

# Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Peminjaman Modal Usaha Pertanian Pada Pt. Bank Rakyat Indonesia Menggunakan Metode MFEP

Rudi Gunawan<sup>#1</sup>

<sup>#1</sup>Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

---

## Info Artikel

### Article history:

Received Dec 12, 2017

Revised Dec 28, 2017

Accepted Jan 20, 2018

---

### Keyword:

Sistem Pendukung Keputusan  
Bank Rakyat Indonesia  
Multi Factor Evolution Process  
Modal Usaha

---

## ABSTRAK

Banyak masyarakat yang berkeinginan mengembangkan usaha pertaniannya agar lebih maju lagi ataupun lebih baik lagi. Namun banyak juga yang tidak mempunyai dana cukup untuk mengembangkan usaha pertanian. Maka salah satu alternatif yang biasa digunakan adalah dengan dengan cara meminjam. Dengan meminjam pemohon bisa mengembangkan usaha pertaniannya, tetapi meminjaman membutuhkan beberapa prosedur. Proses pemberian pinjaman modal usaha pertanian yang tidak mempertimbangkan prosedur yang ada akan menimbulkan penyimpangan-penyimpangan, seperti pembayaran yang macet. Untuk mempermudah dalam menentukan kelayakan pemberian pinjaman modal usaha terhadap nasabah PT. Bank Rakyat Indonesia perlu dirancang suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan menggunakan Metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP) yang diharapkan dapat membantu dalam mengambil keputusan secara cepat, tepat sasaran dan akurat. Dengan adanya program aplikasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan Metode Multi Factor Evolution Process (MFEP) akan menghasilkan nilai ranking tertinggi maka diperoleh keputusan calon pemohon kredit yang layak diterima atau ditolak.

Copyright © 2018 STMIK Triguna Dharma.  
All rights reserved.

---

### First Author

Nama : Rudi Gunawan, SE, M,Si  
Kantor : STMIK Triguna Dharma  
Program Studi : Sistem Informasi  
E-Mail :

---

## 1. PENDAHULUAN

Peminjaman modal usaha adalah peminjaman yang diterima seseorang atau badan usaha untuk menjalankan usahanya yang diperoleh dari perbankan atau pihak lain pemberi pinjaman. Peminjaman modal usaha pertanian biasanya di ditujukan bagi para petani kecil yang biasanya membutuhkan biaya yang cukup besar untuk mengembangkan usahanya.

Pada umumnya untuk menggapai hasil yang panen yang diharapkan, petani membutuhkan modal yang cukup. Dengan modal yang cukup, kebutuhan akan benih, pupuk dan yang berhubungan dengan pertanaman dapat terselesaikan. Dalam peminjaman modal usaha ini biasanya ditentukan lebih dulu perjanjian antara kedua belah pihak, kapan rentang waktu yang disetujui bagi pihak peminjam untuk melunasi pinjaman, jika dilakukan dengan angsuran ditentukan berapa besarnya angsuran yang dibebankan setiap kali mengangsur.

PT. Bank BRI (Bank Rakyat Indonesia) adalah salah satu badan usaha yang bergerak di bidang keuangan atau jasa keuangan. Produk utama yang biasa dilayani berupa simpanan giro, tabungan maupun deposito. Bank juga digunakan sebagai tempat untuk simpan pinjam atau kredit bagi warga masyarakat yang membutuhkan dana peminjaman. Pada umumnya perusahaan merekrut tenaga kerja di bagian perbankan untuk melakukan analisis terhadap kemampuan membayar pemohon peminjam dan survei lapangan. Banyaknya pemohon peminjaman yang mengajukan pinjaman dengan kondisi ekonomi yang berbeda-beda menurut kejadian perbankan dalam mengambil keputusan menentukan nasabah layak peminjaman.

