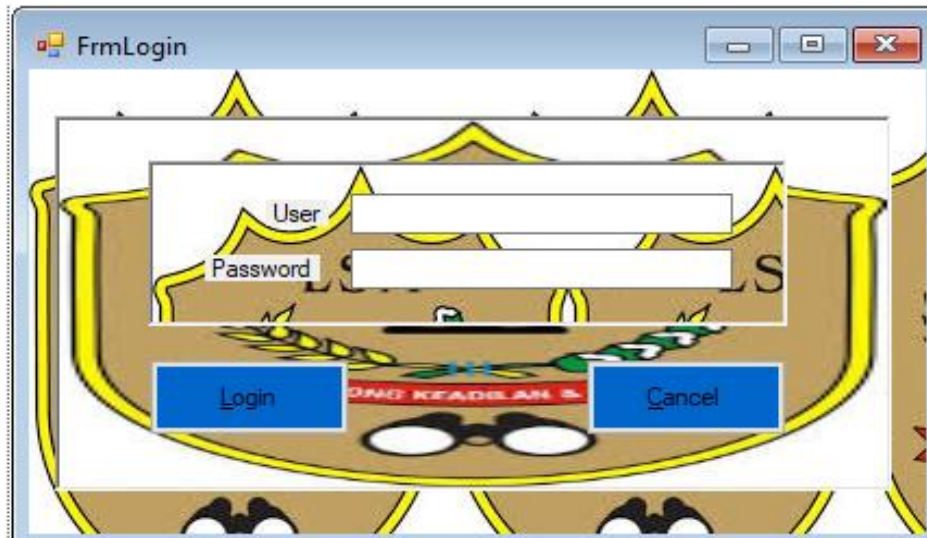
Tabel 2.8 Hasil Perangkingan Metode *MOORA*

Nama	Yi	Prioritas
Ahmad Ridwan	0,2898	Tidak Cukup
Redianto	0,3553	Cukup
Syahrudin Nst	0,3236	Cukup
Budi Hartono	0,2265	Tidak Cukup
Bambang Suheri	0,2208	Tidak Cukup
Hery Syahputra	0,2974	Tidak Cukup
Nasriadi	0,3890	Cukup
Sulaiman	0,2470	Tidak Cukup
Abdul Rahmat	0,3778	Cukup
Junaidi Pane	0,2974	Tidak Cukup

3. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Implementasi sistem adalah suatu proses untuk menempatkan sistem informasi baru ke dalam sistem yang sudah. Dalam bab ini akan dijelaskan bagaimana menjalankan sistem yang telah dibangun. Berikut ini merupakan tampilan dari implementasi Sistem Pendukung keputusan Menggunakan Metode *MOORA* dalam Menentukan Ketua DPC Organisasi Lemabaga Swadaya Masyarakat (LSM) Teropong Keadilan Dan Hukum.

1. From Login



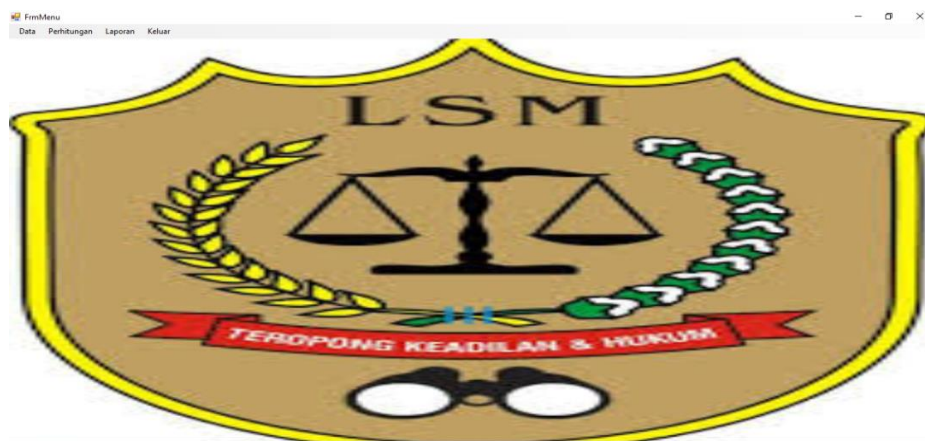
Gambar 1 *From Login*

Berikut Keterangan pada gambar 1 *From Login*

- b. Tombol from Login digunakan untuk mem-validasi username dan password yang telah kita isi pada teks yang sudah tersedia
- c. Tombol cancel digunakan ketika kita akan keluar dari aplikasi

