

IMPLEMENTASI SPK UNTUK SELEKSI CALON GURU DI SMK BINA MARTA

Tri Widayanti¹⁾, Wahyu Noer Hidayat²⁾, Mulia Sulistiyono³⁾

¹⁾ Program S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada
Minat Utama Sistem Informasi Manajemen Kesehatan

Jl. Farmako Sekip Utara, Gedung IKM Lt. 3, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

²⁾ Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta

Jl. Ring Road Utara Condong Catur Depok Sleman Yogyakarta

³⁾ Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta

Jl. Ring Road Utara Condong Catur Depok Sleman Yogyakarta

email : triwida.oku@gmail.com¹⁾, wahyunoerhidayat@gmail.com²⁾, muliaok@gmail.com³⁾

Abstrak

Tidak bisa dipungkiri bahwa semakin hari perkembangan teknologi semakin pesat. Segala sesuatu yang dahulu dilakukan secara manual dan membutuhkan waktu yang lama kini bisa dilakukan dengan cepat dan mudah. Perkembangan teknologi yang semakin pesat ini tentunya juga ditunjang oleh semakin meningkatnya ilmu pengetahuan serta kebutuhan manusia. Untuk memenuhi kebutuhan manusia dalam bidang pengambilan keputusan, ilmu komputer memisahkan ke dalam bidang kajian tersendiri, yaitu bidang Sistem Penunjang Keputusan (SPK) atau Decision Support System (DSS). Dalam paper ini dibuat sistem penunjang keputusan untuk seleksi calon guru di SMK Kesehatan Bina Marta Martapura, yang mana dalam penerapannya, sistem ini menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk memberikan nilai perbandingan masing-masing kriteria dan subkriteria yang dijadikan pertimbangan dalam menyeleksi calon guru. Dari hasil perbandingan yang dilakukan menghasilkan nilai prioritas kriteria dan subkriteria yang selanjutnya akan digunakan untuk mengolah nilai calon guru. Bagi calon guru yang memiliki total nilai tertinggi dan peringkat teratas maka dapat dijadikan pertimbangan sebagai kandidat calon guru SMK Kesehatan Bina Marta Martapura.

Kata kunci: Sistem Penunjang Keputusan, Seleksi Guru, AHP, SMK Kesehatan

1. Pendahuluan

Sekolah adalah suatu lembaga yang memikirkan kemajuan anak didik bangsa. Kualitas sekolah, yang tentunya tidak terlepas pula dari kualitas guru dalam memberikan pengajaran dan pendidikan, akan sangat mempengaruhi kemajuan dan keberhasilan sekolah tersebut dalam mencetak generasi-generasi yang unggul.

SMK Kesehatan Bina Marta Martapura adalah salah satu SMK yang berada di Sumatera Selatan, yang mana dalam menentukan guru yang berkualitas, sekolah ini memiliki beberapa kriteria dan subkriteria penilaian yang dijadikan acuan dalam seleksi calon guru. Oleh karena itu perlu dibuat sistem penunjang keputusan yang terkomputerisasi agar proses penilaian dapat lebih cepat dan akurat.

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Membangun sebuah sistem penunjang keputusan yang dapat membantu Tim Seleksi Guru SMK Kesehatan Bina Marta Martapura dalam menyeleksi calon guru berdasarkan kriteria yang telah ditentukan oleh Tim Seleksi Guru SMK Kesehatan Bina Marta Martapura dengan mengimplementasikan metode AHP.
2. Meningkatkan kualitas hasil keputusan Tim Seleksi Guru SMK Kesehatan Bina Marta Martapura dalam menentukan calon guru yang berkualitas untuk mengajar di SMK Kesehatan Bina Marta Martapura.
3. Mempercepat kinerja Tim Seleksi Guru SMK Kesehatan Bina Marta Martapura dalam pengambilan keputusan.

