IMPLEMENTASI METODE PROFILE MATCHING

UNTUK MENENTUKAN BLSM

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Pada Program Studi Sistem Informasi UN PGRI Kediri

OLEH:

ARDYLA SUTIKO

NPM. 11.1.03.03.0037

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2016

Skripsi oleh :

ARDYLA SUTIKO

NPM : 11.1.03.03.0037

Judul :

IMPLEMENTASI METODE PROFILE MATCHING

UNTUK MENENTUKAN BLSM

Telah disetujui untuk diajukan Kepada

Panitia Ujian/Sidang Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknik UN PGRI Kediri

Tanggal : 17 Desember 2015

Pembimbing I	Pembimbing II
Rini Indriati, S. Kom, M. Kom	**Faktur Rhohman, M. Pd**
NIDN. 0725057003	**NIDN. 0728088503**

ii

Skripsi oleh:

ARDYLA SUTIKO

NPM : 11.1.03.03.0037

Judul :

IMPLEMENTASI METODE PROFILE MATCHING

UNTUK MENENTUKAN BLSM

Telah Dipertahankan Di Depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik UN PGRI Kediri

Pada Tanggal: 14 januari 2016

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat

Panitia Penguji:

1. Ketua : Rini Indriati, S. Kom, M. Kom.
2. Penguji 1 : Resty Wulanningrum, M. Kom.
3. Penguji 2 : Faktur Rhohman, M. Pd.

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

Dr. Suryo Widodo, M.Pd.
NIP. 19640202 199103 1 002

iii

IMPLEMENTASI METODE PROFILE MATCHING UNTUK MENENTUKAN BLSM

Ardyla Sutiko
11.1.03.03.0037
Teknik - Sistem Informasi
Ardylasutiko92@gmail.com
Rini Indriati[1] dan Faktur Rhohman[2]
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh proses pembagian BLSM di Desa Sidomulyo masih ada beberapa yang mengalami kesalahan dalam distribusinya yang mengakibatkan pembagian BLSM tidak tepat sasaran pada beberapa pihak. Pengelolaan data BLSM yang belum terakumulasi menggunakan database secara optimal juga menyebabkan kesulitan dalam pemrosesan data, sehingga menyebabkan lamanya proses penentuan penerima BLSM. Oleh karena itu, perlu adanya suatu sistem yang mendukung proses penentuan penerima BLSM.

Permasalahan penelitian ini adalah Bagaimana membuat sebuah sistem pendukung keputusan penentuan BLSM di desa Sidomulyo menggunakan metode Profile Matching?

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sistem pendukung keputusan metode profile matching ini dapat membantu mempercepat perhitungan kriteria serta hasilnya lebih tepat sasaran.

Berdasarkan simpulan hasil penelitian ini, direkomendasikan tujuan utama dari *"Implementasi Metode Profile Matcing Untuk Menentukan BLSM"* adalah untuk mempercepat perhitungan kriteria serta hasilnya lebih tepat sasaran.

Kata kunci : sistem pendukung keputusan, BLSM, profile matching

I. Latar Belakang

Bantuan Langsung Sementara Masyarakat (BLSM) menolong daya beli masyarakat, karena terjadi pergerakan ekonomi serta menjaga agar masyarakat hampir miskin tidak semakin miskin. Kedengarannya memang sangat ideal, akan tetapi Bantuan Langsung Sementara Masyarakat (BLSM) yang digulirkan sebagai bentuk kompensasi tersebut dinilai sebagian pihak sebagai kebijakan yang sensitif dan rentan menimbulkan konflik sosial jika mekanisme penyalurannya tidak tepat.

Untuk membantu penentuan dalam menetapkan seseorang yang layak menerima BLSM maka dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk Sistem Pendukung Keputusan adalah dengan metode Profile Matching. Pada penelitian ini akan diangkat suatu kasus yaitu mencari alternative terbaik bedasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan dengan mengggunakan metode Profile Matching.

Dalam sistem pendukung keputusan penentuan BLSM ini kriteria-kriteria yang telah ditentukan sebelumnya yang akan dihitung dengan menggunakan metode Profile Matching.

Pada saat ini sistem pembagian BLSM di Desa Sidomulyo masih ada beberapa yang mengalami kesalahan dalam distribusinya yang mengakibatkan pembagian BLSM tidak tepat sasaran pada beberapa pihak. Pengelolaan data BLSM yang belum terakumulasi menggunakan database secara optimal juga menyebabkan kesulitan dalam pemrosesan data, sehingga menyebabkan lamanya proses penentuan penerima BLSM. Oleh karena itu, perlu adanya suatu sistem yang mendukung proses penentuan penerima BLSM.

