

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Kemajuan suatu sekolah tidak lepas dari pengaruh bagaimana kemampuan kepala sekolah dalam mengelola seluruh sumber daya yang ada pada sekolah tersebut. Jabatan Kepala sekolah merupakan pengembangan karier bagi seorang guru. Kepala sekolah adalah guru yang memenuhi persyaratan tertentu dengan diberikan tugas tambahan untuk memimpin dan mengelola penyelenggaraan sekolah.

Kepala sekolah harus menjadi bagian integral dalam peningkatan mutu pendidikan agar bersama guru, dan staf sekolah lainnya mampu berkolaborasi membina dan mengembangkan mutu pendidikan di sekolah yang bersangkutan seoptimal mungkin sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Dengan diberlakukan otonomi daerah, maka pengangkatan kepala sekolah menjadi wewenang Dinas Pendidikan masing-masing daerah. Pengambilan keputusan penentuan calon kepala sekolah pada Dinas Pendidikan Kabupaten Serdang Bedagai merupakan hal yang relatif sulit karena terdapat berbagai kriteria yang mempengaruhi (baik kriteria yang bersifat subyektif maupun obyektif). Oleh karena itu diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas dalam hal ini guru-guru yang memiliki potensi dan prestasi untuk menjadi kepala sekolah agar dapat diwujudkan pendidikan yang berkualitas.

Dalam mencapai hal tersebut diperlukan Sistem Penunjang Keputusan atau *Decision Support System* (DSS). Karena dengan *Decision Support System* (DSS) manusia dapat memperoleh informasi dalam mendukung keputusan. Terdapat beberapa tahapan dalam DSS yaitu mendefinisikan masalah, pengumpulan data yang relevan dan sesuai, pengolahan data menjadi informasi, dan menentukan alternatif solusi. Sistem ini membantu mendukung dalam pengambilan keputusan pada seseorang dan organisasi baik perusahaan maupun instansi (Nina, 2013 : 42).

Sistem pendukung keputusan yang saat ini berkembang dengan macam metodenya yang diantaranya adalah metode *AHP* (*Analytical Hierarchy Process*) dan metode *TOPSIS*. Kedua metode ini penulis pilih karena metode *AHP* digunakan untuk menghitung bobot dari setiap kriteria sedangkan metode *TOPSIS* digunakan dalam perankingan untuk mendapat alternatif Kepala Sekolah terbaik. Berdasarkan beberapa pernyataan di atas penulis memutuskan untuk mengangkat sebuah judul “**Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon Kepala Sekolah SMA Negeri di Kab.Serdang Badagai Menggunakan Kombinasi Metode AHP dan Topsis**” dalam penulisan skripsi ini. Manfaat yang diperoleh setelah penelitian ini berhasil dilakukan adalah dapat memberikan kemudahan kepada Dinas Kab. Serdang Bedagai dalam penyeleksian calon Kepala Sekolah SMA Negeri.

I.2 Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, adapun identifikasi masalah dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Pengambilan keputusan untuk menentukan calon Kepala Sekolah yang akan ditempatkan pada SMA Negeri yang ada pada Kab.Serdang Bedagai masih belum efektif, sehingga dengan menggunakan penerapan metode diharapkan akan mendapatkan hasil yang akurat.
2. Pengambilan keputusan untuk menentukan calon Kepala Sekolah yang akan ditempatkan pada SMA Negeri yang ada pada Kab.Serdang Bedagai terkadang tidak sesuai dengan kriteria-kriteria yang ditentukan.

I.2.2 Perumusan Masalah

Adapun permasalahan yang dihadapi dan diharapkan dapat diselesaikan melalui penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun suatu sistem yang dapat membantu pengambilan keputusan dalam penyeleksian calon Kepala Sekolah SMA Negeri Kab.Serdang Bedagai ?
2. Bagaimana menerapkan metode *AHP* dan metode *TOPSIS* pada sistem pendukung keputusan dalam penyeleksian calon Kepala Sekolah SMA Negeri Kab.Serdang Bedagai ?

3. Bagaimana menentukan kriteria-kriteria dalam penyeleksian calon Kepala Sekolah SMA Negeri untuk diimplementasikan ke dalam sistem ?