2. *From Menu* Utama

Menu utama merupakan tampilan awal setelah berhasil *login* ke sistem. Menu pada menu utama masih belum dapat diakses apabila pengguna belum melakukan *login* ke sistem. Dalam *form* menu utama terdapat menu data, menu proses, menu menampilkan laporan, serta menu keluar dari aplikasi



Gambar 2 *From Menu* Utama

3. From Data Calon Ketua

Form data Calon Ketua form yang digunakan untuk menampilkan data Ketua , yang meliputi kode Calon Ketua, nama Calon Ketua, Alamat, No telepon. Pada form data event terdiri 4 (empat) buah tombol button yaitu tambah, Ubah, , hapus,Batal dan keluar Adapun tampilan form data Calon Ketua adalah sebagai berikut:

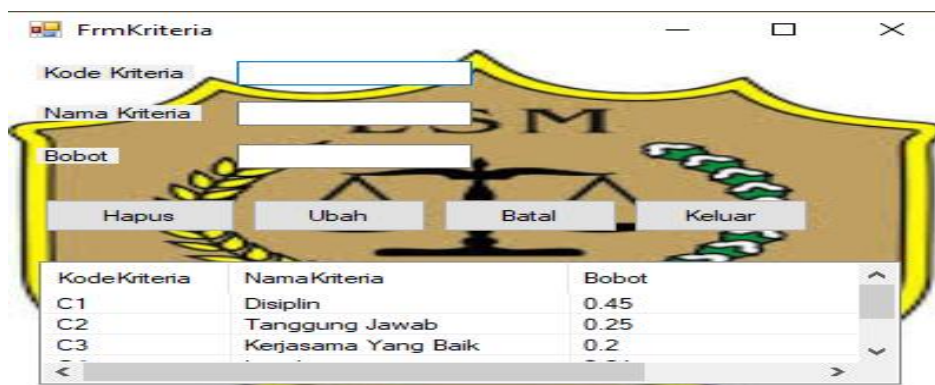


Gambar 3 Data Calon Ketua

Berikut keterangan pada gambar 3 form Data Calon Ketua:

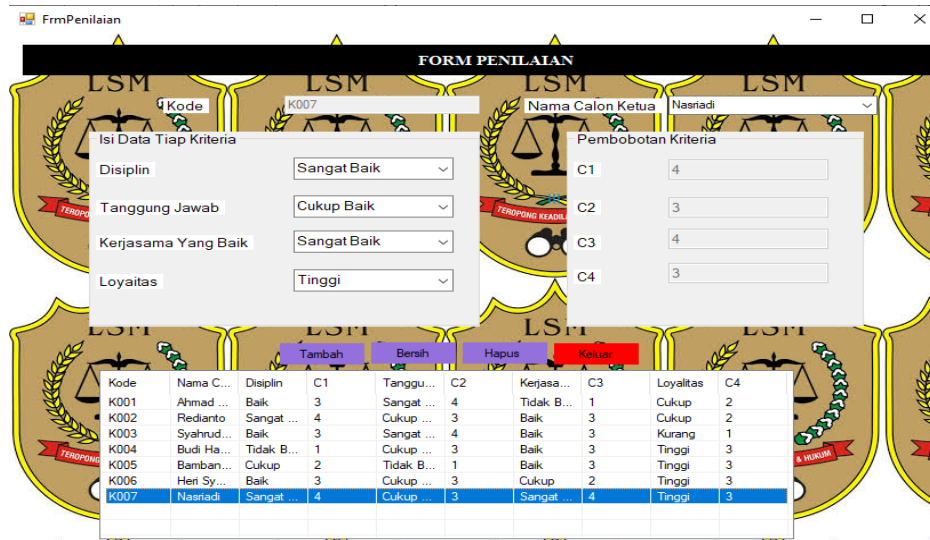
- Tombol tambah digunakan ketika ingin menambahkan Calon Ketua seluruh kotak teks telah terisi dan data dari kotak teks tersebut akan disimpan.
- Tombol ubah digunakan untuk mengubah data yang telah tersimpan sebelumnya.
- Tombol hapus digunakan untuk menghapus data yang terpilih pada daftar data yang ada.
- Tombol batal Digunakan Untuk Membatalkan kotak teks yang telah diisi atau ditambahkan
- Tombol keluar digunakan untuk keluar dari form.