Dapat disimpulkan bahwa kasus peminjaman yang macet yang menyebabkan berkurangnya pendapatan perusahaan dan dapat dilihat tergantung dari kinerja perbankan dalam proses menentukan nasabah peminjam, maka diperlukan sebuah model Sistem Pendukung Keputusan. Adapun model yang dapat digunakan untuk membangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan salah satunya adalah Multi Factor Evaluation Proses (MFEP). Pada dasarnya MFEP merupakan metode yang baik dalam pengambilan keputusan untuk mencari alternatif dari kriteria tertentu. Metode MFEP dapat menjadi bahan acuan dalam menentukan Kelayakan Pemberian Peminjaman Modal Usaha.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Keen dan Scott Morton (dalam Kusriani, 2007 : 15) “Sistem Pendukung Keputusan merupakan penggabungan sumber-sumber kecerdasan individu dengan melakukan komponen untuk memperbaiki kualitas keputusan. Sistem Pendukung Keputusan juga merupakan sistem informasi berbasis komputer untuk manajemen pengambilan keputusan yang menangani masalah-masalah semi struktur”.

Menurut Kusriani (2007 : 15), Decision Support System merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan manipulasi data. Sistem itu digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur.

### 2.2 Multi-Factor Evaluation Process (MFEP)

Multi-Factor Evaluation Process (MFEP) adalah metode kuantitatif yang menggunakan Weighting System. Dalam pengambilan keputusan multi factor, pengambil keputusan secara subyektif dan intuitif menimbang berbagai faktor atau kriteria yang mempunyai pengaruh penting terhadap alternatif pilihannya. Untuk keputusan yang berpengaruh secara strategis, lebih dianjurkan menggunakan sebuah pendekatan kuantitatif seperti MFEP. Dalam MFEP pertama-tama seluruh kriteria yang menjadi faktor penting dalam melakukan pertimbangan diberikan pembobotan (weighting) yang sesuai. Langkah yang sama juga dilakukan terhadap alternatif-alternatif yang akan dipilih, yang kemudian dapat dievaluasi berkaitan dengan faktor-faktor pertimbangan tersebut. Metode MFEP menentukan bahwa alternatif dengan nilai tertinggi adalah solusi terbaik berdasarkan kriteria yang dipilih.

Langkah-langkah proses perhitungan metode MFEP, yaitu :

1. Menentukan faktor dan bobot faktor dimana total pembobotan harus sama dengan 1 ( $\Sigma$  pembobotan = 1), yaitu *factor weight*.
2. Mengisikan nilai untuk setiap faktor yang mempengaruhi dalam pengambilan keputusan dari data-data yang akan diproses, nilai yang dimasukkan dalam proses pengambilan keputusan merupakan nilai objektif, yaitu sudah pasti yaitu *factor evaluation* yang nilainya antara 0-1.
3. Proses perhitungan *weight evaluation* yang merupakan proses perhitungan bobot antara *factor weight* dan *factor evaluation* dengan penjumlahan seluruh hasil *weight evaluation* untuk memperoleh hasil evaluasi.

Perhitungan nilai evaluasi :

$$TWE = \Sigma FW \times FE$$

Keterangan :

TW : Total Weight Evaluation

FW : Factor Weight

FE : Factor Evaluation

Factor Weight adalah factor yang memberatkan perusahaan untuk menerima karyawan baru, penilaian yang dilalui karyawan yaitu penilaian keadaan fisik dan kesehatan memenuhi kebutuhan perusahaan atau tidak dan juga latar belakang usia, jarak tempat tinggal dengan perusahaan bisa beresiko kurangnya disiplin masuk kerja diperusahaan tersebut.

Factor Evaluation adalah proses yang dilakukan perusahaan dengan melalui banyaknya factor yang harus diikuti dengan cara contohnya ujian tertulis, ujian psikotes, ujian wawancara dan juga ujian cek fisik dan kesehatan. Dengan demikian cara yang dilakukan perusahaan untuk mendapatkan karyawan terbaru yang terbaik dan cocok dengan kriteria yang dibutuhkan atau yang diinginkan perusahaan tersebut.

