

SISTEM PENDUKUNG PENGAMBILAN KEPUTUSAN TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP DOSEN

¹Eliza, ²Ilyas

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Islam Indragiri (UNISI)
Jl. Provinsi No. 01, Tembilahan Hulu, Indragiri Hilir, Riau
E-mail: eliizaaa0212@gmail.com, daengilyas01@gmail.com

ABSTRAK

Peguruan tinggi adalah suatu pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan tinggi dan penelitian serta pengabdian masyarakat. Penelitian merupakan kegiatan yang menghasilkan pengetahuan baru, sebuah data atau informasi baru yang memperkaya ilmu pengetahuan, pengabdian kepada masyarakat merupakan kegiatan yang bermanfaat dalam segi memajukan pengetahuan masyarakat. Lembaga pendidikan, dalam hal ini Universitas Islam Indragiri (UNISI) berdiri pada tahun 2008 yang mempunyai enam fakultas yaitu: Fakultas Ilmu Agama Islam, Fakultas Hukum, Fakultas Pertanian, Fakultas Ekonomi dan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan. Perkembangan yang pesat tidak hanya teknologi perangkat keras dan perangkat lunak saja, sistem pengambilan keputusan (*Decisions Support System*) merupakan metode komputasi salah satu metode komputasi yang cukup berkembang saat ini. Di dalam sistem pendukung keputusan ini terdapat beberapa metode salah satunya metode (AHP). Oleh karena itu, peneliti membangun sebuah “sistem pendukung pengambilan keputusan tingkat kepuasan mahasiswa terhadap dosen” dengan adanya sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja dosen secara cepat dan efektif.

Kata kunci: SPK, AHP, UML

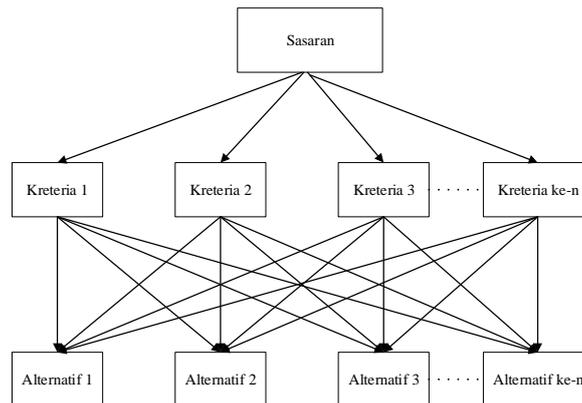
1 PENDAHULUAN

Peguruan tinggi adalah suatu pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan tinggi dan penelitian serta pengabdian masyarakat. Penelitian merupakan kegiatan yang menghasilkan pengetahuan baru, sebuah data atau informasi baru yang memperkaya ilmu pengetahuan, pengabdian kepada masyarakat merupakan kegiatan yang bermanfaat dalam segi memajukan pengetahuan masyarakat. Lembaga pendidikan, dalam hal ini Universitas Islam Indragiri (UNISI) berdiri pada tahun 2008 yang mempunyai enam fakultas yaitu: Fakultas Ilmu Agama Islam, Fakultas Hukum, Fakultas Pertanian, Fakultas Ekonomi dan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan. Pada tahun 2008/2009 jumlah seluruh mahasiswa teknik ilmu komputer berjumlah 275 mahasiswa yang pada saat itu belum terakreditasi dan seiring perkembangan zaman pada tahun 2017 teknik dan ilmu komputer sudah terakreditasi B dan ini sangat penting untuk kemajuan pendidikan ngajar mengajar dan ini sangat mendorong untuk dosen dalam menyampaikan materi ataupun jasa pelayanan terhadap kepuasan mahasiswa ini sangat berpengaruh untuk kemajuan Universitas Islam Indragiri Hilir. Perkembangan yang pesat tidak hanya teknologi perangkat keras dan perangkat lunak saja, sistem pengambilan keputusan (*Decisions Support System*) merupakan metode komputasi salah satu metode komputasi yang cukup berkembang saat ini. Di dalam sistem pendukung keputusan ini terdapat beberapa metode salah satunya metode (AHP). Dalam penelitian ini, metode AHP diaplikasikan pada sistem pengembangan SDM khususnya dalam mengukur tingkat kepuasan atau kinerja dosen terhadap dosen dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan: Disiplin, Penelitian, Pengabdian Masyarakat, Pembuatan Modul, Pembuatan Buku dan Penunjang.