Batasan masalah dalam sistem ini adalah:

1. Perangkat lunak berupa *software desktop*.
2. Perangkat lunak dibuat menggunakan *database SQL Server 2008* dan bahasa pemrograman *Visual Basic 2010*.
3. Sistem penunjang keputusan seleksi calon guru di SMK Kesehatan Bina Marta Martapura menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*.
4. Sistem menyediakan fasilitas untuk mengubah kriteria dan nilai perbandingan kriteria.
5. Sistem menyediakan fasilitas untuk mengubah subkriteria dan nilai perbandingan subkriteria.
6. Sistem mengolah data calon guru SMK Kesehatan Bina Marta Martapura (*add, edit, delete, search*).
7. Sistem penunjang keputusan seleksi calon guru di SMK Kesehatan Bina Marta Martapura hanya dapat

diakses oleh Tim Seleksi Guru SMK Kesehatan Bina Marta Martapura serta jumlah user dibatasi oleh sistem, yaitu 4 orang.

8. Sistem menyediakan fasilitas untuk mengubah pengaturan hak akses pengguna.

Dalam penyediaan data yang berbentuk informasi yang akurat, relevan, dan tepat waktu bagi pengguna aplikasi ini, maka peneliti menggunakan 4 metode pengumpulan data yaitu:

1. Metode observasi, yaitu peneliti mengumpulkan data dengan cara pengamatan langsung terhadap objek yang akan diteliti, dalam hal ini SMK Kesehatan Bina Marta Martapura, untuk mendapatkan informasi mengenai sekolah.
2. Metode wawancara, yaitu peneliti mengumpulkan data dengan cara berkomunikasi langsung dengan instansi terkait, dalam hal ini kepala sekolah, guru SMK Kesehatan Bina Marta Martapura.
3. Metode kearsipan, yakni peneliti mengumpulkan data dengan cara membaca dan mempelajari data-data dan arsip yang sudah ada sehubungan dengan permasalahan yang diteliti.
4. Metode kepustakaan, yaitu peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari dari buku-buku pustaka yang telah ada untuk digunakan sebagai referensi atau digunakan sebagai bahan pembandingan.

2. Tinjauan Pustaka

Sistem penunjang keputusan adalah sistem berbasis komputer untuk membantu dalam pengambilan keputusan yang dilakukan oleh para pengambil keputusan manajemen yang menangani masalah-masalah tidak terstruktur (Turban, dkk 2005:19).

Menurut Kusriani, 2007 peralatan utama AHP adalah hierarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia. Keberadaan hierarki memungkinkan dipecahnya masalah kompleks atau tidak terstruktur dalam sub-sub masalah, lalu menyusunnya menjadi suatu bentuk hierarki.

Pengembangan SPK seleksi calon guru ini serupa dengan penelitian sebelumnya oleh Maulina, Pengembangan Perangkat Lunak Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Petugas Perpustakaan Desa Menggunakan Metode AHP, 2010. Hanya saja pengembangan sistem yang dilakukan oleh Maulina masih bersifat statis, sedangkan dalam penelitian ini sistem yang dikembangkan sudah bersifat dinamis, sehingga kriteria, subkriteria, *range* nilai, nilai bobot bisa diganti sesuai kebutuhan tanpa harus merombak sistem.

3. Metode Penelitian

Ada beberapa langkah-langkah dasar yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu:

a. *Identify*

Adalah mengidentifikasi masalah yang diangkat. SMK Kesehatan Bina Marta Martapura merupakan sekolah swasta yang baru didirikan tahun 2011 oleh lembaga yayasan, yaitu Yayasan Bina Insan Amanah, Martabat, dan Bertaqwa Bina Marta. Meskipun baru, peminat masyarakat terhadap SMK Kesehatan Bina Marta Martapura ini cukup banyak, hal ini dapat dilihat dari siswa yang mendaftar di SMK tersebut. Tahun pertama ini SMK Kesehatan Bina Marta Martapura menerima siswa sebanyak 109 siswa yang terbagi ke dalam 2 jurusan, yaitu jurusan farmasi 1 kelas dan jurusan keperawatan 2 kelas. Keberadaan guru-guru yang berkualitas sangat penting guna keberhasilan sekolah ini.