Factor Weight Evaluation adalah banyaknya factor penilaian yang memberatkan karyawan baru diperusahaan, maka dari itu banyaknya factor-factor yang ada di perusahaan tersebut harus dipenuhi oleh karyawan baru tersebut

## 3. ANALISIS DAN HASIL

### 3.1 Analisis

Penilaian penentuan pemberian peminjaman modal usaha merupakan hal yang sangat penting dalam menentukan calon peminjam modal usaha pertanian yang akan diterima permohonan atau ditolak oleh Credit

Analyst. Setiap calon peminjam perlu dinilai kelayakannya, untuk itu diperlukan suatu sistem yang dapat membantu dalam penilaian penentuan pemberian pinjaman modal usaha pertanian.

Sistem penilaian penentuan pemberian pinjaman modal usaha pertanian menggunakan metode Multi Factor Evaluation Proses (MFEP). Dengan metode tersebut diharapkan dapat membantu dalam pengambilan keputusan oleh Credit Analyst PT. Bank Rakyat Indonesia yang bertugas untuk menentukan diterima atau tidaknya calon peminjam tersebut. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi penentuan pemberian pinjaman modal usaha pertanian adalah karakter, kapasitas, pendapatan, jaminan dan kondisi. Faktor-faktor tersebut merupakan variabel input yang akan diolah dengan metode Multi Factor Evaluation (MFEP) dan output dari sistem adalah berupa diterima atau ditolaknya calon pemohon pinjaman modal usaha pertanian tersebut.

Metode *Multi Factor Evaluation* (MFEP) dalam prosesnya memerlukan kriteria yang akan dijadikan bahan perhitungan pada proses perangkaan. Kriteria yang menjadi bahan pertimbangan seorang *Credit Analyst* dalam menentukan calon peminjam modal usaha yang akan disetujui tentunya harus memiliki bobot yang akan dijadikan acuan penilaian berdasarkan tingkat kepentingannya. Semakin tinggi bobot kriteria maka semakin tinggi keistimewaan calon peminjam tersebut apabila memiliki nilai yang tinggi pada kriteria tersebut. Kriteria dan bobot yang akan digunakan dalam proses pemilihan calon pemohon peminjam modal usaha pada PT. Bank Rakyat Indonesia yaitu:

Tabel 1. Kriteria Pemohon Peminjam Modal Usaha

Simbol	Faktor Penilaian	Presentase	Factor Weight
K1	Karakter	10%	0.1
K2	Kapasitas	15%	0.15
K3	Pendapatan	25%	0.25
K4	Jaminan	40%	0.40
K5	Kondisi	10%	0.1
Jumlah		100%	1

Sumber : PT. Bank BRI

Dari masing-masing kriteria tersebut telah ditentukan bobot-bobotnya. Semakin tinggi bobot kriteria, maka semakin tinggi nilai kepentingan kriteria tersebut.

#### 1. Kriteria Karakter

Di tabel ini dijelaskan Karakter merupakan karakter si debitur dalam meminjam, dimana history yang dikeluarkan oleh bank yang berisikan riwayat kredit/pinjaman seorang nasabah kepada bank atau lembaga keuangan nonperbankan. Riwayat pinjaman yang bagus atau buruk seorang nasabah terdata dalam data BI-checking pada sistem informasi debitur.

Tabel 2. Kriteria Karakter

No	Range Kriteria Karakter	Nilai
1	Tidak Lancar	0.2
2	Kurang Lancar	0.4
3	Cukup Lancar	0.6
4	Lancar	0.8
5	Sangat Lancar	1.0

#### 2. Kriteria Kapasitas

Pada tabel dibawah ini dijelaskan Kapasitas merupakan kemampuan debitur dalam bekerja dan menjalankan usahanya, keahlian, kecakapan, kematangan financial, profesionalitas, dan adanya sumber pendapatan yang jelas.

