

Jurnal Ilmiah

DASI

DATA MANAJEMEN DAN TEKNOLOGI INFORMASI



STMIK AMIKOM
YOGYAKARTA

VOL. 17 NO. 2 JUNI 2016
JURNAL ILMIAH
Data Manajemen Dan Teknologi Informasi

Terbit empat kali setahun pada bulan Maret, Juni, September dan Desember berisi artikel hasil penelitian dan kajian analitis kritis di dalam bidang manajemen informatika dan teknologi informatika. ISSN 1411-3201, diterbitkan pertama kali pada tahun 2000.

KETUA PENYUNTING

Abidarin Rosidi

WAKIL KETUA PENYUNTING

Heri Sismoro

PENYUNTING PELAKSANA

Kusrini

Emha Taufiq Luthfi

Hanif Al Fatta

Anggit Dwi Hartanto

STAF AHLI (MITRA BESTARI)

Jazi Eko Istiyanto (FMIPA UGM)

H. Wasito (PAU-UGM)

Supriyoko (Universitas Sarjana Wiyata)

Janoe Hendarto (FMIPA-UGM)

Sri Mulyana (FMIPA-UGM)

Winoto Sukarno (AMIK "HAS" Bandung)

Rum Andri KR. (AMIKOM)

Arief Setyanto (AMIKOM)

Krisnawati (AMIKOM)

Ema Utami (AMIKOM)

ARTISTIK

Amir Fatah Sofyan

TATA USAHA

Lya Renyta Ika Puteri

Murni Elfiana Dewi

PENANGGUNG JAWAB :

Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta, Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

ALAMAT PENYUNTING & TATA USAHA

STMIK AMIKOM Yogyakarta, Jl. Ring Road Utara Condong Catur Yogyakarta, Telp. (0274) 884201
Fax. (0274) 884208, Email : jurnal@amikom.ac.id

BERLANGGANAN

Langganan dapat dilakukan dengan pemesanan untuk minimal 4 edisi (1 tahun) pulau jawa Rp. 50.000 x 4 = Rp. 200.000,00 untuk luar jawa ditambah ongkos kirim.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
Implementasi Algoritma K-Nearest Neighbor dalam Memprediksi Potensi Calon Kreditur Di KSP Galih Manunggal	1-6
Agung Nugroho (Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Implementasi VPN Server dalam Sistem Informasi Apotek (Studi Kasus Integrasi Sistem Informasi Apotek Santi Pontianak).....	7-12
Anang Masykuri ¹⁾ , Ema Utami ²⁾ , Sudarmawan ³⁾ (¹⁾ SMA Negeri 4 Pontianak, ^{2,3)} Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web di Akademi Kesehatan Sapta Bakti Bengkulu	13-20
Andika Wendi Febrian ¹⁾ , Kusri ²⁾ , M. Rudyanto Arief ³⁾ (¹⁾ Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, ^{2,3)} Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Image Matting untuk Ekstraksi Objek Rambut pada Citra Digital.....	21-30
Anyan ¹⁾ , Ema Utami ²⁾ , Amir Fatah Sofyan ³⁾ (¹⁾ STKIP Persada Khatlistiwa Sintang, ²⁾ Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, ³⁾ Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Aktif Kembali di STMIK AMIKOM Yogyakarta.....	31-37
Eli Pujastuti (Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Sebagai Pemandu Usulan Kenaikan Jabatan Akademik.....	38-45
Indyah Hartami Santi ¹⁾ , Ema Utami ²⁾ , Armadyah Amborowati ³⁾ (¹⁾ Teknik Informatika Universitas Islam Balitar Blitar, ²⁾ Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, ³⁾ Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Perencanaan Strategis Sistem Informasi untuk Pengelolaan Kepemimpinan di Sekolah Muhammadiyah Kota Yogyakarta.....	46-52
Jefree Fahana ¹⁾ , Ema Utami ²⁾ , Armadyah Amborowati ³⁾ (¹⁾ Majelis Dikdasmen Pimpinan Wilayah Muhammadiyah D.I.Yogyakarta, ²⁾ Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, ³⁾ Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Analisis dan Perancangan Sistem E-Filing Standard Operating Procedure Menggunakan Five Core Workflow Rational Unified Proses.....	53-61
Lukman (Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Sistem Penunjang Keputusan untuk Seleksi Calon Guru Menggunakan Analytical Hierarchy Process (AHP).....	62-66
Mulia Sulistiyono (Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	