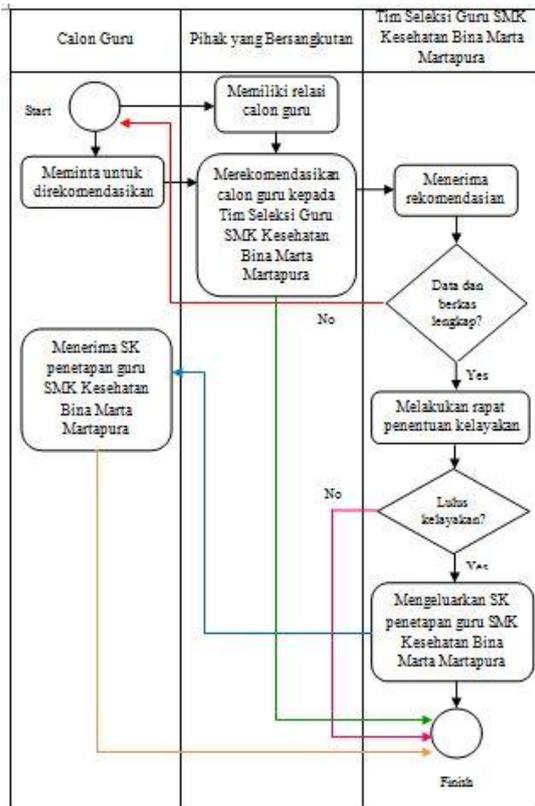
b. *Understand*

Yakni memahami kerja sistem yang ada. Dalam pemilihan calon guru, Tim Seleksi Guru SMK Kesehatan Bina Marta Martapura memiliki beberapa kriteria penilaian. Namun, di tahun pertama ini pemilihan calon guru tersebut atas dasar rekomendasi dari beberapa pihak yang kemudian dipertimbangkan dan diputuskan oleh Tim Seleksi Guru SMK Kesehatan Bina Marta Martapura apakah calon guru yang direkomendasikan tersebut layak diterima atau tidak. Tim Seleksi Guru SMK Kesehatan Bina Marta Martapura tersebut terdiri dari Koordinator Sekolah, Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, dan Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan. Hal ini disebabkan karena:

1. Kurangnya tenaga ahli di SMK Kesehatan Bina Marta Martapura.
2. Waktu yang cukup mendesak untuk segera mendapatkan tenaga guru.
3. Belum adanya perangkat sistem yang canggih yang dapat membantu proses seleksi.

Karena itu, demi perbaikan kualitas sekolah dan siswa-siswinya, SMK Kesehatan Bina Marta Martapura membutuhkan sebuah sistem yang efektif, efisien, dan objektif, bukan subjektif.

Proses bisnis dari sistem lama yang berjalan di SMK Kesehatan Bina Marta Martapura digambarkan dengan pemodelan proses bisnis, diperlihatkan oleh gambar 3.1



Gambar 3.1 Pemodelan Proses Bisnis Sistem Lama

c. Analyze

i. Analisis Kelemahan Sistem

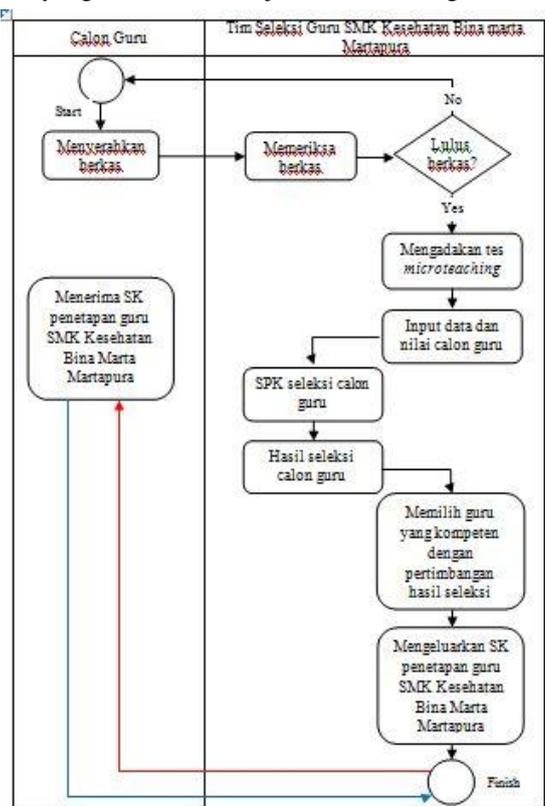
Tujuan menganalisis kelemahan sistem adalah untuk mengetahui dan mengenali sistem yang digunakan sekarang masih layak atau tidak untuk digunakan. Adapun kelemahan dari sistem yang sedang berjalan di SMK Kesehatan Bina Marta Martapura saat ini dapat diukur dengan metode PIECES. Dari analisis PIECES ini akan diperoleh beberapa hal yang akan menyimpulkan masalah utama yang dihadapi secara jelas dan spesifik, serta akan dapat dirumuskan berbagai usulan untuk membantu perancangan sistem yang lebih baik. Maka analisisnya adalah sebagai berikut:

1. *Performance*. Masih sangat lambat karena semuanya dilakukan secara manual.
2. *Information*. Tidak adanya nilai tes calon guru dari beberapa kriteria yang telah ditetapkan oleh Tim Seleksi Guru dalam menyeleksi calon guru membuat Tim Seleksi Guru sulit mempertimbangkan dan mengambil keputusan.
3. *Economy*. Data guru yang saat ini belum terkomputerisasi. Jika pihak manajemen ingin *back up* data, maka dibutuhkan banyak kertas dan tempat untuk media penyimpanan.
4. *Control*. Keamanan data yang ada saat ini masih sangat kurang, karena data yang tersimpan masih berupa *hard copy*.
5. *Efficiency*. Apabila salah satu dari Tim Seleksi Guru berhalangan hadir, maka proses seleksi calon guru menjadi tertunda. Dengan adanya pengembangan sistem ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan

tersebut karena proses seleksi selanjutnya hanya memasukkan data, pekerjaan sementara bisa di-handle oleh anggota Tim Seleksi Guru yang lain atau menunjuk seorang staff yang diberikan wewenang sementara untuk melanjutkan proses seleksi.

6. *Service*. Proses seleksi yang ada di SMK Kesehatan Bina Marta Martapura saat ini masih menggunakan sistem manual, sehingga memungkinkan hasil seleksi akan sulit dan lama didapatkan.

Dari beberapa langkah-langkah dasar yang dilakukan dalam penelitian ini, maka pemodelan proses bisnis sistem yang diusulkan ditunjukkan di dalam gambar 3.2



Gambar 3.2 Pemodelan Proses Bisnis Sistem Baru

ii. Analisis Data Sistem

Sistem penunjang keputusan yang dirancang ini adalah sistem untuk membantu Tim Seleksi Guru SMK Kesehatan Bina Marta Martapura dalam menyeleksi calon guru yang akan mengajar. Adapun data-data yang diperlukan dalam sistem ini adalah:

1. Data internal, yakni data calon guru dan nilai calon guru.
2. Data privat, yakni yang ditentukan oleh user.

Data privat ini bisa berubah kapan saja sesuai kebutuhan. Dalam sistem ini yang termasuk data privat adalah data kriteria, subkriteria, dan perbandingan nilai masing-masing kriteria dan subkriteria. Data kriteria yang digunakan adalah IPK (Indeks Prestasi Kumulatif), *Microteaching*, TPA (Tes Potensi Akademik), dan Pengalaman Mengajar. Keempat kriteria tersebut

memiliki 5 subkriteria yang sama, hanya saja pengelompokan nilainya yang berbeda. Kelima subkriteria tersebut adalah Sangat Baik (SB), Baik (B), Cukup Baik (CB), Cukup (C), dan Kurang (K).

Contoh perhitungan seleksi calon guru dengan AHP secara manual:

1. Menentukan data yang dibutuhkan
2. Menentukan kriteria penilaian

a) IPK, dikelompokkan ke dalam *range* nilai subkriteria sebagai berikut:

- Nilai IPK 3,76 – 4,00 (Sangat Baik)
- Nilai IPK 3,51 – 3,75 (Baik)
- Nilai IPK 3,26 – 3,50 (Cukup Baik)
- Nilai IPK 3,01 – 3,25 (Cukup)
- Nilai IPK 2,75 – 3,00 (Kurang)

b) *Microteaching*, dikelompokkan ke dalam *range* nilai subkriteria sebagai berikut:

- Nilai *microteaching* 86 – 100 (Sangat Baik)
- Nilai *microteaching* 70 – 85 (Baik)
- Nilai *microteaching* 50 – 69 (Cukup Baik)
- Nilai *microteaching* 35 – 49 (Cukup)
- Nilai *microteaching* 10 – 34 (Kurang)

c) TPA, dikelompokkan ke dalam *range* nilai sebagai berikut:

- Score TPA 91 – 100 (Sangat Baik)
- Score TPA 81 – 90 (Baik)
- Score TPA 71 – 80 (Cukup Baik)
- Score TPA 61 – 70 (Cukup)
- Score TPA 0 – 60 (Kurang)

d) Pengalaman mengajar, dikelompokkan ke dalam *range* nilai sebagai berikut:

- 5 tahun keatas (Sangat Baik)
- 4 – 4,9 tahun (Baik)
- 3 – 3,9 tahun (Cukup Baik)
- 2 – 2,9 tahun (Cukup)
- 0 – 1,9 tahun (Kurang)

4. Hasil dan Pembahasan

Sistem penunjang keputusan yang dibangun dan dibahas pada penelitian ini berfungsi untuk membangun sebuah sistem penunjang keputusan yang dapat membantu menyeleksi calon guru yang berkualitas, meningkatkan kualitas hasil keputusan, serta mempercepat kinerja tim seleksi guru dalam pengambilan keputusan.

Langkah-langkah perhitungan manual seleksi guru disajikan data seperti dalam table 4.1 nilai kriteria calon guru yang akan di hitung.

No.	Nama	IPK	MT	TPA	PM
11.01	Ilastuti, S.Farm, Apt	3,30	85	75	0
11.02	Septa Diana, S.Pd	3,40	84	86	3
11.03	S. Eko Widodo, S.Pd	2,80	90	82	0

Tabel 4.1 Data Nilai Kriteria Calon

Keterangan:

- IPK = Indeks Prestasi Kumulatif
- MT = *Microteaching*
- TPA = Tes Potensi Akademik
- PM = Pengalaman Mengajar

a. Menentukan prioritas kriteria

Langkah yang harus dilakukan dalam menentukan prioritas kriteria adalah sebagai berikut:

- Membuat matriks perbandingan berpasangan
- Pada tahap ini dilakukan penilaian perbandingan antara satu kriteria dengan kriteria yang lainnya. Tabel 4.2 merupakan hasil penilaian 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

Tabel 4.2 Hasil Nilai Matriks Perbandingan Berpasangan

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

- Membuat matriks nilai kriteria
- Matriks nilai kriteria diperoleh dari hasil bagi dari nilai matriks perbandingan berpasangan dengan masing-masing kolom. Table Hasil perhitungannya dapat dilihat dalam Tabel 4.3

	IPK	MT	TPA	PM	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

Tabel 4.3 Hasil Nilai Matriks Kriteria

Nilai 0,43 pada baris IPK kolom IPK Tabel 4.3 diperoleh dari nilai baris IPK kolom IPK Tabel 4.2 (1,00) dibagi jumlah kolom IPK Tabel 4.2 (2,33). Nilai 0,14 pada baris MT kolom IPK Tabel 4.3 diperoleh dari nilai baris MT kolom IPK Tabel 4.2 (0,33) dibagi jumlah kolom IPK Tabel 4.2 (2,33). Nilai 0,70 pada baris IPK kolom MT Tabel 4.3 diperoleh dari nilai baris IPK kolom MT Tabel 4.2 (3,00) dibagi jumlah kolom MT (4,28), begitu seterusnya.

Nilai kolom jumlah pada Tabel 4.3 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 diperoleh dari nilai pada kolom jumlah dibagi dengan jumlah kriteria, dalam kasus ini adalah 4.

- Membuat matriks penjumlahan setiap baris

Matrik ini dibuat dengan mengalikan nilai prioritas pada Tabel 4.3 dengan nilai matriks perbandingan berpasangan (Tabel 4.2). Table hasil perhitungan dapat dilihat pada Tabel 4.4.

	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

Tabel 4.4 Hasil Nilai Penjumlahan Setiap Baris

Nilai 0,37 pada baris IPK kolom IPK Tabel 4.4 diperoleh dari prioritas baris IPK pada Tabel 4.3 (0,37) dikalikan dengan nilai baris IPK kolom IPK pada Tabel 4.2 (1,00). Nilai 1,23 pada baris IPK kolom MT Tabel 4.4 diperoleh dari prioritas baris MT pada Tabel 4.3 (0,41) dikalikan dengan nilai baris IPK kolom MT pada Tabel 4.2 (3,00). Begitu juga dengan angka-angka yang lain, diperoleh dengan cara yang sama.

Sedangkan kolom jumlah pada Tabel 4.4 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.

