# PENERIMAAN SISWA BARU (PRAMUGARI) PADA LEMBAGA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN PENERBANGAN (STUDI KASUS : LPP PENERBANGAN QLTC)

#### Safrizal<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Manajemen Informatika Universitas Potensi Utama Jl K.L Yos Sudarso Km. 6.5 No 3A,Tanjung Mulia, Medan 20241 Email :rizalsyl75@yahoo.co.id <sup>1)</sup>

#### Abstrak

Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi, perusahaan, atau lembaga pendidikan. Masalah administrasi yang bersifat manual mengakibatkan kurang efisiennya kegiatan penerimaan siswa baru (Pramugari) di Lembaga Pendidikan Pelatihan Penerbangan QLTC. Metode AHP dapat digunakan untuk kegiatan seleksi siswa baru dengan kategori airlines staff dengan sistem multi kriteria, dimana kriteria tersebut di tentukan oleh pihak QLTC. Kriteria yang ditentukan pihak QLTC ialah Tinggi Badan, Umur, Penampilan, Cacat Tubuh, Kesehatan dan Kemampuan Bahasa Inggris. Berdasarkan hal tersebut maka di rancanglah sebuah sistem yang dapat membantu dalam penerimaan siswa baru (pramugari) dengan menggunakan metode AHP. Hasil bobot nilai kriteria yang digunakan dalam penerimaan siswa baru (pramugari) adalah Tinggi badan memiliki bobot 0,398, Umur memiliki bobot 0,267, Penampilan memiliki bobot 0,111, Cacat Tubuh memiliki bobot 0,111, Kesehatan memiliki bobot 0,068 dan Kemampuan Bahasa Inggris memiliki bobot 0,045.

Kata kunci: DSS, Penerimaan Siswa Baru (pramugari), LPP Penerbangan, AHP.

#### 1. Pendahuluan

Industri Penerbangan di Indonesia menunjukkan perkembangan yang sangat pesat dari tahun ke tahun, dengan meningkatnya permintaan terhadap pelayanan transportasi udara. Beberapa tahun terakhir khususnya di Medan mulai banyak berdiri lembaga-lembaga pendidikan khususnya yang bergerak dalam dunia penerbangan. Hal ini dikarenakan semakin banyaknya permintaan kebutuhan tenaga kerja di bidang tersebut.

Pramugari adalah Staf/karyawan perusahaan pengangkutan umum (baik udara, darat, dan laut) yang bertugas melayani penumpang. Tugas utama mereka adalah menjaga keselamatan dan melayani kenyamanan penumpang selama dalam perjalanan [1].

Salah satu lembaga pendidikan dan pelatihan penerbangan adalah LPP Penerbangan Quantum Leraning & Training Centre (QLTC).Kegiatan Seleksi Siswa Baru merupakan kegiatan yang dilaksanakan oleh

Quantum Leraning & Training Centre (QLTC) setiap tahunnya. Kenyataan dilapangan bahwa pihak QLTC kurang siap dalam penyelenggaraan seleksi siswa baru khususnya untuk penerimaan siswa Pramugari. Penulis ingin merancang suatu sistem yang dapat membantu pihak QLTC dalam pengambilan keputusan Siswa Baru khususnya Pramugari, sehingga dapat lebih efesien dalam pelaksanaanya. Oleh karena itu penulis tertarik membantu permasalahan yang terjadi pada lembagalembaga pendidikan dan Pelatihan QLTC.

ISSN: 2302-3805

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk membangun sebuah sistem pendukung keputusan untuk penrimaan siswa baru (Pramugari) salah satunya adalah Analitycal Hierarchy Process (AHP). Di dalam penelitian Saaty (2008) disebutkan bahwa metode AHP telah banyak diterapkan oleh banyak pihak seperti perusahaan-perusahaan besar dunia, lembaga pendidikan dalam mencari keputusan yang tepat dalam setiap permasalahan. Sebagai contoh salah satu perusahaan komputer terbesar di dunia IBM menggunakan AHP dalam merancang kesuksesan perusahaan perusahan komputer kelas menengah pada tahun 1991 [2]. Metode AHP memiliki kriteria untuk menentukan alternatif keputusan dalam penerapan di perangkat lunak, sehingga pembuat keputusan dapat menentukan pemilihan karyawan berprestasi dengan menggunakan perangkat lunak ini. Proses AHP ini membandingkan karyawan satu dengan yang lain dan memberikan output nilai intensitas prioritas berupa hasil penilaian terhadap karyawan. Hasil proses AHP dari perangkat lunak ini berupa peringkat sepuluh besar (top ten), simulasi perhitungan AHP dan laporan penilaian. Hasil proses ini direkomendasikan sebagai karyawan berprestasi berdasarkan kinerjanya [3].