Sistem Pakar E-Tourism pada Dinas Pariwisata D.I.Y Menggunakan Metode Forward Chaining	67-75
Rizki Wahyudi ¹⁾ , Ema Utami ²⁾ , M. Rudyanto Arief ³⁾ (¹⁾ AMIK-AKTAN “Boekittinggi”, ^{2,3)} Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Indeks Penilaian Tingkat Kematangan (Maturity) IT Governance pada Manajemen Keamanan Layanan Teknologi Informasi.....	76-82
Robert Marco (Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Studi Deskriptif Pola Pemanfaatan Free Wi-Fi Berdasarkan Konten yang Diakses pada Mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta.....	83-87
Sri Mulyatun ¹⁾ , Sri Ngudi Wahyuni ²⁾ (¹⁾ Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, ²⁾ Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN UNTUK SELEKSI CALON GURU MENGUNAKAN *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP)

Mulia Sulistiyono

Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta
email : muliasulistiyono@amikom.ac.id

Abstraksi

Pengambilan keputusan diantara berbagai alternatif pilihan merupakan hal yang sulit untuk dilakukan, dalam situasi yang kompleks pengambilan keputusan tidak dipengaruhi oleh satu faktor saja melainkan multi faktor dan mencakup berbagai jenjang maupun kepentingan. Biasanya pengambil keputusan menggunakan intuisi dan subyektifitas semata. Pendekatan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) merupakan metode yang dapat digunakan dalam menjawab permasalahan ini. Dengan menggunakan metode ini pengambil keputusan dapat untuk mencari ranking atau urutan prioritas dari berbagai alternatif kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Hasil dari penelitian ini menunjukkan nilai terbesar yang mempengaruhi seleksi calon guru SMK adalah kriteria *Microteaching* dengan nilai 2,48 atau 40,79 %. Kriteria kedua yang mempengaruhi yaitu Indeks Prestasi Kumulatif dengan nilai 2,41 atau 39,64 %, sedangkan kriteria ketiga dan keempat yang mempengaruhi yaitu Tes Potensi Akademik dengan nilai 0,69 atau 11,35 % dan Pengalaman Mengajar dengan nilai 0,50 atau 8,22 %.

Kata Kunci :

SPK, Seleksi Guru, AHP

Abstract

Decision-making among the various alternatives is a difficult thing to do, in a complex situation of decision-making is not influenced by one factor alone but multi-factor and includes various levels and interests. Usually the decision makers using intuition and subjectivity. Analytical Hierarchy Process (AHP) approach is a method that can be used to address this problem. By using this method decision makers can ranking or order of priority of the various alternative predetermined criteria. Results from this study showed the greatest value that affects the candidate selection criteria of vocational teachers is Microteaching with a value of 2.48 or 40.79%. The second criterion is that affect the cumulative grade index with a value of 2.41 or 39.64%, while the third and fourth criteria that affect the Academic Potential Test with a value of 0.69 or 11.35% and Teaching Experience with a value of 0.50 or 8, 22%.

Keywords :

Decision Support System, DSS, AHP

Pendahuluan

Proses seleksi pemilihan calon guru di tingkat sekolah biasanya masih dilakukan secara konvensional yaitu dengan seleksi berkas kemudian menentukan kriteria tertentu sesuai kebutuhan sekolah misalkan latar belakang pendidikan, kepribadian atau pernah mengajar di sekolah yang lain. Tidak semua kriteria terakomodasi dalam penilaian, bahkan tidak jarang karena kedekatan calon guru dengan individu yang ada di sekolah menjadikan calon guru tersebut menjadi prioritas pilihan. Proses seleksi yang masih bersifat manual disertai dengan waktu pemrosesan yang lama harus segera diatasi. Oleh karena itu, dibutuhkan penerapan teknologi informasi berupa Sistem Pendukung Keputusan khususnya pada pemrosesan seleksi calon guru agar proses tersebut menjadi cepat, tepat, dan akurat.

