

Analisa Pengembangan SIMAK UNKRIS Terhadap Proses Penilaian Mahasiswa dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Kampus Unkris Jatiwaringin, Pondok Gede, Kota Bekasi, Jawa Barat,
PO. BOX 7744/Jat. CM, Kode Pos : 13077

Hardjono P. Putro¹, Herwanto², Imam Muttaqin³

harjonopputro@unkris.ac.id¹, herwanto@unkris.ac.id², 21.imam.muttaqin@gmail.com³,

Abstract

The presence of the development of information and communication technology in the field of education has an impact on effective learning and directly involves active students in learning. Krisnadwipayana University (UNKRIS) is one of the universities in Jakarta that also uses the campus academic information system (SIMAK) which has been used and developed by itself since 2017 until now. One of the features of listening is a feature where this feature is used by lecturers who teach at UNKRIS, especially the Faculty of Engineering who actively uses SIMAK. In the information system there are still several parameters that can be improved including functionality, appearance, quality of service, navigation, and usability. So to find out how the satisfaction level of SIMAK users at Krisnadwipayana University uses the Analytical Hierarchy Process method to make decisions in solving problems in priority setting.

Keywords : *Analytical Hierarchy Process, Academic Information System, Decision Maker*

I. PENDAHULUAN

Sistem informasi sebagai suatu sistem yang merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu, mempunyai beberapa komponen yang saling terkait dan membentuk jalinan kerja yang kompak untuk mencapai sasaran (Adisel, Gawdy, 2020). Jadi Kehadiran perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada bidang pendidikan berdampak pada pembelajaran yang efektif dan melibatkan langsung mahasiswa/i aktif dalam pembelajaran. Universitas Krisnadwipayana (UNKRIS) merupakan salah satu perguruan tinggi di Jakarta yang juga menggunakan sistem informasi akademik kampus (SIMAK) yang digunakan dan dikembangkan sendiri sejak tahun 2017 hingga saat ini. Salah satu fitur dari simak adalah fitur penilaian dimana fitur ini digunakan oleh dosen yang mengajar di UNKRIS khususnya Fakultas Teknik yang aktif menggunakan SIMAK. Fitur penilaian tersebut digunakan untuk menilai hasil belajar mahasiswa yang di nilai dari beberapa aspek nilai yaitu absen kehadiran, nilai tugas, nilai ujian tengah semester (UTS) dan nilai ujian akhir semester (UAS). Fitur tersebut masih terdapat beberapa parameter yang dapat ditingkatkan diantaranya fungsionalitas, tampilan, kualitas layanan, navigasi, dan kegunaan. Standar kesuksesan suatu sistem informasi menurut DeLone dan McLean pada tahun 1992 memiliki enam variabel, yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, penggunaan, kepuasan pengguna, dampak individu dan dampak organisasi. Selain ke enam variabel tersebut mereka menambahkan bahwa kualitas sistem informasi juga ditentukan oleh performa perangkat keras, perangkat lunak kebijakan serta prosedur sistem informasi dalam menyediakan informasi kebutuhan pengguna. Jadi kesuksesan sistem informasi juga akan dinilai berdasarkan tingkat kegunaan informasi dalam pembuatan kebijakan-kebijakan organisasi. Dalam perkembangannya DeLone dan McLean pada tahun 2003 memperbaharui model awal dengan menambahkan variabel service quality, serta mengubah variabel *individual impact* dan *organization impact* menjadi *net benefit* (DeLone & McLean, 2003).