4. From Kreteria



Gambar 4 From Kreteria

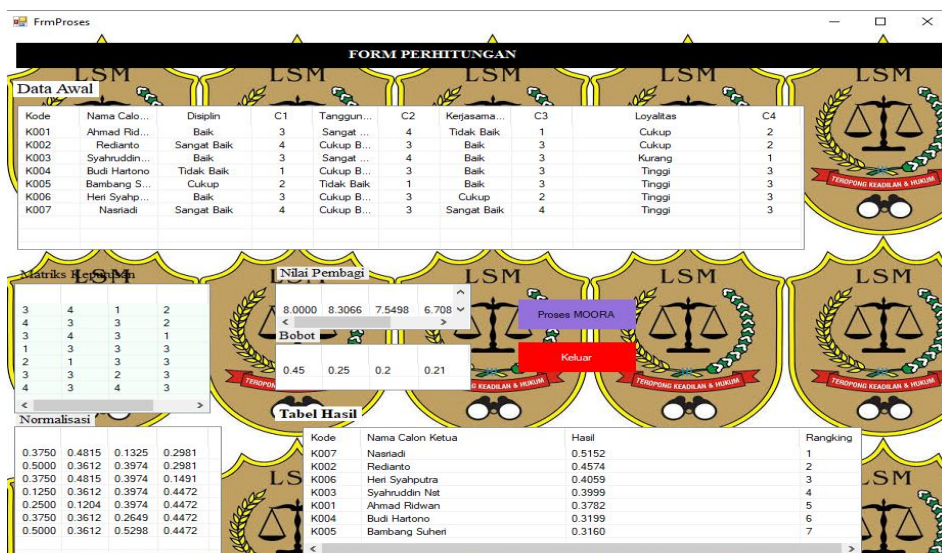
5. From Penilaian



Gambar 5 From Penilaian

6. From Perhitungan

Pada form tersebut terdapat listview Data Awal ,listview Matriks keputusan,listview Normalisasi,listview Nilai Pembagi,Listview Bobot,Listview Tabel Hasil dari masing-masing iterasi. Kemudian terdapat 2 (Dua) buah button yaitu proses, lanjut ke iterasi selanjutnya yang masing-masing digunakan untuk melakukan proses perhitungan metode moora, serta melanjutkan ke iterasi berikutnya lalu button keluar.



Gambar 7 From Perhitungan

7. From Laporan

Laporan ini berfungsi untuk menampilkan hasil dari pengelompokan data menu makanan yang telah dihitung melalui *form* hitung. Adapun tampilan dari *form* laporan adalah sebagai berikut :

Lembaga Swadaya Masyarakat
Jl. Pertahanan Gg. Seruai Patumbak Deli Serdang Sumut
No. Telepon: 0823 6222 4251

Laporan Menentukan Calon Ketua LSM

Kode	Nama Calon Ketua	Hasil	Rangking
K007	Nasriadi	0.5152	1
K002	Redianto	0.4574	2
K006	Heri Syahputra	0.4059	3
K003	Syahrudin Nst	0.3999	4
K001	Ahmad Ridwan	0.3782	5
K004	Budi Hartono	0.3199	6
K005	Bambang Suheri	0.3160	7

Gambar 7 From Laporan

4. KESIMPULAN

Adapun beberapa kesimpulan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Berdasarkan pengujian dan implementasi sistem pendukung keputusan yang dibuat untuk menentukan Ketua DPC Organisasi Lemabaga Swadaya Masyarakat (LSM) Teropong Keadilan Dan Hukum Menggunakan Metode MOORA.
2. Berdasarkan hasil analisa metode MOORA dapat diterapkan dalam pemilihan Ketua DPC Organisasi Lemabaga Swadaya Masyarakat (LSM) Teropong Keadilan Dan Hukum.
3. Berdasarkan penelitian dalam upaya memodelkan sistem pendukung keputusan yang telah dirancang dapat dilakukan yang diawali dengan menganalisa masalah kebutuhan sistem kemudian dilakukan pemodelan sistem.
4. Berdasarkan hasil penilitian dalam merancang sistem pendukung keputusan berbasis windows yang mengadopsi metode MOORA dapat digunakan dalam penyelesaian masalah Calon Ketua DPC LSM.
5. Berdasarkan pengujian *efektifitas* dari Sistem Pendukung Keputusan yang dirancang terhadap masalah yang dibahas sudah sangat baik.