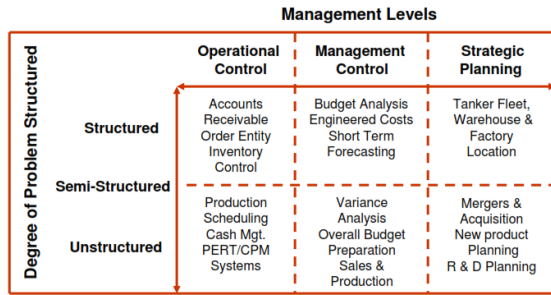
Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membuat sebuah aplikasi *Decision Support System* (DSS) agar memberikan alternatif solusi dalam sebuah pengambilan keputusan, metode yang dipilih

untuk membuat DSS adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP). DSS ini dibuat bukan untuk menggantikan peran dan fungsi manusia melainkan untuk membantu memberikan alternatif keputusan. AHP merupakan salah satu metode pendukung keputusan yang cukup populer dan telah handal dalam mengatasi permasalahan pemilihan objek sesuai dengan kriteria dan sub kriteria yang diukur dengan cara kualitatif maupun kuantitatif.

Tinjauan Pustaka

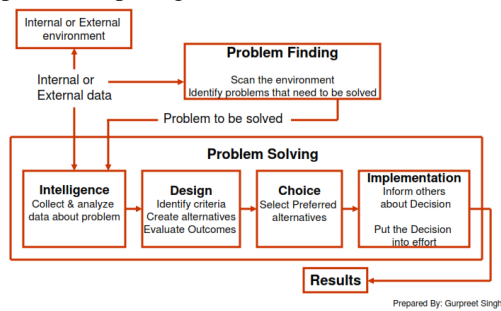
***Decision Support System* (DSS)**

Decision Support System (DSS) merupakan Sistem berbasis komputer interaktif yang membantu para pengambil keputusan untuk menggunakan data dan berbagai model untuk memecahkan masalah-masalah tidak terstruktur [1]. Menurut Gorry dan Morton model DSS secara umum dapat dilihat seperti gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. Model DSS [1]

DSS secara umum didefinisikan sebagai sistem yang mampu memberikan baik kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah semiterstruktur. Secara khusus, DSS didefinisikan sebagai sebuah sistem yang mendukung kerja seorang manajer atau sekelompok manajer dalam memecahkan masalah semiterstruktur dengan cara memberikan informasi ataupun usulan menuju pada keputusan tertentu. [2]. Sedangkan phase dalam pengambilan keputusan dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Phase dalam Pengambilan Keputusan [1]

AHP

Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dikembangkan oleh Prof. Thomas Lorie Saaty (1998) dari Wharston Business school untuk mencari ranking atau urutan prioritas dari berbagai alternatif dalam pemecahan suatu permasalahan. Dalam kehidupan sehari-hari, seseorang senantiasa dihadapkan untuk melakukan pilihan dari berbagai alternatif. Diperlukan penentuan prioritas dan uji konsistensi terhadap pilihan-pilihan yang telah dilakukan. Dalam situasi yang kompleks, pengambilan keputusan tidak dipengaruhi oleh satu faktor saja melainkan multi faktor dan mencakup berbagai jenjang maupun kepentingan [3].

Pada dasarnya AHP adalah suatu teori umum tentang pengukuran yang digunakan untuk menemukan skala rasio baik dari perbandingan berpasangan yang diskrit maupun kontinu. Perbandingan-perbandingan ini dapat diambil dari ukuran aktual atau skala dasar yang mencerminkan kekuatan perasaan dan preferensi relatif [3].