2 SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

Metode AHP merupakan salah satu model untuk pengambilan keputusan yang dapat membantu kerangka berfikir manusia. Metode ini mula-mula dikembangkan oleh Thomas L. Saaty pada tahun 70-an. Dasar berpikirnya metode AHP adalah proses membentuk skor secara *numeric* untuk menyusun ranking setiap alternatif keputusan berbasis pada bagaimana sebaiknya *alternative* itu dicocokkan

dengan kriteria pembuat keputusan. Adapun struktur hirarki AHP ditampilkan pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1 Struktur Hirarki AHP

Adapun langkah-langkah metode AHP adalah: (1). Menentukan jenis-jenis **kriteria** yang akan dipilih; (2). Menyusun kriteria-kriteria tersebut dalam bentuk matriks berpasangan; (3). Menjumlah matriks kolom; (4). Menghitung **nilai elemen kolom kriteria** dengan rumus masing-masing elemen kolom dibagi dengan jumlah matriks kolom; (5). Menghitung **nilai prioritas kriteria** dengan rumus menjumlah matriks baris hasil langkah ke 4 dan hasilnya 5 dibagi dengan jumlah kriteria; (6). Menentukan **alternatif-alternatif** yang akan menjadi pilihan; (7). Menyusun alternatif-alternatif yang telah ditentukan dalam bentuk matriks berpasangan untuk masing-masing kriteria. Sehingga akan ada sebanyak *n* buah matriks berpasangan antar alternatif; (8). Masing-masing matriks berpasangan antar alternatif sebanyak *n* buah matriks, masing-masing matriksnya dijumlah per kolomnya; (9). Menghitung **nilai prioritas alternatif** masing-masing matriks berpasangan antar alternatif dengan rumus seperti langkah 4 dan langkah 5; (10). Menguji konsistensi setiap matriks berpasangan antar alternatif dengan rumus masing-masing elemen matriks berpasangan pada langkah 2 dikalikan dengan nilai prioritas kriteria. Hasilnya masing-masing baris dijumlah, kemudian hasilnya dibagi dengan masing-masing nilai prioritas kriteria; (11). Menghitung Lamda max dengan rumus;

$$\lambda \max = \frac{\sum \lambda}{n} \tag{2.1}$$

(12). Menghitung CI dengan rumus;

$$CI = \frac{\lambda \max - n}{n - 1} \tag{2.2}$$

(13). Menghitung CR dengan rumus;

$$CR = \frac{CI}{IR} \tag{2.3}$$

Dimana IR adalah nilai yang berasal dari tabel *random* seperti tabel 1.

Tabel 1 Nilai IR

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
IR	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

Jika $CR < 0,1$ maka nilai perbandingan berpasangan pada matriks kriteria yang diberikan konsisten. Jika $CR \geq 0,1$, maka nilai perbandingan berpasangan pada matriks kriteria yang diberikan tidak konsisten. Sehingga jika tidak konsisten, maka pengisian nilai-nilai pada matriks berpasangan pada unsur kriteria maupun alternatif harus diulang; (14). Menyusun matriks baris antara alternatif *versus* kriteria yang isinya hasil perhitungan proses langkah 7, langkah 8 dan langkah 9; (15). Hasil akhirnya berupa prioritas global sebagai nilai yang digunakan oleh pengambil keputusan berdasarkan skor yang tertinggi (Supriyono dkk, 2007).

Dalam penilaian kriteria dan alternatif menurut Saaty (1983), untuk berbagai persoalan, skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik dalam mengekspresikan pendapat. Nilai dan definisi pendapat kualitatif dari skala perbandingan Saaty dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Nilai Definisi Pendapat Kualitatif dari Skala Perbandingan Saaty (1983)

Nilai	Keterangan
1	Kriteria A sama penting dengan Kriteria B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	A mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan

Nilai perbandingan A dengan B adalah 1 (satu) dibagi dengan nilai perbandingan B dengan A (Asfi & Sari, 2010).

3 ANALISA DAN PERANCANGAN

Untuk melakukan analisis terhadap permasalahan yang terjadi maka penulis menggunakan kerangka Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service (PIECES) yang berguna untuk mempermudah dalam mengklasifikasikan masalah. Dan perancangan suatu sistem yang akan di buat meliputi perancangan *use case diagram*, *squence diagram*, *activity diagram* dan *class diagram* dan juga melakukan perancangan desain tampilan web

Sistem pendukung keputusan yang akan dirancang pada sistem pengambilan keputusan tingkat kepuasan mahasiswa terhadap dosen ini menggunakan metode AHP.

Keterangan Kreteria:

DP :Disiplin : (jumlah tatap muka, ketepatan waktu masuk/ keluar, waktu penyerahan soal UT/UAS dll)

PNT :Penelitian : (penelitian apakah ada membuat atau tidak)

PMS :Pengabdian Masyarakat : (tentang melakukan sosialisasi kepada sekolah-sekolah atau lembaga lainnya untuk sharing seputar ilmu sesuai bidang keahlian maupun bidang lainnya)

PM :Pembuatan Modul (pembuatan sebuah modul apakah sudah ada atau tidak baik berbentuk *hand out* atau sudah di jilid)

PB :Pembuatan Buku (pembuatan sebuah modul: tidak ada, ada satu buah buku, dua atau lebih)

PNJ :Penunjang : (penunjang yaitu aktif pada kegiatan seminar dan aktif di organisasi luar kampus).