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1. Membantu pihak lembaga pendidikan dan pelatihan penerbangan dalam memutuskan penerimaan siswa baru (Pramugari).
- 2. Menentukan urutan prioritas calon siswa Pramugari pada lembaga pendidikan dan pelatihan penerbangan QLTC.
- 3. Menerapkan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) sebagai salah satu metode pengambilan keputusan pemecahan suatu masalah multi kriteria dengan bantuan aplikasi *expert choice*.

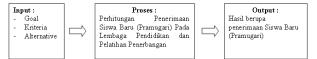
#### 2. Pembahasan

Analisis Kebutuhan Alternatif dan Kriteria didapatkan dari hasil kuesioner dan wawancara dari atasan responden pada LPP Penerbangan QLTC dalam melakukan seleksi dan penerimaan Siswa Baru (Pramugari) adalah sebagai berikut:

- 1. Data Alternatif adalah Data Siswa Baru yang dijadikan sebagai penilaian dalam penerimaan siswa baru (Pramugari)
- Data Kriteria adalah Kriteria yang menjadi penilaian dalam penerimaan Siswa Baru (Prmugari) yang meliputi Tinggi Badan, Umur, Penampilan, Cacat Tubuh, Kesehatan dan Kemampuan Bahasa Inggris.

Analisis Kebutuhan fungsional dari penerimaan Siswa Baru (Pramugari) adalah Sistem memungkinkan untuk mendapatkan informasi alternatif —alternatif keputusan berupa siswa baru yang layak diterima dan direkrut sesuai dengan kriteria yang umum yang diinginkan oleh perusahaan dan diberikan pendidikan dan pelatihan sebagai paramugari yang nantinya akan ditempatkan keperusahaan penerbangan.

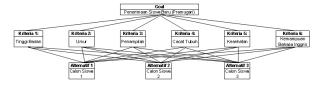
Tahapan penerimaan siswa baru (pramugari) pada Lembaga Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan QLTC dengan menggunakan metode AHP digambarkan dalam bentuk Blok Diagram yang ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Blok Diagram Sistem Pendukung Keputusan

Blok diagram pada gambar 1 tampak terdapat masukan berupa data Goal, kriteria, alternatif dan bobot masing-masing kriteria untuk penerimaan siswa baru (pramugari). Masukan tersebut untuk selanjutnya dijadikan sebagai acuan dalam melakukan penilaian pada masing-masing calon siswa. Setelah penilaian terhadap calon siswa, seluruh data diproses dengan menggunakan metode AHP. Output yang disajikan berupa nilai ranking siswa yang dapat digunakan oleh pengambil keputusan dalam menentukan calon siswa baru (pramugari) yang layak diterima dan tidak layak diterima.

Struktur hirarki dengan menggunakan *metode Analytic Hierarchy Process* (AHP) digunakan untuk penerimaan siswa baru (pramugari) ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Struktur Hirarki AHP

Menurut (Mulyono, 1996) bahwa pada metode AHP merupakan suatu teori umum tentang suatu konsep pengukuran. Metode ini digunakan menemukan suatu skala rasio baik dari perbandingan pasangan yang bersifat diskrit maupun kontinu. Perbandinganperbandingan ini dapat diambil dari ukuran aktual atau dari suatu skala dasar yang mencerminkan kekuatan perasaan dan prefensi relatif [5]. AHP adalah salah satu metode yang dapat digunakan untuk menangani proses penerimaan siswa baru (pramugari). Hasil akhir dari proses AHP adalah prioritas - prioritas dari alternatif - alternatif yang menjadi pilihan. Prioritas tersebut dapat digunakan untuk menentukan alternatif terbaik. Dengan AHP, proses keputusan kompleks dapat diuraikan menjadi keputusan-keputusan lebih kecil yang dapat ditangani dengan mudah. Cara kerja AHP adalah dengan menyederhanakan suatu permasalahan kompleks yang terstruktur, strategik dan dinamik bagian-bagian yang lebih sistematis.

Prinsip kerja AHP adalah sebagai berikut:

- 1. Menentukan Tujuan/Sasaran, Kriteria dan Alternatif
- 2. Menyusun hirarki dari Kriteria dan Alternatif
- 3. Memberi nilai Alternatif dan Kriteria
- 4. Memeriksa Konsistensi Penilaian Alternatif dan Kriteria
- 5. Menentukan Prioritas Kriteria dan Alternatif Sesuai permasalahan dalam menentukan kinerja dosen terbaik dalam bidang pengajaran.