Tahapan-tahapan pengambilan keputusan dalam metode AHP pada dasarnya meliputi:

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan
2. Membuat struktur hirarki yang diawali dengan tujuan umum, dilanjutkan dengan kriteria-kriteria, sub kriteria dan alternatif-alternatif pilihan yang ingin di ranking
3. Membentuk matriks perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap masing-masing tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya. Perbandingan dilakukan berdasarkan pilihan atau "judgment" dari pembuat keputusan dengan menilai tingkat kepentingan suatu elemen dibandingkan elemen lainnya
4. Menormalkan data yaitu dengan membagi nilai dari setiap elemen di dalam matriks yang berpasangan dengan nilai total dari setiap kolom
5. Menghitung nilai eigen vector dan menguji konsistensinya, jika tidak konsisten pengambil data (preferensi) perlu diulangi. Nilai eigen vector yang dimaksud adalah nilai eigen vector maximum yang diperoleh dengan menggunakan matlab maupun manual
6. Mengulangi langkah 3,4, dan 5 untuk seluruh tingkat hirarki
7. Menghitung eigen vector dari setiap matriks perbandingan berpasangan. Nilai eigen vector merupakan bobot setiap elemen.
8. Langkah ini mensintesis pilihan dan penentuan prioritas elemen-elemen pada tingkat hirarki terendah sampai pencapaian tujuan
9. Menguji konsistensi hirarki. Bila matriks pair-wise comparison mempunyai nilai CR <0,100 maka ketidak konsistenan pendapat dari pengambil keputusan masih dapat diterima dan apabila tidak demikian maka penilaian harus diulang. [4]. Nilai *random indeks* dapat dilihat seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Nilai *Random Indeks* (RI) [5]

Ukuran Matriks	Nilai RI
1 dan 2	0,00
3	0,58
4	0,90
5	1,12
6	1,24
7	1,32
8	1,41
9	1,45
10	1,49
11	1,51
12	1,48
13	1,56
14	1,57
15	1,59

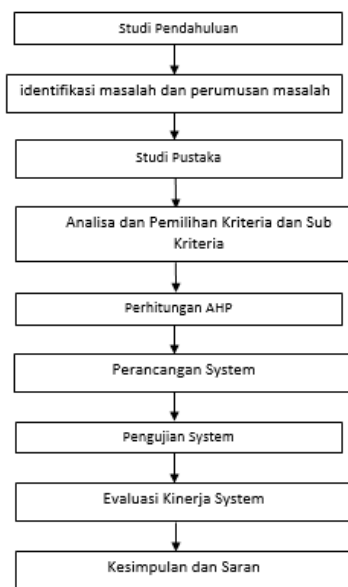
Beberapa penelitian tentang penerapan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dalam pengambilan keputusan telah banyak dilakukan. Salah satunya adalah penelitian yang berjudul “Analisis Kriteria Sistem Pendukung Keputusan Beasiswa Belajar Bagi Guru Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP)”[4]. Penelitian ini menjelaskan bahwa sistem sistem pendukung keputusan ini akan mengurutkan prioritas penerima beasiswa sesuai dengan kriteria yang ditentukan pengambil keputusan sehingga pengambil keputusan dapat memberikan pandangan dan memasukkan penilaian berdasarkan pengalaman mereka.

Penelitian lain yang memanfaatkan metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dalam pengambilan keputusan adalah penelitian yang ditulis oleh rini artika. Hasil penelitian menunjukkan dengan menerapkan metode Analytical Hierarchy process (AHP) proses pemilihan penilaian kinerja guru lebih efisien sehingga pihak sekolah lebih cepat memutuskan guru yang berprestasi [6].