Keterangan Alternatif: A1: Dr. H. Abdullah, S.Si, M.Kom. Phd, A2 : Samsudin, S.Kom, M.Kom, A3 : Ilyas, S.Kom, M.Kom, A4 : Usman, ST, M.Kom, A5 : Dwi Yuli Prasetyo, S.Kom, M.Kom, A6: Rasyid Ridha, S.SI, M.Kom, A7: Bayu Rianto, S.SI, M.Kom, A8: Fitri Yunita, S.SI, M.Kom

3.1 Pembobotan Nilai Antar Kriteria

Langkah awal memasukan nilai kreteria sesuai dengan tabel 3.1 yang di dapat dari hasil kuisioner yang telah di isi mahasiswa di dapatlah hasilnya, dapat di lihat pada tabel 3.

Tabel 3. Nilai Antar Kriteria

	Disiplin	Penelitian	Pengabdian Masyarakat	Pembuatan Modul	Pembuatan Buku	Penunjang
Disiplin	1,000	1,000	1,000	3,000	3,000	0,500
Penelitian	1,000	1,000	1,000	3,000	1,000	2,000
Pengabdian Masyarakat	1,000	1,000	1,000	3,000	1,000	0,333
Pembuatan Modul	0,333	0,333	0,333	1,000	1,000	0,333
Pembuatan Buku	0,333	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Penunjang	2,000	0,500	3,000	3,000	1,000	1,000
Jumlah	5,667	4,833	7,333	14,000	8,000	5,167

3.2 Prioritas Kriteria

Setelah pembobotan data Tabel 3 di atas, untuk menentukan hasilkan prioritas kriteria terlebih dahulu cari jumlah baris dengan cara setiap sel baris yang ada pada tabel 4 di bagi dengan jumlah kolom

masing-masing sel, setelah didapat jumlah baris, lalu bagi dengan banyaknya kreteria (6) dan hasilnya dapat di lihat pada tabel 4

Tabel 4 Nilai Prioritas Kriteria

	Disiplin	Penelitian	Pengabdian Masyarakat	Pembuatan Modul	Pembuatan Buku	Penunjang	Jumlah Baris	Prioritas Kriteria
Disiplin	0,176	0,207	0,136	0,214	0,375	0,097	1,206	0,201
Penelitian	0,176	0,207	0,136	0,214	0,125	0,387	1,246	0,208
Pengabdian Masyarakat	0,176	0,207	0,136	0,214	0,125	0,065	0,924	0,154
Pembuatan Modul	0,059	0,069	0,045	0,071	0,125	0,065	0,434	0,072
Pembuatan Buku	0,059	0,207	0,136	0,071	0,125	0,194	0,792	0,132
Penunjang	0,353	0,103	0,409	0,214	0,125	0,194	1,398	0,233

3.3 Konsistensi Kriteria

Sebelum menentukan nilai konsistensi kreteria terlebih dahulu menentukan jumlah baris dengan cara masing-masing sel pada tabel 4 di kali dengan nilai prioritas kreteria yang ada pada tabel 5 setelah itu masing-masing baris di jumlahkan dapatlah nilai jumlah baris kreteria, dapat di lihat pada tabel 6.

Tabel 6 Nilai Jumlah Baris Kriteria

	Disiplin	Penelitian	Pengabdian Masyarakat	Pembuatan Modul	Pembuatan Buku	Penunjang	Jumlah Baris
Disiplin	0,201	0,208	0,154	0,217	0,396	0,117	1,292
Penelitian	0,201	0,208	0,154	0,217	0,132	0,466	1,378
Pengabdian Masyarakat	0,201	0,208	0,154	0,217	0,132	0,078	0,989
Pembuatan Modul	0,067	0,069	0,051	0,072	0,132	0,078	0,470
Pembuatan Buku	0,067	0,208	0,154	0,072	0,132	0,233	0,866
Penunjang	0,402	0,104	0,462	0,217	0,132	0,233	1,550

Setelah di dapatkan hasil jumlah baris pada tabel 6 langkah selanjutnya menentukan nilai lamda dengan cara masing-masing jumlah baris pada tabel 6 di bagi dengan nilai prioritas kreteria pada tabel 6 dan hasilnya dapat dilihat pada tabel 7

Tabel 7 Nilai Lamda Kriteria

Kriteria	Jumlah Baris	Prioritas Kriteria	Lamda
Disiplin	1,292	0,201	6,430
Penelitian	1,378	0,208	6,634
Pengabdian Masyarakat	0,989	0,154	6,428
Pembuatan Modul	0,470	0,072	6,489
Pembuatan Buku	0,866	0,132	6,560
Penunjang	1,550	0,233	6,650

Dari Tabel 7 di atas, dapat dihitung nilai Lamda max, CI, dan CR untuk menentukan konsistensi kriteria. Untuk mencari CR, IRnya harus sesuai dengan Tabel IR Dan hasilnya adalah:

$$\begin{aligned} \lambda_{\max} &= \frac{\lambda}{n} = \frac{\sum \lambda}{n} = \frac{39,19}{6,00} = 6,53 \\ CI &= \frac{\lambda_{\max} - n}{n-1} = \frac{0,53}{5,00} = 0,11 \\ CR &= \frac{CI}{IR} = \frac{0,11}{1,24} = 0,09 \end{aligned}$$

Karena CR < 0,1 maka pembobotan nilai antar kriteria yang diberikan konsisten.