Sistem pendukung keputusan cerdas dengan menggunakan Decision Support System Menggunakan Metode Profile Matching, digunakan untuk menentukan siapa yang akan menerima BLSM berdasarkan kriteria-kriteria serta bobot yang sudah ditentukan. Metode profile matching dipilih karena mampu menyeleksi alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksudkan yaitu masyarakat yang berhak menerima BLSM berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. Penelitian dilakukan dengan mencari nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilakukan proses perangkingan yang akan menentukan alternatif terbaik, yaitu seseorang yang berhak menerima BLSM.

II. Metode Profile Matching

Metode *profile matching* merupakan proses membandingkan antara kompetensi individu dengan kompetensi suatu jabatan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga *gap*), semakin

kecil *gap* yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk seseorang menempati posisi tersebut. Adapun langkah-langkah untuk menghitungnya adalah sebagai berikut:

1. **Menentukan variabel-variabel pemetaan Gap dan Menentukan aspek-aspek**

   Variabel yang digunakan adalah sebagai berikut:

   a) **Aspek Keadaan Rumah**

   Aspek ini memiliki 8 faktor adalah melihat dari segi keadaan rumah, yaitu:

   1) Lantai rumah:
      Masih mester = 1
      Sudah kramik = 5
   2) Atap rumah:
      Belum di plafon = 1
      Sudah di plafon = 5
   3) Dinding rumah :
      Bambu = 1
      Batu bata = 5
   4) Kendaraan bermotor :
      Belum mempunyai motor = 1
      Sudah mempunyai motor = 5
   5) Listrik :
      Ikut tetangga = 1
      Memiliki listrik sendiri = 3
   6) Sumber air untuk mandi dan masak :
      Sumur = 1
      Sanyo = 3
   7) Memasak :
      Memakai tungku = 1
      Memakai gas elpiji = 3
   8) Barang elektronik (kulkas) :
      Belum mempunyai kulkas = 1
      Mempunyai kulkas = 5

   b) **Aspek Ekonomi**

   Aspek ini memiliki 4 faktor yang mengenai ekonomi keluarga, yaitu:

   1) Status :
      Keluarga lengkap = 5
      Janda Tidak Punya Anak = 4
      Janda Punya Anak = 3
   2) Pekerjaan Suami :
      PNS = 5
      TNI = 4
      Pegawai Swasta = 3
      Buruh tani = 2
      Tidak Bekerja / Pensiunan = 1
   3) Pekerjaan Istri :
      PNS =5
      TNI = 4
      Pegawai Swasta = 3
      Buruh tani = 2
      Tidak Bekerja / Pensiunan = 1
   4) Penghasilan Keluarga :
      < Rp 1.000.000,- = 1
      Rp 1.000.000,- s.d Rp 1.999.000,- = 2
      Rp 2.000.000,- s.d Rp 2.999..000,- = 3
      Rp 3.000.000,- s.d Rp 3.999.000,- = 4
      > Rp 4.000.000,- = 5

2. Menghitung GAP

Dari kedua aspek dapat dihitung GAP untuk masing-masing aspek. GAP yang dimaksudkan di sini adalah perbedaan antara rumah dengan target atau bisa ditunjukkan pada rumus di bawah ini:

GAP = Nilai Value – Nilai Target

Tabel 4.1: GAP Aspek Keadaan Rumah

No.	Nama	A	B	C	D	E	F	G	H	
1.	Abdul	1	1	1	1	3	3	3	1	
2.	Agung	5	5	5	5	3	3	3	5	
3.	Harianto	1	1	5	1	3	3	3	1	
4.	Sri Asih	1	1	5	5	3	3	3	1	
5.	Sukarti	5	5	5	5	3	3	3	5	
Nilai Target		1	1	1	1	3	3	3	1	
1.	Abdul	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.	Agung	4	4	4	4	0	0	0	4	GAP
3.	Harianto	0	0	4	0	0	0	0	0	
4.	Sri Asih	0	0	4	4	0	0	0	0	
5.	Sukarti	4	4	4	4	0	0	0	4	

Tabel 4.2 : GAP Aspek Ekonomi Keluarga

No.	Nama	A	B	C	D	
1.	Abdul	5	2	2	1	
2.	Agung	5	5	5	5	
3.	Harianto	5	3	1	2	
4.	Sri Asih	3	1	2	1	
5.	Sukarti	4	1	3	4	
Nilai Target		3	2	2	1	
1.	Abdul	2	0	0	0	
2.	Agung	2	3	3	4	GAP
3.	Harianto	2	1	-1	1	
4.	Sri Asih	0	-1	0	0	
5.	Sukarti	1	-1	1	3	

3. Penghitungan Bobot

Setelah diperoleh nilai GAP pada masing-masing seseorang maka setiap nilai rumah diberi bobot nilai dengan patokan tabel bobot nilai gap.