Penilaian Kriteria dan alternatif dinilai melalui perbandingan berpasangan. Menurut Saaty (2008), untuk berbagai persoalan, skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik dalam mengekspresikan pendapat. Nilai dan definisi pendapat kualitatif dari skala perbandingan Saaty [4] dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1**. Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan

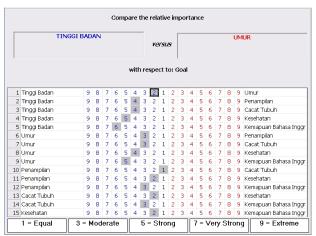
Intensitas Kepentingan	Keterangan	Penjelasan		
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen mempunyai pengaruh yang sama besar terhadap 3tujuan		
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari pada elemen yang lain.	sedikit menyokong satu elemen dibandingkan elemen lainnya.		
5	Elemen yang satu sedikit lebih cukup dari pada elemen yang lainnya	sangat kuat menyoong satu elemen dibandingkan atas elemen lainnya		
7	Satu elemen jelas lebih penting dari pada elemen lainnya	Satu elemen yang kuat disokong dan dominannya telah terlihat dalam praktek		
9	Satu elemen mutlak penting dari pada elemen lainnya	yang satu terhadap elemen lain memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan.		
2, 4, 6, 8	Nilai – nilai antara dua nilai perbandingan yang berdekatan kompromi diantara dua pilihan.			
kebalikan	Jika untuk aktivitas I mendapat satu angka bila dibandingkan dengan aktivitas j, maka j mempunyai nilai kebalikannya bila dibandingkan dengan i.			

# Perbandingan Kriteria Penerimaan Siswa Baru (Pramugari)

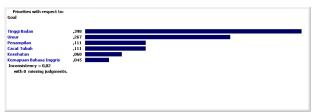
Tahap ini dilakukan perbandingan antar kriteria yang didapat dari hasil responden pada lembaga LPP Penerbangan QLTC yaitu Tinggi Badan, Umur, Penampilan, Cacat Tubuh, Kesehatan dan Kemampuan Bahasa Inggris yang ditunjukkan pada gambar 3 dan hasil prioritas perbandingan antar kriteria dalam

STMIK AMIKOM Yogyakarta, 6-8 Februari 2015

penilaian Sales Promotion Girls (SPG) ditunjukkan pada gambar 4.



Gambar 3. Faktor Pembobotan Hirarki untuk Kriteria Penerimaan Siswa Baru (Pramugari)

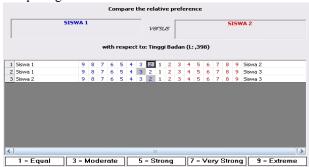


Gambar 4. Hasil Prioritas terhadap Kriteria Penerimaan Siswa Baru (Pramugari)

#### Perbandingan Alternatif dengan Kriteria

Data Alternatif adalah Data Siswa Baru yang dijadikan sebagai penilaian dalam penerimaan siswa baru (Pramugari), contoh dalam kasus ini yang dinilai yaitu Calon Siswa 1, Calon Siswa 2 dan Calon Siswa 3. Dari ketiga calon siswa tersebut akan dilakukan proses penilaian.

Perbandingan Kriteria Tinggi Badan Tahap ini dilakukan tahap pengisian terhadap data alternatif yaitu calon siswa berdasarkan kriteria Tinggi Badan yang ditunjukkan pada gambar 5. dan Hasil perioritas siswa baru (pramugari) ditunjukkan pada gambar 6.



Gambar 5. Quisioner Perbandingan untuk Kriteria Tinggi Badan dengan Alternatif (Calon Siswa)

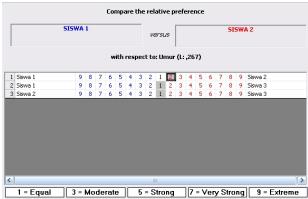


ISSN: 2302-3805

Gambar 6. Hasil Prioritas terhadap Kriteria Tinggi Badan dalam Penerimaan Siswa Baru (Pramugari)

#### Perbandingan Kriteria Umur

Tahap ini dilakukan tahap pengisian terhadap data alternatif yaitu calon siswa berdasarkan kriteria Umur yang ditunjukkan pada gambar 7. dan Hasil perioritas siswa baru (pramugari) ditunjukkan pada gambar 8.