• Penghitungan rasio konsistensi

Perhitungan ini digunakan untuk memastikan bahwa nilai rasio konsistensi (CR) 0,1. Jika ternyata nilai CR > 0,1, maka matriks perbandingan berpasangan harus diperbaiki. Untuk menghitung rasio konsistensi, dibuat table rasio konsistensi seperti terlihat dalam Tabel 4.5

	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

Tabel 4.5 Rasio Konsistensi

Kolom jumlah per baris diperoleh dari kolom jumlah pada Tabel 4.4, sedangkan kolom prioritas diperoleh dari kolom prioritas pada Tabel 4.3.

Dari Tabel 4.5 diperoleh nilai-nilai sebagai berikut:

Jumlah (jumlahan dari nilai-nilai hasil) = 6,08

n (jumlah kriteria) = 4

$$\text{maks} = \frac{\text{jumlah}}{n} = \frac{6,08}{4} = 1,52$$

$$\text{CI} = \frac{\lambda \text{ maks} - n}{n} = \frac{1,52 - 4}{4} = -0,62$$

$$\text{CR} = \frac{\text{CI}}{\text{IR}} = \frac{-0,62}{0,90} = -0,69$$

Dimana CI adalah *Consistency Index*, sedangkan IR adalah *Indeks Random Consistency*. Oleh karena CR 0,1, maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut bisa diterima dan perhitungan dapat dilanjutkan.

b. Menentukan prioritas subkriteria

Langkah-langkah dalam mencari nilai prioritas subkriteria sama dengan yang dilakukan dalam mencari

nilai prioritas kriteria. Tim seleksi guru memberikan nilai perbandingan berpasangan sebagai berikut:

	SB	B	CB	C	K
SB	1,00	2,00	3,00	3,00	5,00
B	0,50	1,00	2,00	3,00	3,00
CB	0,33	0,50	1,00	2,00	3,00
C	0,33	0,33	0,50	1,00	2,00
K	0,20	0,33	0,33	0,50	1,00
Jumlah	2,36	4,16	6,83	9,50	14

Tabel 4.6 Nilai Prioritas Subkriteria Perbandingan Berpasangan

Keterangan:

SB = Sangat Baik

B = Baik

CB = Cukup Baik

C = Cukup

K = Kurang

c. Menghitung hasil

Prioritas hasil perhitungan pada langkah a dan b kemudian dituangkan dalam matriks hasil yang terlihat dalam Tabel 4.7.

	IPK	MT	TPA	PM
	0,37	0,41	0,13	0,09
SB	1,00	1,00	1,00	1,00
B	0,63	0,52	0,66	0,61
CB	0,43	0,26	0,47	0,41
C	0,28	0,14	0,32	0,27
K	0,18	0,06	0,21	0,17

Tabel 4.7 Hasil perhitungan

Seandainya diberikan data nilai dari 3 orang calon guru seperti yang terlihat dalam Tabel 4.8, maka hasil akhirnya akan tampak pada Tabel 4.9.

No.	Nama	IPK	MT	TPA	PM
11.01	Hastuti, S.Farm, Apt	CB	B	CB	K
11.02	Septa Diana, S.Pd	CB	B	B	CB
11.03	S. Eko Widodo, S.Pd	K	SB	B	K

Tabel 4.8 Nilai Calon Guru

No.	Nama	IPK	MT	TPA	PM	Total	Ranking
11.01	Hastuti, S.Farm, Apt	0,16	0,21	0,06	0,02	0,36	3
11.02	Septa Diana, S.Pd	0,16	0,21	0,09	0,04	0,50	2
11.03	S. Eko Widodo, S.Pd	0,07	0,41	0,09	0,02	0,59	1

Tabel 4.9 Nilai Akhir

Nilai 0,16 pada baris Hastuti, S.Farm, Apt kolom IPK (Tabel 4.9) diperoleh dari nilai calon guru yang bernama Hastuti, S.Farm, Apt, yaitu cukup baik dengan prioritas 0,43 (Tabel 4.7), dikalikan dengan prioritas IPK sebesar 0,37 (Tabel 3.7).