Tabel 4.3 : Konversi hasil pemetaan GAP rumah dan hasil bobot nilai GAP

No.	Nama	A	B	C	D	E	F	G	H	Keterangan
1.	Abdul	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.	Agung	4	4	4	4	0	0	0	4	
3.	Harianto	0	0	4	0	0	0	0	0	Nilai GAP
4.	Sri Asih	0	0	4	4	0	0	0	0	
5.	Sukarti	4	4	4	4	0	0	0	4	
1.	Abdul	5	5	5	5	5	5	5	5	
2.	Agung	1,5	1,5	1,5	1,5	5	5	5	1,5	
3.	Harianto	5	5	1,5	5	5	5	5	5	Hasil Bobot Nilai
4.	Sri Asih	5	5	1,5	1,5	5	5	5	5	
5.	Sukarti	1,5	1,5	1,5	1,5	5	5	5	1,5	

Tabel 4.4 : Konversi hasil pemetaan GAP ekonomi dan hasil bobot nilai GAP

No	Nama	A	B	C	D	Keterangan
1	Abdul	2	0	0	0	
2	Agung	2	3	3	4	
3	Harianto	2	1	-1	1	Nilai GAP
4	Sri Asih	0	-1	0	0	
5	Sukarti	1	-1	1	3	
1	Abdul	3,5	5	5	5	
2	Agung	3,5	2,5	2,5	1,5	
3	Harianto	3,5	4,5	4	4,5	Hasil Bobot Nilai
4	Sri Asih	5	4	5	5	
5	Sukarti	4,5	4	4,5	2,5	

4. Perhitungan dan pengelompokan Core dan Secondary Factor

Langkah selanjutnya adalah menghitung Core dan Secondary Factor masing-masing aspek berdasarkan rumus berikut:

A. Perhitungan Core Factor dan Secondary Factor Aspek Keadaan Rumah:

Abdul

$$NCF = \frac{\sum NC\ (A,D,H)}{\sum IC} = \frac{5+5+5}{3} = 5$$

$$NSF = \frac{\sum NS\ (B,C,E,F,G)}{\sum IS}$$

$$= \frac{5+5+5+5+5}{5} = 5$$

Agung

$$NCF = \frac{\sum NC\ (A,D,H)}{\sum IC}$$

$$= \frac{1,5+1,5+1,5}{3} = 1,5$$

$$NSF = \frac{\sum NS\ (B,C,E,F,G)}{\sum IS}$$

$$= \frac{1,5+1,5+5+5+5}{5} = 3,6$$

Harianto

$$NCF = \frac{\sum NC\ (A,D,H)}{\sum IC} = \frac{5+5+5}{3} = 5$$

$$NSF = \frac{\sum NS\ (B,C,E,F,G)}{\sum IS}$$

$$= \frac{5+1,5+5+5+5}{5} = 4,3$$

Sri Asih

$$NCF = \frac{\sum NC\ (A,D,H)}{\sum IC}$$

$$= \frac{5+1,5+5}{3} = 3,83$$

$$NSF = \frac{\sum NS\ (B,C,E,F,G)}{\sum IS}$$

$$= \frac{5+1,5+5+5+5}{5} = 4,3$$

Sukarti

$$NCF = \frac{\sum NC\ (A,D,H)}{\sum IC}$$

$$= \frac{1,5+1,5+1,5}{3} = 1,5$$

$$NSF = \frac{\sum NS\ (B,C,E,F,G)}{\sum IS}$$

$$= \frac{1,5+1,5+5+5+5}{5} = 3,6$$

Tabel 4.5: Nilai CF dan SF (Keadaan Rumah)

No.	Nama	A	B	C	D	E	F	G	H	NCF	NSF
1.	Abdul	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2.	Agung	1,5	1,5	1,5	1,5	5	5	5	1,5	1,5	3,6
3.	Harianto	5	5	1,5	5	5	5	5	5	5	4,3
4.	Sri Asih	5	5	1,5	1,5	5	5	5	5	3,83	4,3
5.	Sukarti	1,5	1,5	1,5	1,5	5	5	5	1,5	1,5	3,6

