

PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW) DALAM PEMILIHAN KONSENTRASI TUGAS AKHIR (STUDI KASUS AMIK “BSI PONTIANAK”)

Daniel Oktodeli Sihombing

Program Studi Manajemen Informatika, AMIK BSI, Pontianak

Email : daniel.dos@bsi.ac.id

Abstrak - Tugas Akhir bagi mahasiswa AMIK BSI Pontianak merupakan syarat kelulusan agar mahasiswa tersebut berhak menyandang gelar diploma dalam bidang tersebut. Namun, suatu kendala yang sering dialami oleh para mahasiswa tersebut adalah sulitnya memilih konsentrasi tugas akhir apa yang sesuai dengan kemampuannya agar dapat menyelesaikan Tugas Akhir tersebut tepat sesuai dengan waktu yang ditentukan. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan suatu sistem yang bertujuan untuk membantu pengguna dalam hal memberikan saran terbaik yang membantu pengguna untuk memutuskan konsentrasi tugas akhir apa yang akan diambilnya. Tentu saja hal ini tidak mutlak karena tetap keputusan akhir berada ditangan pengguna tersebut. Perancangan sistem pendukung keputusan ini menggunakan metode *Simple-Additive Weighting* (SAW) dimana menggunakan kriteria yang dinamis yang mampu menghasilkan keputusan dalam pemilihan konsentrasi tugas akhir. Nilai bobot yang digunakan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, kemudian perhitungan penjumlahan nilai bobot tersebut digunakan untuk mencari rating kinerja setiap alternatif pada semua atribut, sehingga menghasilkan keputusan yang dapat membantu pengguna dalam memilih konsentrasi tugas akhirnya.

Kata kunci : Sistem Pendukung Keputusan, *Simple Additive Weighting* (SAW)

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam dunia perkuliahan, setiap mahasiswa pasti nantinya akan mengerjakan tugas akhir mereka sebagai syarat dalam memperoleh gelar akademik yang telah ditemukannya selama kuliah. Banyak rumor yang beredar bahwa tugas akhir seperti momok yang menakutkan bahkan dapat membuat mahasiswa frustrasi dalam mengerjakannya.

Pada dasarnya Tugas Akhir yang diberikan kepada mahasiswa-mahasiswa tidaklah semenakutkan seperti yang dibayangkan selama ini, karena apabila kita telaah lebih lanjut kembali, bahwa setiap komponen tugas akhir yang akan mereka kerjakan tentunya telah dipelajari terlebih dahulu selama masa perkuliahan. Untuk itu yang menjadi pertanyaan apakah mereka menjalani perkuliahannya dengan baik atau hanya sekedar datang duduk dengar dan pulang, Namun demikian tidaklah mutlak semuanya seperti itu, dalam bidang komputer banyak sekali terjadi pembagian-pembagian dalam konsentrasi mahasiswa tersebut untuk mengerjakan tugas akhir mereka, yang mungkin saja ada mahasiswa yang terlanjur basah mengambil konsentrasi Tugas Akhirnya tapi tidak sesuai dengan kemampuan dan pemahamannya. Hal ini tentulah akan sangat tidak baik bagi mahasiswa tersebut dan dapat mengakibatkannya mundurnya penyelesaian Tugas Akhir yang dikerjakannya tersebut.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan suatu sistem yang dirancang dengan menggunakan metode

tertentu yang bertujuan untuk menghasilkan suatu keputusan yang berguna bagi penggunanya dalam mengambil keputusan. Dalam pengambilan keputusan variabel-variabel yang digunakan akan berpengaruh pada hasil keputusan yang dihasilkan oleh sistem.

Metode *simple additive wighting* (SAW) digunakan pada sistem untuk melakukan perhitungan penjumlahan terbobot dinamika hasil perhitungan tersebut akan dibandingkan satu sama lain, sehingga hasil perhitungan yang tertinggi adalah hasil keputusan yang diperoleh sistem terhadap masalah tersebut.