Sehingga dalam sistem informasi yang ada pada Universitas Krisnadwipayana khususnya dalam Fakultas Teknik yaitu Sistem Informasi Akademik Kampus (SIMAK) dapat dinyatakan lebih baik kualitasnya dari sistem yang sudah ada sebelumnya yang akan diujikan dari hasil penyebaran kuisioner kepada responden yang nantinya akan diterapkan untuk

menyusun pengambilan keputusan dalam menyelesaikan masalah pada penyusunan prioritas dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Permasalahannya adalah seberapa efektif dan diminati penggunaan aplikasi SIMAK UNKRIS terhadap pengolahan nilai mahasiswa oleh dosen dan parameter kriteria dan alternatif apa saja yang dapat digunakan untuk menunjang keputusan pengembangan aplikasi SIMAK UNKRIS. Dan tujuan penelitian untuk melihat seberapa efektif dan diminati SIMAK UNKRIS terhadap proses penilaian mahasiswa oleh dosen sehingga dapat mempermudah proses pengolahan nilai Mahasiswa dan meningkatkan minat dosen dalam menggunakan SIMAK UNKRIS.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Teknologi Informasi

Teknologi informasi adalah sarana dan prasarana (*hardware*, *software*, *useware*) sistem dan metode untuk memperoleh, mengirimkan, mengolah, menafsirkan, menyimpan, mengorganisasikan, dan menggunakan data secara bermakna (Warsita, Bambang, 2008). Teknologi informasi diartikan sebagai ilmu pengetahuan dalam bidang informasi yang berbasis komputer dan perkembangannya sangat pesat (Prasojo, dkk, 2011). Dalam memanfaatkan TI diperlukan peralatan/perangkat yang dapat digunakan untuk mendapatkan suatu informasi, berikut perangkat-perangkat teknologi informasi (M. A., Jamal, 2011):

1. Komputer

Komputer adalah perangkat berupa *hardware* dan *software* yang digunakan untuk membantu manusia dalam mengolah data menjadi informasi dan menyimpannya untuk ditampilkan di lain waktu. Informasi yang dihasilkan komputer dapat berupa tulisan, gambar, suara, video, dan animasi.

2. Laptop/*Notebook*

Laptop/*notebook* adalah perangkat canggih yang fungsinya sama dengan komputer, tetapi bentuknya praktis dapat dilipat dan dibawa kemana-mana.

3. *Deskbook*

Deskbook adalah perangkat sejenis komputer dengan bentuknya yang jauh lebih praktis, yaitu *CPU* menyatu dengan monitor sehingga mudah diletakkan di atas meja tanpa memakan banyak tempat.

4. *Personal Digital Assistant (PDA)*/Komputer Genggam

PDA adalah perangkat sejenis komputer, tetapi bentuknya sangat mini sehingga dapat dimasukkan dalam saku. Walaupun begitu, fungsinya hampir sama dengan komputer pribadi yang dapat mengolah data.

5. *Flashdisk*, *CD*, *DVD*, *Disket*, *Memorycard*

Flashdisk adalah media penyimpanan data yang dapat menyimpan data dalam jumlah besar.

Sistem Informasi Akademik Kampus

Pengertian sistem informasi akademik adalah sistem secara khusus dirancang untuk memenuhi kebutuhan perguruan tinggi yang menginginkan layanan pendidikan yang terkomputerisasi untuk meningkatkan kinerja, kualitas pelayanan, daya saing dan kualitas SDM yang dihasilkannya. Secara singkat sistem informasi akademik dapat diartikan aplikasi untuk membantu memudahkan pengelolaan data-data dan informasi yang berkaitan dengan instansi Pendidikan (Amarusu, 2013).

Analytical Hierarchy Process (AHP)

AHP adalah sebuah konsep untuk pembuatan keputusan berbasis multicriteria (kriteria yang banyak). Beberapa kriteria yang dibandingkan satu dengan lainnya (tingkat kepentingannya) adalah penekanan utama pada konsep AHP ini (Nugeraha, 2017). Dalam menyelesaikan

permasalahan dengan AHP ada beberapa prinsip yang harus dipahami, diantaranya adalah (Sudaryono, 2010):