B. Perhitungan Core Factor dan Secondary Factor Aspek Ekonomi:

Abdul

$$NCF = \frac{\sum NC\ (B,D)}{\sum IC} = \frac{5+5}{2} = 5$$

$$NSF = \frac{\sum NS\ (A,C)}{\sum IS} = \frac{3,5+5}{2} = 4,25$$

Agung

$$NCF = \frac{\sum NC\ (B,D)}{\sum IC} = \frac{2,5+1,5}{2} = 2$$

$$NSF = \frac{\sum NS\ (A,C)}{\sum IS} = \frac{3,5+2,5}{2} = 3$$

Harianto

$$NCF = \frac{\sum NC\ (B,D)}{\sum IC} = \frac{4,5+4,5}{2} = 4,5$$

$$NSF = \frac{\sum NS\ (A,C)}{\sum IS} = \frac{3,5+4}{2} = 3,75$$

Sri Asih

$$NCF = \frac{\sum NC\ (B,D)}{\sum IC} = \frac{4+5}{2} = 4,5$$

$$NSF = \frac{\sum NS\ (A,C)}{\sum IS} = \frac{5+5}{2} = 5$$

Sukarti

$$NCF = \frac{\sum NC\ (B,D)}{\sum IC} = \frac{4+2,5}{2} = 3,25$$

$$NSF = \frac{\sum NS\ (A,C)}{\sum IS} = \frac{4,5+4,5}{2} = 4,5$$

Tabel 4.6: Nilai CF dan SF (Ekonomi)

No.	Nama	A	B	C	D	NCF	NSF
1.	Abdul	3,5	5	5	5	5	4,25
2.	Agung	3,5	2,5	2,5	1,5	2	3
3.	Harianto	3,5	4,5	4	4,5	4,5	3,75
4.	Sri Asih	5	4	5	5	4,5	5
5.	Sukarti	4,5	4	4,5	2,5	3,25	4,5

5. Perhitungan Nilai Total

A. Perhitungan Nilai Total Aspek keadaan rumah:

Abdul

N1 = (60% x NCF) + (40% x NSF)

= (60% x 5) + (40% x 5) = 5

Agung

N1 = (60% x NCF) + (40% x NSF)

= (60% x 1,5) + (40% x 3,6) = 2,34

Harianto

N1 = (60% x NCF) + (40% x NSF)

= (60% x 5) + (40% x 4,3) = 4,72

Sri Asih

N1 = (60% x NCF) + (40% x NSF)

= (60% x 3,83) + (40% x 4,3) = 4,02

Sukarti

N1 = (60% x NCF) + (40% x NSF)

= (60% x 1,5) + (40% x 3,6) = 2,34

B. Perhitungan Nilai Total Aspek Ekonomi:

Abdul

N2 = (60% x NCF) + (40% x NSF)

= (60% x 5) + (40% x 4,25) = 4,7

Agung

N2 = (60% x NCF) + (40% x NSF)

= (60% x 2) +(40% x 3) = 2,4

Harianto

N2 = (60% x NCF) + (40% x NSF)

= (60% x 4,5) + (40% x 3,75) = 4,2

Sri Asih

N2 = (60% x NCF) + (40% x NSF)

= (60% x 4,5) + (40% x5) = 4,7

Sukarti

N2 = (60% x NCF) + (40% x NSF)

=(60% x3,25)+(40% x 4,5)= 3,8

Tabel 4.7 : Nilai Total Keadaan Rumah dan Ekonomi

No.	Nama	N1	N2
1.	Abdul	5	4,7
2.	Agung	2,34	2,4
3.	Harianto	4,72	4,2
4.	Sri Asih	4,02	4,7
5.	Sukarti	2,34	3,8

6. Perhitungan Penentuan Hasil Akir

Langkah terakhir yang dilakukan adalah menghitung untuk menentukan ranking yang diperoleh oleh seseorang dengan menggunakan rumus:

Ranking = (60% x N1) + (40% x N2)