Dengan adanya sistem pendukung keputusan ini diharapkan para mahasiswa khususnya pada AMIK BSI “Pontianak” tidak lagi mengalami kesalahan dalam memilih konsentrasi tugas akhirnya, sehingga tugas akhir yang dikerjakannya dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

1.2 Perumusan Masalah

Bagaimana menghasilkan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan untuk membantu mahasiswa tingkat akhir dalam memilih konsentrasi tugas akhirnya

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sistem berbasis komputer interaktif, yang membantu para pengambil keputusan untuk menggunakan data dan berbagai model untuk memecahkan masalah-masalah tidak terstruktur.^[1]

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.^[5]

Menurut Raymond Mc Leod (1995:348) Sistem pendukung keputusan adalah sistem penghasil informasi yang ditujukan pada suatu masalah tertentu yang harus dipecahkan oleh manager dan dapat membantu manager dalam pengambilan keputusan.^[1]

Sistem pendukung keputusan merupakan sebuah sistem untuk mendukung para pengambil keputusan manajerial dalam situasi keputusan semi terstruktur. DSS dimaksudkan untuk menjadi alat bantu bagi para pengambil keputusan untuk memperluas kapabilitas mereka, namun tidak untuk menggantikan penilaian mereka.^[4]

Suatu sistem pendukung keputusan diciptakan untuk mendukung kualitas dari keputusan yang nantinya akan digunakan oleh pengguna dalam meyakini suatu hal. Sistem pendukung keputusan ini mampu memetakan permasalahan-permasalahan yang tidak terstruktur hingga menghasilkan suatu keputusan yang memiliki kualitas sesuai dengan apa yang diharapkan oleh pengguna.

SPK memiliki karakteristik dan kemampuan adalah sebagai berikut :^[2]

1. Mendukung seluruh kegiatan organisasi
2. Mendukung beberapa keputusan yang saling berinteraksi
3. Dapat digunakan berulang kali dan bersifat konstan
4. Terdapat dua komponen utama, yaitu data dan model
5. Menggunakan baik data eksternal dan internal
6. Memiliki kemampuan *what-if analysis* dan *goal seeking analysis*
7. Menggunakan beberapa model kuantitatif.

2.2 Simple Additive Weighting (SAW)

Metode SAW merupakan salah satu metode dari Multi-Attribute Decision Making. Metode ini juga sering dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut.^[3]

Langkah dalam penyelesaian metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah sebagai berikut:^[3]

1. Menentukan kriteria yang dijadikan acuan pengambilan keputusan.
2. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.

3. Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria, kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R.

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

Dimana r_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i pada setiap atribut C_j

4. Hasil akhir diperoleh dari proses perangkingan nilai preferensi (V_i). Nilai preferensi (V_i) merupakan penjumlahan dari perkalian matrik rating kinerja ternormalisasi R dengan vektor bobot W. Nilai preferensi (V_i) yang tertinggi dipilih sebagai alternatif terbaik sebagai solusi.

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

3. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

3.1 Analisa Sistem

Pemilihan konsentrasi tugas akhir pada mahasiswa semester akhir di AMIK BSI Pontianak merupakan hal yang penting untuk diputuskan sebelum mahasiswa tersebut memulai untuk menyusun tugas akhirnya.

Konsentrasi tugas akhir yang ada di kampus AMIK BSI Pontianak terbagi atas beberapa bidang, antara lain :

1. Pemrograman Berorientasi Bisnis Visual
2. Pemrograman Berorientasi Bisnis *Web Design*
3. Pemrograman Berorientasi Bisnis *E-Commerce*
4. Pemrograman Berorientasi *Science*
5. Aplikasi Program Akuntansi

Dari berbagai konsentrasi tugas akhir tersebut, terdapat banyak faktor penting yang menjadi kriteria pengukuran dalam menentukan konsentrasi tugas akhir mana yang sebaiknya dipilih bagi mahasiswa tersebut.

Kriteria pertama adalah nilai dari matakuliah yang sesuai dengan bidang yang dipilih. Nilai matakuliah ini merepresentasikan mampu tidaknya mahasiswa tersebut dalam pemahamannya terhadap matakuliah yang berhubungan dengan tugas akhirnya. Nilai matakuliah yang rendah tentu akan berpengaruh bagi kelancaran dalam pengerjaan tugas akhir tersebut.