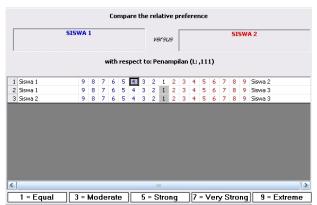
Gambar 7. Quisioner Perbandingan untuk Kriteria Umur dengan Alternatif (Calon Siswa)



Gambar 8. Hasil Prioritas terhadap Kriteria Umur dalam Penerimaan Siswa Baru (Pramugari)

#### Perbandingan Kriteria Cacat Tubuh

Tahap ini dilakukan tahap pengisian terhadap data alternatif yaitu calon siswa berdasarkan kriteria Penampilan yang ditunjukkan pada gambar 9. dan Hasil perioritas siswa baru (pramugari) ditunjukkan pada gambar 10.

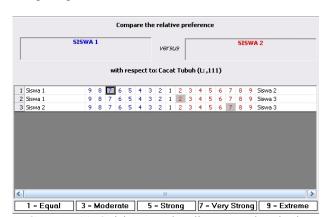


**Gambar 9**. Quisioner Perbandingan untuk Kriteria Penampilan dengan Alternatif (Calon Siswa)



**Gambar 10.** Hasil Prioritas terhadap Kriteria Penampilan dalam Penerimaan Siswa Baru (Pramugari)

4. Perbandingan Kriteria Cacat Tubuh
Tahap ini dilakukan tahap pengisian terhadap data
alternatif yaitu calon siswa berdasarkan kriteria
Cacat Tubuh yang ditunjukkan pada gambar 11. dan
Hasil perioritas siswa baru (pramugari) ditunjukkan
pada gambar 12.

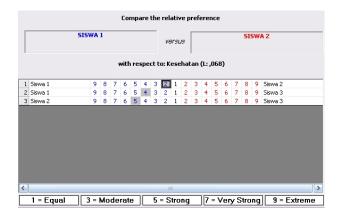


**Gambar 11**. Quisioner Perbandingan untuk Kriteria Cacat Tubuh dengan Alternatif (Calon Siswa)



**Gambar 12.** Hasil Prioritas terhadap Kriteria Cacat Tubuh dalam Penerimaan Siswa Baru (Pramugari)

Perbandingan Kriteria Kesehatan
 Tahap ini dilakukan tahap pengisian terhadap data alternatif yaitu calon siswa berdasarkan kriteria Kesehatan yang ditunjukkan pada gambar 11. dan Hasil perioritas siswa baru (pramugari) ditunjukkan pada gambar 12.

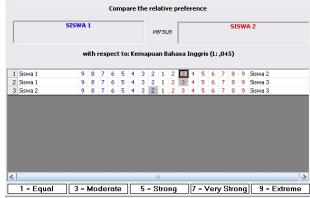


**Gambar 11**. Quisioner Perbandingan untuk Kriteria Kesehatan dengan Alternatif (Calon Siswa)



**Gambar 12.** Hasil Prioritas terhadap Kriteria Kesehatan dalam Penerimaan Siswa Baru (Pramugari)

6. Perbandingan Kriteria Kemampuan Bahasa Inggris Tahap ini dilakukan tahap pengisian terhadap data alternatif yaitu calon siswa berdasarkan kriteria Kemampuan Bahasa Inggris yang ditunjukkan pada gambar 13. dan Hasil perioritas siswa baru (pramugari) ditunjukkan pada gambar 14.



**Gambar 13**. Quisioner Perbandingan untuk Kriteria Kesehatan dengan Alternatif (Calon Siswa)



**Gambar 14.** Hasil Prioritas terhadap Kriteria Kesehatan dalam Penerimaan Siswa Baru (Pramugari)

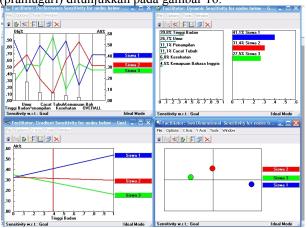
Berdasarkan hasil evaluasi perbandingan antara kriteria dan hasil perbandingan antara kriteria dengan alternatif (clon siswa) maka didapat rekapitulasi bobot prioritas

alternatif ditunjukkan pada gambar 15.