I.2.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam skripsi ini lebih terarah dan agar langkah pemecahan masalah tidak menyimpang, maka penulis membatasi ruang lingkup permasalahan sebagai berikut:

1. Program aplikasi ini hanya untuk menyeleksi calon Kepala Sekolah yang akan ditempatkan pada SMA Negeri yang ada di Kab.Serdang Bedagai dan terpilih berdasarkan kriteria-kriteria yang telah di tentukan.
2. Kriteria-kriteria yang digunakan pada aplikasi sistem pendukung keputusan seleksi calon Kepala Sekolah SMA Negeri di Kab. Serdang Bedagai meliputi.
3. Sistem Pendukung Keputusan menggunakan kombinasi antara Metode *AHP (Analytic Hierarchy Process)* dan *TOPSIS*.

I.3 Tujuan dan Manfaat

I.3.1 Tujuan

Adapun yang menjadi tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk membangun sebuah sistem pendukung keputusan seleksi calon Kepala Sekolah SMA Negeri di Kab.Serdang Bedagai.

2. Untuk memperoleh data yang akurat dan tepat mengenai seleksi calon Kepala Sekolah berdasarkan kriteria yang telah ditentukan dengan menggabungkan metode *AHP* dan metode *TOPSIS* sebagai metode sistem pendukung keputusan.
3. Untuk mempermudah dalam penyeleksian calon Kepala Sekolah SMA Negeri di Kab.Serdang Bedagai.

I.3.2 Manfaat

Penelitian ini juga dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat yaitu sebagai berikut:

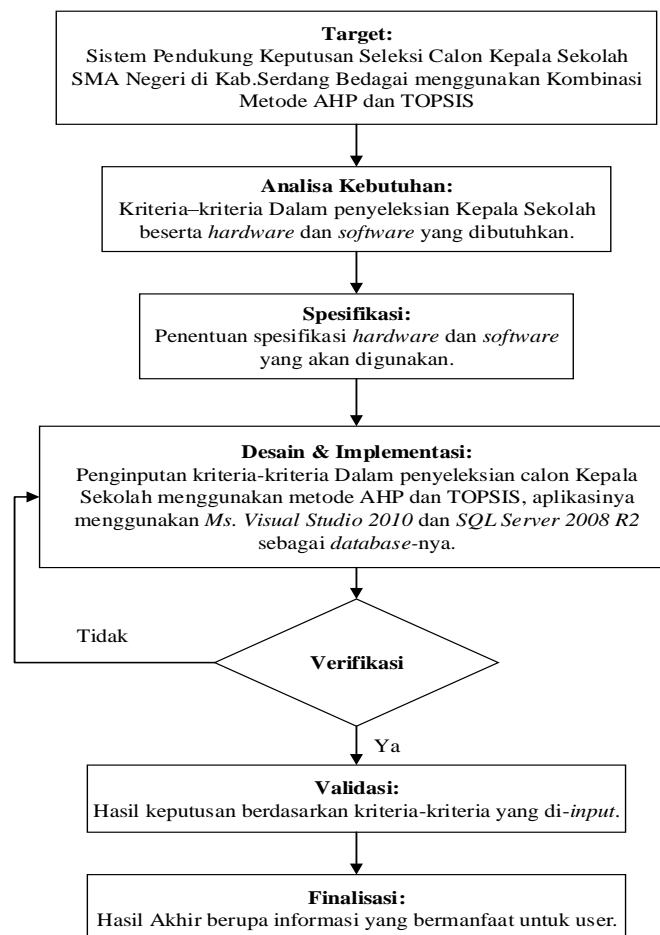
1. Dapat memberikan kemudahan kepada Dinas Serdang Bedagai dalam menyeleksi calon Kepala Sekolah SMA Negeri di Kab.Serdang Bedagai sesuai dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan sebelumnya.
2. Dapat memperkecil kemungkinan terjadinya kesalahan atau ketidaksesuaian terhadap penyeleksian calon Kepala Sekolah SMA Negeri di Kab.Serdang Bedagai meliputi, pendidikan terakhir, masa kerja, golongan, pengalaman, dan usia.
3. Dapat menambah pengetahuan penulis dalam merancang suatu sistem pendukung keputusan dengan metode *AHP* maupun metode *TOPSIS*, serta dapat menjadi referensi bagi pengembang sistem di masa yang mendatang dengan permasalahan ataupun metode yang sama.