Kriteria kedua adalah minat dari mahasiswa tersebut. Minat mahasiswa menjadi penting yang dapat

merepresentasikan apa yang diinginkan dari mahasiswa tersebut mengenai tugas akhir yang akan dikerjakannya. Meskipun nilai matakuliahnya berada di nilai rata-rata namun jika minatnya tinggi terhadap bidang tersebut, tentunya akan berpengaruh terhadap hasil keputusan yang diproses oleh sistem.

Kriteria ketiga adalah pemahaman basis data terhadap bidang yang dipilih. Dalam konsentrasi tugas akhir yang dipilih basis data merupakan suatu yang harus diterapkan dalam aplikasi yang akan dirancang. Untuk itu pemahaman terhadap konsep dari basis data itu sendiri menjadi faktor penting dalam pemrosesan keputusan yang akan diperoleh.

Kriteria keempat adalah kemampuan pemrograman. Dalam kriteria ini mahasiswa diharapkan menjawab sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Tujuannya agar hasil keputusan yang dihasilkan memang sesuai dengan kemampuannya dalam merancang program berdasarkan bidang tersebut. Sangat tidak disarankan memilih hanya berdasarkan coba-coba semata.

Kriteria kelima adalah literatur pustaka yang dimiliki. Dalam menyusun tugas akhir erat kaitannya dengan literatur pustaka yang dimiliki oleh mahasiswa. Dimana literatur tersebut digunakan sebagai acuan atau landasan teori dalam penyusunan tugas akhir. Literatur yang tidak lengkap akan berakibat kurang kuatnya landasan teori yang digunakan oleh mahasiswa tersebut dalam menyusun tugas akhirnya.

Dari kelima kriteria diatas, akan dilakukan pembobotan untuk masing-masing kriteria dimana skala pembobotan bernilai diantara 1 sampai dengan 5. Dimana pembobotan ini akan menentukan hasil dari perhitungan.

3.2 Algoritma Keputusan

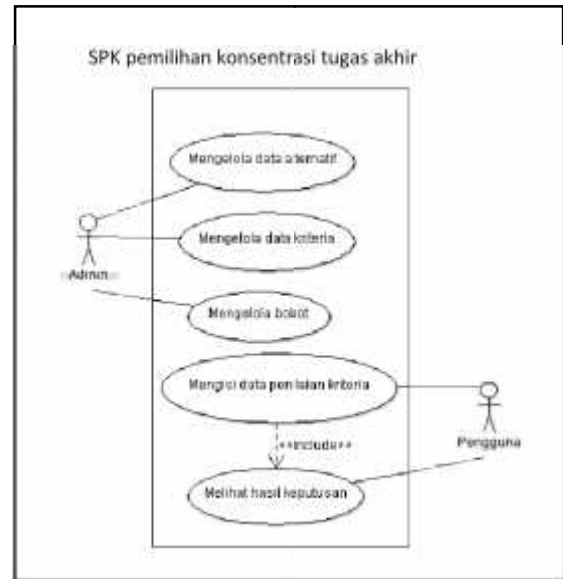
Pada penelitian ini, hasil keputusan diperoleh berdasarkan penjumlahan terbobot menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Langkah-langkah pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut :

1. Memberikan nilai alternatif (A_i) pada setiap kriteria (C_j)
2. Memberikan nilai bobot (W) pada masing-masing kriteria
3. Menormalisasikan matrik dengan menghitung rating kinerja (R_{ij}) dari alternatif (A_i) pada kriteria (C_j) berdasarkan jenis atribut.
 - Atribut *Benefit* = Maksimum ($\text{MAX } X_{ij}$)
 - Atribut *Cost* = Minimum ($\text{MIN } X_{ij}$)
4. Melakukan proses perankingan nilai preferensi (V_{ij}) untuk setiap alternatif dengan cara mengalikan nilai bobot (W) dengan rating kinerja (R_{ij}) setiap kriteria yang sudah dinormalisasi.
5. Dari hasil perankingan, nilai preferensi (V_{ij}) yang tertinggi adalah merupakan hasil keputusan yang terpilih diantara alternatif tersebut.