Berbeda dengan penelitian yang ditulis. Jumlah kriteria yang digunakan dalam penelitian ini sejumlah 4 kriteria dan 5 sub kriteria dengan output yang diharapkan adalah menghasilkan perhitungan prioritas calon guru yang akan diseleksi, sehingga didapatkan urutan ranking dari semua calon guru.

Metode Penelitian

Prosedur dan tahapan penelitian ini adalah seperti pada gambar 3 berikut ini.



Gambar 3. Tahapan dan Procedure penelitian

1. Identifikasi dan perumusan masalah : meliputi pendefinisian masalah yang ada kemudian dirumuskan proses bisnis sistem yang akan digunakan.

2. Studi pustaka : memperoleh data dan referensi yang diperlukan. Referensi diambil dari buku, *proceeding* dan jurnal terkait algoritma AHP.
3. Analisa dan pemilihan kriteria : setelah merumuskan proses bisnis dari sistem yang akan digunakan maka langkah selanjutnya yaitu menentukan kriteria yaitu Indeks Prestasi Komu-latif (IPK) *Microteaching* (MT), Tes Potensi Akademik (TPA) dan pengalaman mengajar (PM). Serta menentukan sub kriteria Sangat Baik (SB), Baik (B), Cukup Baik (CB), Cukup (C), dan Kurang (K).
4. Perhitungan AHP : menentukan prioritas kriteria meliputi membuat matriks perbandingan berpasangan, matriks nilai kriteria, matriks penjumlahan tiap baris, perhitungan rasio konsistensi serta prioritas sub kriteria dari pemilihan prioritas kriteria yang sudah ditentukan.

Hasil dan Pembahasan

Setelah melakukan identifikasi dan perumusan masalah, maka didapatkan kriteria dan sub kriteria yang akan digunakan dalam penilaian seleksi calon guru SMK, yaitu seperti terdapat pada tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2. Kriteria dan Sub Kriteria

No	Kriteria	Sub Kriteria
1.	Indeks Prestasi Komulatif (IPK)	IPK 3,76 – 4,00 (SB)
		IPK 3,51 – 3,75 (B)
		IPK 3,26 – 3,50 (CB)
		IPK 3,01 – 3,25 (C)
2.	<i>Microteaching</i> (MT)	IPK 2,75 – 3,00 (K)
		MT 86 – 100 (SB)
		MT 70 – 85 (B)
		MT 50 – 69 (CB)
		MT 35 – 49 (C)
3.	Tes Potensi Akademik (TPA)	MT 10 – 34 (K)
		TPA 91 – 100 (SB)
		TPA 81 – 90 (B)
		TPA 71 – 80 (CB)
4.	Pengalaman Mengajar (PM)	TPA 61 – 70 (C)
		TPA 0 – 60 (K)
		5 tahun keatas (SB)
		4 – 4,9 tahun (B)
		3 – 3,9 tahun (CB)
		2 – 2,9 tahun (C)
		0 – 1,9 tahun (K)

Keterangan :

SB = Sangat Baik CB = Cukup Baik K = Kurang
 B = Baik C = Cukup

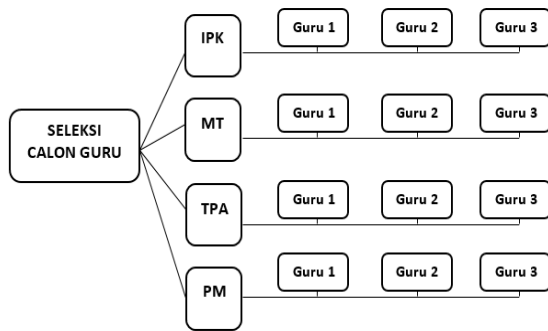
Setelah kriteria dan sub kriteria diperoleh, selanjutnya dilakukan penyelesaian masalah menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Metode AHP

a. Struktur Hirarki

Struktur Hirarki dari permasalahan seleksi calon guru SMK dengan metode *Analytical Hierarchy*

Process (AHP) seperti terdapat pada gambar 4 berikut :



Gambar 4. Struktur Hirarki

b. Membuat Matriks Perbandingan Berpasangan dengan skala AHP

Pada tahap ini dilakukan penilaian perbandingan antara satu kriteria dengan kriteria yang lainnya. Hasil penilaian dapat dilihat dalam Tabel 3.