3.4 Pembobotan Nilai Alternatif Terhadap Kriteria Disiplin

Untuk menentukan nilai alternatif sesuai dengan kriteria disiplin yang ada pada tabel yang di dapat dari hasil kuisioner yang telah di isi oleh mahasiswa maka dapat pada tabel 8

Tabel 8 Nilai Alternatif Terhadap Kriteria Disiplin

Disiplin	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
A1	1,000	3,000	2,000	2,000	2,000	4,000	5,000	4,000
A2	0,333	1,000	1,000	0,250	0,500	0,333	1,000	0,333
A3	0,500	1,000	1,000	0,500	1,000	0,333	1,000	0,333
A4	0,500	4,000	2,000	1,000	1,000	0,500	3,000	0,333
A5	0,500	2,000	1,000	1,000	1,000	0,500	0,500	0,333
A6	0,250	3,000	3,000	2,000	2,000	1,000	3,000	1,000
A7	0,200	1,000	1,000	0,333	2,000	0,333	1,000	0,333
A8	0,250	3,000	3,000	3,000	3,000	1,000	3,000	1,000
Jumlah	3,533	18,000	14,000	10,083	12,500	8,000	17,500	7,667

3.5 Prioritas Skor Disiplin

Setelah melakukan pembobotan data pada Tabel 8 di atas, untuk menentukan nilai prioritas skor pada kriteria disiplin terlebih dahulu harus menentukan atau mencari jumlah baris dengan cara masing-masing baris yang ada pada tabel 8 di bagi dengan jumlah kolom masing-masing. Setelah didapat jumlah baris langkah selanjutnya menentukan nilai skor disiplin dengan cara jumlah baris di bagi dengan banyaknya alternatif (8) dan hasilnya dapat di lihat pada tabel 9

Tabel 9 Nilai Prioritas Skor Disiplin

Disiplin	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	Jumlah Baris	Prioritas Skor
A1	0,283	0,167	0,143	0,198	0,160	0,500	0,286	0,522	2,258	0,282
A2	0,094	0,056	0,071	0,025	0,040	0,042	0,057	0,043	0,428	0,054
A3	0,142	0,056	0,071	0,050	0,080	0,042	0,057	0,043	0,540	0,068
A4	0,142	0,222	0,143	0,099	0,080	0,063	0,171	0,043	0,963	0,120
A5	0,142	0,111	0,071	0,099	0,080	0,063	0,029	0,043	0,638	0,080
A6	0,071	0,167	0,214	0,198	0,160	0,125	0,171	0,130	1,237	0,155
A7	0,057	0,056	0,071	0,033	0,160	0,042	0,057	0,043	0,519	0,065
A8	0,071	0,167	0,214	0,298	0,240	0,125	0,171	0,130	1,416	0,177

3.6 Konsistensi Alternatif Terhadap Kriteria Disiplin

Sebelum menentukan nilai konsistensi alternatif terhadap kriteria disiplin terlebih dahulu menentukan nilai jumlah baris dengan cara setiap baris atau masing-masing baris pada tabel 8 di kali dengan nilai prioritas skor disiplin pada tabel 9 lalu masing-masing baris di jumlahkan dan hasilnya dapat di lihat pada tabel 10.

Tabel 10 Nilai Jumlah Baris Disiplin

Disiplin	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	Jumlah Baris
A1	0,282	0,161	0,135	0,241	0,159	0,618	0,324	0,708	2,629
A2	0,094	0,054	0,068	0,030	0,040	0,052	0,065	0,059	0,461
A3	0,141	0,054	0,068	0,060	0,080	0,052	0,065	0,059	0,578
A4	0,141	0,214	0,135	0,120	0,080	0,077	0,195	0,059	1,021
A5	0,141	0,107	0,068	0,120	0,080	0,077	0,032	0,059	0,685
A6	0,071	0,161	0,203	0,241	0,159	0,155	0,195	0,177	1,360
A7	0,056	0,054	0,068	0,040	0,159	0,052	0,065	0,059	0,553
A8	0,071	0,161	0,203	0,361	0,239	0,155	0,195	0,177	1,560

Setelah di dapatkan hasil jumlah baris pada tabel 10 langkah selanjutnya menentukan nilai lamda dengan cara masing-masing jumlah baris pada tabel 10 di bagi dengan nilai prioritas skor disiplin pada tabel 9 dan hasilnya dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11 Nilai Lamda Disiplin

Disiplin	Jumlah Baris	Prioritas Skor	Lamda
A1	2,629	0,282	9,313
A2	0,461	0,054	8,601
A3	0,578	0,068	8,551
A4	1,021	0,120	8,484
A5	0,685	0,080	8,588
A6	1,360	0,155	8,798
A7	0,553	0,065	8,518
A8	1,560	0,177	8,815