3.3 Perancangan Sistem

3.3.1 Use Case

Use case pada sistem pendukung keputusan pemilihan tugas akhir ini dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 1. Use Case SPK

Aktor pada sistem pendukung keputusan ini ada dua yaitu admin dan pengguna. Admin dapat mengelola data alternatif keputusan, mengelola data kriteria dan mengelola bobot yang digunakan untuk perhitungan. Sedangkan pengguna dapat mengisi form penilaian kriteria dan dapat melihat hasil keputusan yang diproses oleh sistem.

3.3.2 Activity Diagram



Gambar 2. Activity Diagram SPK

Activity diagram dimulai dari pengguna mengakses SPK, yang kemudian sistem akan memberikan form penilaian kriteria. Pengguna diminta untuk mengisi

form tersebut dan hasil pengisian tersebut akan diproses oleh sistem untuk menghasilkan keputusan.

4. HASIL PERANCANGAN

Kriteria yang digunakan pada sistem pendukung keputusan ini terdiri dari lima kriteria. Kriteria tersebut memiliki *rating* kepentingan yang berbeda-beda satu sama lain. *Rating* kepentingan dapat dilihat berdasarkan tabel berikut ini.

Tabel 1. Rating Kepentingan Kriteria

Rating	Keterangan
1	Sangat Rendah
2	Rendah
3	Cukup
4	Tinggi
5	Sangat Tinggi

Berdasarkan *rating* kepentingan tersebut pemberian *rating* pada kriteria dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Bobot dan Kriteria

Nama Kriteria	Bobot	Ket.
Nilai Mata Kuliah	2	Benefit
Minat	4	Benefit
Pemahaman Basis Data	3	Benefit
Kemampuan Pemrograman	5	Benefit
Literatur Pustaka	1	Benefit

Berdasarkan bobot dan kriteria berikut diperoleh vektor bobot $W = \{2, 4, 3, 5, 1\}$.

Pengguna akan mengisi form penilaian yang berisi *rating* kecocokan alternatif terhadap kriteria. *Rating* kecocokan alternatif terhadap kriteria dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Rating kecocokan

Nama Kriteria	Bobot	Keterangan
Nilai Mata Kuliah (C1)	5	Sangat Mencukupi
	4	Mencukupi
	3	Sedang
	2	Kurang Mencukupi
	1	Tidak Mencukupi
Minat (C2)	5	Sangat Menyukai
	4	Menyukai
	3	Sedang
	2	Kurang Menyukai
	1	Tidak Menyukai
Pemahaman Basis Data (C4)	5	Sangat Memahami
	4	Memahami
	3	Sedang
	2	Kurang Memahami

Kemampuan Pemrograman (C4)	1	Tidak Memahami
	5	Sangat Mengerti
	4	Mengerti
	3	Sedang
	2	Kurang Mengerti
Literatur Pustaka (C5)	1	Tidak Mengerti
	5	Sangat Lengkap
	4	Lengkap
	3	Sedang
	2	Kurang Lengkap
	1	Tidak Lengkap

Dari setiap *rating* kecocokan tersebut akan dilakukan perhitungan penjumlahan terbobot pada setiap alternatif (A_i) yang ada. Alternatif yang digunakan pada penelitian ini adalah seperti pada tabel 4. berikut.

Tabel 4. Alternatif

Nama Alternatif	Ket
Pemrograman Berorientasi Bisnis Visual	A1
Pemrograman Berorientasi Bisnis <i>Web Design</i>	A2
Pemrograman Berorientasi Bisnis <i>E-Commerce</i>	A3
Pemrograman Berorientasi <i>Science</i>	A4
Aplikasi Program Akuntansi	A5

4.2 Hasil Pemilihan Keputusan

Berdasarkan alternatif dan kriteria diatas dilakukan diperoleh hasil pemilihan *rating* kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria seperti yang tertera pada tabel 5 berikut ini.

Tabel 5.