Tabel 3. Kriteria Kapasitas

No	Range Kriteria Kapasitas	Nilai
1	Nelayan	0.2
2	Petani	0.4
3	Wiraswasta	0.6
4	Pegawai Swasta	0.8
5	Pegawai Negeri	1.0

## 3. Kriteria Pendapatan

Pada tabel dibawah ini dijelaskan pendapatan adalah penghasilan yang didapat si nasabah.

Tabel 4. Kriteria Pendapatan

No	Range Kriteria Pendapatan	Nilai
1	< 1.000.000	0.2
2	1.000.000 – 1.999.999	0.4
3	2.000.000 – 2.999.999	0.6
4	3.000.000 – 3.999.999	0.8
5	> = 4.000.000	1.0

## 4. Kriteria Jaminan

Pada tabel Jaminan dinilai dari jaminan yang akan diberikan nasabah.

Tabel 5. Kriteria Jaminan

No	Range Kriteria Jaminan	Nilai
1	BPKB Motor	0.2
2	BPKB Mobil	0.4
3	Sertifikat Hak Milik Tanah	0.6
4	Sertifikat Hak Milik Rumah	0.8
5	SK PNS	1.0

## 5. Kriteria Kondisi

Di tabel dibawah ini dijelaskan Kondisi adalah kondisi ekonomi yang dapat mempengaruhi usaha itu sendiri.

Tabel 6. Kriteria Kondisi

No	Range Kriteria Kondisi	Nilai
1	Tidak Baik	0.2
2	Kurang Baik	0.4
3	Cukup Baik	0.6
4	Baik	0.8
5	Sangat Baik	1.0

3.2.2. Menentukan *Factor Weight* / Bobot Kriteria

*Factor Weight* didapat berdasarkan hasil diskusi dengan pihak terkait penentuan calon pemohon peminjam yang diubah kedalam bentuk desimal.

Tabel 7. Bobot Kriteria

Simbol	Faktor Penilaian	Presentase	<i>Factor Weight</i>
K1	Karakter	10%	0.1
K2	Kapasitas	15%	0.15
K3	Pendapatan	25%	0.25
K4	Jaminan	40%	0.40
K5	Kondisi	10%	0.1
<b>Jumlah</b>		<b>100%</b>	<b>1</b>

3.2.3 Menentukan *Factor Evaluation*

Berdasarkan alternatif Calon Pemohon Peminjam yang telah disebutkan diatas maka data penilaian dari tiap calon pemohon peminjam terhadap kriteria yang telah ditentukan tersebut diatas akan diperhitungkan. Nilai dari setiap alternatif terhadap kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dimasukkan kedalam tabel sebagai berikut :

Tabel 8. Data Nilai Alternatif (*Factor Evaluation*) Setiap Kriteria

Alternatif	Kriteria				
	Karakter (K1)	Kapasitas (K2)	Pendapatan (K3)	Jaminan (K4)	Kondisi (K5)
A1	Sangat Lancar	Pegawai Negeri	3.500.000	SK PNS	Baik
A2	Lancar	Petani	3.000.000	Sertifikat Hak Milik Rumah	Baik

A3	Cukup Lancar	Pegawai Swasta	2.000.000	BPKB Motor	Cukup Baik
A4	Kurang Lancar	Wiraswasta	2.000.000	BPKB Motor	Kurang Baik
A5	Tidak Lancar	Nelayan	1.500.000	BPKB Motor	Tidak Baik
A6	Lancar	Pegawai Swasta	1.800.000	Sertifikat Hak Milik Tanah	Cukup Baik
A7	Sangat Lancar	Petani	2.300.000	BPKB Mobil	Baik
A8	Cukup Lancar	Pegawai Negeri	3.000.000	Sertifikat Hak Milik Rumah	Cukup Baik

Tabel 9. Data Nilai Alternatif (*Factor Evaluation*) Setiap Kriteria (Lanjutan)

Alternatif	Kriteria				
	Karakter (K1)	Kapasitas (K2)	Pendapatan (K3)	Jaminan (K4)	Kondisi (K5)
A9	Lancar	Wiraswasta	3.200.000	Sertifikat Hak Milik Tanah	Baik
A10	Sangat Lancar	Petani	3.000.000	BPKB Motor	Cukup Baik