Dari Tabel 11 di atas, dapat dihitung nilai Lamda max, CI, dan CR untuk menentukan konsistensi alternatif terhadap kriteria disiplin. Untuk mencari CR, IRnya harus sesuai dengan Tabel IR. Dan hasilnya adalah:

$$\lambda_{max} = \frac{\sum \lambda}{n} \quad CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n-1} \quad CR = \frac{CI}{IR}$$

$$= \frac{69,67}{8,00} \quad = \frac{0,71}{7,00} \quad = \frac{0,10}{1,41}$$

$$= 8,71 \quad = 0,10 \quad = 0,07$$

Karena CR < 0,1 maka pembobotan nilai alternatif terhadap kriteria disiplin yang diberikan konsisten.

3.7 Prioritas Global Penentuan Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Dosen

Setelah di lakukan pembobotan nilai alternatif dan kreteria langkah selanjutnya nentukan nilai prioritas global, sebelum melakukan penilaian terhadap prioritas global terlebih dahulu melakukan perkalian matrik dari masing-masing prioritas skor alternatif dengan prioritas kreteria, dan hasilnya dapat dilihat pada tabel 12

Tabel 12 Perkalian Matrik antara Masing-Masing Prioritas Skor dengan Prioritas Kriteria

Prioritas Skor	Disiplin	Penelitian	Pengabdian Masyarakat	Pembuatn Modul	Pembuatan Buku	Penunjan g	Prioritas Kriteria
A1	0,282	0,302	0,255	0,180	0,245	0,235	0,201
A2	0,054	0,113	0,129	0,090	0,131	0,140	0,208
A3	0,068	0,137	0,240	0,138	0,195	0,140	0,154
A4	0,120	0,162	0,087	0,180	0,116	0,140	0,072
A5	0,080	0,129	0,135	0,124	0,099	0,047	0,132
A6	0,155	0,060	0,065	0,051	0,084	0,099	0,233
A7	0,065	0,043	0,031	0,146	0,071	0,050	
A8	0,177	0,054	0,058	0,090	0,059	0,149	

Setelah melakukan perkalian matrik masing-masing prioritas skor alternatif dengan prioritas kreteria maka dihasilkanh prioritas global yang mana pada prioritas global ini menentukan hasil dari

keseluruhan perhitungan antara alternatif dengan kriteria, untuk mengetahui tingkat kepuasan mahasiswa dapat dilihat pada tabel 13

Tabel 13 Prioritas Global Masing-Masing Tingkat Kepuasan Mahasiswa

Dosen	Disiplin	Penelitian	Pengabdian Masyarakat	Pembuatan Modul	Pembuatan Buku	Penunjang
A1	0,057	0,063	0,039	0,013	0,032	0,055
A2	0,011	0,024	0,020	0,007	0,017	0,033
A3	0,014	0,028	0,037	0,010	0,026	0,033
A4	0,024	0,034	0,013	0,013	0,015	0,033
A5	0,016	0,027	0,021	0,009	0,013	0,011
A6	0,031	0,012	0,010	0,004	0,011	0,023
A7	0,013	0,009	0,005	0,011	0,009	0,012
A8	0,036	0,011	0,009	0,007	0,008	0,035

Dari tabel 13 di atas dapat diketahui dari prioritas global, dari masing-masing tingkat kepuasan mahasiswa nilai tertinggi atau terbesar terletak pada A1 dengan nilai 0,259 dan nilai terendah A7 dengan nilai 0.058 dapat dilihat pada tabel 14

Tabel 14 Rengking Masing-Masing Tingkat Kepuasan Mahasiswa

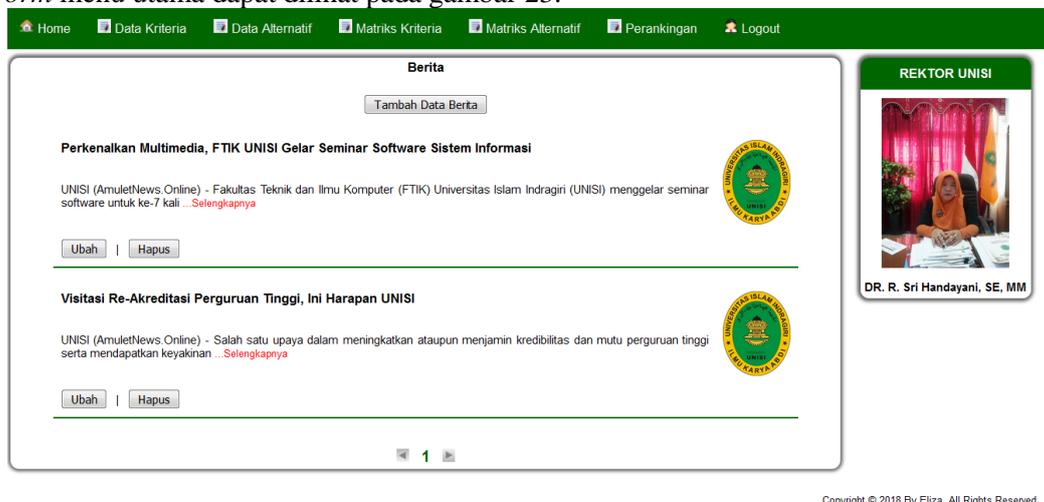
Dosen	Prioritas Global	Rangking
A1	0,259	I
A2	0,111	IV
A3	0,147	II
A4	0,132	III
A5	0,097	VI
A6	0,091	VII
A7	0,058	VIII
A8	0,105	V