1. Membuat hierarki sistem yang kompleks bisa dipahami dengan memecahnya menjadi elemen-elemen pendukung, menyusun elemen secara hierarki, dan menggabungkannya.
2. Penilaian kriteria dan alternatif kriteria dan alternatif dilakukan dengan perbandingan berpasangan. Untuk berbagai persoalan skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik untuk mengekspresikan pendapat.
3. Menentukan prioritas untuk setiap kriteria dan alternatif, perlu dilakukan perbandingan berpasangan. Nilai-nilai perbandingan relatif dari seluruh alternatif kriteria bisa disesuaikan dengan judgement yang telah ditentukan untuk menghasilkan bobot dan prioritas. Bobot dan prioritas dihitung dengan memanipulasi matriks atau melalui penyelesaian persamaan matematika.
4. Konsistensi logis konsistensi memiliki dua makna. Pertama objek-objek yang serupa bisa dikelompokkan sesuai dengan keseragaman dan relevansi. Kedua, menyangkut tingkat hubungan antar objek yang didasarkan pada kriteria tertentu.

Dalam pengambilan keputusan dengan metode AHP, prosedur atau langkah - langkah dalam metode AHP (Kursini, 2017):

1. Mengidentifikasi masalah dan menentukan solusi yang diinginkan, lalu menyusun hierarki dari permasalahan yang dihadapi.
2. Menentukan prioritas elemen
3. Sintesis Pertimbangan-pertimbangan terhadap perbandingan berpasangan disintesis untuk memperoleh keseluruhan prioritas.
4. Menghitung *Consistency Index (CI)*
5. Menghitung Rasio Konsistensi/*Consistency Ratio (CR)*
6. Memeriksa konsistensi hierarki. Jika nilainya lebih dari 10%, maka penilaian data judgment harus diperbaiki. Namun jika Rasio Konsistensi (CI/CR) kurang atau sama dengan 0,1, maka hasil diperhitungkan bisa dinyatakan benar.

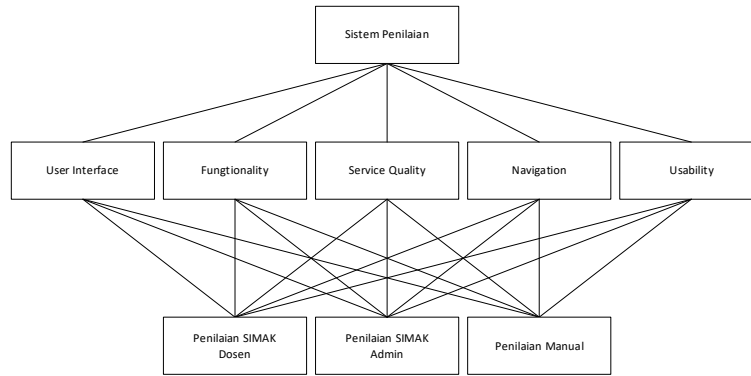
III. METODE PENELITIAN

Model Hirarki Penilaian SIMAK UNKRIS

Penentuan penilaian SIMAK UNKRIS memiliki beberapa kriteria adalah *User Interface* (Tampilan), *Functionality* (Fungsi), *Service Quality* (Kualitas Layanan), *Navigation* (Navigasi) dan *Usability* (Kegunaan). Adapun SIMAK UNKRIS dalam sistem penilaian Mahasiswa yang digunakan memiliki beberapa alternatif diantaranya:

1. Penilaian SIMAK Dosen merupakan Proses penginputan nilai melalui SIMAK yang dilakukan oleh Dosen bersangkutan
2. Penilaian SIMAK Admin merupakan Proses penginputan nilai melalui SIMAK yang dilakukan oleh Admin
3. Penilaian Manual merupakan Proses pengisian nilai menggunakan media form yang dilakukan oleh Dosen bersangkutan

Berdasarkan kriteria-kriteria yang telah dijabarkan, maka dapat dibentuk kedalam model hirarki sebagai berikut:



Gambar 1 Struktur Hirarki

Hirarki masalah disusun digunakan untuk membantu proses pengambilan keputusan dengan memperhatikan seluruh elemen yang terlibat. Dari bagan hirarki diatas alternatif yang digunakan akan diujikan berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan sebelumnya, sehingga hasil keluaran yang diperoleh dengan pengolahan Analytical Hierarchy Process memberikan nilai untuk pengembangan kualitas dari informasi yang ada pada proses penilaian.