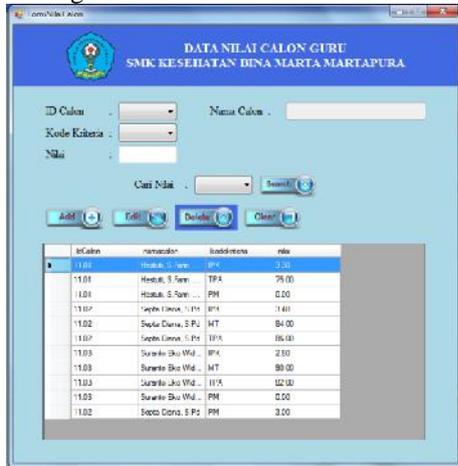
Kolom total pada Tabel 4.9 diperoleh dari penjumlahan pada masing-masing barisnya. Nilai total inilah yang dipakai sebagai dasar untuk meranking seleksi calon guru. Semakin besar nilainya maka semakin besar pula kemungkinan calon guru tersebut akan diterima.

Dapat dilihat dalam Tabel 4.9 bahwa ranking pertama atau yang memiliki nilai terbesar adalah S. Eko Widodo, S.Pd. Bila kita cermati, nilai IPK dan pengalaman

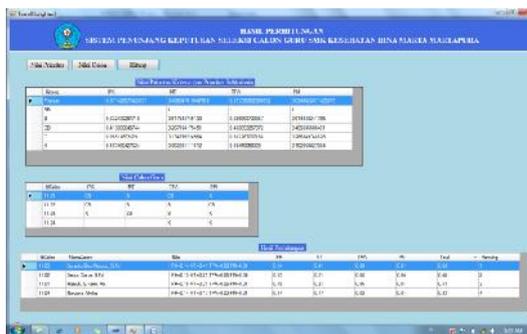
mengajarnya kurang, tetapi mengapa bisa ranking pertama? Hal ini disebabkan karena dalam tes seleksi calon guru ini nilai yang paling berpengaruh terletak pada tes *Microteaching*, seperti yang telah dijelaskan di atas.

Tampilan program aplikasi

Berikut tampilan yang ada dari aplikasi SPK untuk seleksi calon guru di SMK BINA MARTA



Gambar 4.10 Data Nilai Calon Guru Hasil Perhitungan



Gambar 4.11 Menu Hasil Akhir Perhitungan

5. Kesimpulan dan Saran

Sekolah adalah suatu lembaga yang memikirkan kemajuan anak didik bangsa. Kualitas sekolah, yang tentunya tidak terlepas pula dari kualitas guru dalam memberikan pengajaran dan pendidikan, akan sangat mempengaruhi kemajuan dan keberhasilan sekolah tersebut dalam mencetak generasi-generasi yang unggul. Pemanfaatan IT oleh lembaga pendidikan yang penerapannya berupa Sistem Penunjang Keputusan dalam seleksi calon guru sangat mutlak diperlukan untuk mencegah atau mengurangi berbagai permasalahan yang dihadapi seperti : proses seleksi yang berjalan lama karena dilakukan dengan manual, keputusan yang kurang tepat karena bisa jadi dalam memilih guru berdasarkan hal-hal yang subyektif dan meminimalisir KKN oleh orang-orang yang tidak bertanggungjawab. Penelitian ini merekomendasikan sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan seleksi penerimaan calon guru yang akurat, cepat, berkualitas dengan menggunakan

metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), yang mana metode tersebut sangat mempertimbangkan nilai yang telah ditetapkan oleh pengambil keputusan. Metode ini mengarahkan user untuk memberikan nilai yang subjektif tentang pentingnya setiap variabel secara relatif dan menetapkan variabel mana yang memiliki prioritas paling tinggi guna mempengaruhi hasil pada situasi tersebut.

Daftar Pustaka

- [1] Hartono, Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- [2] Hermawan, Julius. 2005. *Membangun Decision Support System*. Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- [3] Kusriani. 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- [4] Turban, Efraim. 2005. *Decision Support Systems and Intelligent Systems*, Jilid 2. Penerbit ANDI, Yogyakarta
- [5] Maulina. 2010. *Pengembangan Perangkat Lunak Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Petugas Perpustakaan Desa Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya, Palangka Raya.

Biodata Penulis

Tri widayanti, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2012. Saat ini sedang melanjutkan studi Program S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Minat Utama Sistem Informasi Manajemen Kesehatan.

Wahyu Noer Hidayat, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2010. Saat ini sedang melanjutkan studi Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Mulia Sulistiyono, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2009. Saat ini sedang melanjutkan studi Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.