

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam sebuah organisasi keberadaan seorang pemimpin sangatlah diperlukan, karena pemimpin merupakan faktor penentu dalam sukses atau tidaknya suatu lembaga dalam mencapai tujuan organisasinya. Baik di dalam lembaga formal maupun non formal pemimpin yang memiliki kualitas yang baik sangat dibutuhkan dalam sebuah organisasi, sebab pemimpin yang berkualitas akan mampu mengelola organisasi yang dipimpinnya untuk mencapai tujuan organisasi.

Pada sebuah sekolah negeri ataupun swasta biasanya dipimpin oleh seorang Kepala Sekolah yang dalam melaksanakan tugasnya seorang Kepala Sekolah dibantu oleh Wakil Kepala Sekolah. Wakil Kepala Sekolah merupakan guru yang diberikan tugas tambahan khusus untuk membantu Kepala Sekolah dalam mengelola bidang akademik, kesiswaan, sarana prasarana, hubungan kemasyarakatan (humas) di sekolah. Disamping mengajar, guru yang diberi tugas tambahan sebagai Wakil Kepala Sekolah (Wakasek) juga bertanggung jawab membantu merencanakan, melaksanakan, mengontrol, mengevaluasi dan membuat program tindak lanjut dari seluruh program sekolah yang telah ditetapkan.

Wakil Kepala Sekolah hendaknya memiliki visi dan misi yang jelas untuk kemajuan dan raihan prestasi sekolah yang dipimpinnya, memiliki kepribadian yang baik, kompetensi handal, berintegritas dan dapat bekerja di atas rata-rata, memiliki sikap sosial yang tinggi, memiliki sifat berkolaborasi, memiliki motivasi dan inovasi tinggi, memiliki kompetensi manajerial yang handal, bersedia meluangkan waktu, loyal terhadap pimpinan, memiliki kemampuan komunikasi yang baik dan banyak lagi kriteria yang harus ada pada seorang Wakil Kepala Sekolah.

Untuk memenuhi dan mewujudkan keinginan mengenai kriteria calon Wakil Kepala Sekolah terpilih yang sesuai dengan harapan warga sekolah dan kebutuhan organisasi maka, biasanya pemilihan Wakil Kepala Sekolah sering kali

dilaksanakan secara langsung melalui tahapan poting suara terbanyak, yang terkadang sistem poting itu menimbulkan masalah tersendiri yaitu kurang objektif dan tidak memiliki standar penilaian yang baik, yang dijelaskan secara rinci terkait kriteria-kriteria penilaian yang dinilai dari para calon yang ada.

Sehingga sering kali hasil pemilihan secara poting menghasilkan pilihan berdasarkan perasaan suka dan tidak suka terhadap seseorang tanpa melihat secara objektif sosok seperti apa yang betul-betul dibutuhkan oleh organisasi. Pemilihan seperti ini terkadang akan menghasilkan pilihan yang kurang tepat di mana sering terjadi adanya Wakil Kepala Sekolah terpilih kurang memiliki kompetensi integritas dan pengalaman, sehingga menjadi kendala bagi organisasi.

Pada era teknologi informasi seperti saat ini pemanfaatan teknologi sistem pendukung keputusan merupakan salah satu solusi untuk memecahkan permasalahan di atas yang diharapkan dengan memanfaatkan teknologi sistem pendukung keputusan, keputusan yang dihasilkan lebih objektif, transparan, akuntabel dan sesuai dengan kebutuhan organisasi.

Pada penelitian sebelumnya telah ada penelitian yang dilakukan mengenai sistem pendukung keputusan pemilihan Wakil Kepala Sekolah dengan menggunakan metode AHP [1]. Sehingga pada penelitian ini diputuskan bahwa sistem yang dibuat akan menggunakan metode yang berbeda yaitu metode *Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis* (MOORA). Metode *Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis* (MOORA) adalah metode yang diperkenalkan oleh Brauers dan Zavadkas. Metode yang relatif baru ini pertama kali digunakan oleh Brauers dalam suatu pengambilan dengan multi- kriteria. Metode MOORA memiliki tingkat fleksibilitas dan kemudahan untuk dipahami dalam memisahkan bagian subjektif dari suatu proses evaluasi kedalam kriteria bobot keputusan dengan beberapa atribut pengambilan keputusan [2].

Berdasarkan latar belakang di atas maka akan dilakukan sebuah penelitian dengan judul “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN WAKIL KEPALA SEKOLAH DI SMPN 47 BANDUNG MENGGUNAKAN METODE *MULTI-OBJECTIVE OPTIMIZATION BY RATIO ANALYSIS* (MOORA) ”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang Sistem Pendukung Keputusan dengan menggunakan metode MOORA untuk pemilihan Wakil Kepala Sekolah di SMPN 47 Bandung.
2. Bagaimana penerapan metode MOORA untuk pemilihan Wakil Kepala Sekolah di SMPN 47 Bandung dengan berbasis web.