IV. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengisian kuesioner yang telah disebarakan kepada responden, hasil tersebut kemudian dibuat ke dalam bentuk matriks perbandingan berpasangan untuk mendapatkan bobot dari masing-masing kriteria. Untuk dapat lebih mempermudah perhitungan, maka dibuatlah ke dalam bentuk tabel dari setiap elemen yang didesimalkan berdasarkan matriks perbandingan yang telah dibuat sehingga data tersebut dapat diolah untuk memperoleh indeks konsistensi dan rasio konsistensi. Dengan demikian hasil matriks berpasangan untuk masing-masing kriteria dan alternatif yang dibuat dari salah satu responden (Responden A) dapat dilihat pada tabel berikut:

Kriteria Utama

Tabel 1 Matriks Berpasangan Kriteria Utama

	User Interface	Functionality	Service Quality	Navigation	Usability
User Interface	1,000	1,000	5,000	1,000	7,000
Functionality	1,000	1,000	1,000	5,000	7,000
Service Quality	0,200	1,000	1,000	1,000	7,000
Navigation	1,000	0,200	1,000	1,000	0,200
Usability	0,143	7,000	7,000	5,000	1,000
Total	3,343	10,200	15,000	13,000	22,200

Berdasarkan tabel 1 dengan unsur pada setiap kolom dibagi dengan jumlah kolom yang bersangkutan, akan diperoleh bobot yang dinormalkan. Nilai *vector eigen* dihasilkan dari rata-rata bobot relatif untuk setiap baris. Sehingga hasilnya dapat dilihat pada tabel 2 dibawah:

Tabel 2 Matriks Faktor Pembobotan Hirarki untuk Kriteria Utama yang dinormalkan

User Interface	Functionality	Service Quality	Navigation	Usability
----------------	---------------	-----------------	------------	-----------

User Interface	0,299	0,098	0,333	0,077	0,315
Functionality	0,299	0,098	0,067	1,496	2,094
Service Quality	0,060	0,098	0,067	0,299	2,094
Navigation	0,299	0,020	0,067	0,299	0,060
Usability	0,043	0,686	0,467	1,496	0,299
Total	1,000	1,000	1,000	3,667	4,862

Tabel 3 *Eigen Vector* untuk Kriteria Utama

	Jumlah	Prioritas	Eigen Value
User Interface	1,123	0,097	0,326
Functionality	4,054	0,352	3,586
Service Quality	2,618	0,227	3,406
Navigation	0,744	0,065	0,839
Usability	2,991	0,259	5,759
Total	11,529	1,000	

Nilai prioritas didapat dengan nilai jumlah setiap baris dibagi dengan nilai total dari jumlah setiap baris. Untuk mendapatkan nilai *eigen vector*, Proses selanjutnya yaitu dengan mengkalikan nilai *eigen vector* dengan matriks semula, menghasilkan nilai untuk setiap baris, yang selanjutnya setiap nilai dibagi kembali dengan vector yang bersangkutan seperti pada tabel 4.10 diatas. Nilai rata-rata dari hasil pembagian ini merupakan principal *eigen vector* maksimum (λ_{maks}) dengan nilai 5.759.