Kemudian nilai kriteria tiap-tiap calon nasabah diubah kedalam bentuk desimal sebagai berikut:

Tabel 10. Data Nilai Alternatif (*Factor Evaluation*) Dari Setiap Kriteria

Alternatif	Alternatif				
	Karakter (K1)	Kapasitas (K2)	Pendapatan (K3)	Jaminan (K4)	Kondisi (K5)
A1	1.0	1.0	0.8	1.0	0.8
A2	0.8	0.4	0.8	0.8	0.8
A3	0.6	0.8	0.6	0.2	0.6
A4	0.4	0.6	0.6	0.2	0.4
A5	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2
A6	0.8	0.8	0.4	0.6	0.6
A7	1.0	0.4	0.6	0.4	0.8
A8	0.6	1.0	0.8	0.4	0.6
A9	0.8	0.6	0.8	0.6	0.8
A10	1.0	0.2	0.4	0.2	0.6

### 3.2.4 Menentukan *Weighted Evolution*

Tahapan selanjutnya adalah melakukan perhitungan perkalian antara bobot *weight* (nilai kriteria yang telah ditentukan) dengan nilai bobot *evaluation* (penilaian terhadap calon peminjam dari setiap kriteria). Perhitungan *Weight Evaluation* dapat ditulis dengan rumus :

$$\text{Weight Evaluation} = \text{Factor Weight} \cdot \text{Factor Evaluation}$$

Perhitungan *Weight Evaluation* akan dilakukan pada setiap Calon Peminjam yang telah dinilai oleh *Credit Analyst* dan diuraikan sebagai berikut:

Tabel 11. *Weight Evaluation* Calon Nasabah Alternatif 1

Faktor	Factor Weight (FW)	Faktor Evaluation (FE)	Weight Evaluation (We = Fw*Fe)
Karakter (K1)	0.1	1.0	0.1
Kapasitas (K2)	0.15	1.0	0.15
Pendapatan (K3)	0.25	0.8	0.2
Jaminan (K4)	0.40	1.0	0.40
Kondisi (K5)	0.1	0.8	0.08
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>0.93</b>

Tabel 12. *Weight Evaluation* Calon Nasabah Alternatif 2

Faktor	Factor Weight (FW)	Faktor Evaluation (FE)	Weight Evaluation (We = Fw*Fe)
Karakter (K1)	0.1	0.8	0.08
Kapasitas (K2)	0.15	0.4	0.06
Pendapatan (K3)	0.25	0.8	0.2
Jaminan (K4)	0.40	0.8	0.32
Kondisi (K5)	0.1	0.8	0.08
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>0.74</b>

Tabel 13. *Weight Evaluation* Calon Nasabah Alternatif 3

Faktor	Factor Weight (FW)	Faktor Evaluation (FE)	Weight Evaluation (We = Fw*Fe)
Karakter (K1)	0.1	0.6	0.06
Kapasitas (K2)	0.15	0.8	0.12
Pendapatan (K3)	0.25	0.6	0.15
Jaminan (K4)	0.40	0.2	0.08
Kondisi (K5)	0.1	0.6	0.06
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>0.47</b>

Tabel 14. *Weight Evaluation* Calon Nasabah Alternatif 4

Faktor	Factor Weight (FW)	Faktor Evaluation (FE)	Weight Evaluation (We = Fw*Fe)
Karakter (K1)	0.1	0.4	0.04
Kapasitas (K2)	0.15	0.6	0.09
Pendapatan (K3)	0.25	0.6	0.15
Jaminan (K4)	0.40	0.2	0.08
Kondisi (K5)	0.1	0.4	0.04
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>0.4</b>