4.1 Saran

Berikut beberapa saran yang dapat dimanfaatkan untuk melakukan pengembangan atau penelitian lebih lanjut terhadap Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Ketua DPC Organisasi Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) Teropong Keadilan Dan Hukum, yaitu sebagai berikut :

1. Sistem ini hanya bisa untuk menginput data nama Calon Ketua LSM.
2. Aplikasi ini belum dilengkapi keamanan data yang baik karena belum terdapat algoritma pengaman data.
3. Diharapkan dalam pengembangan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan ini dapat memberikan penanganan didalam proses Calon Ketua LSM.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala Puji dan syukur diucapkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan karunia dan rahmat-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Ketua DPC Organisasi Lemabaga Swadaya Masyarakat (LSM) Teropong Keadilan Dan Hukum Menggunakan Metode MOORA**”. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu program menyelesaikan study Strata Satu (SI) pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Triguna Dharma.

Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari berbagai pihak terutama kedua orangtua yang sangat disayangi, yang selalu membimbing dengan memberikan arahan dan nasihat. Oleh karena itu diucapkan terima kasih kepada kedua orangtua yang sangat dicintai, yang senantiasa memberikan doa yang begitu tulus dan mendukung baik dari segi moral maupun materi.

Rasa terima kasih yang tak ternilai juga disampaikan kepada beberapa pihak yang telah membantu dengan ilmu, bimbingan dan dukungan dari segi moral dalam penyusunan skripsi ini, terutama untuk:

1. Bapak Rudi Gunawan, SE, M.Si, selaku Ketua STMIK Triguna Dharma.
2. Dr.Bapak Zulfian Azmi, ST, M.Kom, selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik STMIK Triguna Dharma.
3. Bapak Marsono, S.Kom, M.Kom, selaku Ka. Prodi Sistem Informasi STMIK Triguna Dharma.
4. Bapak Purwadi, S.Kom, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan, masukan, dan motivasi sehingga terselesainya skripsi ini.
5. Ibu Elfitriani, S.Pd, M.Si, selaku Dosen Pembimbing II yang telah membantu dalam memberikan bimbingan tentang sistematika penulisan dengan benar.
6. Ketua DP LSM Teropong Keadilan Dan hukum tempat melakukan penelitian, yang telah banyak membantu dan memberikan Penelitian dalam penyusunan skripsi ini.
7. Semua teman-teman seperjuangan, Sahabat dan kelas 8SIC8 yang memberikan dukungan dan semangat.
8. Dan seluruh pihak yang tidak akan dapat disebutkan satu persatu namanya yang telah banyak membantu.

Skripsi ini tidak luput dari kesalahan, kekurangan dan jauh dari kesempurnaan baik dalam segi penyajian maupun segi ilmiahnya. Untuk itu sangat diperlukan segala bentuk tanggapan, masukan dan saran yang berkaitan dengan materi dalam skripsi ini. Akhirnya, dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

REFERENSI

- [1] “Selanjutnya akan penulis singkat menjadi LSM.”
- [2] C. Fadlan, A. P. Windarto, and I. S. Damanik, “Penerapan Metode MOORA pada Sistem Pemilihan Bibit Cabai (Kasus : Desa Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela),” *J. Appl. Informatics Comput.*, vol. 3, no. 2, pp. 2–6, 2019.
- [3] E. Ningsih, Dedih, and Supriyadi, “Usaha Makanan Yang Tepat Menggunakan Weighted Product (Wp) Berbasis Web,” vol. 9, pp. 244–254, 2017.
- [4] Supriyono, “Sistem Penunjang Keputusan (SPK) Pemilihan Sepeda Motor,” *Sist. Penunjang Keputusan (Spk) Pemilihan Sepeda Mot.*, no. SPK, pp. 1–3, 2012.
- [5] S. Eniyati and R. Santi, “Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Prestasi Dosen Berdasarkan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat,” *None*, vol. 15, no. 2, p. 242881, 2010.

BIBLIOGRAFI PENULIS

	Data Diri Nama : Rinaldi Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 01 Maret 1997 Jenis Kelamin : Laki-Laki Agama : Islam Status : Belum Menikah Pendidikan Terakhir : Sekolah Menengah Kejuruan Kewarganegaraan : Indonesia E-mail : naldimedan@gmail.com
	Pendidikan Formal 1. Tahun 2003 - 2009 : MIS UMMUL QURAA 2. Tahun 2009 -2015 : SMP NEGERI 23 MEDAN 3. Tahun 2012 -2015 : SMK Dwiwarna 2 Medan

	<p><i>Purwadi, S.Kom., M.Kom.</i></p> <p>Dosen pengajar tetap STMIK TRIGUNA DHARMA</p>
	<p><i>Elfitriani, S.Pd., M.Si.</i></p> <p>Dosen pengajar tetap STMIK TRIGUNA DHARMA</p>