Tabel 3. Matriks Perbandingan Berpasangan

	IPK	MT	TPA	PM
IPK	1,00	3,00	2,00	2,00
MT	0,33	1,00	7,00	7,00
TPA	0,50	0,14	1,00	2,00
PM	0,50	0,14	0,50	1,00
Jumlah	2,33	4,28	10,50	12,00

Angka 1,00 pada baris IPK kolom IPK Tabel 3 menggambarkan tingkat kepentingan yang sama antara IPK dengan IPK, sedangkan angka 3,00 pada baris IPK kolom MT pada Tabel 3 menunjukkan bahwa IPK sedikit lebih penting daripada MT. Angka 0,33 baris MT kolom IPK Tabel 3 merupakan hasil perhitungan 1/nilai pada baris IPK kolom MT (3,00) pada Tabel 3. Angka-angka yang lain dalam Tabel 3 diperoleh dengan cara yang sama.

c. Menormalkan Data Membuat Matriks Nilai Kriteria

Tabel 4. Matriks Nilai Kriteria

	IPK	MT	TPA	PM	\sum baris	Prioritas
IPK	0,43	0,70	0,19	0,17	1,49	0,37
MT	0,14	0,23	0,67	0,58	1,62	0,41
TPA	0,21	0,03	0,10	0,17	0,51	0,13
PM	0,21	0,03	0,05	0,08	0,37	0,09

Nilai 0,43 pada baris IPK kolom IPK Tabel 4 diperoleh dari nilai baris IPK kolom IPK Tabel 3 (1,00) dibagi jumlah kolom IPK Tabel 3 (2,33). Nilai 0,14 pada baris MT kolom IPK Tabel 4 diperoleh dari nilai baris MT kolom IPK Tabel 3 (0,33) dibagi jumlah kolom IPK Tabel 3 (2,33). Nilai 0,70 pada baris IPK kolom MT Tabel 4 diperoleh dari nilai baris IPK kolom MT Tabel 3 (3,00) dibagi jumlah kolom MT (4,28) Tabel 3, begitu seterusnya. Nilai kolom jumlah pada Tabel 4 diperoleh dari penjumlahan pada setiap barisnya. Untuk baris pertama, nilai 1,49 merupakan hasil penjumlahan dari 0,43 + 0,70 + 0,19 + 0,17.

Nilai pada kolom prioritas Tabel 4 diperoleh dari nilai pada kolom jumlah dibagi dengan jumlah kriteria, dalam kasus ini adalah 4

Membuat Matriks Penjumlahan tiap baris

Matrik ini dibuat dengan mengalikan nilai prioritas pada Tabel 4 dengan nilai matriks perbandingan berpasangan (Tabel 3). hasil perhitungan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Matriks Penjumlahan Setiap Baris

	IPK	MT	TPA	PM	Jumlah
IPK	0,37	1,23	0,26	0,18	2,04
MT	0,12	0,41	0,91	0,63	2,07
TPA	0,19	0,06	0,13	0,18	0,56
PM	0,19	0,06	0,07	0,09	0,41

Nilai 0,37 pada baris IPK kolom IPK Tabel 5 diperoleh dari prioritas baris IPK pada Tabel 4 (0,37) dikalikan dengan nilai baris IPK kolom IPK pada Tabel 3 (1,00). Nilai 1,23 pada baris IPK kolom MT Tabel 5 diperoleh dari prioritas baris MT pada Tabel 4 (0,41) dikalikan dengan nilai baris IPK kolom MT pada Tabel 3 (3,00). Begitu juga dengan angka-angka yang lain, diperoleh dengan cara yang sama. Sedangkan kolom jumlah pada Tabel 5 diperoleh dengan menjumlahkan nilai pada masing-masing baris pada tabel tersebut. Misalnya, nilai 2,04 pada kolom jumlah merupakan hasil penjumlahan dari 0,37 + 1,23 + 0,26 + 0,18.

d. Perhitungan Rasio Konsistensi Nilai Consistency Index (CI)

Untuk menghitung rasio konsistensi, dibuat table seperti terlihat dalam Tabel 6.