Tabel 15. *Weight Evaluation* Calon Nasabah Alternatif 5

Faktor	Factor Weight (FW)	Faktor Evaluation (FE)	Weight Evaluation (We = Fw*Fe)
Karakter (K1)	0.1	0.2	0.02
Kapasitas (K2)	0.15	0.2	0.03
Pendapatan (K3)	0.25	0.4	0.1
Jaminan (K4)	0.40	0.2	0.08
Kondisi (K5)	0.1	0.2	0.02
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>0.25</b>

Tabel 16. *Weight Evaluation* Calon Nasabah Alternatif 6

Faktor	Factor Weight (FW)	Faktor Evaluation (FE)	Weight Evaluation (We = Fw*Fe)
Karakter (K1)	0.1	0.8	0.08
Kapasitas (K2)	0.15	0.8	0.12
Pendapatan (K3)	0.25	0.4	0.1
Jaminan (K4)	0.40	0.6	0.24

Kondisi (K5)	0.1	0.6	0.06
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>0.6</b>

Tabel 17. *Weight Evaluation* Calon Nasabah Alternatif 7

Faktor	Factor Weight (FW)	Faktor Evaluation (FE)	Weight Evaluation (We = Fw*Fe)
Karakter (K1)	0.1	1.0	0.1
Kapasitas (K2)	0.15	0.4	0.06
Pendapatan (K3)	0.25	0.6	0.15
Jaminan (K4)	0.40	0.4	0.16
Kondisi (K5)	0.1	0.8	0.08
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>0.55</b>

Tabel 18. *Weight Evaluation* Calon Nasabah Alternatif 8

Faktor	Factor Weight (FW)	Faktor Evaluation (FE)	Weight Evaluation (We = Fw*Fe)
Karakter (K1)	0.1	0.6	0.06
Kapasitas (K2)	0.15	1.0	0.15
Pendapatan (K3)	0.25	0.8	0.2
Jaminan (K4)	0.40	0.4	0.16
Kondisi (K5)	0.1	0.6	0.06
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>0.63</b>

Tabel 19. *Weight Evaluation* Calon Nasabah Alternatif 9

Faktor	Factor Weight (FW)	Faktor Evaluation (FE)	Weight Evaluation (We = Fw*Fe)
Karakter (K1)	0.1	0.8	0.08
Kapasitas (K2)	0.15	0.6	0.09
Pendapatan (K3)	0.25	0.8	0.2
Jaminan (K4)	0.40	0.6	0.24
Kondisi (K5)	0.1	0.8	0.08
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>0.69</b>

Tabel 20. *Weight Evaluation* Calon Nasabah Alternatif 10

Faktor	Factor Weight (FW)	Faktor Evaluation (FE)	Weight Evaluation (We = Fw*Fe)
Karakter (K1)	0.1	1.0	0.1
Kapasitas (K2)	0.15	0.2	0.03
Pendapatan (K3)	0.25	0.4	0.1
Jaminan (K4)	0.40	0.2	0.08
Kondisi (K5)	0.1	0.6	0.06
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>0.37</b>

### 3.2.5 Hasil Perhitungan

Dari hasil perhitungan diatas, jika hasil perhitungan nilai *Weight Evaluation* lebih dari 0.6 maka calon nasabah pemohon peminjaman berhak dikabulkan permohonan peminjaman modal usaha pertaniannya. Sehingga dari kesepuluh alternatif yang layak dikabulkan permohonan peminjaman modal usaha pertanian adalah data pemohon Bonar Siregar, Elisa Rangkuti, Efendi Siregar, Hanung dan Tengku Ayu.