Alts	Level 1	Prty
Percent Siswa 1		41,0
	Tinggi Badan (L: ,398)	,197
	Umur (L: ,267)	,083
Siswa 1	Penampilan (L: ,111)	,055
Siswa i	Cacat Tubuh (L: ,111)	,035
	Kesehatan (L: ,068)	,034
	Kemapuan Bahasa Inggris (L: ,045)	,000,
Percent Siswa 2		31,4
	Tinggi Badan (L: ,398)	,109
	Umur (L: ,267)	,132
Siswa 2	Penampilan (L: ,111)	,022
SISWa Z	Cacat Tubuh (L: ,111)	,000,
	Kesehatan (L: ,068)	,023
	Kemapuan Bahasa Inggris (L: ,045)	,022
Percent Siswa 3		27,5
	Tinggi Badan (L: ,398)	,060
	Umur (L: ,267)	,105
Siswa 3	Penampilan (L: ,111)	,035
DISWa 3	Cacat Tubuh (L: ,111)	,055
	Kesehatan (L: ,068)	,000,
	Kemapuan Bahasa Inggris (L: ,045)	,014

Gambar 15. Hasil Bobot Prioritas

Dari hasil rekapitulasi bobot prioritas dalam penerimaan siswa baru (pramugarai) yang ditunjukkan pada gambar 15 maka didapat kesimpulan bahwa prioritas pertama dimiliki oleh calon siswa 1 dengan bobot prioritas 41%, prioritas kedua dimiliki oleh calon siswa 1 dengan nilai bobot prioritas 31,4%, dan Calon Siswa 3 memiliki bobot prioritas 27,5%, adalah merupakan perioritas terakhir. Grafik prioritas penerimaan siswa baru (pramugari) ditunjukkan pada gambar 16.



**Gambar 16**. Grafik Prioritas Penerimaan Siswa Baru (Pramugari)

## Hasil Pengujian

Hasil perhitungan data sampel untuk penerimaan siswa baru (pramugari) dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 9. Bobot Final dan Ranking Alternatif

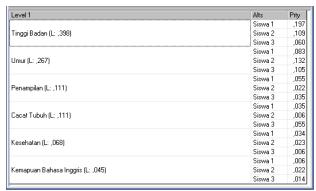
No	Alternatif	Pengujian	Pengujian	Prioritas
		Software	Manual	
1	Siswa 1	41 %	41 %	1
2	Siswa 2	31,4 %	31 %	2
3	Siswa 3	27,5 %	27 %	3

Dari hasil perbandingan, didapatkan hasil akurasi manual dan dengan *software* terendah 80 % dan akurasi tertinggi 100%. Dari hasil pengujian baik dengan manual ataupun software dapat dihasilkan ranking yang layak untuk mendapatkan penilaian kinerja dosen terbaik dalam bidang pengajaran.

#### 3. Kesimpulan

Dengan menggunakan sebuah sistem maka akan lebih mudah membuat keputusan manajemen dalam penerimaan siswa baru (pamugari) sehingga bisa membantu pihak Lembaga Pendidikan Pelatihan Penerbangan dalam kegiatan penerimaan siswa baru (Pramugari). Metode AHP sangat membantu dalam proses penerimaan siswa baru terutama dalam hal pemberian poin (penilaian) untuk masing-masing kriteria dalam AHP yang digunakan.

Hasil prioritas berdasarkan kriteria penerimaan siswa baru (pramugari) adalah Tinggi badan memiliki bobot 0,398, Umur memiliki bobot 0,267, Penampilan memiliki bobot 0,111, Cacat Tubuh memiliki bobot 0,111, Kesehatan memiliki bobot 0,068 dan Kemampuan Bahasa Inggris memiliki bobot 0,045 dapat dilihat pada gambar 17.



Gambar 17. Hasil Prioritas berdasarkan kriteria penerimaan siswa baru (pramugari)

#### Daftar Pustaka

- [1] (Indonesia) Pramugara: KBBI. Edisi Ketiga. Jakarta: Balai Pustaka. 2002.
- [2] Saaty, T.L. (2008), 'Decision making with the analytic hierarchy process', Int. J. Services Sciences, Vol. 1, No. 1, pp.83–98.
- [3] Raharti, mujiasih, 2001, Manajemen Penjualan dan Pemasaran, yogyakarta, andi offset
- [4] Saaty, L.T., dan Peniwati, K., 2008, Group Decision Making: Drawing Out and Reconcilling Differences, RWS Publications Pittsburgh.

ISSN: 2302-3805

STMIK AMIKOM Yogyakarta, 6-8 Februari 2015

Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Indonesia.

[5] Mulyono, Sri. 1996. Teori Pengambilan Keputusan. Jakarta:

### **Biodata Penulis**

Safrizal, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Sistem Komputer Universitas Panca Budi, lulus tahun 2012. Memperoleh gelar Magister Komputer (M.Kom) Program Pasca Sarjana Magister Komputer Universitas Putra Indonesia (UPI) YPTK Padang, lulus tahun 2014. Saat ini menjadi Dosen di Universitas Potensi Utama.