4 IMPLEMENTASI

Implementasi merupakan tahapan penerapan dan mengoperasikan sistem pada keadaan yang sebenarnya, sehingga akan diketahui apakah sistem yang telah dibangun benar-benar dapat berjalan dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

a. Form Menu Utama

Form menu utama dapat dilihat pada gambar 23.

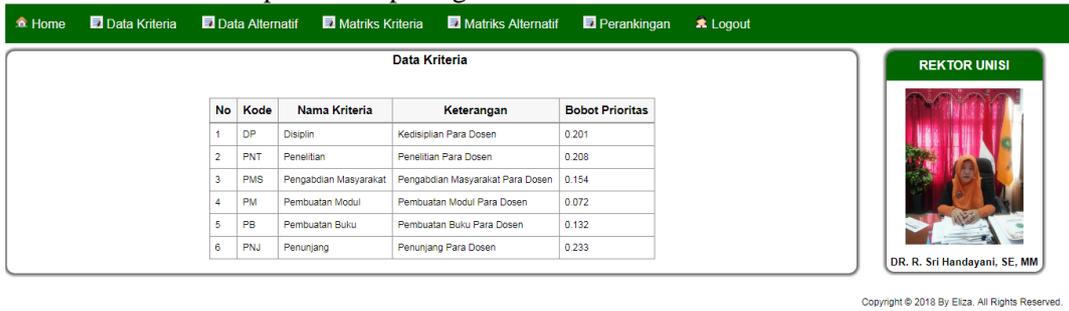


Gambar 2 Form Menu Utama

Form menu utama berfungsi untuk menambahkan suatu berita yang berkaitan dengan UNISI. Dengan cara klik pada opsi tambah data berita, maka akan muncul langkah pengisian berupa gambar, judul dan isi berita tersebut.

b. Form Data Kreteria

Form Data Kreteria dapat dilihat pada gambar 3



Gambar 3 Form Data Kreteria

Form data kreteria berisi tentang keterangan suatu kreteria dan nilai bobot prioritas yang di hasilkan dari perhitungan matriks kreteria.

c. Form Data Alternatif

Form data alternatif dapat dilihat pada gambar 4.

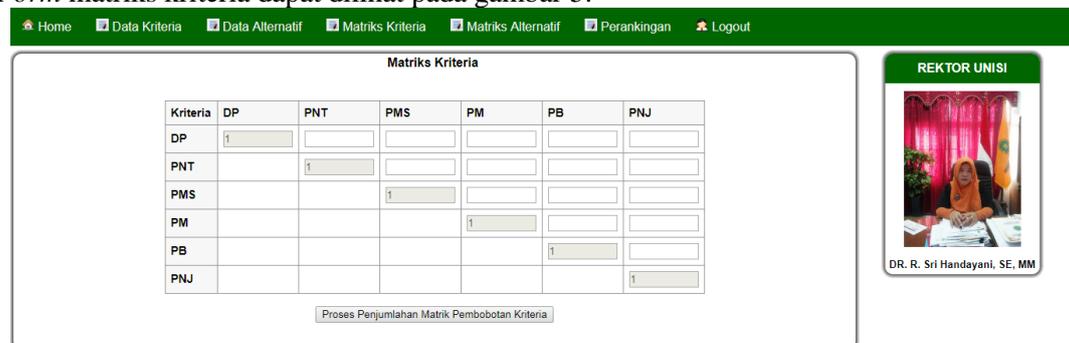


Gambar 4 Form Data Alternatif

Form data alternatif berisi tentang keterangan suatu alternatif dan nilai bobot masing-masing alternatif yang di hasilkan dari perhitungan matriks alternatif.

d. Form Matriks Kreteria

Form matriks kriteria dapat dilihat pada gambar 5.

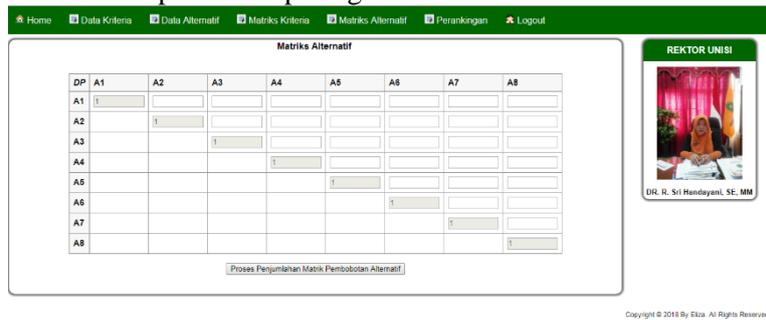


Gambar 5 Form Matriks Kreteria

Form matriks kriteria berfungsi untuk masukkan nilai kriteria dari sampel yang didapat dari angket yang telah disebar sebelumnya. Disini telah dimasukkan data-data yang didapat dari hasil angket.

e. Form Matriks Alternatif

Form matriks alternatif dapat dilihat pada gambar 6.