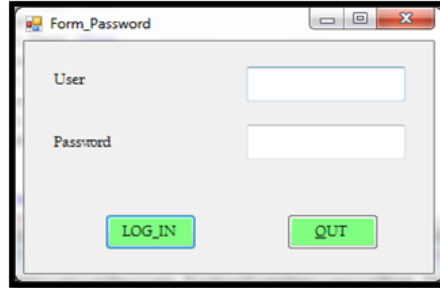
Tabel 21. Hasil Nilai Alternatif

Alternatif	Nama	Kriteria					Nilai	Keterangan
		K1	K2	K3	K4	K5		
A1	Bonar Siregar	0.1	0.15	0.2	0.40	0.08	0.93	Diterima
A2	Elisa Rangkuti	0.08	0.06	0.2	0.32	0.08	0.74	Diterima
A3	Julpan Saragih	0.06	0.12	0.15	0.08	0.06	0.47	Ditolak
A4	Marno Situmorang	0.04	0.09	0.15	0.08	0.04	0.4	Ditolak
A5	Elisda Manurung	0.02	0.03	0.1	0.08	0.02	0.25	Ditolak
A6	Efendi Siregar	0.08	0.12	0.1	0.24	0.06	0.6	Diterima
A7	Rutina Silaban	0.1	0.06	0.15	0.16	0.08	0.55	Ditolak

A8	Hanung	0.06	0.15	0.2	0.16	0.06	0.63	Diterima
A9	Tengku Ayu	0.08	0.09	0.2	0.24	0.08	0.69	Diterima
A10	Vira Nasution	0.1	0.03	0.1	0.08	0.06	0.37	Ditolak

**3.2 Hasil**

Form Login merupakan form untuk memasukkan username dan password admin. Bentuk Form Login



Gambar 1. Form Login

Menu Utama merupakan tampilan awal pada saat aplikasi dijalankan, dimana terdapat 4 (empat) sub menu pengolahan data yang dapat diakses, yaitu Form Data Pemohon, Form Bobot Kriteria, Form Data Perhitungan, Laporan.

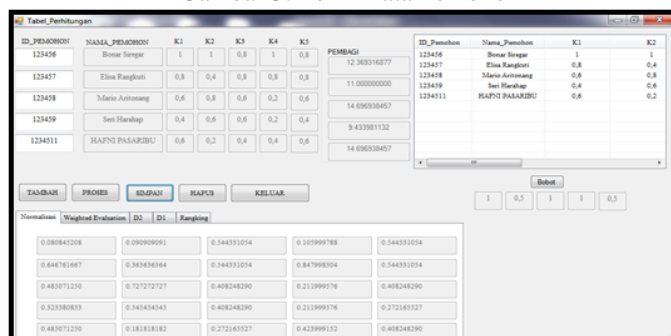


Gambar 2. Form Menu Utama

Form Data Pemohon adalah form untuk memasukkan data pemohon. Form data nilai pemohon



Gambar 3. Form Data Pemohon



Gambar 4. Form Proses Perhitungan



#### 4. KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan pada bab sebelumnya dan pengamatan yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Untuk menentukan kulkas terbaik pada Electronic City setiap kulkas harus memiliki nilai dari segi kriteria yaitu : Harga, Daya, Ukuran, dan Garansi.
2. Dalam sistem penentuan kulkas terbaik digunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) untuk membantu pengambilan keputusan.
3. Menggunakan metode AHP dapat membantu pimpinan dalam proses pengambilan keputusan untuk menentukan kulkas terbaik yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kusri. 2007. Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan. Yogyakarta: Andi.  
[2] Shalahuddin , M. dan Rosa A.S, 2014, Rekayasa Perangkat Lunak, Yogyakarta; Andi  
[3] Jogiyanto, H.M (2008). Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta : Penerbit Andi  
[4] Shalahuddin , M. dan Rosa A.S, 2014, Rekayasa Perangkat Lunak, Yogyakarta; Andi

#### BIOGRAFI PENULIS



**Rudi Gunawan, SE, M.Si**, Pria kelahiran Belawan, 12 Januari 1981 ini saat ini memiliki jabatan Fungsional Lektro dan Jabatan Struktural Sebagai Ketua STMIK Triguna Dharma, beberapa mata kuliah diampu diantaranya statistika, metodologi penelitian. Tamat Strata 1 dan Strata 2 di Universitas Sumatera Utara (USU) Bidang Ilmu Ekonomi Pembangunan, dan saat ini sedang mengambil pendidikan Doktorat (Strata-3) Bidang Ilmu Ekonomi di Universitas Sumatera Utara (USU).