Abdul

= (60% x 5) + (40% x 4,7) = 4,9

Agung

= (60% x 2,34) + (40% x 2,4) = 2,4

Harianto

= (60% x 4,72) + (40% x 4,2) = 4,5

Sri Asih

= (60% x 4,02) + (40% x 4,7) = 4,3

Sukarti

= (60% x 2,34) + (40% x 3,8) = 2,9

Tabel 4.8: Perhitungan Penentuan Hasil Akir

No.	Nama	N1	N2	Hasil Akhir
1.	Abdul	5	4,7	4,9
2.	Agung	2,34	2,4	2,4
3.	Harianto	4,72	4,2	4,5
4.	Sri Asih	4,02	4,7	4,3
5.	Sukarti	2,34	3,8	2,9

Setelah setiap para kandidat BLSM mendapatkan hasil akhir seperti pada tabel di atas maka bisa ditentukan siapa penerima BLSM. Jika kandidat tersebut mempunyai nilai diatas 4,1 maka kandidat tersebut akan mendapatkan BLSM, dan jika nilainya dibawah 4,1 maka kandidat tersebut tidak mendapatkan BLSM.

Kesimpulan:

Berdasarkan perolehan perhitungan nilai maka dapat direkomendasikan prioritas calon penerima BLSM. Setiap kandidat yang mempunyai nilai kecocokan yang tinggi dengan nilai

profil yang dituju akan dikaji ulang sebagai penerima BLSM.

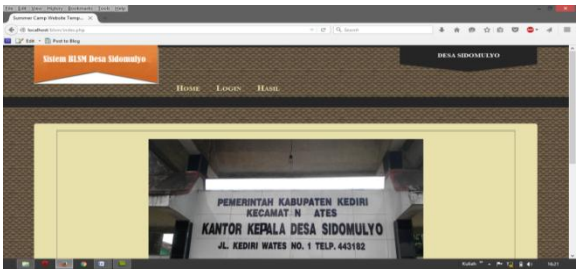
III. HASIL DAN KESIMPULAN

1. HASIL

Berikut ini adalah implementasi halaman web yang telah dibuat berdasarkan rancangan tampilan *(interface)* yang telah dibuat :

a. Halaman Home

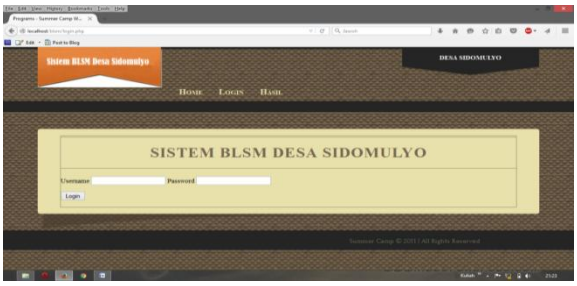
Halaman home merupakan halaman awal ketika user membuka web.



Gambar 5.1 Halaman Home

b. Halaman Login

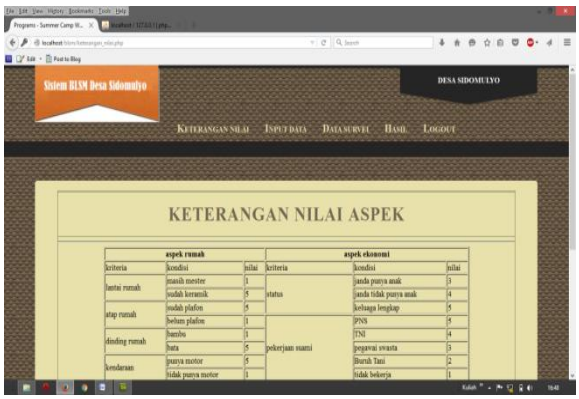
Halaman login merupakan halaman yang digunakan oleh administrator (operator) untuk masuk ke halaman admin. Sistem memerlukan autentifikasi pengguna aplikasi denan mengisikan username dan password pengguna aplikasi. Berikut gambar implementasi dari halaman login :



Gambar 5.2 Halaman Login

c. Halaman Keterangan Nilai

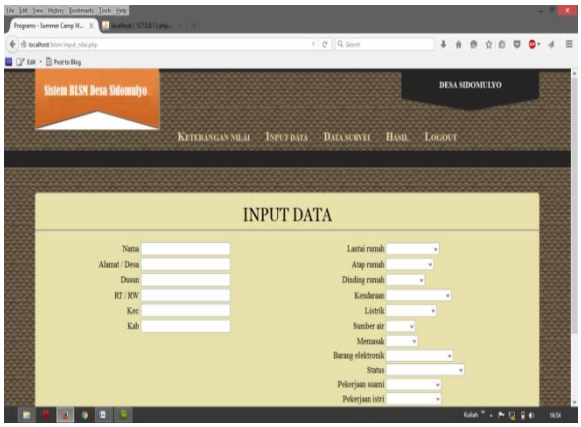
Halaman ini berisi info untuk pengisian nilai pada tambah menu input data.