I.4 Metodologi Penelitian

Metode merupakan suatu cara atau teknik yang sistematis untuk mengerjakan suatu kasus. Untuk itu penulis menggunakan beberapa cara untuk memperolehnya, diantaranya:

1. Prosedur Rancangan

Prosedur rancangan ini merupakan cara pengumpulan data dengan mempelajari literatur, modul dan buku-buku panduan, buku-buku perpustakaan, dan segala kepustakaan lainnya yang dianggap perlu dan mendukung.



Gambar I.1. Prosedur Perancangan

2. Analisa Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan yaitu hal-hal yang diperlukan untuk perancangan sistem berupa *software Microsoft Visual Studio 2010, SQL Server 2008 R2, Microsoft Visio 2013*, dan data kriteria-kriteria yang menjadi prioritas dalam penyeleksian calon Kepala Sekolah SMA Negeri di Kab.Serdang Bedagai.

3. Spesifikasi

Pada tahap ini dilakukan spesifikasi dan desain perangkat lunak yang akan direalisasikan yaitu untuk merancang aplikasi sistem pendukung keputusan menentukan tunjangan pegawai ini menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic .NET* dengan *database SQL Server*. Spesifikasi *hardware* yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi sistem pendukung keputusan seleksi calon Kepala Sekolah SMA Negeri ini adalah:

- a) *Processor Intel[®] Core[™] i3-350M, 2.26 GHz*
- b) *Monitor LCD minimal 14.0"*
- c) *Memory/RAM minimal 1 GB*
- d) *Harddisk minimal 320 GB*
- e) *Keyboard dan Mouse*
- f) *Printer*

Software yang digunakan dalam perancangan sistem pendukung keputusan seleksi calon Kepala Sekolah SMA Negeri ini adalah:

- a) *Microsoft Visual Studio 2010*

- b) *Microsoft SQL Server 2008 R2*
- c) *Crystal Report 13.0.2*
- d) *Microsoft Office 2007*
- e) *Microsoft Visio 2013*

4. Desain dan Implementasi

Pada tahap ini akan dilakukan desain dan implementasi perangkat lunak yang dirancang untuk menguji apakah perangkat lunak sudah berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan atau direncanakan beserta koneksi *database*-nya. Desain perancangan sistem pendukung keputusan menentukan tunjangan pegawai ini menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*.

5. Verifikasi

Tahap ini akan dilakukan verifikasi perangkat lunak yang dirancang untuk menguji apakah perangkat lunak sudah berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan atau direncanakan beserta koneksi *database*-nya.

6. Validasi

Tahap ini diperlukan untuk mengevaluasi kinerja dan kehandalan perangkat lunak yang dirancang untuk menentukan keputusan dari kriteria-kriteria yang ada, maka pada tahap ini akan dilakukan upaya perbaikan untuk menyempurnakan aplikasi yang telah dibangun apabila terdapat kekurangan.

7. Finalisasi

Finalisasi merupakan hasil akhir untuk menerapkan aplikasi sistem pendukung keputusan seleksi calon Kepala Sekolah SMA Negeri di Kab.serdang Bedagai

I.5 Keaslian Penelitian

Ada beberapa penelitian tentang Sistem Pendukung Keputusan dengan metode yang sama telah banyak dilakukan untuk berbagai kasus seperti yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel I.1. Keaslian Penelitian