Rating Kecocokan setiap Alternatif pada setiap Kriteria

$A_i \setminus C_j$	C1	C2	C3	C4	C5
A1	4	3	3	3	4
A2	5	5	4	4	3
A3	4	3	3	3	3
A4	3	2	1	2	1
A5	3	1	2	2	2

4.3 Langkah Penyelesaian

1. Vektor Bobot W

$$W = [2 \ 4 \ 3 \ 5 \ 1]$$

2. Matrik Keputusan X

$$X = \begin{bmatrix} 4 & 3 & 3 & 3 & 4 \\ 5 & 5 & 4 & 4 & 3 \\ 4 & 3 & 3 & 3 & 3 \\ 3 & 2 & 1 & 2 & 1 \\ 3 & 1 & 2 & 2 & 2 \end{bmatrix}$$

3. Melakukan Normalisasi pada matrik X

a. Alternatif A1

$$R_{11} = \frac{4}{\text{MAX}(4; 5; 4; 3; 3)} = \frac{4}{5} = 0.8$$

$$R_{12} = \frac{3}{\text{MAX}(3; 5; 3; 2; 1)} = \frac{3}{5} = 0.6$$

$$R_{13} = \frac{3}{\text{MAX}(3; 4; 3; 1; 2)} = \frac{3}{4} = 0.75$$

$$R_{14} = \frac{3}{\text{MAX}(3; 4; 3; 2; 2)} = \frac{3}{4} = 0.75$$

$$R_{15} = \frac{4}{\text{MAX}(4; 3; 3; 1; 2)} = \frac{4}{4} = 1$$

b. Alternatif A2

$$R_{21} = \frac{5}{\text{MAX}(4; 5; 4; 3; 3)} = \frac{5}{5} = 1$$

$$R_{22} = \frac{5}{\text{MAX}(3; 5; 3; 2; 1)} = \frac{5}{5} = 1$$

$$R_{23} = \frac{4}{\text{MAX}(3; 4; 3; 1; 2)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R_{24} = \frac{4}{\text{MAX}(3; 4; 3; 2; 2)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R_{25} = \frac{3}{\text{MAX}(4; 3; 3; 1; 2)} = \frac{3}{4} = 0.75$$

c. Alternatif A3

$$R_{31} = \frac{4}{\text{MAX}(4; 5; 4; 3; 3)} = \frac{4}{5} = 0.8$$

$$R_{32} = \frac{3}{\text{MAX}(3; 5; 3; 2; 1)} = \frac{3}{5} = 0.6$$

$$R_{33} = \frac{3}{\text{MAX}(3; 4; 3; 1; 2)} = \frac{3}{4} = 0.75$$

$$R_{34} = \frac{3}{\text{MAX}(3; 4; 3; 2; 2)} = \frac{3}{4} = 0.75$$

$$R_{35} = \frac{3}{\text{MAX}(4; 3; 3; 1; 2)} = \frac{3}{4} = 0.75$$

d. Alternatif A4

$$R_{41} = \frac{3}{\text{MAX}(4; 5; 4; 3; 3)} = \frac{3}{5} = 0.6$$

$$R_{42} = \frac{2}{\text{MAX}(3; 5; 3; 2; 1)} = \frac{2}{5} = 0.4$$

$$R_{43} = \frac{1}{\text{MAX}(3; 4; 3; 1; 2)} = \frac{1}{4} = 0.25$$

$$R_{44} = \frac{2}{\text{MAX}(3; 4; 3; 2; 2)} = \frac{2}{4} = 0.5$$

$$R_{45} = \frac{1}{\text{MAX}(4; 3; 3; 1; 2)} = \frac{1}{4} = 0.25$$

e. Alternatif A5

$$R_{51} = \frac{3}{\text{MAX}(4; 5; 4; 3; 3)} = \frac{3}{5} = 0.6$$

$$R_{52} = \frac{1}{\text{MAX}(3; 5; 3; 2; 1)} = \frac{1}{5} = 0.2$$

$$R_{53} = \frac{2}{\text{MAX}(3; 4; 3; 1; 2)} = \frac{2}{4} = 0.5$$

$$R_{54} = \frac{2}{\text{MAX}(3; 4; 3; 2; 2)} = \frac{2}{4} = 0.5$$

$$R_{55} = \frac{2}{\text{MAX}(4; 3; 3; 1; 2)} = \frac{2}{4} = 0.5$$

4. Dari hasil normalisasi matrik X maka didapatkan matrik rating kinerja ternormalisasi R

$$R = \begin{bmatrix} 0.8 & 0.6 & 0.75 & 0.75 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 0.75 \\ 0.8 & 0.6 & 0.75 & 0.75 & 0.75 \\ 0.6 & 0.4 & 0.25 & 0.5 & 0.25 \\ 0.6 & 0.2 & 0.5 & 0.5 & 0.5 \end{bmatrix}$$