1.3 Batasan Masalah

Adapun agar pembahasan lebih tepat dan tidak menyimpang dari maksud dan tujuan yang telah ditentukan, maka batasan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Sistem Pendukung Keputusan ini dirancang berbasis web dengan menggunakan metode MOORA untuk kasus pemilihan Wakil Kepala Sekolah di SMPN 47 Bandung.
2. Pembuatan Sistem Pendukung Keputusan ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, *framework* Codeigniter dan basis data menggunakan MySQL.
3. Variabel penilaian yang digunakan adalah kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi kepribadian dan kompetensi sosial.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem pendukung keputusan pemilihan Wakil Kepala Sekolah di SMPN 47 Bandung menggunakan metode (MOORA) berbasis web. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Agar proses pemilihan Wakil Kepala Sekolah dapat menghasilkan keputusan yang tepat sesuai kebutuhan organisasi.
2. Agar proses pemilihan Wakil Kepala Sekolah bersifat objektif, transparan dan akuntabel.

1.5 Metode Penelitian

Dalam proses pembuatan Sistem Pendukung Keputusan ini, metode penelitian yang diterapkan dibagi menjadi tiga bagian, yaitu metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem dan metode pengembangan perangkat lunak.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode gabungan yang menyatukan antara studi pustaka yang dilakukan dengan hasil wawancara dengan pihak terkait dan observasi langsung. Berikut metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini:

1. Observasi

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung pada SMPN 47 Bandung. Hal yang akan diteliti yaitu mengenai sistem dalam pemilihan Wakil Kepala Sekolah di SMPN 47 Bandung.

2. Wawancara

Metode pengumpulan data ini dilakukan dengan tanya jawab secara langsung dengan Kepala Sekolah, para Wakil Kepala Sekolah, Guru dan Staf TU SMPN 47 Bandung terkait dengan sistem pemilihan Wakil Kepala Sekolah di SMPN 47 Bandung.

3. Studi Pustaka

Metode pengumpulan data ini dilakukan dengan membaca dan mempelajari data-data dari buku, artikel serta jurnal dari internet, dan literature lain yang berhubungan dengan tema permasalahan Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode *Multi-Objective Optimization by Ratio Analisis* (MOORA).

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Multi-Objective Optimization by Ratio Analisis* (MOORA).

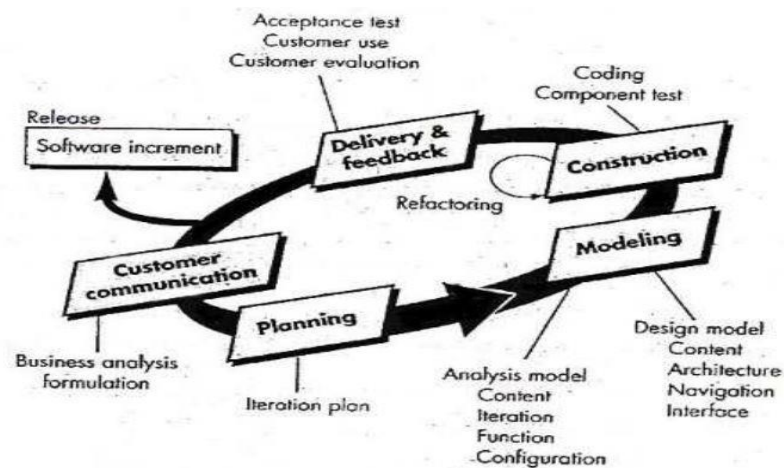
Metode MOORA merupakan sistem multi objektif pada pengoptimalan dua atau lebih atribut yang saling bertentangan secara bersamaan. Metode ini digunakan untuk menyelesaikan masalah dengan perhitungan matematika yang kompleks. Pada awalnya metode ini diperkenalkan sebagai “*Multi-Objective*

Optimization” yang dapat digunakan untuk menyelesaikan berbagai masalah pengambilan keputusan yang rumit pada lingkungan pabrik. Metode Moora diterapkan untuk menyelesaikan banyak permasalahan ekonomi, manajerial dan konstruksi pada sebuah perusahaan maupun proyek [3].