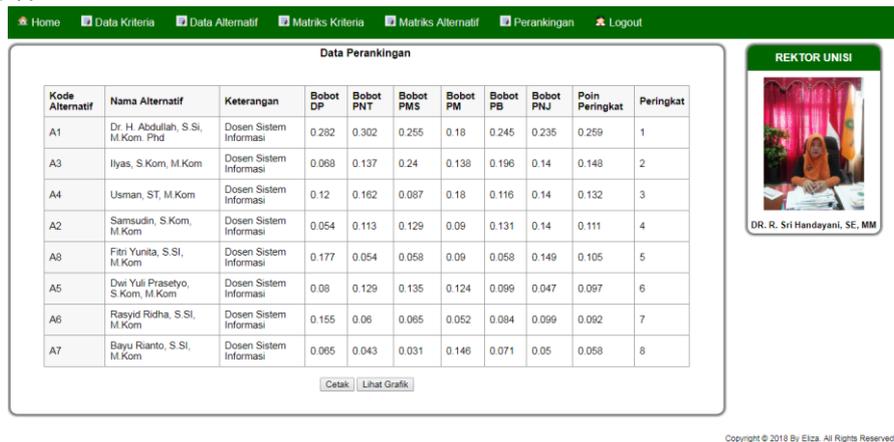


Gambar 6 Form Matriks Alternatif

Form matriks alternatif berfungsi untuk memasukkan nilai alternatif dari sampel yang didapat dari angket yang telah disebar sebelumnya. Disini telah dimasukkan data-data yang didapat dari hasil angket.

f. Form Perangking

Form perangking berfungsi sebagai *output* atau hasil akhir dari semua perhitungan. Dapat dilihat pada gambar 7.

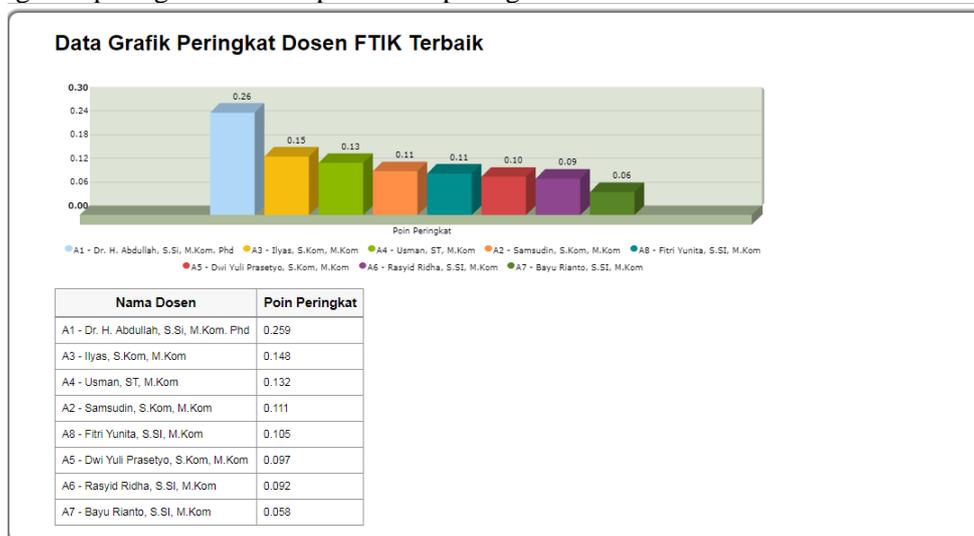


Gambar 7 Form Perangkingan

Hasil akhir dari perhitungan menggunakan sistem ini hasilnya sama persis dengan perhitungan menggunakan *Microsoft Excel 2007* pada BAB III, yaitu hasil yang tertinggi adalah A1 dengan nilai 0,259 dan nilai terendah A7 dengan nilai 0.058.

g. Data Grafik Peringkat Dosen

Data grafik peringkat dosen dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8 Data Grafik Peringkat Dosen

Data grafik merupakan hasil dari rangking untuk melihat nilai tertinggi secara cepat.