Gambar 5.3 Halaman Keterangan Nilai

d. Halaman Input Data

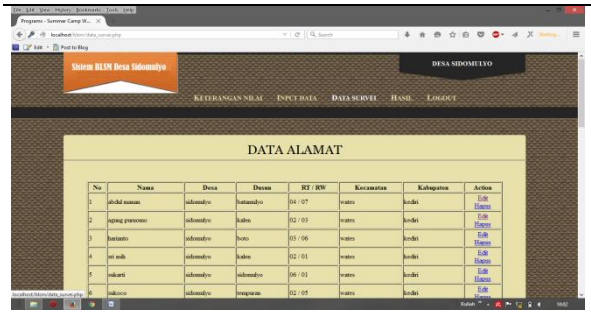
Halaman menu input data ini berfungsi untuk menambahkan nilai kriteria BLSM.



Gambar 5.4 Halaman Input Data

e. Halaman Data Survei

Halaman menu data survei ini berisi tentang info kandidat BLSM baik alamat maupun nilai survei.



Gambar 5.5 Halaman Data Survei

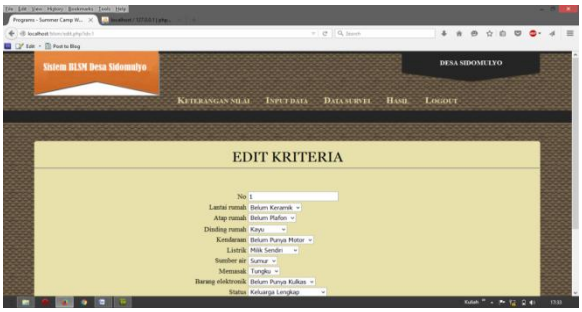
1) Edit Alamat

Halaman menu edit alamat ini digunakan untuk mengedit data alamat.

Gambar 5.6 Halaman Edit Alamat

2) Edit Kriteria

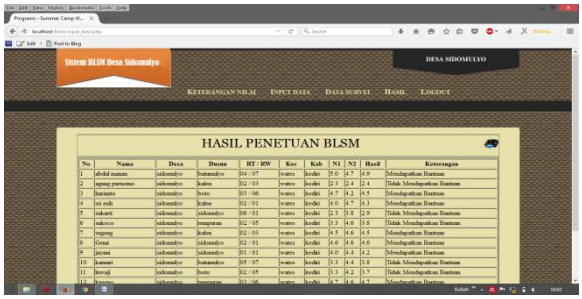
Halaman menu edit kriteria ini dugunakan untuk mengedit data kriteria dari kandidat penerima BLSM.



Gambar 5.7 Halaman Edit Kriteria

f. Halaman Hasil

Halaman hasil perhitungan ini berisikan hasil akhir nilai yang telah dihitung oleh sistem beserta keterangan dapat tidaknya BLSM.



Gambar 5.8 Halaman Hasil

2. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pengujian model pengambilan keputusan menggunakan metode profile matching ini dapat membantu mempercepat perhitungan kriteria serta hasilnya lebih tepat sasaran.

IV. DAFTAR PUSTAKAN

[1] Iwan Hermawan, 2013, *Bantuan Langsung Sementara Masyarakat*, vol.V, No. 13/I/P3DI.

[2] Kusrini, 2007, Konsep *dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*, Penerbit ANDI, Yogyakarta.

[3] Lela Rahmawati, 2013, *System Pendukung Keputusan Pemberian Beasiswa Pada STIE Bank BPD Jateng Menggunakan Metode Profile Matching.*

[4] Nina Sherly, 2013, *Penerapan Metode Profile Matching Dalaam Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan*, (ISSN : 2339-210X).

[5] Supriatin, 2014, *Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Penerima BLSM Di Kabupaten Indramayu*.

[6] Turban, Efraim, 2005, Jay E.Aronson, dan Ting Peng Liang.*Decision Support Systems and Intelligent Systems (Sistem Pendukung Keputusan dan Sistem Cerdas)* edisi ketujuh jilid 1.Yogjakarta : Andi Offset.

[7] Turban, Efraim, 2007, *"Decision Support System and Intelligent System",* Jilid 2, Edisi 7, Yogyakarta: Andi Offset.