1.5.3 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Pada penelitian ini metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode *web engineering* (rekayasa web) . Model tersebut dipilih karena aplikasi sistem pendukung keputusan ini berbasis web, sehingga pendekatan pengembangan sistem yang digunakan akan lebih tepat jika menggunakan *web engineering*. *Web engineering* adalah rekayasa perangkat lunak berbasis web yang digunakan untuk menciptakan aplikasi dan sistem berbasis web berkualitas tinggi.

Tahap- tahap dalam metode *web engineering* adalah sebagai berikut [4]:



Gambar 1. 1 Tahapan Proses Web Engineering

1. *Customer communication.*

Pada tahapan ini komunikasi dengan user perlu dilakukan untuk mengetahui kebutuhan sistem yang akan dibangun dan untuk mengetahui apa saja yang menjadi keinginan dan kebutuhan *user*. Sehingga terpetakanlah bagaimana kebutuhan sistem dari sisi *input*, proses dan *output* yang akan dihasilkan, serta fasilitas apa saja yang harus ada pada sistem nantinya.

2. *Planning* (perencanaan)

Tahap perencanaan yang dilakukan pada penelitian ini adalah tahap penggabungan permintaan dan informasi dari pengguna menjadi sebuah

perencanaan teknis yang dilakukan dengan mengidentifikasi perencanaan perangkat lunak maupun perangkat keras apa saja yang dibutuhkan.

3. *Modeling* (pemodelan)

a. Analisis pemodelan

Proses analisis merupakan lanjutan dari tahap komunikasi dengan pengguna.

- 1) Analisis isi (*content*), merumuskan kebutuhan dari sistem beserta permasalahannya.
- 2) Analisis interaksi (*interaction*), mengidentifikasi interaksi pengguna dengan sistem berdasarkan hak akses pengguna.
- 3) Analisis fungsional (*function*), mengidentifikasi tentang proses bagaimana aplikasi berbasis web ini akan menampilkan informasi kepada pengguna.
- 4) Analisis konfigurasi (*configuration*), mengidentifikasi lingkungan dan infrastruktur yang tepat untuk aplikasi yang akan dibuat.

b. Desain pemodelan

Tahap mendesain apa saja yang nantinya ada di dalam sistem, antara lain :

- 1) Desain antarmuka (*interface*), memeriksa kumpulan informasi yang telah dilakukan pada tahap analisis, merancang sketsa antarmuka dari aplikasi web.
- 2) Desain estetika, merancang tampilan halaman dengan kombinasi dan gambar yang sesuai dengan isi aplikasi web.
- 3) Desain isi, merancang isi dari aplikasi web. Desain tersebut dirancang berdasarkan kebutuhan informasi yang telah diidentifikasi pada tahap analisis.
- 4) Desain navigasi, desain navigasi untuk aplikasi web memiliki aturan atau hak otorisasi untuk setiap pengguna sesuai dengan alur kerja sistem.
- 5) Desain arsitektur, desain arsitektur untuk aplikasi web secara keseluruhan berupa database yang berada pada sistem.

4. *Construction* (konstruksi)

a. Implementasi

Implementasi dilakukan dengan mengaplikasikan halaman web dalam bentuk html secara keseluruhan berdasarkan hasil perancangan isi pada aktivitas *non technical* maupun *technical member*, sedangkan implementasi isi dan fungsi logika dibuat dalam bentuk php.

b. Pengujian

Pengujian dilakukan untuk mengetahui kemungkinan terjadinya kesalahan seperti kesalahan pada skrip atau *form*, navigasi ataupun tampilan maupun bagian lainnya.

5. *Delivery & Feedback* (pengiriman dan umpan balik)

Pada tahapan ini aplikasi web yang telah dihasilkan diuji coba *user*, dan kemudian *user* melakukan evaluasi dan memberikan masukan-masukan apabila ada hal yang tidak sesuai dan perlu dilakukan modifikasi penambahan, pengurangan atau penyempurnaan pada aplikasi web yang telah dihasilkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan pada Skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang dari permasalahan yang dihadapi, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tentang pembahasan mengenai teori-teori yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan, seperti konsep dasar model pengembangan sistem, konsep dasar pemrograman, dan peralatan pendukung sistem yang dijadikan sebagai nujukan dalam melakukan penelitian.

BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM BERJALAN

Bab ini berisikan tentang penjelasan mengenai analisa perancangan sistem yang akan dibangun, yang meliputi proses memperoleh data, desain sistem, serta tahapan analisis dan klasifikasi data.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Berisikan tentang implementasi dan pengujian serta analisa hasil penelitian terhadap sistem yang dibangun, sehingga bisa diketahui apakah sistem tersebut sanggup menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dengan baik serta sesuai dengan tujuan dari penelitian dari skripsi ini.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari skripsi serta saran untuk pengembangan sistem pada penelitian yang lebih lanjut.