Kriteria *User Interface* Terhadap Masing-Masing Alternatif

Tabel 4 Matriks Berpasangan Kriteria *User Interface*

	Penilaian SIMAK Dosen	Penilaian SIMAK Admin	Penilaian Manual
Penilaian SIMAK Dosen	1,000	1,000	0,143
Penilaian SIMAK Admin	1,000	1,000	5,000
Penilaian Manual	7,000	0,200	1,000
Total	9,000	2,200	6,143

Dengan unsur yang ada pada setiap kolom dibagi dengan jumlah kolom yang bersangkutan, akan diperoleh bobot relatif yang dinormalkan. Nilai *eigen vector* dihasilkan dari rata-rata bobot relatif untuk setiap baris. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 5 dibawah:

Tabel 5 Matriks Faktor Kriteria *User Interface* yang dinormalkan

	Penilaian SIMAK Dosen	Penilaian SIMAK Admin	Penilaian Manual
Penilaian SIMAK Dosen	0,111	0,455	0,023
Penilaian SIMAK Admin	0,111	0,455	0,814
Penilaian Manual	0,778	0,091	0,163
Total	1,000	1,000	1,000

Tabel 6 *Eigen Vector* Kriteria *User Interface*

	Jumlah	Prioritas	Eigen Value
Penilaian SIMAK Dosen	0,589	0,196	1,767
Penilaian SIMAK Admin	1,380	0,460	1,012
Penilaian Manual	1,031	0,344	2,112
Total	3,000	1,000	

Nilai prioritas didapat dengan nilai jumlah setiap baris dibagi dengan nilai total dari jumlah setiap baris. Untuk mendapatkan nilai *eigen vector*, Proses selanjutnya yaitu dengan mengkalikan nilai *eigen vector* dengan matriks semula, menghasilkan nilai untuk setiap baris, yang selanjutnya setiap nilai dibagi kembali dengan *vector* yang bersangkutan seperti pada tabel 6. Nilai rata-rata dari hasil pembagian ini merupakan principal *eigen vector* maksimum (λ_{maks}) dengan nilai 2.112.

1. Kriteria *Functionality* Terhadap Masing-Masing Alternatif

Tabel 7 Matriks Berpasangan Kriteria *Functionality*

	Penilaian SIMAK Dosen	Penilaian SIMAK Admin	Penilaian Manual
Penilaian SIMAK Dosen	1,000	1,000	0,143
Penilaian SIMAK Admin	1,000	1,000	1,000
Penilaian Manual	7,000	1,000	1,000
Total	9,000	3,000	2,143

Dengan unsur yang ada pada setiap kolom dibagi dengan jumlah kolom yang bersangkutan, akan diperoleh bobot relatif yang dinormalkan. Nilai vector eigen dihasilkan dari rata-rata bobot relatif untuk setiap baris. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 8 dibawah:

Tabel 8 Matriks Faktor Kriteria *Functionality* yang dinormalkan

	Penilaian SIMAK Dosen	Penilaian SIMAK Admin	Penilaian Manual
Penilaian SIMAK Dosen	0,111	0,333	0,067
Penilaian SIMAK Admin	0,111	0,333	0,467
Penilaian Manual	0,778	0,333	0,467
Total	1,000	1,000	1,000

Tabel 9 Eigen Vector Kriteria Functionality

	Jumlah	Prioritas	Eigen Value
Penilaian SIMAK Dosen	0,511	0,170	1,533
Penilaian SIMAK Admin	0,911	0,304	0,911
Penilaian Manual	1,578	0,526	1,127
Total	3,000	1,000	

Nilai prioritas didapat dengan nilai jumlah setiap baris dibagi dengan nilai total dari jumlah setiap baris. Untuk mendapatkan nilai *eigen vector*, Proses selanjutnya yaitu dengan mengkalikan nilai *eigen vector* dengan matriks semula, menghasilkan nilai untuk setiap baris, yang selanjutnya setiap nilai dibagi kembali dengan *vector* yang bersangkutan pada tabel 9 diatas. Nilai rata-rata dari hasil pembagian ini merupakan principal *eigen vector* maksimum (λ_{maks}) dengan nilai 1.533.