5. Setelah matrik rating kinerja ternormalisasi diperoleh, maka nilai preferensi (V_i) dapat ditentukan dengan mengalikan vector bobot (W) dengan matrik rating kinerja ternormalisasi (R_{ij})

$$W = [2 \quad 4 \quad 3 \quad 5 \quad 1]$$

$$V_1 = (2 \times 0.8) + (4 \times 0.6) + (3 \times 0.75) + (5 \times 0.75) + (1 \times 1) = 1.6 + 2.4 + 2.25 + 3.75 + 1 = 11$$

$$V_2 = (2 \times 1) + (4 \times 1) + (3 \times 1) + (5 \times 0.1) + (1 \times 0.75) = 2 + 4 + 3 + 5 + 0.75 = 14.75$$

$$V_3 = (2 \times 0.8) + (4 \times 0.6) + (3 \times 0.75) + (5 \times 0.75) + (1 \times 0.75) \\ = 1.6 + 2.4 + 2.25 + 3.75 + 0.75 = \mathbf{10.75}$$

$$V_4 = (2 \times 0.6) + (4 \times 0.4) + (3 \times 0.25) + (5 \times 0.5) + (1 \times 0.25) \\ = 1.2 + 1.6 + 0.75 + 2.5 + 0.25 = \mathbf{4.05}$$

$$V_5 = (2 \times 0.6) + (4 \times 0.2) + (3 \times 0.5) + (5 \times 0.5) + (1 \times 0.5) \\ = 1.2 + 0.4 + 1.5 + 2.5 + 0.5 = \mathbf{6.1}$$

Dari hasil perhitungan dan perbandingan nilai preferensi, didapatkanlah hasil bahwa nilai preferensi

$$(V_2) = \mathbf{14.75}$$

V_2 merupakan nilai preferensi terbesar, dengan demikian hasil keputusan yang diperoleh adalah alternatif A_2 yaitu :

“Pemrograman Berorientasi Bisnis Web Design”



Gambar 3.
Halaman Form Penilaian Kriteria



[3] Kusumadewi, Sri. Hartati, Sri. Harjoko, Agus dan Wardoyo, Retantyo. *Fuzzy Multi Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)*. Graha Ilmu, Yogyakarta, 2006.

[4] Santuary, Putri Alit W. *Sistem Pendukung Keputusan Cerdas dalam Penentuan Penerima Beasiswa*. Jurnal LOGIC Vol 12, No 2, 2012, p.87-91.

[5] Turban, *Decision Support Systems and Intelligent Systems (Sistem pendukung keputusan dan sistem cerdas)* Jilid 1, Andi Offset, Yogyakarta, 2005.

[6] Wibowo S, Henry et al. (*Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Penerima Beasiswa Bank Bri Menggunakan FMADM (Studi Kasus: Mahasiswa Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia)*). Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2009 (SNATI 2009), p.B63-B67. ISSN: 1907-5022.

Gambar 4. Halaman Hasil Keputusan

5. KESIMPULAN

1. Sistem pendukung keputusan dalam pemilihan konsentrasi tugas akhir menggunakan metode *simple additive weighting* (SAW) dapat membantu mahasiswa memilih konsentrasi tugas akhir yang sesuai dengan kualifikasi dirinya.
2. Dengan menggunakan metode *simple additive weighting* (SAW) pemberian nilai bobot pada kriteria berpengaruh terhadap hasil keputusan.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Eniyati, Sri. *Perancangan Sistem pendukung pengambilan keputusan untuk penerimaan Beasiswa dengan Metode SAW (Simple Additive Weight)*. Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK Vol 16, No 2, 2011, p.171-176 ISSN: 0854-9524
- [2] Kirom, Dalu Nuzlul., Yusuf Bilfaqih., Rusdhianto Effendie. *Sistem Informasi Manajemen Beasiswa ITS Berbasis Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Analytical Hierarchy Process*. Jurnal Teknik ITS Vol 1, No 1, 2012. p.154-159, ISSN: 2301-9271.