No.	Penulis	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Hilyah Magdalena (2011)	Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Mahasiswa Lulusan Terbaik Di Perguruan Tinggi (Studi Kausa STMIK Atma Luhur Pangkalpinang). (Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2012)	Menjelaskan bahwa <i>AHP</i> dapat digunakan untuk memudahkan pengambilan keputusan dalam menentukan lulusan terbaik disetiap angkatan dengan kriteria-kriteria yang telah disusun.
2.	Dian Agung Saputro, et al (2011)	Evaluasi Kondisi Jalan Dan Pengembangan Prioritas Penanganannya (Studi Kasus di Kecamatan Kepanjen Kabupaten Malang) (JURNAL REKAYASA SIPIL / Volume 5, No. 2 – 2011 ISSN 1978 – 5658).	Menunjukkan bahwa metode <i>AHP</i> dapat diimplementasi dalam Penentuan prioritas jalan evaluasi kondisi jalan dan pengembangan prioritas penanganannya.
3.	Herik Sugianto, et	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Kost Khusus	Menjelaskan bahwa metode <i>AHP</i> dsn <i>TOPSIS</i> dapat

	al.,(2016)	Mahasiswa dengan Metode AHP dan TOPSIS Berbasis <i>Web</i> (Studi Kasus : Kota Pontianak). (Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN) Vol. 1, No. 1, 2016)	digabungkan dalam SPK pemilihan tempat kost khusus mahasiswa. Dimana metode <i>AHP</i> digunakan untuk menghitung bobot dari setiap kriteria sedangkan metode <i>TOPSIS</i> digunakan dalam perankingan untuk mendapat alternatif <i>kost</i> terbaik.
4.	Vridayanti Anggi Leksono, et al.,(2015)	Pemodelan <i>Multi Decision Making</i> Untuk Penyeleksian Portofolio : Suatu Pendekatan Metode AHP dan TOPSIS. (<i>Program Studi MMT-ITS, Surabaya 1 Agustus 2015, ISBN: 978-602-70604-2-5</i>).	Menjelaskan bahwa dalam investasi diperlukan portofolio untuk menghindarkan investor dari resiko yang terlalu besar. <i>AHP</i> yang digunakan bertujuan untuk memprioritaskan preferensi kriteria yang diperhitungkan untuk pengambilan keputusan. Sedangkan <i>TOPSIS</i> digunakan untuk mengoptimalkan alternatif portofolio.

Dari penelitian yang dilakukan Hilyah Magdalena (2011), Dian Agung Saputro, et al (2011), Herik Sugianto, et al.,(2016), dan Vridayanti Anggi Leksono, et al.,(2015) menunjukkan bahwa metode AHP maupun metode *TOPSIS* dapat diterapkan dalam proses pengambilan keputusan yang dapat membantu *user* dalam memecahkan persoalan serta memperoleh pemecahan masalah dan rekomendasi atas masalah yang dihadapi. Hal ini yang mendasari penulis untuk merancang suatu sistem pendukung keputusan dalam penyeleksian calon Kepala Sekolah SMA Negeri di Kab.Serdang Bedagai.

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk mengkombinasikan dua metode yaitu metode *AHP* dengan *TOPSIS* dalam sistem pendukung keputusan seleksi calon Kepala Sekolah untuk memperoleh keputusan yang lebih akurat

sesuai dengan kriteria-kriteria yang berlaku pada Dinas Kab.Serdang Bedagai. Hal itulah yang membedakan penelitian ini dengan penelitian lain yang pernah ada.

I.6 Lokasi Penelitian

Kantor Dinas Pendidikan Serdang Bedagai Jl. Negara Kab. Sedang Bedagai.

I.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, ruang lingkup permasalahan, tujuan, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini mencakup uraian penyelesaian secara teoritis serta konsep baru dalam penyelesaian masalah berkenaan dengan sistem dan fokus kajian. Adapun landasan teori yang diuraikan oleh penulis adalah: penjelasan mengenai sistem pendukung keputusan, *database*, UML (*Unified Modeling Language*), *Visual Basic 2010*, dan metode yang digunakan.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisi analisa sistem yang sedang berjalan, perancangan proses dalam bentuk diagram UML yang mencakup analisa dan perancangan sistem pengolahan data yang mencakup analisa *input*, analisa proses, analisa *output*, desain *input*, desain *output*, tabel *database*, dan relasi antar tabel.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan tentang tampilan hasil sistem yang dirancang, pembahasan, serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisikan berbagai kesimpulan yang dapat dibuat berdasarkan uraian yang telah disimpulkan, serta saran kepada perusahaan.