2. Kriteria *Service Quality* Terhadap Masing-Masing Alternatif

Tabel 10 Matriks Berpasangan Kriteria *Service Quality*

	Penilaian SIMAK Dosen	Penilaian SIMAK Admin	Penilaian Manual
Penilaian SIMAK Dosen	1,000	1,000	7,000
Penilaian SIMAK Admin	1,000	1,000	1,000
Penilaian Manual	0,143	1,000	1,000
Total	2,143	3,000	9,000

Dengan unsur yang ada pada setiap kolom dibagi dengan jumlah kolom yang bersangkutan, akan diperoleh bobot relatif yang dinormalkan. Nilai vector eigen dihasilkan dari rata-rata bobot relatif untuk setiap baris. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 11 dibawah:

Tabel 11 Matriks Faktor Kriteria *Service Quality* yang dinormalkan

	Penilaian SIMAK Dosen	Penilaian SIMAK Admin	Penilaian Manual
Penilaian SIMAK Dosen	0,467	0,333	0,778
Penilaian SIMAK Admin	0,467	0,333	0,111
Penilaian Manual	0,067	0,333	0,111
Total	1,000	1,000	1,000

Tabel 12 *Eigen Vector* Kriteria *Service Quality*

	Jumlah	Prioritas	Eigen Value
Penilaian SIMAK Dosen	1,578	0,526	1,127
Penilaian SIMAK Admin	0,911	0,304	0,911
Penilaian Manual	0,511	0,170	1,533
Total	3,000	1,000	

Nilai prioritas didapat dengan nilai jumlah setiap baris dibagi dengan nilai total dari jumlah setiap baris. Untuk mendapatkan nilai *eigen vector*, Proses selanjutnya yaitu dengan mengkalikan nilai *eigen vector* dengan matriks semula, menghasilkan nilai untuk setiap baris, yang selanjutnya setiap nilai dibagi kembali dengan vector yang bersangkutan seperti pada tabel 12 diatas. Nilai rata-rata dari hasil pembagian ini merupakan principal *eigen vector* maksimum (λ_{maks}) dengan nilai 1.533.

3. Kriteria *Navigation* Terhadap Masing-Masing Alternatif

Tabel 13 Matriks Berpasangan Kriteria *Navigation*

	Penilaian SIMAK Dosen	Penilaian SIMAK Admin	Penilaian Manual
Penilaian SIMAK Dosen	1,000	1,000	7,000
Penilaian SIMAK Admin	1,000	1,000	1,000
Penilaian Manual	0,143	1,000	1,000
Total	2,143	3,000	9,000

Dengan unsur yang ada pada setiap kolom dibagi dengan jumlah kolom yang bersangkutan, akan diperoleh bobot relatif yang dinormalkan. Nilai vector eigen dihasilkan dari rata-rata bobot relatif untuk setiap baris. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 14 dibawah:

Tabel 14 Matriks Faktor Kriteria *Navigation* yang dinormalkan

	Penilaian SIMAK Dosen	Penilaian SIMAK Admin	Penilaian Manual
Penilaian SIMAK Dosen	0,467	0,333	0,778
Penilaian SIMAK Admin	0,467	0,333	0,111
Penilaian Manual	0,067	0,333	0,111
Total	1,000	1,000	1,000

Tabel 15 Eigen Vector Kriteria *Navigation*

	Jumlah	Prioritas	Eigen Value
Penilaian SIMAK Dosen	1,578	0,526	1,127
Penilaian SIMAK Admin	0,911	0,304	0,911
Penilaian Manual	0,511	0,170	1,533
Total	3,000	1,000	

Nilai prioritas didapat dengan nilai jumlah setiap baris dibagi dengan nilai total dari jumlah setiap baris. Untuk mendapatkan nilai *eigen vector*, Proses selanjutnya yaitu dengan mengkalikan nilai *eigen vector* dengan matriks semula, menghasilkan nilai untuk setiap baris, yang selanjutnya setiap nilai dibagi kembali dengan vector yang bersangkutan seperti pada tabel 15 diatas. Nilai rata-rata dari hasil pembagian ini merupakan principal *eigen vector* maksimum (λ_{maks}) dengan nilai 1.533.