5 PENUTUP

Beberapa hal yang dapat disimpulkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: (1). Dengan Sistem pendukung keputusan ini dapat mengetahui tingkat keberhasilan dosen dalam proses pembelajaran di kampus. (2). Dengan adanya sistem pendukung keputusan ini tingkat kesalahan dalam melakukan perhitungan tingkat kepuasan mahasiswa terhadap dosen sangat minim. (3). Dengan Program sistem pendukung keputusan ini dapat mempercepat waktu dalam melakukan perhitungan, karena akan diproses dengan menggunakan program berdasarkan data yang ada. Dengan data dalam bentuk angket yang akan diisi oleh admin LPMI yang kemudian akan diproses oleh program dan langsung menghasilkan ranking dari setiap Alternatif yang ada. (4). Karena program ini menggunakan aplikasi berbasis web, maka memudahkan admin untuk mengakses program ini di semua PC maupun menggunakan ponsel genggam.

Saran-saran yang dianggap perlu dikemukakan untuk pengembangan sistem pendukung keputusan tingkat kepuasan mahasiswa terhadap dosen antara lain: (1). Diharapkan dapat mengenalkan SPK dalam penentuan penilaian dosen ini kepada masyarakat atau kepada LPMI yang kebingungan dalam menentukan penilaian dosen yang ingin dipilihnya, sehingga mereka dapat merasakan manfaat adanya SPK. (2). Diharapkan kedepannya bisa menggunakan dua metode. (3). Situs web ini bisa di manfaatkan sebaik mungkin dan lebih baik lagi apa bila di kembangkan lebih lanjut lagi.

REFERENSI

- A. S, R., & Shalahuddin, M. (2010). *Modul Pembelajaran Pemrograman Berorientasi Objek*. Bandung: Penerbit Modula.
- Anisya. (2013). *Aplikasi Sistem Database Rumah Sakit Terpusat pada Rumah Sakit Umum (RSU) 'Aisyiyah Padang dengan Menerapkan Open Source (PHP – Mysql)*. Jurnal Momentum, 49-58.
- Asfi, M., & Sari, R. P. (2010). Sistem Penunjang Keputusan Seleksi Mahasiswa Berprestasi Menggunakan Metode AHP. *Informatika*, 131-144.
- Ilyas., (2013). *Sistem Informasi Percetakan Berbasis Web Pada Percetakan Ade Printing Tembilahan. Sistemasi*, 1-14
- Kusrini. (2007). *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Andi.
- Laksono, C., & Wibowo, S. (2016). *Analisis Website Kpu Provinsi Jawa Tengah dengan Metode Pieces*.
- Machmud, R. (2013). *Peranan Penerapan Sistem Informasi Manajemen Terhadap Efektivitas Kerja Pegawai Lembaga Masyarakat Narkotika (Lapastika) Bollangi Kabupaten Gowa*. Jurnal Capacity STIE AMKOP Makassar, 409-421.
- Magdalena, H. (2012). *Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Mahasiswa Lulusan Terbaik di Perguruan Tinggi (Studi Kasus Stmik Atma Luhur Pangkalpinang)*. *Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 49-56.
- Marimin, & Maghfiroh, N. (2010). *Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan dalam Manajemen Rantai Pasok*. Bogor: IPB Press.
- Mustaqbal, M. Sidi. & dkk. (2015). *Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis*. *Teknologi Informasi*, 31-36.
- Mustikowati, D. A. (2013). *Pembangunan Sistem Informasi Pendataan Rumah Tangga Miskin Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan*. *Journal Speed*. 1-6.
- Nugroho, A. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Prayitno, A., & Safitri, Y. (2015). *Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis*. *Journal on Software Engineering*, 1-10.
- Priyanti, D., & Iriani, S. (2013). *Sistem Informasi Data Penduduk Pada Desa Bogoharjo Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan*. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 55-61.

- Rizqi, F., & Subowo, E. (2016). *Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Dosen Politeknik Muhammadiyah Pekalongan Menggunakan Kuesioner Berbasis Web*. Surya Informatika, 40-50.
- Sari, Y, P., & Sukadi. (2013). *Sistem Informasi Persuratan Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pacitan Berbasis Web*. *Journal on Networking and Security*, 1-8.
- Sihaloho, S. (2014). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Lokasi Pembangunan Tower Base Transceiver Station (BTS) pada Telkomsel dengan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP). *Informasi dan Teknologi Ilmiah (INTI)*, 83-90.
- Sulistyorini, P. (2009). *Pemodelan Visual dengan Menggunakan UML dan Rational Rose*. *Teknologi Informasi DINAMIK*, 23-29.
- Supriyono, Wardhana, W. A., & Sudaryo. (2007). Sistem Pemilihan Pejabat Struktural dengan Metode AHP. *SDM Teknologi Nuklir*, 311-312.
- Taufiq, R. (2014). *Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Bidang Belajar Mengajar Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) di Perguruan Tinggi Swasta (PTS) Propinsi Banten*. Simposium Nasional Teknologi Terapan (SNTT)2, 22-29.
- Tohari, H. (2014). *ASTAH - Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Tuerah F,F,R,. & dkk. (2015). *Analisis Kualitas Layanan Akademik dan Administrasi Terhadap Kepuasan Mahasiswa*. EMBA, 423-432.
- Utama, Y. (2011). *Sistem Informasi Berbasis Web Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya*. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, 359-370.