Tabel 6. Perhitungan Rasio Konsistensi

	Jumlah per baris	Prioritas	Hasil
IPK	2,04	0,37	2,41
MT	2,07	0,41	2,48
TPA	0,56	0,13	0,69
PM	0,41	0,09	0,50

Kolom jumlah per baris diperoleh dari kolom jumlah pada Tabel 6, sedangkan kolom prioritas diperoleh dari kolom prioritas pada Tabel 4. Dari Tabel 6 diperoleh nilai-nilai sebagai berikut:

Jumlah (jumlahan dari nilai-nilai hasil) = 6,08
 n (jumlah kriteria) = 4

λ maks = jumlah / n = 6,08 / 4 = 1,52

$CI = (\lambda_{maks} - \text{jumlah kriteria}) / (\text{jumlah kriteria} - 1)$
 $= 1,52 - 4 / 4 = - 0,62$

Nilai Consistency Ratio (CR)

$CR = CI / IR = - 0,62 / 0,90 = - 0,69$

Oleh karena $CR \leq 0,1$, maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut bisa diterima dan perhitungan dapat dilanjutkan.

Dari hasil perhitungan pada tabel 6 menunjukkan kriteria IPK mempunyai prioritas tinggi, dalam tabel 7 berikut ini merupakan perolehan prosentase perolehan prioritas

Tabel 7. Bobot Prioritas Kriteria

Kriteria	Eigen Vektor
IPK	39,64 %
MT	40,79 %
TPA	11,35 %
PM	8,22 %
Σ	100 %

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan dari perhitungan menunjukkan nilai terbesar yang mempengaruhi seleksi calon guru SMK adalah kriteria *Microteaching* (MT) dengan nilai 2,48 atau 40,79 %. Kriteria kedua yang mempengaruhi yaitu IPK dengan nilai 2,41 atau 39,64 %, sedangkan kriteria ketiga dan keempat yang mempengaruhi yaitu TPA dengan nilai 0,69 atau 11,35 % dan PM dengan nilai 0,50 atau 8,22 %.

Hasil perhitungan kriteria ini akan digunakan lagi untuk menghitung prioritas calon guru yang akan diseleksi, sehingga didapatkan urutan ranking dari semua calon guru.

Daftar Pustaka

- [1] Gorry, G.A., & Scott Morton, M.S., 1989, A Frame Work For Management Information Systems. *Sloan Management Review*, 31(3), 49-61.
- [2] Hermawan, Julius. 2005. *Membangun Decision Support System*. Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- [3] Saaty, T.L., 1994, *Fundamental Of Decision Making and Priority Theory With The Analytic Hierarchy Process*, University of Pittsburgh, RWS publication
- [4] Oyama, S., Ernawati., dan Mudjihartono, P., 2013, Analisis Kriteria Sistem Pendukung Keputusan Beasiswa Belajar Bagi Guru Menggunakan Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP), Seminar Nasional Informatika 2013 (semnasIF 2013) UPN "Veteran" Yogyakarta, 18 Mei 2013
- [5] Saaty, T, L, and L, G. Vargas, 2012. *Models, Methods, Concepts & Applications of the Analytic Hierarchy Process*, International Series in Operations Research & Management Science, Vol. 175, 2 edition. New York: Springer 2nd
- [6] Artika, R., 2013, Penerapan *Analitycal Hierarchy Procces* (AHP) Dalam Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Pada SD Negeri 095224, *Jurnal Pelita Informatika Budi Darma*, Volume IV Nomor 3 Agustus 2013, ISSN:2301-9425