4. Kriteria *Usability* Terhadap Masing-Masing Alternatif

Tabel 16 Matriks Berpasangan Kriteria *Usability*

	Penilaian SIMAK Dosen	Penilaian SIMAK Admin	Penilaian Manual
Penilaian SIMAK Dosen	1,000	1,000	0,200
Penilaian SIMAK Admin	1,000	1,000	1,000
Penilaian Manual	5,000	1,000	1,000
Total	2,000	2,000	2,200

Dengan unsur yang ada pada setiap kolom dibagi dengan jumlah kolom yang bersangkutan, akan diperoleh bobot relatif yang dinormalkan. Nilai vector eigen dihasilkan dari rata-rata bobot relatif untuk setiap baris. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 17:

Tabel 17 Matriks Faktor Kriteria *Usability* yang dinormalkan

	Penilaian SIMAK Dosen	Penilaian SIMAK Admin	Penilaian Manual
Penilaian SIMAK Dosen	0,500	0,500	0,091
Penilaian SIMAK Admin	0,500	0,500	0,455
Penilaian Manual	2,500	0,500	0,455
Total	3,500	1,500	1,000

Tabel 18 *Eigen Vector* Kriteria Usability

	Jumlah	Prioritas	Eigen Value
Penilaian SIMAK Dosen	1,091	0,182	0,364
Penilaian SIMAK Admin	1,455	0,242	0,485
Penilaian Manual	3,455	0,576	1,267
Total	6,000	1,000	

Nilai prioritas didapat dengan nilai jumlah setiap baris dibagi dengan nilai total dari jumlah setiap baris. Untuk mendapatkan nilai *eigen vector*, Proses selanjutnya yaitu dengan mengkalikan nilai *eigen vector* dengan matriks semula, menghasilkan nilai untuk setiap baris, yang selanjutnya setiap nilai dibagi kembali dengan vector yang bersangkutan seperti pada tabel 18 diatas. Nilai rata-rata dari hasil pembagian ini merupakan principal *eigen vector* maksimum (λ_{maks}) dengan nilai 1.267.

5. Bobot Akhir

Untuk menghitung bobot akhir, digunakan rumusan semua nilai *eigen vector* setiap matriks alternatif dikalikan dengan nilai *eigen vector* dari matriks kriteria utama. Maka hasil akhir dari perhitungan bobot akhir yang didapat dilihat pada tabel 19 dibawah:

Tabel 19 Hasil Perhitungan Bobot Akhir

Penilaian SIMAK Dosen	12,952
Penilaian SIMAK Admin	10,257
Penilai Manual	18,533

Berdasarkan pada hasil akhir tersebut maka didapati bahwa minat dari responden A lebih meminati penilaian manual dengan perolehan nilai sebesar 18.533, sedangkan untuk penilaian SIMAK Dosen dengan nilai sebesar 12.952 dan penilaian SIMAK Admin dengan nilai 10.257 tidak terlalu diminati oleh responden tersebut.

7. Rata-Rata Bobot Akhir berdasarkan 10 responden

Sebagai hasil dari penelitian yang dilakukan, maka pengolahan data yang terakhir adalah perhitungan rata-rata dari hasil perolehan bobot akhir dari masing-masing responden yang nantinya hasil proses perhitungan rata-rata tersebut untuk dapat melihat minat dari seluruh responden.

Tabel 20 Hasil Perhitungan Rata-Rata Bobot Akhir

	Responden										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Avr g
Penilai an SIMAK Dosen	12,9 52	8,5 41	6,1 90	5,3 81	5,3 25	5,9 77	6,8 00	5,2 95	5,4 75	5,4 75	6,7 41
Penilai an SIMAK Admin	10,2 57	7,4 90	7,9 53	6,8 98	6,4 85	5,8 75	9,3 08	6,4 24	6,9 61	6,9 61	7,4 61
Penilai Manual	18,5 33	8,2 08	6,3 83	5,9 43	5,8 70	7,9 88	7,2 85	5,8 98	6,0 89	6,0 89	7,8 29

Dari tabel 20 diatas hasil dari nilai rata-rata bobot akhir dari 10 responden adalah Penilaian SIMAK Dosen 6.741, Penilaian SIMAK Admin 7.461, dan Penilaian Manual 7.829 dimana untuk minat dari responden-responden tersebut adalah Penilaian Manual.

V.PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan dapat ditarik beberapa kesimpulan antara lain sebagai berikut:

1. Dari hasil uji yang dilakukan dengan metode *Analytical Hierarchy Process* terhadap data kuisisioner dari beberapa responden tentang minat penggunaan SIMAK UNKRIS dalam proses penilaian mahasiswa dimana hasil yang diperoleh adalah Penilaian SIMAK Dosen dengan rata-rata nilai sebesar 6.741, sedangkan untuk Penilaian SIMAK Admin memiliki rata-rata nilai sebesar 7.461, dan Penilaian Manual yang memiliki rata-rata nilai sebesar 7.829.
2. Dari proses penelitian yang telah dilakukan, dapat ditemukan bahwa kriteria yang digunakan seperti Penilaian SIMAK Dosen, Penilaian SIMAK Admin, dan Penilaian Manual yang dimaksudkan untuk melihat kualitas minat dosen untuk penggunaannya, sedangkan untuk alternatif yang digunakan seperti *User Interface*, *Functionality*, *Service Quality*, *Navigation*, dan *Usability* dijadikan indikator pertimbangan dalam menentukan minat dari dosen untuk melakukan proses penilaian mahasiswa.

Saran

Meskipun pemilihan Sistem Akademik Kampus Universitas Krisnadwipayana (SIMAK UNKRIS) dengan menggunakan metode AHP telah mampu memberikan hasil yang baik, namun terdapat beberapa saran perbaikan terhadap penelitian antara lain sebagai berikut:

1. Melihat dari aspek manajerial, agar pemilihan Sistem Akademik Kampus Universitas Krisnadwipayana (SIMAK UNKRIS) memiliki kriteria dan alternatif yang lebih luas.
2. Melihat dari aspek penelitian, agar dapat dikembangkan dengan metode lain seperti metode Simple Additive Weighting (SAW), Fuzzy, atau dengan metode sejenis lainnya agar hasil yang diperoleh lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisel, Gawdy, A. P. (2020). Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Sistem Manajemen Pembelajaran pada masa Pandemi Covid 19. *ALIGNMENT : Journal of Administration and Educational Management*, 3(1), 1–10
- Amarusu. (2013). *Sistem Informasi Akademik Sekolah*. Medan: Andi.
- Asmani, Jamal Ma'mur. (2011). *Buku Panduan Internalisasi Pendidikan Karakter di Sekolah*. Jogjakarta: Diva Press.
- DeLone, W. H., McLean, E. R. 1992. Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. *Inf. Syst. Res.*, vol. 3, no. 4,:60–95. _____. 2003. The DeLone and McLean Model of Information Systems Success : A Ten-Year Update. *J. Manag. Inf. Syst.* Vol. 19(4): 9–30.
- Prasojo, Lantip Diat dan Riyanto. (2011). *Teknologi Informasi Pendidikan*. Yogyakarta: Gava Media.
- Sudaryono. (2010). *Sistem pendukung keputusan kelayakan pemberian kredit menggunakan metode AHP di BTM Kajen Kabupaen Pekalongan*. Universitas Dian Nuswantoro semarang.
- Utama, Ditdit Nugraha. *Sistem Penunjang Keputusan*. Yogyakarta: Garudhawaca. 2017.